FULL PAPERS BOOK

MIDDLE EAST INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTEMPORARY SCIENTIFIC STUDIES-II

September 19-22, 2019
Gaziantep - TURKEY

ISBN-– 978-605-7695-65-9

İKSAD Publications 2019

Asst. Prof Dr.Hazim Abed Mohammed AL-JEWAREE
Samira KHADHRAOUI ONTUNÇ

FULL PAPERS BOOK

MIDDLE EAST INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTEMPORARY SCIENTIFIC STUDIES-II

September 19-22, 2019

Gaziantep, TURKEY

Editors

Asst. Prof Dr.Hazim Abed Mohammed AL-JEWAREE

Samira KHADHRAOUI ONTUNÇ

Institute Of Economic Development And Social Researches Publications®

(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)

TURKEY

TR: +90 342 606 06 75

E posta: kongreiksad@gmail.com

www.iksad.org www.iksadkongre.org

All rights of this book belongs to IKSAD. Without permission can't be duplicate or copied

Authors of chapters are responsible both ethically and jurisdically

İksad Publications - 2019©

Issued: 07.10.2019

ISBN – 978-605-7695-65-9

CONFERENCE ID

TITLE

MIDDLE EAST INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTEMPORARY SCIENTIFIC STUDIES-II

PARTICIPATION

Keynote & Invited

DATE - PLACE

September 19-22, 2019
Gaziantep, TURKEY

ORGANIZATION

İKSAD-INSTITUTE OF ECONOMIC DEVELOPMENT AND SOCIAL RESEARCHES

HONORARY CHAIR

PROF. KHALED ABDUL KADER EL JUNDI

COORDINATOR

SAMIRA KHADHRAOUI

LANGUAGES

Turkish, English, Russian, Arabic

INTERNATIONAL PARTICIPANTS

Asst. Prof. Dr. Hazim Abed Mohammed AL-JEWAREE- Irak
Prof. Jacqueline AYOUB– Lebanon
Galymzhan Kuanıshbekuly- Kazakhstan
Assist. Prof. Karol BIENIEK– Poland
Hafis ŞOLDUBANOV – Azerbaijan

CONFERENCE GALLERY

www.ikaad.org.tr

İKSAD
INTERNATIONAL
İKSAD
Publishing House
CERTIFICATE
Beijing
Cairo
Athens

Please become a member of "IKSAD CONGRESS SOCIETY" Facebook Group to reach the all photographs shot at the conference.

by ATLAS JOURNAL

SCIENTIFIC COMMITTEE MEMBERS

Ahmad Sharif FAKHEER

Beirut University

Dr. Zhihuan MENCHUANG

Renmin University of China

Dr. Orhun Burak SOZEN

Gaziantep University

Dr. Dime ATIS

Sakarya University

Dr. Ayse ERKMEN

Gaziantep University

Dr. Guray ALPAR

Turkish Army

Dr. Maha Hamdan ALANAZI

Riyad King Abdullah University

Dr. Tamalika SULTANA

Dakka University of Bangladesh

Dr. Ludmila MEDVEDEVANYA

Russian Academy of Sciences

Dr. Kaan DİYARBAKIRLIOĞLU

Yalova University

Dr. Nilgün ÖZPOZAN

Erciyes University

Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA

Kyrgiz Economy University

Dr. Kenes JUSIPOV

Kazak Transportation Academy

Dr. Hoshi NAGATAMO

Asia University

MIDDLE EAST INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTEMPORARY SCIENTIFIC STUDIES-II

ORTA DOĞU 2. ULUSLARARASI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ

September 19-22, 2019

Gaziantep - TURKEY

VENUE: TUGCAN HOTEL - Gaziantep

https://www.tugcanhotel.com.tr/

Participant Countries: Turkey, Lebanon, Irak, Azerbaijan, Poland, Kazakhstan

- **Registration desk opens at 09:00 and shall function till 17:00 pm.**
- **Please registrate at least an hour prior to your session**
- **Be in the session room at least 10 minutes before the session starts**
- **Head of session are fully empowered in all matters related to the presentations, coffee-breaks and session.**
- **Certificates will be given by the session chair at the end of the session.**
- **In the congress program, requests such as location and time changes will not be taken into consideration.**
- **If you think there are any shortcomings in the program, please email us at the latest by 08 September 2019**
- **The names of the authors and titles of paper in the certificate will be printed as in the program.**

MIDDLE EAST INTERNATIONAL CONFERENCE

OPENING PLENARY SESSION: 21.09.2019

Time: 10:30 12:00

Topic "**MIDDLE EAST: SHIFTING POLICIES, HISTORY AND CULTURE"**

SPEAKERS:

Prof. Jacqueline AYOUB-Rector of Lebanese University-III
Prof. Dr. Abdullah EKİNCİ - Harran Üniversitesi
Assist. Prof. Karol BIENIEK- Pedagogical University of Cracow, Poland
PROF. KHALED ABDUL KADER EL JUNDI- Lebanese University
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa YETİM- Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Metin AKSOY- Gümüşhane Üniversitesi

**We welcome all our participants to take part in this plenary session.*

Assist. Prof. Karol BIENIEK - TURKEY`S SHIFTING ROLE IN THE MIDDLE EEAST

Hüsna Taş YETİM
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa YETİM -KAHİRE KONUŞMASINDAN OBAMA DOKTRİNE: TEK LİDER İKİ ORTADOĞU TEMSİLİ
Dr. Öğr. Üyesi Oğuz GÖKSU- SİYASAL LİDERLİK VE RECEP TAYYİP ERDOĞAN

Doç. Dr. Metin AKSOY -ORTADOĞU'DA BÖLGESEL GÜÇ MÜCADELESİ

Prof. Dr. Abdullah EKİNCİ- BİR YOL AYRIMINA DOĞRU: LÜBNAN'DA MEHMET ALİ PAŞA YÖNETİMİ

Abdullah ORAK

21.09.2019	
Auditorium-1, Session-1 **Time: 13:00 – 15:00**	**Head of Session: Dr. Ayşe ERKMEN**
Mimar. Feyza Aydın ÇOLAKOĞLU **Prof. Dr. Zeynep Gül ÜNAL**	**LÜBNAN TRABLUSŞAM KARATAY MEDRESESİ, KARATAY EVİ VE ÇEVRESİ KORUMA SORUNLARI**
Mimar. Beyzanur ÇALIŞKAN	FİZİKSEL ÇEVRE- İNSAN DAVRANIŞI İLİŞKİSİ PERSPEKTİFİNDE POLİKLİNİK HASTA BEKLEME ALANLARININ İRDELENMESİ: YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİ ÖRNEĞİ
Mimar. Beyzanur ÇALIŞKAN	**FİZİKSEL ÇEVRE- İNSAN DAVRANIŞI İLİŞKİSİ PERSPEKTİFİNDE POLİKLİNİK HASTA BEKLEME ALANLARININ İRDELENMESİ: YOZGAT ŞEHİR HASTANESİ ÖRNEĞİ**
Dr. Öğr. Üyesi Cemal SEVİNDİ **Öğr. Gör. Şule DEMİR**	UÇUŞ GÜVENLİĞİ AÇISINDAN MUŞ HAVALİMANI VE ÇEVRESİNDEKİ KUŞ BARINMA ALANLARI
Dr. Öğr. Üyesi Cemal SEVİNDİ **Öğr. Gör. Şule DEMİR**	**ERZURUM İLİNDE ARAZİ KULLANIMI**
Prof. Dr. Abdullah EKİNCİ **Mehmet KISAK**	XX. YÜZYILIN BAŞLARINDA İRAN ve RIZA HAN'IN YÜKSELİŞİ
Doç. Dr. Metin AKSOY	**ORTADOĞU'DA BATI'NIN VARLIĞINA TARİHSEL BAKIŞ**
Öğr. Gör. Dr. Ayşe ERKMEN	FRANSIZ MANDA YÖNETİMİ ALTINDAKİ SURİYE'DE YAŞANANLARA BİR BAKIŞ
Dr. M. Kayhan KURTULDU **Esra SÜER**	**PİYANO EĞİTİMİNDE DİKKAT STRATEJİLERİ VE DEŞİFRE ÇALMA BECERİSİNE ETKİSİ**
Galymzhan Tazhıbayev KUANISHBEKULY	KAZAKİTAN'DA GÖRSEL İŞİTSEL MEDYA ÖZGÜRLÜĞÜNÜN HUKUKSAL DAYANAĞINA GENEL BAKIŞ

21.09.2019	
Auditorium-1, Session-2 **Time: 15:00-17:00**	**Head of Session: Doç. Dr. Mehmet ALTINÖZ**
Doç. Dr. Necla ÖZTÜRK **Arş. Gör. Güven YARAR**	TÜRK VATANDAŞLIĞININ EVLAT EDİNİLME YOLUYLA KAZANILMASI
Doç. Dr. Mehmet ALTINÖZ **Öğr. Gör. Dr. Demet ÇAKIROĞLU**	**ÖRGÜTSEL DESTEĞİN ALGILANAN TÜKENMİŞLİK DUYGUSUNA ETKİSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME**
Ömer Tarkan TUZCUOĞULLARI	TÜRK BİLEŞİK (KOMPOZİT) YAYLARINI DİĞER MİLLETLERİN YAYLARINDAN AYIRAN YAPISAL ÖZELLİKLER
Ömer Tarkan TUZCUOĞULLARI	**GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE TÜRKLERDE OK İLE HABERLEŞME VE DAVETİYE GÖNDERME ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA**
Aytek ERSAN **Emre ÇOŞKUNLU** **Emre DOĞRAMACI** **Erkin TEKİN** **K. Gökhan SANCAK** **Zeynep TÜRNÜKLÜ**	'AFETİN İZLERİ' TÜBİTAK 4004 PROJESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
Aytek ERSAN **Emre ÇOŞKUNLU** **Erkin TEKİN** **Abdullah ERTURAL** **Merve ARICI KİZEK**	**'AFETİN İZLERİ' TÜBİTAK 4004 PROJESİNDE KATILIMCILARA UYGULANAN BİLGİ TESTLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
Ahmet Kerem BİRHAN	8983 NUMARALI MARAŞ ŞER'İYYE SİCİLİNE GÖRE MARAŞ'TA SOSYO-EKONOMİK YAPI
Kubra GÖGER **Okyay UÇAN** **Ezgi ÇAYIRLI**	**İTHALAT, İHRACAT VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN ZAMAN SERİSİ ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1980-2010)**
İnci ARAS	ENSESTİN EDEBİYATA DÜŞEN İZİ
Dr. Öğr. Üyesi Oğuz GÖKSU	**TÜRK DİZİLERİNDE ÜRÜN YERLEŞTİRME ÜZERİNE BİR İNCELEME**

22.09.2019	
Auditorium-1, Session-1 **Time: 09:00-11:00**	**Head of Session: Öğr. Gör. Merve KAYA**
Öğr. Gör. Merve KAYA	**SOSYAL HİZMET BAĞLAMINDA YENİ DARÜLACEZE SOSYAL HİZMET ŞEHRİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME**
Öğr. Gör. Merve KAYA **Ogün Şahin KARSLI**	TÜRKİYE'DE HİV POZİTİFLERİN SAĞLIK HİZMETLERİNE ERİŞİMİNDE HUKUKİ DAYANAKLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ
Doç. Dr. Hüseyin KOTAMAN	**GÜDÜLENMENİN AŞAMALARI DÜRTÜ, ARZU VE İSTEK**
Doç. Dr. Hüseyin KOTAMAN	YÜKSEK ÖĞRETİMDE ÖĞRETMEN YAKINLIĞI
Büşra ŞAHİN **Yahya DOĞAR**	**GAZİANTEP ŞEHİTKÂMİL BELEDİYESİ SPOR KULÜBÜ YÜZÜCÜLERİNİN YÜZME SPORUNA BAŞLAMA NEDENLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ**
Mehmet Cevher İŞERİ **Bekir MENDEŞ**	11-12 YAŞ GRUBUNDAKİ ÇOCUKLARA UYGULANAN MİNİ-TRAMBOLİN EGZERSİZLERİNİN FİZİKSEL UYGUNLUK BİLEŞENLERİNE ETKİSİ
Fikret ALINCAK **Büşra ŞAHİN**	**PEDAGOJİK FORMASYON EĞİTİMİ ALAN BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI DERSİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

22.09.2019	
Auditorium--1, Session-2 **Saat: 11:00-13:00**	**OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Hulusi DOĞAN**
Dr. Öğr. Üyesi Aslı ÖZTOPCU **Dr. Öğr. Gör. Merve AKAR**	TURİZM KAYNAKLARININ SÜRDÜRÜLEBİLİR BÖLGESEL KALKINMAYA ETKİSİ: EKO-GASTRONOMİ
Prof. Dr. Hulusi DOĞAN **Hatice FEREK** **Arş. Gör. Ulaş KILIÇARSLAN** **Umut ÖZENÇ**	**ATÇA ÖRNEĞİ EKSENİNDE LİSE ÖĞRENCİLERİNİN HÜZÜN TURİZMİ ALGI VE DEĞERLENDİRMELERİNE YÖNELİK KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA**
Arş . Gör. Nurdilan ŞENER **Arş. Gör. Filiz ERSÖĞÜTÇÜ**	ENGELLİ ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYN
Arş . Gör. Nurdilan ŞENER **Arş. Gör. Filiz ERSÖĞÜTÇÜ**	**KADINA ŞİDDET**
Arş. Gör. Filiz ERSÖĞÜTÇÜ **Arş . Gör. Nurdilan ŞENER**	YAŞLI İHMALİ ve HEMŞİRELİK BAKIMI
Arş. Gör. Filiz ERSÖĞÜTÇÜ **Arş . Gör. Nurdilan ŞENER**	**KÜLTÜR VE KİŞİLİK**
Mehmet Fatih AKGÜL	ALGI YÖNETİMİNDE ETKİLİ BİR ARAÇ OLARAK DİL
Dr. Öğr. Üyesi Doğan BOZDOĞAN	**VERGİ KAÇAKÇILIĞI FİİLİ NEDENİYLE KESİLEN VERGİ ZİYA CEZASINA EK AYRICA MAHKUMİYET CEZASI UYGULAMASI VE ADİL YARGILANMA HAKKI: BİR ANAYASA MAHKEMESİ KARARI ÜZERİNDE İNCELEME**
Doç. Dr. Mesut DOĞAN **Öğr. Gör. H. Serhat ÇERÇİ** **Dr. A. Selçuk KÖYKÜOĞLU**	TÜKETİCİLERİN DUYGUSAL ZEKA SEVİYELERİ İLE RİSK ALMA EĞİLİMLERİ VE FİNANSAL OKURYAZARLIK SEVİYELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ
Reha SAYDAN **BULUT DÜLEK**	**SOSYAL SINIFLARIN SATINALMA TERCİHLERİ: MOBİL TELEFON PAZARINDA BİR UYGULAMA**
Reha SAYDAN **Rahmi AKIN**	MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ MUHASEBE VE FİNANSMAN ALANI ÖĞRENCİLERİNİN İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ UYGULAMASINDA KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ VAN İLİNDE BİR UYGULAMA

22.09.2019	
Auditorium-2, Session-1 **Time: 13:00-15:00**	**Head of Session: Uzm. Dt. Zekiye EFE**
Uzm. Dt. Zekiye EFE **Dr. Dt. Ahmet ÇALIŞKAN** **Dr. Öğr. Üyesi Seçil ÇALIŞKAN**	**EVALUATION OF ANTIMICROBIAL EFFECT OF DIFFERENT CAPPING MATERIALS**
Uzm. Dt. Zekiye EFE **Dr. Dt. Ahmet ÇALIŞKAN** **Dr. Öğr. Üyesi Seçil ÇALIŞKAN**	5-YEAR FOLLOW-UP OF ENDODONTIC THERAPIES COMPLETED IN A SINGLE SESSION IN WIDE PERIAPICAL LESIONAL TEETH
Ali Serol ERTÜRK	**DETERMINATION OF OPTIMUM CONDITIONS IN THE SYNTHESIS OF PHARMACEUTICALS USING MULTIVARIATE STATATISTICS**
Doç. Dr. Hüseyin ARSLAN	İKİLİ METAL ALAŞIMLI NANOPARÇACIKLARIN YÜZEY ENERJİSİNE ETKİSİ
Doç. Dr. Hüseyin ARSLAN	**ÇEŞİTLİ MODELLER KULLANARAK AU-AG-CU ALAŞIMININ VİSKOZİTESİNİN TAHMİN EDİLMESİ**
Dr. Deniz DEMİR ATLI	N-HETEROSİKLİK KARBEN NİKEL(II) KOMPLEKSLERİNİN SENTEZİ VE KATALİTİK AKTİVİTELERİ
Musa MURSAQULİYEV	**SHELTERS IN THE KESHIKCHIDAG CAVES COMPLEX**
Hamza Yaşar OCAK **Gencer SARIOĞLU**	Al-1,1Sc VE Al-1,1Sc-6Mg ALAŞIMLARININ BAZI TERMAL ÖZELLIKLERINDE Mg KATKISININ DENEYSEL OLARAK İNCELENMESI
Asst. Prof Dr.Hazim Abed Mohammed AL-JEWAREE	**AN EXPERIMENTAL STUDY THE EFFECTS OF HYDRAULIC DIAMETER (DH) TO THE FINS HEAT TRANSFER PERFORMANCE BY FORCED WATER SYSTEM**
Asst. Prof Dr.Hazim Abed Mohammed AL-JEWAREE	STUDY PRACTICALLY THE EFFECT OF FIN LENGTH AND WIDTH (L\W) RATIO ON THE HEAT TRANSFER PERFORMANCE BY FORCED CONVECTION
Prof. Dr. Ömer SÖĞÜT **Ali ÖTER**	**KSU KARACASU YERLEŞKESİ TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU A BLOK'UNDA ELEKTROMANYETİK KİRLİLİĞİN ÖLÇÜLMESİ**

22.09.2019	
Auditorium-2, Session-2 **Time: 15:00-17:00**	**Head of Session: Prof. Dr. Ömer SÖĞÜT**
Ömer SÖĞÜT **Büşra ZEYTUN**	KSÜ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİNİN C KORİDORUNDAKİ POLİKLİNİKLERDE GÜRÜLTÜ SEVİYESİNİN ÖLÇÜLMESİ
Ömer SÖĞÜT **Büşra ZEYTUN**	**KSÜ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİNİN C KORİDORUNDA ELEKTROMANYETİK ALAN ŞİDDETİNİN ÖLÇÜLMESİ**
Prof. Dr. Ömer SÖĞÜT **Mustafa Eyicil**	DUMLUPINAR ŞEHİT HAŞİM YENİGÜL İLKOKULUNDA HAVADA DOĞAL GAMA DOZ HIZI ÖLÇÜMÜ
Mahmut ERÇİL **Özge PARLAR ÖZ** **Nermin DEMİRKOL** **Mehmet DEMİRKOL**	**MAKSİLLER KEMİK KAYBI BULUNAN HASTANIN "ALL ON FOUR" KONSEPTİ İLE REHABİLİTASYONU**
Veysel FISTIKÇI **Nermin DEMİRKOL** **Özge PARLAR ÖZ**	MAXİLLER DEFEKTLİ HASTADA ÇENE YÜZ PROTEZİ: VAKA SUNUMU
Abdullah ALHAMS **Özge PARLAR ÖZ** **Nermin DEMİRKOL**	**ANTERİOR BÖLGEDE OPENBITE VE MİNE HİPOPLAZİSİ OLAN GENÇ HASTADA ESTETİK REHABİLİTASYON**
Eralp EVRAN **Özge PARLAR ÖZ** **Nermin DEMİRKOL**	HAREKETLİ VE SABİT PROTEZLER İÇİN HASSAS TUTUCULAR
Mehmet Sait MENZİLCİOGLU	**SAĞLIKLI BİREYLERDE TESTİS SONOGRAFİK STRAİN ELASTOGRAFİ DEĞERLERİ**
Gülnaz PALA **Nermin DEMİRKOL** **Özge PARLAR ÖZ**	EKTODERMAL DİSPLAZİLİ HASTANIN OVERDENTURE SONRASI SABİT PROTETİK RESTORASYONLA TEDAVİSİ: 5 YILLIK TAKİP
Uğur HİLALOĞLU **Nermin DEMİRKOL** **Özge PARLAR ÖZ**	**LAMİNATE VENEER RESTORASYONLAR İLE ESTETİK GÜLÜŞ TASARIMI**
Dt. Serdar DEMİR **Dr. Öğr. Üyesi Gül KESKİN**	PEDODONTİ'DE KULLANILAN KURON ÇEŞİTLERİ VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

XX. YÜZYILIN BAŞLARINDA İRAN VE RIZA HAN'IN YÜKSELİŞİ Prof. Dr. Abdullah EKİNCİ Mehmet KISAK	1
ENSESTİN EDEBİYATA DÜŞEN İZİ Öğr. Gör. Dr. İnci ARAS	15
KSÜ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİNİN C KORİDORUNDA ELEKTROMANYETİK ALAN ŞİDDETİNİN ÖLÇÜLMESİ Ömer SÖĞÜT Büşra ZEYTUN	23
KSÜ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİNİN C KORİDORUNDAKİ POLİKLİNİKLERDE GÜRÜLTÜ SEVİYESİNİN ÖLÇÜLMESİ Ömer SÖĞÜT Büşra ZEYTUN	35
KEŞİKÇİDAĞ MAĞARALAR KOMPLEKSİNDƏ SIĞINACAQ MƏSKƏNLƏRİ SHELTERS IN THE KESHIKCHIDAG CAVES COMPLEX	44
GÜDÜLENMENİN AŞAMALARI DÜRTÜ, ARZU VE İSTEK Araş. Gör. Doç. Dr. Hüseyin KOTAMAN	47
YÜKSEK ÖĞRETİMDE ÖĞRETMEN YAKINLIĞI Araş. Gör. Doç. Dr. Hüseyin KOTAMAN	52
GAZİANTEP ŞEHİTKÂMİL BELEDİYESİ SPOR KULÜBÜ YÜZÜCÜLERİNİN YÜZME SPORUNA BAŞLAMA NEDENLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ Büşra ŞAHİN Yahya DOĞAR	56
DUMLUPINAR ŞEHİT HAŞİM YENİGÜL İLKOKULUNDA HAVADA DOĞAL GAMA DOZ HIZI ÖLÇÜMÜ Ömer SÖĞÜT Mustafa EYİCİL	68
KSU KARACASU YERLEŞKESİ TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU A BLOK'UNDA ELEKTROMANYETİK KİRLİLİĞİN ÖLÇÜLMESİ Ömer SÖĞÜT Ali ÖTER	76
İTHALAT, İHRACAT VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN ZAMAN SERİSİ ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1980-2010) Kubra GÖGER Doç. Dr. Okyay UÇAN Ezgi ÇAYIRLI	87
SİYASAL LİDERLİK VE RECEP TAYYİP ERDOĞAN* Dr. Öğr. Üyesi Oğuz GÖKSU	108
ÇEŞİTLİ MODELLER KULLANARAK AU-AG-CU ALAŞIMININ VİSKOZİTESİNİN TAHMİN EDİLMESİ Hüseyin ARSLAN	124
İKİLİ METAL ALAŞIMLI NANOPARÇACIKLARIN YÜZEY ENERJİSİNE ETKİSİ Hüseyin ARSLAN	135

BİR YOL AYRIMINA DOĞRU: LÜBNAN'DA MEHMET ALİ PAŞA YÖNETİMİ Prof. Dr. Abdullah EKİNCİ Abdullah ORAK	152
TÜRK DİZİLERİNDE ÜRÜN YERLEŞTİRME ÜZERİNE BİR İNCELEME Dr. Öğr. Üyesi Oğuz GÖKSU	164
Al-1,1Sc VE Al-1,1Sc-6Mg ALAŞIMLARININ BAZI TERMAL ÖZELLIKLERINDE Mg KATKISININ DENEYSEL OLARAK İNCELENMESI Hamza Yaşar OCAK Gencer SARIOĞLU	177
AFETİN İZLERİ' TÜBİTAK 4004 PROJESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ Aytek ERSAN Emre ÇOŞKUNLU Emre DOĞRAMACI Erkin TEKİN Kemal Gökhan SANCAK Zeynep TÜRKÜNLÜ	183
MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ MUHASEBE VE FİNANSMAN ALANI ÖĞRENCİLERİNİN İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ UYGULAMASINDA KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ: VAN İLİNDE BİR UYGULAMA Rahmi AKIN Prof. Dr. Reha SAYDAN	194
KAHİRE KONUŞMASINDAN OBAMA DOKTRİNİNE: TEK LİDER İKİ ORTADOĞU TEMSİLİ Hüsna Taş YETİM Dr. Öğr.Üyesi Mustafa YETİM	205
'AFETİN İZLERİ' TÜBİTAK 4004 PROJESİNDE KATILIMCILARA UYGULANAN BİLGİ TESTLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ Aytek ERSAN Emre ÇOŞKUNLU Erkin TEKİN Abdullah ERTURAL Merve ARICI KİZEK	212
PEDODONTİ'DE KULLANILAN KURON ÇEŞİTLERİ VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR Dt. Serdar DEMİR Dr. Öğr. Üyesi Gül KESKİN	222
ÖRGÜTSEL DESTEĞİN ALGILANAN TÜKENMİŞLİK DUYGUSUNA ETKİSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME Doç. Dr. Mehmet ALTINÖZ Öğr. Gör. Dr. Demet ÇAKIROĞLU	231
PİYANO EĞİTİMİNDE DİKKAT STRATEJİLERİ VE DEŞİFRE ÇALMA BECERİSİNE ETKİSİ Dr. M. Kayhan KURTULDU Esra SÜER	241

FRANSIZ MANDA YÖNETİMİ ALTINDAKİ SURİYE'DE YAŞANANLARA BİR BAKIŞ Öğr. Gör. Dr. Ayşe ERKMEN	252
ERZURUM İLİ'NDE ARAZİ KULLANIMI Dr. Öğr. Üyesi Cemal SEVİNDİ Öğr. Gör. Şule DEMİR	259
ORTADOĞU'DA BATININ(İNGİLTERE VE FRANSA) VARLIĞINA TARİHSEL BAKIŞ Doç. Dr. Metin AKSOY	272
ORTADOĞU'DA BÖLGESEL GÜÇ MÜCADELESİ Doç. Dr. Metin AKSOY	275
SOSYAL SINIFLARIN SATINALMA TERCİHLERİ: MOBİL TELEFON PAZARINDA BİR UYGULAMA Prof. Dr. Reha SAYDAN Dr. Öğr. Üyesi Bulut DÜLEK	280
UÇUŞ GÜVENLİĞİ AÇISINDAN MUŞ HAVALİMANI VE ÇEVRESİNDEKİ KUŞ BARINMA ALANLARI Dr. Öğr. Üyesi Cemal SEVİNDİ Öğr. Gör. Şule DEMİR	294

XX. YÜZYILIN BAŞLARINDA İRAN VE RIZA HAN'IN YÜKSELİŞİ

Prof. Dr. Abdullah EKİNCİ
Mehmet KISAK
HRÜ

Özet

Tarihi mirası, dini değerleri ve kozmopolit yapısıyla Ortadoğu'nun kadim ülkelerinden biri olan İran, tarih boyunca önemli ülkelerden biri olmuştur. Bu yönüyle sadece uzak geçmişiyle değil yakın tarihiyle de dikkatleri üzerine çekmeyi başarmış, öyle ki yirminci yüzyılın başlarında önemli olaylara sahne olmuştur. Bu olaylardan ilki 1905-1911 yılları arasında toplumsal olayların eşliğinde meydana gelen Meşrutiyet Devrimi'dir.

Bununla birlikte İngiliz ve Rusların İran üzerindeki rekabetleri, Birinci Dünya Savaşı'nın olumsuz etkileri ve en önemlisi de Rıza Han'ın bu karmaşa ortamında iktidara gelişi meydana gelen diğer önemli hadiseler arasında olmuştur. Bu çalışmada İran'ın yirminci yüzyıl başlarındaki genel durumu ve Rıza Han'ın darbe sonucunda iktidara gelişi ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Meşrutiyet Devrimi, Birinci Dünya Savaşı, Rıza Han

Abstract

Iran, one of the ancient countries of the Middle East with its historical heritage, religious values and cosmopolitan structure, has been one of the important countries throughout history. In this respect, it has attracted attention not only with its distant past but also with its recent history, such that it has witnessed important events in the early twentieth century. The first of these events was the Constitutional Monarchy Revolution that took place between 1905 and 1911 with social events.

At the same time, the rivalry of the British and Russians over Iran, the negative effects of the First World War, and most importantly, Rıza Khan's coming to power in this complex environment were among the other important events. In this study, the general situation of Iran in the early twentieth century and Rıza Khan's coming to power as a result of the coup were discussed.

Keywords: Constitutional Monarchy Revolution, First World War, Reza Khan

Giriş

Ortadoğu ile Kafkasya arasında konumlanan İran'ın Hazar Denizi, Basra Körfezi ve Hint Okyanusu gibi önemli noktalara kıyısı olması hasebiyle jeopolitik ve jeostratejik açıdan önemli bir yer teşkil etmektedir. Ayrıca günümüzde petrol ve doğalgaz gibi yer altı kaynaklarının bölge sınırları içerisinde bulunması önemini daha da artırmıştır (Karakaya, 2016, s. 181).

İslam dünyası ve Türk dünyası için de mühim bir yer teşkil eden İran (Sarıkaya, 2012, s. 1) ideolojik ve kültürel yönden ayrı bir kimliğe sahiptir. Farklı bir kimliğe sahip olmasında Fars ve Şiilik etkili olmuş ve İran'ın bölgedeki diğer ülkelerden farklı olmasını sağlamıştır. Bununla birlikte Şii kimliği ile Ortadoğu ve Orta Asya'da yaşayan Şiiler üzerinde bir etki alanı oluşturmuş (Karakaya, 2016, s. 181) ve çok çeşitli etnik, kültürel ve dilsel nüfusa ev sahipliği yapmıştır[1] (Amanat, 2017, p. 1). Tüm bu özelliklerinden dolayı tarih boyunca[2] önemli bir yer teşkil eden İran yakın dönemde de dikkatleri üzerine çeken bir ülke olmuştur. İran, Afşar (1736-1804) ve Zend Hanedanı'ndan (1751-1794) (Karakaya, 2016, s. 183) sonra devletin başına geçen Kaçarlar zamanında ve özellikle 20. yüzyıl başlarında çok önemli olaylara sahne olmuştur. Bu gelişmelerden ilki Meşrutiyet Devrimi'dir. (Sarıkaya, 2012, s. 7-8)

Meşrutiyet Devrimi

İran tarihinde yeni bir dönem olarak da anılan 1905 ile 1911 yılları arası siyasal karışıklıkların olduğu ve Meşruti hareketin gerçekleştiği bir dönemi kapsamaktadır. Bu dönemin şekillenmesinde geleneksel çarşı tüccarları, ulema ve reform yanlısı küçük bir radikal grubun oluşturduğu koalisyon etkili olmuştur (Cleveland, 2008, s. 161-162).

Buradaki Meşrutiyet hareketinin kökleri 19. yüzyılda Batı'nın etkili olmaya başladığı dönemlere kadar dayanmaktadır. Özellikle modern eğitim aracılığıyla Batı ile kurulan ilişki yeni fikirlerin, yeni uğraş alanlarının ve bunun sonucu olarak da yeni bir orta sınıfın ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Bu gruba mensup kişiler kendilerini "aydınlanmış düşünürler" olarak tanımlarken halk egemenliği, hürriyet, eşitlik ve insan hakları gibi anlayışları ön planda tutmuşlardır. Ayrıca bu sınıf köklü değişim, temel dönüşüm ve bireyin her yönüyle ilerlemesi fikrini savunmuştur. Bununla birlikte liberal, milliyetçi ve bir yönüyle sosyalist bakış açısına

[1] Bu özellikleri dışında Sünni (Ortodoks) ve Sünniliğin karşıtı olan (Heterodoks) olmak üzere İslam dünyasını ikiye ayıran bu grupların yer aldığı Ortadoğu coğrafyasında yer alan İran, bu yönüyle mezhepsel mücadelenin yaşandığı alanlardan biri olmuştur. Bkz. (Ekinci, 2002, s. 83).
[2] Kadim bir geçmişe sahip olan İran'da siyasal ve kültürel açıdan ilk oluşum Elamlılar tarafından kurulan Elam Devleti olmuştur. Bkz. (Cameron, 1936, p. 22).

sahip olan bu grup yurttaşların insan olmalarından kaynaklı olarak temel haklarının olduğunu savunmuşlardır (Abrahamian, 2008, p. 35).

İran'ın Avrupa karşısında güçsüz ve çaresiz olduğunu anlamasıyla birlikte Meşrutiyet fikri daha da hız kazanmaya başlamıştır. Özellikle Rusya ve İran arasında yaşanan savaş İran'ın İngiltere ve Fransa gibi Rus karşıtı devletlerle yakınlaşmasına sebebiyet vermiştir. Bu yakınlaşma ise İran'ın zayıf ve güçsüz olduğunu ortaya çıkarmıştır. Öte yandan bu hareketin fitilini ateşleyen diğer bir husus ise Ayetullah Şirazi'nin 1890-1892 yılları arasında yaşanan tütün yasağına dair vermiş olduğu fetvaların etkili olmasıdır. Seyyid Cemaleddin Afgani'nin (1839-1897)[3] etkisinin olduğu bu fetvaların halka ilan edilmesi Meşrutiyet düşüncesinin alevlenmesinde önemli bir husus olmuştur (Dilek, 2007, s. 51-52).

Yine Meşrutiyet hareketine etki eden önemli olaylardan biri de iktidarının ellinci yılı kutlamaları esnasında Rey yakınlarındaki Abdülazim Türbesi'nde Mirza Rıza-yı Kirmani tarafından Nasırüddin Şah'ın öldürülmesi olmuştur (Pira & Özgüdenli, 2006, s. 406). Zira onun ölümünden sonra yerine Muzafferüddin Şah geçmiş ve dış borçların artış gösterdiği bu dönemde tacirlere karşı sert tavırlar alınmasından dolayı 1905 yılında halkın büyük tepkisine maruz kalmıştır (Sümer, 2001, s. 52). Meşrutiyet taraftarları arasında yankı bulan diğer önemli bir olay da 1905 yılında meydana gelen Rus İhtilalidir. Anayasal faaliyetlerin gerçekleştiği bu hareket, mutlakıyetle yönetilen İran'ı etkilemiş ve Meşrutiyetin ilan edilmesinde önemli ölçüde etkili olmuştur (Amanat, Constitutional Revolution (Intellectual Background), 1992). Öte yandan Takizade, Devletabadi ve Musavat gibi ulema yanlısı aydınlar bu fikirlerden oldukça etkilenirken Demokrat ve Sosyal Demokrat fikirlerine sahip gençler de bu durumdan etkilenerek Tahran, Tebriz, Gilan ve Meşhed gibi şehirlerde mücadele etmek için toplanmaya başlamışlardır (Dilek, 2007, s. 55).

Bu hareketin ilk safhası 1905 yılında geniş çaplı bir protesto[4] ile Tahran'da başlamıştır. Çarşı esnafı, ulema ile reformcuların öncülük ettiği bu hareket karşısında Şah pes ederek göstericilerin isteklerini kabul etmiş ve 1906 yılının Ekim ayında temsilciler meclisi kurulması adına bir ferman imzalamıştır. Böylece 1905 yılında başlayan Meşrutiyet Devrimi'nin ilk

[3] Hamedan'ın Esedabad kasabasında doğduğu için "Esedabadi" olarak, Ortadoğu coğrafyasında Afganistan ve Hindistan da dâhil olmak üzere birçok yeri gezdiği için de "Afgani" adıyla anılmaktadır. Seyyid ailesinden gelen Cemaleddin Afgani İran ve Irak'ta geleneksel İslami eğitim görmüştür. Afgani, Ortadoğu'nun Batı yayılmasına karşı çıkmış ve Ortadoğu devletlerinin eksik yönlerini gidermek adına reformlar yapılması gerektiği fikrini savunmuştur. O, vaazları ve yazılarında İran ve Ortadoğu siyasetine bir eleştiri getirmiş ve özellikle öne sürdüğü fikirler İran'da Meşrutiyet fikrinin gelişiminde önemli ölçüde etkili olmuştur. Bkz. (Garthwaite, 2018, s. 190-191).

[4] Bu protestolar; saray erkânı, tüccarlar, ulema ve özellikle Hindistan'daki Zerdüştiler tarafından ekonomik anlamda desteklenmiştir. Bkz. (Garthwaite, 2018, s. 195).

aşaması tamamlanmıştır. 1906 yılının Ekim ayında ilk meclis İran'ın siyasal anlamdaki otoritesini düzenleyen iki mühim karara imza atmıştır. Bu kararlardan ilki devletin borçlanma, imtiyaz, antlaşma gibi konularda nihai kararın meclise ait olmasını öngörürken, ikinci maddede ise İran'da yaşayan etnik unsurların haklarını kapsamaktaydı (Cleveland, 2008, s. 163).

Öte yandan Kaçar Şahı'nın anayasayı onaylamasından sonra İngiltere ile Rusya arasındaki rekabet geçici olarak ortadan kalkmış ve iki büyük devlet arasında bir anlaşma imzalanmıştır (Atabakı, 2010, s. 1). Antlaşmanın imzalanmasındaki ana etkenlerden biri Almanya'nın güçlenmesiyle beraber korkuya kapılan İngiltere'nin İran'ın da dâhil olduğu Asya bölgesinde Ruslarla olan anlaşmazlıklarını çözmeye karar vermesinden kaynaklanmaktadır. İmzalanan bu anlaşma neticesinde İran 3 bölgeye ayrılmıştır. İsfahan dâhil kuzey bölgesi Rusya'ya, Kirman, Sistan, Belucistan'ın olduğu güneybatı bölgeler İngiltere'ye, geriye kalan topraklar ise tarafsız bölge olarak ilan edilmiştir (Abrahamian, 2008, p. 49). Bu gelişmelerle birlikte ilk meclis Muhammed Ali Şah tarafından gerçekleştirilen bir darbe neticesinde kapatılmış ve bir süre sonra ise ikinci meclis açılmıştır. Bu meclis de önceki gibi hem milliyetçi hem de meşrutiyetçi bir özellik taşımaktadır. Genç yaşta Şah olan Ahmed Şah'ın meclis ile uyumlu bir şekilde çalışmasından ötürü meclis siyasete egemen olmuştur (Garthwaite, 2018, s. 196-197).

Öte yandan ülkenin dört bir tarafında ekonomik ve toplumsal anlamda sorunlar devam etmiştir. Özellikle ekonomik problemlerin çözülmesi adına meclis tarafından Amerikalı Morgan Shuster maliye bakanlığında çeşitli faaliyetler yürütülmesi için görevlendirilmiştir (Elwell & Sutton, 2011, p. 64). Vergi toplamak adına kendisine bir jandarma kuvveti verilmesini öneren Shuster, Rusya'nın çıkarlarına aykırı hareket ettiği düşüncesiyle Ruslar tarafından görevden alınması talep edilmiştir. İngiltere'nin sessiz kaldığı bu isteğe karşılık 1911 yılının Aralık ayında Shuster görevinden alınmış ve böylelikle Meşrutiyet Dönemi son bulmuştur[5] (Garthwaite, 2018, s. 196-197).

Meşrutiyet Devrimi, istibdat ve emperyalizme karşı oluşan bir hareket olarak görünse de aslında İngiltere ve Rusya'ya hizmet etmiş ve ekonomik anlamda zorluk yaşayan halk açısından herhangi bir ferahlık getirmemiştir. Ayrıca zengin tüccar ve mülk sahipleri mallarını muhafaza ederken herhangi bir zorlukla karşılaşmaları da söz konusu olmamıştır. Halk ile birlikte bu hareketin başında bulunan ve İran toplumunun adil bir şekilde, milli ve manevi değerlerini sürdürmesini hedefleyen ulema ise bu işten zararlı çıkmıştır. Çünkü ulema bu

[5] Ayrıca 1911 yılı Rusya'nın İran'ın kuzey eyaletleri üzerinde nüfuz kurduğu bir dönemdir. Bu nüfuzunu Birinci Dünya Savaşı başlayıncaya dek sürdürmüştür. Bkz. (Lewıs, 2017, s. 356).

hareket neticesinde ekarte edilmiştir. Ulemanın saf dışı bırakılması dışında halk da dışlanmış ve idarenin başında olan kişiler devletin maddi kaynaklarını sadece kendi çıkarları için kullanmışlardır (Karadeniz, 2013, s. 193).

Birinci Dünya Savaşı ve Sonrasında İran'daki Gelişmeler

1912 yılı ekonomik anlamda sıkıntılar içinde geçerken[6] 1914 yılına gelindiğinde ise o tarihe kadar eşi benzeri görülmemiş ve Avrupa ile diğer kıtalardan olmak üzere birçok devletin yer aldığı büyük bir savaş ortaya çıkmıştır. İttifak devletleri olarak ifade edilen Almanya, Avusturya-Macaristan, Osmanlı İmparatorluğu ve Bulgaristan gibi devletler ile Fransa, Rusya, İngiltere, Sırbistan, Belçika, Lüksemburg, Karadağ, Japonya, İtalya, Portekiz, Romanya, ABD, Yunanistan ve Brezilya'dan oluşan İtilaf devletlerinin katıldığı Birinci Dünya Savaşı hem savaşa katılan ve hem de savaşta tarafsız olduğunu ilan eden devletler açısından ağır yükümlülükler getirmiştir. Bu savaşa bizzat katılmayan ve tarafsız olduğunu ilan eden devletlerden biri de İran olmuştur[7] (Eroğlu, 1982, s. 69).

İran, tarafsızlığını ilan ederek Birinci Dünya Savaşı'nın karmaşasından kaçmak istemiştir. Fakat savaşta tarafsız olduğunu ilan etmesine rağmen İran'da yabancı işgali artmaya devam etmiş ve böylece İran adeta büyük devletlerin savaş alanı haline gelmiştir (Bakhash, 2008, p. 26). Bu süreçte Demokratlar ve Ilımlılar Koalisyonu'nun önde gelen isimleri arasında olan Sadık Tabatabai savaş devam ettiği süre içerisinde seçimleri erteleme ve bir süre Kirmanşah'a taşınma gibi radikal kararlar almıştır. Almanya ile ittifak kuran Osmanlı Devleti[8] ise Urmiye'yi işgal etmiş ve Kürt Reisi İsmail Han Simko'yu İran'a karşı silahlandırmıştır (Cleveland, 2008, s. 208). Öte yandan İran'da merkezi otorite bölünürken devletin bekası tehlikeye düşmüş ve kısa süre devam eden kabineler ardı ardına gelmiştir (Atabakı, 2010, s. 1).

İran karşısında yer alan devletlerden biri de Almanya olmuştur. Almanların savaş stratejisinde Hindistan ve Afganistan'a ulaşmak ve o bölgelerde İngilizlerin aleyhine isyan hareketlerini teşvik etme amacı yatmaktadır. Bu amaçtan hareketle Alman casusları İran'da aşiretler arasında İngiliz ve Ruslara karşı propagandaların oluşmasında etkin rol oynamışlardır (Ettehadıyyeh, 2010, s. 9). Bu faaliyetlerin yapılmasında Almanların Arabistanlı Lawrence'i

[6] Kaçar Devleti'nin kendini ayakta tutabilmek adına gerekli tedbirleri almada göstermiş olduğu başarısızlık İran açısından olumsuz sonuçlar doğurmuş ve 20. yüzyıla girildiğinde devletin mali anlamda iflas ettiği görülmüştür. Bkz. (Cronın, 2010, s. 45).
[7] Aslında bu süreç İran'ın Anayasa Devrimi sonrasında İranlıların anayasal düzeni yeniden düzenlemeye ve etkili bir hükümet kurmaya karar verdikleri bir döneme denk gelmiştir. Bkz. (Atabaki, 2016).
[8] 1918 yılında imzalanan Mondros Mütarekesi ile birlikte Osmanlı Devleti, İran topraklarından çekilmeye başlamıştır. Bkz. (Atabakı, 2010, s. 4).

olarak tanımlanabilecek olan Wilhelm Wasmuss'un katkısı oldukça fazla olmuştur. Wilhelm Wasmuss; Kaşkaylar, Hamseler, Buyer Ahmediler, Sencabi Kürtleri ve Araplar arasında ayaklanmaların gerçekleştirilmesinde aktif rol almıştır. Almanlar bu faaliyetler dışında ayrıca İran Jandarması içerisinde bulunan İsveçli subayların[9] firar etmesinde de etkili olmuşlardır (Abrahamian, 2008, p. 60).

Almanya, bu faaliyetlerin haricinde 1915 yılı içerisinde İtilaf ve İttifak devletlerinin İran hükümeti üzerinde etkisinin arttığı dönemde de etkili olan bir devlet olarak ön plana çıkmaktadır. Hatta İtilaf devletleri İran'da Alman yanlısı bir darbenin gerçekleşme ihtimalinden hareketle 7 Kasım'da Kazvin'de bulunan Rus birlikleri başkent Tahran'a doğru ilerlemeye başlamışlardır. Bu ilerleyişten dolayı endişelenen hükümet üyeleri başkenti terk ederek Rusların etkili olmadıkları bölgelerde yeni bir hükümet kurmuşlardır (Cronın, 2010, s. 56).

1916 yılı Küçük Han ve Cengeliler tarafından Gilan'daki kırsal alanların büyük bir kısmının kontrol altında tutulduğu ve bu durumun Sipahdar ve yerli kodamanlar açısından bir tehdit unsuru oluşturduğu bir süreçtir (Abrahamian, 2008, p. 59). Savaş esnasındaki problemler, iyi bir hasadın yapılamaması, kolera ve tifo gibi hastalıkların yayılması ile ölümcül derecede etkili olan grip salgını 1917-1921 yılları arasında yaklaşık iki milyon insanın hayatını kaybetmesine sebebiyet vermiştir. Savaş ve hastalığın sebep olduğu bu ölümleri İngiliz bir gözlemci aç kalan aşiretlerin eşkıyalık yaptığı, hatta bazı köylüler arasında yamyamlık hadiselerinin dahi ortaya çıktığını ifade etmiştir (Abrahamian, 2008, p. 60).

Bu olumsuz şartlarla birlikte Birinci Dünya Savaşı sonrasında çok zor bir duruma düşen İran, ekonomik anlamda faaliyetlerin durma noktasına geldiği bir süreci yaşamış ve ayrıca bir otorite sorunu ile karşı karşıya kalmıştır. Şartların bu derece kötü olmasını bir fırsat olarak değerlendiren kabile, aşiret ve diğer gruplar yağma, talan gibi halkı zor durumda bırakacak faaliyetlerde bulunmakla beraber isyan hareketlerine de başvurmuşlardır (Kaya, 2017, s. 204). Bu süreçte en önemli isyanlardan biri de Simko Ağa liderliğindeki Şikak Aşireti'nin ortaya çıkarmış olduğu isyandır. Bu isyan bir yandan İran'ın otoritesini sarsarken bir yandan da

[9] İran Jandarması içerisinde İsveçli subayların bulunmasının sebebi İran ile İsveç hükümetlerinin jandarmanın eğitilmesi konusunda yapmış oldukları bir anlaşmaya dayanmaktadır. Bundan hareketle İran hükümeti jandarmaların eğitilmesi için öncelikli olarak İtalya'ya başvurmuş fakat İngiltere ve Rusya'nın tepki göstermesiyle birlikte bu kararından vazgeçmiştir. Bunun üzerine daha küçük bir devlet olan İsveç ile bağlantı kurmuştur. Böylece jandarmanın eğitilmesi işi İsveçli eğitim heyeti ve subaylar tarafından yapılmıştır. Bkz. (Cronın, 2010, s. 46).

aşiretin Türkiye ile İran sınırında ikamet etmesinden dolayı iki devlet arasında zaman zaman problem oluşturmuştur.[10]

Bu problemlerle birlikte 1920'li yıllara gelindiğinde İran'ın kaybeden bir devlet olduğu görülmektedir. Bu süreçte devlet bakanları başkent dışında çok fazla bir varlık gösterememişlerdir (Abrahamian, 2008, p. 62). Çünkü Kaçarlar devlet yönetiminde din ve bürokrasiden ziyade yerelde ileri gelen şahısların tasarruflarına dayanmaktaydı. İngiliz diplomat Sir John Malcolm[11]; aşiret reisleri, valiler, kadılar, köy muhtarlarını şahın atadığını ifade etmiştir. Ancak uygulamada ise yerelde ileri gelenlerin, yani saygın kişilerin halk tarafından seçildiğini belirtmiştir (Abrahamian, 2008, p. 20).

Sermayederler arasındaki rekabetler, yeni kurulan partilerin çekişmeleri ve İngiliz-İran Antlaşması'nın getirmiş olduğu hükümlerden dolayı hükümet iş yapamayacak duruma gelmişti. Öte yandan bazı vilayetler savaş ağalarının elindeyken bazıları ise asilerin denetimindeydi. Ayrıca Kızıl Ordu Gilan'ı teslim alarak Tahran'a yürüme tehditleri savururken, Şah ise ülkeyi terk etme planları yapmaktaydı. Herkes bu anarşi ortamına son verebilecek birinin ortaya çıkmasını beklemekteydi (Abrahamian, 2008, p. 62).

Tüm bu gelişmelerin yaşanmasında İngiltere önemli ölçüde etkili olan devletlerden biri olmuştur. Özellikle petrol[12] üzerindeki hâkimiyetini sürdürmek ve Bolşevizm tehdidini durdurmak için 1918-1921 yılları arasında İran'daki gücünü iyice artırmıştır. Başkentteki hükümet İngilizlerin sayesinde devletin başında bulunuyor ve ayrıca İngiliz asker ve idari danışmanlar bir yandan İran ordusunu düzene sokmaya çalışırken bir yandan da kredi karşılığında özel danışmanları devletin içine sokmak için uğraşmıştır. Bu teklif karşısında halk

[10] 943 tarihli 181 numaralı Ekrad ve Azaz Mufassal Defteri kayıtlarına göre 13 koldan oluşan Şikak Aşireti'nin 355 neferi ve 82 hanesi bulunmaktaydı. Ayrıca 7180 akçe vergi verdikleri ifade edilmiştir. 1905 yılında etkili olmaya başlayan bu aşiret 1930 yılına dek İran'ı zor durumda bırakmıştır. Öte yandan aşiret lideri olan Simko Ağa 12 arkadaşıyla birlikte 18 Temmuz 1930 yılında İran askerleri tarafından gerçekleştirilen pusuda öldürülmüştür. Bkz. (Kaya, 2017, s. 203-206).

[11] 1769'da İngiltere'de doğan Sir John Malcolm; asker, yazar ve yönetici gibi vasıflara sahip olmakla beraber ayrıca Fars dili ve kültürü konusunda uzmanlaşacak kadar bir birikime sahip olmuştur. Bkz. (Send Malcolm-The Life of Major-General Sir John Malcolm). Ayrıca Sir John Malcolm, yazmış olduğu birçok kitap ile birlikte İran'ın siyasi ve kültürel tarihini ele alan "The History Of Persia (From The Most Early Period To The Present Tıme)" adlı iki ciltten oluşan bir eser de kaleme almıştır. Bkz. (Malcolm, 1829).

[12] Petrolün Ortadoğu'daki tarihi daha eskilere dayanmaktadır. Eski ve Ortaçağ'da kendiliğinden yüzeye çıktığı zaman kullanılmaktaydı. Özellikle İran'da Zerdüşt tapınaklarındaki ateşi alevlendirmek amacıyla kullanılmaktaydı. Bizans ve İslam topraklarında ise daha çok patlayıcı yapımında kullanılmıştır. Bkz. (Lewıs, 2017, s. 214). Modern anlamda ise petrolün İran'da ortaya çıkışı 1908'lere dayanmaktadır. İran tarafından İngiltere'ye birçok imtiyaz verildiği gibi petrol arama imtiyazı da verilmiştir. 1901 yılında William Knox D'Archy adındaki İngiliz petrol şirketi 60 yıllığına İran'da petrol arama iznine sahip olmuştur. Bu kapsamda yapılan aramalarda 1908 yılında ilk defa petrol kaynağına ulaşılmıştır. Bu kaynaktan elde edilen gelirlerin % 84'ünü İngilizler alırken % 16'sı ise İran'a verilmiştir. Bkz. (Bolat, 2013, s. 1071).

ayaklanmış ve bir kaos ortamı oluşmaya başlamıştır. Rıza Han'ın ortaya çıkması bu kargaşa ortamının biraz da olsa son bulmasında etkili olmuştur (Cleveland, 2008, s. 208).

Rıza Han'ın İktidara Gelişi

Köylü bir Fars ailenin ferdi olan Rıza Han (Akdevelioğlu & Kürkçüoğlu, 2009, s. 359), 1870'lerin sonlarında Mazenderan'ın Sefid Rud Bölgesi'ndeki Elaşt Köyü'nde doğmuştur (Hambly, 2008, p. 219). Kimi kaynaklarda babasının Abdullah Han (Dadaş Beg) annesinin ise Gürcü asıllı Zehra Nuşaferin olduğu belirtilmiştir[13] (Reza Şah Pehlevi: Müessesei İran-ı Nüvin ve Bünyangüzar Vurud Nizamiyan-ı Be İktisadi). Rıza Han tımar sahibi ve asker kökenli bir aileye mensuptur. Bununla birlikte babası ve dedesi vilayet alayında görev yaparken dedesi ayrıca 1848 yılında Herat'ta kuşatma esnasında hayatını kaybetmiştir (Abrahamian, 2008, p. 63). Babası öldüğünde henüz on günlük olan Rıza Han kırk günlük iken annesi tarafından Tahran'a getirilmiştir. Tahran'da Sengeleç Mahallesi'nde zor günler geçirmiş ve bu durum asi bir çocuk olmasında etkili olmuştur (Karadeniz, 2013, s. 295).

Rıza Han on iki yaşına geldiğinde Kazak Tugayı'nda subay olarak görev yapan amcası Nasrullah Han'ın yanında bir süre kalmıştır. On beş yaşına geldiğinde ise askerlerin hastalanması veya tugaya gelmemesi durumlarında amcası tarafından Kazak Tugayı'nda görevlendirilmiştir. Sevadkuh'taki karargâhta bir süre az bir ücret mukabilinde çalışan Rıza Han sonrasında üç tümen maaş karşılığında askeri kadroya alınmıştır (Karadeniz, 2013, s. 296). Okuma ve yazmayı orta yaşlarında öğrenmiş (Zirinsky, 2003, p. 85), daha ergenlik çağlarında Kazak Tugayı'na alınmıştır. Ayrıca Fermanferma Ailesi, Hollanda Temsilciliği ve Amerikan Presbiteryen Misyonu gibi çeşitli yerlerde atların bakımı ile ilgili görevler yapmıştır (Abrahamian, 2008, p. 63).

Rıza Han'ın davranışlarının belirlenmesinde Kazak Tugayı'nda almış olduğu eğitimin büyük bir katkısı olmuştur. Öte yandan ülkenin birçok bölgesinde görev yapan Rıza Han bu görevden ötürü İran'da var olan halkları ve kültürleri çok iyi tanımıştır. Entelektüel yönü çok güçlü olmayan, modern bir eğitim alamayan ve ameli bir tarza sahip olan Rıza Han (Atuk, 2017, s. 243), esrarengiz bir kişiliğe sahiptir. Askeri yönü dışında pek fazla bir bilgiye ulaşılamazken azmi, kabiliyeti ve zeki olması hasebiyle hızlı bir şekilde yükselme göstermiştir (Hambly, 2008, p. 219). Rıza Han sırasıyla Ordu Komutanı, Savaş Bakanı, Başbakan ve son olarak da İran şahı olmuştur (Zirinsky, 2003, p. 85).

[13] Rıza Han'ın ailesi ile ilgili diğer bir kaynakta ise annesinin Azerbaycan Türk'ü, babasının ise köken olarak Fars olduğu ifade edilmiştir. Bkz. (Çakmak, 2002, s. 72)

Bununla birlikte bir Mazenderan şivesi olan Elaşti, Farsça, Rusça ve Türkçe gibi birçok dili konuşabilen Rıza Han (Abrahamian, 2008, p. 63) çeşitli isim ve unvanlar ile anılmıştır. Öncelikli olarak Kazak Tugayı'ndayken yeni kurulan hükümete savaş bakanı sıfatıyla "Serdar Sipah" unvanı verilmiştir (Garthwaite, 2018, s. 206). Bunun dışında aşiret kökenini simgeleyen ve askeri amaçla kullanılan bir isim olan Rıza Han ismini kullanmıştır.[14]

Reformcu, çağdaşlaşmaya yönelik adımlar atan, bir yandan da seküler bir rol üstlenerek ön plana çıkan ve İran'da yirminci yüzyıla damgasını vuran Rıza Han İngilizlerin takip etmiş olduğu siyasetin etkisinde hükümetin başına geçmiştir[15] (Abrahamian, 2008, p. 72). İngiltere, İran'da takip etmiş olduğu siyasetin bir gereği olarak kendisine bağlı merkezi bir devlet oluşturma fikrinin uygulayıcısı olarak Rıza Han'ı seçmiştir. Rıza Han, Kazak Tugayı'nda hızla yükselişe geçerken I. Dünya Savaşı esnasında Hemedan Piyade Taburu Kumandanlığı görevine getirilmiş, ayrıca Bolşevik İhtilali sonrası İngilizler ile işbirliği yaparak Kazak Tugayı'nda Bolşevik taraftarı olan kumandanları tasfiye etmiştir. Bunların dışında Gilan'da ortaya çıkan Mirza Üçe Han Cengeli isyanının bastırılmasında görev alırken Kirmanşah'ta Beluciler[16] ile çetin mücadeleler vermiştir (Kaya, 2017, s. 204).

Bu gibi önemli görevlerde yer alan Rıza Han, İngiltere tarafından görevlendirilen General İronside'nin faaliyetleri ile İran'ın başına geçmiştir.[17] İronside, Rıza Han ile bir görüşme gerçekleştirmiş, İngiltere Dışişleri Bakanlığı'na göndermiş olduğu raporlarda Rıza Han'ın kendilerine hizmet edeceklerine inandığını belirtmiş ve darbe için Ziyaeddin Tabatabai ile birlikte hareket edileceğini ifade etmiştir. Bununla birlikte General İronside, Rıza Han ile Ziyaeddin Tabatabai'nin de katıldığı bir görüşme ayarlamış ve bu görüşmede darbenin gerçekleşmesinden sonra Ziyaeddin Tabatabai'nin Başbakan olacağını ve bunun Rıza Han tarafından kabul edilmesini kararlaştırmıştır. Rıza Han'ın Tahran'ın ele geçirilmesinde ve

[14] Bu unvan, 18. ve 19. yüzyıllarda, Selçuklu dönemindeki sultanlar ile eşit bir yönetim sergileyenler için kullanılırken, 20. yüzyılda ise erkekler için kullanılan bir onur unvanı haline gelmiştir. Bkz. (Garthwaite, 2018, s. 205).

[15] İngiltere'nin İran'da takip etmiş olduğu siyaset genel olarak dört maddede ele alınabilir. İlk olarak İran'da ekonomik sömürü gerçekleştirmek için siyasi emniyeti zorunlu tutma hedefi içinde olmuştur. İkinci olarak İran'daki İngiliz askeri varlığı ile ilgili zorlukları ortadan kaldırmayı kapsarken üçüncü maddede ise İngiltere'nin kendi nüfuzunu devam ettirmek adına tehdit olarak gördüğü Sosyalizm ile ilgili tedbirler almayı ön görmüştür. Son olarak ise kendisine bağlı merkezi bir idare tesis etmeye çalışmıştır. Öte yandan İran halkının Batı sömürgeciliğine karşı fiili olarak harekete geçmesi de İngiltere'nin telaşlanmasına, dolayısıyla kendisine bağlı merkezi bir hükümet kurmak istemesinde etkili olmuştur. Bkz. (Karadeniz, 2013, s. 297-298).

[16] Bununla birlikte 1922 yılında Azerbaycan ve Kürt bölgelerinde ortaya çıkan Simko İsyanı'nın bastırılmasında da görev almıştır. Bkz. (Garthwaite, 2018, s. 207).

[17] İranlılar, en başından beri ülkede gerçekleşen her şeyin bir içgüdüsel açıklaması olarak Rıza Han'ın arkasında İngilizlerin olduğuna inanıyorlardı. Rıza Han Dönemi'nde böyle bir şüphenin duyulması akla hayale sığmıyordu. Çünkü Rıza Han'ın yükselişi efsanevi kahraman olması atmosferini elde etmişti. İngilizler, kendileri ile ilgili tüm iddiaları reddettiler. Son dönemde Ironside'nin yayımlanan günlüklerinde bir İngiliz bağlantısı açığa çıkmıştır. Bkz. (Hambly, 2008, p. 219).

Ahmed Şah'ın tahttan düşürülmesinde herhangi bir sorun olmayacağını İronside'ye bildirmesi ve İngiliz General'in Tahran'da bulunan elçisi Normon'un darbe için gerekli ortamın oluşturulması için görevlendirmesi gerçekleştirilen görüşmede konuşulan diğer konular arasında yer almıştır[18] (Karadeniz, 2013, s. 298).

Öte yandan İran'da önemli derecede siyasal bir güç oluşturan Jandarma güçleri, Seyyid Ziyaeddin Tabatabai ile Rıza Han'ın planlamış olduğu hareketin hazırlıklarına dâhil olmuşlardır. Özellikle Kazak güçleri ile Jandarma güçleri arasındaki işbirliği 1920'lerin başına gelindiğinde faal bir bağlantıya dönüşerek darbenin başarılı olmasında etkin bir rol oynamıştır. Yüzbaşı Seyyar ve Binbaşı Kayhan[19] gibi jandarma subayları Kazvin'den Tahran'a yürüyen Kazak askerlerine eşlik etmişlerdir. Bu subayların yürüyüşte yer alması başkentte bulunan jandarmanın darbeye karşı herhangi bir direnme göstermemesi açısından önemli ölçüde etkili olmuştur (Cronın, 2010, s. 67-68).

Jandarma subaylarının ve İngiliz askeri danışmanlarının desteğini kazanan Rıza Han, 1921 yılının[20] 21 Şubat gecesinde Tahran'a yürümüş ve stratejik noktaları ele geçirmiştir. Böylece hükümet düşmüş ve yeni hükümet Rıza Han'ın da isteğiyle Başbakan olan Seyyid Ziyaeddin Tabatabai tarafından kurulmuştur[21] (Abrahamian, 1982, p. 118). Savaş Bakanlığı'na ise Rıza Han getirilmiştir. Üç ay gibi bir sürenin ardından Rıza Han ile anlaşmazlığa düşen Seyyid Ziyaeddin ülkeyi terk etmiştir.[22] Bunun üzerine hükümet tekrar düşmüş ve yeniden

[18] General İronside darbe ile ilgili olarak sadece Rıza Han'ın devletin başına gelmesi için uğraşmamıştır. Aynı zamanda darbenin gerçekleşmesinde etkili olan Bahai Mezhebi, Zargandeh Komitesi, İmparatorluk Bankası, Kazak güçleri ve Masonluk gibi tüm faaliyetlerin koordinasyonunu sağlamıştır. Bkz. (İsfahani, 2017, p. 321).

[19] Bu iki isim darbeye vermiş oldukları destek neticesinde kurulan yeni hükümette önemli mevkilere yükseltilmişlerdir. Yüzbaşı Seyyar, Tahran Askeri Kumandanlığı görevine getirilirken Binbaşı Kayhan ise Harbiye Nazırı olarak görevlendirilmiştir. Bu iki isim dışında darbenin seyrettiği dönemde Jandarma güçleri hem başkentte hem de diğer vilayetlerde devletin üst kademelerinde görevlendirilmişlerdir. Bkz. (Cronın, 2010, s. 67-68).

[20] 1921 yılının başlarında meydana gelen diğer bir gelişme ise İngiltere ve Rusya'nın İran'ı terk etme kararı vermiş olmalarıdır. Bu kararın alınmasından sonra harekete geçen ilk devlet İngiltere olmuştur. İngiltere İran'dan çekilmeye karar vermesine rağmen buradaki bağlarını hiçbir şekilde koparmamıştır. Zira Rıza Han'ın iktidara gelmesinde İngiltere'nin vermiş olduğu destek iddiası uzun süre gündemde kalmış ve bu durum Rıza Han'ın halk tarafından bir İngiliz piyonu olarak anılmasına sebebiyet vermiştir. Bkz. (Arı, 2017, s. 367). Rusya ise 26 Şubat 1921 yılında İran ile imzalanan Dostluk Antlaşması gereğince aynı yılın Eylül ayında ordusunu İran topraklarından geri çekmiştir. Bkz. (Cossa, 1990, p. 23).

[21] İran tarihinde uygulanmaya çalışılan Adem-i Merkeziyet sisteminin yetersiz olması ve milli egemenliğin kaybı sorunu uzun süre bir problem olarak devam etmekteydi. Gazeteci Seyyid Ziyaeddin Tabatabai ile Kazak Tugayı komutanı Rıza Han'ın Şubat 1921'de yapmış oldukları darbe neticesinde Kaçar yönetimi fiilen sona ermiştir. Bkz. (Garthwaite, 2018, s. 198).

[22] Seyyid Ziyaeddin Tabatatai'nin Başbakanlık görevini bırakmasındaki diğer bir etken de İngilizlerle yaşamış olduğu problemlerin etkili olmasıdır. Bu durum Rıza Han'ın Başbakan olması açısından önünü açan bir gelişme olmuştur. Bkz. (Attar, 2008, s. 21). Seyyid Ziya'nın İngiltere ile yaşadığı bu problemlerin sebeplerinden biri Seyyid Ziya'nın Başbakanlık yaptığı dönemde İngiliz karşıtı bir tavır sergilemesi ve bu karşıtlıktan hareketle İngilizlerle temas halinde olmasından şüphelendiği kişileri tutuklamasıdır. Bkz. (Arı, 2017, s. 368).

kurulmuştur. Kurulan bu yeni hükümette Rıza Han 1923 yılında İran'ın Başbakanı görevine gelirken, Ahmed Şah da bu süreçte Avrupa'ya sürgüne gönderilmiştir (Zirinsky, 1992, p. 647).

Bir süreliğine Başbakanlık görevini devam ettiren Rıza Han, Şah Ahmed'in Avrupa'ya sürgün edilmesinin ardından ülkeyi tek başına yönetmeye başlamıştır. Rıza Han'ın Kaçarlara son vermek ve yeni bir anayasa hazırlamak için başlatmış olduğu girişimler neticesinde Kurucu Meclis toplanmıştır (Arı, 2017, s. 368). 1925 yılına gelindiğinde ise meclis toplantısında hazırlanan anayasa ile Rıza Han'a kraliyet onuru verilmiş ve Kaçar Hanedanlığı yerine Pehlevi Hanedanlığı kurulmuştur (Ensari, 2019, p. 121). Hanedanın ismi Pehlevi olarak değişirken Rıza Han da tacı giydikten sonra Rıza Şah Pehlevi adıyla anılmaya başlanmıştır. (Reza Shah Biography).

Sonuç

Dini değerleri, farklı etnik grupları ve yaklaşık 2500 yıllık köklü geçmişiyle Ortadoğu'da her daim önemini koruyan İran, sadece uzak geçmişiyle değil yakın tarihiyle de dikkatleri üzerine çeken bir ülke olmuştur. Özellikle yirminci yüzyıl, İran'da önemli gelişmelerin yaşandığı bir süreç olmuştur. Bu gelişmelerden ilki 1905-1911 yılları arasında toplumsal olayların eşliğinde meydana gelen Meşrutiyet Devrimi'dir. Meşrutiyet hareketi, istibdat ve emperyalizme karşı oluşan bir hareket olarak görünse de aslında İngiltere ve Rusya'ya hizmet etmiş ve ekonomik anlamda zorluk yaşayan halk açısından herhangi bir ferahlık getirmemiştir.

Bununla birlikte İran'da yirminci yüzyılın başlarında yaşanan diğer bir hadise de Birinci Dünya Savaşı'nda tarafsız olduğunu ilan etmesine rağmen İran'ın adeta büyük devletlerin savaş alanı haline gelmesi ve bu durumdan olumsuz şekilde etkilenmesidir. 1920'lerde ise devletin başkent dışında fazla bir varlık gösteremediği saptanırken, en önemlisi de Kazak Tugayı'nda hızlı bir şekilde yükselen Rıza Han'ın bu karmaşa ortamında iktidara gelmesi olmuştur.

Rıza Han, İngilizlerin gütmüş olduğu siyaset çerçevesinde General İronside'nin faaliyetleri ve Jandarma Güçleri ile Kazak Tugayı'nın desteğiyle İran'da devletin başına getirilmiştir. Devletin başına getirilmesiyle birlikte çıkarılan anayasa neticesinde İran Şahı olmuş ve bu süreçten itibaren kendisine seçmiş olduğu "Rıza Şah Pehlevi" ismiyle anılmıştır. Bu gelişmelerle birlikte Kaçar Hanedanı sona ererken Pehlevi Hanedanı dönemi başlamıştır.

Kaynakça

Abrahamian, Ervand. 1982. **Iran Between Two Revolutions**. New Jersey: Princeton Universty Press.

Abrahamian, Ervand. 2008. **A History of Modern Iran**. New York: Cambridge University Press.

Akdevelioğlu-Atay, Ömer Kürkçüoğlu. 2009. *Orta Doğu'yla İlişkiler*. **Türk Dış Politikası (Kurtuluş Savaşı'ndan Bugüne Olgular, Belgeler, Yorumlar)**. Ed. Baskın Oran. İstanbul: İletişim Yayınları.

Amanat, Abbas. 2017. **Iran Modern History**. London: Yale Unıversty Press.

Arı, Tayyar. 2017. **Geçmişten Günümüze Orta Doğu.** (C. 1). Bursa: Alfa Akademi Basın Yayın.

Atabakı, Touraj. 2010. *I. Dünya Savaşı, Büyük Devletler Arasındaki Çekişmeler ve İran'da Siyasal Toplumun Doğuşu*. **İran ve I. Dünya Savaşı (Büyük Güçlerin Savaş Alanı).** Ed. Touraj Atabakı. Çeviren Gül Çağalı Güven. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Attar, Aygün. 2008. *İran'ın Farslaşma Süreci ve Bu Süreçte Farsça'nın Rolü*. **Erdem Atatürk Kültür Merkezi Dergisi.** S. 52, s. 1-40.

Atuk, M. Volkan. 2017. "İran Şahı Rıza Pehlevi'nin Türkiye Ziyareti" **Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi**. c. 17, S. 35, s. 219-247.

Bakhash, Shaul. 2008. *World War I*. **Iran A Country Study.** Ed. Glenn E. Curtis and Eric Hooglund. Washington: Kessinger Publishing.

Bolat, Gökhan. 2013. *İngiltere Savunma Bakanlığı Kayıtlarına Göre I. Dünya Savaşı Sırasında Osmanlı Devleti ve İran Arasındaki Ulaşım Yolları*. **Internatıonal Journal of Social Science**. c. 6, S. 3, s. 1067-1107.

Cameron, George G. 1936. **Hıstory Of Early Iran.** Chıcago: The Unıversty Of Chıcago Press.

Cleveland, William L. 2008. **Modern Ortadoğu Tarihi**. Çeviren Mehmet Harmancı. İstanbul: Agora Kitaplığı.

Cronın, Stephanıe. 2010. *İran Milliyetçiliği ve Devlet Jandarması*. **İran ve I. Dünya Savaşı (Büyük Güçlerin Savaş Alanı).** Ed. Touraj Atabakı. Çeviren Gül Çağalı Güven İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Cossa, Ralph A. 1990. **Iran: Soviet Interest, US Concerns.** Washington: Institute for National Strategic Studies.

Çakmak, Ebru. 2002. The Modernızatıon Polıcıes Of Ataturk And Reza Shah: A Comparatıve Content Analysıs. Middle East Technical University Institute of Social Sciences. Supervisor. Assoc. Prof. Dr. İhsan Dağı. Unpublished Master Thesis.

Dilek, Kaan. 2007. *İran'da Meşrutiyet Hareketi ve Dönemin Siyasi Gelişmeleri*. **Akademik Orta Doğu**. c. 2, S. 1, s. 49-68.

Ekinci, Abdullah. 2002. *Ortadoğu'da Ortaya Çıkan Heterodoks Akımların Tarihsel Arka Planı*. **Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi**. S. 141, s. 83-98.

Elwell-L. P, Sutton. 2011. **Modern Iran**. (Vol. 4). London: Routledge Publishing.

Encyclopedia Iranıca, "Constitutional Revolution (Intellectual Background)". http://www.iranicaonline.org/articles/constitutional-revolution-i. Retrieved at August 22, 2019.

Ensari, Ali M. 2019. **Modern Iran Since 1797 (Reform and Revolution.** London: Routledge.

Eroğlu, Hamza. 1982. **Türk İnkılap Tarihi**. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Ettehadıyyeh, Mansoureh. 2010. *İran Geçici Hükümeti*. **İran ve I. Dünya Savaşı (Büyük Güçlerin Savaş Alanı)**. Ed. Touraj Atabakı. Çeviren Gül Çağalı Güven. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Garthwaite, Gene R. 2018. **İran Tarihi (Pers İmparatorluğu'ndan Günümüze)**. Çeviren Fethi Aytuna. İstanbul: İnkılâp Yayınevi.

Hambly, Gavın R. G. 2008. *The Pahlavi Autocracy: Rıza Shah, 1921-1941*. **The Cambridge Hıstory Of Iran.** (Vol. 7) Ed. Peter Avery, Gavın Hambly, Charles Melvılle. İngiltere: Cambrıdge Universty Press.

Hamid Reza Taleghani Isfahani. 2017. *Reza Shah's Role in the Collapse of Iran's Constitutional Movement.* **International Journal of Scientific Study**. Vol. 5, No. 4, p. 318-328.

History Today. "Send Malcolm The Life Of Major General Sir John Malcolm". https://www.historytoday.com/archive/send-malcolm-life-major-general-sir-john-malcolm. Retrieved at August 20, 2019.

Internaional Encyclopedia Of The First World War, "Persia/Iran". https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/persiairan. Retrieved at August 26, 2019.

Karadeniz, Yılmaz. 2013. *İngiltere'nin İran'da Askeri Darbe İle Rıza Han Pehlevi'yi İktidara Getirmesi (1921)*. **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi,** c. 6, S. 27, s. 292-306.

Karadeniz, Yılmaz. 2013. **Kaçarlar Dönemi'nde İran (1795-1925) İdari, Askeri, Sosyal Yapı ve Toplumsal Hareketler.** İstanbul: Selenge Yayınları.

Karakaya, Suveyda. 2016. *İran.* **Modern Orta Doğu Siyasi Tarihi.** Ed. Hasan Öztürk. İstanbul: Bilgesam Yayınları.

Kaya, Mehmet. 2017. *Simko Ağa İsyanı'nın Türk-İran İlişkileri Üzerindeki Etkileri (1905-1930).* **Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.** c. 7, S. 14, s. 201-210.

Kurtuluş, Rıza. 2008. **Rıza Şah Pehlevi.** *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi.* (C. 35). Ankara: TDV Yayınları.

Lewıs, Bernard. 2017. **Ortadoğu (İki Bin Yıllık Ortadoğu Tarihi)**. Çeviren Selin Y. Kölay. Ankara: Arkadaş Yayınevi.

Malcolm, Sir John. 1829. **The History Of Persia (From The Most Early Period To The Present Tıme).** London: John Murray.

Pira-Suad, Osman Gazi Özgüdenli. 2006. **Nasırüddin Şah.** *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. (C. 32). Ankara: TDV Yayınları.

Rouydad 24 New Agency. "Reza Şah Pehlevi: Müessese-i İran-ı Nüvin ve Bünyangüzar Vurud Nizamiyan-ı Be İktisadi". https://www.rouydad24.ir/fa/news/164088/ رضا-شاه-پهلوی- موسس-ایران-نوین-و بنیانگذار-ورود-نظامیان-به-اقتصاد-تصاویر. Retrieved at July 8, 2019.

Sarıkaya, Yalçın. 2012. **Geçmişten Günümüze İran: Tarih, Siyaset, Toplum ve Kültür.** Ankara: TASAV.

Sümer, Faruk. 2001. **Kaçarlar.** *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. (C. 24). Ankara: TDV Yayınları.

The Famous People. "Reza Shah Biography". https://www.thefamouspeople.com/profiles/rez-shh-6133.php. Retrieved at August 28, 2019.

Zirinsky, Michael. 1992. *Imperial Power and Dictatorship: Britain and The Rise of Reza Shah, 1921-1926.* **International Journal of Middle East Studies**. Vol. 24, No: 4, p. 639-663.

Zirinsky, Michael. 2003. *Rıza Shah's Abrogation Of Capıtulatıons, 1927-1928*. **The Making Of Modern Iran (State and Society Under Riza Shah, 1921-1941)**. Ed. Stephanie Cronin. London: Routledge Publishing.

ENSESTİN EDEBİYATA DÜŞEN İZİ

Öğr. Gör. Dr. İnci ARAS
Anadolu Üniversitesi

Özet
Karşılaştırmalı edebiyat bilimi çalışmalarına bakıldığında en az iki farklı dile, kültüre eserlerin biçimsel, imgesel, sosyolojik, psikolojik, metinler arası vb. ortak bir noktada çözümlenip karşılaştırıldığı görülmektedir. Bu noktadan hareketle dilsel, dinsel, kültürel açıdan birbirinden farklı bir geleneğe dayanan Alman ve Türk edebiyatının iki eserini ortak bir paydada ele almamız da mümkündür. Bu ortak payda ise aralarında kan bağı bulunan kandaş kişilerin cinsel ilişkisi anlamına gelen ensest olgusudur. Edebiyatın kaynağı olarak görülen mitolojiye de bakıldığında söz konusu ensest tabusunun ihlali sıkça karşımıza çıkmaktadır. Yeğenlerinin yumurtalarını döllemek için pusuda bekleyen İnuvayla'u, antilop eşgaline bürünerek kızıyla birleşen Prajapati, Büyük Tufan esnasında bir su kabağı içinde insan soyunu oluşturan Nü Wa ile Fu Xi ve bilmeden de olsa babasını öldürüp annesiyle evlenen Odipus ensest yasağını delen birer karakter olarak mitik dünyada adlarından söz ettirmektedirler. Bu çalışmada ise Türk edebiyatının ödüllü kadın yazarı Şebnem İşigüzel'in "Bir Öğleden Sonra" (2006) öyküsü ile Annemarie Schenkel'in "Cinayet Çiftliği" (2006) romanı ensest motifi bağlamında metne bağlı yöntemle karşılaştırılacaktır ve iki eserin ortak noktası olan ensest motifinin öncelikle mitolojiyle olan göbek bağına ve ulusal ve uluslararası edebiyat geleneğindeki yerine ilişkin bilgi verilecektir. Daha sonra çalışmanın odak noktasındaki her iki eserdeki kadın ana karakterlerin ensest olgusuna ilişkin tutumlarının ortak arketipsel kökleri gün ışığına çıkarılacaktır.

Anahtar Kelimeler: ensest, kadın, arketip

Giriş

Tarih boyunca yasak bir tabu olarak kabul edilen ensest, aralarında kan bağı bulunan yakın akraba kişilerin cinsel ilişkisidir (bkz. Emiroğlu & Aydın, 2003: 263). Aile dışından olan bireyle evlenmeye dayalı olan egzogaminin reddettiği bu ilişki türünün temeli mağara döneminde yaşayan ilkel kabilelere dayanmaktadır. Ne var ki "kabileler arasında temasın artmasının sonuçlarından biri" (Tannahill, 2003: 26) olarak endogami türü evlilikler terk edilerek egzogami yaygın hale gelmiştir. Dış evliliklerin popüleritesinin artması ensest tabusunu da beraberinde getirmiştir ve bu durum aile içindeki cinsel rekabeti de ortadan kaldırmıştır (bkz. Burton, 1973: 506).

Aralarında kan bağı bulunan bireyler arasında her türlü cinsel ilişkiyi reddeden ensest tabusunun kökenine ilişkin ortaya çeşitli teoriler atılmıştır. Bunlardan Freud'un psikanalizi, ergin insanın bilinçaltında her zaman karşı cinsiyetteki ebeveynine yönelik ensest nitelikte bir cinsel arzunun yattığı ve ensest tabusu nedeniyle bilinçaltına bastırılan bu arzunun insanı ilerde nevroza sürüklediği görüşünden beslenmektedir (bkz. Budak, 2000: 264). Öncelikle Freud'un ensest tabusunun kökenini sorgulamasından başlayalım:

> Egzogaminin kökü olarak düşünülmesi gereken ensest korkusu son tahlilde nereden gelmektedir? Ensest fobisini çok yakın akrabalar arasında cinsel ilişkilere karşı duyulan içgüdüsel bir nefretle açıklamak elbette yeterli olamaz; çünkü bu neden olarak yine ensest korkusunu ileri sürmek demektir (Freud, 1996: 169-170).

Bu noktada ensest tabusunun kabile yerlilerinde de söz konusu olduğunu iddia eden Freud, libidonun arzuladığını bilinçaltına bastırmaya mecbur bırakan şeyin ilkel kabilelerin totem

inancı ile bağlantılı olduğunu vurgulamaktadır (bkz. 1996, 15). Aynı totem grubunun üyeleri arasında cinsel ilişkiyi yasak sayan -ki bu yasağın temelinde kabile liderinin kendi konumunu güvence altına alma gayreti (oğulları tarafından öldürülüp oğullarının eşlerine sahip olmasını engelleme) yatmaktadır- totemizmi çağdaş insanın içinde bulunduğu toplumsal yaşam ile ilintilendiren Freud, bu bağlamda çağdaş insanın içine düştüğü nevrozun kökenini çocukluk dönemindeki yasak olanın ihlaline ilişkin fantezi olarak görmektedir (bkz. Freud, 1996: 45-56). Biyolojik ensest güdüsünün kontrol altına alınamadığı çocukluk dönemini "fallik" dönem olarak nitelendiren Freud (bkz. 1996: 170), bu güdünün tıpkı ilkel insanın totemizminde olduğu gibi doğuştan değil, doğduktan sonra toplum tarafından kontrol altına alınmaya mecbur bırakıldığını vurgulamaktadır. Bu açıdan ilkel kabile yerlilerinin babalarını öldürüp onun etini yemeleri ve klanın kadınlarına sahip olmaları ensest yasağının ilk ihlalidir (bkz. Budak, 200: 764) ve bu yönüyle babasını öldürüp annesiyle evlenen mitolojik figür Odipus'u hatırlatmaktadır. İşte günümüzün egzogamik aile yapısı varlığını kabile yerlilerinin totemizmindeki bu ilk günaha veya yasak olanı ihlal eden Oedipus'un lanetine borçludur (bkz. Reed, 1983: 226-227).

Şimdi bu ilk günahın veya Odipus'tan gelen lanetin yarattığı ensest yasasının kurmaca modern dünyada geçerliliğini nasıl yitirdiğini ele alalım ve ensest eğilimlerini kontrol altına almayan modern bireylerin kurbanlarının ruh halini inceleyelim. Bunun için "kutsal bir öyküyü anlat(an); en eski zamanda, "başlangıçtaki" masallara özgü zamanda olup bitmiş bir olayı anlat(an) (Eliade, 2001: 16), "(d)ünya'nın mevcut düzeninden önceki bir düzeni konu alan" (Grimal, 2005: 14) ve "edebiyat eserlerine yüzyıllar boyunca konular sunan ortak kültür hazineleri niteliğinde(ki)" (Aytaç, 2003: 9) mitolojiyle başlayalım. Nitekim Hz. İsa'nın çarmıha gerilmesinin Hıristiyanlar için olan önemine benzer şekilde mitler de ilkel toplumlar için aynı derecede önemlidir (bkz. Malinowski'den akt. Bayat, 2007: 15-26).

Vahşi, yarı-vahşi ilkel toplumlarda görülen ensest ilişki dünya mitolojilerinde de adından söz ettirmektedir. Hint mitolojisinde "İnuvayla'u'nun penisi karada ve denizde, kardeşlerinin ya da üvey yeğenlerinin karılarının rahmine girmek için yılan gibi kıvrılır" (Bonnefoy, 2000: 835). Buna benzer şekilde "otuz üç tanrının efendisi" (Macfie, 2000: 11) Prajapati antilop eşgaline girerek kızıyla birleşir (bkz. Bonnefoy, 2000: 666). Çin mitolojisinde de benzer bir ensest motifi karşımıza çıkar: Büyük Tufan esnasında bir su kabağının içine sığınan ve bu şekilde hayatta kalan Tanrıça Nü Wa ve erkek kardeşi Fu Xi'nin ensest ilişkisi sonucu insan soyu oluşur. Yunan mitolojisinde ise bilmeden ve istemeden "babasını öldürerek annesiyle ensest bir ilişki sürdüren" (Frye, 2008: 300-30) ve "baba katli ile ensest yüzünden uygar yaşamın dışına atıl(an), insan topluluklarından dışlan(an)" (Bonnefoy, 2000: 823) trajik kahraman Odipus'ta rastlanmaktadır:

Oidipus'un anasını gördüm, güzel Epikaste'yi,
Bilmeden büyük bir suç işlemiş, evlenmişti oğluyla,
Oidipus öldürmüştü babasını ve koynuna girmişti anasının,
Tanrılar da açıklamıştı bunu insanlara ansızın,
Oidipus yönetti gene de Kadmosoğulları'nı güzel Thebai'de,
Amansız tanrıların buyruklarıyla acılar çeke çeke,
Epikaste'yse engine kapılı Hades'e inmişti kaygı içinde,
Yüksek damından sarkıttığı kemende bağlayıp kendini,
Bir sürü de bela bıraktı arkada Oidipus'a (Homeros, 2006: 271-280).

Ensest yasağını bilmeden ihlal eden Odipus'a benzer şekilde Yunan mitolojisinin Toprak Ana'sı Gaia oğlu "Uranos'un kolları arasında mutlulukla kıpırdandığında, narin, yeşil, yumuşak tepeler oluş(muştur), ve Gaia bu tepelerden Titanları doğur(ur)" (Oralöz, 2012: 79). Bunun ardından kendi doğurduğu ve denizlerin büyük tanrısı Pontos ile de birleşen Gaia bu ensest ilişkiden Nereus, Thaumsai, Phorkys, Keto ve Eurybie'yı doğurur:

Khaos'tu hepsinden önce var olan,
Sonra geniş göğüslü Gaia, Ana Toprak,
Sürekli, sağlam tabanı bütün ölümsüzlerin,
Onlar ki tepelerinde otururlar karlı Olympos'un
Ve yol yol toprağın dibindeki karanlık Tartaros'ta,
Ve sonra Eros, en güzeli ölümsüz tanrıların,
O Eros ki elini ayağını çözer canlıların,
Ve insanların da tanrıların da ellerinden alır
Yüreklerini, akıl ve istem güçlerini
(Hesidos'tan akt. Eyüboğlu & Erhat, 1977: 126-133).

Suriye kralı Theias'ın kızı Myrrha ile ilişkisi ise mitolojideki baba-kız ensestine bir örnektir. Güzelliğiyle kibirlenen Myrrha, aşk ve güzellik tanrıçası Aphrodite'in öfkesinin kurbanı olur ve Aphrodite tarafından babasına aşık edilir. Babasını baştan çıkarıp on iki gece boyunca ensest tabusunu ihlal eden Myrrha'nın yazgısının hazin sonu, bir mersin ağacına dönüşmektir. İşte bu ağacın kabuklarını yarıp dünyaya gelen ve Aphrodit'i kendisine aşık eden, güzelliğiyle ünlü Tanrı Adonis'tir.

Benzer bir baba-kız ensestine Kral Thyestes ve kızı Pelopia'da rastlanmaktadır. Bir gece vakti babası olduğunu bilmediği birinin tecavüzüne uğrayan ve bu tecavüz sonucu Aigisthos'u doğuran Pelopia, ilerde tecavüzcüsünün babası olduğunu öğrenince göğsüne kılıç saplayarak intihar eder (bkz. Kershaw, 2018: 353). Deniz tanrısı Poseidon ise öz oğlu Aloeus'un yeğeni ve aynı zamanda karısı olan İphimedia tarafından baştan çıkarılır ve ondan Otos ve Ephialtes adında iki çocuğu olur. Yeğenine yönelik ensestiyöz eğilim gösteren bir başka Yunan tanrısı Hades'tir. Ağabeyi Zeus'un kızı olan Persephone'yi kendisine eş olarak almak isteyen ve bu konuda ağabeyinin de onayını alan Hades, Persephone'yi yeryüzünde çiçek toplarken yakalayıp yeryüzüne kaçırır (bkz. Houle, 2001: 66-67).

Birinci derece kandaşıyla ensest ilişkisi olan bir başka Antik Yunan tanrısı Zeus'tur. Onun hem kızkardeşi hem de eşi olan evlilik tanrıçası Hera, "evde kendisini beklemeye mecbur ve sadece çocuk doğurmakla yükümlü ev kadınını temsil eder" (Olgunlu 2014: 105-108). Bunun yanı sıra Zeus'un bir diğer kızkardeşi olan toprak ve bereket tanrıçası Demeter ile de gizli bir birliktelik yaşar ve bu ilişkiden Persephone (Kore) dünyaya gelir. Kardeşler arasındaki benzer bir ensestiyöz ilişkiye Mısır mitolojisinde de rastlanmaktadır. Güneş tanrısı Osiris, "(t)anrısal ışığıyla ve gücüyle sadece yabanıl ve ehlileştirilemez hayvanları değil, cansızları da yaşamla doldur(an)" (Apuleius'tan akt. Dürüşken, 2000: 131) ay tanrısı kızkardeşi İsis'le evlidir.

İster Doğu ister Batı kökenli olsun bütün mitolojik motiflerin kökeni ortak bir paydada buluşmaktadır (bkz. Campbell, 2010: 43) ve kuşaklar boyu aynı veya benzer semboller aracılığıyla aktarılmaktadır. Edebiyat eserlerinin mitlerle olan benzerliği de bu sürekli tekrarlayan ortak temalar ve sembollerdir (bkz. Moran, 1999: 219-225). Öte yandan edebiyat sürekli yineleyip duran evrensel temalarını ve sembollerini "bütün insanlığa ait evrensel bir soruna ışık tut(an)" (İşler, 2004: 230) mitolojilere borçludur (bkz. Wellek & Warren, 1983: 257-258). Bu açıdan bakıldığında dünya mitolojilerinde adından sıklıkla söz ettiren ensest olgusunun edebi eserlere de konu edilmesi şaşırtıcı değildir. Doğu'dan Batı'ya Dünya

Edebiyatına göz attığımızda da ensest motifi tıpkı mitolojide olduğu gibi örtük veya açık şekilde ifade edilen ortak evrensel bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Türk Edebiyatında Halit Ziya Uşaklıgil'in "Aşk-ı Memnu"sunda yenge Bihter ve yeğen Behlül, Zülfü Livaneli'nin "Mutluluk"unda Meryem ve ona tecavüz eden amcası, Elif Şafak'ın "On Dakika Otuz Sekiz Saniye"sinde Leyla ve ona tecavüz eden amcası ve Şebnem İşigüzel'in "Hanene Ay Doğacak"ının üç ayrı öyküsünde anne-oğul, dayı-yeğen ve baba-kız ensesti buna örnek olarak gösterilebilir. Batı Edebiyatında ise aynı motif Shakespeare'in "Hamlet"inde Hamlet'in annesinin kayınbiraderi Claudius'la olan ilişkisinde, Max Frisch'in "Çarpık Sevda"sında ana karakter Faber'in kızı Elisabeth ile olan ilişkisinde, Thomas Mann'ın "Walsung'ların Kanı"nda ikiz kardeşler Siegmund und Sieglinde arasındaki ilişkide ve E.T.A. Hoffmann'ın "Şeytanın İksirleri"nde keşiş Medardus ve aynı babadan olduklarını bilmediği üvey kardeşi Euphemie arasındaki ilişkide göze çarpmaktadır.

Şimdi dünya edebiyatında sıklıkla yinelenen bir motif olarak karşımıza çıkan baba-kız ensestinin Annemarie Schenke'in "Cinayet Çiftliği" ve "Şebnem İşigüzel'in "Bir Öğleden Sonra" adlı eserlerinde nasıl ele alındığına bakalım.

Şebnem İşigüzel'in çeşitli ensest ilişkileri ayrı öyküler halinde ele aldığı "Hanene Ay Doğacak" kitabının "Bir Öğleden Sonra" adlı öyküsünde söz konusu olan motif baba-kız ensestidir. Öykünün kadın ben anlatıcısı sıcak bir havada sokakta yalnız başına yürürken bir yıl öncesinin bu zamanlarına geri dönerek, "bir telefon kulübesinde, müzede, mağazanın birisinin soyunma kabininde, markette" (İşigüzel, 2017: 46) gizlice seviştiği adamı hatırlamaktadır. Ve ben anlatıcı geçmişe yolculuk yaparken birden bir kitapçı vitrininin önünde duran, "kahverengi tüyleri yer yer dökülmüş" (İşigüzel, 2017: 47) çelimsiz bir sokak köpeğinin eşgaline giriverir. "Sonra aniden tüm renklerin kaybolduğu(), renklerin siyah, beyaz ve grilere dönüştüğü()" kitapçı vitrinin önünde duran bir sokak köpeğine dönüşmüş olmanın şaşkınlığı içerisinde yanında beliren "inek gibi geniş kalçalı, kısa boylu, sevimsiz kütüphane memuresini(n)" (İşigüzel, 2017: 46) yanındaki elli yaşlarındaki olgun erkekle taksiye atlayıp şehrin kenar mahallelerinin birindeki "Tsesne" adlı tuhaf isimli otele doğru yol alırken eşlik etmektedir ve toz içindeki 13 numaralı otel odasında gözleri kapalı sevişmelerini seyretmektedir: "Belki bir köpek tarafından izlenmek gibi fantezileri var ve beni bu yüzden buraya getirdiler. Daha da kötüsü, adamın, kadının gözleri önünde benimle -yani bir köpekle- ilişki kurmak istiyor olması…" (İşigüzel, 2017: 49). Köpek eşgalindeki ben anlatıcı odanın ortasında durmuş gözleri bağlı körler gibi sevişmekte olan çifti izlemektedir öylece. Derken birbirlerine "baba" ve "biricik kızım" diye hitap eden bu çiftin sıradan bir çift olmadığını, ben anlatıcının babasıyla olan ensestiyöz ilişkisinin tıpkısı olduğunu anlar: "Ruhlarımız farklı bedenlerdeyken ben her şeyi bir köpek olarak izliyordum" (İşigüzel, 2017: 51). Ve birden ben anlatıcı gördüğü rüyadan irkilerek uyanır: "Her şey, rüyadan çok, yaşadığım pek çok şeyi dışarıdan izlemeye benziyordu" (İşigüzel, 2017: 52).

Rüyadan uyanan ben anlatıcı zamansal olarak bir sıçrayış yaşarcasına şimdiki reel zamana geri döner ve babası ile olan ensestiyöz ilişkisini anlatmaya başlar:

> Annem ilişkimizi biliyordu; baştan buna karşı çıkmıştı. Bizi kendi yataklarında sevişirken yakaladığında on yedi yaşındaydım. O an beni kızı gibi değil de, ikinci kadın, daha doğrusu bir yabancı gibi görmüştü (İşigüzel, 2017: 52).

Eşini kızı ile sevişirken yakalayan anne ikisini de öldürmeye meyletse de tabancanın şarjörü boş olduğundan başarısız olur ve sinir krizi geçirip kliniğe yatan bir anne ve kapı dışarı edilen bir kız evlattan geriye parçalanmış bir aile kalır. Gerçi kafasındaki tek erkek babası olan ben

anlatıcı Tsesne Oteli'nde "ara(ların)da büyük yaş farkı olan birer sevgili gibi()" (İşigüzel, 2017: 54) babasıyla yasak ilişkisini sürdürür: "Evet, bizimkisi yasak ilişkiydi. Doğal olarak sapıklıktı" (İşigüzel, 2017: 54). Klinikten çıktıktan sonra ben anlatıcının babasıyla başka bir yere taşınan anne figürü ise eşiyle hiçbir şey olmamış gibi yaşamını sürdürmeye devam eder: "Annem ilişkimizin bittiğine inanmamış mıydı, yoksa öyle mir görünüyordu, bilmiyordum" (İşigüzel, 2017: 54).

Bugüne, sabahın saat sekizinde sıçrayan ben anlatıcı, rüyasına giren kitapçının vitrinine gider ve bir saat sonra babasıyla Tsesne Oteli'nin 13 numaralı odasında buluşur. "Ara sıra hala köpek miyim diye baktığım kırık ayna, kirli duvar kağıtları, her şey daha önce ve rüyamda olduğu gibiydi" (İşigüzel, 2017: 55). Derken gözlerini kapatıp babasıyla sevişmeye başlayan ben anlatıcının ağzından şu sözler dökülür: "[Rüyamda] (s)ana annemle seviştiğinizi bilmeye katlanamıyorum, diyordum." (İşigüzel, 2017: 56).

Ensest motifini odak noktasında tutan öyküdeki sembollere baktığımızda köpek eşgalinde babasıyla kendisini seyreden ben anlatıcı, cinsel arzularının esiri olan bir hayvan eşgalinde karşımıza çıkmaktadır. Nitekim bu hayvanın yer yer dökülmüş kahverengi tüyleri de kahverenginin toprakla olan bağıntısı göz önünde bulundurulduğunda tam olarak uyum sağlayamadığı id'i ve ben'i arasında bocalayan kişilik yapısını sembolize etmektedir. Mantığının sesi olan ben'i ile bastırılmış tutkularının sesi olan id'i (bkz. Freud, 2000: 95) arasında bocalayan ben anlatıcı, uğursuzluk sayısı olan 13 numaralı otel odasında yüzyılların tabu saydığı yasağı delmekten büyük haz duyar. Bu noktada Doğu'da ve Batı'da olumsuz bir karakter atfedilen 13 sayısı, Yakın Doğu ve Çin uygarlığında "kapalı bir sistemi bozan bir sayıdır; 12'de burçlar kuşağı sayısı söz konusudur: güneş asla bu 12 burçla birlikte gözüküp 13'ü doğurmaz, üstelik onlardan birisinin önünde durur" (Schimmel, 2000: 225). Bunun yanı sıra Çin'de "354 günlük saf ay yılının kullanıldığı günlerde, belli bir yıl geçtikten sonra, güneş yılına tamamlamak için bir onüçüncü ay eklen(diği) [için]" 13. ay "'ıstırap' ya da 'sıkıntının efendisi' (Schimmel, 2000: 226) olarak kabul edilirdi. Öyküde baba-kız ensestinin yaşandığı yer de toplumsal sistemin getirdiği ensest yasağını bozan olumsuz, uğursuz bir mekân olarak sembolize edilmektedir. Nitekim söz konusu "sıkıntı" odası ensest kelimesini dolaylı olarak ifade eden Tsesne Oteli'ndedir. Öte yandan ensest kelimesinin harflerinin karmaşık yazılması birinci dereceden kandaşlar arasındaki yasak ilişkinin içinden çıkılamaz bir karmaşa hali olduğunu da imlemektedir. Ayrıca "sıkıntı" odası, ben anlatıcı için rahatça soyunabildiği yani babasına yönelik cinsel eğilimini gizlemek zorunda kalmadığı, kamusal alandan uzaklaşıp, "(t)oplumsal standartlara ve […] ideal kişiliği(n)e uymayan tüm vahşi arzular(ını) ve duygular(ını)" (Fordham, 1983: 67) doyuma ulaştırabildiği esenlikli bir mekandır. Ensesti işleyenlerin cezalandırılmasına gelince, öyküde baba ceza almazken ve hiçbir şey olmamış gibi eşiyle yaşantısına devam ederken, ben anlatıcı annesi tarafından "ikinci kadın, daha doğrusu bir yabancı gibi gör(ülür)" (İşigüzel, 2017: 52), adeta sürgün edilircesine evden kovulur. Bu sahne, Suriye kralı Theias'ın kızı Myrrha ile ilişkisinin ardından Myrrha'nın bir mersin ağacına dönüştürülmesini veya babası Kral Thyestes ile ilişkisinden sonra Pelopia'nın intiharını hatırlatmaktadır. Görüldüğü gibi ataerkil toplum yapısında tabunun ihlalinin kefaretini büyük ölçüde ödeyen kadın cinsiyettir.

Bu noktada baba-kız ensestinin ilk gerçekleştiği zamana da dikkat etmekte yarar vardır. Ben anlatıcının on altı yaşındayken deneyimlediği bu tabu ihlali, erginliği geride bırakan kadın cinsiyetinin dişiliğinin tam olarak geliştiği döneme denk düşmektedir. Nitekim "(k)lasik Hint estetiğinde [de] 16 güzellik sembolü bulunur ve çekici bir bayan 16 çeşit mücevher takar" (Schimmel, 2000: 237) ve "Çin-Hint tanrısı olan 16 kollu tanrıça Pussa bir lotus çiçeğinin üzerinde oturur" (Schimmel, 2000: 238).

Annemarie Schenkel'in "Cinayet Çiftliği" romanının ana izleğinde de baba-kız ensesti yer almaktadır. Fakat bu sefer karşılıklı rızaya dayalı bir ilişki değil, babanın fail, kızının ise kurban rolünü üstlendiği bir yasak ilişki modeli söz konusudur. Romanın kadın kurbanı rolündeki Barbara, taşranın ücra yerinde oturan Danner ailesinin Tannöd'deki çiftliğinde yaşayan "son derece sofu bir kadın" olan Bayan Danner'in ve "kelimenin tam anlamıyla bir ataerkil" (Schenkel, 2010: 158) olan Bay Danner'in kızıdır. On iki yaşından beri babasının cinsel istismarına maruz kalan Barbara, babasına iki çocuk doğurur ve "ikisinde de başka bir adamı çocuğun babalığını üstlenmeye ikna" (Schenkel, 2010: 164) eder: "Tıpkı Lut ve kızlarının öyküsündeki gibiydi. Sodom şehrinden kaçan Lut, kızlarıyla birlikte kıra taşınmıştı. Lut orada kızlarıyla yatmıştı ve ikisi de ona çocuk doğurmuşlardı" (Schenkel, 2010: 165). Tannöd çiftliğini adeta bir Lut kavmine dönüştüren babasından nefret eden Barbara, zamanla bu ensestiyöz ilişkide edilgen olmaktan kurtularak babasını avucunun içine alır, hatta çiftliği kendisine devrettirir. Barbara "hastalık ve ölüm aurası taşımayan […] bedenini" (Schenkel, 2010: 138) babasının emrine amade kılarken, Bayan Danner "kırbaçlanmış bir köpek gibi" (Schenkel, 2010: 134) sessiz kalır ve kocasına bir kez olsun sesini yükseltemez. Tabi bütün bu ensest vakası inziva halindeki Danner çiftliğinden dışarıya çıkmaz. Hatta Barbara'nın kızı Marianne'nin babasının Barbara'yı düğünden hemen sonra terk ettiği söylenir. Daha sonra ise mantık evliliği yürüttüğü karısı kanserden öldükten sonra Barbara ile yeni bir ilişkiye başlayan Çiftçi Hauer Barbara'nın aşkına kendini dizginsizce kaptırır, hatta Barbara'nın ikinci çocuğu Josef'in kendi oğlu olduğuna inanır: "Çocuğun babasıydı; bunda diretmişti, boğulan bir adamın kendisine atılan bir ipe tutunması gibi" (Schenkel, 2010: 139). Ne var ki babasına ve genelde erkeklere tiksinti duyan Barbara günün birinde sevgilisi Hauer'in yüzüne "bu ölümcül günah(ı), doğaya aykırı" (Schenkel, 2010: 136) işlenen suçu ve onun gibi alkolik birindense babasını bin defa yeğlediğini haykırınca, sarhoş Hauer onu boğazından kavrayıp boğar ve ardından başına kazma ile defalarca vurur. Bütün bu sahne boyunca eve para ve mücevherat çalmak için giren Mick samanlığın ikinci katında gizlenmiş halde onları seyreder. Hauer, parçalanmış cesedi samanlığın içine sürükler, "aydınlıktan karanlığa" (Schenkel, 2010: 171): "Hiçbirini sağ bırakmamalıydı. Hiçbirini. Hepsini öldürecekti" (Schenkel, 2010: 178). Bu şekilde gözü dönmüş halde elinde kazmayla Çiftçi Hermann Danner'ı, onun karısı Theresia'yı, kızları Barbara'yı ve onun çocukları Marianne ve Josef'i bir hayvan gibi zalimce katleden Hauer, samanlığın ve evin kapılarını kilitleyerek oradan uzaklaşır ve kendi evinde eski tabancasıyla intihar eder. Son sözü ise şu olur: "İblis herkesin içinde ve herkesin içindeki iblis her an dışarı çıkabilir" (Schenkel, 2010: 180).

İşigüzel'in kurmaca karakteri ben anlatıcıdan farklı olarak Schenkel'in roman karakteri Barbara ensest mağduru bir kadının portresini çizmektedir. İşigüzel'in kadın ana karakterinin aksine, Barbara'nın gözlerinde babasına yönelik nefret ve tiksintiden başka bir şey yoktur. İşigüzel'in ana karakterinin cinsel arzularını doygunluğa ulaştığı baba yatağı, Barbara için "kımıldayama(dığı), felç ol(duğu), (s)olumaya bile cesaret edeme(diği)" (Schenkel, 2010: 164) esenliksiz bir işkence mekanıdır. Ve bu işkencenin ilk sahnesi Barbara'nın 12. yaş gününde gerçekleşir. "Babil'de 12 yılın katlarıyla Tufan'dan önceki 432.000 yıl elde edil(mesini) (Schimmel, 2000: 219) göz önünde bulundurursak, Barbara için Büyük Tufan onun on ikinci yaş gününü doldurup on üçüne gün aldığında kopmuştur. Hem de kendi evinin korunaklı saydığı duvarları ve "onu sev(en) ve üstüne tit(reyen)" (Schenke, 2010: 84) babasının kollarında. Ensesti işleyenin ceza almasına gelince, eserde bu söz konusu bile edilemez. Nitekim "(a)ile içinde [babanın] sözü kanundu. Kimse ona karşı çıkamazdı" (Schenkel, 2010: 158).

Barbara'nın annesine gelince, o, İşigüzel'in metnindeki anne rolünden daha da edilgen bir tutum sergiler, kocasına bir kez bile sesini yükseltecek cesareti kendinde bulmaz: "Elinde dua

kitabı öylece oturup kendi kendine mırıldan(maktadır) hep" (Schenkel, 2010: 132). Bir kabahat işlemediği halde on iki yaşından beri babasının tecavüzüne maruz kalan Barbara, babasının her tecavüzünde ensestin korkunç gerçekliğiyle yüzleşemediğinden "(g)örmediğim şeyler yoktur" (Schenkel, 2010: 164) diyerek gözlerini sıkı sıkı yumar. Benzer davranışa İşigüzel'in cinsel ilişkilerinden önce gözlerini bantla kapatan ensest faillerinde de rastlanmaktadır. Fakat Cinayet Çiftliğinde ensestin korkunç gerçekliğiyle yüzleşmek istemeyen tek kişi Barbara'dır. Ne var ki bir kurban olarak acı çeken de bir tek odur: "Bir kabahat işlememişti. Asıl kendisine yanlış yapılmıştı. On iki yaşından beri kendisine yanlış yapılıyordu" (Schenkel, 2010: 164). Bu durum bize Kral Thyestes'in rahibe kızı Pelopia'ya tecavüz ettiği ve oğlu Aigisthos'a hamile bıraktığı mitolojik sahneyi hatırlatmaktadır. Gerçi nehir kenarında çamaşırlarını yıkarken babasının tecavüzüne uğrayan Pelopia, kendisine tecavüz edenin öz babası olduğunu çok sonraları anlayacaktır.

SONUÇ

Görüldüğü gibi kaynağı oldukça eski dönemlere dayanan baba-kız ensesti mitolojilerden edebi eserlere kadar sıklıkla işlenen bir konudur. İnsanın cinsel güdüsünün kandaşından birine yöneltmesi toplumsal bir tabu ile yasaklandığı için, ensest failinin de mağdurunun da bu tabunun ihlalini aile içinde gizli tutmaktan yana tavır sergilemeleri alışılageldik bir durumdur. Gerek İşigüzel'in öyküsünde gerek Schenkel'in romanında da ortak olan noktalardan biri de budur: Yani ensest faillerinin, kurbanlarının ve şahitlerinin dışarıya toplumsal değerlere boyun eğen insanlar imajı çizmeleridir. Bu bağlamda iki eserdeki anne fügürlerinin ortak tavırları da dikkate değerdir. Enseste kayıtsız kalan, göz yuman bu kadın karakterlerin gözünde kızları gözle görünmez hayaletsi birer varlıktan ibarettir ve toplum dışına itilmesi, lanetlenmesi gereken kocaları değil, onları baştan çıkaran kızlarıdır. İşte bu yüzden, ensest tabusunun ihlali sonucunda gözleri kör edilen (Cinayet Çiftliği"nde Barbara'nın gözlerini sıkıca kapaması veya "Bir Öğleden Sonra"da kadın ben anlatıcının gözlerini bantla kapaması eylemiyle sembolize edilen) mitik kahraman Odipus lanetini kadınlara devreder.

KAYNAKLAR

Aytaç, G. (2003). *Karşılaştırmalı Edebiyat Bilimi*. İstanbul: Say Yayınları.

Bonnefoy, Y. (2000). *Antik Dünya ve Geleneksel Toplumlarda Dinler ve Mitolojiler Sözlüğü*. II. Cilt. Ankara: Dost Kitabevi. (Çev.). Levent Yılmaz.

Budak, S. (2000). *Psikoloji Sözlüğü*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Burton, V. R. (1973). "Folk Theory and Incest Taboo". *Ethos*, Vol. 1, No. 4, 504-516.

Bayat, F. (2007). *Türk Mitolojik Sistemi 1*. İstanbul: Ötüken Yayınları.

Campell, J. (2010). *Mitolojinin Gücü*. (Çev.) Zeynep Yaman. İstanbul: Media Cat Kitapları.

Dürüşken Ç. (2000). *Antik Çağda Yaşamın ve Ölümün Bilinmezine Yolculuk: Roma'nın Gizem Dinleri,* İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Eliade, M. (2001). *Mitlerin Özellikleri*. (Çev.) Sema Rifat. İstanbul: Om Yayınevi.

Emiroğlu, K. & Aydın, S. (2003). *Antropoloji Sözlüğü*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Eyüboğlu, S. & Erhat, A. (Çev.). (1977). "Hesiodos. Tanrıların Doğuşu. (Theogonia)". İçinde: *Hesiodos Eserleri ve Kaynakları*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Fordham, F. (1983). *Jung Psikolojisinin Ana Hatları*. İstanbul: Say Yayınları.

Freud, S. (1996). *Totem ve Tabu*. (Çev.) K. Sahir Sel. İstanbul: Sosyal Yayınlar. 2. Baskı.

Freud, S. (2000). *Psikanaliz Üzerine*. İstanbul: Say Yayınları.

Frye, N. H. (2008). *Kudretli Kelimeler*. (Çev.) Selma Aygül Baş. İstanbul: İz Yayıncılık.

Grimal, P. (2005). *Yunan Mitolojisi*. (Çev.) Nihan Özyıldırım. Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.

Homeros (2006). *Odysseia XI*. (Çev.) A. Erhat & A. Kadir. İstanbul: Can Yayınları.

Houle, M. M. (2001). *Gods And Goddesses In Greek Mythology.* Enslow Publishing.

İşigüzel, Ş. (2017). "Bir Öğleden Sonra". İçinde: *Hanene Ay Doğacak*. İstanbul: İletişim Yayınları.

İşler, E. (2004). *Andre Gide'i Mitlerle Okumak*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Kershaw, S. P. (2018). *Yunan Mitolojisi Rehber Kitabı. Tanrılar, Canavarlar, Kahramanlar ve Efsanelerin Kökenleri*. (Çev.) Şefik Turan. İstanbul: Salon Yayınları.
Macfie, J. M. (2000). *Hint Efsaneleri*. (Çev.) Hüseyin Yılmaz. İstanbul: Okyanus.

Moran, B. (1999). *Edebiyat Kuramları ve Eleştiri*. İstanbul: İletişim Yayınları.

Olgunlu, A. C. (2014). *Mitos'tan Logos'a Mitlerin Çözümlemesi*. İstanbul: Hükümdar Yayınları.

Oralöz, M. (2012). *Geçici Derviş*. Konya: Eğitim Kitabevi.

Reed, E. (1983). *Kadının Evrimi. Anaerkil Klandan Ataerkil Aileye*. (Çev.) Semsa Yeğin. Cilt: 2. İstanbul: Payel Yayınevi.

Schenkel, A. M. (2010). *Cinayet Çiftliği*. (Çev.) Dost Körpe. İstanbul: Domingo.

Schimmel, A. (2000). *Sayıların Gizemi*. (Çev.) Mustafa Küpüşoğlu. Kabalcı Yayınevi.

Tannahill, R. (2003). *Tarihte Cinsellik*. Ankara: Dost Yayınlar.

Wellek, R. & Warren, A. (1983). *Edebiyat Biliminin Temelleri*. (Çev.) Ahmet Edip Uysal. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

KSÜ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİNİN C KORİDORUNDA ELEKTROMANYETİK ALAN ŞİDDETİNİN ÖLÇÜLMESİ

Ömer SÖĞÜT
Büşra ZEYTUN
KSÜ

Özet

Radyasyon bir kaynaktan yayınlanan, maddede ve boşlukta hareket edebilen bir çeşit enerji veya enerji aktarımıdır. Aktarımlar dalgalar ya da foton denen parçacıklar aracılığı ile yapılmaktadır. İnsanlar doğumundan ölümüne kadar hayatının her anında radyasyona maruz kalırlar. Teknolojik gelişmelerin ve elektromanyetik dalgaların kullanımının her geçen gün artmasının bir sonucu olarak insan kaynaklı radyasyona maruziyet, doğal radyasyonun maruziyetinden çok daha fazla olmuştur. Maruz kalınan radyasyon enerjisine göre iyonlaştırıcı ve iyonlaştırıcı olmayan olmak üzere ikiye ayrılır. Cep telefonu, radyo dalgaları, mikrodalgalar gibi radyasyonlar düşük enerjili olup, iyonlaştırıcı olmayan radyasyondur. Elektromanyetik (EM) radyasyon kaynakları arasında cep telefonu kullanımının giderek artması cep telefonlarının ve baz istasyonlarının insan sağlığı üzerine olan etkilerinin kapsamlı bir şekilde araştırılmasını gündeme getirmiştir. Ülkemizde kullanılan cep telefonları ve cep telefonu kuleleri, radyofrekansı (RF) enerjisine maruz kalma miktarını sınırlayan yasal gereksinimleri karşılaması gerekmektedir. Cep telefonları, RF enerjisinin düşük seviyelerini yayarlar ve bunların bir kısmı da vücudumuzda soğurulurlar. Vücudumuz tarafından soğurulan RF enerjisi sinyal gücüne ve cep telefonunu vücudumuza ne kadar yakın tuttuğunuz gibi birçok faktöre bağlıdır. Cep telefonlarının potansiyel sağlık riski oluşturup oluşturmadığının değerlendirilmesi ile ilgili çalışmaların çoğu son yirmi yılda yapılmıştır. Özellikle, son yüzyılda, bilim ve teknolojide meydana gelen baş döndürücü gelişmelere bağlı olarak üretilen cihazlar radyasyonu yaşamımızın bir parçası haline getirirken, sağlık alanından iletişime, sanayiden savunmaya kadar birçok alanda hayatımızı kolaylaştıran vazgeçilmezlerimiz olmuştur. Tüm vericiler, alıcılar, yayın istasyonları, uydu antenleri, TV ve radyo alıcı ve vericileri, bilgisayar, televizyon, buzdolabı, mikrodalga fırın, çamaşır makinesi, elektrik süpürgeleri, saç kurutma makineleri, su ısıtıcıları ve tüm elektrikli ev aletleri elektromanyetik alan oluştururlar. Bu cihazlar yaşamımızı kolaylaştırırken, tehlikeyi de yanlarında taşımışlardır. Örneğin tanı ve tedavi amaçlı kullanılan röntgen cihazlarından lazer cihazlarına ve iletişim amaçlı kullanılan televizyondan cep telefonlarına kadar kullandığımız cihazların hepsi belirli oranda radyasyon dozuna maruz kalmamıza neden olurlar. Bazı bilim adamları düşük seviyeli RF radyasyonuna maruz kalmanın immünolojik sistemde, üremede, hormon düzeylerinde olumsuz etkilerin yanında davranış bozuklukları, baş ağrısı, sinirlilik, yorgunluk ve kardiyovasküler etkiler dâhil bütün sağlık etkilerine neden olabileceği ifade edilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, gün geçtikçe önemli bir çevre kirliliği problemi haline gelen, cep telefonu ve baz istasyonu kaynaklı iyonlaştırıcı olmayan radyasyon kirliliğinin olumsuz etkileri ile ilgili farkındalık oluşturmaktır. Bu amaç doğrultusunda Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Tıp Fakültesi Hastanesinin C koridorunda boyunca tespit edilen üç noktada Pazartesi-Cuma olmak üzere 5 gün, 08:00-09:01, 10:00-11:01, 12:00-13:01, 14:00-15:01 ve 16:00-17:01 saatleri arasında Elektrik alan şiddeti (E), manyetik alan şiddeti (H) ve güç yoğunluğu (S) ölçümleri yapıldı. Ölçümler, her noktada, 6 dakika boyunca yapıldı ve en az üçer kez tekrarlandı. Ölçümlerde Narda NBM-550 geniş bant elektromanyetik alan ölçer cihazı ile EF0691 kodlu probu (100 kHz-6 GHz) kullanıldı. İyonlaştırıcı olmayan radyasyon kaynaklarından yayınlanan radyasyonların oluşturmuş olduğu elektrik alan şiddeti (E), manyetik alan şiddeti (H) ve eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğunun (S) ölçülen değerleri BTK ve ICNIRP tarafından tanımlanmış olan limit değerlerinden daha küçük olarak ölçüldü.

Anahtar Kelimeler: GSM, radyasyon, cep telefonu, biyolojik etki

Abstract

Radiation is a kind of energy or energy transmission that is emitted from a source, which can move in matter and space. Transmissions are carried out by waves or by particles called photons. People are exposed to radiation from their birth to the end of their lives. As a result of technological advances and the increasing use of electromagnetic waves, exposure to artificial radiation has been much greater than exposure to natural radiation. According to the exposed radiation energy the radiation is divided into two as the ionizing and nonionizing. The radiations such as mobile phones, radio waves and microwaves are low energy and non-ionizing radiation groups. The increasing use of mobile phones among electromagnetic (EM) radiation sources has led to a comprehensive investigation of the effects of mobile phones and base stations on human health. Cell phones and cell phone towers used in our country must meet the legal requirements that limit the amount of exposure to radiofrequency (RF) energy. The mobile phones emit low levels of RF energy, and some of them are absorbed in our body. The RF energy absorbed by our body depends on many factors, such as signal strength and how close you hold the mobile phone to our body. Most studies on assessing whether mobile phones have a potential health risk have been conducted over the past two decades. Especially in the last century, the devices produced depending on dizzying developments in science and technology have made radiation a part of our lives, and have become indispensable to our lives in many areas from health field to communication, from industry to defence. All transmitters, receivers, broadcasting stations, satellite antennas, TV and radio receivers and transmitters, computers, televisions, refrigerators, microwaves, washing machines, vacuum cleaners, hair dryers, water heaters and all electrical appliances form electromagnetic fields. While these devices made our lives easier, they carried the danger with them. For example, from X-ray devices used for diagnostic and therapeutic purposes, to the laser devices, from televisions used for communication purposes to mobile phones, all of which we use devices, cause us to be exposed to a certain amount of radiation. Some scientists have stated that exposure to low-level RF radiation can cause all health effects, including behavioural disorders, headache, nervousness, fatigue and cardiovascular effects, as well as negative effects on the hormone levels in the immunological system, in reproduction.

The aim of this study is to raise awareness about the negative effects of non-ionizing radiation pollution caused by mobile phone and base station which has become an important environmental pollution problem. For this purpose, Kahramanmaraş Sütçü İmam University, in C corridor of Faculty of Medicine Hospital at determined three points determined from Monday to Friday for five days, at among 08:00-09:01, 10:00-11:01, 12:00-13:01, 14:00-15:01,

15:01 and 16: 00-17: 01 hours the electric field strength (E), the magnetic field strength (H) and the power density (S) measurements have been done. The measurements were performed at each point for 6 minutes and repeated at least three times. Narda NBM-550 wide band electromagnetic field meter device with EF0691 code (100 kHz-6 GHz) was used in the measurements. Measured values of electric field strength (E), magnetic field strength (H) and equivalent plane wave power density (S) generated by radiation emitted by non-ionizing radiation sources were measured to be smaller than the limit values defined by BTK and ICNIRP.

Keywords: GSM, radiation, cell phone, biological effect

1. GİRİŞ

Günümüzde, cep telefonları muhtemelen en popüler kablosuz cihazlardır. Cep telefonlarının ilk nesli (1G), 1980'lerin başında 450 MHz veya 800/900 MHz'de çalışan analog radyo sistemleri kullanarak piyasaya sürüldü. Cep telefonlarının ikinci nesli (2G), 1990'ların başlarında dijital mobil iletişim sistemlerinin geliştirilmesinden sonra kullanıma hazır hale geldi (1-3). Küresel Mobil İletişim Sistemi (GSM), 900 veya 1800 MHz'de çalışan, dünyanın birçok ülkesinde baskın mobil iletişim sistemidir. Üçüncü nesil (3G) sistemler, ayrıca Avrupa'da bilinen UMTS (Evrensel Mobil Telekomünikasyon Sistemi) ve ABD'de 1990-2200 MHz'de çalışan CDMA-2000 (Kod Bölmeli Çoklu Erişim) olarak da kullanıcılara internet tarama, çeşitli uygulama, e-posta dahil olmak üzere yüksek hızda oyun ve video indirme imkânı sunuyordu (3). Üçüncü nesil (3G) UMTS teknolojisi, 2016 yılında Türkiye'de dördüncü nesil (4.5G) telekomünikasyon teknolojisinin kullanılmasına kadar son mobil telekomünikasyon sistemleriydi. Bugün, 4.5G telekomünikasyon teknolojisi, 3G (UMTS) telekomünikasyon teknolojisine göre yaklaşık üç kat daha hızlıdır (4). 3G, üçüncü nesil cep telefonu standartları ve teknolojisidir. 3G'de, cep telefonları kamera, video kamera, bilgisayar, stereo, MP3 çalar ve radyoyu tek bir cihazda birleştiren mobil cihazlar haline geldi (5). Cep telefonları, radyo dalgalarını baz istasyonları adı verilen sabit bir anten ağı üzerinden ileterek iletişim kurar. Radyofrekans dalgaları X ışınları veya gama ışınları gibi iyonlaştırıcı radyasyondan farklı olarak, kimyasal bağları kıramazlar veya insan vücudunda iyonlaşmaya neden olmazlar. Radyofrekans (RF) dalgaları iyonlaştırıcı olmayan radyasyon gurubuna girmektedir. Bu RF dalgalarının enerjisinin iyonlaşmaya neden olamayacak kadar az olmasından kaynaklanmaktadır. İyonlaştırıcı olmayan radyasyonun insan sağlığına bilinen olumsuz etkisi dokuyu ısıtarak (termal etki) doku hasarına neden olabilmesidir. Termal olmayan ya da sıcaklığa bağlı olmayan hücre hasarı ve mutasyon sadece iyonlaştırıcı radyasyona atfedilebilir. İyonlaştırıcı olmayan radyasyonun diğer olası sıcaklığa bağlı biyolojik etkileri öne sürüldü ancak ispatlanmamış olarak kaldı. 1990'ların başlarında cep telefonu kullanımı arttıkça iyonlaştırıcı olmayan radyasyonunun insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri ile ilgili artan bir endişe varken, cep telefonu kullanıcılarının sayısal çoğunluğu, özellikle başa yakın cep telefonu kullananlarda, cep telefonundan gelen radyasyonun beyin kanserinin bazılarından

sorumlu olduğunu kabul ederek, cep telefonunu kullananların bazı kanserlere yakalanma ihtimalinin çok yüksek olduğu konusunda büyük bir inanç vardı. Bu nedenle, son yıllarda, çok sayıda araştırmacı elektromanyetik alanların (EMF'ler) insanlar üzerindeki olası etkilerini araştırdı ve radyo frekanslarına aşırı düşük frekansları kapsayan geniş bir frekans aralığında zayıf EMF'ye maruz kalma nedeniyle olası biyolojik etkileri tanımlamak için çalışmalar yapıldı. Ancak düşük frekanslı (LF) ve radyo frekanslı (RF) aralıklarda bildirilen çeşitli biyolojik etki bulguları olmasına rağmen, henüz somut bir mekanizma bulunamadı. Bu nedenle, herhangi bir belirli frekans aralığındaki etkiler, çeşitli frekans aralıklarında (LF ve RF) alan üreten cep telefonları gibi karmaşık vericilere maruz kalmayı değerlendirirken göz ardı edilemez (6-9). Cep telefonlarının potansiyel bir sağlık riski oluşturup oluşturmadığını değerlendirmek için son yirmi yılda çok sayıda çalışma yapılmış olmasına rağmen, doğrudan cep telefonu kullanımından kaynaklanan olumsuz bir sağlık problemi tespit edilememiştir. Bununla birlikte, radyofrekans sinyalleri bazı elektro-tıbbi cihazlar ve navigasyon sistemleri ile etkileşime girebileceğinden, hastanelerde ve uçaklarda cep telefonları genellikle yasaktır. Mobil veya cep telefonları artık modern telekomünikasyonun ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Birçok ülkede, nüfusun yarısından fazlası cep telefonu kullanmaktadır ve cep telefonu pazarı gün geçtikçe hızla büyümektedir. 2014 yılında, dünya genelinde tahmini 6,9 milyar cep telefonu aboneliği oluşmuş. Türkiye'de ise 2018 yılı itibariyle mobil abone sayısı 77,8 milyona ulaştı (10). Çok sayıda cep telefonu kullanıcısı göz önüne alındığında, muhtemel halk sağlığı etkilerini araştırmak, anlamak ve izlemek de gün geçtikçe daha önem arz etmektedir.

2. MATERYAL VE METOT

2.1. Güç Yoğunluğunun Hesaplanması

Güç akı yoğunluğu; Bir elektromanyetik dalganın hareket doğrultusuna dik, birim alana düşen güç miktarı (W/m^2) olarak tanımlanır. Elektrik alan şiddeti (E); uzayın herhangi bir noktasında, bir birimlik pozitif elektrik yüküne etki eden kuvvetin, (V/m) vektörel büyüklüğü olarak tanımlanır ve manyetik alan şiddeti, H; manyetik akı yoğunluğunun, ortamın geçirgenliğine oranı (A/m) olarak tanımlanmaktadır. Güç yoğunluğu, S'nin hesaplanması aşağıdaki denklemle yapılabilir (11).

$$S = ExH \tag{1}$$

Şayet bu denklemde H bilinmiyorsa havanın, boşluğun, alan direnci 377 Ω olarak kabul edilerek aşağıdaki denklemlerle S ve H hesaplanabilir.

$$S = \frac{E^2}{377} \tag{2}$$

$$H = \sqrt{\frac{S}{377}} \tag{3}$$

Bir yerleşim alanı içerisine ya da herhangi bir alana baz istasyonu kurulurken güvenli mesafenin bilinmesi de çok önemlidir. Bu mesafe, baz istasyonu anteninden itibaren ve antenlerin yayın yönü dikkate alınarak hesaplanır. Hesaplamalarda uluslararası IRPA kuruluşunun belirlemiş olduğu, aşağıdaki formülle kullanılmaktadır (12).

$$d = \sqrt{\frac{30xPx10^{\frac{G}{10}}}{E}} \qquad (4)$$

Burada P cihazın çıkış gücünü (watt); G anten kazancını (dBi); E elektrik alanın limit değeri (V/m) ve d metre olarak güvenlik mesafesini temsil etmektedir.

2.2. Ölçümlerin Yapılması

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin C koridorunda Pazartesi, Salı, Çarşamba, Perşembe ve Cuma günleri, 08:00-09:01, 10:00-11:01, 12:00-13:01, 14:00-15:01 ve 16:00-17:01 saatlerinde eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu (S), elektrik alan (E) ve manyetik alan şiddeti (H) ölçümü yapıldı. Ölçümlerin yapıldığı koridor üç eşit parçaya bölündü ve ölçümlerin yapıldığı her noktada, en az üç ölçüm yapıldı. Ülkemizin Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) (11)ile Uluslararası İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyondan Koruma Komisyonunun (ICNIRP) (12) tavsiye ettiği gibi ölçümlerin anlamlı bir sonuç oluşturması için, her bir ölçüm en az 6 dakika boyunca yapıldı. Sonra ölçümlerin ortalaması alınarak standart sapmaları hesaplandı. Böylece ölçümlerden gelebilecek hatalar en aza indirilmiş oldu. Ölçümlerde frekans aralığı 100kHz-6GHz olan NARDA NBM-550 elektromanyetik alan ölçer ile EF0691 kodlu probu kullanıldı. Şekil 1'de NARDA NBM-550 elektromanyetik alan ölçerin fotoğrafı verildi.

Şekil 1. NARDA NBM-550 elektromanyetik alan ölçer ve EF0691 kodlu probu

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin C koridorunda eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu (S), elektrik alan (E) ve manyetik alan şiddeti (H) ölçümü yapıldı. Tablo 1'de Ulusal (BTK) ve Uluslararası (ICNIRP) kurumlar tarafından verilen limit değerleri verildi. Bulunan sonuçlar ise Tablo 2-6'da verildi Şekil 2-4'de ise C koridorunda 1., 2. ve 3. ölçüm noktalarında ölçülen maksimum eşdeğer düzlem güç yoğunluklarının, maksimum elektrik ve manyetik alan şiddetlerinin günlere göre değişim grafikleri verildi.

Tablo 1. Ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından verilen E, H ve S limit değerleri

ICNIRP (12)			BTK (11)			IEEE/FCC (13, 14)		
6 minutes			6 minutes			30 minutes		
E(V/m)	**H**(A/m)	**S**(W/m^2)	**E**(V/m)	**H**(A/m)	**S$_{mak}$**(W/m^2)	**E**(V/m)	**H**(A/m)	**S**(W/m^2)
64	0.16	10	64	0.16	10			10

Tablo 2-6 ve şekil 2-4'den görüldüğü gibi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin C koridorunda 1., 2. ve 3. ölçüm noktalarında, pazartesi, salı, çarşamba, perşembe ve cuma günleri iyonlaştırıcı olmayan radyasyon kaynaklarından yayınlanan radyasyonların oluşturmuş olduğu elektrik alan şiddeti (E), manyetik alan şiddeti (H) ve eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu (S) ölçüm değerleri Tablo 1'de E, H ve S için, Türkiye Cumhuriyeti Bilgi Teknolojileri ve İletişimi Kurumu (BTK) tarafından tanımlanmış olan limit değerlerini ve Uluslararası İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyondan Korunma Komisyonu (ICNIRP) tarafından tanımlanmış olan limit değerlerini de aşmamıştır.

Tablo 2-6 ve şekil 2-4'den görüldüğü gibi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin C koridorunda pazartesi, salı, çarşamba, perşembe ve cuma günleri iyonlaştırıcı olmayan radyasyon kaynaklarından yayınlanan radyo-frekans kökenli

radyasyonların oluşturmuş olduğu ortalama elektrik ve manyetik alan şiddeti ile eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu ölçümlerinin en büyük değerleri çarşamba günü 08:00-09:01 saatleri arasında yapılan ölçümlerde tespit edilirken en küçük değerleri ise cuma günü 12:00-13:01 saatleri arasında yapılan ölçümlerde tespit edildi.

Tablo 2. Eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu. elektrik alan ve manyetik alan şiddeti ölçüm değerleri (pazartesi 29. 04. 2019)

Saat	E_{ort}	E_{mak}	H_{ort}	H_{mak}	S_{ort}	S_{mak}
	V/m		A/m		W/m^2	
08:00-09:01	1.40±0.12	1.97±0.30	3.71 x10^{-3}±0.30	5.23 x10^{-3}±0.79	5.41 x10^{-3}±1.03	10.55 x10^{-3}±3.07
10:00-11:01	1.43±0.12	1.95±0.07	3.80 x10^{-3}±0.30	5.17 x10^{-3}±0.18	5.51 x10^{-3}±0.89	10.26 x10^{-3}±0.74
12:00-13:01	0.82±0.40	1.04±0.55	2.18 x10^{-3}±1.05	2.74 x10^{-3} ±1.44	3.96 x10^{-3}± 2.46	6.26 x10^{-3}±3.88
14:00-15:01	1.49±0.07	2.05±0.14	3.96 x10^{-3}±0.19	5.45 x10^{-3}±0.38	5.99 x10^{-3}±0.55	11.42 x10^{-3}±1.73
16:00-17:01	0.85±0.13	1.14±0.28	2.25 x10^{-3}±0.34	3.03 x10^{-3}±0.75	1.96 x10^{-3}±0.62	3.73 x10^{-3}±1.99
Ortalama	**1.20**	**1.63**	**3.18 x10^{-3}**	**4.32 x10^{-3}**	**4.57 x10^{-3}**	**8.44 x10^{-3}**

Tablo 3. Eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu, elektrik alan ve manyetik alan şiddeti ölçüm değerleri (Salı; 30,04,2019)

Saat	E_{ort}	E_{mak}	H_{ort}	H_{mak}	S_{ort}	S_{mak}
	V/m		A/m		W/m^2	
08:00-09:01	1.43±0.20	1.77±0.20	3.52 x10^{-3} ±0.20	4.69 x10^{-3} ±0.51	4.73 x10^{-3} ±0.53	8.51 x10^{-3} ±1.73
10:00-11:01	1.44±0.13	1.99±0.12	3.81 x10^{-3} ±0.12	5.04 x10^{-3} ±0.62	5.58 x10^{-3} ±0.93	9.86 x10^{-3} ±2.21
12:00-13:01	0.85±0.22	1.04±0.29	2.25 x10^{-3} ±0.29	2.76 x10^{-3} ±0.77	2.01 x10^{-3} ±1.09	3.06 x10^{-3} ±1.76
14:00-15:01	1.05±0.37	1.38±0.48	2.79 x10^{-3} ±0.48	3.64 x10^{-3} ±1.29	3.19 x10^{-3} ±1.87	5.47 x10^{-3} ±3.32
16:00-17:01	1.09±0.24	1.44±0.43	2.88 x10^{-3} ±0.43	3.80 x10^{-3} ±1.15	3.27 x10^{-3} 1.34	5.95 x10^{-3} ±3.23
Ortalama	**1.17**	**1.52**	**3.05 x10^{-3}**	**3.99 x10^{-3}**	**3.76 x10^{-3}**	**6.57 x10^{-3}**

Tablo 4. Eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu, elektrik alan ve manyetik alan şiddeti ölçüm değerleri (Çarşamba; 08.05.2019)

Saat	E_{ort}	E_{mak}	H_{ort}	H_{mak}	S_{ort}	S_{mak}
	V/m		A/m		W/m^2	
08:00-09:01	2.03±0.13	2.90±0.03	5.39 x10^{-3}±0.35	7.70 x10^{-3}±0.10	11.04 x10^{-3}±1.33	22.46 x10^{-3} ±0.63
10:00-11:01	1.91±0.20	2.65±0.34	5.06 x10^{-3}±0.53	7.02 x10^{-3}±0.90	9.80 x10^{-3}±2.00	18.97 x10^{-3} ±4.75
12:00-13:01	1.35±0.27	1.95±0.35	3.58 x10^{-3}±0.72	5.19 x10^{-3}±0.93	5.00 x10^{-3}±1.93	10.48 x10^{-3} ±3.85
14:00-15:01	1.66±0.33	2.23±0.46	4.46 x10^{-3}±0.96	5.92 x10^{-3}±1.21	7.76 x10^{-3}±3.42	13.68 x10^{-3} ±5.82
16:00-17:01	1.11±0.13	1.53±0.12	2.95 x10^{-3}±0.34	4.06 x10^{-3}±0.32	3.42 x10^{-3}±0.71	6.54 x10^{-3} ±0.88
Ortalama	**1.61**	**2.25**	**4.29x10^{-3}**	**5.98x10^{-3}**	**7.40x10^{-3}**	**14.42x10^{-3}**

Tablo 5. Eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu, elektrik alan ve manyetik alan şiddeti ölçüm değerleri (Perşembe; 02.05.2019)

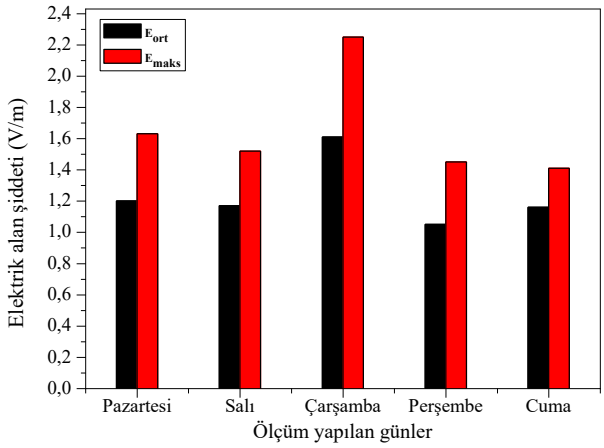
Saat	E_{ort}	E_{mak}	H_{ort}	H_{mak}	S_{ort}	S_{mak}
	V/m		A/m		W/m^2	

08:00-09:01	1.23±0.14	1.64±0.12	3.26 x10^{-3}±0.87	4.34 x10^{-3}±1.31	4.05 x10^{-3}±1.09	7.20x10^{-3} ±1.52
10:00-11:01	1.34±0.11	1.80±0.18	3.54x10^{-3}±1.07	4.77 x10^{-3}±1.48	4.78 x10^{-3}±1.27	8.78 x10^{-3} ±1.86
12:00-13:01	0.67±0.12	0.86±0.16	1.77 x10^{-3}±0.87	2.28x10^{-3}±1.15	1.22 x10^{-3}±0.73	2.02 x10^{-3} ±0.98
14:00-15:01	1.25±0.05	1.89±0.06	3.32 x10^{-3}±1.27	5.02 x10^{-3}±1.70	4.20x10^{-3}±1.28	7.62x10^{-3} ±1.73
16:00-17:01	0.77±0.13	1.05±0.08	1.95x10^{-3}±0.55	2.78 x10^{-3}±0.84	1.50 x10^{-3}±0.46	2.98x10^{-3} ±0.92
Ortalama	**1.05**	**1.45**	**2.77 x10^{-3}**	**3.84 x10^{-3}**	**3.15 x10^{-3}**	**5.72 x10^{-3}**

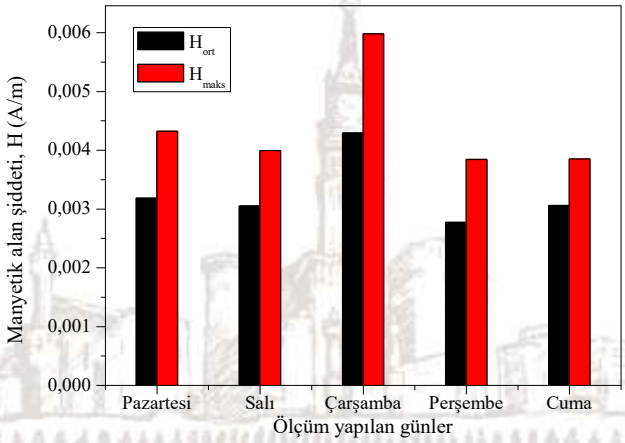
Tablo 6. Eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu, elektrik alan ve manyetik alan şiddeti ölçüm değerleri (Cuma; 03.05.2019)

Saat	**E_{ort}**	**E_{mak}**	**H_{ort}**	**H_{mak}**	**S_{ort}**	**S_{mak}**
	V/m		**A/m**		**W/m^2**	
08:00-09:01	1.40±0.29	1.80±0.18	3.70x10^{-3}±0.78	4.35 x10^{-3} ±1.78	5.35 x10^{-3}±2.02	9.80 x10^{-3}±2.27
10:00-11:01	1.37±0.62	1.65±0.56	3.60x10^{-3}±1.59	4.39 x10^{-3} ±1.53	5.59 x10^{-3}±4.39	7.98 x10^{-3}±4.75
12:00-13:01	0.64±0.08	0.83±0.07	1.70x10^{-3}±0.20	2.19 x10^{-3} ±0.19	1.10x10^{-3}±0.27	1.84 x10^{-3}±0.32
14:00-15:01	1.35±0.60	1.40±0.95	3.58 x10^{-3}±1.60	4.66 x10^{-3} ±2.42	5.51 x10^{-3}±3.85	9.72 x10^{-3}±7.60
16:00-17:01	1.03±0.13	1.38±0.03	2.77 x10^{-3}±0.36	3.66 x10^{-3} ±0.08	2.82x10^{-3}±0.70	4.30 x10^{-3}±1.41
Ortalama	**1.16**	**1.41**	**3.06 x10^{-3}**	**3.85 x10^{-3}**	**4.85 x10^{-3}**	**6.73 x10^{-3}**

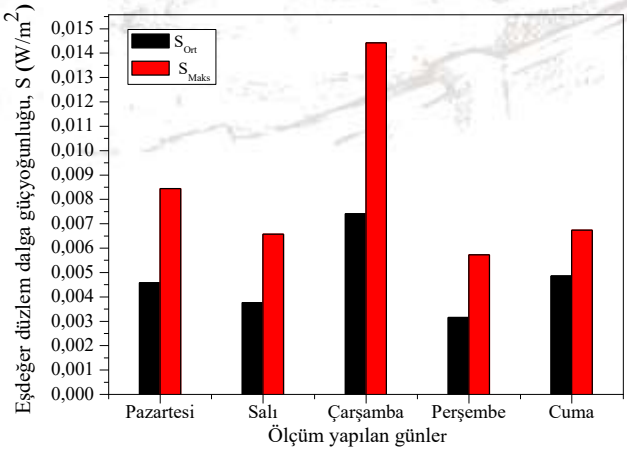
Tablo 2-6 ve şekil 2-4'den görüldüğü gibi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin C koridorunda pazartesi, salı, çarşamba, perşembe ve cuma günleri 07:54-17:06 saatleri arasında iyonlaştırıcı olmayan radyasyon kaynaklarından yayınlanan radyo-frekans kökenli radyasyonların oluşturmuş olduğu elektrik ve manyetik alan şiddeti ile eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu ölçüm değerlerinin tamamı Tablo 1'de verilen BTK, ICNIRP, IEEE ve FCC tarafından belirlenen limit değerlerinden daha küçüktür. Bulunan ölçüm değerlerinin BTK, ICNIRP, IEEE ve FCC tarafından belirlenen limit değerlerinin altında olması onların tamamen zararsız olduğu anlamına gelmemektedir. Çünkü maruz kalınan radyasyonun güç yoğunluğu kadar, radyasyon kaynağının uzaklığı, maruziyet süresi, maruziyet tipi (yakın veya uzak alan), kaynağın frekansı, elektrik ve manyetik alanın büyüklüğü ve modülasyonu gibi fiziksel özellikler de önemlidir. Bununla birlikte, uzun süreli iyonlaştırıcı olmayan radyasyona maruziyetin sonuçlarının hala tam olarak bilenmemesine rağmen, elektromanyetik alanların canlılar üzerindeki etkisi hakkında yapılan son araştırmalar, özellikle hücrelerarası olaylarda, hücrelerde, organlarda ve canlı organizmanın üzerinde olumsuz sağlık etkilerine neden olduğu rapor edilmiştir (15-20).



Şekil 2. Elektrik alan şiddetinin ölçüm yapılan günlere göre değişimi



Şekil 3. Manyetik alan şiddetinin ölçüm yapılan günlere göre değişimi



Şekil 4. Eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğunun ölçüm yapılan günlere göre değişimi

Sonuç olarak; RF radyasyonuna düşük seviyeli maruziyetin davranış değişiklikleri, immünolojik sistem üzerindeki etkileri, üreme etkileri, hormon düzeylerindeki değişiklikler, baş ağrısı, sinirlilik, yorgunluk ve kardiyovasküler etkileri gibi birçok olumsuz etkileri içerdiği

bazı araştırmacılar tarafından bildirilmiştir (8, 21-25). 1996 yılında, Dünya Sağlık Örgütü (WHO), EMF'lerin biyolojik etkileri ile ilgili bilimsel literatürün gözden geçirilmesi amacıyla Uluslararası EMF Projesi'ni oluşturulmuş ve 2012'ye kadar RF alanlarına maruz kalma ile ilgili tüm sağlık sonuçlarının resmi bir risk değerlendirmesi yapılmış (8, 14). 2011 yılında, WHO'nun Kanser Araştırmaları için Uluslararası Ajansı IARC (12, 13) kablosuz telefon kullanımıyla ilişkili daha yüksek glioma riski nedeniyle, elektromanyetik alanları insanlar için muhtemel kanserojen olarak sınıflandırmıştır (7-9, 24-28). Bu nedenle, ülkemizde de elektromanyetik alanlara, özellikle cep telefonu radyasyonuna, maruz kalmanın muhtemel olumsuz sağlık etkileri hakkında kişilerin bilinçlendirilmesi konusunda çalışmalar yapılmalıdır. Ülkemizdeki cep telefonu kullanım yaşı tespit edilmeli ve bu tespite göre en düşük yaş seviyesinden başlanarak bilgilendirme eğitimleri yapılmalı iyonlaştırıcı olmayan radyasyon maruziyeti hakkında farkındalık oluşturulmalıdır.

KAYNAKLAR

1) Health Protection Agency Annual Report and Accounts 2012/13, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/246760/0174.pdf (31.06.2019'da alındı).
2) Jaloun M., Guennoun Z., 2010. Wireless Mobile Evolution to 4G Network, Wireless Sensor Network 2, 309-317.
3) Kumar A., Liu Y., Sengupta J., 2010. Divya, Evolution of Mobile Wireless Communication Networks: 1G to 4G, IJECT 1(1), 68-72.
4) Söğüt Ö., Ezer M., 2017. Measurement of Electromagnetic Pollution in Kindergartens Located in Onikişubat District Centre of Kahramanmaraş in Turkey, Journal of Baku Engineering University - Physics 1 (1), 100-112.
5) http://www.4gamericas.org/index.cfm?fuseaction=page&sectionid=365 (31.05.2019'da alındı)
6) Köksoy E., 2013. 30MHz ve 1GHz frekans Aralığında, Radyo Frekansı(RF) ile Çalışan Riskli Telekomünikasyon cihazlarının Tespiti ve Bu Cihazlara Yönelik RF Tesy Prosedürlerinin Geliştirilmesine Dair Öneriler, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, İdari Uzmanlık Tezi ANKARA.
7) Söğüt Ö., Küçükönder E., Şahin Ö., 2017.Kahramanmaraş Onikişubat İlçesinde Alparslan Türkeş ve Hanefi Mahçiçek Bulvarları Boyunca Elektromanyetik Kirliliğin Ölçümü, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi 20(3), 84-95.
8) Wargo J., Taylor H.S., Alderman N., Wargo L., Bradley J.M., Addiss S., 2012. Environment and Human Health, INC., 1191 Ridge Road, North Haven, CT 06473.

9) Karadeniz Ş., 2016. Adıyaman İl Merkezinde Elektromanyetik Alan Şiddetinin Ölçülmesi, KSÜ, Yüksek Lisans Tezi, Biyomühendislik ve Bilimleri Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
10) https://adsl.com.tr/2018-itibariyle-mobil-abone-sayisi-778-milyona-ulasti-330 (31.05.2019'da alındı) (https://www.btk.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Pazar-Verileri)
11) ICNIRP Guidelines,1998. For Limiting Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic and Electromagnetic Fields (up to 300 GHZ), Health Physics 74 (4), 494-522.
12) Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumundan (BTK), Elektronik Haberleşme Cihazlarından Kaynaklanan Elektromanyetik Alan Şiddetinin Uluslararası Standartlara Göre Maruziyet Limit Değerlerinin Belirlenmesi, Kontrolü ve Denetimi Hakkında Yönetmelik, Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, 21 Nisan 2011 perşembe Resmî Gazete, Sayı : 27912, 2011.
13) IEEE. C95.1, 1999 Edition. IEEE Standard for safety levels with respect to human exposure to radio frequency electromagnetic fields, 3 kHz to 300 GHz.
14) Federal Communications Commission, FCC 96-326, Guidelines for Evaluating the Environmental, August 1, 1996.
15) Van Rongen E, Croft R, Juutilainen J et al., 2009. Effects of radiofrequency electromagnetic fields on the human nervous system. J Toxicol Environ Health B Crit Rev.12(8), 572-97.
16) Söderqvist F., Carlberg M., Mild K.H. and Hardell L., 2011. Childhood brain tumour risk and its association with wireless phones: a commentary, Environmental Health 10, 106-110.
17) Schuz, J, Bohler, E. Berg, G, et al., 2006. Cellular phones, cordless phones, and risks of glioma and meningioma (Interphone study group. Germany). Am J Epidemiol 163, 512-520.
18) Yu Y., Yao K., 2010. Non-thermal cellular effects of lowpower microwave radiation on the lens and lens epithelial cells. The Journal of International Medical Research, 38(3), 729-736.
19) Hocking B, Westerman R., 2003. Neurological effects of radiofrequency radiation, Occup Med 53(2), 123-7.
20) European Commision, 2007. Possible effects of Electromagnetic Fields (EMF) on Human Health, http://ec.europa.eu/health/ph_risk/risk_en.htm.
21) WHO, Electromagnetic fields and public health: Mobile phones, 2014. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/en/; (28.06.2016).
22) WHO. IARC classifies radiofrequency electromagnetic fields as possibly carcinogenic to humans, 31.05.2011. http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208_E.pdf
23) IARC (WHO), Interphone study reports on mobile phone use and brain cancer risk, Basın Duyurusu No.200, 150 Cours Albert Thomas, 69372 Lyon CEDEX 08, France, 2010.
24) WHO, Library Cataloguing-in-Publication Data, Establishing A Dialogue on Risks from Electromagnetic Fields Radiation and Environmental Health, Department of Protection of the Human Environment, World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2002.
25) Cardis E., Richardson L., Deltour I., Armstrong B., Feychting M., Johansen C., Kilkenny M., McKinney P., et al., 2007. The Interphone study: design, epidemiological methods,

and description of the study population, European Journal of Epidemiology 22 (9), 647-664.

26) Cardis E., Deltour I., Mann S., Moissonnier M., Taki M., Varsier N., Wake K.and Wiart J., 2008. Distribution of RF energy emitted by mobile phones in anatomical structures of the brain, Phys. Med. Biol. 53,2771–2783.
27) ICNIRP Statement, 2012. Health Issues Associated with Milimiter wave whole body imaging Technology, ICNIRP, Health Physics 102(1), 81-82.
28) ICNIRP, 2009. International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP). Statement on the "Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz).

KSÜ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİNİN C KORİDORUNDAKİ POLİKLİNİKLERDE GÜRÜLTÜ SEVİYESİNİN ÖLÇÜLMESİ

Ömer SÖĞÜT
Büşra ZEYTUN
KSÜ

Özet

Ses havada veya başka bir ortamda dolaşan ve bir canlının kulağına ya da uygun bir alıcıya ulaştığında duyulabilen titreşimlerdir. Ses insanlar için en önemli iletişim araçlarından biri olmasına rağmen, ses gürültüye dönüştüğü zaman birçok olumsuz sağlık etkilerine de neden olabilir. Gürültü insan için her zaman önemli bir çevresel problem olmuştur. Gürültü, istenmeyen ses, insanların fizyolojik veya psikolojik durumlarını olumsuz yönde etkileyen veya herhangi bir kişinin huzurunu bozan ve rahatsız eden sesli bir akustik enerji olarak tanımlanabilir. Ses nesnel bir kavram olup ölçülebilir ve kişiye bağlı olarak değişmez. Gürültü ise çok öznel bir kavramdır. Bu nedenle, birileri için hoş ve güzel olan sesler, başka biri için rahatsız edici olabilir. Gürültü, en yaygın iş sağlığı tehlikelerinden biridir. Gürültüye maruz kalmanın olumsuz sonuçlarını önlemek için, gürültü seviyeleri kabul edilebilir düzeylerde tutulmalıdır. Bazı insanlar gürültüye bağlı işitme kaybına diğerlerinden daha duyarlı olabilir. Gürültü kaynaklı işitme kaybı genellikle geri döndürülemez. Gürültülü ortamlarda yaşayan çocuklar ve yetişkinler artan psikolojik stres ve endişe ile karşı karşıya kalabilir. Güvenli ses seviyeleri, maruz kalınan yoğunluğa (yüksekliğe), süreye (sürenin uzunluğuna) ve maruziyet sıklığına bağlıdır. Bu nedenle, insanların yaşam alanlarında ve iş ortamlarında ses şiddeti ölçülerek gürültü düzeyleri tespit edilmelidir. Ortam gürültüsü, bir ortamda bulunan tüm sesleri içerir. Ortamdaki gürültü seviyesi her an ölçülebilir. Ancak her an değişebilir. Bu nedenle, tek bir dB (A) ölçümü, ortam gürültüsü hakkında çok bilgi verir. Çevresel gürültüde en yaygın ölçüm dB (A) seviyesidir .8-12 yaş arası çocuklar ve gençlerle ilgili yapılan araştırmalarda, son 30 yılda ergenlerde işitme kaybı olaylarında artış olduğunu göstermektedir. Daha da korkutucu olanı, yüksek gürültü seviyelerine maruziyetin neden olduğu işitme kaybının uzun yıllar boyunca farkına varılamamasıdır. Potansiyel yüksek ses kaynakları arasında müzik aleti çalmak, konserlere katılmak, müzik dinlemek veya oyun dinlemek için kişisel kulaklık kullanmak, avlanma veya hedef atıcılığı bulunmaktadır.

Bu araştırmanın amacı günümüzün en önemli çevre problemlerinden biri olan gürültü kirliliğine ve bu kirliliğinin neden olabileceği olumsuz sağlık etkilerine dikkat çekmektir. Bu amaç doğrultusunda, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin C koridoru boyunca tespit edilen üç noktada Pazartesi-Cuma olmak üzere 5 gün, 08:00-09:01, 10:00-11:01, 12:00-13:01, 14:00-15:01 ve 16:00-17:01 saatleri arasında dB(A) olarak ortalama ve maksimum ses şiddeti ölçümleri yapıldı. Ölçümler, her noktada, 6 dakika boyunca yapıldı ve en az üçer kez tekrarlandı. Ölçüm değerlerinden hesaplanan Leq değerlerine göre elde edilen sonuçlar (63.09-64.22 dB) sağlık yapıları (hastaneler) için kabul edilebilir limit değerinden (35 dB) daha büyük olarak bulundu.

Anahtar Kelimeler: Ses, desibel, dalgalar, gürültü, şiddet, desibel metre

MEASUREMENT OF NOISE POLLUTION IN C CORRIDOR OF THE KSU MEDICAL FACULTY HOSPITAL

Abstract
Sound is vibrations that circulate in the air or other environment and can be heard when they reach a human ear or a suitable receiver. Although the sound is one of the most important communication tools for people, it can cause many negative health effects when the sound turns into noise. Noise can be defined as unwanted a sound, an audible acoustic energy that negatively affects the physiological or psychological state of people, which disturbs or impairs the convenience or peace of any person. The sound is an objective concept and can be measured and not changed depending on the person. The noise is a very subjective concept. Therefore, the sounds that are nice and beautiful for someone can be bothersome for someone else. The noise is one of the most common occupational health hazards. To avoid negative consequences of exposure to noise, the noise levels should be maintained at acceptable levels. Some people may be more susceptible to noise-induced hearing loss than others. The noise induced hearing loss is generally irreversible. The children and adults living in noisy environments may confront increased psychological stress and anxiety. The safe sound levels depend on the intensity (height), duration (length of time), and exposure frequency. The ambient noise contains all the sounds in an environment. The noise level in the environment can be measured at any moment. But it can change at any moment. Therefore, a single measurement of dB (A) gives much information about ambient noise. The most common measure of environmental noise is the level of dB (A). Researches made related to the children and adolescents aged 8-12 have shown that an increase in the frequency of hearing loss in adolescents during the past 30 years. What is even more frightening is that a loss of hearing may go undetected for many years after chronic exposure to high levels of noise. The potential sources of high noise include playing a musical instrument, attending concerts, listening to music, or using a personal headset to play games, as well as hunting or target shooting.
The aim of this study is to draw attention to noise pollution which is one of the most important environmental problems of today and to the negative health effects caused by this pollution. For this purpose, Kahramanmaraş Sütçü İmam University, in C corridor of Faculty of Medicine Hospital at determined three points determined from Monday to Friday for five days, among 08:00-09:01, 10:00-11:01, 12:00-13:01, 14:00-15:01, 15:01 and 16: 00-17: 01 hours were done the mean and maximum noise intensity measurements as dB (A). The measurements were performed at each point for 6 minutes and repeated at least three times. The results obtained according to the calculated Leq values (63.09-64.22 dB) were found to be greater than the acceptable limit value (35 dB) for health structures (the hospitals).

Keywords: Sound, decibel, waves, noise, violence, decibel meter

1. GİRİŞ

Ses dalgaları mekanik dalgalar arasında yer alır ve boyuna dalgalardır. Bu nedenle ses dalgalarına basınç dalgası da denir. Ses havada veya başka bir ortamda dolaşan ve bir canlının kulağına ya da uygun bir alıcıya ulaştığında duyulabilen titreşimlerdir. Sesin de farklı türleri vardır. Bunlar; *sürekli sesler* (bir süre içinde bir miktar veya hiç değişmeyen seslerdir), *değişen sesler* (bir zaman boyunca farklı maksimum seviyelere sahip seslerdir), *aralıklı sesler* (sessiz periyotlara serpiştirilmiş seslerdir) ve *etkileyici sesler* (çok kısa sürede göreceli olarak yüksek ses seviyeleri ile karakterize seslerdir) olarak yazılabilir. Ses insanlar için en önemli iletişim araçlarından biri olmasına rağmen, ses gürültüye dönüştüğü zaman birçok olumsuz sağlık

etkilerine de neden olabilir. Gürültü insan için her zaman önemli bir çevresel problem olmuştur. Gürültü istenmeyen ses olarak tanımlanabilir (1). Ses ve gürültü arasındaki fark kişilere göre değişebilir. Bazılarının kulağına güzel ve hoş gelen birtakım sesler, diğer insanlar için rahatsız edici olabilir ve gürültü olarak algılanabilir. Rahatsızlık duyma sınırı da kişiden kişiye farklılık gösterebilir. Gürültü, insanların işitme sağlığını ve algılama gücünü olumsuz yönde etkileyen, kişinin psikolojik ve fiziksel dengesini bozabilen, iş verimini düşüren, çevrenin doğallığını bozan, sanayileşme ve modern teknolojinin gelişmesiyle ortaya çıkmış bir çevre sorunudur. Gürültü kirliliğinin nedenleri arasında sanayileşme, plansız kentleşme, hızlı nüfus artışı, ekonomik yetersizlikler ve taşıt sayısının artması sayılabilir.

Gürültü kirliliği ve insan sağlığı ve refahı üzerindeki etkisini Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gibi kurumlar tüm dünyadaki bilim insanlarını ve ilgili kurumları gürültü seviyelerinin değerlendirilmesi ve zararlı etkileriyle ilgili daha fazla araştırma yapılması için teşvik edilmiş ve gürültü kirliliği önemli ve hayati bir mesele olarak kabul etmiştir (2). Çevresel gürültünün potansiyel sağlık riskleri giderek daha fazla artmaktadır. Dünyada ve ülkemizde, meslek hastalıkları arasında en yaygın olanı, gürültü nedenli işitme kayıplarıdır. Gürültünün işitme kaybına ek olarak vücut üzerinde çok sayıda fiziksel etkisi vardır. Bunlar; göz bebeği genişlemesi, tiroit hormonunun üretiminde artış, kalp atım hızında artış, adrenalin üretiminde artış, kortikotrofinde artış, mide ve karın hareketinde artışı, kas reaksiyonu ve kan damarlarının daralmasıdır. İşitme bozukluğu tipik olarak işitme eşiğinde bir artış olarak tanımlanır (3, 4-9). Son yıllarda yapılan çalışmalarla ülkemizde mesleksel gürültü nedenli işitme kaybı olanların sayısının 200.000'i aştığı belirtilmektedir. Gürültü yalnızca işyeri zararlısı değil aynı zamanda da önemli bir çevresel patolojik etkendir. Gürültü, insanlarda işitme kayıplarının yanı sıra önemli bir stres ajanı olarak psikolojik, nörovejatatif ve kardiyovasküler sistemleri etkileyerek çeşitli hastalıklara neden olabilir. Sesin iki temel belirleyicisi frekansı ve şiddetidir. Sesin şiddeti doğrudan kulak zarına ulaşan mekanik basınçla ilişkilidir ve desibel (dB) olarak ölçülür. Kulağımız 0-140 dB arası sesleri algılar. 140 dB kulakta ağrı, kulak zarında yırtılma gibi etkiler yapabilir. Gürültü için kabul edilebilir düzey kişinin sessiz bir ortamda 1.5m mesafede günlük konuşmaları anlamakta güçlük çekmeye başladığı sınırdır. Bu seslerin düşük olanlarına infrases, yüksek olanlarına ise ultrases denir. Ultrases, kişilerde bulantı, huzursuzluk ve baş ağrısı yapabilmektedir. İnfrasesler genellikle teknolojiye bağlı olarak ortaya çıkan seslerdir ve en sinsi toplumsal etkiler infrasesler için söz konusudur. İnfrasesler uçak ve diğer taşıt araçlarında meydana gelir ve ağır vasıtaların kent sokaklarında geçişi sırasında binalardaki kişilere kolayca ulaşabilir (10). Gürültü azaltılması veya kontrolünde çok kullanılan dBA birimi, ses yüksekliğinin sübjektif değerlendirmesi ile de ilişkilidir. dBA insan kulağının en çok hassas olduğu orta ve yüksek frekansların özellikle vurgulandığı bir ses değerlendirmesi birimidir (11).

2. MATERYAL VE METOT

KSÜ, Tıp Fakültesi Hastanesinin C koridorunda, pazartesi, salı, çarşamba, perşembe ve cuma günleri, günün belirli saatlerinde, (08:00-09:01, 10:00-11:01, 12:00-13:01, 14:00-15:01 ve 16:00-17:01) ve 32-80 dBA, 50-100 dBA ve 80-130 dBA aralıklarında ses şiddeti ölçümleri yapıldı. Araştırmamızda eşdeğer gürültü seviyesi de hesaplandı. Her bir ölçüm noktasında birer dakika ara ile üç ölçüm alındı ve ortalamaları hesaplandı. Eşdeğer gürültü seviyesi, Leq, belirli bir süre içinde devamlılık gösteren ses enerjisinin veya ses basınçlarının ortalama değerini veren, dB(A) biriminde bir gürültü ölçeğidir ve aşağıdaki denklemle hesaplanabilir (11).

$$\text{Leq} = 10\log\frac{1}{10}\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{L_i}{10}} \text{ , dB(A)} \quad (1)$$

Burada L_{eq} eşdeğer gürültü seviyesi, n örnek veri gürültü ölçüm sayısı, L_i belirtilen ölçüm süresi aralığındaki gürültü değeridir. Birimi dB (A)'dır. Eşdeğer sürekli seviye L_{eq}, belirli bir zaman aralığında, ilgili ses ile aynı toplam enerjiye sahip olan, sabit seviyedeki sesin seviyesi olarak da tanımlanabilir.

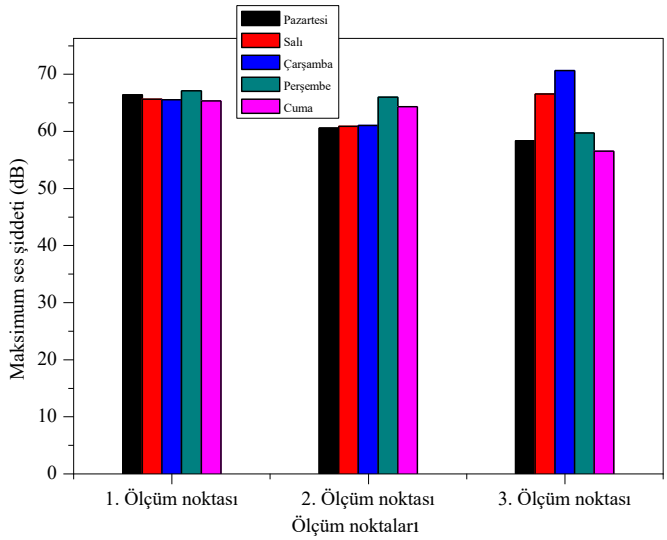
2.1. Testo 815 Ses Şiddeti Ölçüm Cihazı

Gürültü ya da ses şiddeti ölçümü için ideal bir cihaz olan Testo 815 desibelmetre kullanıldı. Ses frekanslarını ölçmek için kullanılan Testo 815 ses ölçer (desibelmetre), 32-80 dB, 50-100 dB ve 80-130 dB ses seviyesi ölçüm aralıklarına, iki zaman ve frekans aralığına, maksimum/minimum fonksiyonuna ve tripod vidasına sahiptir. Yavaş ve hızlı zaman aralığına sahip olan cihaz 1s ile 125 ms aralığında gelen ses sinyallerini toplamaktadır. Cihaz özellikle A ağırlıklı frekans standartlı ses seviyelerini ölçmek için kullanılmaktadır. Ses dalgalarının duvar, tavan ve diğer nesnelerden yansıma ihtimalleri dikkate alınarak, ölçümler duvarlardan 1m uzakta ve yerden 1m yükseklikte yapıldı. Şayet ölçümler kişilerden bir metreden daha uzakta yapılsaydı, hatalara neden olabilecekti. Buna benzer hatalara neden olmamak için ölçümler, vücuttan en az 30 cm ve 50 cm uzaklıkta yapıldı. Şekil 1'de kullanılan desibelmetrenin (ses ölçüm cihazının) fotoğrafı verildi.

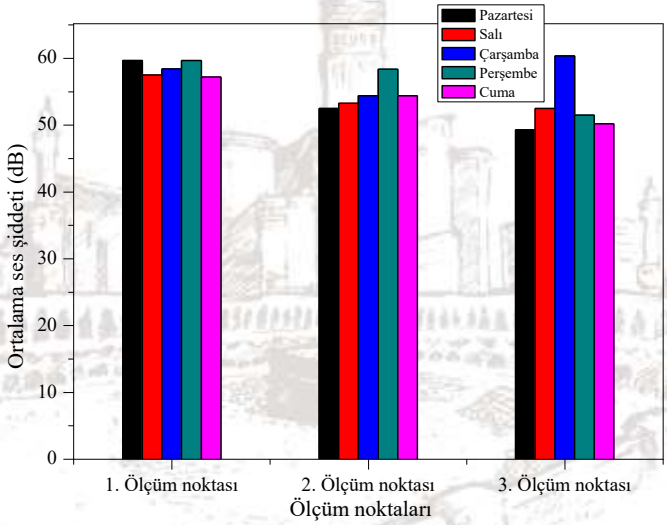
Şekil 1. Ölçümlerde kullanılan desibelmetre

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

KSÜ, Tıp Fakültesi Hastanesinin C koridorunda, pazartesi, salı, çarşamba, perşembe ve cuma günleri, günün belirli saatlerinde, (08:00-09:01, 10:00-11:01, 12:00-13:01, 14:00-15:01 ve 16:00-17:01) ve 32-80 dBA, 50-100 dBA ve 80-130 dBA aralıklarında ses şiddeti ölçümleri yapıldı. Ölçülen ve hesaplanan sonuçlar Tablo 1-5'de verildi. Maksimum ve ortalama ses şiddetinin ölçüm noktalarına ve günlere göre değişimleri Şekil 2,3'de ve Şekil 4'de de günlük eşdeğer gürültü seviyesinin günlere göre değişimi verildi. 11.12.1986 tarih ve 19308 sayılı resmî gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren çevre bakanlığının gürültü kontrol yönetmenliğinde sağlık yapıları ve hastaneler için kabul edilebilir eşdeğer gürültü seviyesi (Leq) 35 dB olarak kabul edilmiştir. KSÜ Tıp Fakültesi hastanesinin C koridorunda pazartesi, salı, çarşamba, perşembe ve cuma günleri yapılan ölçümlerden elde edilen verilerden günlük eşdeğer gürültü düzeyleri 63.09-64.22 dB arasında hesaplandı. Buna göre hesaplanan Leq değerleri kabul edilebilir seviyenin üstündedir.



Şekil 2. Maksimum ses şiddetinin ölçüm noktalarına ve günlere göre değişimi



Şekil 3. Ortalama ses şiddetinin ölçüm noktalarına ve günlere göre değişimi

Tablo 1. Ses şiddeti ölçüm değerleri pazartesi (29.04.2019**)**

Saat	1.Ölçüm noktası		2.Ölçüm noktası		3.Ölçüm noktası	
	dB_{ort}	dB_{mak}	dB_{ort}	dB_{mak}	dB_{ort}	dB_{mak}
08:00-09:01	65.41±0.76	73,97±3.59	61,83±4.19	72,83±1.37	61,43±10.03	71,13±3.34
10:00-11:01	66.90±3.34	73,10±6.25	57,34±13.90	71,63±4.12	49,57±20.90	66,57±3.65
12:00-13:01	61.86±3.30	70,30±5.47	40,12±34.76	45,57±39.47	35,20±30.49	39,43±34.19
14:00-15:01	65.86±2.31	70,37±3.91	65,40±2.36	71,73±5.05	63,00±4.81	72,57±6.75
16:00-17:01	38.31±33.18	41,10±35.59	37,83±32.76	41,13±35.66	37,23±32.26	41,87±36.36
Ortalama	**59.66**	**66.36**	**52.50**	**60.57**	**49.28**	**58.31**

Tablo 2. Ses şiddeti ölçüm değerleri salı (30.04.2019)

Saat	1.Ölçüm noktası		2.Ölçüm noktası		3.Ölçüm noktası	
	dB_{ort}	dB_{mak}	dB_{ort}	dB_{mak}	dB_{ort}	dB_{mak}
08:00-09:01	65.21±2.40	68.93±3.07	58.16±11.57	69.80±5.37	65.15±2.66	77.73±11.47
10:00-11:01	67.31±2.30	75.27±2.31	66.72±1.42	73.30±2.18	52.84±22.19	72.70±5.60
12:00-13:01	47.86±28.09	68.40±3.30	41.30±35.77	47.70±41.34	45.53±23.23	67.63±2.25
14:00-15:01	67.26±1.74	72.33±2.27	64.05±0.80	71.57±3.06	57.62±7.05	66.87±0.64
16:00-17:01	38.91±33.82	43.10±37.53	36.11±31.27	42.00±36.40	41.31±36.12	47.63±41.69
Ortalama	**57.49**	**65.60**	**53.26**	**60.87**	**52.49**	**66.51**

Tablo 3. Ses şiddeti ölçüm değerleri çarşamba (08.05.2019)

Saat	1.Ölçüm noktası		2.Ölçüm noktası		3.Ölçüm noktası	
	dB_{ort}	dB_{mak}	dB_{ort}	dB_{mak}	dB_{ort}	dB_{mak}
08:00-09:01	61.63±5.98	69.63±4.11	63.65±3.01	70.57±7.47	58.95±5.71	68.07±3.60
10:00-11:01	67.16±0.83	70.70±0.70	68.35±1.11	73.60±2.86	65.28±2.36	70.97±4.86
12:00-13:01	59.26±8.90	74.20±5.79	42.27±36.67	47.80±41.60	57.04±6.25	69.20± 3.18
14:00-15:01	65.07±2.63	70.47±5.06	60.13±9.26	70.71±6.28	59.62±7.20	71.80± 1.85
16:00-17:01	39.00±32.81	42.70±37.07	37.52±32.50	42.47±36.88	60.91±6.45	73.17± 2.14
Ortalama	**58.42**	**65.54**	**54.38**	**61.03**	**60.36**	**70.64**

40

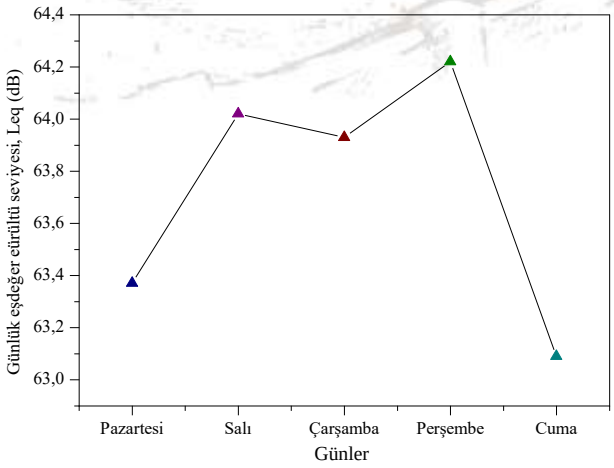
Tablo 4. Ses şiddeti ölçüm değerler perşembe (02.05.2019)

Saat	1.Ölçüm noktası		2.Ölçüm noktası		3.Ölçüm noktası	
	dB_{ort}	dB_{mak}	dB_{ort}	dB_{mak}	dB_{ort}	dB_{mak}
08:00-09:01	64.80±1.68	70.23±3.74	59.72±8.58	68.53±4.01	59.71±7.76	69.93±3.85
10:00-11:01	67.38±1.22	72.80±2.55	64.49±3.46	69.73±2.71	55.10±14.10	70.57±6.33
12:00-13:01	60.23±9.16	76.13±6.18	66.35±0.56	79.67±8.87	42.62±36.91	46.23±40.04
14:00-15:01	68.19±1.43	73.33±2.54	63.98±4.14	70.93±4.47	61.55±7.66	69.30±5.42
16:00-17:01	37.67±32.63	42.93±37.35	37.20±32.22	41.07±35.67	38.37±33.24	42.53±36.85
Ortalama	**59.65**	**67.08**	**58.34**	**65.98**	**51.47**	**59.71**

Tablo 5. Ses şiddeti ölçüm değerleri cuma (03.05.2019)

Saat	1.Ölçüm noktası		2.Ölçüm noktası		3.Ölçüm noktası	
	dB_{ort}	dB_{mak}	dB_{ort}	dB_{mak}	dB_{ort}	dB_{mak}
08:00-09:01	65.73±0.73	69.97±2.32	59.39±14.15	69.40±6.12	61.18±1.29	67.53±1.72
10:00-11:01	65.31±0.84	70.63±1.54	63.84±2.84	71.00±1.97	52.29±14.52	65.47±3.88
12:00-13:01	51.26±22.84	70.83±3.12	45.64±32.39	67.93±8.16	36.67±31.77	39.93±34.62
14:00-15:01	62.98±4.80	70.33±3.36	65.28±2.42	71.93±5.25	63.41±1.99	68.93±1.17
16:00-17:01	40.72±35.27	44.77±38.80	37.81±32.75	41.27±35.87	37.33±32.33	40.57±35.26
Ortalama	**57.20**	**65.31**	**54.39**	**64.31**	**50.17**	**56.49**

Şekil 2-4'den görüldüğü gibi, KSÜ Tıp Fakültesi hastanesinin C koridorunda pazartesi, salı, çarşamba, perşembe ve cuma günleri yapılan ölçümlerin verilerinden en büyük günlük eşdeğer gürültü seviyesi, Leq, 64.22 dB(A) olarak perşembe günü ve en küçük Leq değeri ise 63.09 dB(A) olarak Cuma günü hesaplandı. Tablo 1-5'den ve Şekil 2-3'den görüldüğü gibi, en büyük ortalama maksimum ses şiddeti çarşamba günü 3. ölçüm noktasında 70.64 dB(A) ölçülürken, en küçük ortalama maksimum ses şiddeti 56.49 dB(A) olarak cuma günü ölçüldü. Bunlarla birlikte, Tablo 1-5'den ve Şekil 2-3'den görüldüğü gibi, en büyük ortalama ses şiddeti çarşamba günü 60.36 dB(A) olarak 3. ölçüm noktasında, en küçük ortalama ses şiddeti ise 49.28 dB(A) olarak pazartesi günü 3. ölçüm noktasında ölçüldü. 11.12.1986 tarih ve 19308 sayılı resmî gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren çevre bakanlığının gürültü kontrol yönetmenliğine göre sağlık yapıları ve hastaneler için kabul edilebilir eşdeğer gürültü seviyesi (Leq) 35 dB(A) olarak kabul edilmiştir. KSÜ Tıp Fakültesi hastanesinin C koridorunda pazartesi, salı, çarşamba, perşembe ve cuma günleri yapılan ölçümlerden hesaplanan günlük eşdeğer gürültü düzeyleri 63.09-64.22 dB arasındadır. Buna göre hesaplanan Leq değerleri kabul edilebilir seviyenin üstünde çıkmıştır.



Şekil 4 . Günlük eşdeğer gürültü seviyesinin günlere göre değişimi

Sonuç olarak, KSÜ Tıp Fakültesi hastanesinin C koridorunda pazartesi, salı, çarşamba, perşembe ve cuma günleri yapılan ölçümlerden hesaplanan günlük eşdeğer gürültü düzeyi, Leq, 64.22- 63.09 dB(A) arasında hesaplandı. Buna göre, Türkiye Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 11.12.1986 tarih ve 19308 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren gürültü kontrol yönetmenliğinde (11), World Health Organisation Guidelines for Community Noise'de (12) (Topluluk Gürültüsü için Dünya Sağlık Örgütü Rehberi) ve National Environmental Standards and Regulations Enforcement Agency'ında (Ulusal Çevre Standartları ve Düzenlemeleri Uygulama Ajansı, NESREA) (13) sağlık kurumlarında iç ve dış gürültü seviyeleri için eşdeğer gürültü düzeyi 35 ve 55 dBA olarak tanımlanmıştır. KSÜ Tıp Fakültesi hastanesinin C koridorunda pazartesi, salı, çarşamba, perşembe ve cuma günleri yapılan ölçümlerden hesaplanan günlük eşdeğer gürültü düzeyi bu limit değerden büyüktür. Bu nedenle, 2872 sayılı çevre kanununu dikkate alınarak, hastanede polikliniklerin olduğu koridorlarda gürültü kirliliği için gerekli önlemlerin alınması ve düzenli olarak, belirli aralıklarla, koridorlarda ses şiddeti ölçümlerinin yapılması gürültü kirliliğinin tanımlanması için oldukça önemlidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) bulgularına göre gürültü kirliliği, hava kalitesinin etkisinden sonra, insan sağlığı için en büyük olumsuz ikinci çevresel problemdir. Dünya Sağlık Örgütü, sağlığı hastalık veya halsizlik olmadığına duruma göre tam bir fiziksel, zihinsel ve sosyal refah hali olarak tanımlamaktadır. Gürültünün, insani faaliyetlerden, özellikle kentleşme ve ulaştırma ve sanayinin gelişmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Gürültü kontrolünün ilk aşaması ses seviyesi ölçümü ve gürültü dozimetreleri ile etkileyen gürültünün frekans ve şiddetinin belirlenmesidir. Ortak yaşam alanlarında gürültünün önlenmesinde en büyük faktör eğitimdir. Bu eğitim ilkokuldan başlayarak tüm örgün eğitimde ve toplumun bireylerine yönelik olarak sürdürülmesi zorunlu olmalıdır. Çünkü öğrencilerin okul içerisinde ve kapalı ortamlarda gürültüye neden olacak davranışlarda bulunmamaları gerektiğini anlamaları giderek toplumsal bir davranışı haline gelebilecektir. Gürültü, kesinlikle kirletici olarak değerlendirilmelidir. Özellikleri ile ilgili olarak, fiziksel, atmosferik bir kirletici olarak sınıflandırılmalıdır. Gürültü, insan sağlığına ve huzuruna zarar verebilir, ekosistemleri ve ekolojik hizmetleri olumsuz yönde etkileyebilir. Gürültü kirliliğinin insan sağlığına etkileri ve hastane koridorunda yapılan ölçümlerin Tablo 1-5'deki değerleri dikkate alındığında, gürültü kirliliği en önemli çevre sorunlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

1) Berglund B., Lindvall T., Schwela D.H.,1999. Guidelines for communty Noise. Participant list of The WHO expert task force meeting on guidelines for community noise, 26-30 April, MARC, London, UK.
2) El-Sharkawy M.F., Alsubaie A.S. R., 2014. Study of Environmental Noise Pollution in the University of Dammam Campus, Saudi Journal of Medicine & Medical Sciences 2 (3), 178-184.
3) WHO, 1994. Assessing human health risks of chemicals. Derivation of guidance values for health based exposure limits. World Health Organization, Geneve.
4) Güner Ç., 2000. Gürültünün Sağlık Üzerine Etkisi, Sted 9(7).
5) Burns, W. 1979. Physiological Effects of Noise. In: Haris CM (eds), Handbook of Noise Control, Mc Grow Hill., Newyork, pp 10-17.

6) Evans, G.W. ve Hygge, S. 2000. Noise and performance in children and adults. InL. Luxon & D.Prasher (Eds). Noise and its effects. Wiley, London, pp 549-566.

7) WHO, 2000. Guidelines for Community Noise. Geneva: World Health Organization.http://www.who.int/docstore/peh/noise/guidelines2.html.

8) Liu, E.H.C. and Tan, S.M. 2000. Patients Perception of Sound Levels in the Surgical Suide. Journal of Clinical Anesthesia 12:298-302.

9) Morrell. S., Taylor, R. and Lyle, D. 1997. A review of health effects of aircraft noise. Australian and New Zealand Journal of Public Health 21:221-236.

10) Güler Ç:, Çobanoğlu Z., 1994. Gürültü, Çevra Sağlığı Temel Kaynak Dizisi 19, p.1-42. https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/css19.pdf (30.06.2019' da alındı)

11) Çevre ve Orman Bakanlığı, Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği, (2002/49/EC). 11.12.1986 tarih ve 19308 sayılı Resmi Gazetede. http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/mev/mev_yon/gurultu_kontrol.pdf(28.05.2019'da alındı).

12) Berglund B., Lindvall T., Scwela D.H., 1999. World Health Organisation Guidelines for Community Noise, MNB-1Q DOC2, 5(2)(a), PINS Reference Number TR010010.

13) National Environmental Standards and Regulations Enforcement Agency, 2007. No 25. 30 July 2007.

KEŞİKÇİDAĞ MAĞARALAR KOMPLEKSİNDƏ SIĞINACAQ MƏSKƏNLƏRİ
SHELTERS IN THE KESHIKCHIDAG CAVES COMPLEX

Musa MURSAQULİYEV
"Keşikçidağ" Dövlət tarix-mədəniyyət qoruğunun direktoru,
Azərbaycan Respublikası, Ağstafa şəhəri,

Anahtar kelimeler (Keywords): sığınacaq, su quyusu, anbar (shelter, water well, warehouse)

Azərbaycan dünyanın ən qədim insan məskənlərindən və sivilizasiya mərkəzlərindən biridir. Onun ərazisinin sakinləri minilliklər ərzində yaratdıqları zəngin mədəni irsi bizlərə miras qoyub getmişlər. Bu irs müxtəlif tarixi qaynaqlar – maddi və mədəni abidələr əsasında öyrənilir. Əlverişli iqlim şəraitinə və təbii mağaralara malik olan bu torpaqlar qədim zamanlardan insanları özünə cəlb etmişdir. Tarixdən də məlum olduğu kimi bu ərazilərdə yaşayışın ilkin izləri Alt Paleolit dövrünə qədər gedib çatır. Azərbaycanın bütün bölgələrində tarixin dərin izləri əks olunur. Qədim irsimizin yaşadıldığı və qorunduğu abidələrimizdən biri də "Keşikçidağ" Dövlət tarix-mədəniyyət qoruğudur. Ağstafa rayonunda yerləşən Keşikçidağ mağara-məbədlər kompleksi təkraredilməz relyefə, zəngin təbiətə, çoxsaylı arxeoloji və memarlıq abidələrinə malik olan mədəni-tarixi ərazidir. Ulu əcdadlarımızın sitayiş və sığınacaq yeri olan bu mağaralar bu günümüzə qədər qorunmuş və bizim dövrümüzə qədər gəlib çatmışdır. "Keşikçidağ" Dövlət tarix-mədəniyyət qoruğu Ağstafa rayonu ərazisindən 75 km məsafədə, Gürcüstan Respublikası ilə sərhəddə, Qatardağ silsiləsində, dağların cənub və cənub-şərq tərəfindəki sıldırım qayalıqlarda yerləşir. Bu mağara - məbədlər kompleksinin ərazisində 29 sığınacaq, 70-dək təbii və süni mağara, 87 kurqan, 1 inanc yeri, 23 su quyusu, 12 ərzaq anbarı, 1 qala, 2 məbəd və 1 monumental abidə mövcuddur.

Tarixdən də məlum olduğu kimi ilk insanlar təbiət hadisələri qarşısında köməksiz vəziyyətdə qalmış və özlərinə sığınacaqlar axtarmağa vadar olmuşlar. Təbii ki, ilk növbədə qədim insanlar dağlara üz tutaraq sığınacaqlara sığınmışdılar. Ulu əcdadlarımızın ilk sığınacaq yeri kimi bu ərazini seçmələri və davamlı olaraq bu ərazidə yurd salmaları səbəbsiz deyildi. Belə ki, Ceyrançöl ərazisində dağlar dəniz altından çıxmış qum dağları idi. Buradakı sığınacaq və təbii mağaraları oymaq və böyütmək çox asan idi. Keşikçidağ mağaralar kompleksi də bu baxımdan böyük əhəmiyyət kəsb etmişdir. Dəniz səviyyəsindən 850 metr yüksəklikdə və sıldırım dik qayalıqda yerləşən bu təbii mağaralarda eramızın ilk əsrlərində, Qafqaz Albaniyası dövründə yaşayış daha da canlanmış, daha sonrakı dövrlərdə isə yerli sakinlər öz dini baxışlarını yaşatmaq üçün sığınacaq kimi istifadə etdiyi mağara-məbədlər genişləndirilmiş, qayaların bir neçə formada yarılması nəticəsində tək və bir neçə yaşayış otaqları, ovdanlar, təsərrüfat quyuları yaradılmışdı. Həmçinin bu mağaralarda dini ayinləri keçirmək üçün xüsusi otaqlar - zallar düzəldilmişdir. Bir-birinin üzərində oyulmuş hücrələrin iç-içə əlaqəsi, gediş-gəliş üçün dəhlizi vardır. Mağaraların möhkəmliyini artırmaq məqsədilə sığınacaqların tavanı hisə verilir, daşlaşan süxurlar çapılırdı. Çox da hündür olmayan, yaşayış üçün nəzərdə tutulan bu kiçik ölçülü hücrələr bir nəfərlik yatağa və ibadətgaha malik idi. Keşikçidağ mağaralar kompleksində ikimərtəbəli və ikiyaruslu mağaralar da mövcuddur. Mağaraların birində birinci

mərtəbədən ikinci mərtəbəyə qalxmaq üçün yol giriş qapısının üstündə idi və diqqəti yayındırmaq məqsədi güdürdü. Bu cür otaqlardan xüsusi mühafizə məqsədilə istifadə edilmişdir. Ola bilsin ki, belə hücrələrə pilləkənlə qalxırdılar. Ceyrançölün əsrarəngiz təbiətini, gözəlliyini seyr etməyə imkan verən bu mağaraların hər birində yataq, taxçalar və ocaq yerləri aşkar edilmişdir. Sığınacaqlarda tapılan belə maddi-mədəniyyət nümunələri ulu babalarımızın məişətindən, həyat tərzindən və dünyagörüşündən xəbər verir.

Aylarla yağış yağmayan, su çıxmayan bu qayalıqlarda il boyu möhkəm quraqlıq hökm sürürdü. Elə bu səbəbdən də yerli əhali suya olan tələbatlarını ödəmək üçün yağış və sel sularını toplamaq məqsədilə mağara-məbədlərin döşəməsində su quyuları yaratdılar. Su anbarları qədim zamanlardan bəri insanların su ehtiyacını ödəmək və əkinçilik sahələrinin suvarılması məqsədilə yaradılan su strukturlarıdır. Məlumata görə, ilk su anbarları 5 min ildən də çox əvvəl yaradılmışdır. Yağış suyundan qənaətcil istifadə zərurətini hiss edən insanlar tərkibi qumdan olan iri qaya parçalarını yonaraq uzunluğu 200-800 metrə çatan novlar çapıb düzəltmişlər. Hər üç-beş mağaradan bir hazırlanan, tutumu 5, 7, 10, 12 ton , dərinliyi isə 5 metrə çatan bu su quyularının mağara-məbədlərin döşəməsində yaradılmasında əsas məqsəd suyu uzun müddət sərin saxlamaq idi. Dağın üstündə qayalarda çapılıb yonulan xüsusi novlar vasitəsilə yağış suyu əvvəlcə durulduculara ötürülür, burada süzülür, lili çökdükdən sonra da bu quyulara tökülürdü. Belə quyularda su uzun müddətli və sərin saxlanılırdı. Keşikçidağ mağaralar kompleksinin yerləşdiyi ərazinin quraq olması ilə bağlı tarixçilər də öz əsərlərində məlumat vermişlər. Belə ki, Antik dövr tarixçisi Plutarx yazır ki, eradan əvvəl 65-ci ildə Roma sərkərdəsi Pompey Qafqaz Albaniyasında qiyam qaldıran xalqı cəzalandırmaq üçün buraya qoşun göndərir. Kür çayını, ucsuz-bucaqsız çölləri adlayıb uzun məsafəni keçməyə - Kambisenanı fəth etməyə hazırlaşır və bu məqsədlə 10 min su tuluğu tədarük etmək əmrini verir. Bununla da qoşununun suya olan ehtiyacını ödəyir. Bu torpaqların quraqlıq olmasına sübut bu günümüzə kimi gəlib çatmış qayalıq süxurlarında qazılmış çalalar ola bilər. Rahiblər bunlara yağış sularını yığırdılar. Onlar bu suları saxlaya və içmək üçün yararlı hala gətirməyin yolunu bilirdilər.

Tarixdən də məlum olduğu kimi ilk insanların məşğuliyyətinin əsasını yığıcılıq və ovçuluq təşkil etmişdir. Təbiət müxtəlif ərzaq məhsulları ilə zəngindir. Bununla belə, qədim dövrlərdə yaşayan insanlar yaxşı dərk edirdilər ki, təbiətə etibar etmək olmaz. Odur ki, topladıqları qida məhsullarını illərlə anbarlarda saxlayır, müharibə zamanı və ya quraqlıq illərində istifadə edirdilər. Keşikçidağ mağara-məbədlər kompleksində məskən salmış qədim insanlar su anbarları ilə yanaşı ərzaq anbarlarına da böyük ehtiyac duymuşlar. Belə ki, onlar ərzaq anbarları su quyularının üzərində düzəltmişdilər. Buna səbəb suyun ətrafa sərinlik verməsi idi. Sərin su quyularına yaxın olan ərzaq anbarlarında insanlar öz qidalarını xarab olmaqdan qoruyurdular. Su quyularının üzərində inşa edilən ərzaq anbarlarının eni 2 metrə, dərinliyi isə 5 metrə çatırdı.

Keşikçidağ mağaralar kompleksində tapılan, qədim yaşayışın izlərini özündə əks etdirən abidələrin araşdırılması tarixin müxtəlif dövrlərinə aid sirləri aşkar etmək üçün zəmin yarada bilər. Keşikçidağ mağaralar kompleksinin ərazisində aşkar edilən təbii sığınacaqların, su quyularının, ərzaq anbarlarının hər birində bir tarix yaşayır. Bu abidələrin hər biri qərb bölgəsinin həm tarixini, həm mədəniyyətini göstərən abidələrdir. Bu ərazidə müxtəlif tarixi dövr və sahələr üzrə çoxsaylı mütəxəssislərdən ibarət ekspedisiyanın geniş tədqiqat aparmasına ehtiyac vardır. Hər bir bölgənin qədimliyi onun tarixi-mədəni abidələrində yaşayır. Keşikçidağ mağara-məbədlər kompleksindəki bu unikal memarlıq abidələrinə tarixi-mədəni irsimizə

qayğı ilə yanaşılır və ulu əcdadlarımızdan miras qalan bu mədəni sərvətlərimiz gələcək nəsillər üçün qorunub saxlanılır.

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1.Mənsurov M.M. Ceyrançöl mağara-monastrları haqqında / 2003-2004-cü illərdə aparılmış arxeoloji və etnoqrafik tədqiqatların yekunlarına həsr olunmuş elmi sessiyanın materialları, Bakı, 2005, s. 71-72
2. Mansurov M.M. Ceyrançöl arxeoloji ekspedisiyasının 2009-cu il çöl-tədqiqat işlərinin ilkin nəticələri. AMEA Arxeologiya və Etnoqrafiya İnstitutu. Azərbaycanda arxeoloji tədqiqatlar. Bakı, "Xəzər Universiteti", 2010.
3. Hacıyev İ.A. "Keşikçidağ": alban-xristian məbədləri. AMEA Mİİ, İncəsənət və mədəniyyətin problemləri. Beynəlxalq elmi jurnal. Bakı, "Təknur", 2012, No1 (39).
4. Xəlilov M.C. Albaniyanın yaşayış yerləri (IV – X əsrlər), Bakı, Xəzər Universiteti Nəşriyyatı, Bakı, 2010, 284 s
5. Xəlilov M.C. Albaniyanın xristian abidələri (IV–X əsrlər), Bakı, "Xəzər Universiteti", 2011
6. Məmmədov A.M. Gəncəbasarın Alban dövrü xristian abidələri, Bakı, 2000, 55 s.
7. Moisey Kalankatuklu Albaniya tarixi, Bakı, 1993, 235 s
8. İlhamə Loğman, "Su dünyada ən çox istifadə olunan təbii ehtiyacdır", "Bizim yol" ictimai-siyasi, sosial-iqtisadi onlayn qəzet.

GÜDÜLENMENİN AŞAMALARI DÜRTÜ, ARZU VE İSTEK

Araş. Gör. Doç. Dr. Hüseyin KOTAMAN
Harran Üniversitesi

Özet

Öğrencileri öğrenme için güdülemek eğitimin en önemli konulardan biridir.İstek kişinin öğrenmek için çaba, mücadele, olumsuzlama, keşfetme ve yaratma sürecinde eylem ortaya koyarak öğrenmesini mümkün kılmaktadır. İnsan sadece istek duyan değil istediğini bile bilen bir varlıktır. Yani isteğinin bilincinde olduğu için kendi isteği üzerine de düşünebilmektedir. Böylece isteğini yönlendirebilmekte ve sürdürebilmektedir. Bu çalışmada yukarıda bahsedilen kavramlar daha ayrıntılı şekilde açıklanmışlardır. Yapılandırmacılık gibi çeşitli yaklaşımlar insanın doğuştan içsel meraka sahip olduğunu, bu nedenle öğrenmeye hevesli olduğunu öne sürmektedirler. Bu tür yaklaşımlar genel ilke açısından haklı olsalar da öğrencilerin önceden belirlenmiş zaman süresince ve önceden belirlenmiş konularla öğrenme etkinliğine girmelerini sağlama yönünde güdülemeye dair pek çok çalışma yapılmıştır ve halen de yapılmaktadır. Öğrencilerin öğrenmeye istekli hale getirebilmek için isteğin aşamalarının incelenmesi ve bu doğrultuda öğrencide belli bir konuya dair öğrenme isteği oluşturabileceğini öne sürmekteyim. Çalışmanın amacı isteğin, dürtü ve arzudan farklarını belirtmek, isteğin aşamalarını ortaya koyarak, bu aşamalar doğrultusunda öğretmenlerin öğrencilerini güdülemek için neler yapabileceklerine dair öneriler getirmektir. Dürtü her insanın temel ve ilkel gereksinimlerini gidermek yönelimidir. Bir canlı olarak insanın yaşamını sürdürmek için elde etmesi gereken beslenme, üreme, korunma gibi etkenlere yönelik atılımları ya da saldırıları dürtüsel hareketlerdir. Dürtüyü aşamayan insan sadece varlığa yönelir bu da hem kendisine hem de çevresine zarar verebilir. Örneğin aç olan bir insanın ağaçtan meyve kopartıp yemesi, cinsel dürtüsü uyanan bir insanın karşı cinse saldırması ya da onu para ile satın alması veya kandırması, insanın soğuktan bir ağaç kovuğuna ya da mağaraya sığınması dürtüsel davranışlardır. Dürtüleri doğrultusunda davranan insan kendini gerçekleştiremez çünkü dürtü bilincin eylem sürecine en az dahil olduğu aşamadır. Dürtüsel istek insanı varlığa bağımlı hale getirerek, özgürlüğünü kısıtlamakta ve bu nedenle kendi olmasını engellemektedir. Arzu, bilincin dürtüsel yönelim doğrultusunda devreye girdiği güdülenme aşamasıdır. Arzu eden insan daha çok dışa yönelik olarak davranır. Dıştan gördüklerini bilincine taşıyarak onları elde etmeye yönelebilir. Örneğin, tok olmasına rağmen gördüğü başka bir insanın elindeki yiyeceğin çok güzel olduğunu düşünen ve bu düşünce nedeniyle o yemeği ele geçirmeye çalışan insan arzu düzeyinde harekete geçmiştir. Arzu düzeyinde harekete geçen insan da genellikle dışarıdan belirlenmektedir. Arzu düzeyinde harekete geçen bir öğrenci de genellikle öğrenme davranışını diğer insanlara ya da toplumsal beklentilere göre yönlendirebilir. Bu da öğrencinin kendi davranışlarını geliştirmesinde güçlüklere neden olabilir. İstek insanın eksikliğinin farkına varması ve bunu akla uygun olarak tamamlama yönelimidir. İnsanın dürtüden isteğe geçebilmesi için kendisine yukarıdan bakabilmesi gerekiyordu. Böylece kendisini de görebildi. Kendisini de görebildiği için kendi eksikliğini de, karşı tarafın eksikliğini de görebilir hale geldi bu isteğin uyanmasını sağladı. Buna dayanarak, öğrenmenin başlangıcında öğrenen kişinin eksiklik duygusundan doğan, eksiksizliğe yani bütüne ulaşma istediğinin olduğunu belirtmekteyiz. İstek kişinin öğrenmek için çaba, mücadele, olumsuzlama, keşfetme ve yaratma sürecinde eylem ortaya koyarak öğrenmesini mümkün kılmaktadır. İnsan sadece istek duyan değil istediğini bile bilen bir varlıktır. Yani isteğinin bilincinde olduğu için kendi isteği üzerine de düşünebilmektedir. Böylece isteğini yönlendirebilmekte ve sürdürebilmektedir. Bu çalışmada yukarıda bahsedilen kavramlar daha ayrıntılı şekilde açıklanmışlardır.

Anahtar Sözcükler: İstek, güdülenme, dürtü, öğrenme

İnsanı harekete geçiren nedir? Dürtü ve istek insanı harekete geçirirler. Dürtü her insanın temel ve ilkel gereksinimlerini gidermek yönelimidir. Bir canlı olarak insanın yaşamını sürdürmek için elde etmesi gereken beslenme, üreme, korunma gibi etkenlere yönelik atılımları ya da saldırıları dürtüsel hareketlerdir. Dürtüyü aşamayan insan sadece varlığa yönelir bu da hem kendisine hem de çevresine zarar verir. Örneğin aç olan bir insanın ağaçtan meyve kopartıp yemesi, cinsel dürtüsü uyanan bir insanın karşı cinse saldırması ya da onu para ile satın alması veya kandırması, insanın soğuktan bir ağaç kovuğuna ya da mağaraya sığınması dürtüsel davranışlardır. Dürtüleri doğrultusunda davranan insan kendini gerçekleştiremez. İnsan dürtüyü aşıp isteğe ulaştığı zaman gelişmesi mümkün olmaktadır. Dürtü doğal bir itki iken, arzu dış etkenin dürtüleri kışkırtması sonucunda ortaya çıkan bir güdülenme biçimidir.

İstek insanın eksikliğinin farkına varması ve bunu akla uygun olarak tamamlama yönelimidir. İnsanın dürtüden isteğe geçebilmesi için kendisine yukarıdan bakabilmesi gerekiyordu. Böylece kendisini de görebildi. Kendisini de görebildiği için kendi eksikliğini de, karşı tarafın eksikliğini de görebilir hale geldi bu isteğin uyanmasını sağladı. Örneğin aç olan insan dürtüsü doğrultusunda ağaçtaki meyveye veya doğada öldürebileceği bir hayvana saldırdığında sürecin içinde kaldığı için istek seviyesine çıkamaz. Oysa kişi aç kaldığında durumuna yukarıdan bakarsa o zaman yasayı görebilir ve istek geliştirebilir. Bu şöyle gerçekleşir "ben bir canlıyım acıkıyorum ve bitki ve/veya hayvanları yemek istiyorum. Bitkiler ve hayvanlar da canlıdırlar onların da beslenmeleri gerekir. Ben onları beslersem o zaman onları çoğaltabilirim ve ben de beslenebilirim." Bu sayede istek doğmuş olur. İstek böylece yasaya ulaşmayı sağladığı için insanı özgürleştirir. Doğanın üstüne çıkar, hayvan doğanın üstüne çıkamıyor (Özbek & Kotaman, 2015).

Buna dayanarak, öğrenmenin başlangıcında öğrenen kişinin eksiklik duygusundan doğan, eksiksizliğe yani bütüne ulaşma isteğinin olduğunu belirtmekteyiz. İstek kişinin öğrenmek için çaba, mücadele, olumsuzlama, keşfetme ve yaratma sürecinde eylem ortaya koyarak öğrenmesini mümkün kılmaktadır. İnsan sadece istek duyan değil istediğini bile bilen bir varlıktır. Yani isteğinin bilincinde olduğu için kendi isteği üzerine de düşünebilmektedir. Böylece isteğini yönlendirebilmekte ve sürdürebilmektedir. Bitkiler ve hayvanlar da eksik varlıklardır. Fakat bu eksiklikleri onlarda insanda ki gibi bir isteğin doğmasını sağlayamamıştır çünkü isteklerinin bilincinde değildirler. Bir hayvan açıktığı zaman yemek yemeyi ister. Yemek yeme eylemeni ve bu eyleminin nedenini bulabilmesi için kendi üstüne çıkıp bu eyleme yukarıdan bakabilmesi lazımdır. Böylece hayvan ben açıktığım zaman yemek yemek istiyorum bu istediğimi nasıl daha iyi doyururum noktasına gelebilir. Fakat hayvan bunu yapamamaktadır. Bu nedenle hayvanda geliştirici istek ortaya çıkmamaktadır. Sadece gereksinimden doğan istek bulunmaktadır. Hayvan doğanın üstüne çıkamadığı için istediğini karşılaşılarken doğada yükselmektedir yani bir aslan bir ceylanı yerken ona karşı üstünlüğünü ortaya koymaktadır fakat ceylana egemen olmadığı için tekrar doğanın içine düşmek zorunda kalmaktadır. Yani ceylan yetiştirip çiftlik kuramamaktadır. Bu nedenle doyduktan sonra tekrar doğanın içine düşüp yeniden ceyalana bağımlı hale gelmektedir. Aslanda bilinç gelişmiş olsaydı kendi gereksinimi üzerine düşünebileceğinden gereksinimden daha fazlasını isteyebilecekti ve bu isteğin yerine gelmesi de ancak nesnenin bilgisine sahip olmaktan geçeceğinden aslanın öğrenme çabası içine girmesi gerçekleşecekti. Hayvanın duyduğu istek sadece varlığa karşı duyulan bir istektir. Böyle bir istek, isteyeni o varlığa bağımlı hale getirdiği için aslında gelişmeyi sağlamamaktadır. Örneğin insanın araba almaya istek duyduğunu düşünelim. Burda

istek bir nesneye yönelmiştir. Kişi yaptığı her şeyi araba almak adına yapıyorsa davranışlarını araba yönlendiriyor demektir. Bu noktada özgür istek yok olmuştur. Kişi arabanın bağımlısı haline gelmiştir. Arabayı almak için kredi çekecek ve hayatını bu krediyi ödemek için harcamaya tüketmeye başlayacaktır. Varlığa duyulan istek insanı varlığa bağımlı hale getirdiğinden insanlar arasında çatışmaya da neden olmaktadır. Örneğin iki kişinin aynı elmayı yemek istediklerini düşünelim. Burda istek sadece elmayı yeme noktasında kalırsa kişiler birbirlerini alt edip elmayı ele geçirmeyi düşüneceklerdir. Bu noktada karşı tarafı yok etmek elmaya ulaşmanın en kestirme yolu haline gelebilmektedir. Kişi "benim istediğimi ne kadar az insan isterse o zaman isteğime kavuşmam o kadar kolay olur" düşüncesine yönelmektedir. Bu istek geliştirici olmaktan çok yıkıcı olmaktadır (Özbek & Kotaman, 2011).

Öte yandan gereksinimlerini, diğer nesneleri, insanları, varlıkları düşünebilen bilince sahip olan insanın yarattığı istek öğrenmeyi mümkün kılmaktadır. Bu tür bir istekte kişi varlığa değil başka bilgiye ve düşünceye yönelmektedir. Diğerinin isteği ile buluştuğu noktada bu isteği aşmak çabası içine girdiğinde öğrenebilmektedir. Elma örneğinden devam edersek eğer iki kişi elma yeme istekleri noktasında elmaya değil birbirlerinin elma yeme isteklerine yönelirlerse o zaman bu isteği aşmanın yolunu bulmaya çalışacaklardır. Bu isteği aşmanın yolu ise elmanın bilgisine ulaşıp istedikleri kadar elma üretebilmektir. Bir elmayı paylaşmak yerine elmayı çoğaltabilmektir. Bu sayede başkasının isteğine yönelen istek gelişimi sağlamaktadır. İstek ancak kişide oluşabilecek bir şeydir. Bu nedenle insanın öğrenmesi ve gelişmesi sürecinde belirleyici olan içsel süreçtir, belirleyici olan kişinin kendisidir. Bu noktada dış uyaranlar besleyici olmaktadırlar. Süreci hızlandırıp, yavaşlatabilmekte, kolaylaştırıp, güçleştirebilmekte fakat öğrenmenin olup olmayacağını belirleyememektedirler (Özbek & Kotaman, 2012).

Dış etki beliryeci olsa dış etkiye mazur kalan her varlığın o dış etki ile ilgili şeyi öğrenmesi gerekirdi. Örneğin yağmur yağdığında ıslanan bir aslan da şemsiye yapabilir hale gelirdi. Sonuçta o yağmur aslanı da insanı da ıslatmaktadır. İnsanın milyonlarca yıllık evrimi sürecinde insanın mazur kaldığı doğal dış etkilerin hepsine diğer canlılar da mazur kaldılar fakat onlar insanın ulaştığı noktaya ulaşamadılar. Bu nedenle belirleyici olan zaten varolan aklın insanda bilgiye doğru oluşan istek sayesinde açımlandığını ve açılarak kişinin kendinde olanın bilgisine erişerek öğrendiği iddia etmekteyiz. İşte özet olarak eğitimle ilgili savımız budur. Bundan sonraki bölümlerde bu savın ayrıntılı olarak açıklanması yer alacaktır (Özbek & Kotaman, 2011).

İstek

İstek kişinin kendi varlığı ile bağıntılı olamayan, seyredilen şeyi eylemle dönüşüme uğratarak bağımsız olan varlığında onu ortadan kaldırmak, onu bu kendi bağımsızlığında olumsuzlayarak kişinin kendine katması, kendinin kılması ve kendi beninde soğurmasıdır. Bu tanımlamayı örneklendirerek daha açık hale getirmeye çalışalım.

Yemek yemeye göre çok daha gelişmiş bir eylem olan öğrenme eylemini kullanarak da istek tanımını açıklayacak bir örnek geliştirelim. Bir çocuğun toplama işlemi ile karşı karşıya olduğunu düşünelim. Eksik dahi olsa insan aklının en gelişmiş ürünü olan matematik her insanın aklında olduğundan, toplama işlemi ile karşı karşıya gelen çocuğun da aklında vardır. Fakat bu aşamada henüz ortaya çıkmamıştır bu nedenle toplama işlemi çocukta eksiktir. İşte onu ortaya çıkarma eğilimi isteği harekete geçirir. Toplama henüz çocuğun aklında açılmamıştır bu nedenle öğretmenin tahtada gösterdiği işlemler çocuğun kendi varlığı ile bağıntısız, sadece seyrettiği şeylerdir. Çocuk dersi dinlemeye başladığı andan itibaren konu ile ilgili eyleme geçmiştir. En azından dersi dinleme eyleminde bulunuyordur. Dinleme eylemi sırasında da

öğretmenin söylediklerini olduğu gibi almaz. Onları kendince dönüşüme uğratır çünkü dinlediği şeyler kendi duyu organları aracılığıyla beynine iletilmekte ve beyninde pek çok çağrışıma yol açmaktadır. Çocuğun bilgiyi dönüştürmesi vişneyi dönüştürmesinden daha zordur. Bu nedenle sadece dinlemek yetmez. Çocuğun toplamayı öğrenebilmesi için toplama işlemleri yapması gerekmektedir. Toplama işlemleri yapmaya başladığı zaman çocuğun bilinci kendisini düşünmemektedir, toplama işlemlerini düşünmektedir. Bu nedenle çocuk kendisini olumsuzlamış bilincine toplama işlemlerini yerleştirmiştir. Çocuk ne zaman bu olumsuzlamayı tekrar olumsuzlar yani çözdüğü toplama işlemleri sayesinde kendinde varolan matematiğin orataya çıkmasını sağlarsa o zaman artık toplamayı olumsuzlamış olur çünkü toplama ile ilgili düşünülecek bir şey kalmamıştır. Toplama artık çocuğun olmuştur. Böylece çocuğun isteği gerçekleşmiş ve çocuk eksikliğini gidererek daha gelişmiş bir insan olmuştur (Özbek & Kotaman, 2015).

Eğitim ve İstek

İstek olunca insan kendi kendisini seyredebilir duruma gelmektedir. Böylece neyi bildiğini, neyi bilmediğini farkedebilmektedir. Heyecanlarımız da korkularımız da buradan kaynaklanıyor. Bilgi edinmemiz de burda. Kısaca mühendis, doktor, öğretmen vb. olmamız da burdan kaynaklanmaktadır. İşte insan olabilmemiz bundandır. Ancak hayvanlar gibi lojik istek bizi insan yapmıyor, yapmaz, yapamaz. Çünkü verili doğa (bitkiye veya avladığı hayvana) bağımlı kılar. Hayvan olur çıkarız. İnsan aklının en iyi besini diğer insan akıllarıdır. Demokrasi bu nedenle insanların gelişimini sağlar. Tek başına kalan insan ne kadar zeki, bilgili, çalışkan olursa olsun, eninde sonunda Aveyron'un Kurt çocuğu olarak kalır. Okullar istencin bir ifadesi olarak varoldukları zaman insanlığı ilerletecek kurumlardırlar. İstenç toplumsal aklın gerçeğe yönelimi olduğu için bu yönelim doğrultusunda ortaya çıkan okullarda akla uygun, insanca eğitim verilebilecektir. Toplumsal istenç sayısal olarak çoğunluğun isteği anlamına gelmez. Çünkü Rousseau'nun dediği gibi insan daima gerçeği, iyiyi, güzeli ister ama her zaman bunların ne olduklarını bilemez. Toplumun bilinci aklın dışsallaşmasına yönlendirildiğin de toplum aslında ne istediğini bilmemektedir. Sadece kendisine dayatılanı istediğini sanmaktadır. Öğrenciyi öğrenci yapan istek nedir (Özbek & Kotaman, 2011)?

Öğrencinin bilgiyi öğrenmesi ve eğitimi için kendini aşması gelişmesi gerekir işte bunu yapabilmesi için verilmiş biyolojik bir şeye (yemek yemesi vb.) yönelmesi istek değildir. Et yemeyi, şeftali yemeyi istemek bunlarla kendini doldurmaktır. Bu varlıkları istersek onlara bağımlı oluruz. İnsan doğadan tamamen kopamadığı için insanın bu tür varlıkları istemek zorunluluğu devam etmektedir. Ama bu bizi bilgide geliştirmez. Araba almayı, ev almayı istemek varlığı istemektir. Bunlara bağımlı kalıyoruz. Yıllarımız borç ödemekle geçiyor. Öyleyse varlık olmayanı istemek gereklidir çünkü varlık olmayanı istemek varlıktan bağımsızlaşmaktır. Özgür olmaktır. Varlık olmayanı nasıl isteyeceğiz (Özbek & Kotaman, 2011)?

Varlık olmayan ne demektir? Bu çok basit çünkü istek tanımında daha önce söyledik istek kısacası varlığın bulunmayışıdır. Biz bir şeyi isterken o bizde olmadığı için isteriz. O zaman varlık istiyoruz. O bizi bilgi sahibi yapmaz. Aristo insan düşünen bir hayvandır diyerek, ve Descartes düşünüyorum öyleyle varım diyerek insanın düşünen olduğunu belirtmişlerdir. İnsan düşünendir evet bu doğrudur ancak insan sadece düşünen değildir. İnsan düşünen ve düşündüğü şeyin bilgisine ulaşabilendir. Yani insan hem düşünen hem de bu sayede bilendir.

İnsan bildikten sonra yaratıcı olabilmektedir. Bu yaratıcılık da onu doğa koşullarının üzerine taşıyarak git gide özgürleşmesini sağlamaktadır. İşte tam bu noktada öğrencinin isteği bir başka öğrencinin veya öğretmenin veya kişinin isteğine yönelirse öğrenci yalnızca düşünen değil bilen, bilinen ve hayata tam hazırlanmış olacaktır. Geleceğin insanı olacaktır. Yani öğrenin gerçek öğrenci olması, mühendisin gerçek mühendis, doktorun gerçek doktor olması için bunların varlığı istemeyip (ev, araba, yat, kat) bir başka insanın isteğini istemesi gereklidir. Örneğin, doktor için hastalığın tedavisini bulmak böyle bir istektir çünkü hastalığın tedavisinin bulunması hasta olan insanın veya o hastalıkla uğraşan diğer insanların isteğidir, bu isteğe istek duyan kişi doktor olmak yolunda adım atmış demektir. Burda istek insanlığın isteğine yönelmektir. Boş olan boş olanı, aç olan aç olanı istemelidir. Bu eksikliklerini gidermek için boşluklarını doldurmak için isteyeceklerdir (Özbek & Kotaman, 2011).

Sınıfta okulda öğrencinin bulunduğu her yerde öğretmen, yönetici, okul çalışanları, öteki öğrenciler kısacası bir yığın insan vardır. Tüm bu insanlar öğrenciler, öğretmenler vb. eksik olduklarından istekleri vardır ve bu nedenle istemektedirler. Kişilerin adına artık istek diyelim. Bu isteklerin hepsi karşılıklı olarak başka bir isteği olumsuzlamak, kendine boyun eğdirmek sahiplenmek ve özümlemek isteyecektir. Yani isteğin bir başka isteğe yönelmesi insansaldır, insanı insanlaştıran, geliştiren, yukarıya taşıyandır. Öğrencinin de bulunduğu ortamda isteğini bir başka isteğe yöneltmesi öğrenciyi öğrenci yaparak, onun gelişmesini sağlayan şeydir. Hayata hazırlayandır. Bu isteğimiz bir şeye baş eğdirmek veya bir şeyi ele geçirmek amacıyla değildir. Bu şey üzerindeki hakkımızın, bir başkasının üzerindeki bütünlüğümüzün diğer insanlar ve öğrenciler tarafından tanınmasıdır. Öğrenmek insanı yaratan (biyolojik olarak değil) öğrenciyi ve insanı geliştiren, gerçekleyen böyle tanınıp bilinme ve gelişmeden kaynaklanan bir ve tek eylemdir.

Kaynakça

Özbek, Ö. & Kotaman, H. (2015). *İnsan Doğa ve Özgürlük*. İstanbul: Koza Yayınları.

Özbek, Ö. & Kotaman, H. (2012). *Aşkla Doğan Çocuklar Zeki Olurlar.* İstanbul: 7 Renk Basım Yayın ve Filmcilik Ldt. Şti.

Özbek, Ö. & Kotaman, H. (2011). *Önce Aklımızı Sonra Çocuklarımızın Sütünü Çaldılar.* İstanbul: Engin Matbaası.

YÜKSEK ÖĞRETİMDE ÖĞRETMEN YAKINLIĞI

Araş. Gör. Doç. Dr. Hüseyin KOTAMAN
Harran Üniversitesi

Özet
İnsanın içinde yer aldığı pek çok süreç gibi eğitim süreci de toplumsaldır. Bu nedenle eğitim süreci insani ilişkileri içermektedir. Öğretim üyeleri öğretme, üniversite öğrencileri de öğrenme makineleri değillerdir. Öğretmen yakınlığı kavramı öğretmen ve öğrenci arasındaki insani ilişkinin önemini ortaya koymaktadır. Öğretmen ve öğrenci arasındaki resmi uzaklığın aşılmasının, aralarında insani ilişki kurulmasının öğrencilerin güdülenmelerine ve öğrenme başarımlarına önemli katkılar yaptığını pek çok araştırma ortaya koymuştur. Üniversite öğretiminde öğrenci ve öğretim üyesi arasındaki mesafe genellikle eğitim diğer kademelerinde öğretmen ve öğrenci arasındaki mesafeden daha fazladır. Üniversite öğrencilerinin yetişkin kabul edilmesi, öğretim üyelerinin asıl işlerinin çoğunlukla öğretmenlik olmaması, bazı bölümlerde sınıfların 100 kişiye kadar çıkması gibi nedenler bu durumun ortaya çıkmasına neden olmuş olabilir. Bu nedenle öğretmenlik yakınlığına ilişkin uygulamaların üniversitede eğitimin kalitesine ve öğrencinin güdülenmlesine olumlu katkıları olabilir. Bu çalışmalarının amacı üniversite düzeyinde öğretmen yakınlığının etkilerini tartışmak ve bu düzeyde öğretmen yakınlığını arttırabilecek öneriler geliştirmektir. Örneğin, bilimsel çalışmalar ilk izlenimin önemi ortaya koymuşlardır. Evrimsel doğamız gereği hızlı yargıya varan canlılarız çünkü uzun süre doğada yaşayan atalarımızın karar vermek için fazla zaman harcamaları yaşamalarına mal olabilirdi. Bu nedenle görüntüye bakarak yargıda bulunma davranışı evrim sürecinde biyolojimize işlemiştir. Bu eğilim etkileri doğal olarak hala devam ettiği için de insanların dış görünüşlerine ya da ilk görünüşteki hal ve davranışlarına bakarak çok kısa sürede onlarla ilgili bir yargıda bulunabiliyoruz. Yapılan araştırlar öğrencilerin de öğretmenleri ile ilgili çok hızlı yargıya vardıklarını ve bu yargıların bazı durumda değişime dirençli olduğunu göstermektedir. Daha yeni çalışmalar ise öğretmenin niteliğine bağlı olarak zaman içerisinde ilk yargının değişebildiğine değinmişlerdir. Her ne olursa olsun ilk izlenimin her insan ilişkisinde olduğu gibi öğretmen-öğrenci ilişkisi üzerinde etkisinin olduğu genel olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle öğretim üyelerinin öğrencilerle ilk karşılaştıklarında onlara güven verebilecek, onları etkileyebilecek bir davranışta bulunmaları, öğrenci ile kuracakları ilişkiyi kolaylaştırabilir. Bu çalışmada öğrencilerin adlarının ilk dersten itibaren ezbere bilinmesinin öğretim üyesi ve öğrencilerin ilişkilerini olumlu katkı sağlayabileceği öne sürülmüştür. Bunun yanı sıra öğretim üyelerinin derslere zamanından önce gelip öğrencileri adları ile karşılamalarının da öğrencilerin güdülenmeleri ve derse karşı tutumlarında olumlu etkiler yapabileceği öne sürülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen yakınlığı, üniversite eğitimi, öğrencinin güdülenmesi, öğrenci başarısı

Öğrenme süreci karşılıklı insani etkileşimi içermektedir. Öğretmen ve öğrencinin ilişkisi hem öğrenciyi hem de öğretmeni etkilemektedir (Denham, Basset, & Zinsser, 2012). Bu etki olumlu ya da olumsuz olabilmektedir. Öğretmen yakınlığı öğretmen ile öğrenci arasındaki ilişkinin eğitimin verimliliği açısından incelenmesini olanaklı kılan bir kavramdır (Mehrabian 1969). Öğretmen yakınlığı öğretmenin öğrencilerini adları ile çağırması, öğrencilerin duygu durumları ile ilgilenmeleri, öğrencilerin görüşlerini sormaları gibi sözlü; sınıf içinde dolaşma, öğrencilere gülümseme, öğrencilerle göz teması kurma, ders anlatırken jest ve mimikleri kullanarak monotonluktan uzak kalma gibi sözsüz unsurları içeren öğretmen ve öğrenci arasındaki fiziksel ve psikolojik mesafenin azaltımasıdır (Mehrabian, 1969). Bu kavram öğrencilerin öğrenme sürecine katılımlarının ve öğrenme heveslerinin artması ile

ilişkilendirilmiştir (Comadena, Hunt, & Simonds, 2007; Allen, Witt, & Wheeless 2006; Frymeir, & Houser, 2000; Christensen, & Menzel, 1998). Öğretmen yakınlığındaki artış eğitim sürecinin işleyişini çeşitli açılardan kolaylaştırmaktadır.

Güdülenme eğitim en önemli unsurlarından biridir. Öğrencinin öğrenme ile ilgili güdülenmesini arttırabilmek, öğrenme başarısını doğrudan etkilemektedir. Öğretmen yakınlığı öğrencilerin güdülenmelerinin artmasını etkileyebilmektedir (Frymeir and Houser 2000). Öğrencilerin sevdikleri derslerde, sevmedikleri derslere oranla daha yüksek güdülenmeye sahip oldukları düşünülmektedir (Christophel, 1990). Öğretmenler de öğrencilerin bir dersi sevmelerinde ya da o derse karşı olumlu tutum geliştirmelerinde en önemli etkenlerden biridir. Eğer öğrenci öğretmeni ile içtenliğe dayanan, insancıl ve saygılı bir ilişki kurabilmiş ise o derse yönelik de olumlu duygulara sahip olma olasılığı yükselmektedir (Christen & Menzel, 1998; Comadena, Hunt & Simonds 2007; Zhang and Oetzel, 2006). Çeşitli çalışmalar öğretmen yakınlığının öğrencilerin güdülenmelerini olumlu etkilediği ortaya koymuştur. Örneğin, Comadena, Hun ve Simands (2007) sözsüz öğretmen yakınlığının öğrencilerin öğretmenleri ile kurdukları ilişkinin duygu düzeylerini ve güdülenmelerini etkilediği belirlemişlerdir. Öğrenciler yakın ilişki kurabildikleri öğretmenlerin derslerine yönelik daha yüksek güdülenme göstermişlerdir. Çin'de yapılan bir başka çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Zhang ve Oetzel, 2006). Yine bu çalışmada öğretmen yakınlığının öğrencilerin güdülenmesini arttırdığı, güdülenmenin de öğrencilerin bilişsel öğrenmesine olumlu katkıda bulunduğu belirlenmiştir. Böylece öğretmen yakınlığının güdülenme ve öğrenme başarısı arasında düzenleyici bir rol oynadığı öne sürülmüştür (Zhang ve Oetzel, 2006). Özet olarak öğretmenin kurduğu insani ilişki öğrencinin dersi sevmesini kolaylaştırıyor. Öğrencinin dersi sevmesi derse ilişkin güdülenmesini arttırmaktadır. Güdülenme de ders başarısını olumlu etkilemektedir.

Güdülenme yolu ile dolaylı etkisinin ötesinde çeşitli çalışmalar öğretmen yakınlığının öğrenme üzerindeki doğrudan etkilerini de incelemişlerdir (Pribyl, Sakamoto, & Keaten, 2004; King & Witt 2009; Witt, Wheeless & Allen, 2004). Örneğin, Witt ve Wheeles (2001) deneysel çalışmalarında öğrencileri rastgele şekilde dört deney ve bir kontrol grubuna atamıştır. Her koşulda misafir bir öğretmen video konferans vermiştir. Her koşuldaki öğretmen farklı bir öğretmen yakınlık yöntemi uygulamıştır. Bazıları sözlü yakınlık, bazıları da sözsüz yakınlık uygulamalarını devreye sokmuşlardır. Kontrol grubundaki öğretmen ise öğretmen yakınlığına ilişkin bir davranışta bulunmamıştır. Öğrenciler öğretmenin yakınlık düzeyini ölçmüşlerdir. Bunun yanı sıra öğrencilerin öğrenmeleri 31 soruluk bir anımsama testi ile ölçülmüştür. Araştırmanın sonunda yüksek düzeyde sözsüz öğretmen yakınlığı davranışları sergileyen öğretmenlerin öğrencilerinin öğrenme başarımlarının ve öğretmenlerinin değerlendirmelerinin düşük düzeyde sözsüz öğretmen yakınlığı uygulayan öğretmenlere oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun dışında iki meta-analiz çalışmasında da öğretmen yakınlığının öğrencilerin bilişsel öğrenmelerine olumlu katkısı olduğu ortaya konulmuştur (Witt, Wheeless & Allen, 2004; Allen, Witt, & Wheeless 2006).

Her ne kadar bazı çalışmalar öğretmen yakınlığı ile öğrenme arasında doğrudan ilişki belirleyemeseler de (Titsworth, 2001) yukarıda vurgulanan çalışmalardan da anlaşıldığı üzere öğretmen yakınlığı öğrenci ve öğretmen ilişkisini olumlu etkileyebilmekte böylece öğrencinin güdülenmesine ve öğrenmesine katkı sağlayabilmektedir. Öğretmen yakınlığı zeka ya da diğer bazı yetenekler gibi sonradan edinilmesi güç olan bir şey değildir. Bu nedenle öğretmenler yakınlık davranışlarını öğrenebilirler. Bu davranışları öğrenmeleri yukarıda sayılan yararların ortaya çıkmasını sağlayabilir. Bunları yanı sıra öğretmenlerin kendileri açısından da olumlu sonuçlar ortaya çıkabilir. Çünkü öğrencilerle çatışma yaşamak, öğrencilerin başarısız olması

öğretmenleri mesleki ve kişisel olarak yıpratan unsurlardır. Böylece öğretmen yakınlığı hem öğrencilere hem de öğretmenlere yarar sağlayabilir.

Üniversite öğretiminde öğrenci ve öğretim üyesi arasındaki mesafe genellikle eğitim diğer kademelerinde öğretmen ve öğrenci arasındaki mesafeden daha fazladır. Üniversite öğrencilerinin yetişkin kabul edilmesi, öğretim üyelerinin asıl işlerinin çoğunlukla öğretmenlik olmaması, bazı bölümlerde sınıfların 100 kişiye kadar çıkması gibi nedenler bu durumun ortaya çıkmasına neden olmuş olabilir. Bu nedenle öğretmenlik yakınlığına ilişkin uygulamaların üniversitede eğitimin kalitesine ve öğrencinin güdülenmlesine olumlu katkıları olabilir. Üniversitede ders veren öğretim öğretmen yakınlığına ilişkin bazı noktalara dikkat ederek, bunlara ilişkin çaba harcayarak öğrencilerin öğrenmelerini olumlu katkılar sağlayabileceklerini düşünüyorum.

Öneriler

Evrimsel doğamız gereği hızlı yargıya varan canlılarız çünkü uzun süre doğada yaşayan atalarımızın karar vermek için fazla zaman harcamaları yaşamalarına mal olabilirdi. Bu nedenle görüntüye bakarak yargıda bulunma davranışı evrim sürecinde biyolojimize işlemiştir. Bu eğilim etkileri doğal olarak hala devam ettiği için de insanların dış görünüşlerine ya da ilk görünüşteki hal ve davranışlarına bakarak çok kısa sürede onlarla ilgili bir yargıda bulunabiliyoruz. Yapılan araştırmalar öğrencilerin 30 saniye gibi kısa bir sürede bile öğretmenleri ile ilgili bir yargıya varabilmektedirler (Samudra, Min, Cortina & Miller, 2016). Bazı durumlarda bu yargılar değişme direnç gösterebilmektedir. Daha yeni çalışmalar ise öğretmenin niteliğine bağlı olarak zaman içerisinde ilk yargının değişebildiğine değinmişlerdir. Her ne olursa olsun ilk izlenimin her insan ilişkisinde olduğu gibi öğretmen-öğrenci ilişkisi üzerinde etkisinin olduğu genel olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle öğretim üyelerinin öğrencilerle ilk karşılaştıklarında onlara güven verebilecek, onları etkileyebilecek bir davranışta bulunmaları, öğrenci ile kuracakları ilişkiyi kolaylaştırabilir. Örneğin, öğretmenin ilk dersi tanışmaya ayırması, her öğrenci ile bire bir konuşma yapması aradaki buzların kırılması için olumlu bir işlev görebilir. Bunun yanı sıra öğretim kadrolarının ilk dersten başlayarak öğrencilerin adlarını öğrenmeye çalışmaları, öğrencileri adları ile çağırmaları da olumlu bir ilk izlenim oluşturarak, yakınlık duygusunun gelişmesine katkı sağlayabilir. İlk dersten bütün öğrencilerin adlarının öğrenilmesi için dersten önce öğretim kadrolarına resimli yoklamalar sağlanabilir. Böylece öğretim kadroları derse girmeden önce öğrencilerin adları üzerinde çalışabilirler. Bunun yanı sıra öğrencilere yaka kartları hazırlatabilirler.

Öğrencilerden önce derse girerek, derse gelen öğrencilerle dersten önce merhabalaşabilirler. Öğrencilerin hallerini sorabilirler. Böylece öğretim kadroları öğrencilerine yönelik insani bir ilgi gösterek öğrencileri ile aralarında öğretimi güçleştirecek bir mesafe oluşmasını engellemeye çalışabilirler.

Kaynakça

Allen, M., Witt, L. P., & Wheeless, R. L. (2006). The role of teacher immediacy as a motivational factor in student learning: Using meta-analysis to test a causal model. *Communication Education, 55* (1), 21-31.

Christensen, J. L., & Menzel, E. K. (1998). The linear relationship between student reports of teacher immediacy behaviors and perceptions of state motivation, and of cognitive, affective, and behavioral learning. *Communication Education, 47*, 82-90.

Christophel, D. M. (1990). The relationships among teacher immediacy behaviors, student motivation, and learning. *Communication Education, 39*, 323-340.

Comadena, M. E., Stephen K. H. & Cheri J. S. (2007). The effects of teacher clarity nonverbal immediacy, and caring on student motivation, affective and cognitive learning. *Communication Research Reports 24*, 241-248. doi:10.1080/08824090701446617.

Denham, S. A., Hideko. H. B., & Katherine Z. (2012). Early childhood teachers as socializers of young children's emotional competence. *Early Childhood Education Journal 40*, 137-143.

Frymeir, A. B., & Mariane L. H. (2000). The teacher-student relationship as an interpersonal relationship *Communication Education 49*, 207-219. doi:10.1080/03634520009379209.

King, P. & Witt, P. (2009) Teacher immediacy, confidence testing, and the measurement of cognitive learning. *Communication Education, 58* (1), 110-123, DOI: 10.1080/03634520802511233.

Pribyl, B. C., Sakamoto, M. & Keaten, A. J. (2004). The relationship between nonverbal immediacy, student motivation, and perceived cognitive learning among Japanese college students. *Japanese Psychological Research 46* (2), 73–85.

Titsworth, B. S. (2001). The effects of teacher immediacy, use of organizational lecture cues, and students' notetaking on cognitive learning. *Communication Education, 50* (4), 283-297, DOI: 10.1080/03634520109379256.

Witt, L. P. , Wheeless, R. L. & Allen, M. (2004) A meta-analytical review of the relationship between teacher immediacy and student learning. *Communication Monographs, 71* (2), 184-207. DOI: 10.1080/036452042000228054

Zhang, Q., & Oetzel, G. J. (2006). A cross-cultural test of immediacy-learning models in Chinese classroom. *Communication Education, 55* (3), 313-330.

GAZİANTEP ŞEHİTKÂMİL BELEDİYESİ SPOR KULÜBÜ YÜZÜCÜLERİNİN YÜZME SPORUNA BAŞLAMA NEDENLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

Büşra ŞAHİN
Yahya DOĞAR
İnönü Üniversitesi

Özet

Bu araştırmada; Gaziantep Şehitkamil Belediye Spor Kulübü Sporcularının yüzmeye başlama nedenlerinin cinsiyet, yaş, gelir, spor yapma yılı gibi farklı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır

Araştırma da tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırmanın evrenini Gaziantep Şehitkamil Belediye Spor Kulübünde yüzen toplam 291 sporcu oluşturmaktadır. Örneklem grubumuzu ise bu evrenin içinden tesadüfi olarak seçilmiş 150 yüzücü oluşturmaktadır. Çalışmadaki veriler Gill ve arkadaşları (1983) tarafından geliştirilen Türkçe uyarlaması Oyar ve Arkadaşları tarafından (2001) yılında yapılan Spora Katılım Güdüsü Ölçeği (PMQ) kullanılmıştır. Çalışmada kullanmış olduğumuz (PMQ) daha önce kullanılmış olup geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ölçek 3, likert tipi olup alınabilecek en yüksek puan 90, en düşük puan ise 30 dur. Uygulanan anketin güvenirlik katsayısı (cronbac's alpha) SPSS25 paket programından hesaplanarak, 79 bulunmuştur. Araştırmada betimleyici istatistikler Cronbach's Alpha Testi, bağımsız değişkenler t testi ve Anova testlerinden yararlanılmıştır.

Araştırma bulgularına göre cinsiyet, gelir düzeyi ve spor yapma yılının spora başlamada ve bu sporu devam ettirmede etkili olmadığı ancak yaş değişkeninin etkili olduğu bulunmuştur. Yaş grupları küçüldükçe (8-10 yaş) bireylerin spora başlamada daha çok eğlence, yaş grupları büyüdükçe (11-13 ve 14-16) sporcuların daha çok beceri geliştirmek için bu sporu devam ettirdikleri ayrıca ailelerin çocukların spora başlamada ve devam ettirmede bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yüzme, Yüzme Sporu, Yüzmeye Başlama Nedenleri

GAZIANTEP ŞEHITKAMIL MUNICIPALITY SPORTS CLUB SWIMMERS ' REASONS FOR STARTING SWIMMING SPORT ACCORDING TO SOME VARIABLES

Abstract

In this study; Gaziantep Sehitkamil Municipal Sports Club swimmers ' reasons to start swimming according to different variables such as gender, age, income, year of playing sports were studied.

The survey model was used in the research. A total of 291 athletes swimming in Gaziantep Sehitkamil Municipal Sports Club constitute the universe of this research. Our sample group consists of 150 accidentally selected swimmers from within this universe. The data in the study

used the sports participation motive scale (PMQ), a Turkish adaptation developed by Gill et al (1983) and conducted by oyar et al (2001). The PMQs used in the study have been used before and validity and reliability studies have been conducted. The scale is 3 Likert type and the highest score is 90 and the lowest score is 30. The reliability coefficient (cronbac's alpha) of the survey was calculated from the SPSS25 package program and found 79. Descriptive statistics were used in Cronbach's Alpha Test, independent variables t test and ANOVA test.

According to the findings of the study, it was found that gender, income level and year of doing sports were not effective in starting and continuing sports but the age variable was effective. It was found that as age groups became smaller (8-10 years), individuals had more fun in starting sports, and as age groups grew (11-13 and 14-16), athletes continued this sport to develop more skills, and also, it was found that families had no effect on starting and continuing children's sports.

Key Words: Swimming, Swimming Sports, Causes of Swimming Starting

GİRİŞ

İnsanların günlük yaşamında farklı tercihleri vardır. Bu farklılıklar onların spor yapmalarına ve spor branşı tercihlerine de yansımaktadır. Bazı insanlar futbolu tercih ederken bazıları da masa tenisini, tenisi veya yüzmeyi tercih edebilir. Çünkü insanların tercihleri yetenek ve kişilik yapıları yanında aile, arkadaş grubu, öğretmen ve çevre gibi etkenlere göre farklılıklar arz eder. Konuyla ilgili yapılan çeşitli araştırmalarda bireylerin farklı spor branşlarını tercih etme nedenleri şu şekilde sıralanmaktadır.

Alpar (1994)' ın araştırmalarına göre yüzme, rekreaktif amaçlı yapılan bir spor olduğu kadar yarışma ve rehabilitasyon amaçlı da yapılabilen bir spor branşıdır. Bu nedenle her yaşta insanın yapabileceği bir spor branşı olması, onu önemli bir tercih nedeni olarak görülmektedir.

Yücel ve arkadaşlarına (2015) göre bireylerin ve özellikle de çocukların spor branşı tercihlerinde, aile ve çevre gibi dış etkenler belirleyici olmaktadır. Bu etkenleri ailenin gelir ve eğitim düzeyi, aile bireylerinin spor yapma durumu, spor yapılan mekan, beslenme alışkanlıkları, tercih edilen branşın toplumdaki popülaritesi gibi sıralamak mümkündür.

Sezgin (2015), yüzme sporunun bütün kas gruplarını aynı anda çalıştırmasını ve bunun da tercihte ele alınması gereken önemli bir neden olarak değerlendirmektedir. Çiftçi (2012) ise yüzme sporunun en önemli tercih edilme nedenlerini, yüzme branşında sakatlanma riskinin düşük olmasını ve temel motorik özelliklerin gelişimine katkıda bulunmasını işaret etmektedir.

Selçuk (2013), yüzme sporunun, vücut kaslarının dengeli gelişimini sağlama da diğer spor branşlarına göre bazı avantajlara sahip olduğunu, eklemlerin ve bağların zorlamadan kolayca yapılabileceği bir spor branşı olmasını, onun tercih edilmesinde en önemli unsurlar olarak ifade etmektedir. Ölçücü (2014) ise bu konuya farklı açıdan yaklaşarak yüzme sporunun, özellikle çocuklar tarafından tercih edilmesini, yüzmenin hem bireysel hem de takım halinde yapılması yanında birçok estetik hareketi içinde barındırmasını önemli tercih nedeni olarak ifade etmektedir. Ayrıca yüzmenin takım halinde yapılmasının bireyin takım ruhu

oluşturmasında ve böylece bireysel başarı yanında sosyal başarı fırsatlarını da sunması onun tercih edilmesinde etken olmaktadır.

Yetim (2000) yukarıda ifade edilen yüzme sporunun tercih nedenlerine ek olarak konuyu psikolojik olarak ele almış ve değerlendirmiştir: Yüzme bireyde iradeyi güçlendirerek insanın kendine olan güvenini kazanmasını sağlar, karakter gelişimine katkıda bulunur. Bu durumda yüzme çocukluk dönemlerinde ve özellikle gençlerin ergenlik dönemlerini daha rahat atlatabilmesi için aileler tarafından önemli bir tercih nedenidir. Yüzme aynı zamanda bireyin keşfedilmemiş özelliklerini keşfetmesine katkı sağlar ve yaratıcı yönünü geliştirir. Akça (2012) ise konuyu sağlık yönünden ele alarak yüzme sporunun sakatlıkların tedavisinde yararlı olduğunu ifade etmiştir. Akça' ya göre günümüzde tendon kopmaları, kas zedelenmeleri gibi sporcu sakatlıklarının tedavisinde uzmanlar tarafından yüzmenin önerilmesi, onu önemli bir tercih nedeni haline getirmektedir. Özellikle obezite, karaciğer yağlanması ve kas gücü zayıflaması gibi hareketsiz yaşantının sebep olduğu hastalıkların oluşması insanları spor yapmaya yönlendirmektedir. Bu tür hastalıların tedavisinde genellikle insanların yüzme sporuna yönlendirilmeleri onu önemli bir konuma getirmektedir.

Alibaz (2006)' a göre sporcuların yaptıkları branş ve bu branşla ilgili geleceğe yönelik beklentileri tercih sebepleri gibi değişkenlik göstermektedir. Elit sporcu olmak, milli takıma seçilmek ya da milli takımdaki yerini koruyabilmek, çok para kazanmak ve düzenli gelir elde etmek, statü kazanmak ya da kazanılan statüyü spor alanına da taşıyabilmek, gibi nedenler önemli faktörler olarak sıralanmaktadır.

Yüzmenin yukarıda sıralanan nedenlere dayalı olarak bireylerin birçok yönden gelişmesine olanak sağlayan spor branşı olması, çok küçük yaşlarda başlanabilmesi ve her yaşta yapılabilmesi onun daha çok araştırılmasını gerektiren önemli bir spor branşı yapmaktadır. Tercihlerdeki bu farklılıklar göz önüne alındığın da sporcuların tercih nedenleri araştırılmaya değer görülmüştür.

Dolayısıyla bu araştırmanın amacı yüzme sporuna başlayan yüzücülerin bu spora başlama nedenlerini cinsiyet, yaş, gelir, spor yapma yılı gibi farklı değişkenler ışığında incelemek ve bu değişkenlere göre farklılıklar olup olmadığını belirlemektir. Bu konuyla ilgili literatür taramasında bir çok araştırmaya rastlanmıştır ve yapılan araştırma sonuçları da bu araştırmalarla benzerlikler arz etmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın yöntemi nicel sorgulamaya dayandırılmış, genel tarama modeli kullanılmış olup betimsel bir çalışma yapılmıştır. Genel tarama modeli birçok bireyden oluşan evrende evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınacak örneklem üzerinde var olan durumu ortaya çıkarmaya ve doğru gözlem yapmaya yönelik bir araştırmadır (Karasar, 1984).

Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini Gaziantep Şehitkamil Belediye Spor Yüzme Kulübünde yüzme sporunu devam ettiren 4-16 yaş aralığındaki toplam 179 erkek ve 112 kadın sporcu olmak üzere 291 sporcu oluşturmaktadır. Örneklemi ise 8- 16 yaş aralığında olan 78 erkek ve 72 kadın olmak üzere toplam 150 sporcu oluşturmaktadır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada deneklerden bilgi toplamak amacıyla öncelikle kişisel bilgi formu ve spora katılım güdüsü ölçeği uygulanmıştır. Ölçekte yer alan bilgiler bizzat araştırmacı tarafından yerinde uygulanarak toplanmıştır. Uygulamada gönüllük esas alınmıştır.

Verilerin Analizi

Spora Katılım Güdüsü Ölçeği (PMQ); bireyin spora katılım nedenlerini içeren 30 maddeden ve 8 alt boyuttan (beceri geliştirme, takım üyeliği/ruhu, eğlence, arkadaşlık, başarı/statü, enerji harcama, fiziksel uygunluk ve diğer sebeplerden) oluşmaktadır. Bireylerin spora katılım nedenleri "Çok önemli (1), Az önemli (2) ve Hiç önemli değil (3)" şeklinde 3' lü ölçek üzerinde değerlendirilmiştir. PMQ' nun Gill ve arkadaşları (1983) tarafından geliştirilen Türkçe uyarlaması Oyar ve Arkadaşları (2001) tarafından geliştirilen Spora Katılım Güdüsü Ölçeği' nin belirtilen güvenirlik katsayısı 91 (başarı/statü) ile 30 (arkadaşlık) arasındadır. Alt boyutlar için cronbach' s alfa tutarlılık katsayısı, 61 (beceri geliştirme) ile alfa ,78 (başarı/statü) arasında bulunmuştur. Toplam ölçekten elde edilen iç tutarlılık alfa ,86 olarak bulunmuştur (Oyar ve ark. 2001).

Verilerin analizinde SPSS 25 istatistik paket programı kullanılmıştır. Öncelikle çalışma grubu hakkında genel bir bilgi sahibi olmak için tanımlayıcı istatistiklerden faydalanılmıştır. Daha sonra analizlerde kullanılacak testleri belirlemek amacıyla değişkenlerin dağılımının normal dağılım gösterip göstermediği ve dağılımın homojen olup olmadığı sorgulanmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda oluşturulan hipotezlerin test edilmesinde iki farklı analiz kullanılmıştır. Grup sayısının ikiden fazla (yaş, gelir düzeyi, spor yapma yılı) gibi değişkenlerin olduğu hipotezlerin test edilmesinde Anova testi, grup sayısının iki olduğu (erkek, kadın) cinsiyet sorusu ile ilgili hipotezlerin test edilmesinde ise bağımsız iki örnek t testi uygulanmıştır. Söz konusu test iki farklı örneklem grubunun ortalamalarının karşılaştırılmasında kullanılmaktadır.

BULGULAR

Elde edilen bulgular tablolar haline dönüştürülerek, konu daha net ve anlaşılır şekilde açıklanmaya çalışılmıştır.

İstatistik ölçümlerin güvenirlik ve geçerlik durumu.

Tablo 1: Güvenirlik Analizi

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
0,79	30

Tabloya göre alpha=79 olmasından dolayı 30 maddenin geçerli bir güvenirlik düzeyine sahip olduğu söylenebilir.

Yüzücülerin Spora Başlama Nedenleri

Tablo 2: Yüzücülerin Spora Başlama Nedenleri

Alt boyutlar	**N**	**X**	**Ss**
Beceri gelişim	150	1,16	0,32
Takım üyeliği	150	1,22	0,32
Başarı	150	1,31	0,36
Yarışma	150	1,34	0,41
Enerji harcama	150	1,40	0,39
Eğlence	150	1,40	0,54
Hareketli olma	150	1,48	0,41
Arkadaşlık	150	1,63	0,62

Tabloya göre yüzücülerin yüzmeye başlama nedenlerini genellikle becerilerini geliştirmek için olduğu anlaşılmaktadır. Yine tabloya göre arkadaşlık faktörünün yüzme sporuna başlamada etkili olmadığı görülmektedir.

Yüzücülerin Cinsiyet Değişkenine Göre Spora Katılımı

Tablo 3: Yüzücülerin Cinsiyetlerine Göre Spora Katılım Nedenleri

	Cinsiyet	**N**	**X**	**Ss.**	**T testi**	**P**
Başarı	Erkek	78	1,29	0,39	- ,69	0,49
	Kadın	72	1,33	0,32		
Enerji harcama	Erkek	78	1,35	0,36	-1,50	0,13
	Kadın	72	1,45	0,41		
Takım üyeliği	Erkek	78	1,18	0,28	-1,54	0,12
	Kadın	72	1,26	0,36		
Arkadaşlık	Erkek	78	1,53	0,56	-1,95	0,53
	Kadın	72	1,73	0,67		

Eğlence	Erkek	78	1,30	0,47	-2,32	0,22
	Kadın	72	1,51	0,59		
Yarışma	Erkek	78	1,30	0,40	-1,13	0,26
	Kadın	72	1,38	0,42		
Beceri gelişim	Erkek	78	1,14	0,27	- ,57	0,56
	Kadın	72	1,17	0,37		
Hareketli olma	Erkek	78	1,43	0,36	-1,48	0,14
	Kadın	72	1,53	0,46		

P>,05

Cinsiyetin 8- 16 yaş grubu yüzücülerin spora katılım nedenlerinde bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.

Yaş Durumuna Göre Yüzme Sporuna Katılma Nedenleri

Tablo 4: Yüzücülerin Yaşlarına Göre Anova Sonuçları

		N	X	Ss	ANOVA F	ANOVA P	Grup	P
Başarı	8-10 yaş	48	1,24	0,29	2,50	0,86		
	11-13 yaş	59	1,39	0,42				
	14-16	43	1,28	0,32				
	Total	150	1,31	0,36				
Enerji harcama	8-10 yaş (1)	48	1,30	0,31	6,14	0,03*	1-2	,007*
	11-13 yaş (2)	59	1,53	0,44			2-3	,013*
	14-16 yaş (3)	43	1,31	0,35				
	Total	150	1,40	0,39				
Takım üyeliği	8-10 yaş	48	1,18	0,29	0,47	0,627		
	11-13 yaş	59	1,24	0,30				
	14-16	43	1,24	0,38				
	Total	150	1,22	0,32				
Arkadaşlık	8-10 yaş (1)	48	1,46	0,49	7,26	0,01*	1-2	,002*
	11-13 yaş (2)	59	1,86	0,68			2-3	,009*
	14-16 (3)	43	1,50	0,58				
	Total	150	1,63	0,62				
Eğlence	8-10 yaş (1)	48	1,28	0,36	7,26	0,01*	1-2	,005*
	11-13 yaş (2)	59	1,60	0,64			2-3	,004*
	14-16 (3)	43	1,26	0,48				
	Total	150	1,40	0,54				
Yarışma	8-10 yaş	48	1,32	0,37	0,70	0,93		
	11-13 yaş	59	1,35	0,43				
	14-16	43	1,35	0,44				
	Total	150	1,34	0,41				
Beceri gelişim	8-10 yaş	48	1,12	0,22	0,78	0,46		
	11-13 yaş	59	1,15	0,29				
	14-16	43	1,20	0,44				
	Total	150	1,16	0,32				
Hareketli olma	8-10 yaş	48	1,38	0,35	3,43	0,35		
	11-13 yaş	59	1,58	0,48				
	14-16	43	1,45	0,36				
	Total	150	1,48	0,41				

P< ,05

Yüzücülerin yüzmeye katılım nedenleri yaşlara göre incelendiğinde enerji harcama alt boyutunda 8-10, 11-13 yaş ve 11-13, 14-16 yaş grupları arasında, arkadaşlık ve eğlence alt boyutunda ise 8-10, 11-13 yaş ve 11-13, 14-16 yaş grupları arasında anlamlı farklılıklar gözlenmiştir.

Aile Gelir Düzeyine Göre Yüzme Sporunu Tercih Etme Nedenleri

Tablo 5: Yüzücülerin Aile Gelir Düzeyine Göre Anova Sonuçları

		n	x	ss	ANOVA F	ANOVA p
Başarı	1000 2000				1,06	0,36
	2001 3000	19	1,29	0,37		
	3001 4000	33	1,23	0,31		
	4001 üzeri	90	1,35	0,38		
	Total	150	1,31	0,36		
Enerji harcama	1000 2000	8	1,30	0,23	1,71	0,16
	2001 3000	19	1,42	0,44		
	3001 4000	33	1,27	0,29		
	4001 üzeri	90	1,44	0,41		
	Total	150	1,40	0,39		
Takım üyeliği	1000 2000	8	1,03	0,08	3,04	0,31
	2001 3000	19	1,19	0,28		
	3001 4000	33	1,12	0,22		
	4001 üzeri	90	1,28	0,36		
	Total	150	1,22	0,32		
Arkadaşlık	1000 2000	8	1,75	0,61	0,50	0,67
	2001 3000	19	1,61	0,65		
	3001 4000	33	1,52	0,48		
	4001 üzeri	90	1,66	0,66		
	Total	150	1,63	0,62		
Eğlence	1000 2000	8	1,28	0,28	0,80	0,49
	2001 3000	19	1,43	0,53		
	3001 4000	33	1,29	0,39		
	4001 üzeri	90	1,45	0,60		
	Total	150	1,40	0,54		
Yarışma	1000 2000	8	1,25	0,29	0,96	0,41
	2001 3000	19	1,35	0,45		
	3001 4000	33	1,25	0,37		
	4001 üzeri	90	1,38	0,42		
	Total	150	1,34	0,41		
Beceri gelişim	1000 2000	8	1,12	0,24	0,59	0,62
	2001 3000	19	1,21	0,54		
	3001 4000	33	1,10	0,22		
	4001 üzeri	90	1,17	0,30		
	Total	150	1,16	0,32		
Hareketli olma	1000 2000	8	1,37	0,37	0,87	0,45
	2001 3000	19	1,59	0,39		
	3001 4000	33	1,42	0,45		
	4001 üzeri	90	1,49	0,41		
	Total	150	1,48	0,41		

P>,05

8-16 yaş grubundaki yüzücülerin yüzme sporuna katılım nedenleri gelir düzeyine göre incelendiğinde gelir düzeyinin spora başlamada etkisinin olmadığı görülmüştür.

Yüzme Sporu Yapma Yaşının Yüzmeyi Tercih Etmede Etkisi

Tablo 6: Yüzücülerin Spor Yapma Yaşına Göre Anova Sonuçları

		N	X	Ss	ANOVA F	ANOVA P
Başarı	1ay 1yıl	8	1,30	0,50	0,56	0,98
	2yıl 3yıl	33	1,29	0,33		
	4yıl 5yıl	61	1,32	0,37		
	6yıl ve üzeri	48	1,31	0,35		
	Total	150	1,31	0,36		
Enerji harcama	1ay 1yıl	8	1,40	0,44	0,31	0,81
	2yıl 3yıl	33	1,35	0,30		
	4yıl 5yıl	61	1,43	0,43		
	6yıl ve üzeri	48	1,39	0,39		
	Total	150	1,40	0,39		
Takım üyeliği	1ay 1yıl	8	1,31	0,39	0,27	0,84
	2yıl 3yıl	33	1,24	0,34		
	4yıl 5yıl	61	1,20	0,28		
	6yıl ve üzeri	48	1,21	0,34		
	Total	150	1,22	0,32		
Arkadaşlık	1ay 1yıl	8	1,20	0,35	1,98	0,12
	2yıl 3yıl	33	1,71	0,57		
	4yıl 5yıl	61	1,70	0,69		
	6yıl ve üzeri	48	1,55	0,57		
	Total	150	1,63	0,62		
Eğlence	1ay 1yıl	8	1,34	0,26	0,88	0,45
	2yıl 3yıl	33	1,35	0,40		
	4yıl 5yıl	61	1,49	0,64		
	6yıl ve üzeri	48	1,33	0,51		
	Total	150	1,40	0,54		
Yarışma	1ay 1yıl	8	1,33	0,50	0,85	0,96
	2yıl 3yıl	33	1,37	0,43		
	4yıl 5yıl	61	1,34	0,39		
	6yıl ve üzeri	48	1,32	0,42		
	Total	150	1,34	0,41		
Beceri gelişim	1ay 1yıl	8	1,12	0,35	0,20	0,89
	2yıl 3yıl	33	1,19	0,41		
	4yıl 5yıl	61	1,14	0,27		
	6yıl ve üzeri	48	1,16	0,32		
	Total	150	1,16	0,32		
Hareketli olma	1ay 1yıl	8	1,33	0,35	1,57	0,19
	2yıl 3yıl	33	1,45	0,38		
	4yıl 5yıl	61	1,56	0,48		
	6yıl ve üzeri	48	1,42	0,35		
	Total	150	1,48	0,41		

P>,05

8-16 yaş grubundaki yüzücülerin spora katılım nedenleri incelendiğinde spor yapma yılının bu sporu devam ettirmede bir etkisinin bulunmadığı görülmüştür.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada yüzme sporu yapan çocukların, yüzmeyi tercih etme ve yüzme sporuna katılım nedenleri cinsiyet, aile gelir düzeyi ve spor yapma yılı gibi değişkenler açısından incelenmiştir. Cinsiyet, gelir düzeyi ve spora yapma yılı değişkenlerinde sporcuların branş tercihlerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yaş değişkeninde ise yüzme sporunu devam ettirmelerinde ve spora katılım amaçlarında farklılıklar görülmüştür. Genellikle 8-10 yaş aralığındaki sporcuların eğlence amaçlı; 11-13, 14-16 yaş aralığındaki sporcuların ise daha çok beceri geliştirmek amaçlı yüzmeye devam ettikleri bulunmuştur. Ancak yapılan bazı araştırmalarda ailelerin gelir düzeyinin çocukları spora yönlendirmede ve branş tercihlerinde etkili oldukları, gelir düzeyi arttıkça spor branşı tercihlerinin de değiştiği ve çocuklarını da yönlendirmede bu duruma dikkat ettikleri görülmüştür. Gelir düzeyi düşük ailelerde genellikle çocuklar ilerde maddi kazanç sağlayabileceği spor branşlarına daha çok yönlendirme yaptıkları tespit edilmiştir. Sporcuların, farklı branşlarda spora başlama nedenlerinin incelenmesi üzerine yapılmış birçok araştırma bulunmaktadır. Bunlardan Ocak ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada genellikle aile faktörünün ön plana çıktığı bulunmuştur. Aileler sportif etkinliklerin çocukların fizyolojik ve psikolojik gelişimlerine olumlu katkısı olacağına inanmaktadırlar. Fakat eğitim seviyesi ve maddi gelir düzeyi düşük ailelerde çocukları genellikle spora yönlendirmedeki amaç yüksek gelir ve statü sağlamak olduğu bulunmuştur (Ocak ve Ark. 2011). Çon ve Ark. (1997)' ının yapmış olduğu çalışmada ise çocukların spora yönlendirilmesinde aile faktörünün ikinci plana atıldığı görülmektedir. Bizim araştırma bulgularımıza göre ise çocukları aile faktörünün etkilemediği tamamen kendi istekleriyle bu sporu devam ettirdikleri bulunmuştur. Spor tercihini etkileyen bir başka unsur da sosyo-ekonomik düzey olarak değerlendirilebilir. Ünal'ın araştırma sonuçlarına göre alt sosyo-ekonomik gelir düzeyine sahip ailelerin çocuklarının spor yapmaları konusunda olumlu düşüncelere sahip oldukları, ancak tesis ve ücretlerinin ailelerin branş tercihlerini etkiledikleri bulunmuştur fakat bizim araştırmamızda ailelerin gelir düzeyi ile spor branşı tercihi arasında bir ilişki bulunmamıştır bunun sebebi iki ayrı tesisin olması ve bütçeye göre tesisler arasında farklılıkların bulunmasından ya da araştırmada ailelerin gelir aralığını ölçeğimizde düşük belirlediğimizden kaynaklandığı düşünülmektedir (Ünal, 2012). Yurtiçi ve yurtdışında yapılmış olan birçok araştırmada cinsiyet yaş ve sosyo- ekonomik gelir açısından tercih farkları bulunmasına karşın, bu çalışmada sadece yaş değişkeninde anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. Gelir düzeyi arasında anlamlı bir farklılık olmaması GŞBS kulübünün ekonomik olarak düşük bütçeli bireylere de hitap etmesinden kaynaklanmış olabilir. Ölçücü, Özen ve Altınkök (2014)' ün voleybolcular üzerine yapmış olduğu çalışmada çocukların branş tercihlerinde ve sporu devam ettirmelerinde aile faktörünün etkili olduğu bulunmuştur. Ancak bu araştırmada çocukların aile faktöründen etkilenmedikleri görülmüştür. Spor yapma yılı değişkeniyle doğrudan karşılaştırılacak başka bir çalışma olmamasına karşın bu araştırmada spor yapma yılı ile spor tercihi arasında bir ilişki bulunmamıştır. Bir başka ifadeyle çocukların uzun süredir yüzme sporunu yapmaları tercihlerini etkilememektedir.

Sonuç olarak cinsiyet, aile gelir düzeyi ve yüzme sporu yapma yılı değişkenlerine göre, araştırmaya katılan yüzücülerin bu sporu tercih etmelerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla yüzücülerin da çok kendi istekleri ile yüzme sporunu tercih ettikleri söylenebilir. Ancak aile gelir durumu yüzme sporunu tercihte etkili olmamasına karşın, büyük yaş gruplarındaki sporcuların genellikle beceri geliştirmek ve başarı elde etmek amacıyla yüzmeye katıldıkları, küçük yaş gruplarının ise daha çok eğlence ve arkadaşlık amacıyla yüzmeyi tercih ettikleri söylenebilir. Araştırmaya katılan yüzücülerin yüzme sporunu tercihte yaş grubu değişkenine göre farklılık göstermelerine karşın cinsiyet, gelir düzeyi ve spor yapma yılının tercihi etkilemediği anlaşılmıştır. Bu sonuçlar araştırmaya konu olan spor kulübünün amaçlarıyla da paralellik göstermektedir. Çünkü kulüp antrenörleri de küçük yaşlarda çocukların yarışma başarılarından ziyade, yüzme sporunu sevdirmeyi ve böylece yüzme sporuna katılımın daha çok artırılmasını öngörmektedir.

. KAYNAKÇA

Akça, Ş. N. (2012). Özel Spor Merkezlerine Üye Olan Bireylerin Spora Yönelme Nedenleri ve Beklentilerinin Gerçekleşme Düzeyleri. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 1-78

Alibaz, A., Gündüz, N., Şentuna, M. (2006). Türkiye' de Üst Düzey Taekwondo, Karate ve Kickboks Sporcularının Bu Spor Branşına Yönelmelerine Teşvik Eden Unsurlar, Yapma Nedenleri ve Geleceğe Yönelik Beklentileri, SPORMETRE, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5(3), 91-102

Alpar, R. (1994). Yüzme ve Su topu Antrenmanlarının Temelleri, Başbakanlık GSGM Yüzme-Atlama-Sutopu Federasyonu, Ankara, ss: 244

Çiftçi, Ç. (2012). 2004 /2014 Yılı İçerisinde Uluslararası Alanlarda Yapılmış Yüzme Branşı ile İlgili Akademik Çalışmaların İncelenmesi, İ.Ü Spor Bilimleri Dergisi, 5(1)

Çon, M., Yetim, A., Ağaoğlu, S. A., Taşmektepligil, M. Y. (1997). Elit Düzeyde Spor Yapanların Spora Yönlenmelerinde İlk ve Orta Öğretim Kurumlarının Etkisi Üzerine Bir Araştırma, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1, 41-53.

Karasar, N. (1984). Bilimsel Araştırma Metodu, Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık, 79

Oyar, Z. B., Aşçı, H. F., Çelebi, M., Mülazımoğlu, Ö. (2001). Spora Katılım Güdüsü Ölçeği nin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması, Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi, 12(2), 21- 23

Ocak, Y., Keskin, V., Tortop, Y., Gölünük, S. (2011). Çocuklarını Yaz Spor Okuluna Gönderen Ailelerin Sosyo- ekonomik Durumları ve Beklentileri, Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 2(1), 13-22

Ölçücü, B., Özen, Ş., Altınkök, M. (2014). Spor Eğitiminde Tokat İlinde Voleybol Takımlarında Oynayan Voleybolcuların Voleybola Başlama Nedenleri ve Beklentileri, Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, Ekim, 57-70

Sezgin, İ. (2015) . -Yüzmenin Faydaları,

https://www.tavsiyeediyorum.com/makale_15220.htm, Erişim: 23. 02. 2019

Selçuk, H. (2013). 11/13 Yaş Grubu Erkek Yüzücülerde On İki Haftalık Terebant Antrenmanlarının Bazı Motorik Özellikler ile Yüzme Performansına Etkileri, Sel-çuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya 1-95

Ünal, H., Ekici, S., Geri, S. (2012). Alt Sosyo-Ekonomik Yapıya Sahip Ailelerin Çocuklarına Spor Yaptırma Düşüncelerinin İncelenmesi (Muğla Örneği), Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi, ISSN: 1306- 4371, 7(1)

Yücel, A. S. (2015). Spor Yapan Çocukların Spor Tercihleri ve Bunu Etkileyen Bazı Faktörlerin İncelenmesi, Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi, 14(5) , Kış Dönemi, 20-54

Yetim, A. A. (2000). Sporun Sosyal Görünümü, Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1, Ankara, 63-72

DUMLUPINAR ŞEHİT HAŞİM YENİGÜL İLKOKULUNDA HAVADA DOĞAL GAMA DOZ HIZI ÖLÇÜMÜ

Ömer SÖĞÜT
Mustafa EYİCİL
KSÜ

Özet

Radyasyon insanlar için yaşamın kaynağı olduğu gibi ölümcül de olabilir. Buna en iyi örnek güneş ışınlarıdır. Dünyada doğal olarak bulunan radyasyonun kaynağı, uzaydan gelen, yeryüzünde sularda, karada ve havada bulunan radyoaktif elementlerden yayınlanan ışınlardır. Bu nedenle, insanlar yaşamları boyunca belirli oranda radyasyona maruz kalmaktadırlar. Doğal ve yapay radyasyonlar tüm risklerine rağmen insanlar için vazgeçilmezler arasındadırlar. Çünkü radyasyon bilim ve teknolojiden tarıma, sanayiden sağlığa kadar çok geniş bir alanda kullanılmaktadırlar. Bu durum da insanların doğal ve yapay radyasyon maruziyetini artırmaktadır. Radyasyon maruziyeti bölgeden bölgeye ve hatta birbirine yakın yerler arasında bile farklılıklar göstermektedir. İnsanların işyerinin ve oturduğu evin yapımında kullanılan malzemelerde bulunan doğal radyonüklid konsantrasyon oranları bile maruz kaldığı radyasyon dozunu etkilemektedir. Doğal radyasyonların temel seviyeleri, bölgenin jeolojik ve coğrafik yapısına bağlı olarak da değişiklik gösterir. Toprak ve kayaçların mineralojik yapıları ile coğrafi yükseklik, bölgenin temel radyasyon seviyesini etkilemektedir. Dağlık, rakımı yüksek yerlerde yaşayan insanlar, deniz seviyesine yakın yerlerde yaşayan insanlardan daha fazla doğal radyasyona maruz kalırlar. Çünkü deniz seviyesinden yükseklere çıkıldıkça yıldızlardan dünyamıza gelen kozmik ışınların şiddetleri de artmaktadır.

Bu araştırmanın amacı, Dumlupınar Şehit Haşim Yenigül İlkokulunda dış gama radyasyon seviyesinin ölçümünün yapılmasıdır. Ölçümlerde, Atomtex AT1121 model, taşınabilir mikro bilgisayarlı ve ucuna ağır metal katkılı plastik sintilasyon dedektörü bağlanmış bir cihaz kullanıldı. Atomtex AT1121, radyasyon ölçümleri için hazırlanmış, ölçülen bilgileri kaydeden bir cihazdır. Ölçümler incelenen bölgeyi karakterize edebilecek şekilde bina içinde, bina dışında ve toprak zeminde yerde, yerden 1 m yükseklikte yapıldı. Zeminde sabah yapılan ölçüm değerli 55.67 ile 80 nSv/h arasında ve öğleden sonra yapılan ölçüm değerleri 54 ile 80.67 nSv/h arasında değişirken, zeminde 1m yükseklikte sabah yapılan ölçüm değerleri 56.67 ile 72 nSv/h ve öğleden sonra yapılan ölçüm değerleri ise 57 ile 72 nSv/h arasında değişmektedir. Bina içi ve bina dışı toplam YEDE değeri 419.502 µSv/h (0.419502 mSv/h) olarak hesaplandı. Bu değer UNSCEAR tarafından gama radyasyon dozu için Dünya ortalaması olarak verilen 410 µSv değerinden büyüktür.

Anahtar Kelimeler: Okul, YEDE, radyasyon, gama doz hızı

NATURAL GAMMA DOSE RATE MEASUREMENT IN AIR AT DUMLUPINAR ŞEHİT HAŞİM YENİGÜL PRIMARY SCHOOL

Abstract

The radiation can also be fatal such as is a source of life for humans. The best example to this situation is sun rays. The sources of natural radiation in the world are the radiation from the space, radiated from the radioactive elements found in water, land and air on earth. Therefore, people are exposed to a certain amount of radiation throughout their lives. Natural and artificial radiations are among indispensable for human beings despite their risks. Because radiation is used in a wide range of fields from science and technology to agriculture, from industry to health. In this case, it increases the exposure of people to natural and artificial radiation. Radiation exposure varies from region to region and even among close places to each other. Even the natural radionuclide concentration rates found in the materials used in the construction of people's workplace and home affect the radiation dose to which they are exposed. The basic levels of natural radiation also vary depending on the geological and geographic structure of the region. The mineralogical structures of soil and rocks and geographical altitude affect the basic radiation level of the region. People living in mountainous and high altitudes are exposed to more natural radiation more than people living close places to sea level. Because in places higher than sea level, the higher the intensity of the cosmic rays coming from the stars to our world increases.

The aim of this study is to measure the level of external gamma radiation in Dumlupınar Şehit Haşim Yenigül Primary School. A device which has Atomtex AT1121 model, portable microcomputer and the heavy metal doped plastic scintillation detector was used for measurements. Atomtex AT1121 is a device that records the measured information prepared for radiation measurements. The measurements were carried out inside the building, outside the building and on the soil ground, 1 m above the ground, which could characterize the area under investigation. While the morning measurements on the ground range vary between 55.67 and 80 nSv/h and the afternoon measurements range between 54 and 80.67 nSv/h, in the morning the measured values at a height of 1 m are varied between 56.67 and 72 nSv/h and the afternoon measurements range between 57 and 72 nSv/h. The total YEDE value inside and outside the building was calculated as 419.502 µSv/h (0.419502 mSv/h). This value is greater than 410 µSv given by UNSCEAR as the world average for gamma radiation dose.

Keywords: School, YEDE, the radiation, gamma dose rate

1. GİRİŞ

İnsanoğlu doğal kaynaklı iyonlaştırıcı radyasyona maruziyeti, dünyadaki yaşamın devam etmesi için gerekli olan radyasyon olduğu için bu maruziyet kaçınılmazdır. Bu nedenle, insanoğlu doğumundan ölümüne kadar kaçınılmaz olarak bu tür radyasyonlara maruz kalmıştır. İnsanların birçoğu için, bu maruziyet, doğal olmayan radyasyon maruziyetinin çok üzerindedir. Dünya atmosferinde oluşan yüksek enerjili kozmik ışın partikülleri ve yer kabuğunda ortaya çıkan ve insan vücudunun kendisi de dahil olmak üzere çevrenin her yerinde bulunan

radyonüklid çekirdekler olmak üzere doğal radyasyon maruziyetinin iki temel kaynağı vardır (UNSCEAR, 2000a). Canlılar doğal radyasyon kaynaklarından %85'lik bir dozun etkisi altındayken, yapay radyasyon kaynaklarından ise, %15'lik bir etki altında kalmaktadır (Karataşlı, 2018, UNSCEAR, 2008). Doğal radyasyon kaynakları kozmik ve karasal olarak iki farklı başlık altında incelenebilir. Kozmik ışın kökenli radyasyon miktarı; güneş patlamalarına, bölgenin yükseltisine ve manyetik alanına göre değişir. Kozmik ışınlar yıldızlardan (uzaydan) dünyamıza geldiği için doğal radyasyona katkısı yükseklik artıkça artar ve deniz seviyesinden yukarılara çıkıldıkça belirli enlem değerlerinde sabit kalır ya da sabit olarak alınır (UNSCEAR, 2000a ve 2000b). Çevresel doğal gama radyasyonları, karasal ve kozmik radyasyondan kaynaklandığından gama radyasyon şiddeti, bölgedeki toprak yapısına ve coğrafi yapıya bağlı olarak değişmektedir. Dış gama radyasyonları ağırlıklı olarak karasal kaynaklı olup topraktaki radyonüklidlerin konsantrasyonu ile doğrudan bağlantılıdır. Çalışma bölgesinden alınan örneklerde tespit edilen radyoaktivite konsantrasyon değerinden yararlanarak hesaplanacak olan gama radyasyon doz değerlerinin, hava gama doz ölçümleri ile bulunan değerlerle karşılaştırılması mümkün olabilmiştir (Aydın, 2016).

2. MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada, Dumlupınar Şehit Haşim Yenigül İlkokulu (ortaokulu) binasının içinde ve bina dışında dış gama radyasyon seviyesinin ölçümleri için Atomtex AT1121 model, taşınabilir mikro bilgisayarlı ve ucuna ağır metal katkılı plastik sintilasyon dedektörü bağlanmış bir cihaz kullanıldı. Atomtex AT1121 modeli, radyasyon ölçümleri için hazırlanmış, ölçülen bilgileri kaydedebilen ve daha sonra bağlanan bir yazıcıya kaydedilmiş olan bilgileri aktarabilen bir cihazdır. Atomtex AT1121 gama dedektörünün fotoğrafı Şekil 1'de verildi. Bu dedektör ^{137}Cs atomunun 661 keV'de 15 keV-60 keV aralığında ayırma gücüne sahiptir. Ölçümler Dumlupınar Şehit Haşim Yenigül İlkokulu (ortaokulu) binasında bina içi 6 noktada ve bina dışında 6 noktada, zeminde ve zeminden 1m yüksekte olmak üzere toplam 12 noktada ölçüm yapıldı. Ölçümler sabah ve öğleden sonra olmak üzere iki kez yapıldı. Ölçümlerin yapıldığı okul binasında toplam 1350 öğrenci eğitim öğretim görmekte ve 84 personel çalışmaktadır.

Şekil 1. Atomtex AT1121 sintilasyon dedektörü

Gama ışını radyasyonunun insana verdiği yıllık etkin doz eşdeğeri hesaplanırken, bu ışınlara ne kadar süre maruz kalındığının bilinmesi önemlidir. Bu süre meşguliyet faktörü olarak adlandırılır ve meşguliyet faktörü, insanın bir gün içerisinde zamanının ne kadarlık bir kısmını bina içinde, ne kadarlık bir kısmının bina dışında geçirdiği süredir. Yıllık etkin doz eşdeğeri (YEDE) hesaplamalarında, bir insanın zamanının yaklaşık % 80'ini bina içerisinde veya kapalı alanlarda, %20'sini de bina dışı alanlarda geçireceği kabul edilerek hesaplandı ve hesaplamalarda aşağıdaki denklem kullanıldı (ICRP, 1990).

$$1\mu Sv/y = nGy/h \times 8760 \text{ saat/yıl} \times 0.2 \times 0.7 \text{ Sv/Gy} \times 10^{-3} \quad (1)$$

burada 0.2 değeri açık alanda doza maruz kalma faktörünü ifade eder. Bununla birlikte, dönüşüm faktörü kapalı alan için %80'e karşılık gelen 0.8 değeri kullanılır. 0.7 Sv/Gy dönüşüm katsayısıdır. 10^{-3} çarpanı n (nano) birimini µ (mikro) birimine dönüştürmek için kullanılmaktadır. 8760 saat/yıl çarpanı ise bir yıllık toplam saat değerini temsil etmektedir. Gama doz hız ölçümü µR/h olarak yapılmışsa, µR/h birimi, nGy/h birimine 1 µR=8.77 nGy şeklinde düştürülmektedir. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansının 2003 yılında 1363 nolu raporunda, bir ortamdaki gama doz eşdeğeri, H, ile havada soğurulan gama doz hızı, D, arasındaki ilişki aşağıdaki denklem ile verilmiştir (IAEA, 2003).

$$H = 1.15xD \quad (2)$$

Yıllık etkin doz değeri ICPR'nin raporlarında verilen denklem kullanılarak Dumlupınar Şehit Haşim Yenigül İlkokulunda çevresel gama radyasyonundan kaynaklanan yaşam boyu kanser riski (YBKR) değeri de hesaplandı.

$$\%YBKR = YEDE\ (mSv/y) \times YS\ (y) \times R_f\ (Sv^{-1}) \quad (3)$$

burada YEDE yıllık etkin doz değerini, YS yaşam süresini (65 yıl) ve Rf ise Sievert başına ölümcül kanser riskini (1/Sv) ifade eder. ICRP, radyasyonun stokastik etkileri için R_f değerinin 0.05 olarak alınmasını önermektedir (ICRP, 1990).

3. SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmada gama ortam doz eşdeğeri ölçümleri için Atomtex AT1121 portatif radyasyon monitör cihazı kullanıldı. Ölçüm alanında, ölçüm noktaları Dumlupınar Şehit Haşim Yenigül İlkokulunu ve çevresini radyolojik olarak karakterize edecek şekilde seçildi. Ölçümler aynı gün içinde bina içinde, bina dışında toprak zeminde yerde ve yerden 1 m yükseklikte yapıldı. Her bir ölçüm noktası için ortalama 6 dakika zaman aralığında 3 kez ölçüm alındı ve bu şekilde havada gama radyasyon dozu hızının ortalama değerleri tespit edildi. Bulunan ölçüm değerleri Tablo1, 2'de verildi.

Tablo 1. Havada gama ortam doz eşdeğeri bina içinde ve bina dışında ölçüm değerleri, (sabah) (H, nSv/saat)

	Zemin				1m Yükseklik			
	1. ölçüm	**2. ölçüm**	**3. ölçüm**	**Ortalama**	**1. ölçüm**	**2. ölçüm**	**3. ölçüm**	**Ortalama**
1 ÖB	57.00	57.00	58.00	57,33±0.58	59.00	58.00	59.00	58,67±0.58
2 ÖB	55.00	55.00	57.00	55,67±1.15	58.00	55.00	57.00	56,67±1.53
3 ÖB	56.00	56.00	60.00	57,33±20.31	57.00	63.00	61.00	60,33±3.05
4 AB	60.00	60.00	66.00	62.00±3.46	62.00	64.00	62.00	62,67±1.15
5 AB	55.00	55.00	60.00	56,67±2.89	64.00	64.00	64.00	64.00±0.00
6 AB	66.00	66.00	66.00	66.00±0.00	62.00	68.00	64.00	64,67±3.06
7 ZK	78.00	78.00	80.00	78,67±1.15	68.00	70.00	74.00	70,67±3.06
8 ZK	80.00	80.00	80.00	80.00±0.00	70.00	73.00	72.00	71,67±1.53
9 ZK	78.00	78.00	78.00	78.00±0.00	70.00	73.00	73.00	72.00±1.73
10 BK	77.00	77.00	79.00	77,67±1.15	68.00	71.00	72.00	70,33±2.08
11 BK	73.00	73.00	74.00	73,33±0.57	73.00	71.00	72.00	72.00±1.00
12 BK	78.00	78.00	85.00	80,33±4.04	72.00	68.00	72.00	70,67±2.31

ÖB: Ön Bahçe, **AB:** Arka Bahçe, **ZK:** Zemin Kat, **BK:** Birinci Kat

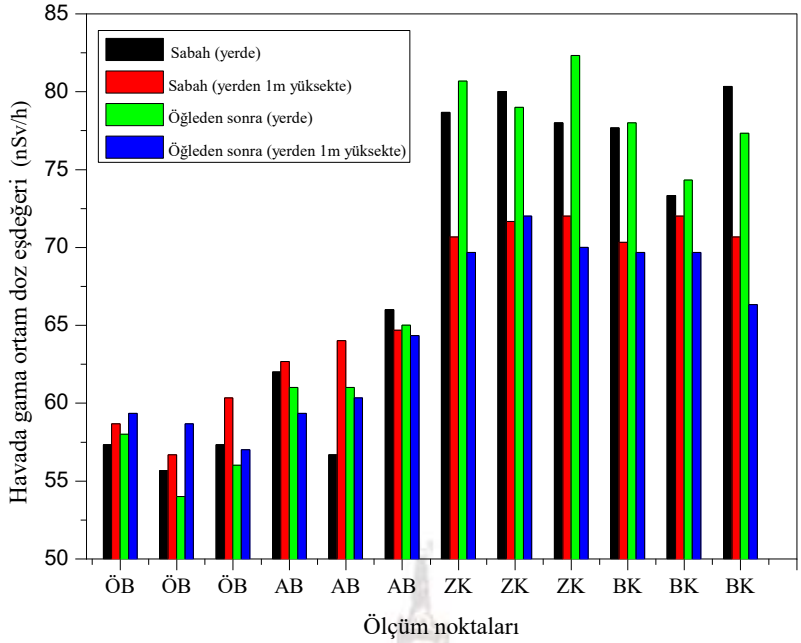
Tablo 2. Havada gama ortam doz eşdeğeri bina içinde ve bina dışında ölçüm değerleri, (öğleden sonra) (H, nSv/saat)

	Zemin				1m Yükseklik			
	1. ölçüm	**2. ölçüm**	**3. ölçüm**	**Ortalama**	**1. ölçüm**	**2. ölçüm**	**3. ölçüm**	**Ortalama**
1 ÖB	60.00	56.00	58.00	58.00±2.00	59.00	59.00	60.00	59,33±0.58
2 ÖB	55.00	56.00	51.00	54.00±2.65	54.00	68.00	54.00	58,67±8.08
3 ÖB	56.00	57.00	55.00	56.00±1.00	57.00	58.00	56.00	57.00±1.00
4 AB	58.00	61.00	64.00	61.00±3.00	59.00	60.00	59.00	59,33±0.58
5 AB	59.00	63.00	61.00	61.00±2.00	59.00	64.00	58.00	60,33±3.21
6 AB	65.00	64.00	66.00	65.00±1.00	63.00	61.00	69.00	64,33±4.16
7 ZK	75.00	80.00	87.00	80,67±6.03	68.00	69.00	72.00	69,67±2.08
8 ZK	69.00	83.00	85.00	79.00±8.72	66.00	73.00	77.00	72.00±5.57
9 ZK	84.00	79.00	84.00	82,33±2.89	68.00	74.00	68.00	70.00±3.46
10 BK	76.00	81.00	77.00	78.00±2.65	67.00	69.00	73.00	69,67±3.06
11 BK	76.00	74.00	73.00	74,33±1.53	64.00	72.00	73.00	69,67±4.93
12 BK	74.00	78.00	80.00	77,33±3.06	72.00	64.00	63.00	66,33±4.93

ÖB: Ön Bahçe, **AB:** Arka Bahçe, **ZK:** Zemin Kat, **BK:** Birinci Kat

Denklem 1 kullanılarak bina dışı YEDE değeri 74.197 µSv/saat (75 nGy/saat) ve bina içi YEDE değeri ise 345.305 µSv/saat (300 nGy/saat) olarak hesaplandı. Bina içi ve bina dışı toplam YEDE değeri 419.502 µSv/saat (0.419502 mSv/saat) olarak hesaplandı. Bu değer UNSCEAR tarafından gama radyasyon dozu için Dünya ortalaması olarak verilen 410 µSv değerinden büyüktür (UNSCEAR, 1988). Ancak, Dumlupınar Şehit Haşim Yenigül İlkokulu ve çevresinde yıllık eşdeğer doz oranı, 0.4195 mSv/saat, değeri UNSCEAR'in 2008 yılında yayınlanan raporunda verilen dünyanın karasal kaynaklı radyonüklidlerden yayınlanan aktivite sonucunda oluşan yıllık eşdeğer doz oranı değerinden, 0.48 mSv, küçüktür. Bunlara ek olarak, Dumlupınar Şehit Haşim Yenigül İlkokulu ve çevresinde çevresel gama radyasyonundan kaynaklanan yaşam boyu kanser riski (YBKR) değeri denklem 3 kullanılarak 1.363 olarak hesaplandı.

TAEK'in Radyasyon Erken Uyarı Sistemi Ağı (RESA) verilerine göre; çevresel gama doz hızı Türkiye ortalaması 96 nSv/saat olarak verilmiş. UNSCEAR (2000) raporuna göre, dünya genelinde topraktaki potasyum-40, uranyum-238 ve toryum-232 nedeniyle havada soğurulan ortalama doz hızı düzeyi 0.059 µSv/saat olarak bildirilmektedir. Bu çalışmada, Dumlupınar Şehit Haşim Yenigül İlkokulunun bina dışı gama doz hızı değerleri 75 nGy/saat olarak ölçüldü. Bu UNSCEAR (1993) tarafından belirlenen bina dışı gama doz hızının dünya ortalaması değerleri olan 48.23 nGy/saat (5.5 µR/h)'ten büyüktür. Çalışmada bina içi gama doz hızı değerleri 300 nGy/saat olarak ölçüldü ve bu sonuç 1993yılında UNSCEAR tarafından belirlenen bina içi gama doz hızının dünya ortalaması olan 61.39 nGy/h (7.0 µR/h) değerinden çok büyüktür. Havada doğal gama doz hızının bina içinde ve bina dışındaki ölçüm noktalarına göre değişimi Şekil 2'de verildi.



Şekil 2. Havada doğal gama doz hızının bina içinde ve bina dışındaki ölçüm noktalarına gör değişimi

Tablo 1, 2 ve şekil 2'den görüldüğü gibi, bina içinde yapılan havada doğal gama doz eşdeğeri ölçüm değerleri bina dışında yapılan ölçüm değerlerinden daha büyüktür. Bina içinde yapılan ölçüm değerlerinin bina dışında yapılan ölçüm değerlerinden büyük olmasının nedeni binalardaki havalandırma, ısınma, bina malzemesi ve kullanım alışkanlıkları gibi birbirinden farklı fiziksel koşullar nedeniyle oluşabilir.

KAYNAKLAR

1) UNSCEAR, 2000a. United Nations Scientific Committee on the Effect of Atomic Radiation to the General Assembly, Sources, Effects and Risk of Ionizing Radiation, United Nations, New York, USA.
2) Karataşlı M., 2018. Hatay ve Çevresinde Çevresel Gama Radyasyon Ölçümü, AKU J. Sci.Eng.18 011102, 780-785.
3) UNSCEAR 2008. Report of the United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation, Sources, Effects, and Risks of Ionizing Radiation. United Nations sales publication, New York. United Nations.
4) UNSCEAR, 2000b. Report of the United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation, Sources, Effects, and Risks of Ionizing Radiation. United Nations sales publication, New York. United Nations.

5) Aydın MF, 2016. Adıyaman Şehir Merkezinin Doğal Radyoaktivite Düzeyinin Belirlenmesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fizik Anabilimdalı Doktora Tezi, p.152.
6) ICRP (International Commission on Radiological Protection), 1993. Protection Against Radon at Home and at Work, İnternational Commission on Radiological Protection, ICRP Pablication 65, Pergamon Press, Oxford.
7) UNSCEAR 88, 1988. Exposure From Natural Sources Of Radiation, United Nationsm Scientific Committee on The Effects of Atomic Radiation, Annex A, 94s.
8) IAEA (International Atomic Energy Agency) 2003. Guidelines for Radioelement Mapping Using Gamma Ray Spectrometry Data. IAEA TECDOC-1363, IAEA Report, Vienna, Austria.

KSU KARACASU YERLEŞKESİ TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU A BLOK'UNDA ELEKTROMANYETİK KİRLİLİĞİN ÖLÇÜLMESİ

Ömer SÖĞÜT
Ali ÖTER
KSÜ

Özet

Radyasyon insanoğlu için hayatın kaynağı olduğu kadar, ölümcül olabilecek kadar da tehlikelidir. Çünkü tüm canlılar gibi insanlarda doğumlarından ölümlerine kadar, iyonlaştırıcı ve iyonlaştırıcı olmayan hem doğal hem de yapay radyasyon kaynaklarına maruz kalmaktadır. Bu maruziyet gelişen bilim ve teknolojiye bağlı olarak her geçen gün artmaktadır. Özellikle bilişim ve iletişim teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak üretilen cep telefonu ve bunların iletişim merkezleri insanlar için tehlikeli olabilecek çevresel elektromanyetik kirlilik oluşturmaktadırlar. Çevresel elektromanyetik kirliliğin birçok kaynağı vardır. Ancak cep telefonları ve baz istasyonları bu kaynaklardan öne çıkanlardır. Elektromanyetik kirlilik diğer çevresel kirlilikler gibi gözle görülemez ve duyu organları ile tespit edilemezler bu nedenle diğer çevresel kirliliklerden çok daha tehlikelidirler.

Bu araştırmanın amacı, çevresel kirlilik kaynaklarından bir olan elektromanyetik kirliğin ölçülmesi ve elektromanyetik kirlilik hakkında farkındalığın oluşturmaktır. Çalışmada Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu A Blok'u ve çevresinde GSM900 MHz, GSM1800 MHz ve GSM2100MHz (UMTS, 3G) frekanslarında baz istasyonlarından yayınlanan radyofrekans kökenli elektromanyetik dalgaların elektrik alan şiddeti, manyetik alan şiddeti ve eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu ölçümleri yapıldı. Ölçümlerde frekans aralığı 1 MHz - 9.4 GHz olan Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizörü olan bir elektromanyetik alan ölçer cihazı kullanıldı.

Ölçümler BTK ve ICNIRP'nin önerisi doğrultusunda aynı noktadaki her bir ölçüm anlamlı bir sonuç ifade edebilmesi için 6'şar dakika boyunca yapıldı ve her bir ölçüm üçer kez tekrarlanarak ortalamaları alındı. Ölçüm sonuçları ICNIRP'nin limit değerleri ile aynı olan, Türkiye Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) tarafından belirlenen ortamın toplam limit değerleri, sırasıyla, GSM 900 MHz'de E için 41.25 V/m, H için 0.111 A/m ve S için 4.5 W/m^2; GSM 1800 MHz'de E için 58.34 V/m, H için 0.157 A/m ve S için 9 W/m^2 ve 2100 MHz'de (UMTS) E için 61 V/m, H için 0.16 A/m ve S için 10 W/m^2 olarak tanımlanan değerlerle karşılaştırıldı. Ölçüm değerleri BTK ve ICNIRP gibi ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından tanımlanan limit değerlerinden daha küçük olduğu tespit edildi.

Anahtar kelimeler: GSM, Elektrik alan, manyetik alan, güç yoğunluğu, cep telefonu

MEASUREMENT OF ELECTROMAGNETIC POLLUTION IN BLOCK A OF TECHNICAL SCIENCES VOCATIONAL SCHOOL IN KARACASU CAMPUS, KSU

Abstract

Radiation is a source of life for human beings as well as dangerous enough to be deadly. Because, like all living things, human beings are exposed to both natural and artificial sources of radiation, from birth to death, ionizing and nonionizing. This exposure increases with each passing day depending on the developing science and technology. The cell phones and their communication centres, which are produced especially in connection with the developments in information and communication technology, create environmental electromagnetic pollution which may be dangerous for human beings. There are many sources of environmental electromagnetic pollution. However, the mobile phones and base stations stand out from these sources. The electromagnetic pollution, like other environmental pollution, is invisible and cannot be detected by sensory organs, so they are much more dangerous than other environmental pollution.

The aim of this study is to measure the electromagnetic pollution which is one of the sources of environmental pollution and to create awareness about the electromagnetic pollution. In this study, the electric field strength, the magnetic field strength and the equivalent plane wave power density measurements of radiofrequency origin electromagnetic waves broadcasted from base stations at GSM900 MHz, GSM1800 MHz and GSM2100MHz (UMTS, 3G) frequencies were made in A Block of Technical Sciences Vocational School on Karacasu campus of Kahramanmaraş Sütcü Imam University. Spectran HF-60105 V4 portable spectrum analyser was used to measure the electric field strengths, magnetic field strengths and the equivalent plane wave power densities in selected points. The measurements have lasted at least through six minutes as national and international organizations advised to obtain a significant result for each measurement. The obtained measurement results were compared with the limit values determined by Turkey Information and Communication Technologies Authority (BTK) which is the same with the limit values of the ICNIRP (in GSM900 MHz 41.25 V/m for E, 0111 A /m for H and 4.5 W/m^2 for S; in GSM1800 MHz 58.34 V/m for E, 0.157 A/m for H and 9 W/m^2 for S and in GSM2100 MHz (UMTS, 3G) 61 V/m for E, 0.16 A/m for H and 10 W/m^2 for S, respectively. It is understood that all of the values obtained from measurements (E, H and S) are smaller than the limit values determined for non-ionizing radiation defined by national and international institutions such as BTK and ICNIRP.

Keywords: GSM, electric field, magnetic field, strength density, mobile phone

GİRİŞ

Dünyadaki tüm canlıların yaşam kaynağı radyasyondur. Doğal radyasyon her zaman çevremizin bir parçası olmuştur. Radyasyon bir çeşit enerji aktarımıdır. Bu aktarım dalgalar ya da foton denen parçacıklar aracılığı ile yapılmaktadır. Radyasyon enerjilerine göre, gama ve X-ışınları gibi yüksek enerjili iyonlaştırıcı radyasyon ve radyo, tv ve cep telefonu kaynaklı düşük enerjili iyonlaştırıcı olmayan elektromanyetik dalgalar olarak ikiye ayrılır.

Cep telefonu (Global System for Mobile Communications; GSM) iletişim sisteminin bir parçasıdır. GSM bir mobil iletişim sistemidir. GSM ilk olarak Finlandiya'da kullanılmaya başlanmıştır. Finlandiya'nın coğrafi yapısı, hava şartları ve yerleşiminin oldukça dağınık olması kablolu iletişime alternatif olarak GSM gibi kablosuz bir iletişim sistemi ile çalışmalar yapma zorlamış ve 1982 yılında sistem ile ilgili ilk deneyleri yapmışlar (web1, Cevizli, 2009; Söğüt, 2016; Şahin, 2016). Daha sonraki yıllarda gelişmiş dünya ülkelerinde bu alanda araştırma ve geliştirme çalışmaları büyük bir hız kazanarak kablosuz iletişimde aynı hızla gelişerek dünya geneline yayılmış ve cep telefonu, Wifi, baz istasyonu gibi yeni iyonlaştırıcı olmayan radyasyon, elektromanyetik alanlar (EMF), kaynakları üretilmiştir.

EMF doğal olarak da oluştukları için her zaman yeryüzünde varlıklarını korumuşlar. Ek olarak, içinde bulunduğumuz yüzyılda elektrik talebi, kablosuz teknolojiler, iş uygulamaları ve insanların sosyal davranış değişikliklerindeki sürekli gelişmeler nedeniyle EMF insan yapımı kaynaklardan çevresel maruziyeti giderek artmıştır. Bu nedenle, insanlar ve hatta tüm canlılar evde ve iş yerinde, birçok farklı frekanslarda elektrik ve manyetik alanların karmaşık bir karışımına maruz kalmaktadırlar. Doğal olmayan bu tür EMF'nin potansiyel sağlık etkileri 1800'lerin sonlarında bilimsel ilgi konusu olmuş ve özellikle, son 30 yıl boyunca buna bağlı araştırmalar yapılmış ve tedbirler alınılmaya çalışmıştır (Thomée ve ark., 2011; Telekomünikasyon Kurumu, 2001; Schuz ve ark., 2006; Stewart, 2000; Repacholi, 1998; Narayanan ve ark., 2009; Swerdlow ve ark., 2011; ICNIRP Statement, 2012; ICNIRP Guidelines,1998; ICNIRP, 2009; IEEE. C95.1, 1999 Edition ve WHO, 2002). EMF büyük ölçüde statik ve düşük frekanslı elektrik ve manyetik alanlara bölünebilir; Ana kaynakları radar, radyo ve televizyon yayın tesisleri, cep telefonları baz istasyonları, indüksiyon ısıtıcılar ve kablosuz internet bağlantı cihazlarıdır. Bilinen kaynaklar ise elektrik hatları, bilgisayarlar, elektrikli ev aletleri ve cihazları, yüksek frekans veya radyofrekans alanlarını içerir. EMF, elektromanyetik spektrumun üst kısmında bulunan iyonlaştırıcı radyasyonun aksine (örneğin radyoaktif maddeler tarafından yayımlanan gama ışınları, kozmik ışınlar ve X-ışınları) iyonlaştırıcı olmayan radyasyon molekülleri bir arada tutan hücrelerin bağlarını kıramayacak kadar çok zayıf olduğu için iyonlaşmaya neden olamazlar. Bu nedenle, EMF'ye 'iyonlaştırıcı olmayan radyasyonlar' (NIR) denir (WHO, 2002; Söğüt, 2016). Bu radyasyon kaynakları doğal olarak oluşan radyasyon kaynaklarına ek olarak ekstra kaynakları oluştururlar ve radyasyon maruziyetini artırırlar.

Doğal olarak oluşmayan bu tür radyasyon kaynakları, çevremizdeki radyasyon kirliliğini artırırlar. Çevresel radyasyon kirliliği diğer çevresel kirliliklerden farklı olarak duyu organları ile fark edilemezler. Ancak maruziyet sonucunda oluşan ya da oluşabilecek olan sağlık problemleri ile fark edilebilir. Bu sağlık etkileri içerisinde en yaygın olanları, çok fazla cep telefonu kullanımı sonucu oluşabilen baş ağrısı, uykusuzluk ve unutkanlık sayılabilir. Ancak son zamanlarda yapılan bazı araştırmalar cep telefonu radyasyonunun insan sağlı üzerinde çeşitli olumsuz etkileri olduğunu göstermiştir. Cep telefonu kullanımı, insan sinir sistemini ve üremesini etkiler, DNA hasarına ve davranış değişikliklerine neden olur ya da davranış bağımlılığı oluşturabilir (Wargo ve ark., 2012; Söğüt, 2016). Elektromanyetik dalgaların biyolojik ve kimyasal sistemler veya herhangi bir malzeme üzerindeki etkisi, dalgayı oluşturan alanların şiddetine ve frekansına bağlıdır. Mikrodalga fırınları, radyo ve TV haberleşmelerine ek olarak

cep telefonları ve baz istasyonları arasında kullanılan düşük frekanslı dalgaların yapabileceği hasar, sadece bu dalgaların söz konusu malzeme üzerinde oluşturacağı ısınma etkisine bağlıdır. Bu nedenle düşük frekanslı dalgaların verebileceği hasar sadece maruz kalınan elektromanyetik dalgaların şiddetine bağlı olmayıp, aynı zamanda maruz kalınan süreye de bağlıdır. İnsan vücudu bu cep telefonu ve benzer düşük frekanslı, iyonlaştırıcı olmayan radyasyon kaynaklarına maruz kaldığında, insan vücudu içinde dolaşan akımlara neden olur. Bu indüklenmiş akımların gücü dış manyetik alanın şiddetine ve mevcut akım boyunca döngünün boyutuna bağlıdır. Bu akımlar yeterince büyüdüğü zaman sinirlerin ve kasların uyarılmasını neden olabilir. Ek olarak, bu alanların enerjisi soğurulur ve moleküllerin hareketinin artışına neden olur. Hızlı hareket eden moleküller arasındaki sürtünme de ısı artışına neden olur. Isı artışı hücre yapısına hasar vererek çeşitli hasarlara neden olabilir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO), Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC) tarafından 31 Mayıs 2011'de radyofrekans elektromanyetik alanları insanlar için muhtemel kanserojen olarak sınıflandırmıştır (WHO, 2011).

Bu çalışmanın amacı Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nin Karacasu yerleşkesinde bulunan Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulunun A Bloğunun içinde ve dışında cep telefonu ve baz istasyonu kaynaklı elektromanyetik kirliliğin ölçülmesi ve elektromanyetik kirlilik ile ilgili farkındalık oluşturmaktır.

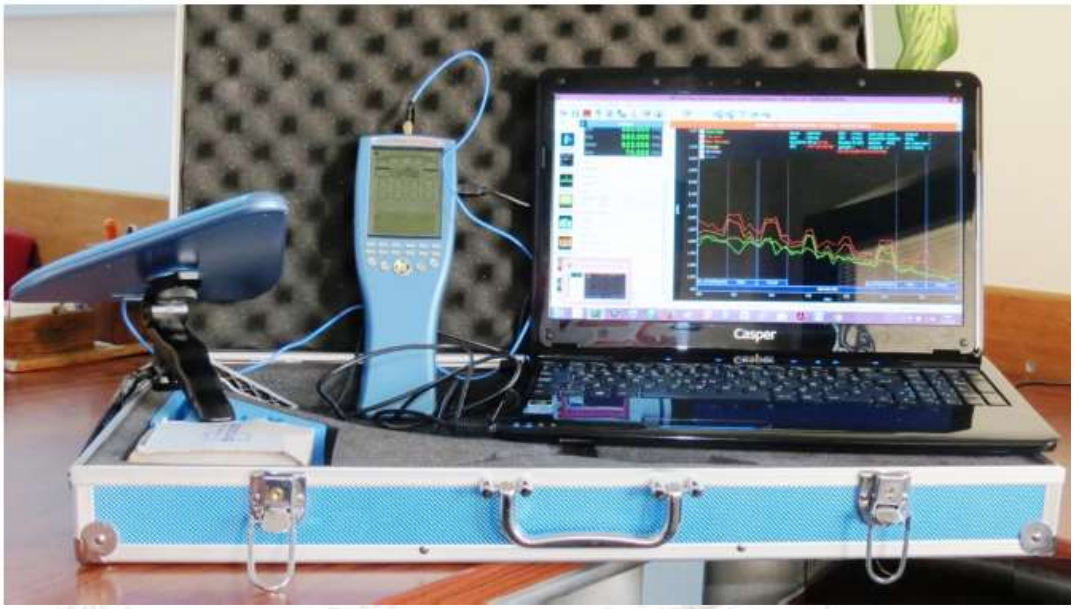
MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada, Kahramanmaraş-Gaziantep karayolu üzerinde ve şehir merkezinden yaklaşık 10km uzaklıkta bulunan, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nin (KSÜ) Karacasu yerleşkesindeki Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulunun A Bloğunun içinde ve dışında cep telefonu ve baz istasyonu kaynaklı GSM900, GSM1800 ve UMTS2100 MHz frekanslarında iyonlaştırıcı olmayan radyasyon kaynaklarından yayımlanan radyofrekans kökenli radyasyonların oluşturmuş olduğu elektrik alan şiddeti, manyetik alan şiddeti ve güç yoğunluğu ölçümü yapıldı. Ölçümlerde, frekans aralığı 1MHz- 9.4GHz olan Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizörü kullanıldı. Ölçümler BTK ve ICNIRP'nin önerisi doğrultusunda aynı noktadaki her bir ölçüm anlamlı bir sonuç ifade edebilmesi için en az 6 dakika yapıldı. Yapılan her ölçüm üçer kez tekrarlanarak ortalaması alındı (ICNIRP, 2009: BTK, 2011). Spectran HF-60105 V4 taşınabilir spektrum analizörü ve MCS yazılımı yüklü bir diz üstü bilgisayarla birlikte seçilen ortamlarda diğer alanlar filtre edilerek sadece GSM900 MHz, GSM1800 MHz ve UMTS (~2100 MHz) frekansları için elektrik alan şiddeti, manyetik alan şiddeti ve eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu ölçümleri yapılabilmektedir. Spectran HF-60105 V4 taşınabilir spektrum analizörünün özellikleri Tablo 3.1'de ve şekil 3.1'de fotoğrafı verilmiştir.

Tablo 1. Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizörünün özellikleri

Frekans aralığı	1MHz-9.4GHz
DANL	-155dBm(1Hz)
Maksimum ölçüm aralığı	-170dBm(1Hz)

Preamplifier	-150dBm (1Hz
Maksimum güç	20dBm (opt. +40dBm)
En düşük örnekleme zamanı	5ms
Resolution	(RBW) 200Hz to 50MHz
EMC filtresi	200Hz, 9kHz, 120kHz, 200kHz, 1,5MHz, 5MHz
Birimler	PC yazılımı aracılığı ile dBm, dBµV, V/m, A/m, W/m² , dBµV/m, W/cm²
Dedektörler	RMS, Min/Max
Demodulator	(kip çözücü) AM, FM, PM, GSM
Giriş	50 Ohm SMA RF-input (f)
Doğruluk	+/- 1dB (typ.)



Şekil 1. Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizörü ve MCS yazılımı yüklü bilgisayar

Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizörü ve MCS kodlu yazılım yüklü bir dizüstü bilgisayarla birlikte seçilen ortamlarda GSM900 MHz, GSM1800 MHz ve UMTS 2100 MHz frekanslarında eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu ölçümleri yapılmıştır. Alınan spektrum örnekleri GSM900 için Şekil 2’de, GSM1800 için Şekil 3’de ve UMTS 2100 için Şekil 4'de verilmiştir.

Şekil 2. Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizoru ile GSM900 MHz frekansında alınan eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu spektrumu

Şekil 3. Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizoru ile GSM1800 MHz frekansında alınan eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu spektrumu

Şekil 4. Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizörü ile UMTS 2100 MHz frekansında alınan eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu spektrumu

BULGULAR VE TARTIŞMA

KSÜ Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu Kahramanmaraş-Gaziantep karayolu üzerinde şehir merkezinden yaklaşık 10 km uzakta olan Karacasu kampüsünde bulunmaktadır. KSÜ Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu A Blok binasında 50 personel görev yapmaktadır. Ek olarak, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu A Blok binasında Elektronik ve Otomasyon, Elektrik ve Enerji, İnşaat, Makine ve Metal teknolojileri, Tekstil Giyim Ayakkabı ve Deri ve Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri bölümlerinde öğrenim gören yaklaşık 2000 öğrenci bulunmaktadır.

Çalışmada Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu A Bloğu ve çevresinde GSM900 MHz, GSM1800 MHz ve GSM2100MHz (UMTS, 3G) frekanslarında baz istasyonlarından yayınlanan, iyonlaştırıcı olmayan radyasyon, radyofrekans kökenli elektromanyetik dalgaların elektrik alan şiddeti, manyetik alan şiddeti ve eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu ölçümleri yapıldı. Ölçümlerde frekans aralığı 1 MHz - 9.4 GHz olan Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizörü olan bir elektromanyetik alan ölçer cihazı kullanıldı. Aynı noktadaki anlamlı bir sonuç ifade edebilmek için BTK ve ICNIRP'nin önerisi göre her bir ölçüm 6 dakikalık süreler halinde üç kez tekrarlanarak ortalamaları alındı. Diğer alanlar filtre edilerek sadece GSM900 MHz frekansında yapılan

ölçüm değerleri Tablo 2'de, sadece GSM1800 MHz frekansında yapılan ölçüm değerleri Tablo3'de ve sadece GSM2100MHz (UMTS, 3G) yapılan ölçüm değerleri Tablo 4'de verildi.

Tablo 2.GSM 900 MHz frekansında Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizörü ile yapılan ölçüm değerleri

	Ölçüm Noktası	**B**	**E**	**S**	**BTK, 2011**			**ICNIRP, 1998**		
		µA/m	**mV/m**	**pW/m²**	**A/m**	**V/m**	**W/m²**	**A/m**	**V/m**	**W/m²**
1	3.Kat	25,240	9,508	240,000	0,111	41,25	4,5	0,111	41,25	4,5
2	2.Kat	2,997	1,129	3,385						
3	1.Kat	2,897	1,091	3,162						
4	Zemin Kat	2,956	1,113	3,293						
5	Doğu	11,690	4,402	51,450						
6	Kuzey doğu	107,300	40,410	4334,700						
7	Kuzey	8,598	3,239	27,860						
8	Kuzey Batı	9,640	3,631	35,010						
9	Batı	3,166	1.194	3.779						
10	Güney	9,094	3,426	31,160						
11	Güney Doğu	9,217	3,472	32,010						
Ortalama		**17.527**	**6.601**	**433.255**						

Tablo 3. GSM 1800 MHz frekansında Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizörü ile yapılan ölçüm değerleri

	Ölçüm Noktası	**B**	**E**	**S**	**BTK, 2011**			**ICNIRP, 1998**		
		µA/m	**mV/m**	**pW/m²**	**A/m**	**V/m**	**W/m²**	**A/m**	**V/m**	**W/m²**
1	3.Kat	1,451	0,547	793	0,157	58,34	9	0,157	58,34	9
2	2.Kat	1,852	0,698	1292						
3	1.Kat	2,354	0,887	2087						
4	Zemin Kat	2,054	0,793	1530						
5	Doğu	1,824	0,694	1278						
6	Kuzeydoğu	2,166	0,866	1767						
7	Kuzey	1,839	0,713	1351						
8	Kuzey Batı	1,497	0,564	844						
9	Batı	1,946	0,733	1427						
10	Güney	14,26	5.376	76.662						
11	Güney Doğu	1,331	0.502	0.668						
Ortalama		**2.961**	**0.700**	**1236.967**						

Tablo 4. GSM2100 MHz (UMTS, 3G) frekansında Aaronia Spectran HF-60105 V4 Taşınabilir Spektrum Analizörü ile yapılan ölçüm değerleri

	Ölçüm Noktası	**B**	**E**	**S**	**BTK, 2011**			**ICNIRP, 1998**		
		µA/m	**mV/m**	**pW/m²**	**A/m**	**V/m**	**W/m²**	**A/m**	**V/m**	**W/m²**
1	3.Kat	15,360	5,782	88,900	0,16	61	10	0,16	61	10
2	2.Kat	1,079	0,406	1,292						
3	1.Kat	1,495	0,563	2,087						
4	Zemin Kat	1,597	0,601	1,530						
5	Doğu	16,520	6,223	1,278						
6	Kuzeydoğu	2,166	0,816	1,767						
7	Kuzey	5,541	2,087	1,351						
8	Kuzey Batı	3,459	1,303	0,844						
9	Batı	4,297	1,618	1,427						
10	Güney	7,386	2,782	20,550						
11	Güney Doğu	4,913	1,851	9,094						
Ortalama		**5.801**	**2.185**	**11.829**						

Tablo 2-4'den görüldüğü gibi GSM900 MHz frekansında yapılan ölçümlerinde en küçük elektrik ve manyetik alan şiddeti ile eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu değeri binanın içinde 1. kata ölçülürken, en büyük değerler ise bina dışında, binanın kuzey doğusunda ölçülmüştür. GSM1800 MHz yapılan ölçümlerinde en küçük değerler binan dışında, binanın güney doğusunda ölçülürken, büyük değerler ise bina içinde 1. katta ölçülmüştür. GSM2100MHz (UMTS, 3G) frekanslarında yapılan ölçümlerinde en büyük elektrik ve manyetik alan şiddeti ile eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu değeri bina içinde üçüncü katta ölçülürken, en küçük değerler bina içinde ikinci katta ölçülmüştür. Ölçüm sonuçları ICNIRP'nin limit değerleri ile aynı olan, Türkiye Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) tarafından belirlenen ortamın toplam limit değerleri, sırasıyla, GSM 900 MHz'de E için 41.25 V/m, H için 0.111 A/m ve S için 4.5 W/m^2; GSM 1800 MHz'de E için 58.34 V/m, H için 0.157 A/m ve S için 9 W/m^2 ve 2100 MHz'de (UMTS) E için 61 V/m, H için 0.16 A/m ve S için 10 W/m^2 olarak tanımlanan değerlerle karşılaştırıldı. Ölçüm değerleri BTK ve ICNIRP gibi ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından tanımlanan limit değerlerinden daha küçük olduğu tespit edildi. Maruz kalınan radyasyon enerjisi düşük olabilir, radyasyon maruziyetinde önemli olan mesafe, radyasyon enerjisi ve maruz kalınan süre çok önemlidir. Radyasyon üreten cihazlar kullanılırken bunlar göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

Söğüt, Ö., 2016. Kahramanmaraş Şehir Merkezindeki Anaokullarında Elektromanyetik Alan Şiddeti Ölçümü, KSÜ Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi, Kahramanmaraş.

Şahin Ö., 2016. Kahramanmaraş İl Merkezinde Elektromanyetik Alan Şiddetinin Ölçülmesi ve Haritalandırılması, KSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü Biyomühendislik Bilimleri Anabilim Dalı Y. Lisans Tezi, p.98.

Cevizli E., 2009. GSM iletişiminde RF radyasyon etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizik Anabilim Dalı, Kocaeli. 67s.

Thomée LS, Härenstam A, Hagberg M M., 2011. Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults-a prospective cohort study. BMC Public Health 11, 66.

Telekomünikasyon Kurumu, 2001. 10 kHz–60 GHz Frekans Bandında Çalışan ve Ortamda İstem Dışı Elektromanyetik Alan Maruziyetine Neden Olan Sabit Telekomünikasyon Cihazlarının Kuruluş Yeri, Montajı, Elektrik Alan Şiddeti Limit Değerlerinin Belirlenmesi, Ölçüm Yöntemleri ve Denetlenmesi Hakkında Yönetmelik.

Schuz, J, Bohler, E. Berg, G, et al., 2006. Cellular phones, cordless phones, and risks of glioma and meningioma (Interphone study group. Germany). Am J Epidemiol 163, 512-520.

Stewart W., 2000. Mobile Phones and Health, IEGMP.

Repacholi MH., 1998. Low-level exposure to radiofrequency, electromagnetic fields: health effects and research needs. Bioelectromagnetics 19, 1-19.

Narayanan SN, Kumar RS, Potu et al., 2009. Spatial memory performance of Wistar rats exposed to mobile phone. Clinics. 64(3), 231-4.

Swerdlow A.J., Feychting M., Green A.C., Kheifets L., Savitz D.A., 2011. ICNIRP Yeniden Bilimsel İnceleme, Cep telefonları, Beyin Tümörleri ve dahili telefon Çalışması: Şimdi neredeyiz?, Environ Health Perspect 119(11),1534-1538.

ICNIRP Statement, 2012. Health Issues Associated with Milimiter wave whole body imaging Technology, ICNIRP, Health Physics 102(1), 81-82.

ICNIRP Guidelines,1998. For Limiting Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic and Electromagnetic Fields (up to 300 GHZ), Health Physics 74 (4), 494-522.

ICNIRP, 2009. International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP). Statement on the "Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz).

IEEE. C95.1, 1999 Edition. IEEE Standard for safety levels with respect to human exposure to radio frequency electromagnetic fields, 3 kHz to 300 GHz.

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2002. Establishing A Dialogue On Risks From Electromagnetic Fields Radiation and Environmental Health, Department of Protection of the Human Environment, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

Wargo J., Taylor H.S., Alderman N., Wargo L., Bradley J.M., Addiss S., 2012, Environment and Human Health, INC., 1191 Ridge Road, North Haven, CT 06473 (www.ehhi.org).

WHO. IARC classifies radiofrequency electromagnetic fields as possibly carcinogenic to humans, 31.05.2011. http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2011/pdfs/pr208_E.pdf.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumundan (BTK), 2011. Elektronik Haberleşme Cihazlarından Kaynaklanan Elektromanyetik Alan Şiddetinin Uluslar arası Standartlara Gore Maruziyet Limit Değerlerinin Belirlenmesi, Kontrolu ve Denetimi Hakkında Yonetmelik, Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Mudurluğu, 21 Nisan 2011 perşembe Resmi Gazete Sayı: 27912.

Web1: http://www.ieee.org, (10.10.2015).

İTHALAT, İHRACAT VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN ZAMAN SERİSİ ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (1980-2010)

Kubra GÖGER
Doç. Dr. Okyay UÇAN
Ezgi ÇAYIRLI
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Özet
Bir ülkenin ekonomik kalkınmasını sağlamadaki en önemli etkenlerden biri büyümedir. Dışa açık ekonomilerde ihracatın ve ithalatın büyüme üzerindeki etkisi oldukça fazla hissedilmektedir. Ayrıca literatürde de bu konu üzerine yazılmış birçok analiz bulunmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'nin 1980-2010 yılları arasında ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki birim kök testi ve VAR analizi yardımıyla Granger nedensellik testi ile araştırılmıştır. Analiz bulgularına göre ihracattan ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Ekonomik büyümeden ihracata doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi gözlemlenirken, ithalattan ihracata doğru da tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. Etki-tepki ve varyans ayrıştırma analizleri de bu sonucu desteklemekte ve böylece ele alınan dönemde ekonomik büyümedeki gelişmelerin ihracatı artırmada önemli rolü olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İhracat, ithalat, ekonomik büyüme

IMPORT, EXPORT AND ECONOMIC GROWTH RELATIONSHIP BETWEEN TIME SERIES ANALYSIS: THE CASE OF TURKEY (1980-2010)

Abstract
Ensuring that a country's economic development, one of the most important factors is the growth. Exports and imports in open economies have deep effects on the growth. In the literature there are many analysis written on this topic, too. In this study, the export, import and economic growth relationship is investigated with the unit root test and Granger causality test in Turkey for the period 1980-2010. According to the findings of the analysis, there is no causality from export to economic growth. There is a one-way causality from Economic growth to export and from import to export. Impulse response and variance analysis support the same result as granger causality analysis. Therefore, in the period discussed, economic growth suggests an important role in enhancing the development of exports.

Key Words: Export, import, economic growth

GİRİŞ

Bir ülkenin ekonomik kalkınmasını sağlamada ve ekonomisinin performansını değerlendirmedeki en önemli faktörlerden birisi ekonomik büyümedir. Ekonomik analizlerde büyüme, üretim kapasitesindeki artışı ifade ederken ülke refahının da çok önemli göstergesi olarak, GSMH ya da onun kişi başına düşen değerleri ile hesap edilmektedir. (Takım, 2010: 2). Ekonomik büyümeyi olumlu etkileyen faktörler emek verimliliği ve beşeri sermaye yatırımlarındaki artış, doğal kaynakların fazlalığı, iktisadi kalkınma, teknolojik gelişmeler ve sermaye birikimi olarak sıralanabilmektedir. Bir ülkenin, kendisi dışında diğer ülkelerle yaptığı ilişkiler o ülkenin dış ekonomik ilişkilerini göstermektedir. Bir ülke yurt içinde ürettiği mal ve hizmetleri dış ülkelere satarak ihracat işlemini gerçekleştirirken, dış ülkelerde üretilen mal ve hizmetleri satın alarak ithalatı gerçekleştirmektedir. İhracat bir ekonomide üretilen mal ve hizmetlere olan taleptir bu yüzden toplam talepte artış yaratırken ülkede cari fazla vermenin de bir yolu olarak ifade edilmektedir. İthalat da diğer ülkelerde üretilen mal ve hizmetlere olan talep olduğu için ülkenin toplam talebinde azalmaya sebep olurken ülkenin cari açık vermesinin nedeni olarak bilinmektedir. Yapılan ihracat, harcamaları artırır harcamalar yatırımları ve yatırımlarda ülkenin gelirini artırmaktadır. Dolayısıyla ihracat ülkenin gelirinin yani refah seviyesinin artmasında kilit rolü oynamaktadır (Tıraşoğlu, 2012: 377). Büyümenin kaynağı ise genellikle dış ticaret olarak gösterilmektedir. (Akcan ve Metin, 2018: 4).

Adam Smith'in önemli eseri olan Ulusların Zenginliği'nde dış ticaretin önemi vurgulanmıştır ve bununla birlikte ihracatın ekonomik büyümeye etkisi fazlaca tartışılmaya başlanmıştır. İhracat ve büyüme arasındaki ilişki dış ticaret teorilerinin ortaya çıkmasına ve araştırılmaya başlanmasına sebep olmuştur. İktisadi dönemlere bakıldığında sırasıyla; Merkantalizm dış ticaret yapmanın temelinde değerli maden stoklarının olması gerektiğini savunmuştur. Adam Smith Mutlak Üstünlükler teorisinde ekonomi kapalı durumdayken kârının az olacağını, ancak serbest ticaret yoluyla daha kârlı olabileceğini ifade etmiştir. David Ricardo Karşılaştırmalı Üstünlükler teorisinde üstünlüğün derecesinin önemli olduğunu vurgularken Neoklasik iktisat fırsat maliyetini kullanarak verimlilik farklılıklarından dolayı dış ticaretin oluşmasının yeterli olacağını iddia etmektedir. Adam Smith döneminden günümüze kadar serbest ticareti benimseyen teorilerin öne çıkan noktaları dışa açık bir ekonomik model belirlemeleridir. Dışa açık bir ekonomi sistemi benimsendiğinde teknoloji transferi artarak milli gelirde artış yaşanmaktadır (Akkaş ve Öztürk, 2016: 1329). Dışa açık bir ekonomide ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki dört farklı nedensel ilişki ile anlatılabilir. Bunlardan ilki ihracattan ekonomik büyümeye doğru olan tek yönlü nedenselliktir. İhracata dayalı büyüme hipotezi olarak adlandırılmakta ve ihracatın dolaylı yollardan ekonomik büyümeyi etkileyeceği düşünülmektedir. İhracat artışının etkin olarak kullanılmayan kaynaklardan kullanılan kaynaklara kaydırılacağı için verimlilik artışına ve iktisadi büyümeye yol açacağı söylenebilmektedir. İkincisi ekonomik büyümeden ihracata doğru tek yönlü nedenselliktir. Bu hipotez ekonomideki büyümenin yeni teknolojilerin anlaşılmasında kolaylık sağlayacağını ve bu şekilde verimlilik artışının yaşanacağını savunmaktadır. Sonuçta ülkenin uluslararası piyasada üstünlük elde ederek ihracatının artacağı düşünülmektedir. Üçüncüsü ihracat ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin bulunmasıdır. Son olarak

dördüncüsü de ihracat ve ekonomik büyüme arasında bir nedensellik ilişkisinin bulunmaması durumudur (Arvas ve Torusdağ, 2016: 2).

Bu çalışmada Dünya Bankası verileri kullanılarak Türkiye'de 1980-2010 dönemi için ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ve nedenselliklerin geçerliliği test edilmiştir. Girişten sonraki bölümlerde sırasıyla literatür, veri seti, yöntem ve ampirik bulgular yer almaktadır. Sonuç kısmında ise yapılan ekonometrik analizler sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

1. LİTERATÜR

Türkiye ekonomisi üzerinde ekonomik büyüme, ithalat ve ihracat arasındaki ilişkiyi inceleyen oldukça fazla çalışma vardır. Yapılan çalışmalar farklı dönemleri kapsadıkları için ampirik sonuçların farklı olmasına neden olmaktadır.

Literatürde ekonomik büyüme, ithalat ve ihracat arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Tablo 1: İthalat, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki ilişki:
Türkiye Üzerine Yapılan Seçilmiş Çalışmalar

Yazar	Dönem	Yöntem	Sonuç
Aktaş (2009)	1996-2006	Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Analizi	İthalat, ihracat ve ekonomik büyüme arasında eşbütünleşmenin var çıktığı, kısa dönemde ithalat, ihracat ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü nedenselliğin

			olduğu ve uzun dönemde de ihracattan ithalata, ithalattan ihracata, ekonomik büyümeden ithalata ve ekonomik büyümeden ihracata doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Ay, Erdoğan ve Mucuk (2014)	1969-2002	Granger Nedensellik Analizi	İhracat ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.
Şahbaz ve Bilgin (2009)	1987-2007	Eşbütünleşme, Granger Nedensellik ve MWALD Analizi	İhracata dayalı büyüme hipotezini destekleyecek şekilde, ihracattan sanayi üretim endeksine doğru tek yönlü, ihracat ve dış ticaret hadleri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi sonucuna ulaşılmıştır.
Aytaç (2017)	2001-2016	Granger Nedensellik Analizi	İhracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelemiştir. Ekonomik büyümeden ihracata doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ekonomik büyüme ile ihracat arasındaki ilişkinin "Büyüme Kaynaklı İhracat" hipotezini destekler nitelikte olduğu bulunmuştur.
Erdoğan (2006)	1923-2004	Koentegrasyon ve Granger Nedensellik Analizi	İhracatla büyüme arasında iki taraflı bir nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.
Uçan ve Koçak (2014)	1990-2011	Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Analizi	İhracat, ithalat ve ekonomik büyüme arasında bir eşbütünleşme ilişkisi bulunup hata düzeltme modeli uygulanmıştır. İhracat ve ithalattan büyümeye doğru bir nedensellik tespit edilmiştir. Bu sonuç, ithalat fonksiyonunu destekler biçimdedir.
Gerni, Emsen ve Değer (2008)	1980-2006	Granger Nedensellik Analizi ve Temel Feder Analizi	Yapılan çalışmada Türkiye ekonomisi için ihracat ve ekonomik büyüme ilişkisi araştırılmıştır. İhracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ithalat yoluyla çıktığı bulunmuştur.

Tablo 2: İthalat, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Yapılan Seçilmiş Çalışmalar (Devam)

Yazar	Dönem	Yöntem	Sonuç
Kösekahyaoğlu ve Şentürk (2006)	1980-2005	Granger Nedensellik Analizi	İhracata dayalı büyüme hipotezini test etmek amacıyla ihracat, ithalat ve milli gelir arasında bir analiz uygulanmıştır. Sonuçta ihracattan ithalata yönelik güçlü bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır.
Özer ve Erdoğan (2006)	1987-2006	VAR Analizi ve Granger Nedensellik Analizi	Çalışmalarında ekonomik büyüme, ithalat ve ihracat arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Analiz sonucunda ihracattan ekonomik büyümeye, ihracattan ithalata ve ithalattan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Türkiye'de ihracat öncelikli büyüme hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.
Soyyiğit (2010)	1990-2008	Toda Yamamato Nedensellik Analizi	Yapılan çalışmada Türk imalat sanayii kapsamında ihracata dayalı sanayileşme stratejisinin etkinliği incelenmiştir. İnceleme sonucunda imalat sanayii ihracatının ve GSYİH'nın ara ve yatırım malı ithalatına bağımlı olduğu bulunmuştur.
Şimşek (2003)	1960-2002	Dürtü-Tepki Fonksiyonları, Granger Nedensellik ve Koentegrasyon Analizi	Türkiye ekonomisi için uzun dönemde, çıktının büyümesinden ihracatın büyümesine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. İhracata dayalı büyüme hipotezinin geçerli olmadığı görülmüştür.
Tuncer (2002)	1980-2000	Toda Yamamato Nedensellik Yöntemiyle Granger Nedensellik Analizi	Çalışmada ihracat, ithalat, yatırımlar ve büyüme arasındaki ilişki analiz edilmiştir. İhracattan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisine rastlanmazken büyümeden ihracata doğru güçlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Ayrıca yatırımlar ve büyüme arasında zayıf ve iki yönlü bir nedensellik gözlemlenirken, ithalat ve büyüme arasında yine güçlü ve iki yönlü bir ilişki bulunmuştur.
Takım (2010)	1975-2008	Granger Nedensellik Analizi	Yapılan çalışmada ihracat ve büyüme arasındaki ilişki test edilip, ihracat artışının büyümedeki artışı desteklemediği tespit edilmiştir.

Yiğidim ve Köse (1997)	1980-1996	Zaman Serisi Analizi	Yapılan ekonometrik analiz sonucunda ekonomik büyümeyi en çok etkileyen değişken ithalattır kanısına varılmıştır. İthalattan ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur.

Tablo 3: İthalat, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki:
Türkiye Üzerine Yapılan Seçilmiş Çalışmalar (Devam)

Yazar	Dönem	Yöntem	Sonuç
Şimşek ve Kadılar (2010)	1960-2004	ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Granger Nedensellik Analizi	Beşeri sermaye birikimi, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki Türkiye için analiz edilmiştir. Uzun dönemde ihracattan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır.
Yapraklı (2007)	1970-2005	Eşbütünleşme, Hata Düzeltme ve Granger Nedensellik Analizi	Yapılan çalışmada ihracat ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre ihracata yönelik sanayileşme stratejisinin geçerli olduğu gözlemlenmiştir.
İspir, Ersoy ve Yılmazer (2009)	1989-2007	Amaç Fonksiyonu	İhracat ve ithalat yönlü büyüme hipotezlerine göre Türkiye'nin GSYİH'sının büyüme dinamiğine ithalat ve ihracatın katkısı Markov Rejim modeli ile incelenmiştir. Bulguların sonucuna göre daralma döneminden genişleme dönemine doğru ilerlerken ihracatın baskın olduğu görülmüştür. Ekonomi genişleme dönemindeyken etkinin devam etmesinde ithalat ve ihracatın birlikte katkı sağladıkları görülmüştür. Ancak bu katkının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

2. VERİ SETİ

Türkiye'de 1980-2010 yılları için ekonomik büyüme, ithalat ve ihracat değişkenleri arasındaki ilişkiyi araştırmayı hedefleyen bu çalışmada değişkenlere ait veriler Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir.

Tablo 4: Değişkenler ve Tanımlamaları

Değişkenler	Tanımlamaları	
GDP	:	Ekonomik büyüme
İHR	:	Mal ve hizmet ihracatı
İTH	:	Mal ve hizmet ithalatı

Çalışmada bağımlı değişken olarak ekonomik büyüme seçilmiştir. Bağımsız değişken olarak da ihracat ve ithalat analize dâhil edilmiştir. Çalışmada yıllık veriler kullanılmıştır. Verilerin analizinde Eviews 9.5 istatistik programından yararlanılmıştır.

3. YÖNTEM VE AMPİRİK BULGULAR

Çalışma Türkiye için 1980-2010 yılları arasını kapsamaktadır. Çalışmada zaman serisi analizinden faydalanılmıştır. Zaman serisi analizi kullanılırken problemle karşılaşılabilir. Bu problem değişkenlerin durağan olup olmama durumudur. Ekonometrik analizlerde anlamlı ilişkiler kurulması için değişkenlerin durağan olması istenmektedir (Beşkaya ve Manan, 2009: 56).

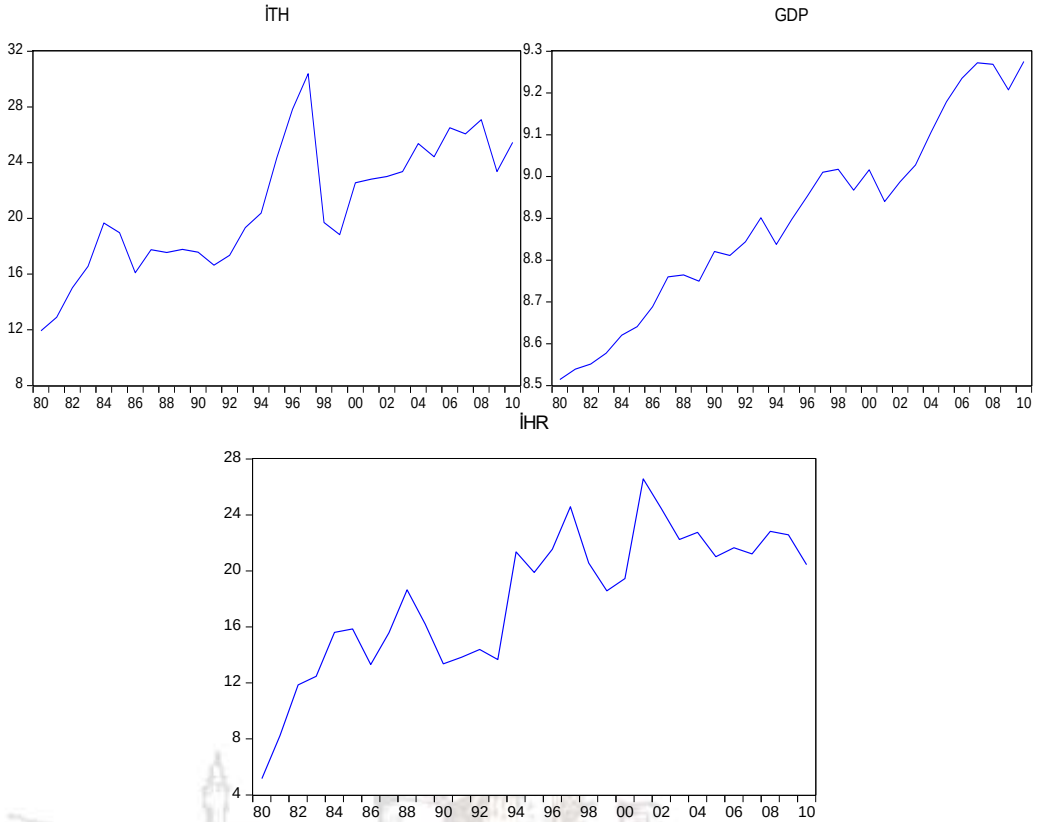
Değişkenlerin durağanlık şartı ise sahte regresyonu önlemek için yapılmaktadır. Sahte regresyon, uzun dönemde ilişki varken, yokmuş gibi varsayılmasıdır. Değişkenlerin birim köküne bakılmadan kısa dönemli analiz olan en küçük kareler yönteminin yapılması durumunda ortaya çıkmaktadır. Değişkenlerin arasındaki ilişkiyi analiz edip durağanlık mertebelerini anlamak için en çok kullanılan yöntemlerden, Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılmıştır. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını araştırmak için Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen Johansen eşbütünleşme yaklaşımı uygulanmıştır. Değişkenlerin I(1) olduğu yani birinci farkında durağan olduğu anlaşıldıktan sonra değişkenler arasında eşbütünleşme çıkmayıp VAR analizinde değişkenlerin farkları alınarak analize dahil edilmiştir. Farkı alınan değişkenler DGDP, DİTH ve DİHR ismini alarak yenilenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkinin tahmini için "Vektör Otoregresif (VAR)" yöntemiyle "Granger Nedensellik Analizi", "Varyans Ayrıştırma Analizi", "Etki-Tepki Analizi" ve "Cusum Analizi" yapılmıştır. Ekonometrik sorunların analizini yapabilmek için ise "Otokorelasyon Testi", "Değişen (White) Testi", "Çoklu Doğrusal Bağlantı Testi" ve "Normallik Testi" analize dahil edilip uygulanmıştır.

3. 1. Birim Kök Testi

Durağanlık, seriler arasındaki ilişkinin gerçek olup olmadığını anlamak için yapılması gereken testlerden biridir. Değişkenlerin hangi dereceden entegre olduklarını incelemek gerekmektedir (Beşkaya ve Manan, 2009: 56).

Değişkenlerin durağan olmaması durumunda, zaman serileri trend içerebilecek ve birim köke sahip olacaklardır. Böyle bir durumda sahte regresyon durumu ile karşılaşılmaktadır. Değişkenin durağan olup olmadığı birim kök testine bakılarak anlaşılmaktadır(Korkulu ve Yılmaz, 2017: 88-89).

Şekil 1' de görüldüğü gibi GDP bağımlı değişkenin, İHR ve İTH bağımsız değişkenlerinin düzey değerlerde durağan olmadığı ve nitekim birim kök içerdikleri anlaşılmaktadır.



Şekil 1: Düzey Değer Grafiği

Çalışmada ilk olarak ekonomik büyüme bağımlı değişken daha sonra ithalat ve ihracat da bağımsız değişken olarak seçilmiştir. Değişkenlerin birim kök içerip içermediğinin testi yapılmıştır. Değişkenlerin durağan olup olmadığını anlamak için en yaygın olarak kullanılan Dickey ve Fuller (1979) tarafından ortaya atılan Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981) testi uygulanmıştır. Birinci dereceden entegre olarak adlandırılan ya da I(1) şeklinde gösterilen birim köke sahip değişkenlerin birinci farklarının alınması ile durağanlık sağlanmış olmaktadır (Özer ve Erdoğan, 2006: 98).

Tablo 5: ADF (Augmented Dickey Fuller) Birim Kök Test Sonucu

	DÜZEY			**BİRİNCİ FARKLAR**		
Değişkenler	**Adf Test İstatistiği**	**Olasılık Değeri**	**5 %**	**Adf Test İstatistiği**	**Olasılık Değeri**	**5 %**
GDP	-2.8620	0.1881	-3.5683	-4.5017	0.0001	-1.9529
İTH	-3.2093	0.1017	-3.5683	-5.2880	0.0000	-1.9529

İHR	-3.2787	0.0891	-3.5683	-5.6798	0.0000	-1.9529

Tablo 5'te büyüme, ithalat ve ihracat değişkenlerine ADF birim kök testi uygulanmıştır. Düzey değerlerinde büyüme için test istatistiği -2.8620, olasılık değeri ise 0.1881 olduğu görülmektedir. Olasılık değeri 0.05'ten büyük, test istatistiği de 5% tablo değerinden küçük olduğu için büyüme birim kök içermektedir anlamına gelen sıfır hipotezi kabul edilip değişkenin durağan olmadığı ve birim kök içerdiği anlaşılmaktadır. Değişkenin birinci farkı alındığında ise olasılık değerinin 0.05'ten küçük, test istatistiği de 5% tablo değerinden büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda sıfır hipotezi reddedilip birim kök içermediği ve durağan olduğu ifade edilmektedir. Dolayısıyla büyüme serisi birinci derece de durağanlık I(1) sağlamaktadır.

İthalat için test istatistiği -3.2093, olasılık değeri ise 0.1017 olduğu görülmektedir. Olasılık değeri 0,05'ten büyük, test istatistiği de 5% tablo değerinden küçük olduğu için ithalat birim kök içermektedir anlamına gelen sıfır hipotezi kabul edilip değişkenin durağan olmadığı ve birim kök içerdiği anlaşılmaktadır. Birinci farkı alındığında ise olasılık değerinin 0.05'ten küçük, test istatistiğinin ise 5% tablo değerinden büyük olduğu görülmektedir. Böylece sıfır hipotezi reddedilip birim kök içerdiği ve birinci derece de durağanlık I(1) sağladığı görülmektedir.

İhracat için test istatistiği -3.2787, olasılık değeri ise 0.0891 olduğu görülmektedir. Olasılık değeri 0,05'ten büyük, test istatistiği de 5% tablo değerinden küçük olduğu için ihracat birim kök içermektedir anlamına gelen sıfır hipotezi kabul edilip değişkenin durağan olmadığı ve birim kök içerdiği görülmektedir. Birinci farkı alındığında ise olasılık değeri 0.05'ten küçük, test istatistiği ise 5% tablo değerinden büyük olduğu için sıfır hipotezi reddedilmektedir. Alternatifi olan ve birim kök içermediğini belirten hipotez kabul edilmiştir. İhracat değişkeni de birinci derece de durağanlık I(1) göstermektedir. Adf test sonuçları ekonomik büyüme, ithalat ve ihracatın birinci farklarında durağan olduğunu, yani birinci derecede entegre I(1) olduğunu göstermektedir.

3. 2. Eşbütünleşme Analizi

Johansen ve Juselius eşbütünleşme (1990) test yöntemine göre yapılacak olan eşbütünleşme testinde, değişkenler arasında bir denge ilişkisinin olup olmadığı analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme testinin uygulanabilmesi için değişkenlerin aynı derece mertebeden durağan olmaları gerekmektedir (Savaş, 2006: 97).

Uygulanan birim kök testinin sonucuna bakıldığında, değişkenlerin bütünleşme derecelerinin aynı olduğu görülmektedir. Bu sonuç dikkate alındığında, Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen Johansen eşbütünleşme yaklaşımının yapılmasının uygun olacağı görülmüştür. Bu yaklaşıma göre bütün değişkenlerin düzeyde durağan olmayıp farkı alındıgında aynı derece mertebeden durağan hale gelmeleri beklenmektedir. Değişkenlerin

bütünleşme derecelerinin aynı olması gerekmektedir. Bütünleşme dereceleri aynı olmayan degişkenlere eşbütünleşme yaklaşımının uygulanması mümkün değildir (Altıntaş vd, 2008: 196).

Tablo 6: Johansen Eşbütünleşme Testi

Sınırsız Eşbütünleşme Rank Testi (İZ)				
Eşbütünleşik ilişki sayısı	**Özdeğer**	**İz İstatistiği**	**Kritik Değer (%5)**	**Olasılık**
Hiç	0.373185	23.17908	29.79707	0.2374
En fazla 1	0.229895	9.633081	15.49471	0.3100
En fazla 2	0.068489	2.057467	3.841466	0.1515
İz testi, %5 düzeyinde eşbütünleşme olmadığını göstermektedir				
Sınırsız Eşbütünleşme Rank Testi (MAKSİMUM ÖZDEĞER)				
Eşbütünleşik ilişki sayısı	**Özdeğer**	**Max-Özdeğer İstatistiği**	**Kritik Değer (%5)**	**Olasılık**
Hiç	0.373185	13.54600	21.13162	0.4034
En fazla 1	0.229895	7.575614	14.26460	0.4235
En fazla 2	0.068489	2.057467	3.841466	0.1515
Maksimum özdeğer testi, %5 düzeyinde eşbütünleşme olmadığını göstermektedir				

Tablo 6'da görüldüğü gibi Johansen eşbütünleşme sonucuna göre, iz testi ve maksimum özdeğer testi, hiçbir değişken arasında eşbütünleşmeye rastlamamıştır. Değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket etmedikleri anlaşılmıştır. Birinci farkında durağan olan I(1) değişkenler arasında eşbütünleşme bulunmadığı için farkı alınıp seviyede durağan hale getirilmiştir. Bu durumda VAR analizi yapılabilmektedir.

3. 3. Var Modeli

VAR analizi için uygulanan gecikme seviyesi ölçümünde, en yaygın olarak kullanılan Akaike (AIC) ve Schwarz (SC) bilgi kriteri istatistikleri dikkate alınmıştır. Buna bağlı olarak gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo 7: Var Analizi Gecikme Seviyesi Ölçümü

Gecikme Sayısı	1	2
Bilgi Kriterleri		
LR	20.28321*	5.690703
FPE	0.052652*	0.078425

AIC	5.563670*	5.935542
SC	6.134615	6.934695
HQ	5.738214*	6.240993

Not:*,bilgi kriterlerinin gecikme seviyesini göstermektedir.

Ekonomik büyüme, ithalat ve ihracat arasındaki dinamik ilişkiler, Var modelinde tahmin edilen katsayıların yorumlanması zor olduğundan ve bu zorluğu aşmak adına Granger nedensellik, Cusum, Etki-Tepki ve Varyans ayrıştırması testleri kullanılarak çözümlenmeye çalışılacaktır. VAR modelinde sorun olup olmadığını anlamak için de otokorelasyon, çoklu doğrusal bağlantı, değişen (white) ve normallik testleri uygulanarak anlaşılmaya çalışılacaktır.

Tablo 8: VAR Analizi İstatistik Sonuçları

	DGDP	**DİTH**	**DİHR**
R^2	0.070647	0.121911	0.200960
Düz R^2	-0.040875	0.016540	0.105076
Hata Kareleri Toplamı	0.050676	194.3059	175.5880
Standart Hata	0.045023	2.787873	2.650192
F İstatistiği	0.633479	1.156971	2.095853
Log Olabilirlik	50.91987	-68.73022	-67.26146
AIC	-3.235853	5.015877	4.914584
SC	-3.047261	5.204470	5.103176
Determinant Kalıntı Kovaryansı	0.021886		

Log Olabilirlik	-68.03028
AIC	5.519330
SC	6.085107

3. 4. Granger Nedensellik Testi

VAR analizinde olan değişkenlere yönelik ekonomik bir analiz yapılabilmesi için nedensel bir ilişkisinin ortaya konulması gerekli ilk adımlardan birisidir (Özcan ve Arı, 2011: 133). İki değişken arasında bir sebep-sonuç ilişkisinin varlığını veya yokluğunu analiz etmek için Granger nedensellik analizi kullanılmaktadır. Şayet aralarında bir ilişki varsa, bu test ilişkinin yönünü de göstermektedir. Bu tespitler için en çok kullanılan yöntem Granger tarafından geliştirilen nedensellik testidir. İlişki tek yönlü, çift yönlü veya birbirinden bağımsız olabilmektedir. Analiz sonucunda olasılık değeri 0.10'dan (%10 anlamlılık düzeyi), 0.05'ten (%5 anlamlılık düzeyi) ve 0.01'den (%1 anlamlılık düzeyi) küçük olursa "Granger nedeni değildir" anlamına gelen H_0 hipotezi reddedilip, Granger nedenidir anlamına gelmektedir. Olasılık değeri 0.10'dan, 0.05'ten ve 0.01'den büyük olursa "Granger nedeni değildir" olan H_0 hipotezi kabul edilip, Granger nedeni değildir anlamına gelmektedir (Çiftçi, 2015: 125-126). Ekonomik büyüme, ithalat ve ihracat değişkenleri arasında nedensel ilişkiyi belirlemek adına Granger nedensellik testi uygulanmıştır.

Tablo 9: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

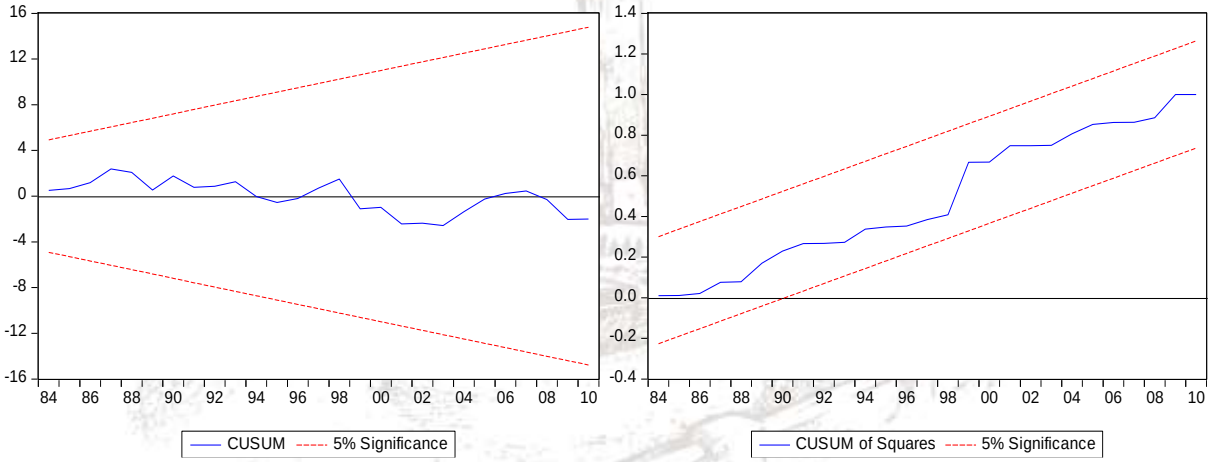
H_0	F İstatistiği	Olasılık	Sonuç
DİTH, DGDP'nin Granger Nedeni Değildir	0.16346	0.8502	REDDEDİLEMEZ
DGDP, DİTH'nin Granger Nedeni Değildir	0.81092	0.4568	REDDEDİLEMEZ
DİHR, DGDP'nin Granger Nedeni Değildir	0.12841	0.8801	REDDEDİLEMEZ
DGDP, DİHR'nin Granger Nedeni Değildir	3.21060	0.0589*	RET
DİHR, DİTH'nin Granger Nedeni Değildir	0.12706	0.8813	REDDEDİLEMEZ
DİTH, DİHR'nin Granger Nedeni Değildir	2.96793	0.0713*	RET

Not: *, %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 9'a bakıldığında elde edilen bulgulara göre olasılık değeri (0.0589) 0.10'dan küçük olduğu için %10 anlamlılık düzeyinde "ekonomik büyüme, ihracatın Granger nedeni değildir" anlamına gelen H_0 hipotezi reddedilip, ekonomik büyüme ihracatın Granger nedenidir sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde olasılık değeri (0.07) 0.10'dan küçük olduğu için %10 anlamlılık düzeyinde "ithalat, ihracatın Granger nedeni değildir" diyen H_0 hipotezi reddedilip, ithalat ihracatın Granger nedenidir sonucuna varılmıştır. Kısacası Türkiye'de %10 anlamlılık düzeyinde 1980-2010 yılları arasında ekonomik büyümeden ihracata ve ithalattan ihracata doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Türkiye'de bu zaman dilimi için büyüme çekişli ihracat olduğu anlaşılmaktadır.

3. 5. CUSUM ve CUSUM SQ Testi

Modelin istikrarlılığı açısından CUSUM ve CUSUM SQ testleri uygulanmıştır. Genellikle modellerde uzun dönem ve kısa dönem katsayılarının istikrarının ölçülmesinde CUSUM ve CUSUM SQ testleri uygulanmaktadır. CUSUM testi, %5 anlamlılık düzeyini gösteren kritik sınırlar yani güvenli bant aralığı arasında çizilmektedir. CUSUM testi istatistiklerinde, modelde bulunan hata terimleri %5 anlamlılığını gösteren güvenli bant aralığı arasında kalıyorsa tahmin edilen katsayıların istikrarlı olduğu sonucuna varılmaktadır. Aynı işlem CUSUMQ anlamlılık testi ile de değerlendirilmektedir (Altıntaş ve Ayrıçay, 2010: 88).



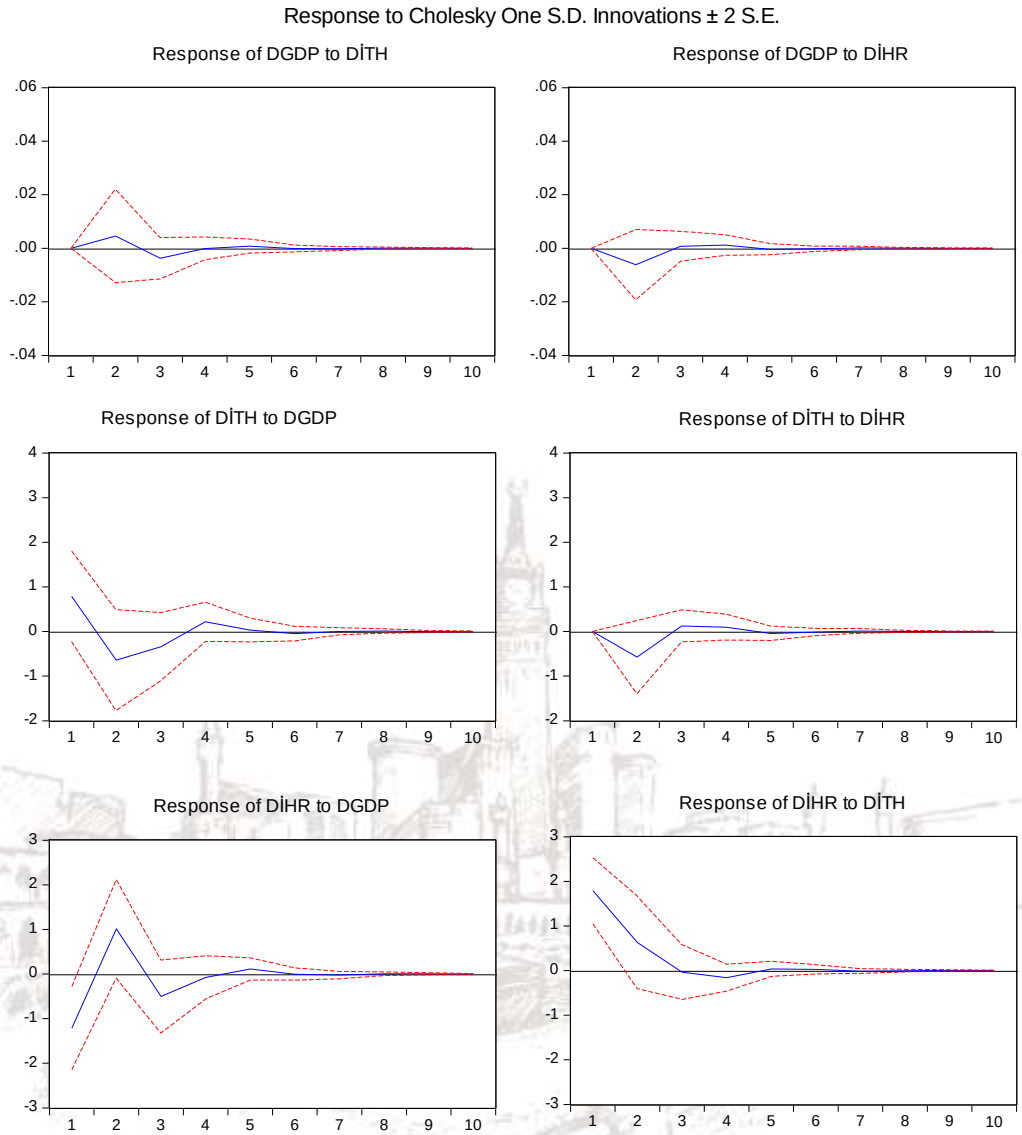
Şekil 2:CUSUM ve CUSUM SQ Testlerinin Sonuçları

Şekil 2'de CUSUM ve CUSUM SQ testlerini gösteren grafikler yer almaktadır. Her iki şekilde güvenli bant aralığında kaldığı için tahmin edilen katsayılar kararlıdır ve yapısal istikrar reddedilemediği için anlamlıdır. Yapısal kırılma söz konusu değildir ve modelde tanımlama hatası bulunmamaktadır.

3. 6. Etki-Tepki Analizi

VAR modelinde bulunan parametrelerin yorumlamak güç olmaktadır. Bunun yerine sistemin tahmini sonucunda bulunan artıkların analizi yapılarak, geleceğe dönük yorumlar yapılabilmektedir. Modelde bulunan değişkenlere bir birimlik şok verildiğinde diğer değişkenlerin tepkisi, Etki-tepki analizi ile ölçülmektedir (Özcan ve Arı, 2011: 136). VAR'da bulunan bir değişkene verilen şok yalnızca o değişkeni etkilemeyip, VAR'ın dinamik yapısıyla sistemdeki diğer tüm içsel değişkenleri de etkilemektedir. Etki-tepki analizi, VAR modelinde

yer alan değişkenler üzerinde farklı şokların zamanla nasıl bir yol seyir edeceğini belirlemede etkilidir (Özer ve Erdoğan, 2006: 103). VAR analizine uygulanan Etki-tepki analizi sonucunda verilen şoklar karşısında diğer değişkenlerin tepkileri şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 3: Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Birinci grafikte ekonomik büyümenin ithalata tepkisi gösterilmektedir. Buna göre ithalatta meydana gelen bir birimlik şok karşılığında ekonomik büyüme, bu şoka ilk önce artarak tepki vermektedir ve ekonomik büyümede artış meydana gelmektedir. Daha sonra eski durağan dönemine geri dönmektedir. Yani ithalata verilen şok ekonomik büyümeyi pozitif etkilemekte ve bu etki de dördüncü döneme kadar devam etmektedir. Dördüncü dönem sonunda ise şokun etkisi ortadan kalkmıştır.

İkinci grafikte ekonomik büyümenin ihracata tepkisi gösterilmektedir. İhracata verilen bir birimlik şok karşılığında ekonomik büyüme çok az azalarak tepki vermektedir. Yani ihracatta meydana gelen şok sonucunda ekonomik büyüme negatif etkilenmekte ama bu etki iki buçuk dönem gibi çok az devam edip daha sonra ortadan kalkmaktadır.

Üçüncü grafikte ithalatın ekonomik büyümeye tepkisi gösterilmektedir. Ekonomik büyümede meydana gelen bir birimlik şok karşılığında ithalat, önce azalarak tepki vermektedir. Yani ekonomik büyümede meydana gelen şok sonucunda ithalat negatif etkilenmekte ve bu etki yaklaşık dört buçuk dönem devam edip sonra da ortadan kalkmaktadır.
Dördüncü grafikte ithalatın ihracata tepkisi gösterilmektedir. İhracata verilen bir birimlik şok karşılığında, ithalat önce birinci dönemin ortasından ikinci dönemin ortasına kadar keskin bir negatif seyir izleyip daha sonra hafif inişli çıkışlı yönseme hareketi görülmektedir. Dördüncü dönemden sonra ise etki zayıflayarak devam etmektedir.
Beşinci grafikte ihracatın ekonomik büyümeye tepkisi verilmektedir. Ekonomik büyümedeki bir birimlik şok karşılığında ihracat bu şoka, önce ikinci döneme doğru artarak daha sonra üçüncü döneme doğru sertçe azalarak tepki vermektedir. Üçüncü dönemden beşinci döneme doğru tekrar artış gözlemlenirken daha sonra ortalamaya yakınsadığı görülmektedir.
Altıncı grafikte ihracatın ithalata tepkisi gösterilmektedir. İthalatta meydana gelen bir birimlik şokun ihracattaki değişmeyi ne şekilde etkilediğini göstermektedir. Grafiğe bakıldığında etkinin üçüncü döneme kadar devam edip daha sonra giderek zayıflayan bir seyir izlediği görülmektedir.

3. 7. Varyans Ayrıştırması Testi

Değişkenlerin arasında doğrudan veya dolaylı etkinin belirlenmesinde varyans ayrıştırması kullanılmaktadır. Değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerden birinde oluşan şokların kaynağının yüzde olarak ifade edilme şeklidir. Kısacası bu test değişkenlerde oluşacak bir değişimin yüzde kaçının kendisinden ve yine yüzde kaçının başka değişkenlerden kaynaklandığını göstermektedir (Akyazı ve Artan, 2004: 13). VAR analizinden elde edilen, ekonomik büyümenin varyans ayrıştırması tablo 10 da, verilmiştir.

Tablo 10: DGDP'nin Varyans Ayrıştırması

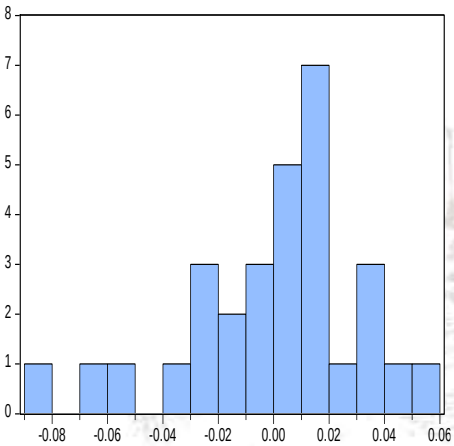
DGDP				
Dönem	**S.E**	**DGDP**	**DİTH**	**DİHR**
1	0.045023	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.046274	97.26319	0.986637	1.750176
3	0.046625	96.63198	1.617742	1.750276
4	0.046682	96.57773	1.614003	1.808267
5	0.046694	96.54597	1.640588	1.813440
6	0.046697	96.54435	1.641008	1.814645
7	0.046697	96.54298	1.641881	1.815140
8	0.046697	96.54288	1.641980	1.815143
9	0.046697	96.54283	1.641998	1.815172
10	0.046697	96.54282	1.642008	1.815171

Sonuçlara göre ekonomik büyümedeki değişmelerin büyük ölçüde kendisindeki değişmelerle açıklandığı görülmektedir. Örneğin üçüncü dönemde ekonomik büyümedeki değişmelerin

yaklaşık 96.6'sı kendisinden, 3.4'ü ise diğer değişkenlerden kaynaklanmıştır. Zamanla ihracatın payı giderek artmış ve dördüncü dönemden itibaren ithalata kıyasla daha etkili olmuştur. 10 dönem sonunda ekonomik büyüme en fazla etkiyi ithalata kıyasla ihracattan görmüştür. Yine de ihracat ve ithalat şoklarının etkisi çok düşük olduğu görülmektedir. Kısacası 10 dönem boyunca ekonomik büyüme neredeyse tamamı kendisi tarafından açıklanmaktadır. İthalat ve ihracat değişkeninin söz konusu varyansı açıklamadaki gücü yetersiz kalmaktadır. Bu sonuç nedensellik analizi sonucunda elde edilen, ithalattan ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisinin olmadığını ve yine ihracattan ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucunu da destekler niteliktedir.

3. 8. Normallik Testi

Modelde ana kütle teriminin normal dağılıp dağılmadığı, Jarque-Bera testi ile incelenmektedir. Jarque-Bera testi de eğiklik ve çarpıklık yardımıyla bulunmaktadır. Normal dağılım için uygun olan eğiklik 0, uygun olan basıklıkta 3 kabul edilmektedir. Olasılık değerinin 0.05'ten büyük olması gerekmektedir. Kurulan H_0 hipotezi ana kütle teriminin normal dağıldığını ifade ederken alternatifi olan H_1 hipotezi ise normal dağılmadığını söylemektedir. Bununla birlikte Jarque-Bera değeri 5'ten küçük olması gerekmektedir (Teyyare, 2018: 130).



Ortalama	5.15e-18
Medyan	0.004432
Maksimum	0.052053
Minimum	-0.087433
Standart Sapma	0.031996
Eğiklik	-0.861858
Basıklık	3.670564
Jarque-Bera	4.276068
Olasılık	0.117886

Şekil 4: Hata Terimlerinin Dağılımı ve İstatistiksel Sonuçları

Hata terimlerinin istatistiksel sonuçlarına bakıldığında, olasılık değeri 0.117886 olmakla birlikte bu değer 0.05'ten büyüktür. Bu sebeple normal dağılımı ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Jarque-Bera değeri 4.276068 çıkmasıyla 5 değerinden küçüktür. Eğiklik değeri -0.861858 olmakla birlikte 0'a, basıklık değeri ise 3.670564 olmakla 3'e yakın olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgulara göre hata terimlerinin istatistiksel sonuçlarına bakıldığında her bir hata terimi normal dağılımı göstermektedir.

3. 9. Değişen (White) Testi

Sabit varyans varsayımının geçerliliğini sınamak için birçok test bulunmaktadır. Ancak çalışmada değişen varyansı bulmak için yaygın olarak kullanılan white testi uygulanmıştır.

Tablo 11: White Testi Sonucu

White Testi	
F-İstatistik	0.720148
F-Olasılık Değeri	0.614725
Olasılık(Ki-Kare)	0.5619

Hata terimi varyansı sabittir. Varyans değişiyorsa bu bir sorun anlamına gelmektedir. Test sonucunda olasılık değeri 0.5619 çıkmasıyla 0.05'ten büyüktür. Sabit varyansın geçerli olduğunu ifade eden H_0 hipotezi kabul edilip modelde değişen varyans sorunu ile karşılaşılmadığı görülmektedir.

3. 10. Çoklu Doğrusal Bağlantı Testi

Çoklu doğrusal bağlantı bağımsız değişkenler arasındaki güçlü bağlantıya denmektedir. Çoklu doğrusal bağlılığın çıkıp çıkmaması Variance Inflation Factor (VIF) testi ile yapılmaktadır (Teyyare, 2018: 131).

Tablo 12: Çoklu Doğrusal Bağlantı VIF Sonucu

Değişkenler	Varyans Katsayısı	Uncentered VIF	Centered VIF
DİTH	5.91E-06	1.224387	1.911607
DİHR	5.78E-06	1.232577	1.911607
C	3.83E-05	1.044360	NA

Tablo 12'ye göre, bağımsız değişkenlerin Uncentered VIF değerlerinin 1.33 değerinden küçük olduğu görülmektedir. VIF testi sonucuna göre modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığı tespit edilmiştir. (VIF<1.33)

3. 11. Otokorelasyon Testi

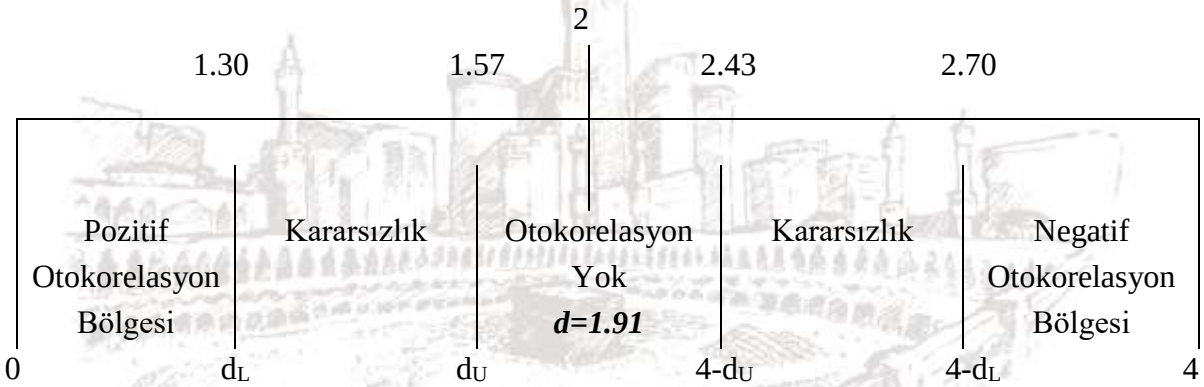
Birbirini izleyen hata terimleri arasında ilişkinin olması otokorelasyonun varlığı anlamına gelmekle birlikte bu bir sorundur ve regresyonun temel varsayımlarından birisi de ilişkinin olmaması durumudur (Yavuz, 2009: 126).

Tablo 13: Otokorelasyon Testi Sonucu

Veriable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DİTH	0.009379	0.002432	3.856976	0.0006
DİHR	-0.009839	0.002405	-4.091109	0.0003

C	0.026149	0.006187	4.226412	0.0002
R-squared	0.455548	**Mean dependent var**		0.025363
Adjusted R-squared	0.415219	**S.D dependent var**		0.043363
S.E. of regression	0.033160	**Akaike info criterion**		-3.880317
Sum squared resid	0.029688	**Schwarz criterion**		-3.740197
Log likehood	61.20475	**Hannan-Quinn criter.**		-3.835491
F-statistic	11.29559	**Durbin-Watson stat**		***1.918409***
Prob (F-statistic)	0.000273			

Hata terimleri arasında otokorelasyonun olup olmadığını anlamanın birçok yöntemi vardır. Burada Durbin-Watson testi uygulanarak model de otokorelasyon sorununun olup olmadığı anlaşılacaktır.



Şekil 5: Durbin-Watson Test Sonucu

Teste göre n=31 ve k=2 olduğu için 5% anlamlılık seviyesinde d_L=1.30 ve d_U=1.57 değerleri Durbin-Watson tablosundan bulunmuştur. Durbin-Watson istatistiği, 1.91 çıktığı için istenilen 2 değerine yakın olmakla birlikte otokorelasyon yok bölgesinde yer almaktadır. Sonuç olarak modelin otokorelasyona sahip olmadığı anlaşılmaktadır.

SONUÇ

Bu çalışmada 1980-2010 yılları arasında ithalat, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler zaman serisi analizi ile incelenmiştir. Değişkenler önce birim kök testine tabi tutulmuştur. İthalat, ihracat ve ekonomik büyüme değişkenleri birinci farkları alınarak durağanlaştığı ADF birim kök testi sonucundan anlaşılmaktadır. I(1) düzeyinde entegre olan değişkenler daha sonra Johansen eşbütünleşme analiziyle test edilmiştir. Analiz sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşmenin olmadığı tespit edilmiştir. Değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket etmedikleri anlaşılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki VAR analizi kullanılarak

araştırılmıştır. Uygulanan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, Türkiye örneği için ekonomik büyüme ve ihracat arasında bir ilişkinin var olduğu ve ilişkinin yönününde ekonomik büyümeden ihracata doğru tek yönlü olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde ihracat ile ithalat arasında da bir ilişkinin olduğu ve bu ilişki yönünün de ithalattan ihracata doğru tek yönlü olduğu gözlemlenmiştir. Etki-tepki ve varyans ayrıştırma analizleri de bu sonucu destekler niteliktedir. 1980-2010 dönemi için ekonomik büyümedeki gelişmelerin ihracatı artırmada oldukça önemli bir rol üstlendiği, yani "Büyüme Kaynaklı İhracat" hipotezinin varlığı sonucuna ulaşılmıştır. Ekonominin büyümesi ile inovatif teknolojilerin oluşumu, nitelikli işgücü miktarının yükselmesi ve üretkenliğin artması düşünülerek büyümenin ihracat üzerinde olumlu etki bırakacağı sonucuna varılabilmektedir. Ancak ihracattaki artışın ekonomik büyümede artışa yol açmadığı görülmüştür. Bu durum iktisat politikalarında ihracata az önem verilmesi gerektiği şeklinde algılanmamalıdır. Nitekim Türkiye döviz sıkıntısı çeken bir ülkedir ve döviz girişinin en iyi ihracat yoluyla sağlanması, kriz sonucunda iç piyasaya olan bağlılığın azalması, sürdürülebilir bir ekonominin devamlılığı ve dış ticaret açığının kapatılması bakımından çok büyük öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

AKCAN, Ahmet ve METİN, İsmail. 2018. **Dış Ticaretin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği.** Türk Etütleri Dergisi, Sayı:14 1-14.

AKKAŞ, İbrahim ve ÖZTÜRK, Musa. 2016. **Türkiye'de İhracat, İthalat ve Ekoomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkilerin Analizi.** Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Sayı:42.

AKTAŞ, Cengiz. 2009. **Türkiye'nin İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi.** Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18(2), 35-47.

AKYAZI, Haydar ve ARTAN, Seyfettin. 2004. **Türkiye'de Enflasyon-Enflasyon Belirsizliği İlişkisi ve Enflasyon Hedeflemesinin Enflasyon Belirsizliğini Azaltmadaki Rolü.** Bankacılar Dergisi, Sayı:48.

ALTINTAŞ, Halil ve AYRIÇAY, Yücel. 2010. **Türkiye'de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Sınır Testi Yaklaşımıyla Analizi.** Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:2.

ALTINTAŞ, Halil, ÇETİNTAŞ, Hakan ve TABAN, Sami. 2008. **Türkiye'de Bütçe Açığı, Parasal Büyüme ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi:1992-2006.** Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:2: 185-208.

ARVAS, Akif ve TORUSDAĞ, Mustafa. 2016. **İthalat ve İhracatın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi:Türkiye Örneği.** Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:2.

AYTAÇ, Ayhan. 2017. **Ekonomik Büyüme-İhracat İlişkisi: 2001-2016 Türkiye Örneği.** Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 6(4), 214-222.

AY, Ahmet, ERDOĞAN, Savaş ve MUCUK, Mehmet. 2014. **İhracatın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği (1969-2002).** Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 6 (1), 117-127.

BEŞKAYA, Ahmet ve MANAN, Ömer. 2009. **Ekonomik Özgürlükler ve Demokrasi İle Ekonomik Performans Arasındaki İlişkilerin Zaman Serileri İle Analizi: Türkiye Örneği.** ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:10, 47-76.

BİLGİN, Cevat ve ŞAHBAZ, Ahmet. 2009. **Türkiye'de Büyüme ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkileri.** Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8(1), 177-198.

ÇİFTÇİ, Ebru. 2015**. Türkiye'de Enflasyon ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki:Ampirik Bir Uygulama (1980-2014).** Yüksek Lisans Tezi.

ERDOĞAN, Savaş. 2006. **Türkiye'nin İhracat Yapısındaki Değişme ve Büyüme İlişkisi: Koentegrasyon ve Nedensellik Testi Uygulaması.** Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi, Sayı:10, 30-39.

GERNİ, Cevat, EMSEN, Selçuk ve DEĞER, Kemal. 2008. **İthalata Dayalı İhracat ve Ekonomik Büyüme:1980-2006 Türkiye Deneyimi.** 2.Ulusal İktisat Kongresi, Şubat 20-22, İzmir.

İSPİR, Serdar, ERSOY, B.A ve YILMAZER, Mine. 2009. **Türkiye'nin Büyüme Dinamiğinde İhracat Mı İthalat Mı Daha Etkin?.** Dokuz Eylül Üniversites İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:1, 59-72.

KORKULU, Ayhan ve YILMAZ, Burhan. 2017. **Türkiye'de Büyüme-Enflasyon İlişkisi:Granger Nedensellik Analizi (1939-2013).** Uluslararası Akademik Değer Çalışmaları Dergisi, 3(13), 85-93.

KÖSEKAHYAOĞLU, Levent ve ŞENTÜRK, Canan. 2006. **İhracata Dayalı Büyüme Hipotezinin Testi:Türkiye ve Yeni Gelişen Ekonomiler Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme.** Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:4.

ÖZCAN, Burcu ve ARI, Ayşe. 2011. **Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği.** İşletme ve Ekonomi Araştırma Dergisi, Sayı:1.

ÖZER, Mustafa ve ERDOĞAN, Levent. 2006. **Türkiye'de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi.** Ekonomik Yaklaşım, Sayı:60-61.

SOYYİĞİT, Semanur. 2010. **Türkiye'de İhracata Dayalı Sanayileşme Stratejisi Uygulamarı ve İmalat Sanayii Üzerine Etkinliği: Nedensellik Analizi (1990-2008).** İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, Sayı:2.

ŞİMŞEK, Muammer. 2003. **İhracata Dayalı-Büyüme Hipotezinin Türkiye Ekonomisi Verileri İle Analizi, 1960-2002.** Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:2.

ŞİMŞEK, Muammer ve KADILAR, Cem. 2010. **Türkiye'de Beşeri Sermaye, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Nedensellik Analizi.** Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:1.

TAKIM, Abdullah. 2010. **Türkiye'de GSYİH İle İhracat Arasındaki İlişki: Granger Nedensellik Testi.** Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:2.

TEYYARE, Erdoğan. 2018. **Tasarruf-Yatırım-Kurumsal Kalite İlişkisine Yönelik Bir Analiz: Türkiye Örneği.** Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi, Sayı:1.

TIRAŞOĞLU, Muhammed. 2013. **Türkiye Ekonomisi'nde İhracata Dayalı Büyüme Hipotezinin Yapısal Kırılmalı Birim Kök ve Eşbütünleşme Testleri İle İncelenmesi.** İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, Sayı:2.

TUNCER, İsmail. 2002. **Türkiye'de İhracat, İthalat ve Büyüme: Toda-Yamamoto Yöntemiyle Granger Nedensellik Analizleri (1980-2000).** Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:9.

UÇAN, Okyay ve KOÇAK, Esra. 2014. **Türkiye'de Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki.** Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı:2.

YAPRAKLI, Sevda. 2007. **İhracat ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz.** ODTÜ Geliştirme Dergisi, Sayı:6.

YAVUZ, Selahattin. 2009. **Hataları Ardışık Bağımlı (Otokorelasyonlu) Olan Regresyon Modellerinin Tahmin Edilmesi.** Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Sayı:3.

YİĞİDİM, Arslan ve KÖSE, Nezir. 1997. **İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki, İthalatın Rolü: Türkiye Örneği (1980-1996).** Ekonomik Yaklaşım, Sayı: 26.

SİYASAL LİDERLİK VE RECEP TAYYİP ERDOĞAN*

Dr. Öğr. Üyesi Oğuz GÖKSU
Gaziantep Üniversitesi

Özet
Türkiye'de siyasal kültürün lider odaklı olduğu ve liderlerin siyaseti şekillendirdiği yaygın bir genel kabuldür. Liderlik bir sosyal bilim fenomenidir. Günümüzde artık liderlik çağı yaşandığı söylenebilir. Siyasal partilerin birbirine benzemeye başlaması, vaatlerin ve vizyonların aynılaşması, ideolojilerin silikleşmesi ve etkisini yetirmeye başlaması siyaset sahnesinde liderlerin öne çıkmasını sağlamıştır. Seçmenler geçmişte partilerle özdeşleşirken artık, seçmenler liderlerle özdeşleşmektedir. Almanya'da Angele Merkel, Rusya'da Vlademir Putin, Kuzey Kore'de Kim Jung-Un, Japonya'da Şinzo Abe, Kanada'da Justin Trudeau, ABD'de önce George W. Bush, arkasından Barack Obama, şimdi de Donald Trump, Hindistan'da Narendra Modi temsil ettikleri partilerin önüne geçmiş durumdadırlar. Çalışmada Max Weber'in liderlik tipolojilerine de atıf yapılarak modern liderlik tarzları incelenmiş Recep Tayyip Erdoğan örneği üzerinden Türkiye'ye özel bir siyasal liderlik modeli geliştirmek amaçlanmıştır. Çalışma Erdoğan'ın vatandaşlarla duygusal bağ kurduğu ön kabulünden hareket etmektedir. Çalışmanın sorunsalı: "Türkiye'deki siyasal kültüre bağlı olarak toplum nasıl bir siyasal liderlik modelini kendisine yakın bulmaktadır?" Çalışma, Erdoğan'ın İstanbul Büyükşehir Belediye Başkan adayı olarak siyasette kendisini hissettirdiği 1994'ten başlayarak 16 Nisan 2017 Referandumuna kadar olan süreci kapsamaktadır. Erdoğan'ın siyasal hayatının devam etmesi ve yaşayan bir lider olması çalışmada karşılaşılan en büyük zorluktur. Bu çalışmada betimsel yöntem kullanılmaktadır. Betimleyici bir çalışma olarak durum tespiti yapmakta, bir siyasal lider olarak Erdoğan'ın büyük resmini çizmektedir. Araştırma farklı alanlardan 35 uzmanla yapılan derinlemesine görüşmelerle gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde yarı yapılandırılmış soru formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Erdoğan'ın vatandaşlarla duygusal bağ kurduğu, toplumsal meşruiyetini ve seçmen sadakatini bu bağla sağladığı belirlenmiştir. Araştırma bulgularına göre, Türkiye'de geçerli olabilecek bir siyasal liderlik modelinin olmadığı, dönemin koşulları, toplumun beklentileri ve liderin niteliklerinin örtüşmesiyle halkın büyük çoğunluğundan onay alabilecek liderlik tarzlarının ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Çalışma neticesinde siyasal liderlikte 'Erdoğan tarzı liderlik' oluşturulmuştur. Erdoğan tarzı liderliği diğer liderlik tipolojilerinden ayıran unsurlar: Duygusal bağ, toplumsal meşruiyet, özdeşleşme, siyasal iletişim ve teşkilatçılıktır. Bu liderlik tarzında Erdoğan; Müslümanca yaşam tarzını kamusal alanda meşrulaştıran, muhafazakar-seküler barışmasını henüz sağlayamamış, siyasal iletişimi stratejik biçimde kullanan, liderliği kabul gören fakat, hoşgörü zafiyeti olan bir liderliği temsil etmektedir.

Anahtar kelimeler: Siyasal liderlik, Recep Tayyip Erdoğan, duygusal bağ

*Bu bildiri "Siyasal İktidar İnşasında Lider Olgusu: Lider Tipolojileri Bağlamında Recep Tayyip Erdoğan Analizi" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

POLITICAL LEADERSHIP AND RECEP TAYYİP ERDOĞAN

Abstract
The political culture is oriented leaders in Turkey. It is also a common general acceptance that leaders shape politics. Leadership is a phenomenon of social science. Nowadays, it can be said that there is an age of leadership. The fact that political parties began to resemble each other, the promises and visions being united, the fading of ideologies and the fact that they began to suffice enabled the leaders to stand out in the political scene. While voters have identified with parties in the past, voters are now identified with leaders. Angele Merkel in Germany, Vlademir Putin in Russia, Kim Jung-Un in North Korea, Shinzo Abe in Japan, Justin Trudeau in Canada, Narendra Modi in India, George W. Bush, Barack Obama and Donald Trump in the US is ahead of the parties they represent. This article aims to provide a political leadership model peculiar to Turkey via the specific case of Recep Tayyip Erdoğan by examining different leadership styles primarily through Max Weber's typology of leadership. The study is based on the premise that Erdoğan has an emotional bond with citizens. The question raised in this study is as follows: "What sort of a political leadership model would society bond with depending on the political culture in Turkey?" The study covers the period starting from 1994, when Erdoğan presented himself as a candidate for Mayor of Istanbul Metropolitan Municipality, to April 16, 2017 referendum. Erdoğan's political life and the fact that he is still alive is the biggest challenge in this study. In this study, descriptive method is used. It makes a due diligence as a descriptive study and draws a big picture of Erdoğan as a political leader. In-depth interviews were conducted with the experts of the research as 'arbitrators'. The interviews used a semi-structured questionnaire. As a result of the research, it could be mentioned that Erdoğan has established an emotional bond with the citizens, through which is created the link between the social legitimacy and voter loyalty. According to the findings, there is no valid political leadership model in Turkey; however, getting approval from the public majority, various leadership styles have come into existence being subject to the conditions of the period, society's expectations and the qualities of the leader. As a result of the study, "Erdoğan style leadership" is formed in political leadership. The elements that distinguish Erdoğan style leadership typology from others are as follows: Emotional bonds, social legitimacy, identification, political communication and organizationalism. Erdoğan's leadership style represents the leader who is able to legitimize Muslim lifestyle in public yet still unable to achieve conservatism-secular peace, strategic in using political communication, accepted as a leader but has a weakness for tolerance.

Keywords: Political leadership, Recep Tayyip Erdoğan, emotional bond

Giriş

Türkiye'nin siyasal geçmişine bakıldığında 1994'ten bugüne en etkili siyasal aktörlerden biri olarak gösterilebilecek Recep Tayyip Erdoğan'ın siyasal iletişim stratejilerini ve siyasal liderlik kodlarını ortaya koymak amaçlanmaktadır. Çalışmada, siyasal liderlik süreci tasvir edilerek, siyasal kültür dinamikleri ekseninde başta Max Weber'in liderlik tipolojileri olmak üzere farklı liderlik yaklaşımları çerçevesinde Recep Tayyip Erdoğan örneği üzerinde durulmaktadır. Türkiye'nin siyasal kültüründeki dinamikler bağlamında Erdoğan'ın hangi özelliklerinin bu dinamikleri temsil ettiği / etmediği tartışılmaktadır.

Siyasal liderlikte duygusal bağ konusunda Aristoteles, De Anima isimli eserinde duygudan, insan tecrübelerinin hareket prensibi olarak bahsetmektedir. Duygu sözcüğünün İngilizce'de 'emotion' kelimesiyle karşılanırken kökeni ise, Latince 'movere' dan gelmektedir. Başka bir ifadeyle 'movere' hareket etmek anlamına sahiptir. 'Bağ' sözcüğünün ikili bir anlamı vardır.

Bağ, iki ya da daha fazla kişi arasındaki ilişkiyi anlatmaktadır. Otorite bağı, zayıflık ve güçlülük imgelerinden oluşmaktadır. Otorite bağı aynı zamanda iktidarın duygusal ifadesi olmakla birlikte diğer yandan bir sınırlamadır (Sennett, 2014, s.14-15).

Siyasal liderlikle ilgili çalışmaların metodolojisi incelendiğinde, araştırma kapsamında görüşmeler yapıldığı ve birincil ve ikincil kaynak olan kişilerle mülakatlar gerçekleştirildiği görülmüştür. Metin Heper'in danışmanlığında Yiğit tarafından Celal Bayar'ın siyasal liderliği hakkında yapılan araştırmada ve Komşuoğlu'nun Toktamış Ateş'in danışmanlığında yaptığı araştırmada da Süleyman Demirel'in yaşam öyküsü ve politik hayatı bire bir görüşmelerle incelenmiştir. Türkiye'deki akademik çalışmalara Mustafa Kemal Atatürk, Celal Bayar, Bülent Ecevit, Süleyman Demirel, Adnan Menderes ve Necmettin Erbakan konu olmuştur. Bu örneklere bağlı olarak çalışmada görüşmelere ağırlık verilmiştir. Çalışmada Erdoğan'ın siyasal lider örneği olarak alınmasının nedenleri; Türkiye'nin 1994 ile 2017 arasındaki siyasal süreçlerinde en fazla yer alan, siyasetin dinamiklerinin belirlenmesinde rol oynayan ve Türkiye'nin yaşadığı kritik değişimlerde ve krizlerdeki en etkili aktörlerden biri olmasının yanı sıra uluslararası basının da en fazla dikkat çektiği Türk politikacılardan biri olmasıdır. Diğer yandan modern demokrasilerde üst üste girdiği üç seçimde de oylarını artırarak tek başına iktidar olan partinin genel başkanı olması ve Cumhuriyet tarihinin çok partili siyasi tarihinde aralıksız en uzun süre başbakanlık yapan siyasal aktörü olması nedeniyle çalışmada lider örneği olarak Erdoğan tercih edilmiştir.

Siyasal Liderliğin Genel Çerçevesi

Lider, Türk Dil Kurumu'na göre önder, şef anlamına gelmektedir. Liderlik ise, önderlik yapan kişi olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2018). Liderlikle ilgili yaklaşımlar ve tanımlamalar toplumlar arasında ciddi farklılıklar içermektedir. Bu nedenle küresel bir liderlik tanımı yapabilmek mümkün gözükmemektedir. Liderlik konusundaki en önemli tartışmaların başında liderliğin doğuştan mı, yoksa sonradan mı kazanıldığı problem gelmektedir. Fiziksel yeterlilikler gibi konular doğuştan gelse de bilgi birikimi, tecrübe ve yaratıcılık gibi hususlar da sonradan kazanılmakta ve geliştirilmektedir (Araoz, 2011, s.3).

Siyaset, iktidar olmak amacıyla bu işe gönül vermiş kişiler tarafından yapılan ve bir ülkeyi yönetmeye aday olan kadrolarca yürütülen bir uzlaşı sanatıdır. Çünkü iktidar olmak amacıyla yapılan politikada bir sonraki seçimlerde tüm vatandaşlar siyasal liderler için potansiyel birer seçmendir. Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de siyasal partiler ve siyasal hareketler liderleri ile anılmaktadır. Bu durumun Türkiye'deki örnekleri; Demokrat Parti-Adnan Menderes, Anavatan Partisi-Turgut Özal, Milliyetçi Hareket Partisi-Alparslan Türkeş, Adalet ve Kalkınma Partisi-Recep Tayyip Erdoğan'dır.

Max Weber'in Liderlik Tipolojisi

Devletin mevcudiyetini sürdürebilmesi için olmazsa olmaz kural, egemenliği altında olan tebaanın tabi oldukları otoriteye uygun şekilde davranmaları başka bir ifadeyle itaat etmeleridir. Weber'e göre egemenliği meşrulaştıran içsel gerekçeler (meşru otorite tipleri) şunlardır: Geleneksel otorite, karizmatik otorite ve yasalara dayanan otorite. Meşru otoritenin üç saf türü vardır. Buradaki meşruluk iddiasının geçerliliği asıl olarak karşılıklı bağımlılık içindeki rasyonel temeller, geleneksel temeller ve karizmatik temeller üzerine kurulabilir (Weber, 2005, s.41).

Yasal-Ussal Otorite (Liderlik)

Bu otorite tipi yasalara dayanmaktadır. İktidarın meşruiyeti, yasaların geçerliliğine ve rasyonel yasalara dayanan işlevsel yetkiye bağlıdır. Yasalarca konulmuş görevlerin yerine getirilmesi itaat esastır. Bu tür egemenlik, çağdaş devlet memurlarının ve siyasal güç sahiplerinin oluşturduğu egemenliktir. Otoriteye itaat eden kişi, bu davranışını o zümreye üye olması nedeniyle gerçekleştirmektedir. Birey yalnızca 'kanuna' uyar, kişiye değil. Bir topluluk üyeleri, otorite sahibi kişinin görüşlerine ve emirlerine uyarken o kişiye bir birey olarak itaat yükümlülüğü duymamakta, ancak kişilerden bağımsız olarak düzene uymakta olduklarını düşünmektedir (Weber, 2005, s.42-43).

Geleneksel Otorite (Liderlik)

Geçmişten gelen ve varlığı devam eden norm ve güçlerin kutsallığını ön plana çıkartarak meşruluk iddiasında bulunan ve kendisine inanılan egemenlik türüne geleneksel otorite denilmektedir. Güce sahip olan veya gücü yöneten kişi/kişiler bir 'üst amir' olmaktan öte, kişisel manada bir 'efendi' olarak değerlendirilmektedir. Geleneksel otoritede uyulan başka bir ifadeyle kabul edilen şey normlar değildir. Burada gelenekle birleşmiş güç durumunda olan veya o konum için geleneksel gerekçelerle gücü elinde bulunduran tarafından belirlenmiş olan bireydir. Bu şahsın talimatları iki yoldan meşrulaşmaktadır. Birincisi, kısmen belli sınırlar içinde geçerli görülen gelenekler yoluyla meşrulaşmaktadır. İkincisi, inanılan geleneklerin efendiye verdiği yetki çerçevesinde gerçekleştirdiği eylemler yoluyla meşrulaşmaktadır. Yeni getirilecek kurallar, ancak geleneksel hukuk tarafından geçerli görülürse meşrulaşmaktadır. Yasal bir yönetim inşa edilmesi ancak ve ancak geleneğe ilişkin belgelerle ve uygulamalarla mümkündür (Weber, 2005, s.55-56).

Karizmatik Otorite (Liderlik)

Weber, 'Bürokrasi ve Otorite' adlı eserinde karizmayı "Bireysel olarak bir şahsı sıradan insanlardan ayıran ve onun doğaüstü, insanüstü ya da en azından bazı özel istisnai güçlere ya da niteliklere sahip sayılmasına yol açan belli bir nitelik" anlamında kullanmıştır. Bu nitelikler, ortalama insanların sahip olamadığı, fakat ilahi kökenleri olan ve rol model olabilen unsurlardır. Bir kişi bu niteliklere sahip olması durumuna göre lider addedilebilir. Karizmatik otoritede en önemli nokta, kişinin ya da liderin bu güce maruz kalanlar ve destekçiler/taraftarlar/üyeler tarafından gerçekte nasıl görüldüğüdür. Karizmatiklik niteliğinin emareleri liderde sürekli olarak gözükmelidir, aksi takdirde onu özel kılan güçlerin ve özelliklerin yıprandığı, yok olduğu düşüncesi akla gelmektedir. Eğer bu kişi belli aralıklarla başarı göstermez veya yönettiği insanlara fayda getirmiyorsa karizmatik güç anlamını yitirir ve yok olur. Karizmatik otoritenin ortaya çıkması için mevcut koşullardaki toplumsal ilişkiler duygusallığa dayalı olmalıdır (Weber, 2005, s.76, 79).

Modern Liderliğe Yönelik Farklı Bakış Açıları

Liderliğe yönelik farklı bakış açıları şöyledir: Hizmetkar Liderlik; bu yaklaşımda liderin öne çıkan niteliği doğrudan hizmet odaklı olmasıdır. Bir kişinin hizmet etme isteği ve arzusu taşıması o bireyi bu ideali gerçekleştirmek için liderlik yapma hevesine ulaştırabilmektedir. Dönüşümsel (Transformasyonel) Liderlik; yeni düşüncelerin hayata geçirilmesine fırsat verilmektedir. Lider bilginin paylaştıkça çoğaldığına inanır ve etkin bir şekilde bilgi araştırılmaktadır. Düşünsel açıdan özgür bir atmosfer oluşturularak takipçiler/destekçiler/üyeler düşünmeye ve daha iyiye sevk edilir. Dönüşümsel liderlikte 4 önemli faktör bulunmaktadır. Bunlar; idealize tesir, ilham (motivasyon), entelektüel teşvik ve

bireyselleşmiş düşüncedir (Eraslan, 2006, s.15). Transaksiyonel (İşlemsel) Liderlik; liderin destekçileri/takipçileri/ekip üyeleri karşılıklı olarak değerli olan şeyleri değiştirme yoluna gitmektedirler. Böylece kendi çıkarlarını da gerçekleştirmektedirler. İşlemsel liderliğin dönüşümsel liderlikten temel farkı lider, destekçileriyle doğrudan ilgilenmez, onların problemleri ve motivasyonları lider için ciddi bir durum değildir (Çelik, 2013, s.231). Dini Liderlik; İslam inancında Hz. Muhammed, Allah'ın elçisi olarak kabul edilmektedir. Lao-tse Tao'nun Zerdüşt ise, Ahura-Mazda'nın sözcüsü olmuştur. Bu önemli kişiler karakteristik açıdan birbirlerinden farklı olsalar da hepsinin ortak paydası 'büyüklük' niteliğine sahip olmalarıdır Weber, dini otoriteyi kullanma gücüne sahip olan şahsiyetlerin bu kudreti karizma yoluyla kullandığının altını çizmektedir (Çapcıoğlu, Şahin & Erdoğruca, 2010, s.67). Muhafazakar Liderlik; Muhafazakarlık, Batı tarihinde oldukça zengin bir felsefi hazinenin taşıyıcısı olan ciddi bir düşünce geleneğini, modern zamanların bir aktörü ve bunun yanında muhalif anlayışın kapsayıcı bir doktrini ve yaşadığımız tarih kesitinde iz bırakan bir siyasi ideolojiyi ifade etmektedir (Özipek, 2011, s.15).

Amaç ve Yöntem

Bu çalışma "Siyasal İktidar İnşasında Lider Olgusu: Lider Tipolojileri Bağlamında Recep Tayyip Erdoğan İncelemesi" adlı doktora tezinden üretilmiştir. Çalışmanın sorunsalı: "Türkiye'deki siyasal kültüre bağlı olarak toplum nasıl bir siyasal liderlik modelini kendisine yakın bulmaktadır?" Türkiye'ye özel farklı bir siyasal liderlik modeli ortaya koymak amaçlanmaktadır. Başta Max Weber'in liderlik tipolojileri olmak üzere farklı liderlik tarzları incelenerek Recep Tayyip Erdoğan örneği üzerinden Türkiye ölçeğinde bir siyasal liderlik modeli geliştirmek amaçlanmaktadır. Türkiye'de siyasal lider konusunu bütünüyle ele alan akademik çalışmaların ve kitapların sayısı son derece azdır. Yaşayan ve siyasal hayatı devam eden bir siyasal lideri her yönüyle ele alan, yalnızca bu lidere odaklanan bir çalışma olması nedeniyle bu çalışma önem arz etmektedir. Erdoğan'ın hem Batı dünyasında hem de Ortadoğu ülkelerinin önemli bir kısmında takip edilmesi ve onunla ilgili araştırmalara kaynaklık edeceğinin düşünülmesi çalışmayı özel bir konuma oturtmaktadır.

Çalışmada cevap aranan ana ve alt amaç soruları şunlardır: Ana amaç soruları,

1.)Recep Tayyip Erdoğan seçmenle duygusal bağ kurabilmiş midir? Bu duygusal bağı ne şekilde tarif edebilirsiniz?

2.) Türkiye'deki siyasal kültüre bağlı olarak toplum nasıl bir siyasal liderlik modelini kendisine yakın bulmaktadır?

Alt amaç soruları

1.) Recep Tayyip Erdoğan'ın siyasal iletişim kodları nelerdir?

2.) Seçmenlerin önemli bir kısmı çeşitli kırılmalar ve kriz dönemleri yaşanmasına rağmen Recep Tayyip Erdoğan'ı neden terk etmedi? Toplumun bir kısmında Erdoğan'a yönelik neden bir nefret/karşı duruş oluştu?

3.) Recep Tayyip Erdoğan kişilik, liderlik ve iletişim özellikleri açısından nasıl bir izlenime sahiptir?

4.) Recep Tayyip Erdoğan'ın meşruiyet kaynağı nedir/nelerdir? Erdoğan'ın genelde toplum üzerinde özelde ise, destekçileri üzerinde nasıl bir otoritesi vardır?

5.) Recep Tayyip Erdoğan'ın günümüzdeki diğer liderlerden farkları nedir/nelerdir? Erdoğan kendisini siyasette nasıl konumlandırmaktadır?

6.) Recep Tayyip Erdoğan'ın siyasal hikayesinin en önemli dinamikleri nelerdir? Sizce Erdoğan'ın liderliğinde geçmişinin, ailesinin ve muhalefet kültürünün/liderlerinin ne gibi bir rolü vardır?

Katılımcılara açık uçlu olmak üzere 2 ana ve 6 alt amaç sorusu yöneltilmiştir. Sonrasında bir görüşme formu oluşturularak Erdoğan'ın benliğini 10 nitelikle tanımlamaları istenmiştir. Ayrıca liderlik hikayelerinin incelenmesi sonucunda ortaya koyulan 5 liderlik uygulamasına Erdoğan açısından uzmanların ne derecede katıldıkları belirlenmiştir. Görüşmeler, 7 Temmuz 2017 - 14 Aralık 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Görüşme sırasında uzmanların izniyle ses kaydı alınmış daha sonra yapılan görüşmeler deşifre edilerek yazıya aktarılmış, talep eden uzmanların görüşleri ve ses kayıtları kendilerine e-mail olarak gönderilmiştir. Görüşmeler sırasında ses kaydı alınırken eş zamanlı olarak notlar da tutulmuştur. Derinlemesine görüşmeler İstanbul, Ankara ve Gaziantep'te yapılmış ve ortalama bir saat sürmüştür.
Çalışma kapsamında toplamda 169 uzmana ve Erdoğan hakkında görüş bildirecek birincil kaynağa kişisel mailleri, telefonları, danışmanları, sekreterleri ve özel kalemleri yoluyla ulaşılmıştır. Bunlardan 102'si yaklaşık yedi ay cevap beklenilmesine karşın olumlu ya da olumsuz geri dönüş yapmamıştır. Uzmanların 32'si çeşitli sebeplerden dolayı çalışmaya katılamayacaklarını bildirmişlerdir. 35 uzman ise, çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Araştırmaya katılan 35 uzmanın %2,85 ile sesli telefon görüşmesi, %5,71 ile Skype görüşmesi yapılmıştır. Uzmanların %28,57'si ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Uzmanların %62,85'inden mail yoluyla yazılı cevap alınmıştır. Uzmanların %62,85'i akademisyen %11,42'si iletişim profesyoneli, %8,57'si gazeteci, %8,57'si kamuoyu araştırmacısı, %5,71'i aktif siyasetçi, %2,85'i sivil toplum kuruluşu temsilcisidir. Akademisyenlerin %72,73'ü iletişim, %27,27'si siyaset bilimi kökenli öğretim üyeleridir. Uzman isimleri araştırma safhasında kodlanarak verilmiştir.

BULGULAR

Erdoğan'ın İzleniminin Tanımlanması

Uzmanların Erdoğan'ın benliği ve izlenimi hakkıdaki görüşleri kategorilere ayrılmıştır. Aşağıda 35 uzmanın Erdoğan'ın benliği ve izlenimi hakkındaki görüşleri, kodlarla ifade edilmiştir. Bu kodlar araştırmanın ana amaç sorularına bağlı olarak kişilik özellikleri, liderlik özellikleri ve iletişim özellikleri olarak üç kategori altında toplanmıştır. Kodlamaların geçerliliğini sağlamak için siyasal liderlik alanından üç uzmanın onayı alınmıştır. Kodların yanında parantez içindeki sayılar o niteliklerin kaç kez tekrar edildiğini belirtmektedir.
"Recep Tayyip Erdoğan kişilik, liderlik ve iletişim özellikleri açısından nasıl bir izlenime sahiptir?" şeklindeki çalışmanın üçüncü ana amaç sorusu araştırma sonucunda şöyle karşılık bulmuştur:

Kişilik özellikleri

Kararlı (10), çalışkan (9), samimi (8), doğal (8), Müslüman (8), cesur (7), dindar (6), güçlü (6), ben merkezli (6), baba (5), sert karakterli (5), duygusal (3), özgüveni yüksek (3), güvenilir (3), öfkeli (3), dinamik (3), güzel giyinen (3), risk alabilen (2), azimli (2), hırslı bir kişilik (2), Kasımpaşalı (2), zengin (2), güvensiz (2), dürüst, sevecen, dost canlısı, agresif, sempatik, espirili, hoşgörüsüz, duyarlı, enerjik, hiperaktif.

Siyasal lider özellikleri

Siyasal lider (25), teşkilatçı (7), otoriter (6), zeki (6), cumhurbaşkanı (4), karizmatik (4), kutuplaştırıcı (4), pragmatist (4), toplumu iyi okuyan (4), siyasetçi (4), reis (3), populist (3), gözlemci (2), inatçı (2), yönetici (2), hizmetkar (2), ümit, ileri görüşlü, AK Parti, patron, insanları peşinden sürükleyebilen, toplumsal meşruiyete inanan, aldatılabilen lider, başarı, yönetim anlayışında dini motivasyonu baskın, taktisyen, anti-milliyetçi, oyuncu, toplumda kredisi olan, cumhuriyetin sağladığı imkanlarla yetişen yeni kuşak siyaset adamı.

İletişim özellikleri
Hitabeti güçlü (9), dünyaya açık (2), toplulukla iyi iletişim kurabilen, sert söylem, basın özgürlüğünü kısıtlayan, uzlaşmasız, halk dili kullanan, vefayı politik argümana dönüştüren, etkileyici, siyasetle dini birlikte kullanan**,** karşıtını tanımlayan.

Uzmanların Erdoğan hakkındaki izlenimleri son derece değişkendir. Uzmanların büyük bölümü Erdoğan'ı kişilik olarak ve siyaseten kararlı, çalışkan ve cesur bir lider olarak görmektedir. İletişim özellileri açısından Erdoğan'ın güçlü retoriği genel kabul gören niteliğidir. Bunun yanı sıra halkın dilini kullanabilmesi Erdoğan'ı diğer liderlerden ayıran özelliği olarak görülmektedir. Erdoğan'ın liderlik ehliyeti izlenimi uzmanlar tarafından %91 oranında onaylanmaktadır.

Liderlik Uygulamaları ve Nitelikleri Bağlamında Erdoğan'ın Değerlendirilmesi

Yapılan araştırmalar ve incelenen lider hikayeleri doğrultusunda beş kritik liderlik uygulaması olduğu görülmektedir. Bunlar; örnek olmak, ortak bir vizyona ilham vermek, süreci zorlamak, insanları harekete geçirmek ve çalışma arkadaşlarını motive etmektir (Kouzes & Posner, 2014). Bu liderlik uygulamalarına Erdoğan'ın liderliği açısından uzman görüşleri beşli Likert tipi soru ölçeğine bağlı olarak alınmıştır. Derinlemesine görüşme yapılan 35 uzmanın 34'ü aşağıdaki formu doldurmuştur. "Erdoğan bu liderlik uygulamalarından hangilerini gerçekleştirebilmektedir?" sorusu uzmanlara yöneltilmiştir.

Tablo 1: Erdoğan'ın liderlik uygulamalarına sahip olma durumu

	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Örnek olmak	2	5.88	3	8.82	4	11.76	13	38.23	12	35.30
Ortak bir vizyona ilham vermek	2	5.88	1	2.95	2	5.88	14	41.17	15	44.11
Süreci zorlamak			1	2.95	4	11.76	5	14.70	**24**	**70.58**
İnsanları harekete geçirmek					1	2.95	11	32.35	**22**	**64.70**
Çalışma arkadaşlarını motive etmek			2	5.88	1	2.95	10	29.41	**21**	**61.76**

Uzmanlar, liderlik uygulamaları açısından Erdoğan'ın 'örnek olmak' kriteri konusunda farklı görüşler beyan etmiştir. Erdoğan'ın davranışları ile hitap ettiği cenahın büyük bir kısmında rol model olmayı başarmıştır. Erdoğan'ın iş takipçiliği, yapılacak faaliyetleri son noktasına kadar takip etmesi ve denetlemesi toplumun büyük kısmının beğenisini çekmektedir. Diğer taraftan Erdoğan'ın toplumu farklı kesimleri için de bazı dönemlerde negatif bir örnek olduğu belirtilmektedir.
Gazali, yaptığı çalışmalar neticesinde bir devlet başkanında bulunması gereken 16 özellik belirlemiştir. Gazali'ye göre, devlet yönetme görevini üstlenen siyasal liderde bulunması gereken özellikler şunlardır (2004: 90-91): Akıl, keskin zeka, bilgi, hızlı kavrama, ahlaklı

davranış, cesaret, güçlü sezgi, soğukkanlılık, hoşgörü, liderlik ehliyeti, mağdura karşı vicdanlı olma, yönettiği topluma karşı sevgi duymak, yönetim sürecinde gerekli teamülleri öğrenme, geçmiş uygulamaları öğrenme, farklı liderlerin hikayelerini okuma, öğrenme ve onların hayatlarından ders çıkarma, uygulamalarda ve faaliyetlerde itidalli olma ve önlem alma, içinde bulunulan duruma göre topluma karşı zaman zaman sert davranma, halkın zorlanacağı eylemleri onlara karşı uygulamaya sokma. Bu özellikler ekseninde Erdoğan'ın liderliği açısından uzman görüşleri beşli Likert tipi soru ölçeğine bağlı olarak alınmıştır. 35 uzmandan 34'ü bu formu doldurmuş, ancak bunlar arasından bir uzman liderlik özelliklerine eksik şekilde cevaplandırmıştır. O nedenle liderlik özelliklerine uzmanların katılım sayıları ve yüzdeleri 33 uzman görüşü üzerinden hesaplanmıştır. Uzmanlara "Recep Tayyip Erdoğan bu özelliklerden hangilerine sahiptir?" sorusu yöneltilmiştir.

Tablo 2: Gazali'nin belirlediği liderlik özelliklerine Erdoğan'ın sahip olma durumu

	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Akıl	1	3.03	3	9.09	1	3.03	**19**	**57.17**	**9**	**27.27**
Keskin Zeka			3	9.09	4	12.12	**10**	**30.30**	**16**	**48.48**
Bilgi	1	3.03	6	18.18	**11**	**33.33**	10	30.30	5	15.15
Hızlı kavrama	1	3.03	1	3.03	4	12.12	**13**	**39.39**	**14**	**42.42**
Ahlaklı davranış	2	6.06	3	9.09	**10**	**30.30**	8	24.24	10	30.30
Cesaret			1	3.03			**5**	**15.15**	**27**	**81.81**
Güçlü Sezgi			1	3.03	3	9.09	**9**	**27.27**	**20**	**60.60**
Soğukkanlılık			7	21.21	5	15.15	11	33.33	10	30.30
Hoşgörü	7	21.21	7	21.21	**12**	**36.36**	4	12.12	3	9.09
Liderlik ehliyeti	1	3.03			2	6.06	**10**	**30.30**	**20**	**60.60**
Mağdura karşı vicdanlı olma	3	9.09	7	21.21	4	12.12	8	24.24	11	33.33
Yönettiği topluma karşı sevgi duymak	1	3.03	6	18.18	6	18.18	9	27.27	11	33.33
Yönetim sürecinde gerekli teamülleri öğrenme, geçmiş uygulamaları öğrenme			6	18.18	8	24.24	14	42.42	5	15.15
Farklı liderlerin hikayelerini okuma, öğrenme ve onların	1	3.03	7	21.21	**14**	**42.42**	6	18.18	5	15.15

hayatlarından ders çıkarma										
Uygulamalarda ve faaliyetlerde itidalli olma ve önlem alma	1	3.03	8	24.42	13	39.39	9	27.27	2	6.06
İçinde bulunulan duruma göre topluma karşı zaman zaman sert davranma, halkın zorlanacağı eylemleri onlara karşı uygulamaya sokma	2	6.06	1	3.03	5	15.15	14	42.42	11	33.33

Tablo 2'ye göre, Erdoğan'ın bir siyasal lider olarak akıl niteliğine sahip olmasına uzmanların 28'i (%84.44), hızlı kavrama niteliğine sahip olmasına uzmanların 27'si (%81.81), cesaret niteliğine sahip olmasına uzmanların 32'si (%96.96), liderlik ehliyeti niteliğine sahip olmasına uzmanların 30'u (%90.90) katılmaktadır. Uzmanların 29'u (%87.87), Erdoğan'ın, güçlü sezgilere sahip olduğu düşünmektedir. Diğer yandan içinde bulunulan duruma göre topluma karşı zaman zaman sert davranma, halkın zorlanacağı eylemleri onlara karşı uygulamaya sokma davranışına Erdoğan'ın sahip olma durumuna uzmanların 25'i (%75.75) katılırken, 3'ü (%9.09) katılmamış, 5'i (%15.15) bu konuda kararsız kalmıştır.

Liderlik özellikleri bağlamında Erdoğan'ın en önemli özelliği cesur olmasıdır. Siyasal liderlik nitelikleri bakımından Erdoğan'ın liderlik ehliyetine sahip olduğu görüşü en baskın ikinci kanaattir. Erdoğan'ın farklı liderlik hikayeleri hakkında bilgi sahibi olmasının gerekliliği ve bu hikayelerden kendisine dersler çıkarması noktasında başarısız olarak görülmektedir. Siyasal liderlik bağlamında Erdoğan'ın en zayıf olduğunu nokta büyük oranda hoşgörüsüz bir lider izlenimi oluşturmasıdır. Ayrıca Erdoğan'ın liderlik tarzı açısından siyaseten, uzmanların bir kısmı ahlaklı davranış geliştirilmediğinin altını çizmiştir. Ancak uzmanların yarısından fazlası da siyasal faaliyetleri açısından Erdoğan'ın ahlaklı davranışlar sergilediğini belirtmiştir. Uygulamalarda ve faaliyetlerde itidalli olma ve önlem alma niteliğinde baskın bir görüş ortaya çıkmamıştır.

Derinlemesine Görüşmelerde Elde Edilen Veriler ve Erdoğan'ın Siyasal Liderliğinin Analizi ve Yorumlanması

Ana Amaç Soruları

1.) Recep Tayyip Erdoğan seçmenle duygusal bağ kurabilmiş midir? Bu duygusal bağı ne şekilde tarif edebilirsiniz?

Uzman K: "Efendim duygusal bağ kurduğu kesin. Ancak şu anda eriştiği noktada belki bu duygusal bağ bir kısım seçmenle sıcak (pozitif) bir kısım seçmenle tam aksi istikamette (soğuk) bir duygusal bağdır. Kendisi kiminde sevgi, kiminde sevmeme, kızgınlık duyguları uyandırıyor. Dolayısıyla bu bağ iki yönlü bir duygusal bağdır. Artı ve eksi yönü olan bir duygusal bağdır."

Uzman V: "Sayın Cumhurbaşkanı'nın seçmenle çok sıkı bir duygusal bağı vardır. Bu bağ, Seymour Martin Lipset ve Stein Rokkan'ın tipolojisinden yola çıkarsak, "center-periphery" yani 'merkez-çevre (kenar)' bağlamında yapılanmıştır. Sayın Erdoğan'ın tabanı 'kenar'dır ve tabanını çok güçlü bir duygusal bağla kendisine bağlamıştır."

Uzman R: "Seçmenle duygusal değil, ekonomik bir bağ kurmuştur. Kuşkusuz, seçmenin küçük bir bölümü duygusal olarak da ekonomik bağın üzerinde bir ilişki içinde bulunabilir fakat seçim ve siyasal tercih tümüyle ekonomik altyapılı bir davranıştır. Gelecek güvencesi ve liderin

gelecek güvencesini güvence altına almış olması düşüncesi oy verme güdüsü oluşturur. Ekonomi bozulduğunda her türlü bağ siyasal tercih olarak kaybolur."
Uzmanların 34'ü (%97) Erdoğan'ın seçmenlerle duygusal bağ kurduğunu düşünmektedir. Bir uzman, bu bağın duygusal değil, ekonomik bağ olduğunu ifade etmiş, bu bağın ilk büyük ekonomik krizde kopacağını düşünmektedir. Erdoğan seçmenlerle duygusal bağ kurmuştur. Çünkü var olduğu seçmenin içinden gelmektedir. Erdoğan'ın seçmenin duygularına, endişelerine, kaygılarına, taleplerine ve ihtiyaçlarına son derece vakıf olduğu düşünülmektedir. Erdoğan bu bağı kendisini destekleyen kitlesiyle özdeşleşerek kurmuştur. Vatandaşların kültürel değerlerine uygun davranışlara sahiptir.

2.) Türkiye'deki siyasal kültüre bağlı olarak toplum nasıl bir siyasal liderlik modelini kendisine yakın bulmaktadır?
Uzman T: "Türk toplumunun muhafazakarlığının ise din ekseninde gelişim gösterdiği üzerinde durulmaktadır. Weberyen bakış açısı ile bu kültürel yapı analiz edildiğinde de, Türk siyasal kültürünün yasal-ussaldan daha çok geleneksel ve karizmatik lider yapılarına yönelimli olduğu söylenebilir."
Uzman C: "Tek bir liderlik modelinden bahsetmek doğru olmaz. Halktan biri olmak son derece belirleyici. Halkın taleplerini yerine getirmektedir. Halk kendisini dinleyene prim vermektedir. Partiye çok da bakmaz. Ecevit örneği bunun sağ çizginin dışında da olabileceğini göstermektedir."

Türkiye'de toplumun önemli bir çoğunluğu tarafından kabul edilebilir tek bir lider tipolojisinden bahsetmek mümkün değildir. Halk o gün ki koşullarına göre, farklı liderleri önceleyebilmekte ve mevcut siyasal aktörler arasından bir lidere daha fazla onay verebilmektedir. Siyasal katılıma bağlı olarak halk, farklı siyasal tandanstan figürleri siyasal aktörlüğe taşımıştır. Türkiye'nin siyasal kültürüne bağlı olarak her dönemde ve şartta kabul edilecek tek bir liderlik modelinden bahsedilemez. Ancak uzmanlar Türkiye'de lider odaklı bir siyasal kültürün hakim olduğu konusunda yüzde 100 oranında mutabıktır.

Alt Amaç Soruları
1.) Recep Tayyip Erdoğan'ın siyasal iletişim kodları nelerdir?
Uzman N: "Medya kullanımı, modern demokrasilerin ve modern siyasi partilerin en önemli haber üretme yayma ve dağıtma alanlarıdır. Liderlik medyatik bir olgu olmaktan çok toplumsal ve siyasal bir olgudur."
Uzman I: "Doğrudan hitap etmeyi tercih ediyor. Önceden çok büyük hazırlıklar yapılıyor. Siyasal yönelimli vatandaşlara doğrudan mesaj veriyor. Mesajlarıyla insanların zihnini dolduruyor ve başka mesaja yer kalmıyor. Asla kendisini başkasına tanımlatmaz. Kendi tanımını kendisi yapıyor. Başkasının kendisi hakkında bir şey söylemesine izin vermez. Gündemi kendisi belirliyor. Bunu kasıtlı olarak yapıyor"
Uzman II: "Erdoğan'ın siyasal iletişim için kamuoyu araştırmalarına verdiği değer çok önemlidir. Erdoğan, yaptırdığı araştırmalarla halkın doğrularını iyi tespit ediyor, ona göre söylemler geliştiriyor. Bunun yanında etrafında profesyonel bir ekip var, her ne kadar dışarıdan bakıldığında mutlak bir lider gibi görünse de dinleyen, araştıran, ikna olduğunda uygulayan bir lider."
Siyasal iletişim kodları açısından Erdoğan'ın hitabet yeteneği ön plana çıkmaktadır. Yeni iletişim teknolojilerindeki değişime ayak uydurduğu söylenebilir. Ancak ekonomik istikrarın bir destekleyicisi olarak siyasal iletişim etkili görülmektedir. Ekonomik istikrarın sarsılması ya da vatandaşların gelir kaybına uğraması durumunda etkili görülen siyasal iletişim niteliklerinin seçmenle etkileşim sağlama açısından geçersiz kalacağı vurgulanmaktadır. Erdoğan'ın medyayı etkili kullandığı dominant bir kanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda medya

çok yoğun şekilde kullanılmakta ve bunun stratejik olarak yapıldığı düşünülmektedir. Seçim kampanyalarının vatandaşlarla yüz yüze iletişim kurulması açısından değerli görüldüğü ve Erdoğan'ın da bunu oldukça iyi kullandığı belirtilmektedir. Diğer yandan Erdoğan Cumhurbaşkanı olduktan sonra devlet televizyonunda siyasal liderlerin ve siyasal partilerin yer almasında süre açısından adaletsiz bir dağılım olduğu vurgulanmaktadır. Erdoğan'ın siyasal iletişim açısından seçim kampanyalarında partisinden önde olduğu düşünülmektedir. 2002 seçimlerinden sonra liberalleşme daha ön plandayken, 2010 sonrasında daha yerel ve milli bir dil kullanılmaktadır. Milliyetçi söylemlerde özellikle 2014 sonrasında yoğunlaşma olduğu belirtilmektedir.

2.) Seçmenlerin önemli bir kısmı çeşitli kırılmalar ve kriz dönemleri yaşanmasına rağmen Recep Tayyip Erdoğan'ı neden terk etmedi? Toplumun bir kısmında Erdoğan'a yönelik neden bir nefret/karşı duruş oluştu?
Uzman K: "Aslında Erdoğan Türk toplumunda var olan mevcut olan kültür ayrışmasını esas alan, kültür ayrışmasındaki bir kampı temsil eden bir çizgi izliyor. Şimdi bundan vazgeçecek olursa, belki kendi kampı açısından siyasi cazibesini kaybedecektir."
Uzman L: "Kriz dönemlerini iyi yönetmesi Erdoğan'ı daha önemli hale getirdi."
Uzman HH: "Erdoğan'a oy veren ve onu lider yapan kesimlerin benimseyeceği ve Erdoğan'la aynı dinamikleri kullanmaya aday başka bir lider çıkmadığı için Erdoğan'dan bir kaçış yok."

Erdoğan, Türkiye'nin tamamına seslenmeye çalışıyor, ancak kendi kitlesini de konsolide etmektedir. Bu noktada seçmenlerin tamamının tek bir sebep üzerine odaklanması da mümkün değil. Farkı seçmen gruplarının Erdoğan'ı desteklemekte farklı gerekçeleri olması çok mümkündür. Vatandaşların önemli bir kısmının Erdoğan'a sadık kalmasında ve onu desteklemeye devam etmesinde ekonomik göstergelerin son derece belirleyici olduğu söylenebilir. Ancak genç seçmen kitlesini bunun dışında tutmak gerekiyor. Toplumdaki farklılıklar, yaşam biçimlerinden, sahiplenilen değerlerden ve inanca bakış açısından kaynaklanan ayrılıklar var. Bu bir güç mücadelesine dönüşmüştür ve Erdoğan'ın da bunu seslendirmekten geri durmaması farklı değerlere sahip kitleler arasındaki ilkesel zıtlıkların daha net ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

4.) Recep Tayyip Erdoğan'ın meşruiyet kaynağı nedir/nelerdir? Erdoğan'ın genelde toplum üzerinde özelde ise, destekçileri üzerinde nasıl bir otoritesi vardır?
Uzman K: "Sn. Cumhurbaşkanı otoritenin meşruiyetini rasyonel hukukiden daha çok karizmatiğe kaydırmıştır. Kendi şahsi otoritesini esas alan bir yaklaşımı benimsemiştir. Seçimle gelmesi elbette önemli (bu rasyonel hukukidir), seçimle gelmesi meşruiyet kaynağıdır."
Uzman H: "Seçim sandığı Erdoğan'ın meşruiyet kaynağıdır."
Uzman M: "Erdoğan 2000'lerin başından itibaren milli irade (Rousseau'nun kolektif irade, Fransızların volonte general diye adlandırdıkları) temeline dayanarak siyasal meşruluğunu ileri sürmektedir."

Erdoğan'ın hem siyasal hem de toplumsal meşruiyeti vardır. Siyasal meşruiyeti sandık başarısından gelmektedir. Toplumsal meşruiyeti de duygusal bağ ile sağlamıştır. Erdoğan'ın siyasal iktidarını korumasını ve büyütmesini de seçim başarıları sağlamaktadır. Ancak Weberyen anlamda toplumsal meşruiyet seçim başarısından da önemli görülmektedir. Diğer yandan Anadolu'da oluşan sermaye birikimi de Erdoğan'ı ciddi şekilde desteklemektedir. Ayrıca 2011 sonrasında doğrudan Erdoğan'ı destekleyen medya organları da ortaya çıkmıştır. Muhafazakar çevreler geçmişte hiç olmadığı kadar örgütlü sivil toplum kuruluşları oluşturmuştur. Bu STK'lar da Erdoğan'a ve politikalarına çeşitli şekilde destek vererek baskı grupları meydana getirmektedirler. Farklı düşünce kuruluşları ve üniversiteler de Erdoğan'a,

söylemlerine ve faaliyetlerine örtülü ya da doğrudan sahip çıkarak Erdoğan'ın meşruiyet alanını genişletmektedirler. Erdoğan'ın toplumun geneli üzerinde net bir siyasal lider algısı olduğu düşünülmektedir. Uzmanların yüzde 94'ü Erdoğan'ı özgün bir lider olarak görmektedir.

5.) Recep Tayyip Erdoğan'ın günümüzdeki diğer liderlerden farkları nedir/nelerdir? Erdoğan kendisini siyasette nasıl konumlandırmaktadır?
Uzman FF: "Takipçilerini peşinden sürükleyici bir etkisi söz konusudur. Siyaset sahnesinde son derece özgüvenli bir hareket tarzı sergilemektedir."
Uzman Y: "Öznel olarak muhafazakar ancak uygulanan ekonomik politikalar ile liberal."
Uzman EE: "Siyasette kendisini seçimle gelen milli iradenin temsili olarak konumlandırmaktadır."

Erdoğan, siyasete kutsal bir anlam (dava) yüklemektedir. Politikaya Hakk'a hizmet olarak bakmaktadır. Halkla olan iletişimini de sevda olarak tarif etmektedir. Diğer liderlerden daha cesur ve kararlıdır. Siyasetin her kademesinde bulunması, gençlik kollarında bayrak asmaktan cumhurbaşkanlığına yükselmesi onu mevcut liderlerden ve geçmişteki liderlerden farklı ve özgün kılmaktadır.

Dünyada artık liderler partiler üstü bir konuma sahip. Günümüzde liderlik çağı (leadership era) yaşanmaktadır. Erdoğan bu süreçte yerel ve milli bir duruş sergilemektedir. Söylemsel açıdan bunu hem iç hem de dış politikada kullanmaktadır. Erdoğan siyasal iktidarında yereli ve globali birleştirmektedir. Bu nitelikler onu diğerlerden ayırmaktadır. Karizmatik liderlerde halktan kopuk olma durumu yaşanabilmektedir. Ancak Erdoğan'da böyle bir durum yoktur, aksine halkla iç içedir. Seçmenleriyle organik bir bağ vardır. Erdoğan diğer liderlerden farklı olarak, artık onun 'Global Lider' referansı vardır. Kararlı ve cesur olması, sözlerinden geri adım atmaması ve sonuna kadar işlerin, sözlerin ve icraatların takipçisi olması onu farklı kılmaktadır.

6.) Recep Tayyip Erdoğan'ın siyasal hikayesinin en önemli dinamikleri nelerdir? Sizce Erdoğan'ın liderliğinde geçmişinin, ailesinin ve muhalefet kültürünün/liderlerinin ne gibi bir rolü vardır?
Uzman Z: "Recep Tayyip Erdoğan'ın siyasal hikâyesini, aslında 1980 sonrası Türkiye siyasetinin yaşadığı değişim ve dönüşümün hikâyesi olarak görmek mümkündür."
Uzman CC: "Sayın Erdoğan'ın geçmişinde parti teşkilatlarından yetişmesinin, halkın sürekli içerisinde olmasının, belediye başkanlığı yapmasının önemli bir rolü olduğunu düşünüyorum. Geçmişteki liderlerin yaptığı hataları yapmamaya çalışmıştır."
Uzman B: "İyi bir muhalefet olsaydı, muhalefette karşısında bir lider olsaydı, hem cumhurbaşkanının hem AK Parti'nin performansı yükselebilirdi. Bu olmadığı için kendi kendini eleştirmek zorunda kalmıştır."

Erdoğan geçmişinde ciddi anlamda dışlanmış ve toplumda öteki konumuna sürüklenmiştir. Bu konumu onun gibi yaşayan, düşünen, inanan insanlar da yaşamış ve hissetmiştir. Bu nedenle Erdoğan, siyasal geçmişinde de hayatında da mağduriyetler yaşamıştır. Toplumun önemli bir kısmı da kendisini Erdoğan'ın hikayesiyle özdeşleştirmektedir. Erdoğan'ın ailesi, eşi ve çocukları hep yanında olmuştur. Erdoğan'ın bütüncül bir aile imajı çizdiği düşünülmektedir. Erdoğan'ın kişisel geçmişinin halkın bir bölümüyle bütünleşmesini sağladığı belirtilmektedir. Erdoğan'ın siyasal kariyerinde parti teşkilatlarında yer alması, siyasetin her kademesinde görev yapması onun politikayı ve toplumu okuması açıdan mevcut siyasal liderde olmayan bir beceriye sahip olmasını sağladığı vurgulanmaktadır. Toplumun bir kısmı da keskin bir şekilde net olarak Erdoğan'ın eylemlerine ve politikalarına karşı ilkesel bir karşı duruş sergilemektedir. Muhalefetin Erdoğan'a alternatif üretememesi liderlik sürecinde Erdoğan'a avantaj sağladığı düşünülmektedir.

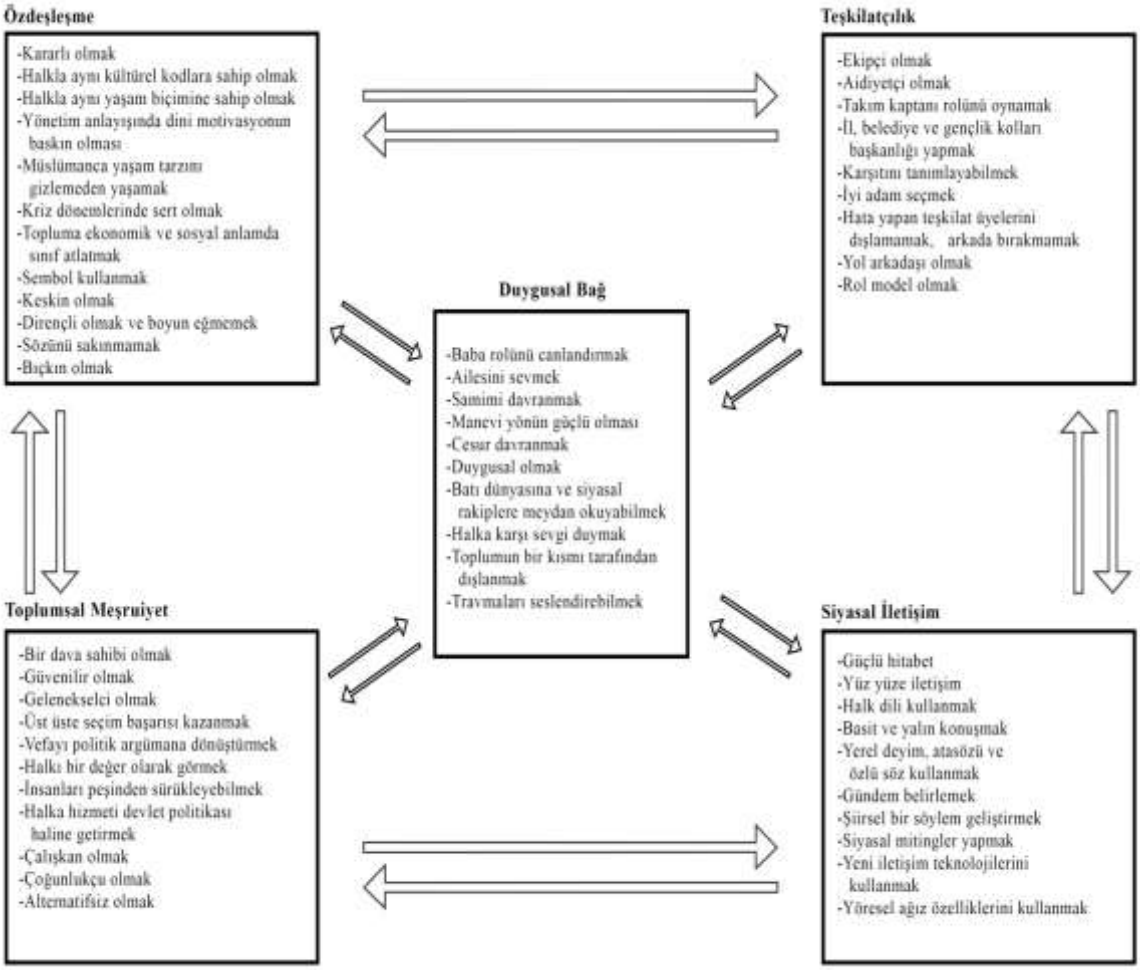
Siyasal Liderlikte 'Erdoğan Tarzı Liderlik'

Çalışma neticesinde siyasal liderlikte 'Erdoğan tarzı liderlik' modeli ortaya çıkmıştır. 'Erdoğan tarzı liderlik', liderlik literatürüne bir yenilik olarak sunulmaktadır. Lideri lider yapan başat faktör, liderin niteliklerinden öte, toplumun o kişiye yüklediği anlam, verdiği destek ve konjonktürel gelişmelerdir. Bu üç unsura Türkiye ölçeğinde baktığımızda liderlik nitelikleri ekseninde siyasal kültür dinamikleriyle ortaya bir liderlik yaklaşımı çıkmaktadır. Bu yaklaşım, siyasal liderlikte 'Erdoğan tarzı liderlik' olarak tanımlanabilir. Erdoğan'ı lider pozisyonuna toplum taşımıştır. Siyasal liderlikte 'Erdoğan tarzı liderlik'; siyasi parti teşkilatının içinden gelmek, parti teşkilatının her kademesinde görev yapmak ve bu kademelerde başkanlık görevini üstlenmek, temsil ettiği kitlenin büyük kısmıyla benzer geçmişe sahip olmak, lider ve halk arasında özdeşleşme inşa etmektedir. Bu modelde toplumsal meşruiyetin diğer meşruiyet kaynaklarından daha önde olduğu bir yaklaşım benimsenmektedir.

'Erdoğan tarzı liderlik', hizmet odaklı olması nedeniyle hizmetkar liderlik modeliyle kısmi benzerlikler taşımaktadır. Weber'in otorite tipolojisinde toplumsal meşruiyeti öncelenmektedir. Tarafımızdan geliştirilen liderlik modelinin de beş temel ayağından birini toplumsal meşruiyet oluşturmaktadır. Geliştirilen 'Erdoğan tarzı liderlik' yaklaşımını diğer liderlik türlerinden ayrıldığı en belirleyici unsur 'duygusal bağ'dır. 'Erdoğan tarzı liderlik' Türkiye'nin kendine has siyasal kültürü ve dinamikleri bağlamında tasarlanmıştır. Bu liderlik tarzı Şekil 1'de betimlenmektedir. Bu nitelikler aynı zamanda Erdoğan tarzı liderliği diğer ulusal ve uluslararası liderlerden ve liderlik tipolojilerinden ayırmaktadır. Bu liderlik tarzı araştırmanın sorunsalı olan "Türkiye'deki siyasal kültüre bağlı olarak toplum nasıl bir siyasal liderlik modelini kendisine yakın bulmaktadır?" konusuna da cevap niteliği taşımaktadır. Şekil 1'de belirtilen liderlik tarzı, araştırma sonucunda tarafımızdan oluşturulmuştur. Erdoğan tarzı liderlik aynı zamanda "Türk Tipi Siyasal Liderlik" olarak da adlandırılabilir.

Araştırma sonucunda, Erdoğan'ın seçmenle duygusal bağ kurduğu ve toplumsal meşruiyetini ve seçmen sadakatini bu bağla sağladığı belirlenmiştir. Türkiye'de geçerli olabilecek bir veya birden çok siyasal liderlik modelinin olmadığı tespit edilmiştir. Dönemin koşulları, toplumun beklentileri ve liderin niteliklerinin örtüşmesiyle halkın büyük çoğunluğundan onay alabilecek bir liderlik modeli ortaya çıkmaktadır. 'Erdoğan tarzı liderlik' siyasal liderlikte; cesur, kararlı, çalışkan, inandığı gibi yaşamayı kamusal alanda meşrulaştıran, muhafazakar-seküler barışmasını henüz sağlayamamış, siyasal iletişimi stratejik biçimde kullanan, teşkilatçı, liderliği kabul gören fakat gücü tek odakta toplayan, hoşgörü konusunda eksiklikleri olan bir dönüşümsel ve hizmetkar liderlik tarzını temsil etmektedir. Bu yaklaşımda halkın oldukça geniş bir kesiminin beklentilerinin siyasal iktidardaki temsilcisi olan Erdoğan'ın vizyonu ve icraatlarıyla örtüşmesi, bunun Erdoğan'ın parti teşkilatını efektif şekilde yönetmesiyle birleşmesinden doğan sinerji Erdoğan'ı farklılaştırmıştır. Bu noktada Türkiye'nin siyasal kültürünün Erdoğan'ın liderlik modelinin işlemesine uygun zemine sahip olması kritik öneme sahiptir. 'Erdoğan tarzı liderlik' yaklaşımı Türkiye ölçeğinde toplumun önemli bir kısmı tarafından meşru kabul edilen bir liderlik tarzı olarak gözükmektedir, ancak bu model Hollanda'da ya da İskandinav ülkelerinde liderleri farklılaştırmak için geçersiz kalacaktır. Çünkü bu liderlik tarzının başarılı olabilmesi için siyasal kültür, konjonktür ve muhalefetin siyaset anlayışının Türkiye'yle benzerlik taşıması gerekmektedir.

Şekil 1: Erdoğan Tarzı Liderlik



Erdoğan'ın destekçileriyle arasındaki ilişki sosyal psikolojik açıdan benimseme, özdeşleşme ve itaat aşamaları üzerinden açıklanabilir. Kamuoyunun lideri benimseme sürecinde akıl ön plandadır. Özdeşleşme sürecinde duygusal bağ devreye girerken, itaat aşamasında kitlenin önemli bir kısmı, Erdoğan'ın halkı için en doğru kararı vereceğine inanmaktadır. 'Erdoğan tarzı liderlik' liderlik kabiliyeti açısından sözlü kültürden yoğun şekilde yararlanmaktadır. Konuşmalarında, şiirler okumakta, şarkı sözlerine, atasözlerine, deyimlere, yerel deyişlere yer vermektedir. Bu yaklaşımda milli duygulara seslenilmektedir. Erdoğan, liderlik nitelikleri ve uygulamaları açısından kendisini destekleyen kitleyle özdeşleşmekte ve bütünleşmektedir. Erdoğan'ın liderlik tarzı insanları politize ve mobilize etmektedir. Lider siyasal kültürden etkilenirken siyasal kültürü de kısmen şekillendirebilmektedir. Erdoğan'ın liderlik tarzı kültürü etkilerken aynı zamanda biçimlendirmektedir.

Sonuç

Tarihe yön veren en önemli liderlerin, ülkelerinin ve dünya siyasal tarihine geçen liderlerin hem kendi dönemlerinde hem de sonraki yıllarda sert ve otoriter olma eleştirileriyle karşı karşıya kaldığı görülmektedir. Fatih Sultan Mehmet, Mustafa Kemal Atatürk, Margaret Tacher, Vlademir Putin gibi yeni bir açılım yapan, radikal değişiklikler gerçekleştiren, farklı alanlarda

reformlar yapan liderler eylemlerini ve politikalarını gerçekleştirirken yönettikleri toplumun bir kısmını memnun etmiş ve bir kesim tarafından benimsenmiş, diğer taraftan toplumun bir kısmını ise, mutsuz etmiş ve onlar tarafından kabul görmemiştir. Siyasal liderliğe bir kutsiyet atfetmek ve liderliği fetişleştirmek demokrasi perspektifini zora sokmakta ve temsilin tek bir kişi üzerinde gerçekleşmesi çoğulcu yaklaşımı ve katılımcı demokrasiyi yıpratmaktadır. O nedenle modern demokrasilerde liderler, uygulamalar ve istikrar açısından hayati öneme sahip olsalar da vazgeçilmez değildirler.

Derinlemesine görüşme tekniğiyle yapılan ve Recep Tayyip Erdoğan örneği üzerinden Türkiye'ye özel bir siyasal liderlik modeli geliştirmek amaçlayan bu araştırma sonucunda, Erdoğan'ın Türkiye'nin siyasal kültürü zemininde liderlik nitelikleri başat faktör olmak üzere, konjonktürel gelişmeler ve kriz dönemlerinin etkisiyle toplumun büyük bir kısmının Erdoğan'a yüklediği anlam ve Erdoğan'ın sahip olduğuna inanılan özelliklere bağlı olarak siyasal iletişimin de etkisiyle Erdoğan'ın kült bir siyasal lider olarak siyasi tarihte yerini aldığı görülmektedir. Sonuç olarak, 'Erdoğan tarzı liderlik' sahip olduğu nitelikler ve uygulamalar doğrultusunda bir kült liderlik yaklaşımı olarak değerlendirilmektedir. Erdoğan'ın liderlik niteliklerinin ve uygulamalarının kendine özgü olduğu tespit edilmiştir.

Erdoğan'ın kendisini destekleyenlerle güçlü bir duygusal bağ kurduğu hakem niteliğindeki uzmanların %97'si tarafından onaylanmıştır. Bu duygusal bağ; destekçileri ve sevenleri tarafından olumlu bir duygusal ilişkidir, ancak Erdoğan'a ilkesel olarak karşı çıkanlar, politikalarını ve kendisini benimsemeyenlerde olumsuz bir duygusal bağ kurduğu düşünülmektedir.

Merkez-çevre (centre-periphery) ilişkisi halk ve elit ayrımı ile somutlaşmıştır. Erdoğan, kendisi çevre olarak tabir edilen toplumsal kesimden gelmektedir. Merkez-çevre sınıflandırması bağlamında 'çevre'de konumlandırılan vatandaşlar Erdoğan'ın seçim başarısını, elde ettiği siyasi gücü ve bulunduğu konumu kendilerininmişçesine sahiplenmektedirler. Çünkü toplumda rasyonel mesajların bir karşılığı olduğu gibi duygusal mesajların etki gücünün daha önemli olabileceği yadsınamaz bir gerçektir. Erdoğan'la kendisini özdeşleştiren kitleler Erdoğan'ın, kendilerini 'merkez'e taşıdığını, yönetim fonksiyonunda görev verdiğini düşünmektedirler. Bu nedenle Erdoğan'a karşı bir sadakat oluştuğu söylenebilir.

Erdoğan'ın liderlik sürecinde yeterli sonucu alamadığı en kritik konunun eğitim olduğu söylenebilir. Erdoğan, birçok alanda uzun süre aynı bakanlara görev vermesine rağmen Milli Eğitim Bakanlığında yaklaşık 15 yıllık siyasal iktidarı sürecinde 5 farklı bakanla çalışmış, eğitim sisteminde sürekli olarak yeni değişiklikler yapılmış ve bir istikrar oluşturulamamıştır. 2002-2017 arasındaki süreçte muhalefet partileri Erdoğan'ın siyaset tarzı ve üslubuna alternatif oluşturma, ülke yönetiminden memnun olmayan vatandaşların taleplerini yerine getirme ve farklı bir siyasal duruş geliştirme konularında pasif kalmışlardır. Diğer yandan muhalefet partilerinin genel başkanlarının Türkiye'ye alternatif bir lider olma noktasında geri planda kalması, Erdoğan'ın siyasal iktidarını güçlendiren gelişmeler olmuştur.

Siyasal liderlik nitelikleri ve uygulamaları açısından şu hususlar göz önünde tutulmalıdır; Erdoğan'ın özellikle yüz yüze iletişime daha fazla önem vermesi, vatandaşlarla büyük oranda kurduğu duygudaşlığı daha da geliştirmesi ve vatandaşların sadakatinin güçlendirmesi yararlı olacaktır. Weberyen anlamda Erdoğan'a olan desteğin oluşması, devam etmesi, güçlenmesi ve kopmaması – tüm krizlere ve olumsuzluklara rağmen - halkın önemli bir kısmı tarafından meşru görülmesiyle ve benimsenmesiyle yakından ilişkilidir. Weberyen açıdan Erdoğan, öncelikle 1994 Yerel Seçimleriyle ulaştığı yasal-ussal otoritesini 2002 seçimleriyle daha üst mertebeye

taşımıştır. 2003'te Başbakanlığa gelmesiyle yasal-ussal otoritesini, karizmatik otoritesiyle geniş kitlelere yaymış ve seçim başarısından daha önemli olarak toplumsal meşruiyeti artırarak hem yasal-ussal otoriteye sahip olmaya devam etmiş hem de karizmatik otoritesini geçen zaman içinde sağlamlaştırmıştır.

Weber'in geliştirdiği otorite tiplerinde asıl olan meşruiyet ölçüsüdür. Erdoğan'ın meşruiyet kaynağının halk olması onun en güçlü yönüdür. Erdoğan, kazandığı seçimlerle orantılı olarak sarsılmaz bir meşruiyet kaynağı ile liderliğini ve liderlikteki istikrarını sürdürmüştür. Jung'un arketipleri bağlamında destekçilerinin önemli bir kısmı Erdoğan'a 'kahraman' misyonu yüklemekte ve bu 'kahraman' arketipinin Erdoğan'ın liderliğinde var olduğuna inanmaktadır. Erdoğan'ın liderliğine ve siyaset felsefesine ideolojik bakımdan karşı duranlara göre arketipsel anlamda Erdoğan, 'asi' arketipine karşılık gelmektedir. Bu nitelikler ve davranışsal yaklaşım Erdoğan'ı diğer liderlerden farklı kılmaktadır. Bu araştırmada ortaya çıkan bulgulara, sonuçlara ve siyasal liderlik tarzına bağlı olarak halkın liderlik algısını ve tasvip ettiği liderlik tarzlarını ortaya koyacak nicel çalışmalar yapılmalıdır.

Kaynakça

Araoz, C. Fernandez. 2011. **Doğru Kararlar, Doğru Liderler.** Çeviren Ö. Tüzel Akal. İstanbul: Boyner Yayınları.
Çapcıoğlu, İhsan, Şahin, Cem, M. & Erdoğruca, Nuran. 2010. **Max Weber Sosyolojisinde Karizmatik Otorite ve Dini Liderlik.** Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi**,** 14 (2), 51-76.
Çelik, İshak. (2013. *Liderlik.* **İçinde Organizasyon Teorileri.** Ed. Sebahattin Gültekin. (ss. 209-252). Ankara: Seçkin Yayınları.
Eraslan, Levent. (2006). **Liderlikte Post-Modern Bir Paradigma: Dönüşümcü Liderlik.** Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 1 (1). 1-32.
Gazali, İmam. (2004). **Devlet Başkanına Öğütler.** İstanbul: İlke Yayıncılık.
Kouzes, James & Posner, Barry. (2014). **Olağanüstü Liderlik.** Çeviren Mirel Benveniste. İstanbul: Mediacat.
Özipek, B. Berat. (2011). **Muhafazakarlık.** İstanbul: Timaş Yayınları.
Sennett, Richard. (2014). **Otorite.** Çeviren K. Durand. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
TDK. (2018). **Lider ve Liderlik.** http://www.tdk.gov.tr/. Retrieved at 11 Ocak 2018.
Weber, Max. (2005). **Bürokrasi ve Otorite.** Çeviren H. Bahadır Akın. Ankara: Adres Yayınları.

ÇEŞİTLİ MODELLER KULLANARAK AU-AG-CU ALAŞIMININ VİSKOZİTESİNİN TAHMİN EDİLMESİ

Hüseyin ARSLAN
Kahramanmaraş Sütçüimam Üniversitesi

Özet

Bu çalışmada ele alınan Au-Ag-Cu alaşımından önce, bu alaşımı meydana getiren elementlerin genel özelliklerinden kısaca bahsedecek olursak, Au elementi Dünyada hemen hemen en değerli elementlerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Hatta dünya ekonomisinde çok büyük öneme haiz olup, tüm dünya borsalarına yön vermektedir. Takı sanayiinde, elektronik sanayiinde, yemek takımlarında, süsleme sanatında, diş kaplamalarında ve buna benzer daha birçok kullanım alanının olduğu aşikâr. Anti bakteriyel ve anti mikrobiyal özelliklerinden de yine literatürde sıkça bahsedilmektedir. Ag elementinin de benzer olarak değerli metallerden olduğunu, takı sanayiinde, elektronik sanayiinde, yemek takımlarında, süsleme sanatında, değişik kaplama malzemelerinde, elektronik sanayiinde kullanıldığını biliyoruz. Beyaz eşyalarda özellikle gıda ile ilgili buzdolabı, derin dondurucu v.s. anti bakteriyel ve anti mikrobiyal özelliklerinden dolayı kaplama malzemesi olarak kullanıldığını da biliyoruz. Cu elementinin ise böcek ve çeşitli haşerelere karşı etkili olduğu söylenmektedir. Mutfak malzemesi olarak halen en yaygın metallerdendir. Tüm bu elementlerin genel olarak fiziksel özellikleri ise birbirine oldukça yakın ya da benzerdir. Erime noktaları yüksek sıcaklık gerektirirken, yumuşak ve işlenebilir olmaları sanayi sektörü için bunları vazgeçilmez kılmaktadır. Her üçünün de elektriksel ve ısıl iletkenlikleri oldukça iyidir. Tüm bu olumlu özelliklerinden dolayı bir üçlü alaşım seçerken bu alaşıma karar verdik.

Bu çalışmada, bu üçlü alaşım sisteminin ikili alt sistemlerinin aşırı aktivasyon enerjileri kullanılarak elde edilen değerler hesaba katılarak GSM (General Solution Model) olarak ta bilinen Chou'nun genel çözüm modeli ve bazı fiziksel modeller kullanılarak üçlü sistemin viskozite değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar, 1373 K, 1375 K ve 1873 K derecede yapılmıştır. Fiziksel modeller olarak bilinen ve bu çalışmada kullanılan modeller; Kaptay modeli, Kozlov-Romanov-Petrov (KRP) modeli ve Schick modelleridir. Hesaplanan sonuçlar, hem tüm modeller kendi içinde bir karşılaştırma yapılmış ve hem de bu sıcaklıklarda çalışılmış olan çok az sayıdaki deneysel sonuçlarla karşılaştırılmış ve gerekli yorumlar yapılmıştır. Böylece bu üçlü sistem için hangi modelin biraz daha ön plana çıktığı da belirlenmiş oldu. Tüm modellerle elde edilen sonuçların aslında deneysel verilerle çok fazla aykırılık teşkil etmediği hatta iyi bir uyum içerisinde olduğu görülmekle birlikte Schick modelinin diğer modellere göre biraz daha ön plana çıktığı görülmüş oldu.

Bu çalışmada, bileşime göre alaşımın viskozitesini incelemek yerine, alt ikili sistemlerden aşırı aktivasyon enerjileri dikkate alınarak Seetharaman modeline dayanan bir viskozite modeli bazı fiziksel modellerin deneysel sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Au-Ag-Cu üçlü alaşımı, Viskozite, Chou'nun genel çözüm modeli

ESTIMATING THE VISCOSITY OF AU-AG-CU ALLOY USING VARIOUS MODELS

Abstract
Au-Ag-Cu alloy discussed in this study before, if we briefly talk about the general properties of the elements that make up this alloy, Au element is one of the most valuable elements in the world. In fact, it has a great importance in the world economy and gives direction to all world stock exchanges. It is evident that there are many other uses in the jewelry industry, electronics industry, dinnerware, decorative arts, dental coatings and so on. Antibacterial and anti-microbial properties are also frequently mentioned in the literature. We know that Ag is also one of the precious metals, and it is used in the jewelry industry, electronics industry, dinnerware, decoration art, different coating materials, electronics industry. Home appliances, especially food-related refrigerators, freezers etc. We also know that it is used as a coating material because of its anti-bacterial and anti-microbial properties. Cu is said to be effective against insects and various pests. It is still one of the most common metals as a kitchen material. In general, the physical properties of all these elements are very similar or similar. While melting points require high temperatures, they are soft and workable, making them indispensable for the industrial sector. All three have good electrical and thermal conductivity. Because of all these positive properties, we decided on this alloy when choosing a triple alloy.
In this study, the viscosity values of the triple system were calculated by using the general solution model of Chou, also known as GSM (General Solution Model) and some physical models, taking into account the values obtained by using the overactivation energies of the binary subsystems of this ternary alloy system. These calculations were made at 1373 K, 1375 K and 1873 K degrees. Models known as physical models and used in this study; The Kaptay model is the Kozlov-Romanov-Petrov (KRP) model and the Schick model. The calculated results were compared with all the models and compared with very few experimental results studied at these temperatures and necessary comments were made. Thus, it was determined which model came to the forefront for this triple system. Although the results obtained with all models are not in contradiction with the experimental data, it is seen that the Schick model is more prominent than the other models.
In this study, instead of examining the viscosity of the alloy according to the composition, a viscosity model based on the Seetharaman model is compared with the experimental results of some physical models by taking into account the excessive activation energies from the sub-binary systems.

Keywords: Au-Ag-Cu ternary alloy, Viscosity, Chou's general solution model

1. Giriş

Üç veya daha fazla bileşenli eriyiklerin viskozitelerini deneysel yollardan elde etmek oldukça zaman alıcı ve pahalıdır. Bu durum göz önüne alındığında, çok-bileşenli sistemin viskozitesini sadece termodinamik parametreler kullanarak tahmin etmek için pek çok girişimde bulunuldu [1-7]. İkili sistemlerin Gibbs enerjilerinden başlayarak, çok bileşenli alaşım sistemlerinin Gibbs serbest enerjilerini belirlemek için çok çaba sarf edildi. İkili sistemlerin enerji etkileşimi parametrelerini belirlemek için bazı deneysel modeller önerilmiştir [8-12].
Sıvı metallerin viskozitesi, uzun yıllardır hem deneysel hem de teorik olarak araştırılmıştır [13, 14]. Bundan başka, bu çalışmada işlenen alaşım bileşenleri için literatürde saf Al ve Cu sıvısı erimeleriyle ilgili otuz kadar viskozite verisi vardır [15-36].

İncelenen Au-Ag-Cu üçlü sistemi için, hem deneysel veriler [29, 37, 38] hem de teorik olarak hesaplanan verilerde [39-41] sıvı alaşım viskoziteleri için bazı referanslar olduğu görülmektedir.
Bu araştırmanın amacı, sıvı alt ikili ve üçlü alaşımın Au-Ag-Cu ile ilgili sıcaklıklarda viskozitesini tahmin etmektir. İkili alt alaşımların viskoziteleri, Seetharaman ve arkadaşlarının önerdiği karışım Gibbs enerji modeline dayanarak hesaplandı. [42]. Polinom denklemleri Redlich-Kister-Muggianu üç ikili sistemin aşırı aktivasyon enerjilerinin varyasyonlarını tanımlamak için kullanıldı. Yukarıda belirtilen geometrik model, üçlü alaşımların aşırı viskozitelerini tahmin etmek için kullanılmıştır. Üçlü alaşımların hesaplanan sonuçları, Chou'nun modellerinin uygulanabilirliği dikkate alınarak deneysel değerlerle karşılaştırıldı. Ayrıca, bu model ile Kaptay, Kaptay-Romanov-Petrov ve Schick modelleri ve diğerleri gibi fiziksel modeller arasında bir karşılaştırma yapıldı.

2. Modellerle İlgili Arkaplan

Sıvı bir karışım için, Eyring'in viskozitesini hesaplamak için mutlak bir oran teorisi metalik sistemlere ve çeşitli iyonik sistemlere başarıyla uygulanmıştır ve ifadesi aşağıdaki şekilde verilebilir:

$$\eta = \frac{\rho\, h\, N_A}{M}\, e^{\frac{E_a}{R\,T}} \qquad (1)$$

burada η alaşımın dinamik viskozitesi, h Plank sabiti, N_A Avogadro sayısı, ρ sıvı alaşımın yoğunluğu, M alaşımın molar kütlesi, E_a viskoz bir sıvının akışı için aktivasyon enerjisidir. T mutlak sıcaklıktır ve R evrensel gaz sabitidir.
Yüksek dereceli metalik sistemler söz konusu olduğunda, erimenin molar kütlesi ve yoğunluğu aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\rho = \sum_{i=1}^{N} x_i\ \rho_i \qquad (2)$$

ve

$$M = \sum_{i=1}^{N} x_i\ M_i \qquad (3)$$

Bir sıvının aktivasyon enerjisinin, hem sıcaklığın hem de çözeltinin kompozisyonunun bir fonksiyonu olarak kabul edildiği iyi bilinmektedir. Aktivasyon enerjisinin öncelikle bir sıvı alaşımın viskozitesini teorik olarak belirlediği bilinmelidir. Öte yandan, alaşımların aktivasyon enerjilerini elde etmek kolay bir iş değildir. Bununla ilgili literatürdeki ikili sıvı alaşımlar için bir ifade önerildi [6]:

$$E_A = \sum X_i\, Ea_i + G_M + 3\,\mathrm{R\,T}\, X_A\, X_B \qquad (4)$$

Burada, Ea_i, bileşenin aktivasyon enerjisidir ve G_M, karışımın Gibbs enerjisidir, X_A ve X_B, ikili alaşımların molar kısımlarıdır. Karışımın Gibbs enerjisinin ifadesi, sıvı ikili alaşımlarının bileşenleri ile ilgili faaliyetlerin bir fonksiyonu olarak yazılabilir:

$$G_M = \mathrm{R\,T}\,(X_A \ln a_A + X_B \ln a_B) \qquad (5)$$

İkili alaşımın viskozite hesaplamasına benzer şekilde, üçlü alaşımın aktivasyon enerjisi Denk. (4) aşırı aktivasyon enerjisinin (E_a^{Exc}=E_A-$\sum X_i\, Ea_i$) ve üç saf metalin aktivasyon enerjilerini dikkate alarak.

İkili alaşımlar için fazladan aktivasyon enerjisini şu şekilde yazmak mümkündür:

$$E_a^{Exc} = X_A X_B \left[\sum_{i=1}^{2} A_{ij}^{k} (X_A - X_B)^k \right. \quad (6)$$

Burada ki A_{ij}^{k}, ikili A-B sistemi ile ilgili ikili etkileşim katsayılarıdır. **Au-Ag-Cu** üçlü alaşım sistemindeki alt ikili sistemin aşırı aktivasyon enerjileri, bu ifade ile açıklanan polinom denklemi kullanılarak uygun olanlar Denklem (6) dan kolayca hesaplanabilir.
Son zamanlarda Chou, üçlü bir sistemin termodinamik özelliklerini araştıran üç sınır sisteminden tahmin etmek için, genel bir çözüm modeli önerdi. Bu yeni modelin en çekici özelliği, geleneksel yöntemleri atlamak ve daha genel bir yaklaşımla simetrik ve asimetrik modelleri kullanmaktır. Burada, üçlü alaşımın aşırı viskozitesini tanımlamak için, Chou modeli ayrıca, Denklem (7) de gösterildiği gibi, üç sınır sisteminden aktivasyon enerjisi tahminine genişletildi:

$$\eta^E = \sum_{i,j=1,(i\neq j)}^{k} W_{ij}\, \eta_{ij}^{E} \quad (7)$$

Buradaki $W_{ij} = x_i\, x_j / X_{i(i,j)}\, X_{j(i,j)}$; $X_{i(i,j)} = X_i + \sum_{k=1,k\neq i,j}^{m} X_k \xi_{i(i,j)}{}^{k}$. Burada, $\xi_{i(i,j)}{}^{k}$ benzerlik katsayıları olarak tanımlanır. Chou'nun modelinin şeması, referanslarda ayrıntılı olarak açıklanmıştır. [12, 41, 43-51].
Ayrıca, işlem gören alaşımlardaki grafiklerin, modeller için çizilen grafiklerle üst üste binmesi nedeniyle birbirlerinden ayırt edilmeleri zorlaşır. Bu nedenle, ortalama kare sapma, üçlü alaşım sisteminin verileri için yapılan, S analizi ifadesi şöyle yazılabilir:

$$S = (1/N) \left\{ \sum_{i=1}^{N} \left(\eta_{\exp,i}^{ex} - \eta_{cal,i}^{ex} \right)^2 \right\}^{1/2} \quad (8)$$

Burada $\eta_{\exp,i}^{ex}$ ve $\eta_{cal,i}^{ex}$ viskozitenin deneysel ve hesaplanmış değerlerini belirtirken, N deney sayısını temsil eder.

3. Sonuçlar ve tartışma

Aktivitelerin doğru değerlerini elde etmek için, ikili sıvı alaşımları Ag-Au, Au-Cu ve Cu-Ag'nin ikili fazlalık Gibbs enerji etkileşim parametreleri, [52-54] numaralı referanslardan temin edilmiştir. Viskozite, yoğunluk ve molar kütle verileri Tablo l'de verilmiştir Ayrıca, 1373 K'de Au, Ag ve Cu için aktivasyon enerji değerleri 57688.7, 52529.4 ve 51661.3 olarak hesaplanır. Ek olarak, aktivasyon enerji değerleri 1873 K'de 72615.4, 66666.1 ve 71474.3 olarak da hesaplanır.
Önceki paragrafta belirtilen fazla enerji ile ilgili referansları kullanarak, Şekil 1'de gösterilen ikinci bileşenlere göre sıvı alaşımların alt-A-B sistemleri için karıştırma Gibbs enerji eğrileri.
Öte yandan, ikili alt alaşımların hesaplanan aktivasyon enerjilerine ve üçlü alaşımlarda kullanılan saf metallerin aktivasyon enerjilerine göre, hesaplanan fazla aktivasyon enerjileri (Şekil 2) Tablo 3'de Denk. (6) tarafından açıklanan uygun polinom denklemini kullanarak verilmiştir. Redlich-Kister parametrelerinin hesaplanan değerleri Tablo 2'de listelenmiştir. Üçlü alaşımın alt-ikili sistemlerin ölçülen viskozitelerinden aşırı viskozitesini tanımlamak için, burada aşırı aktivasyon enerjisini tahmin etmek için Chou modeli kullanılmıştır. İkili alaşımların viskozitesi ile ilgili olarak aşırı Gibbs serbest enerjisi yerine. Chou'nun modelinde, üçlü alaşımların deneysel aşırı viskozite değerleri kullanılarak aşağıdaki kaynaklardaki çalışmalarda olduğu gibi, üçlü alaşımların viskozitesini hesapladığı düşünülmektedir [12, 41, 43-54]. Ek olarak, sıvı Au-Ag-Cu alaşımları için karışım entalpisinin konsantrasyona bağımlılığı. [55]. referanstan alınmıştır.

Şekil 3, 1373 K'de sıvı Au-Ag, Au-Cu ve Ag-Cu alaşımlarında hesaplanan viskoziteleri göstermektedir. Karşılaştırma için, bu alaşımların deneysel değerleri referanslardan alınmıştır. [45]. Tahmin edilen değerleri, Seetharaman ve ark. Tarafından önerilen karışım Gibbs enerji modeline dayanarak karşılaştırarak. [6, 42] ve Au-Cu alaşımı için deneysel veriler [29, 37], yukarıda bahsedilen modelin, saf elementlerin dışındaki bileşim bölgelerindeki deneysel verileri, alaşımlar için üretemediği görülebilir. Au-Ag ve Ag-Cu'da, yukarıda sözü edilen modelin bütün kompozisyon aralığında deneysel verileri yeniden üretebileceği de görülebilir.
Şekil 4, üçlü Au-Ag-Cu alaşımının bileşime, 1373 K'da, x_{Ag}/x_{Cu}=0.543 kesiti için, modellere dayanarak hesaplanan değerler ile olan bağımlılığını göstermektedir. Bu alaşımın deneysel değerleri ref. [37]. Üçlü alaşımın viskozite grafiklerinden, tüm modellerin karşılıklı olarak birbirleriyle uyum içerisinde olduğu söylenebilir.

4. Sonuçlar

Bu çalışmada, bileşime göre iki alaşımın viskozitesini incelemek yerine, alt ikili sistemlerden aşırı aktivasyon enerjileri dikkate alınarak Seetharaman modeline dayanan bir viskozite modeli bazı fiziksel modellerin deneysel sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

Bu çalışmada önerilen Gibbs enerjisi ve saf metallerin aktivasyon enerjileri kullanılarak, ilgili sıcaklıklarda ikili alaşımların viskoziteleri elde edilir ve hesaplanan aşırı aktivasyon enerjileri kullanılarak alaşım sisteminin viskozite değerleri, Kaptay, Kaptay-Romanov-Petrov, Kaptay ve Schick ve ark. Modellleri Chou'nun modelinden hesaplanabilir.
Bu nedenle aktivasyon enerjisi değerleri, 1373 K'de Au, Ag ve Cu 57688.7, 52529.4 ve 51661.3 olarak hesaplanmıştır. Ek olarak, aktivasyon enerjisi değerleri 1873 K'da 72615.4, 66666.1 ve 71474.3 olarak hesaplanmıştır.
Üçlü alaşımların viskozite eğrilerini incelemek yerine, yeniden üretilebilirlik sebebiyle, her model için istatistiksel analiz yapıldı. 1375 K ve 1373 K'de hesaplandı ve Au-Ag-Cu alaşımı için sıvı alaşımlı sistemlerin yüzey geriliminin kök ortalama kare değerleri ile değerlendirildi. Söz konusu değerler Tablo 4'da verilmiştir. Bu tablodaki değerlere göre, Schick ve ark. tartışılan modeller arasında fiziksel miktarlardan türetilen model, Au-Ag-Cu alaşımları için viskozitenin en iyi tarifini sağlar.

Tablolar

Tablo 1. Bu çalışmada kullanılan viskozite, yoğunluk ve molar kütle verileri

Metal	Viscosite (mPa s)	Ref.	Yoğunluk (g/cm3)	Ref.	Molar kütle (g/mol)
Cu	4. 3864	[56]	8.018	[57]	63.546

Ag	3.19	[29, 58]	9.1853	[29, 58]	107.88
Au	5.13	[29, 58]	7.7165	[29, 58]	197

Tablo 2. Bu çalışmada A-B alt ikili alaşımları için aktivasyon enerjileri hesaplamak maksadıyla Redlich-Kister parametreleri belirlenmiştir.

Alloy system	A^0_{ij}	A^1_{ij}	A^2_{ij}	A^3_{ij}
Au-Ag	-11936	0	-13397.1	
Au-Cu	-26434.5	4750.5	-13397	
Cu-Ag	14268.5	1524.5	-13397.4	

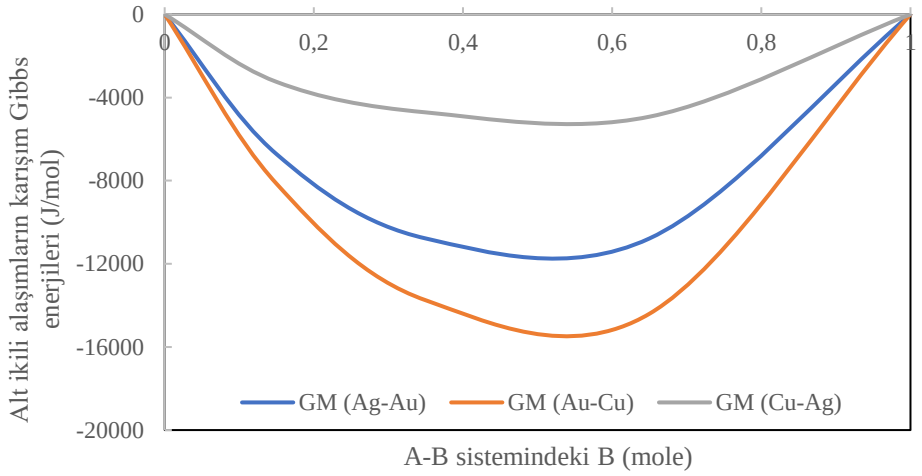
Tablo 3 . 1373 K'de Au-Ag-Cu'nun A-B alt ikili alaşımları için hesaplanan fazla aktivasyon enerjileri ve aktivasyon enerjileri (J/Mol).

X_2 in A-B	E_a^E (Ag-Au)	E_a^E (Au-Cu)	E_a^E (Cu-Ag)	E_a (Ag-Au)	E_a (Au-Cu)	E_a (Cu-Ag)
0	0	0	0	52529.3	57024.9	51661.2
0.15	-2358.8	-3783.3	1118.2	50844.9	56220.4	52909.7
0.35	-2989.7	-5963.9	3075.6	51113.0	55147.6	55040.7
0.65	-2989.7	-6612.3	2867.5	52461.7	53538.5	55093.1
1	0	0	0	57024.9	51661.2	52529.3

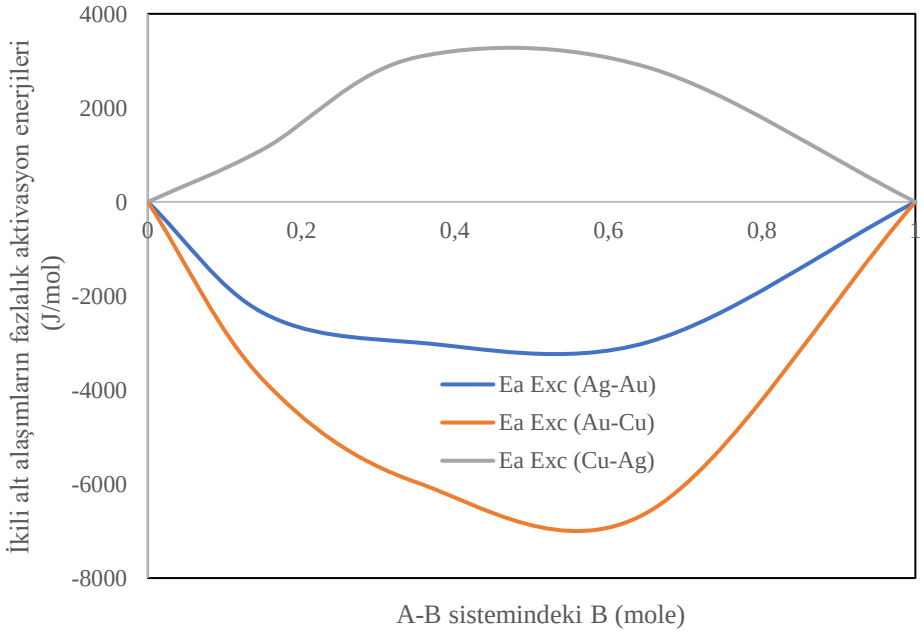
Tablo 4. Sıvı Au-Ag-Cu alaşımı için ortalama kare sapma analizi

Alaşım	Chou	Schick et al.	KRP	Kaptay
Au-Ag-Cu	0.5229	0.1253	0.8370	0.1664

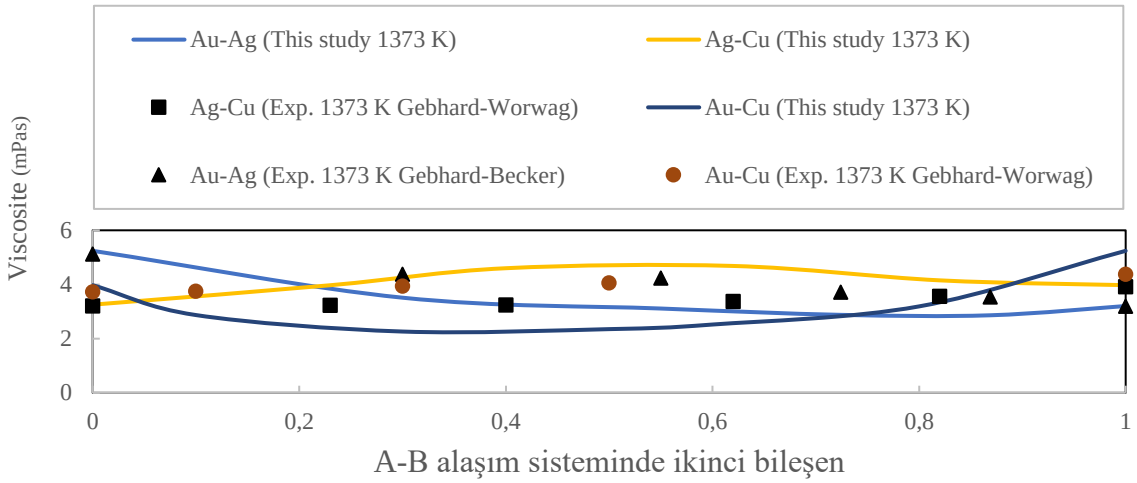
Şekiller



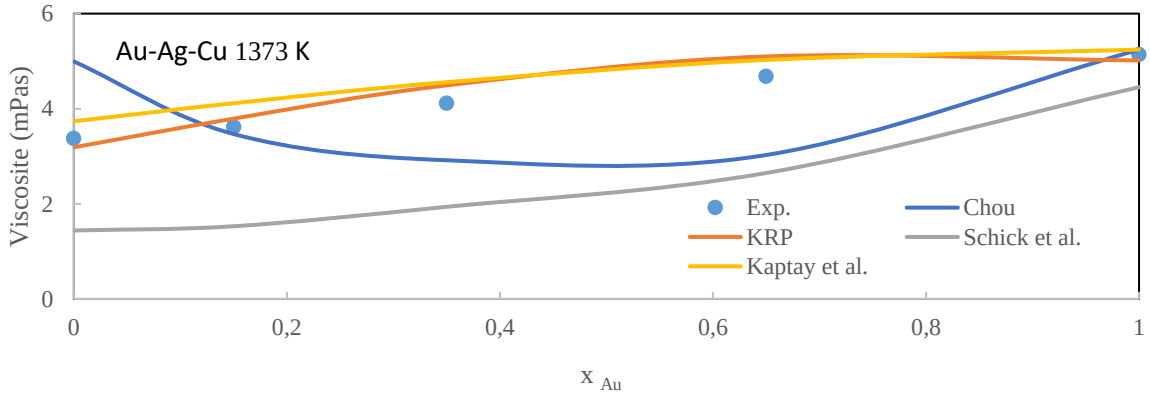
Şekil 1. Sıvı alaşımların ikili A-B sistemleri için Gibbs serbest enerjisinin Au-Ag-Cu ile 1373 K'da X_B ile karıştırılması. Burada G_M, Gibbs serbest enerjisinin karıştırılması için kullanılır.



Şekil 2. X_B =1373 K de Au-Ag-Cu sıvı alaşımı için, üç ikili A-B alaşımlarının aşırı aktivasyon enerjileri.



Şekil 3. Sıvı Au-Ag, Au-Cu ve Ag-Cu alaşımlarında 1373 K'da hesaplanan viskoziteler. Bu alaşımların deneysel değerleri referanslardan alınmıştır. [29, 59].



Şekil 4. Viskozitenin bileşime, xAg/xCu =0.543 kesiti için 1373 K'de ve modellere dayanarak hesaplanan değerlerle olan bağımlılığı. Bu alaşımın deneysel değerleri şu referanslardan alınmıştır [37,59].

Kaynaklar

[1] E. Moelwyn-Hughes, 1961, 1333. 83 S, in: E. Moelwyn-Hughes (Ed.) Physical Chemistry, Pergamon Press, 1961, pp. 798.
[2] Z. Morita, T. Iida, M. Ueda, The excess viscosity of liquid binary alloys, Liquid Metals 1976, (1977) 600.

[3] L.Y. Kozlov, L. Romanov, N. Petrov, Prediction of multicomponent metallic melt viscosity, Izv. Vuz. Chern Metallurg, 3 (1983) 7.
[4] M. Kucharski, The viscosity of multicomponent systems., Z. Metallkd., 77 (1986) 393.
[5] M.J.I.i. Hirai, Estimation of viscosities of liquid alloys, 33 (1993) 251.
[6] S. Seetharaman, D.J.M. Sichen, M.T. B, Estimation of the viscosities of binary metallic melts using Gibbs energies of mixing, 25 (1994) 589.
[7] G. Kaptay, A new equation to estimate the concentration dependence of the viscosity of liquid metallic alloys from the heat of mixing data, in: Proceedings of microCAD 2003 International Conference, 2003, pp. 23.
[8] G. Toop, Predicting ternary activities using binary data, Trans. TMS-AIME, 223 (1965) 850.
[9] M. Hillert, Empirical methods of predicting and representing thermodynamic properties of ternary solution phases, Calphad, 4 (1980) 1.
[10] F. Kohler, Estimation of the thermodynamic data for a ternary system from the corresponding binary systems, Monatsh. Chem, 91 (1960) 738.
[11] Y.M. Muggianu, M. Gambino, J. Bros, Enthalpies of formation of liquid alloys bismuth-gallium-tin at 723k-choice of an analytical representation of integral and partial thermodynamic functions of mixing for this ternary-system, Journal de Chimie Physique et de Physico-Chimie Biologique, 72 (1975) 83.
[12] K.-C. Chou, A general solution model for predicting ternary thermodynamic properties, Calphad, 19 (1995) 315.
[13] S.Z. Beer, Liquid metals: chemistry and physics, (1972).
[14] T. Faber, Introduction to the Theory of Liquid Metals, Cambridge Uni, Press, London, (1972).
[15] Y. Sato, Trend of energy consumption in residential and commercial sector, The Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), in, METI, Japan, 2004.
[16] K.C. Mills, Recommended values of thermophysical properties for selected commercial alloys, Woodhead Publishing, 2002.
[17] D. Wang, R.J.I.j.o.t. Overfelt, Oscillating cup viscosity measurements of aluminum alloys: A201, A319 and A356, 23 (2002) 1063.
[18] T. Yamasaki, S. Kanatani, Y. Ogino, et al., Viscosity measurements for liquid Al- Ni- La and Al- Ni- Mm (Mm: Mischmetal) alloys by an oscillating crucible method, Journal of non-crystalline solids, 156 (1993) 441.
[19] P. Arsentev, K. Polyakova, Viscosity of Molten Aluminum and of Aluminum Melts Containing Nitrogen, Sov. Non-Ferrous Met. Res., 5 (1977) 53.
[20] M. Pakiewicz, in: Department of Chemistry, Syracuse University, NewYork, 1970.
[21] E. Gebhardt, M. Becker, S. Dorner, Effect of alloying additions on the viscosity of aluminum, Aluminium, 31 (1955) 315.
[22] E. Rothwell, Sn, Pb, Bi and Al, in: G.V. Samsonov (Ed.) Handbook of the Physicochemical Properties of the Elements, Plenum, Washington, DC, 1961-1962, pp. 389.
[23] M. Kehr, W. Hoyer, I. Egry, A new high-temperature oscillating cup viscometer, International Journal of Thermophysics, 28 (2007) 1017.
[24] J. Brillo, R. Brooks, I. Egry, et al., Viscosity measurement of liquid ternary Cu–Ni–Fe alloys by an oscillating cup viscometer and comparison with models, International journal of materials research, 98 (2007) 457.
[25] H. Schenck, M.G. Frohberg, K. Hoffmann, Beitrag zur Messung der Viskosität metallischer Schmelzen bei hohen Temperaturen, Archiv für das Eisenhüttenwesen, 34 (1963) 93.
[26] G. Cavalier, Measurements of the viscosity of undercooled molten metals, in: Symposium on The Physical Chemistry of Metallic Solutions and Intermetallic Compounds, 1959, pp. 2.

[27] R. Barfield, J. Kitchener, The viscosity of liquid iron and ironcarbon alloys, Journal of the Iron and Steel Institute, 180 (1955) 324.
[28] E. Gebhardt, M. Becker, S. Schafer, * UBER DIE EIGENSCHAFTEN METALLISCHER SCHMELZEN. 5. DIE INNERE REIBUNG FLUSSIGER KUPFER-ZINN-LEGIERUNGEN, ZEITSCHRIFT FUR METALLKUNDE, 43 (1952) 292.
[29] E. Gebhardt, G. Worwag, * DIE INNERE REIBUNG FLUSSIGER LEGIERUNGEN AUS KUPFER-SILBER UND GOLD-KUPFER, ZEITSCHRIFT FUR METALLKUNDE, 42 (1951) 358.
[30] T. Iida, Z.-I. Morita, S. Takeuchi, Viscosity measurements of pure liquid metals by the capillary method, Journal of the Japan Institute of Metals, 39 (1975) 1169.
[31] F. Lihl, E. Nachtigall, A. Schwaiger, VISCOSITY MEASUREMENTS ON BINARY ALLOYS OF ALUMINIUM WITH SILICON, ZINC, COPPER, AND MAGNESIUM, Z METALLKUNDE, 59 (1968) 213.
[32] M. Culpin, The viscosity of liquid magnesium and liquid calcium, Proceedings of the Physical Society. Section B, 70 (1957) 1079.
[33] E. Gebhardt, M. Becker, H. Sebastian, UBER DIE EIGENSCHAFTEN METALLISCHER SCHMELZEN. 11. DIE INNERE REIBUNG FLUSSIGER MAGNESIUM-ZINN-LEGIERUNGEN, ZEITSCHRIFT FUR METALLKUNDE, 46 (1955) 669.
[34] Y. Sato, Y. Kameda, T. Nagasawa, et al., Viscosity of molten silicon and the factors affecting measurement, Journal of Crystal Growth, 249 (2003) 404.
[35] S. Nishimura, S. Matsumoto, K. Terashima, Variation of silicon melt viscosity with boron addition, Journal of crystal growth, 237 (2002) 1667.
[36] Z. Zhou, S. Mukherjee, W.-K. Rhim, Measurement of thermophysical properties of molten silicon using an upgraded electrostatic levitator, Journal of Crystal Growth, 257 (2003) 350.
[37] E. Gebhardt, M. Becker, * UBER DIE INNERE REIBUNG FLUSSIGER GOLD-SILBER-LEGIERUNGEN, ZEITSCHRIFT FUR METALLKUNDE, 42 (1951) 111.
[38] E. Gebhardt, G. Worwag, DIE INNERE REIBUNG FLUSSIGER LEGIERUNGEN AUS SILBER-KUPFER-GOLD, ZEITSCHRIFT FUR METALLKUNDE, 43 (1952) 106.
[39] X. Zhong, Y. Liu, K.-C. Chou, et al., Estimating ternary viscosity using the thermodynamic geometric model, Journal of phase equilibria, 24 (2003) 7.
[40] S. Morioka, Evaluation of the viscosity for binary and ternary liquid alloys, Materials Science and Engineering: A, 362 (2003) 223.
[41] D. Živković, D. Manasijević, An optimal method to calculate the viscosity of simple liquid ternary alloys from the measured binary data, Calphad, 29 (2005) 312.
[42] S. Seetharaman, D. Sichen, F.-Z. Ji, Estimation of viscosities of ternary silicate melts using the excess Gibbs energy of mixing, Metallurgical and Materials Transactions B, 31 (2000) 105.
[43] K.-C. Chou, S.-K. Wei, A new generation solution model for predicting thermodynamic properties of a multicomponent system from binaries, Metallurgical and Materials Transactions B, 28 (1997) 439.
[44] Y. Liu, X. Lv, C. Bai, et al., Viscosity evaluation of Fe–Ni–Co ternary alloy from the measured binary systems, Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 30 (2015) 106.
[45] Y. Liu, X. Lv, C. Bai, Evaluation Model for viscosity of Fe–Ni–Cr alloys using Gibbs free energy of mixing and geometric Methods, ISIJ International, 57 (2017) 1296.
[46] G.-H. Zhang, K.-C. Chou, Estimating the excess molar volume using the new generation geometric model, Fluid Phase Equilibria, 286 (2009) 28.
[47] G.-H. Zhang, K.-C. Chou, General formalism for new generation geometrical model: application to the thermodynamics of liquid mixtures, Journal of solution chemistry, 39 (2010) 1200.
[48] A. Dogan, H. Arslan, Thermophysical properties of Cu–In–Sn liquid Pb-free alloys: viscosity and surface tension, Philosophical Magazine, 98 (2018) 37.

[49] A. Dogan, H. Arslan, An investigation on surface tensions of Pb-free solder materials, Philosophical Magazine, 96 (2016) 2887.
[504] A. Dogan, H. Arslan, Thermodynamic description of the viscosity of liquid solder alloys with minor Co impurities, Philosophical Magazine, 99 (2019) 267.
[51] A. Dogan, H. Arslan, Geometric modelling of viscosity of copper-containing liquid alloys, Philosophical Magazine, 96 (2016) 459.
[52] S. Hassam, J. Ägren, M. Gaune-Escard, et al., The Ag-Au-Si system: Experimental and calculated phase diagram, Metallurgical Transactions A, 21 (1990) 1877.
[53] B. Sundman, S.G. Fries, W.A. Oates, A thermodynamic assessment of the Au-Cu system, Calphad, 22 (1998) 335.
[54] A. Kusoffsky, Thermodynamic evaluation of the ternary Ag–Au–Cu system—including a short range order description, Acta materialia, 50 (2002) 5139.
[55] K. Fitzner, O. Kleppa, Thermochemistry of binary and, Metallurgical Transactions A, 24 (1993) 1827.
[56] R. Berger, A. Kopp, H. Philipson, A feasibility to electrify the combustion heated walking beam furnace: Applying induction and resistance heating, in, 2018.
[57] Juan J. Valencia, Peter N. Quested, Thermophysical Properties, in: A.H. Committee (Ed.) ASM Handbook, Concurrent Technologies Corporation, ASM, National Physical Laboratory, 2008, pp. 468.
[58] Y. Kawai, Y. Shiraishi, Handbook of physico-chemical properties at high temperatures, Iron and Steel Institute of Japan, 1988.
[59] E. Gebhardt, M. Becker, Die Innere Reibung Flussiger Legierungen aus Silber-Gold, Z. Metallkde, 42 (1951) 111.

İKİLİ METAL ALAŞIMLI NANOPARÇACIKLARIN YÜZEY ENERJİSİNE ETKİSİ

Hüseyin ARSLAN
Kahramanmaraş Sütçüimam Üniversitesi

Özet

Her çalışma için bazen deneysel sonuç bulmak mümkün olmayabiliyor. Özellikle de erime noktası yüksek olup, yüksek sıcaklıklarda çalışma gerektiren alaşımlar için bu durum daha da zorlaşmaktadır. Çünkü yüksek sıcaklıklarda hem oksidasyon ve benzeri olumsuzluklardan korumak çok zor olmaktadır. Hem de Bu sıcaklıklarda çalışmalar zahmetli ve masraflıdır. İşte tam da bu sebeplerden dolayı deneysel verilerin olmadığı durumlarda boyut etkisi de dahil olmak üzere alaşım nanopartiküllerinin yüzey enerjisinin hesaplanması için en doğru model önerilmiştir. Seçilen Au-Ag ve Cu-Ag sistemlerinin verilerinin değerlendirilmesi Hume - Rothery kuralları çerçevesinde yapılır.

Çeşitli katı Au-Ag ve Cu-Ag alaşımlarının yüzey enerjilerini hesaplamak için teorik bir yaklaşım uygulanır. Bu sistemlerin, bir metalin katı bir çözelti oluşturmak üzere başka bir metalde çözülebildiği koşulları tarif eden Hume - Rothery kurallarını yerine getirmesi beklenir. İlk olarak, çözünen ve çözücünün atomları yaklaşık olarak aynı atom boyutuna sahip olmalıdır (Göreceli Boyut Faktörü). İki elementin atom yarıçapı farkı% 15'ten azsa bu faktör tatmin edicidir. Au-Ag ve Cu-Ag çözümleri için bu değerler sırasıyla% 5.60 ve% 13.80'dir. İkincisi, kayda değer katı çözünürlük için, iki elemanın kristal yapılarının aynı veya aynı kristal kafes olması gerekir. Bu çalışmada incelenen hem Au-Ag hem de Cu-Ag alaşımları fcc yapılarına sahiptir. Diğer bir faktör elektro-negatifliktir. Elektro-negatiflik ne kadar yüksek olursa katı bir solüsyondan ziyade bir ara faz oluşturma şansı o kadar yüksek, bir başka deyişle elektronegatifliğin şüphesiz elektron alma eğilimi olduğu söylenebilir. Yukarıdaki kuralların tümünü yerine getiren iki metal arasında (Hume - Rothery Rules), daha düşük değerliğe sahip olan metal, daha yüksek değerli bir metalden daha fazlasını çözme eğilimindedir ve bunun tersi de (Göreceli Değer Faktörü).

Cu-Ag sistemindeki katı çözelti oluşumunun, boyut uyumsuzluğundan dolayı Hume - Rothery kurallarına göre uygun olmadığı, ancak bu sistemin dört Hume - Rothery kuralından üçünü yerine getirdiği görülüyor.

Sonuçlar, yüzey enerjisinin değerinin, parçacık büyüklüğü azaldıkça azaldığını göstermektedir. Model tahmini ile bu konuda daha önce yapılan çalışmalar arasında makul bir uyumun sağlandığı görülmüştür.

Sonuç olarak, çok daha küçük nanopartiküllerin yüzey enerjisinin değerlendirilmesi için, deneyler yoluyla ek bilgi gereklidir. Bu çalışmanın, onlarca yüzlerce nanometre ölçeğinde yeni nanomalzemeler geliştirmek için çok faydalı olduğuna dikkat etmek gerekir, ancak bu model parçacığın artan sıcaklığını ve artan şekil faktörünü ihmal eder. Nanopartiküllerin yüzey

enerjilerinin belirlenmesi üzerine yapılan çok az çalışmaya ek olarak, bu çalışmanın faz diyagramlarını anlamada yardımcı olacak bir fikir sağlayabileceğine inanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Boyut etkisi, Nanoparçacık, Yüzey enerjisi

EFFECT OF BINARY METAL ALLOY NANOPARTICLES ON SURFACE ENERGY

Abstract

Sometimes it is not possible to find experimental results for each study. In particular, it has a high melting point, making it even more difficult for alloys that require operation at high temperatures. Because at high temperatures it is very difficult to protect from both oxidation and similar drawbacks. As well as work at these temperatures is laborious and costly. It is precisely for these reasons that the most accurate model for calculating the surface energy of alloy nanoparticles, including the size effect, is proposed in the absence of experimental data. The data of selected Au-Ag and Cu-Ag systems are evaluated according to Hume - Rothery rules.

A theoretical approach is used to calculate the surface energies of various solid Au-Ag and Cu-Ag alloys. These systems are expected to meet Hume - Rothery rules that describe conditions in which a metal can be dissolved in another metal to form a solid solution. First, the atoms of the solute and solvent should have approximately the same atomic size (Relative Size Factor). This factor is satisfactory if the atomic radius difference of the two elements is less than 15%. These values for Au-Ag and Cu-Ag solutions are 5.60% and 13.80%, respectively. Second, for remarkable solid solubility, the crystal structures of the two elements must be the same or the same crystal lattice. In this study, both Au-Ag and Cu-Ag alloys have fcc structures. Another factor is electro-negativity. The higher the electro-negativity, the higher the chance of forming an intermediate phase rather than a solid solution, in other words, it can be said that electronegativity undoubtedly has a tendency to receive electrons. Between the two metals (Hume - Rothery Rules) that fulfill all of the above rules, the metal of lower value tends to solve more than a metal of higher value, and vice versa (Relative Value Factor).

The solid solution formation in the Cu - Ag system is not suitable for Hume - Rothery rules due to size mismatch, but this system fulfills three of the four Hume - Rothery rules.

The results show that the value of surface energy decreases as the particle size decreases. A reasonable agreement was found between the model estimation and previous studies on this subject.

As a result, for the evaluation of the surface energy of much smaller nanoparticles, additional information is required through experiments. It should be noted that this study is very useful for developing new nanomaterials at tens of hundreds of nanometers, but this model neglects

the increasing temperature and shape factor of the particle. In addition to very few studies on the determination of surface energies of nanoparticles, it is believed that this study may provide an idea to help understand phase diagrams.

Keywords: Size effect, Nanoparticle, Surface energy

1. Giriş

Nanoparçacık (NP) ölçeği 1 ile 100 nm aralığını kapsar. Nanomalzemelerin yüksek alan-hacim oranı, yeni uygulama alanları ortaya çıkartır [1-5]. Malzemenin, örneğin mikro seviyede gözlenemeyen katalitik özelliği, nanoparçacık seviyesinde belirgindir. Buna kuantum etkisi de denebilir. Bu durum biyo malzeme uygulamalarını oldukça etkilemektedir. Kuantum etkisi sayesinde, parçacıkların boyutu azalır, malzemelerin elektronik özellikleri değişir. Çeşitli metal, yarı iletken ve yalıtkan nanomalzemeler, mekanik, manyetik, optik ve kimyasal özelliklerdeki bu değişiklik ile önem kazanmıştır. Örneğin, bakır, normalde nano-ölçekte saydamdır, platin normal olarak inertken, nano-seviyede katalitik, makro-seviyede yalıtkan nano-seviyede iletkendir ve altın nano-seviyede çok aktif bir elementtir. Ek olarak, gümüş nanoparçacıkları antimikrobiyal bir madde olarak da kullanılır [5]. Malzeme biliminde iki önemli hedefin ilki, özel imalat teknikleri kullanılarak geliştirilen nanomalzemelerin farklı özelliklerinden yararlanmak, diğeri ise büyük ölçekli malzemelerin iç yapılarını atomik seviyede değiştirmek ve boyutlarını kontrol etmek ve onlara malzemelerle ilgili olağanüstü özellikler kazandırmaktır [6-9]. Son zamanlarda nanoparçacıklar üzerine birçok araştırma yapıldı. Bazıları malzeme üretimine atıfta bulunuyor. Nadir element (RE) içeren bazı Al-bazlı amorf alaşımlar, küçük boyutlu kristaller içeren ve ayrıca nanokompozitler olarak da adlandırılan kısmen kristalize alaşımlar çalışılmıştır [10-12]. Büyüklüğün alaşım nanopartiküllerinin faz stabilitesi üzerindeki etkisini tahmin etmek için iki genel yaklaşım kullanılabilir. Birincisi, yoğunluk fonksiyon teorisi (DFT), Monte Carlo (MC) ve moleküler dinamik (MD) simülasyonlarını içeren atomistik modellemeye dayanmaktadır [13, 14]. Oysa diğer yaklaşımlar, bilgisayar ortamında da calphad çerçevesi olarak gösterilen faz diyagramlarının hesaplanmasına dayanır. Yüzeydeki Gibbs serbest enerji katkılarını, sistemin toplam Gibbs enerjisine dâhil etmek, calphad metodu, aşağıdaki ilgili referanstaki bazı araştırmacılar tarafından nanopartiküllerin faz diyagramının tahmini için genişletilmiştir [15]. Son zamanlarda, ticari yazılım ürünleri ile nanopartiküllerin faz diyagramını hesaplamak için bir yöntem önerilmiştir [16]. Parçacık şekillerinin etkisini araştırmak için önceki modele değiştirilmiş bir model eklenmiştir [17]. Öte yandan, termodinamik verileri kullanarak, bir düzine kadar araştırmacı, nano boyutuna boyutlandırılmış submikron aralığında küçük metalik parçacıkların faz diyagramlarını değerlendirmek için kullanılan calphad yöntemine sahiptir [15, 18-21]. Biraz daha büyük nanoparçacık sistemlerinin faz diyagramları, yeni nesil kurşunsuz lehimleme nanomalzemeleri tasarlamak için özellikle yararlı olmuştur, çünkü erime sıcaklıkları ve çözünürlük limitleri gibi faz sınırlarında önemli değişiklikler beklenmektedir. Faz diyagramları, sıvı fazdan ve saf katı fazlardan oluşur, yalnızca kütlede (bulk) Gibbs enerjisi

ve sıvı fazın yüzey gerilimi hakkında bilgi ile değerlendirilebilir, bunlar ayrıca termodinamik verilerden sıcaklık ve bileşimlerin işlevleri olarak da elde edilebilir.

Öte yandan, alaşım nanopartiküllerinin yüzey enerjisini deneysel olarak ölçmek zor olduğu için, son zamanlarda, yüzey enerjisinin değerini teorik olarak hesaplamak oldukça yaygındır. Bu çalışmada, teknolojide çok önemli olan kurşunsuz Ag-Au ve Ag-Cu alaşımlı nanopartiküllerin yüzey enerjilerini araştırdık. Bu amaçla, sunulan bu çalışmada farklı alaşım nanoparçacık sistemlerinin yüzey enerjisini hesaplamak için ikili nanoparçacık alaşımlarının boyut etkisi dikkate alınmıştır.

2. Model

Bu çalışmada, metalik nanoparçacıkların yüzey enerjisini hesaba katarak, farklı parçacık şekillerini varsayan basit bir modele dayanarak [22], farklı boyutlardaki alaşım nanopartiküllerinin yüzey enerjisini hesaplamak için model teorik olarak yeniden formüle edildi. Alaşım nanopartiküllerin yüzey enerjisini hesaplamak için gerekli model denklemleri aşağıdaki gibi sunulabilir:

$$\sigma_{alaşım}^{SV} = 0.195 \frac{E_{alaşım}^{s}}{N_a \varphi^{alaşım}} \quad (1)$$

$$\varphi^{alaşım} = (\sqrt{3}/4^{1/3})\left(\frac{V_s^{alaşım}}{N_a}\right)^{2/3} \quad (2)$$

$$V_s^{alaşım} = x_A V_s^A + x_B V_s^B \quad (3)$$

$$E_{alaşım}^{s} = X_A^2 E_A^s + X_B^2 E_B^s + 2 X_A X_B \sqrt{E_A^s E_B^s} \quad (4)$$

burada $\varphi^{alaşım}$, $E_{alaşım}^{s}$ ve $V_{alaşım,}^{s}$ atomik alanlardır, ayrışma enerjisi, alaşımın molar hacmini alırken, E_A^s, ve E_B^s bileşenlerin süblimasyon enerjileridir. $V_{alaşım}^{s}$ nin değerinin iki saf metalin erime noktasındaki molar hacimlerinden hesaplanabileceği vurgulanmaktadır. Alaşım nanoparçacıkların yüzey enerjisini farklı boyutlarda hesaplamak için kullanılan denklem, bazı varsayımlara dayanır, böylece metalik nanoparçacıklar küresel şekillidir ve atomlar, bu nanoparçacıklar arasında, aralarında bir boşluk bırakılmadan, sıkı bir şekilde paketlenir [22].

Bir yüzey kristalli düzlemde (fraksiyonun atomlar tarafından kullanılan düzlem alanının toplam düzlem alanına oranı), paketleme fraksiyonunu temsil eden bir parametre PS verelim. Yüzey merkezli kübik (Fcc) bir yapının yakın paketlenmiş düzlemi (111) için, örneğin, bir (r) atom yarıçapı ile kaplanan alan, (πr^2) kesitine eşittir. Her bir atomla ilişkili yüzey alanı $2\sqrt{3}\, r^2$'dir. Bu nedenle, $P_{S(111),fcc} = \pi r^2/(2\sqrt{3}\, r^2) = 0.907$'dir. Buradaki r, ($V_a=4\pi r^3/3$) atom hacminden

kesilen atom yarıçapıdır. Daha sonra, atomların işgal ettiği kristal hacminin toplam hacmine oranını temsil eden bir kafes örgü kesiti olan P_L'yi sunalım. Bir fcc kafes için, tek bir atomun hacmi $4\pi r^3/3$'tür ve birim hücredeki her atomla ilişkili toplam hacim $4\sqrt{2}\,r^3$'tür, yani $P_{L,fcc}=(4\pi r^3/3)/(4\sqrt{2}\,r^3)=0.740$ tır. Bir yüzey kristalli düzlem ve kafes paketleme bölümündeki salmastra fraksiyonu kullanılarak, bir metalik nanopartikülün yüzey enerjisi ile bağlantılı ifade aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$\sigma^{SV}_{alaşım\,NP} = \left(0.195\,\frac{E^{S}_{alaşım}}{N_a \varphi^{alaşım}}\right)\left(1 - 0.75\,\frac{P_{S(111),fcc}}{P_{L,fcc}^{\frac{2}{3}}\; n_t^{1/3}}\right) \qquad (5)$$

burada n_t metalik nanoparçacıkların toplam atom sayısıdır.

Alaşımlı nanopartiküllerin yüzey enerjisi ile ilgili nadir çalışmalar yapıldığından [23], sonraki bölümde alaşımlı nanopartiküllerin yüzey enerjisi için sıvı damlası modeliyle ilgili bir model verilecektir.

Saf Nanopartiküllerin Yüzey Enerjisi İçin Sıvı Damlası Modeli

Sıvı damlası modeline bakıldığında, katı bir nanopartikülün boyutuna bağlı yüzey enerjisi aşağıdaki denklemde [24] verilmiştir:

$$\sigma = \sigma^{\infty}\left(1 - \frac{2\,c\beta}{r}\right) \qquad (6)$$

burada, σ^{∞} , r, c ve β, sırasıyla, kütle yüzey enerjisi, parçacık yarıçapı, küresel nanopartiküller için birliğe eşit olan şekil faktörü [25] ve atom hacmi ile ilişkili bir malzeme sabiti olarak ifade edilir [24].

$$\beta = \frac{6\,v}{0.022944}\left(\sigma / T_m^{\infty}\right) \qquad (7)$$

σ , T_m^{∞} ve v sırasıyla erime sıcaklığında kütle yüzey enerjisini, dökme malzemenin erime sıcaklığını ve atom hacmini temsil eder.

Denk. (8) bir ikili alaşım nanopartikülün yüzey enerjisi için şu şekilde yeniden yazılabilir:

$$\sigma = \sigma_{AB}^{\infty}\left(1 - \frac{2\,c\beta_{AB}}{r}\right) \qquad (8)$$

burada, σ_{AB}^{∞} , dökme alaşımın yüzey enerjisidir ve β_{AB} alaşım sabitidir. İkili alaşımın iki bileşeni, Denklem (3)'de de görüleceği gibi benzer kristal yapıya sahip olduğunda alaşımın atom hacmi, Zen kanununa [26] göre aşağıdaki şekilde yazılabilir:

$$V_{AB} = x_A V_A + x_B V_B \qquad (9)$$

Burada, X_B, B bileşeninin mol (fraction) kısmıdır. Yani, β_{AB} olarak hesaplanabilir.

$$\beta_{AB} = x_A \beta_A + x_B \beta_B \quad (10)$$

Sıvı alaşımların yüzey enerjisi başarıyla Butler denkleminden hesaplanabilir [27]. Kompozisyona göre şekil ve yüzey gerilimi arasındaki farklar göz ardı edildiğinde, Butler denklemi katı alaşımların yüzey enerjisini tahmin etmek için başarıyla kullanılabilir [15]. Butler denklemi, bir A - B ikili alaşımı için aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$\sigma_{AB}^{\infty} = \sigma_A^{\infty} + \frac{RT}{S_A} \ln\left(\frac{X_A^{surf}\,\gamma_A^{surf}}{X_A^{bulk}\,\gamma_A^{bulk}}\right) \quad (11)$$

$$= \sigma_B^{\infty} + \frac{RT}{S_B} \ln\left(\frac{X_B^{surf}\,\gamma_B^{surf}}{X_B^{bulk}\,\gamma_B^{bulk}}\right)$$

burada σ_A^{∞} ve σ_B^{∞} bulk yüzey enerjisi ve S_A ve S_B de sırasıyla A ve B bileşenlerinin molar yüzey alanlarıdır [28]. X_A^{surf} ve X_B^{surf}, yüzeydeki A ve B bileşeninin konsantrasyonlarıdır ve X_A^{bulk} ve X_B^{bulk}, toplu halde A ve B bileşeninin konsantrasyonlarıdır. γ_A^{surf} (γ_B^{surf}) ve γ_A^{bulk} (γ_B^{bulk}), yüzey (surface) ve kütle (bulk) fazlarındaki A (B) nin aktiviteleridir [15].

Yüzey aşırı Gibbs enerjisi, aşağıdaki gibi toplu fazın enerjisi ile ilişkilidir [29-31]:

$$G^{Ex,Surf\ i} = \alpha\, G^{Ex,Bulk\ i} \text{ (i = A veya B)} \quad (12)$$

Park ve Lee [17], yüzey enerjisi ile 22 katı metalin katı-gaz dönüşümü için sıcaklık arasındaki ilişkiden α=0.84 [28] olduğunu tahmin etmiş ve bu değer Jabbareh'in çalışmasında kullanılmıştır [32].

Denk. (8) ve Denk. (10) - (12) kullanılarak, ikili alaşım nanopartiküllerinin yüzey enerjisi, konsantrasyon ve sıcaklığın yanı sıra nanopartiküllerin şekli ve büyüklüğü işlevi de kolayca bulunabilir.

Sonuçlar ve tartışma

Çeşitli katı Au-Ag ve Cu-Ag alaşımlarının yüzey enerjilerini hesaplamak için teorik bir yaklaşım uygulanır. Bu sistemlerin, bir metalin katı bir çözelti oluşturmak üzere başka bir metalde çözülebildiği koşulları tarif eden Hume - Rothery kurallarını yerine getirmesi beklenir. İlk olarak, çözünen ve çözücünün atomları yaklaşık olarak aynı atom boyutuna sahip olmalıdır (Göreceli Boyut Faktörü). İki elementin atom yarıçapı farkı% 15'ten azsa bu faktör tatmin edicidir. Au-Ag ve Cu-Ag çözümleri için bu değerler sırasıyla% 5.60 ve% 13.80'dir. İkincisi,

kayda değer katı çözünürlük için, iki elemanın kristal yapılarının aynı veya aynı kristal kafes olması gerekir. Bu çalışmada incelenen hem Au-Ag hem de Cu-Ag alaşımları fcc yapılarına sahiptir. Diğer bir faktör elektro-negatifliktir. Elektro-negatiflik ne kadar yüksek olursa katı bir solüsyondan ziyade bir ara faz oluşturma şansı o kadar yüksek, bir başka deyişle elektronegatifliğin şüphesiz elektron alma eğilimi olduğu söylenebilir. Yukarıdaki kuralların tümünü yerine getiren iki metal arasında (Hume - Rothery Rules), daha düşük değerliğe sahip olan metal, daha yüksek değerli bir metalden daha fazlasını çözme eğilimindedir ve bunun tersi de (Göreceli Değer Faktörü).

Seçilen elementlerle (Au, Ag ve Cu) ilişkili atomik yarıçaplar ve Pauling elektronegatifliği Tablo 1'de verilmiştir. Bu çalışmada, farklı kompozisyonlara sahip Au-Ag ve Cu-Ag alaşımlarının partikül boyutlarına göre hesaplanan yüzey enerjisinin grafikleri, Şekil 1 ve 2'de görülmektedir. Şekil 1 ve 2, küçük atomların sayısının azaldığını göstermektedir. Yüzey enerjisi azalır ve her iki alaşım için de yüzey gerilimi-atom numarası bağımlılığı için paralellik olduğu kolayca görülebilir. Cu-Ag sistemindeki katı çözelti oluşumunun, boyut uyumsuzluğundan dolayı Hume - Rothery kurallarına göre uygun olmadığı, ancak bu sistemin dört Hume - Rothery kuralından üçünü yerine getirdiği görülüyor.

Bununla birlikte, nano-katı çözelti oluşumu, Şekil 2'de görüldüğü gibi, 178 atom parçacık büyüklüğünün altında mümkün olabilmektedir. Farklı bileşimlerdeki sıvı Ag-Cu ikili alaşımlarının yüzey gerilimleri teorik olarak incelenmiştir ve elde edilen değerler, monoton artışla birlikte artmaktadır. Altın konsantrasyonunda. Hem Au-Ag hem de Cu- Ag sistemlerinde partikül ebadı küçüldükçe bu ilişkilerden sapma meydana gelir, bu da partikül ebadı azaldıkça yüzey ayrışma eğiliminin azaldığını gösterir. Ek olarak, bu şekillerden partikül ebadı azaltılarak görülecektir, çünkü saf elementlerin yüzey enerjisi arasındaki farklar azalır, diğer bir deyişle itici güç olarak da adlandırılacak olan segregasyon olasılığı azalır. Genel olarak, bu yaklaşım, çok çeşitli ikili alaşımlar için yüzey ayrımının basit bir tahminini sağlar [34]. Böylece, yüzey ayrışma eğilimi, partikül büyüklüğü azaldıkça azalır. Eğrilerin bu eğilimleri, MD simülasyon sonuçlarının sonucuna katılmaktadır [35].

Au-Ag alaşımlarında, Cu-Ag alaşımının aksine, elektro negatiflikleri, bileşen atomlarının yarıçapları birbirine yakın olmakla birlikte tamı tamına aynı değilse çok farklılık gösterir. Bu durum, Tablo 1'de görülebilir. Bu alaşımlar, bileşen atomlarının boyut uyuşmazlığı olduğundan, Hume - Rothery kurallarına göre uygun olmayabilir. Yukarıda bahsedilen kurucu atomların elektro negatifliklerindeki fark, faz ayrılmasına neden olmak için yeterince büyüktür. Bu çalışmada hesaplanan sonuçlar aynı zamanda Au-Ag alaşımı içindeki Ag içeriğinin artmasının nanopartikülün yüzey enerjisini azalttığını göstermektedir, çünkü Ag'nin yüzey enerjisi Au içeriğinden daha küçüktür. Bu çalışmada sunulan hesaplamaya göre bu alaşım sistemi, log nt ≅ 1.9 olan atomlarda ~79 atomda nano boyutlu katı bir çözelti oluşturabilir. Farklı Au mol fraksiyonları ile ikili Ag-Au alaşımlı nanopartiküllerin hesaplanan yüzey enerjisi ve nanoparçacık Ag-Au alaşımının yüzey enerji konsantrasyonuna bağlılığı sırasıyla Şekil 3 ve

4'te verilmiştir. Bu çalışmada, 0.63 nm için hesaplanan nanoparçacık Ag-Au alaşımının yüzey enerji konsantrasyonuna bağlılığı ile, Monji ve Jabbareh'in 1 nm için bulmuş olduğu değer arasında hafif bir uzlaşmanın olduğu gösterilmiştir [36].

Öte yandan, bu çalışmada hesaplanan sonuçlar, Cu-Ag alaşımı içindeki Ag içeriğinin artmasının, nano-taneciklerin yüzey enerjisini azalttığını, çünkü Ag'nin yüzey enerjisinin Cu'dan daha küçük olduğunu göstermektedir. Buna ilaveten, Ag'nin yüzeyde ayrılma eğiliminde olduğu görüşü [32]. referans tarafından da desteklenmektedir. Cu-Ag'ye r=10 nm olan bir parçacık için sadece az miktarda 0.05 mol Ag ilave edilmesi, alaşımın yüzey enerjisinin değerini 1804.4 mJ / m^2'den 1764.2 mJ / m^2'ye düşürdüğü görülmüştür. Farklılığın 40,2 mJ/m^2 gibi önemli bir miktarda olduğu bulundu. Cu elemanına daha büyük Ag mol fraksiyonlarının eklenmesi durumunda, daha da arttırıldığı sonucuna varılmıştır (Şekil 2).

Şekil 6, hesaplanan yüzey enerjisi - nanopartikül Cu ve Cu-0.25Ag alaşımının partikül büyüklüğüne bağlılığını göstermektedir. Sıcaklık, bilimsel çalışmada yüzey enerjisinin değerini etkileyebilecek önemli bir faktördür. Alaşım nanopartiküllerinin yüzey enerjisi hakkındaki literatürde yeterli deneysel veya teorik veri bulunmamasından dolayı, Cu−0.25Ag alaşım sisteminin yüzey enerjisi için hesaplanan sonuçlar, 586 K sıcaklıklarındaki diğer yazarların hesaplanan sonuçları ile karşılaştırılmıştır, Hesaplamanın sadece erime sıcaklığında yapıldığı bu çalışmanın sonuçlarıyla birlikte 1000 ve 1300 K. Cu−0.25Ag alaşımlı sistemin yüzey enerjisi artan sıcaklıkla daha fazla azalma gösterir, çünkü Ag içeriğinin yüzey enerjisi Au içeriğine kıyasla sıcaklığa daha fazla bağlıdır [32]. Sıcaklık etkileri bu modelde maalesef bulunmuyor. Bu çalışmada elde edilen grafiğin sıcaklığa bağlı olmadığını vurgulamak ve parçacık yüzey enerjilerinin büyüklüklerini karşılaştırmak için sunulmuştur. Seçilen modelin zayıflıklarından biri, parçacık geometrisi ile birlikte sıcaklık etkilerinin göz önüne alınmamasıdır. Bu durum, çeşitli araştırmacılar tarafından atom numarası ve partikül büyüklüğü açısından çizilen yüzey enerjisi grafiğinden kolayca görülebilir (Şekil 7). Takrori ve Ayyad, Au-Cu, Cu-Al, Cu-Mg ve Mo-Cs gibi farklı alaşım sistemlerinin yüzey enerjisini hesaplamak için çalışmalarını genişletti.

Co-Ni alaşımında, yüzey ayrışma eğiliminde bileşenlerden birinin biraz daha meyilli olması beklenir, çünkü Co bileşeninin yüzey enerjisi, [37]. ref'eranstaki çalışmada gerçekleştirilen Ni bileşenininkinden çok daha küçüktür olduğu rapor edilmiştir. Hume - Rotery kuralları çerçevesinde hesaplarının sonuçlarını tartıştılar. Eğer söz konusu alaşımlar bu kurallardan sapmışsa, çalışmalarına göre, yüzey enerjisindeki farklılık makroskopik ve nano ölçeklerde büyüktür. Çalışma sonucunda, Hume - Rothery kurallarına göre makroskobik ölçekte katı çözelti oluşumunun mümkün olmadığı durumlarda nano ölçekte oluşturulması mümkün olduğu söylenebilir.

5. Sonuç

Co-Ni, Au-Cu, Cu-Al, Cu-Mg ve Mo-C'lerin ikili alaşımlarına ek olarak Au-Ag ve Cu-Ag alaşımları gibi farklı alaşım nanoparçacıkların yüzey enerjisi yeteri kadar dikkate alınmamıştır. İşte bu, tam da bizim bu çalışmada yapmak istediğimiz şeydir. Bu çalışmada, önceki çalışmaya dayanarak [37] alaşım nanoparçacıkların Au-Ag ve Cu-Ag'lerinin boyutuna bağlı yüzey enerjisi için bir model yeniden değerlendirilmiştir. Sonuçlar, azalan parçacık boyutunun alaşım nanopartiküllerinin yüzey enerjisini azalttığını göstermiştir. Bu sonuca ek olarak, makroskopik ölçekte Hume - Rothery kurallarına göre katı çözelti oluşumu mümkün olmadığında nano katı çözelti oluşumunun mümkün olabileceği sonucuna varılmıştır.

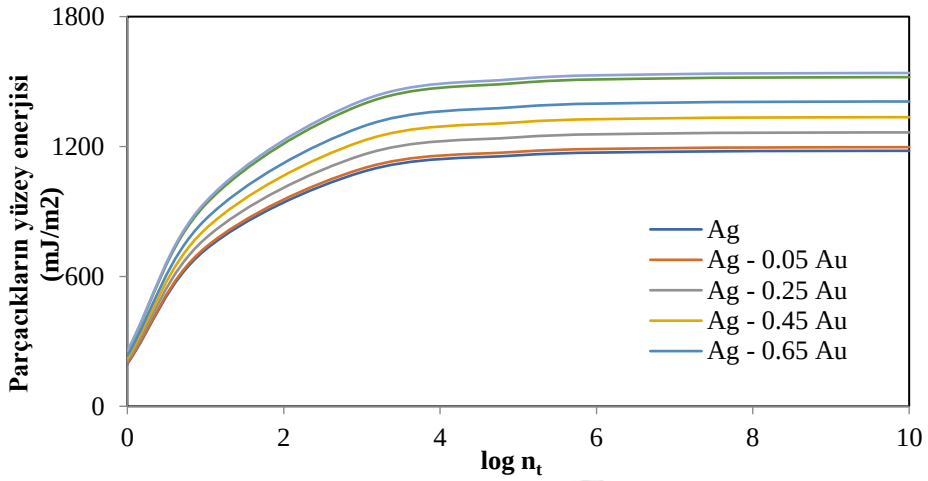
Sonuç olarak, çok daha küçük nanopartiküllerin yüzey enerjisinin değerlendirilmesi için, deneyler yoluyla ek bilgi gereklidir. Bu çalışmanın, onlarca yüzlerce nanometre ölçeğinde yeni nanomalzemeler geliştirmek için çok faydalı olduğuna dikkat etmek gerekir, ancak bu model parçacığın artan sıcaklığını ve artan şekil faktörünü ihmal eder. Nanopartiküllerin yüzey enerjilerinin belirlenmesi üzerine yapılan çok az çalışmaya ek olarak, bu çalışmanın faz diyagramlarını anlamada yardımcı olacak bir fikir sağlayabileceğine inanılmaktadır [16, 38, 39].

TABLO

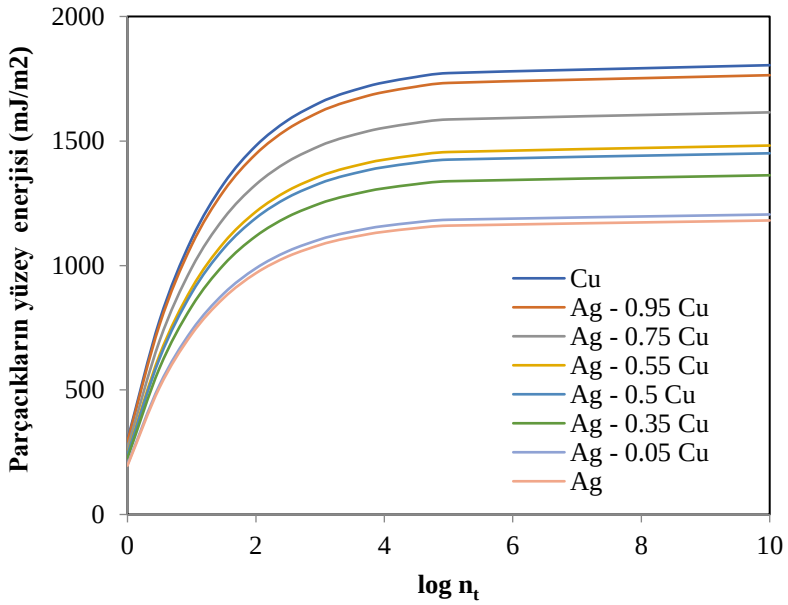
Table 1. Seçilen elementlerle ilişkili atom yarıçapı ve Pauling elektronegatifliği [37].

Element	Bakır (Cu)	Altın (Au)	Gümüş (Ag)
Yarıçap (A^0)	1.278	1.442	1.65
Pauling elektronegatifliği	1.90	2.54	1.93

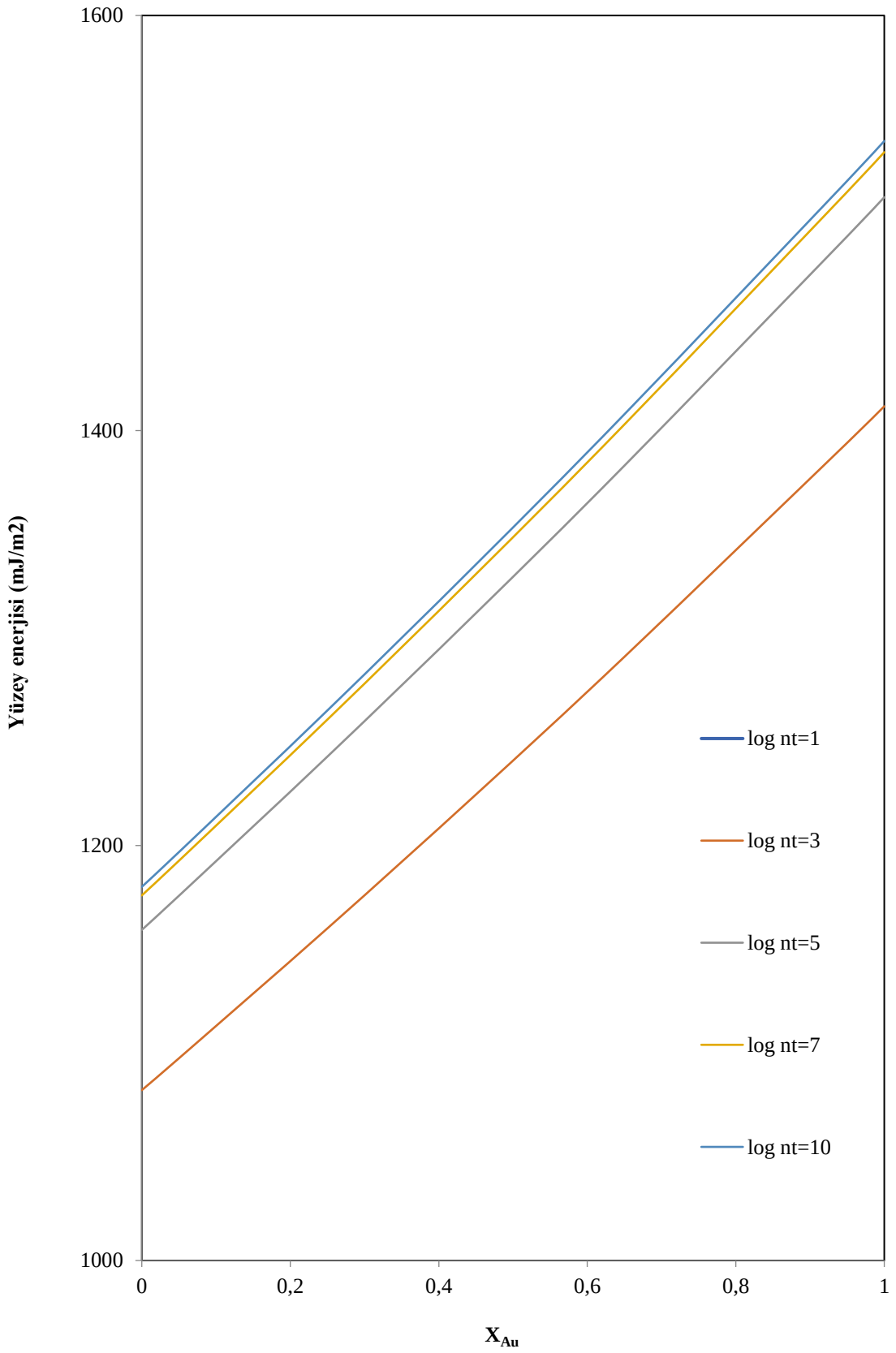
ŞEKİLLER



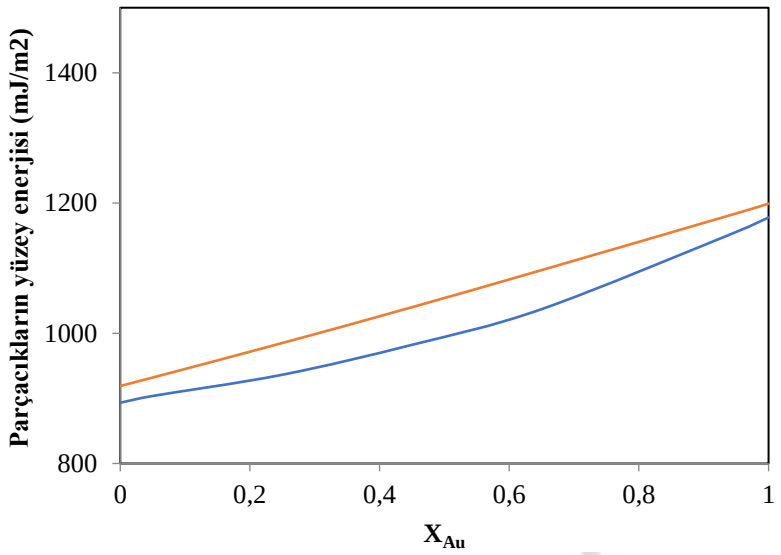
Şekil 1. Ag-Au alaşımlı nanopartikülün yüzey enerji-boyut bağımlılığı.



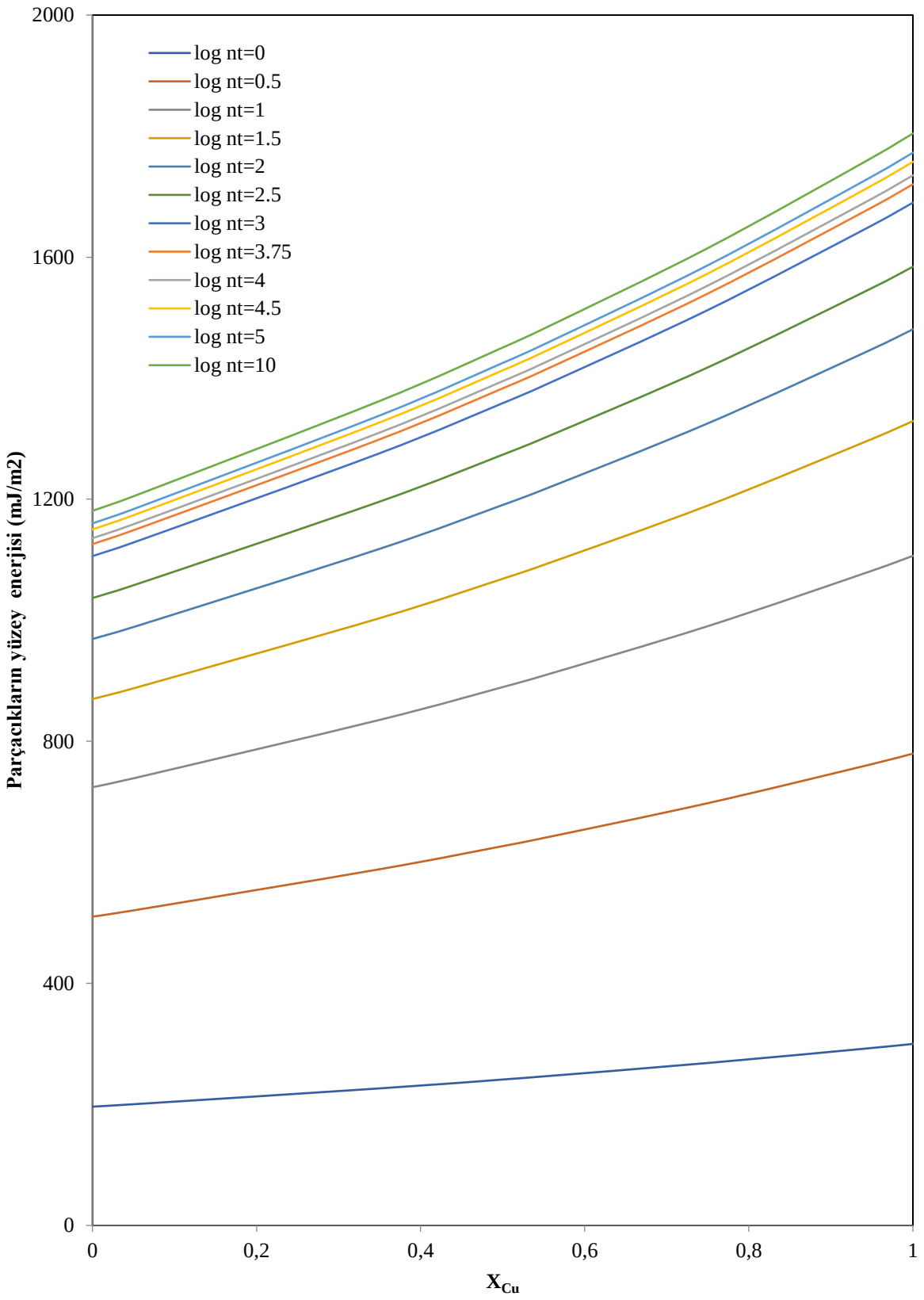
Şekil 2. Ag-Cu alaşımlı nanopartikülün yüzey enerji-boyut bağımlılığı.



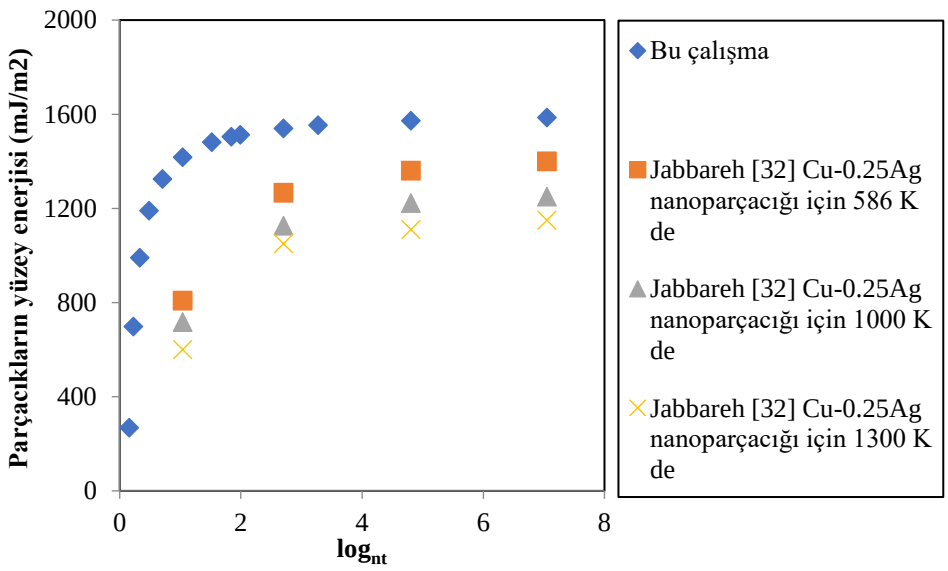
Şekil 3. Farklı Au mol fraksiyonları ile ikili Ag - Au alaşımlı nanopartiküllerin hesaplanmış yüzey enerjisi.



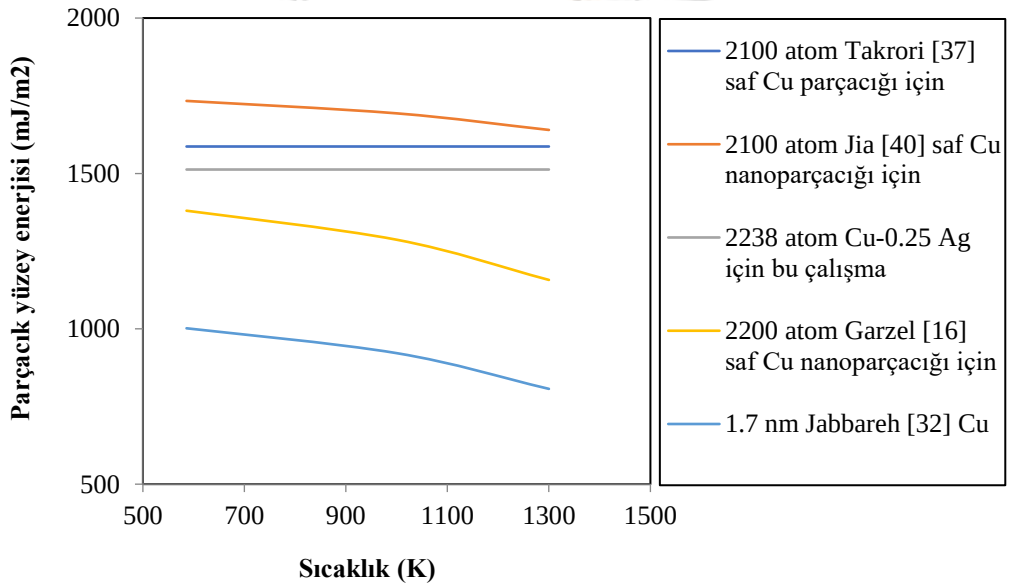
Şekil 4. Nanopartikül Ag-Au alaşımının yüzey enerji-konsantrasyon bağımlılığı, alttaki çizgi Monji ve Jabbareh (1nm) [36], üstteki çizgi bu çalışma (0.63 nm).



Şekil 5. Farklı Cu mol fraksiyonları ile ikili Ag − Cu alaşımlı nanopartiküllerin hesaplanmış yüzey enerjisi.



Şekil 6. Nanopartikül Cu ve Cu-0.25Ag alaşımının yüzey enerjisi-parçacık büyüklüğü bağımlılığı [32].



Şekil 7. Yüzey enerjisinin - çeşitli nanoparçacık Cu ve Cu-0.25Ag alaşımlı boyutlar için sıcaklığa bağlılığı [16, 32, 39, 40].

Referanslar

[1] Y.C. Cao, R. Jin, J.-M. Nam, C.S. Thaxton, and C.A. Mirkin, *Raman dye-labeled nanoparticle probes for proteins*, Journal of the American Chemical Society 125 (2003), pp. 14676-14677.

[2] M.A. El-Sayed, *Some interesting properties of metals confined in time and nanometer space of different shapes*, Accounts of chemical research 34 (2001), pp. 257-264.

[3] A. Eychmüller, *Structure and photophysics of semiconductor nanocrystals*, ACS Publications, 2000.

[4] C.A. Mirkin, R.L. Letsinger, R.C. Mucic, and J.J. Storhoff, *A DNA-based method for rationally assembling nanoparticles into macroscopic materials*, Nature 382 (1996), p. 607.

[5] M. Strathmann, and J. Wingender, *Use of an oxonol dye in combination with confocal laser scanning microscopy to monitor damage to Staphylococcus aureus cells during colonisation of silver-coated vascular grafts*, International journal of antimicrobial agents 24 (2004), pp. 234-240.

[6] W.D. Callister Jr, and D.G. Rethwisch, *Fundamentals of materials science and engineering: an integrated approach*, John Wiley & Sons, 2012.

[7] V. Kumar, *Nanosilicon*, Elsevier, 2007.

[8] C.M. Lieber, *One-dimensional nanostructures: chemistry, physics & applications*, Solid state communications 107 (1998), pp. 607-616.

[9] V.F. Puntes, K.M. Krishnan, and A.P. Alivisatos, *Colloidal nanocrystal shape and size control: the case of cobalt*, Science 291 (2001), pp. 2115-2117.

[10] P. Rizzi, C. Antonione, M. Baricco, L. Battezzati, L. Armelao, E. Tondello, M. Fabrizio, and S. Daolio, *Crystals and nanocrystals in rapidly solidified Al□ Sm alloys*, Nanostructured materials 10 (1998), pp. 767-776.

[11] P. Rizzi, M. Baricco, S. Borace, and L. Battezzati, *Phase selection in Al–TM–RE alloys: nanocrystalline Al versus intermetallics*, Materials Science and Engineering: A 304 (2001), pp. 574-578.

[12] P. Rizzi, R. Doglione, and L. Battezzati, *Mechanical properties of Al-based amorphous/nanocrystalline alloys*, Materials Science and Engineering: A 375 (2004), pp. 969-974.

[13] F. Calvo, *Thermodynamics of nanoalloys*, Physical Chemistry Chemical Physics 17 (2015), pp. 27922-27939.

[14] A. Barnard, *Modelling of nanoparticles: approaches to morphology and evolution*, Reports on Progress in Physics 73 (2010), p. 086502.

[15] T.a.H. Tanaka, shigeta, *Thermodynamic Evaluation of Binary Phase Diagrams in Small Particle Systems*, Zeitschrift für Metallkunde 92 (2001), pp. 467-472.

[16] G. Garzel, J. Janczak-Rusch, and L. Zabdyr, *Reassessment of the Ag–Cu phase diagram for nanosystems including particle size and shape effect*, Calphad 36 (2012), pp. 52-56.

[17] J. Park, and J. Lee, *Phase diagram reassessment of Ag–Au system including size effect*, Calphad 32 (2008), pp. 135-141.

[18] T. Tanaka, *Thermodynamic evaluation of nano-particle binary alloy phase diagrams*, Zeitschrift für Metallkunde 92 (2001), pp. 1236-1241.

[19] J. Lee, H. Mori, J. Lee, T. Tanaka, and K. Penttilä, *Phase diagrams of nanometer-sized particles in binary systems*, JOM 57 (2005), pp. 56-59.

[20] J. Hajra, and S. Acharya, *Thermodynamics and phase equilibria involving nano phases in the Cu-Ag system*, Journal of nanoscience and nanotechnology 4 (2004), pp. 899-906.

[21] J. Lee, T. Tanaka, J. Lee, and H. Mori, *Effect of substrates on the melting temperature of gold nanoparticles*, Calphad 31 (2007), pp. 105-111.

[22] F. Aqra, and A. Ayyad, *Surface free energy of alkali and transition metal nanoparticles*, Applied Surface Science 314 (2014), pp. 308-313.

[23] L. Liu, T. Wang, J. Li, and Q. Jiang, *Size effect on surface tension of liquid binary alloy droplets*, Solid State Communications 152 (2012), pp. 573-576.

[24] K.K. Nanda, *Liquid-drop model for the surface energy of nanoparticles*, Physics Letters A 376 (2012), pp. 1647-1649.

[25] W. Qi, M. Wang, and Q. Liu, *Shape factor of nonspherical nanoparticles*, Journal of materials science 40 (2005), pp. 2737-2739.

[26] E.-a. Zen, *Validity of "Vegard's Law."*, American Mineralogist 41 (1956), pp. 523-524.

[27] J. Butler, *The thermodynamics of the surfaces of solutions*, Proceedings of the Royal Society of London. Series A, Containing Papers of a Mathematical and Physical Character 135 (1932), pp. 348-375.

[28] A. Dogan, and H. Arslan, *Surface tension estimation of high temperature melts of the binary alloys Ag–Au*, Philosophical Magazine 97 (2017), pp. 2871-2887.

[29] K. Yeum, R. Speiser, and D. Poirier, *Estimation of the surface tensions of binary liquid alloys*, Metallurgical Transactions B 20 (1989), pp. 693-703.

[30] T. Tanaka, K. Hack, T. Iida, and S. Hara, *Application of thermodynamic databases to the evaluation of surface tensions of molten alloys, salt mixtures and oxide mixtures*, Zeitschrift für Metallkunde 87 (1996), pp. 380-389.

[31] I. Egry, E. Ricci, R. Novakovic, and S. Ozawa, *Surface tension of liquid metals and alloys—recent developments*, Advances in colloid and interface science 159 (2010), pp. 198-212.

[32] M.A. Jabbareh, *Size, shape and temperature dependent surface energy of binary alloy nanoparticles*, Applied Surface Science 426 (2017), pp. 1094-1099.

[33] G. Sheng, and C.T. Liu, *Phase stability in high entropy alloys: formation of solid-solution phase or amorphous phase*, Progress in Natural Science: Materials International 21 (2011), pp. 433-446.

[34] J.C. Hamilton, *Prediction of surface segregation in binary alloys using bulk alloy variables*, Physical Review Letters 42 (1979), p. 989.

[35] H. Liao, A. Fisher, and Z.J. Xu, *Surface segregation in bimetallic nanoparticles: a critical issue in electrocatalyst engineering*, Small 11 (2015), pp. 3221-3246.

[36] F. Monji, and M.A. Jabbareh, *Thermodynamic model for prediction of binary alloy nanoparticle phase diagram including size dependent surface tension effect*, Calphad 58 (2017), pp. 1-5.

[37] F.M. Takrori, and A. Ayyad, *Surface energy of metal alloy nanoparticles*, Applied Surface Science 401 (2017), pp. 65-68.

[38] A. Safaei, M.A. Shandiz, S. Sanjabi, and Z. Barber, *Modelling the size effect on the melting temperature of nanoparticles, nanowires and nanofilms*, Journal of Physics: Condensed Matter 19 (2007), p. 216216.

[39] S.C. Yeo, D.H. Kim, K. Shin, and H.M. Lee, *Phase diagram and structural evolution of Ag–Au bimetallic nanoparticles: molecular dynamics simulations*, Physical chemistry chemical physics 14 (2012), pp. 2791-2796.

[40] M. Jia, Y. Lai, Z. Tian, and Y. Liu, *Calculation of the surface free energy of fcc copper nanoparticles*, Modelling and Simulation in Materials Science and Engineering 17 (2008), p. 015006.

BİR YOL AYRIMINA DOĞRU: LÜBNAN'DA MEHMET ALİ PAŞA YÖNETİMİ

Prof. Dr. Abdullah EKİNCİ
Abdullah ORAK
HRÜ

Özet

Lübnan, birçok etnik ve dini unsuru bünyesinde barındırması bakımından Ortadoğu'nun ender ülkelerinden biridir. Burada aynı etnik kökenden gelmekle birlikte birbirinden farklı inanç ve kültürlere sahip olan gruplar arasında Maruni ve Dürziler ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte Maruni ve Dürziler arasında Ortaçağlara uzanan anlaşmazlıklar söz konusudur. Özellikle de 19. yüzyılın başlarına gelindiğinde bu gruplar arasında yaşanan olaylar ve meydana gelen uluslararası gelişmeler Lübnan'ı hem toplumsal hem de yönetimsel olarak bir yol ayrımının eşiğine getirmiştir. Lübnan'ı bu yol ayrımına getiren sebeplerin belki de en önemlilerinden biri buranın Mehmet Ali Paşa'nın yönetimine geçmesidir.

Osmanlı Devleti'ne isyan eden Mehmet Ali Paşa, Lübnan'ı kendi hakimiyetine altına almıştır. Ardından askere alma, vergileri arttırma ve halktan silahları toplama gibi bir takım uygulamalarla buranın toplumsal dokusunda çeşitli sorunlara neden olmuştur. Bu çalışmada, Mehmet Ali Paşa'nın Lübnan'ın idaresini ele almasıyla birlikte burada yaşanan sorunlar tahlil edilmeye çalışılmış ve Mehmet Ali Paşa'nın Lübnan'a etkileri araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mehmet Ali Paşa, Lübnan, Maruni, Dürzi

Abstract

Lebanon is one of the rare countries in the Middle East in terms of incorporating many ethnic and religious elements. Maronite and Druze come to the forefront among the groups with different beliefs and cultures although they come from the same ethnic background. At the same time, There are disagreements between the Maronites and the Druzes dating back to the Middle Ages. Especially in the early 19th century, the events and international developments between these groups brought Lebanon to the brink of a crossroads both socially and administratively. Perhaps one of the most important reasons that bringing Lebanon at this crossroads is that this place came under the rule of Muhammad Ali Pasha.

Muhammad Ali Pasha, who rebelled against the Ottoman Empire, took Lebanon under his rule. Subsequently, it caused various problems in the social structure of the region with a number of practices such as conscription, raising taxes and collecting weapons from the public. In this study, when Muhammad Ali Pasha took over the administration of Lebanon, the problems were examined here and the effects of Muhammad Ali Pasha on Lebanon were enquired.

Keywords: Muhammad Ali Pasha, Lebanon, Maronite, Druze

Giriş

Kozmopolit yapısıyla Ortadoğu'da dikkatleri fazlasıyla üzerine çeken Lübnan, Yavuz Sultan Selim'in (1512-1520) Memlûklar üzerine yapmış olduğu Mısır seferi sonucunda Osmanlı topraklarına dahil olmuştu (Uzunçarşılı, s. 292). Bundan sonraki süreçte Osmanlı Devleti buradaki hakimiyetini perçinleştirmek için bölgenin nüfuzlu bir ailesini ya da aile ferdini bölgede ön plana çıkartarak diğer ailelere karşı desteklemiş ve bu politikayla hem kendi çıkarlarını korumuş hem de yerel çıkarlar arasında denge kurulmasını sağlamıştı (Hourani, 2014, s. 274-275). Ayrıca buranın din, kültür ve sosyal yaşantısına müdahale etmemiş (Acar, 1989, s.7) ve burayı Şam Valiliği'ne bağlı yerli emirlikler aracılığıyla yönetmişti (Ekinci, 1998, s. 18).

Belirtildiği üzere emirliklerle yönetilen Lübnan, Cebel-i Lübnan (EK-1) olarak ifade edilmişti. Cebel-i Lübnan, modern Lübnan'ın (EK-2) en kuzey kısımları hariç bütün Lübnan sıradağları için kullanılmıştı (Cleveland, 2008, s. 103). Kuzeyinde Maruni,[23] güneyinde Dürzi[24] ve Hristiyanların yaşadığı bu bölge Osmanlı Devleti'nin imtiyazlı bir bölgesi olarak uzun bir süre ayrı bir yönetim geleneğine sahip olmuştu (Hourani, 2014, s. 492-493).

Cebel-i Lübnan, 1831-1840 yılları arasında Mehmet Ali Paşa'nın[25] bir başka ifadeyle Mısır'ın yönetimine girmişti (Traboulsi, 2007, s. 12-13; Salibi, 1993, s. 28-39). 1842'de ise burası Sayda valisine bağlı olarak Maruni ve Dürzi iki kaymakam arasında taksim edilmişti (Ekinci, 1998, s. 19; Ülman, 1963, s. 244-245). 1861'e kadar devam eden bu çifte kaymakamlık dönemi, Lübnan'ın idari yapısının değiştirilmesiyle birlikte mutasarrıflık[26] olarak ayrı muhtar bir idareye kavuşmuş ve bu idari yapısını da Birinci Dünya Savaşı'na kadar korumuştu (Ekinci, 1998, s.20-23; Gökbilgin, 1946, s. 703). Bu savaşta Osmanlı Devleti mağlup çıkarak Ortadoğu'daki topraklarını kaybetmiş ve Lübnan Suriye ile birlikte Fransa'nın manda idaresine[27] girmişti (Harris, 2012, s. 149-150).

Bu çalışmada Osmanlı Devleti'ne isyan eden Mehmet Ali Paşa'nın Cebel-i Lübnan ile günümüzde Lübnan'a ancak ilgili dönemde Suriye'ye dahil olan bir kısım yerlerde kurmuş olduğu idare ele alınarak Mısır yönetiminin Lübnan'a etkileri saptanmaya çalışılmıştır.

Mehmet Ali Paşa İsyanı

[23] Maruni tabiri bir etnik kökeni değil dini bir kimliği ifade etmektedir. Maruniler Hristiyanlığın Katolik benimsemişlerdir (Işık, 2003, s. 21-28). Ayrıca bakınız (Atlıoğlu, 2014).

[24] İsmaililik içinden neşet eden Dürzilik, Fatımi Devleti'nin VI. Halifesi olan el-Hâkim bi-Emrillah (996-1021)'ın uluhiyetine ve onun yarattığı ulvi varlıklar hiyerarşisine inanan ve kapalı bir cemiyet özelliğine sahip bir mezheptir. Hakim'in uluhiyeti ilk defa Hasan b. Haydara el-Fergani tarafından iddia edilmişse de mezhebin kurucusu Hamza b. Ali kabul edilir. Fırka Muhammed b. İsmail ed-Dürzi'nin yoğun propaganda faaliyetlerinden Dürzi adını almıştır (Bağlıoğlu, 2018a, s. 9-10; Şenzeybek, 2012, s. 53; Bağlıoğlu, 2018b, s. 18-19; Tekindağ, 1954, s. 147-148; Öz, 1994, s. 39-40).

[25] 1769 yılında Kavala'da doğdu. Babası İbrahim Ağa kasabada bekçibaşılık yapmaktaydı. Mehmet Ali Paşa babasının kaybedince Kavala'nın mütesellimi olan amcası Tosun Ağa'nın himayesine girdi ancak bir müddet sonra Tosun Ağa idam edildi. Mehmet Ali Paşa bu kez kasabada Leon adında bir tüccarın yanında postacılık ve daha sonra simsarlık yaptı. 18 yaşında askeri hizmete giren Mehmet Ali Paşa 1799'da 30 yaşında iken Fransızları Mısır'dan çıkarmak için gönderilen Osmanlı kıt'alarına Kavala'dan gönderilen askerler arasında yer aldı. Fransızlar Mısır'dan tahliye edildikten sonra Mehmet Ali Paşa buradaki paralı askerlerin kumandanı sıfatıyla Mısır'da kaldı. Mısır'da Osmanlı hakimiyetine karşı olan Kölemenleri yıpratan ve burada yeni bir idarenin kurulmasına zemin hazırlayan Mehmet Ali Paşa, Babıali tarafından 1805 yılında Mısır valisi olarak atandı. 2 Ağustos 1849'da İskenderiye'de yaşamını yitiren Mehmet Ali Paşa Kahire kalesindeki caminin haziresine defnedildi (Altundağ, 1943, s. 33; Karal, 2011, s. 125-126, Kutluoğlu, 2002, s. 62-64; Altundağ, 1988, s. 21-25).

[26] Detaylı bilgi için bakınız (Akarlı, 1993).

[27] Esasen Osmanlı Devleti döneminin Suriyesi ve batılı araştırmacıların ise Büyük Suriye olarak tabir ettiği yer; Suriye, Lübnan, İsrail ve Ürdün'ün de dahil olduğu geniş bir bölgeyi kapsamıştı (Cleveland, 2008, s. 103). Fransa, manda idaresinde daha önce Suriye'ye bağlı olan bir kısım yerleri 1920 yılında Lübnan'ın sınırlarına dahil etmişti. Dolayısıyla Lübnan Mutasarrıflığına Beyrut, Sayda, Sur ve Trablus kıyı kentleri ile Hasbeya, Raşeya, Baalbek ve Akkar kazalarını eklenmişti (Harris, 2012, s. 177; Traboulsi, 2007, s. 80; Lapidus, 2013, s. 149).

XIX. yüzyılda Osmanlı Devleti içte ve dışta önemli sorunlarla boğuşmuştu. Bu sorunlardan biri 12 Şubat 1821'de Mora'da başlayan Rum isyanı olmuştu. Bu sırada Osmanlı içinde bulunduğu durumdan dolayı isyanı bastırmada güçlük çekmiş ve bu isyanı bastırmak için Mısır Valisi Mehmet Ali Paşa'dan yardım istemişti. Mehmet Ali Paşa, Girit ve Mora valiliklerinin kendisine verilmesi şartıyla oğlu İbrahim Paşa'yı yardıma göndermişti. İbrahim Paşa düzenli kuvvetleriyle Rodos'ta Osmanlı filosuyla birleşerek Mora'ya geçmiş ve Rum isyanını bastırmıştı. Ancak Avrupa devletlerinin müdahalesiyle[28] bu isyan farklı bir noktaya taşınmış ve nihayetinde Osmanlı burayı kaybetmişti (Karal, 2011, s. 115-122).

Mehmet Ali Paşa Mora kaybedilince II. Mahmud'dan (1808-1839) Suriye valiliğini istemiş ancak kendisine sadece Girit valiliği verilmişti (Altundağ, 1988, s. 28). Ayrıca belirtmek gerekir ki II. Mahmud, Avrupa devletlerinin Mora isyanına müdahalesi sırasında Mehmet Ali Paşa'nın Osmanlı'ya danışmadan kuvvetlerini buradan çekmesi ve Osmanlı-Rus harbi sırasında Osmanlı'ya askeri destekte bulunmaması gibi nedenlerden dolayı Mısır'ı kontrol altına almayı düşünmüştü. Bu amaçla Suriye valisinden Mısır'a olası bir harekat için hazırlıklı olmasını istemişti. Hem bu durumu haber alan hem de Suriye valiliği isteği reddedilen Mehmet Ali Paşa Osmanlı'ya karşı bir harekata girişmek için bahane aramaya başlamıştı (Shaw ve Kural Shaw, 2010, s.61-62).

Mehmet Ali Paşa, Mısır'dan kaçan 6 bin kişinin Suriye'ye sığınması ve Akka Valisi Abdullah Paşa'nın bunları iade etmemesi, Mısır'ın Abdullah Paşa'ya vermiş olduğu 11 bin kese borç paranın iade edilmemesi, 1831 yılında Abdullah Paşa'nın ipekböceği tohumunun Mısır'a ihraç edilmesini engellemesi, Abdullah Paşa idaresindeki bölgede yapılan ihracat faaliyetlerinin Mısır limanlarının aleyhine yapılması gibi nedenleri öne sürerek Suriye'ye kuvvetlerini göndermişti (Altundağ, 1988, s. 36-37).

Mehmet Ali Paşa Suriye'yi almak için 1831 yılının sonlarına doğru oğlu İbrahim Paşa ile Süleyman Paşa'yı[29] 24 bin kişilik bir kuvvetle Akka üzerine göndermişti. Mısır kuvvetleri Yafa, Gazze ve Hayfa'yı ele geçirmiş; Akka'yı kuşatmış ve altı ay sonra burayı da almıştı (Karal, 2011, s. 129). Lübnan Emiri II. Beşir Şihab'ın (1788-1840) yardımıyla Suriye'nin geri kalan bölümü, Sayda, Beyrut, Trablus ve son olarak da 18 Haziran 1832'de Şam, İbrahim Paşa'nın eline geçmişti (Shaw ve Kural Shaw, 2010, s. 62).

Mehmet Ali Paşa'nın Suriye'yi işgal etme girişimleri karşısında II. Mahmud, Mart 1832'de Mehmet Ali Paşa ve oğullarını asi ilan etmiş, görevlerinden almış ve Edirne Valisi Ağa Hüseyin Paşa'yı Mısır üzerine sefer düzenlemekle görevlendirmişti. Mısır ordusu Temmuz başlarında Antakya ve İskenderun arasında Belen'de ve Hums'ta Osmanlı ordusunu yenmişti. Bu galibiyetle birlikte Mehmet Ali Paşa oğlu İbrahim Paşa'nın ilerlemesini durdurmuş ve Suriye'nin tamamının kendisine bırakılması koşuluyla uzlaşmaya hazır olduğunu Osmanlı'ya

[28] İngiltere, Fransa ve Rusya Londra'da 6 Temmuz 1827'de bir antlaşma imzalamıştı. Bu antlaşmaya göre üç devlet Mora isyanı konusunda arabuluculuk üstlenecekti. Şayet bu durum Osmanlı tarafından kabul edilmez ise üç devlet müdahalede bulunacaktı. Nitekim II. Mahmud, bu durumu içişlerine müdahale olarak görmüş, Avrupa'nın arabuluculuk teklifini kabul etmemişti. Bunun üzerine üç devlet Doğu Akdeniz'e girmiş, Çanakkale Boğazı ile Mora'yı abluka altına almış ve Osmanlı ordusunun ikmal yollarını kesmişti. Ardından Osmanlı ve Mısır donanmasının demirlenmiş olduğu Navarin'i abluka altına almış daha sonra Osmanlı ve Mısır donanmasını batırmıştı. Navarin baskınıyla; Osmanlı ve Mısır donanması büyük zarar görmüş, İbrahim Paşa'nın Mısır'dan asker ve malzeme getirmesi engellenmiş ve böylece Mora isyanının başarılı olması temin edilmişti. Navarin baskınıyla birlikte Osmanlı Devleti'nin, İngiltere, Fransa ve Rusya ile ilişkileri gerilmişti. Hatta Rusya ile savaşa girmiş (1828-1829) ve bu savaşı kaybetmişti. Savaş neticesinde Osmanlı ile Rusya arasında 14 Eylül 1829'da Edirne Barış Antlaşması imzalanmıştı. Bu antlaşmanın önemli maddelerinden biri Yunanistan'a özerklik tanınması olmuştu. (Shaw ve Kural Shaw, 2010, s. 59-61; Ortaylı, 2013, s. 58).

[29] Mısır ordusunu Fransız usulüne göre düzenledi, aslen Fransız'dır ve asıl adı Seve'dir. Mısır ordusunun en yüksek rütbeli subayı olup Suriye'nin işgali sırasında ve sonrasında İbrahim Paşa'nın sağ koluydu (Hofman, 2001; s. 193).

bildirmişti. II. Mahmud bu teklifi kabul etmemiş ve buna karşılık Reşit Mehmet Paşa komutasında bir orduyu İbrahim Paşa'nın üzerine göndermişti. Diplomatik çaba sonuç vermeyince İbrahim Paşa Anadolu'ya girmiş, Osmanlı ordusunu yenerek Konya'yı işgal etmiş ve ilerleyerek Kütahya'ya kadar gelmişti (Shaw ve Kural Shaw, 2010, s.62-63).

Osmanlı Devleti İstanbul'un korunması için Rusya'dan bir kuvvet göndermesini istemişti. Bu arada Osmanlı anlaşmak için yeni bir teklifte bulunsa da bu teklif Mehmet Ali Paşa'nın Fransa'nın etkisinde kalması sonucu reddedilmişti. Bunun üzerine Şubat 1833'te 9 harp gemisinden oluşan Rus filosu Karadeniz'i geçerek Büyükdere'nin önüne gelmişti. Bu durum Fransa ve İngiltere'yi harekete geçirmiş ve Babıali nezdinde girişimlerde bulunulmuştu. Her iki devletin Akdeniz filoları Çanakkale istikametine yol almıştı (Karal, 2011, s. 134-135).

Osmanlı'nın yardım talebi üzerine Rusya 15 bin kişilik bir kuvveti 5 Nisan 1833'te Boğaziçi'nin Anadolu yakasına göndermişti. Rusya'yı İstanbul'dan uzaklaştırmanın Mehmet Ali Paşa'nın Anadolu'yu boşaltmasıyla mümkün olacağından İngiltere ve Fransa, Babıali'yi Mısır ile anlaşma yapması için zorlamaya başlamıştı. II. Mahmud yeni bir teşebbüste bulunmayı kabul etmiş ve Amedci Reşit Bey ile Fransız elçi yeni bir barış teklifini İbrahim Paşa'nın ordugâhına götürmüştü. Bu teklif üzerinde uzun süren müzakereler sonucunda Mehmet Ali Paşa ile Osmanlı Devleti arasında 14 Mayıs 1833'te Kütahya Barışı[30] yapılmıştı. Buna göre Mehmet Ali Paşa'ya Mısır ve Girit valilikleri, Şam, Trablusşam, Sayda, Safed, Halep eyaletleri ve Kudüs ile Nablus sancakları, İbrahim Paşa'ya ise Cidde valiliği ve Adana eyaleti verilmişti (Altundağ, 1988, s. 134).

Osmanlı Devleti, Mehmet Ali Paşa ile yapmış olduğu Kütahya Barışı'ndan memnun kalmayarak kendini güvence altına almaya çalışmış ve bu amaçla Rusya ile 8 Temmuz 1833'te Hünkar İskelesi Antlaşması imzalamıştı. Bu antlaşmaya göre; her iki taraf sekiz yıl içinde topraklarına bir saldırı olursa birbirlerine yardım etmeyi, Osmanlı savaş sırasında Çanakkale Boğazı'nı düşman gemilerine kapatmayı taahhüt etmişti. Rusya bu son maddeyle kendisini İngiltere ve Fransa veya başka bir düşman ülkenin deniz saldırından korumuştu (Shaw ve Kural Shaw, 2010, s. 64).

Mehmet Ali Paşa 1834 yılına gelindiğinde Osmanlı'ya ödemiş olduğu vergiyi azaltma çabasına girmişti. Bu arada İbrahim Paşa Suriye'de modern askere alma ve vergi yöntemleri uygulamış, Hristiyanlara eşit haklar vermiş ve ana ürünlere devlet tekeli koymuştu. Bu duruma halk tepki göstermiş ve burada isyan etmişti. Dolayısıyla Suriye'deki bu tablo Osmanlı'nın buraya müdahalesi halinde önemli kolaylıklar sağlayacaktı. Osmanlı 22 Mayıs 1834'te Suriye'ye girmeye çalışmış, fakat İngiltere ve Rusya'nın baskısıyla bu girişimden vazgeçmişti. Daha sonra 25 Mayıs 1838'de Mehmet Ali Paşa bağımsızlığını ilan etmek isteyince Osmanlı-Mısır ilişkileri tekrar bozulmuş ve taraflar arasında savaş durumu ortaya çıkmıştı. İbrahim Paşa Halep'te 50 bin kişilik bir ordu hazırlamış ve Anadolu'ya açılan Kilikya kapılarını güçlendirmişti. II. Mahmud da Fırat'ın kuzeyinde büyük bir ordu hazırlamıştı. Osmanlı ordusu 21 Nisan 1839'da Fırat'ı geçip Halep'in üzerine yürümüştü. Karşı tarafta İbrahim Paşa ordusunu Halep'in girişini koruyan Nizip ve Birecik arasında toplamıştı. Burada taraflar arasında yapılan savaşta Osmanlı ordusu büyük bir mağlubiyet almıştı. Ayrıca sağlığı giderek bozulan II. Mahmud o sıralarda yaşamını yitirmişti (Shaw ve Kural Shaw, 2010, s. 80-81).

II. Mahmud'dan sonra tahta çıkan Abdülmecid (1839-1861) Mehmet Ali Paşa'ya Mısır'ı babadan evlada geçmesi şartıyla bırakacağını vadeden hatt-ı hümayunu göndermişti. Ancak Mehmet Ali Paşa bu teklifi reddetmişti. İngiltere ve Fransa, Rusya'nın Hünkar İskelesi Antlaşması'ndan doğan haklarını kullanacağı endişesiyle, Mısır sorununu çözmek için

[30] Bu barış Babıali ile Mehmet Ali Paşa arasındaki mevcut sorunları kesin olarak çözmemişti. Zaten barış padişahın valisine haklar tanıyan bir fermanla sağlanmış, devletlerarası bir antlaşma yapılmamıştı (Karal, 2011, s. 135-136).

girişimlerde bulunmuştu. Avusturya, Fransa, İngiltere, Rusya ve Prusya'dan oluşan beş Avrupa devletinin temsilcileri bir araya gelmişti. Fransa Mehmet Ali Paşa'dan yana bir tutum sergilediği için Suriye'nin Mısır'a bırakılmasını istemişti. Fransa'nın bu tutumundan dolayı diğer Avrupa devletleri Fransa'nın dahil olmadığı bir çözüm yolu aramıştı. İngiltere, Rusya, Avusturya ve Prusya 15 Temmuz 1840'ta Londra'da dörtlü bir antlaşma imzalamıştı. Bu antlaşmaya göre; Mısır babadan evlada geçmek üzere, Güney Suriye ve Akka da kaydı hayat şartıyla Mehmet Ali Paşa'ya bırakılacak şeklinde Mehmet Ali Paşa'ya bir teklif yapılacaktı. Bu teklifin kabul edilmesi için Mehmet Ali Paşa'ya on gün süre tanınacaktı. On gün içerisinde bu teklif kabul edilmezse ikinci bir teklif yapılacak ve yeni teklifte sadece Mısır Paşalığı kendisine bırakılacaktı. Bu yeni teklif için de yine on gün süre tanınacaktı. Bu ikinci teklifin kabul edilmemesi durumunda ise Mısır, Mehmet Ali Paşa'dan zorla alınacaktı. Mehmet Ali Paşa Avrupa devletlerinin teklifini reddetmiş ve Mısır'a müdahale edilmesi halinde İstanbul'un üzerine yürüyeceğini bildirmişti (Karal, 2011, s. 196-199).

Londra Antlaşması'nı imzalayan devletler ve Osmanlı, Mehmet Ali Paşa'ya müdahalede bulunmak için harp hazırlıklarına başlamıştı. Bu durum karşısında Mehmet Ali Paşa da savaş hazırlıklarına başlamıştı. İbrahim Paşa, Suriye sınırı ile Suriye kıyılarını Osmanlı ve İngiltere'ye karşı korumak için ordusunu bölmek zorunda kalmıştı. Hem bu durum hem de Osmanlı ve İngiltere'nin propaganda faaliyetleriyle Lübnan'ın Mısır'a karşı ayaklanması Mehmet Ali Paşa'nın aleyhine olmuştu. Osmanlı, İngiltere ve Avusturya'nın harp gemilerinden oluşan bir filo, Beyrut'un önlerine gelerek Mısır gemilerini yakmış ve şehri topa tutmuştu. Bir ay sonra Beyrut, Sayda, Sur ve daha sonra da Akka alınmıştı. Akka, Mısır ordusunun iaşe ve teçhizatını temin ettiği için İbrahim Paşa'nın en önemli dayanağı olmuştu. Burası kaybedilince Mısır ordusu Suriye'yi tamamen boşaltmak zorunda kalmıştı. 25 Kasım 1840'ta İngiltere'nin bir filosu İskenderiye'nin önlerine kadar gelmişti. İngiltere, Mehmet Ali Paşa'dan Suriye'den vazgeçmesini ve Osmanlı donanmasını iade etmesini istemişti. Buna karşılık babadan evlada geçmek kaydıyla Mısır'ın kendisine bırakılacağını söylemiş ve bu teklifi kabul etmemesi durumunda ise İskenderiye'yi bombalayacağını bildirmişti. Mehmet Ali Paşa bu teklifi kabul etmek zorunda kalmıştı. Sonuç olarak Mehmet Ali Paşa, Suriye'yi kaybetmiş ve babadan evlada geçmek kaydıyla Mısır'ı almıştı (Karal, 2011, s. 199-201).

Mehmet Ali Paşa İdaresinde Lübnan

Suriye'yi almakta kararlı olan Mehmet Ali Paşa Osmanlı'ya isyan etmiş ve Suriye bölgesini almak için oğlu İbrahim Paşa'yı görevlendirmişti. İbrahim Paşa[31] Filistin üzerine yürümüş önemli bir direnişle karşılaşmadan kıyı şehir ve kasabaları almıştı. 1831 yılının sonlarında Akka'yı kuşatmış ve Lübnan Emiri II. Beşir'den yardım istemişti. Osmanlı'ya karşı Mısır kuvvetlerinden yana olmaya çekinen II. Beşir, İbrahim Paşa'ya bir takım mazeretler sunmaya çalışmıştı. Fakat İbrahim Paşa, II. Beşir'e kendisine gereken yardım ve kolaylığı sağlamaması halinde Lübnan'ı istila edeceğini bildirmişti. II. Beşir aldığı bu tehdit karşısında İbrahim Paşa'nın tarafına geçmiş (BOA, HAT, 354-19898-A) ve takip eden dokuz yıl boyunca Mısır yönetiminin sadık ve itaatkâr bir temsilci olmuştu. Bu süreçte kendi kararlarına aykırı da olsa Mısır'ın yönetimin isteklerini yerine getirmek zorunda kalmıştı (Winslow, 1996, s. 24; Salibi, 1993, s. 29; BOA, HAT, 357-20022-C) .

Akka'nın İbrahim Paşa'nın kuvvetlerine direndiği sırada İbrahim Paşa ve II. Beşir'in kuvvetleri Suriye'nin diğer kıyı şehirleri olan Sur, Sayda ve Beyrut'u işgal etmiş ve ardından Trablus'u almıştı. Ayrıca İbrahim Paşa Dürzilerin yoğun olarak yaşadığı Beyt ed-Din ve Dayr el-Kamer'i de işgal etmişti. Bu sırada kuşatma altında olan Akka İbrahim Paşa kuvvetlerine daha fazla

[31] Suriye bölgesinde askeri ve sivil idarenin başı olmuştu. Şam'ı aldıktan birkaç ay sonra Mehmet Ali Paşa tarafından Suriye'nin umumi Valiliğine Muhammed Şerif Bey atanmıştı. Fakat İbrahim Paşa'nın buradaki hem askeri hem de idari işlerin başı olma durumu devam etmişti (Hofman, 2001; s. 187-195).

direnememiş ve 27 Mayıs 1832'de burası işgal edilmişti (Traboulsi, , 2007, s. 12; Salibi, 1993, s. 29; Winslow, 1996, s. 24).

Şunu önemle belirtmek gerekir ki, İbrahim Paşa işgal ettiği her kasabada, Hristiyan ve Yahudilere uygulanan geleneksel kısıtlamaları kaldırmış ve bu dini toplulukları Müslümanlarla aynı temele yerleştirmişti. İbrahim Paşa bu davranışla bölgede ve Lübnan'da Hristiyanların sempatisini kazanmıştı (Salibi, 1993, s. 28).

İbrahim Paşa Lübnan ve Suriye'yi hakimiyetine aldıktan sonra ilk başlarda Osmanlı'nın buradaki memurlarını görevlerinden almamış ve liman şehirlerinin yönetimini kendi gözetimindeki II. Beşir'e bırakmıştı. II. Beşir liman şehirlerinin idaresine kendine yakın kişileri getirmişti. Ancak Kütahya Anlaşması'nın imzalanmasıyla birlikte Mehmet Ali Paşa buradaki hakimiyetini perçinleştirmek için eski idare memurlarını görevden almış bunların yerine İbrahim Paşa'nın güvendiği kişileri memur etmişti. Sayda'ya Süleyman Paşa'yı atamış ve Lübnan'a verdiği bazı imtiyazları almıştı. Büyük şehirlerde üyeleri şehrin ileri gelenlerinden oluşan bir istişare divanı kurmuştu. Bu divanın üyeleri farklı dinlere mensup kişilerden olmuştu. Beyrut'taki divan altı Müslüman ve altı Hristiyan olmak üzere toplam on iki üyeden oluşmuştu. Divan reisi üyeler arasından seçilmişti. Her gün düzenli olarak toplanan divan, halkın şikayet ve davalarını çözmekle mükellefti (Altundağ, 1944, s. 231-234). İbrahim Paşa işgal ettiği yerlerde daha önce var olan idareyi geliştirmişti. Etkili bir polis ve yargı sistemini takip etmiş ve belediye işlerinin yönetimine yardımcı olmak için şehir, kasaba ve büyük köylerde özel temsilci konseyleri kurmuştu (Salibi, 1993, s. 29).

İbrahim Paşa babasının Mısır'da takip ettiği politikaların aynısını Lübnan'da izlemiş burada sanayi ve uluslararası ticareti teşvik etmişti. Özellikle Lübnan Dağı'ndaki ipek böcekçiliğine ayrı bir önem vermiş ve başta ipek olmak üzere birçok ürüne devlet tekeli koymuştu. Beyrut'ta Lübnan Dağı'nın tamamı için ipekte bir kota belirlemişti (Traboulsi, 2007, s. 12-13) . İbrahim Paşa ticarette de farklı dinsel toplulukların etkin olmasını sağlamıştı. Öyle ki Hristiyanların daha önce uzak kaldığı tahıl ve hayvan ticareti gibi ticaret alanlarında o dönemde Müslümanlarla rekabet edebilme derecesine ulaşmasını sağlamıştı (Salibi, 1993, s. 30).

Mevcut gelişmelerin yanında olumsuzluklar da söz konusuydu. İbrahim Paşa'nın Suriye bölgesini işgali kendisine pahalıya mal olmuş ve özellikle de Anadolu sınırındaki kalelerin inşası masraflarını arttırmıştı. Buna bağlı olarak İbrahim Paşa vergileri arttırmak zorunda kalmıştı. Ayrıca bölge insanını zorunlu olarak çeşitli işlerde çalıştırma ve zorunlu askere alma gibi bir takım uygulamalar getirmişti. II. Beşir'in, Lübnan'ı sadece Mısır politikasının bir aracı haline getirmesi ise bölgede İbrahim Paşa'ya karşı artan memnuniyetsizliğin ona karşı da artmasına neden olmuş ve nüfusun geniş kesimleri kendilerine yabancılaşmıştı (BOA, HAT, 1199-470-81-B; Salibi, 1993, s. 30; Traboulsi, 2007, s. 12; Khalaf, 2002, s. 80).

Çiftçiler belirlenen vergileri ödemenin dışında ayrıca orduya hububat, zeytinyağı gibi ürünleri satmak zorunda kalmıştı. Halkın memnuniyetsizliğin temel nedenlerinden biri de zorla çalıştırılma meselesiydi. Lübnan'da taş kömür madeninde, kereste kesiminde, ordunun erzak ve cephanesinin taşınmasında, Akka ve Gülek Boğazı gibi yerlerin tahkim edilmesinde insanlar zorla çalıştırılmıştı (Altundağ, 1944, s. 241-242; Khalaf, 2002, s. 80) .

Askerlik konusuna gelince, İbrahim Paşa'nın bölgede zorunlu askerlik uygulamasını başlatması Dürzilerin Şuf'ta özellikle Havran'ın müstahkem mevkilerinde ve Hasbeya-Raşeya bölgesinde isyan etmesine neden olmuştu. İbrahim Paşa bu durum karşısında II. Beşir'den Marunileri silahlandırmasını istemiş ve silahlandırılan Marunilerin yardımıyla isyanı bastırmıştı. Bu durum Dürzilerin II. Beşir'e olan kızgınlıklarını arttırmış ve Maruniler ile Dürziler arasında uyuşmazlıklar başlatmıştı. Belirtmek gerekir ki, bu dönemde Maruniler politik ve sosyal statü bakımından iyi bir konuma gelmişti. Ayrıca bu sırada II. Beşir bazı Dürzileri yerlerinden etmiş,

otoritesini korumak için Marunileri daha fazla önemsemiş ve akrabalarını önemli idari konumlara getirmişti. Bu durumun bir sonucu olarak Emirlik tarihinde ilk kez Hristiyan memurlar neredeyse en yüksek siyasi pozisyonları tekelleştirmişti (Hakim, 2013, s. 32).

II. Beşir, Mehmet Ali Paşa yönetimi altında Lübnan'ın önde gelen bazı Dürzi ailelerini ya yerlerinden ettirmiş ya da kendine bağlı kılmıştı. Bu durum ise Maruni ve Dürzi toplulukları arasındaki eski güç dengesinin bozulmasına neden olmuş ve Dürzilerin siyasi üstünlükleri azalırken Marunilerin siyasi gücü artmıştı (Hakim, 2013, s. 32).

Mehmet Ali Paşa'nın işgali altındaki Lübnan'da İbrahim Paşa ve II. Beşir'in Dürzilere karşı takındıkları tavır Dürziler ile Marunilerin arasının açılmasına neden olmuştu. Daha sonra burada Osmanlı idaresi yeniden kurulunca sürgündeki Dürzilerin eski yerlerine dönmeleri ve önceki ayrıcalıklarının devam etmesi sağlanmıştı. Bu kez Maruniler, Dürziler karşısındaki ayrıcalıklı durumlarını korumak istemişti. Mehmet Ali Paşa'nın işgalinden önce Lübnan'da Dürzi ve Marunilerin yaşadıkları yerler kabaca birbirinden ayrı olmuştu. Fakat işgal boyunca ve sonrasında Maruniler güneydeki Dürzi bölgelerine yayılmaya başlamıştı. Bu durum 1841 yılından sonra Dürziler ile Maruniler arasındaki anlaşmazlıklara bir yenisini daha eklemiş; (Ülman, 1963, s.250-251) daha sonra Maruni ve Dürzilerin karışık yaşadıkları köylerde yaşanan bazı hadiseler 1860 olaylarına zemin hazırlamıştı (Gökbilgin, 1946, s. 686-688).

Mehmet Ali Paşa'nın işgali altındaki bölgede kurulan idareye karşı 1834'te önce Filistin'de daha sonra da Trablus ve Lazkiye'de isyan başlamıştı. II. Beşir'den büyük ölçüde yardım alan İbrahim Paşa çıkan üç isyanı bastırmıştı. Ardından isyancıların silahları toplatılmış ve isyancılar Mısır ordusuna gönderilmişti (Salibi, 1993, s. 31; Khalaf, 2002, s. 81).

Lübnan'da yaşayanlar her ne kadar savaşçı da olsa askeri disiplin altına girmemişti. Yurtlarını ilgilendiren konulara ve memleketlerinde yaşanan savaşlara dahil olduklarında da akraba ve arkadaşlarıyla birlikte reislerinin idaresi altında savaşmıştı (Altundağ, 1944, s. 240). Bu nedenle İbrahim Paşa'nın bölgedeki zorunlu askerlik uygulaması halkın tepkisine yol açmış, Dürziler (BOA, HAT, 360-20075-A) ve Maruniler yabancı bir orduda askerlik hizmetine girmek istememişti. Maruniler, Hristiyan olarak Osmanlı hakimiyeti altında askerlik yapmama imtiyazına sahip olmuştu. Dürzilere gelince, onlar Dürziliğin yozlaşabileceği korkusuyla askerlik yapmayı kabul etmemişti (Salibi, 1993, s. 30).

İbrahim Paşa, Dürzilerin genel tutumlarından hareketle onların gizlice Osmanlı ile birlikte kendisine karşı işbirliği içerisinde olduklarından şüphelenmişti. Bu bağlamda Suriye'nin kuzeyindeki sınırlarını güçlendirmeye ve zorunlu askerlik çağrısıyla kuvvetlerini arttırmaya karar vermişti. Bu amaçla 1837'nin sonuna doğru Havran'daki Dürziler'den ve Suriye çöl sınırındaki Müslüman kabilelerden asker istemişti. Ayrıca Hristiyanlara da askere alma çağrısında bulunmuş ancak Fransa ve Avrupa konsoloslukları sayesinde Hristiyanların askere alınması bir süreliğine ertelenmişti. İbrahim Paşa'nın askere alma çağrısı tepkiye neden olmuş ve Havran'da Dürziler bir isyan başlatmıştı. İbrahim Paşa isyancıların üzerine gitmiş fakat isyanı bastıramamıştı. Dürziler geniş kayalık bir alana yayılmış, Şuf ve Vadi et-Teym'den gelen diğer Dürziler ve Nablus'tan gelen Müslümanlar da onlara katılmıştı. İbrahim Paşa 1838'in ilk aylarında Dürziler üzerine yapmış olduğu saldırıda da başarılı olamamıştı. İsyanlar 1838'in ilkbaharında Havran'daki dindarların ve kabile reislerinin desteğinden etkilenen Vadi et-Teym Dürzileri ve Cebel-i Lübnan'ın diğer Dürzileri tarafından devam ettirilmişti. İbrahim Paşa, devam eden bu isyanlar karşısında II. Beşir'den Lübnan'dan dört bin Hristiyan'ı yardımına göndermesini istemişti (Salibi, 1993, s. 31-35; Khalaf, 2002, s. 81).

II. Beşir, oğlu Halil'i ve silahlandırdığı Hristiyanları İbrahim Paşa'nın yardımına göndermiş ve 1838'in yazında, İbrahim Paşa ve II. Beşir'in ortak güçleri Vadi et-Teym üzerine yürümüştü. Dürziler şiddetli bir direniş başlatmış ancak asker sayısı ve teçhizat bakımından yetersiz

kalmıştı (Salibi, 1993, s.36-37). II. Beşir'in Marunileri yeniden silahlandırması ve Dürzilere karşı Marunileri kullanması siyasi ve askeri bir çatışmanın yanı sıra bir mezhep çatışması anlamına da gelmekteydi. (Winslow, 1996, s. 25). Sonuç olarak Lübnan topraklarının halkı mezhepsel bir temelde birbirleriyle karşı karşıya gelmiş ve Dürzi isyancılar Hermon Dağı eteklerinde yenilmişti (Traboulsi, 2007, s. 12).

Bu arada uluslararası bir sorun haline gelen Mehmet Ali Paşa isyanına müdahil olan bazı Avrupa devletleri Osmanlı'yı desteklemekteydi ve Lübnan'da propaganda faaliyetlerine girişmişti. Örneğin, İngiliz görevli Richard Wood, 1836'da Osmanlı tarafına birçok Hristiyan'ın desteğini kazandırmıştı. 1840'ın başlarına gelindiğinde ise yine bazı Avrupa devletleri Lübnan ve Suriye'de Mehmet Ali Paşa aleyhine propaganda faaliyetleri yürütmüş ve buna bağı olarak Avrupa devletlerinin buralara müdahale edeceği söylentileri yayılmaya başlamıştı (Salibi, 1993, s. 38).

İbrahim Paşa 1840'ın ilk aylarına kadar Suriye bölgesinin kontrolünü sağlamıştı. Dürzilerin ve diğer Müslümanların kendisine karşı isyan etmeye meyilli olduğunu bilmekle birlikte müttefiki II. Beşir'in Hristiyanları bir arada tutabileceği umudunu taşımıştı (Winslow, 1996, s. 25). Ancak İbrahim Paşa aşırı vergiler, zorla çalıştırma ve zorunlu askerlikle nüfusun geniş kesimlerini kendi yönetimine yabancılaştırmıştı. Hristiyanların Mısır yönetimine karşı bir ayaklanmada Dürzi ve Müslümanlara katılabilme ihtimalini göz önünde bulunduran İbrahim Paşa, II. Beşir'den bu kez Hristiyanları silahsızlandırmasını istemişti (Traboulsi, 2007, s. 12; Khalaf, 2002, s. 81).

İbrahim Paşa ordusundaki asker sayısını arttırma yoluna da gitmiş hem Müslümanlara hem de Hristiyanlara askere alma çağrısında bulunmuş ve bu çağrının bir gereği olarak kuvvetlerini Beyrut limanı, Baalbek ve Trablus'a göndermişti. İbrahim Paşa'nın kuvvetleri buralara gelince buralarda yaşayan halkta endişe oluşmaya başlamıştı. Öyle ki silahsızlandırılma emri askere alınmanın ilk adımı anlamına gelmekteydi. Bu durum karşısında Lübnanlı Hristiyanlar, II. Beşir'e muhalefet de olsa Dürzilere, Şiilere ve Müslümanlara katılma anlamına da gelse ne pahasına olursa olsun Mehmet Ali Paşa yönetimine karşı isyan etme kararı almıştı. Nitekim 1840 Mayıs'ının sonlarına doğru yine Hristiyanlardan ve Dayr el-Kamer Dürzileri'nden silahlarını teslim etmeleri istenmişti. Maruni, Dürzi, Sünni ve Şii temsilcileri 1840 Haziran'ında bir araya gelerek Mehmet Ali Paşa ve II. Beşir'e karşı isyan başlamıştı. Dayr el-Kamer'de başlayan silahlı direniş, Lübnan'daki diğer kasaba ve bölgelere yayılmaya başlamıştı (Salibi, 1993, s. 38-39; Traboulsi, 2007, s. 13; Khalaf, 2002, s. 81-82).

İbrahim Paşa ve II. Beşir'in kuvvetlerinin müdahalesiyle isyanın ilk aşaması sona erdirilmiş fakat daha sonra Temmuz ayının ortasındaki dış askeri müdahalenin desteğiyle Eylül ayında isyanın ikinci aşaması başlamıştı. Beyrut savaş gemileri tarafından bombalanmış ve Suriye'deki Mehmet Ali Paşa yönetiminin sona erdiğinin bir işareti olarak Osmanlı, İngiliz ve Avusturya deniz kuvvetleri birliklerini Cünye'de karaya çıkarmıştı. İbrahim Paşa'nın birlikleri 1840 Ekim'inde Akka'ya çekilmiş ve II. Beşir tutuklanmıştı (Traboulsi, 2007, s. 13). İngiltere II. Beşir'i Malta'ya götürmüş ve kısa bir süre sonra Şihablardan, Beşir Kasım Şihab'ın (III. Beşir) emirliğinin başına gelmesini sağlamıştı. II. Beşir sürgündeyken 1850'de yaşamını yitirmişti (Winslow, 1996, s. 26).

Sonuç

1830'larda Mehmet Ali Paşa'nın isyanı yalnızca Osmanlı Devleti'ni ilgilendiren bir sorun olmaktan çıkmış ve uluslararası bir platforma taşınmıştır. Bu isyan sırasında oğlu İbrahim Paşa'nın aracılığıyla işgal ettiği Suriye ve çevresinde, bilhassa Lübnan'da hakimiyet kuran Mehmet Ali Paşa ve İbrahim Paşa o dönemde Lübnan emiri olan II. Beşir vasıtasıyla politikalarını hayata geçirmiştir.

İbrahim Paşa, işgal ettiği yerlerde farklı dinlere mensup kişileri özellikle de Hristiyanları Müslümanlarla eşit bir konuma getirmiştir. Zaman içerisinde bölgedeki Hristiyanlar daha önce aktif olamadıkları toplumsal yapıda ve ekonomik faaliyetlerde eşitlik bir yana bölgedeki Müslümanları geride bırakır bir duruma gelmiştir. Toplumsal ve ekonomik alanın yanı sıra siyasi alanda da Hristiyanlar adına çeşitli gelişmeler kaydedilmiş ve birçok Hristiyan, II. Beşir tarafından önemli idari görevlere getirilmeye başlanmıştır. O dönemdeki Dürzi ayaklanmalarında Marunilerin silahlandırılarak Dürzilerin üzerine gönderilmesi ise bu iki topluluğu karşı karşıya getirmiştir.

Dahası iyiden iyiye pasifize olmaya başlayan Dürziler sürgün, kontrol altına alınma vb. durumlarla karşı karşıya kalmıştır. Ağır vergi yükü ve buna bağlı olarak zorunlu çalıştırılma ise hem Dürziler hem de Maruniler başta olmak üzere tüm bölge halkı tarafından İbrahim Paşa yönetimine karşı hoşnutsuzlukların artmasına neden olmuştur. Ayrıca zorunlu askerlik uygulaması da memnuniyetsizliğin ötesinde yönetime karşı girişilen isyanların önemli nedenleri arasında yer almıştır.

Başlangıçta ayrı mahallerde yaşayan Maruniler ve Dürziler, İbrahim Paşa döneminde karşılıklı olarak birbirlerinin yaşadığı bölgelere yerleşmeye başlamakla birlikte bu durum sanıldığının aksine Maruni-Dürzi anlaşmazlıklarını tetiklemiştir. Öyle ki bu durum 1840'lı yılların başında ve 1850'lerin sonunda yaşanan büyük anlaşmazlıkların da temel nedenlerinden biri olmuştur.

Mehmet Ali Paşa ve oğlu İbrahim Paşa'nın Lübnan'daki yönetimi başlangıçta stratejik olarak Hristiyanları ön plana çıkartmış ve Maruni-Dürziler arasındaki ihtilaflardan yararlanarak siyasi otoritesini perçinleştirmiştir. Ancak daha sonra halkta hoşnutsuzluk yaratan uygulamalar Dürziler ve Maruniler başta olmak üzere Lübnan halkını Mehmet Ali Paşa yönetimine karşı bir araya getirmiştir. Esasen Mehmet Ali Paşa ve İbrahim Paşa'nın uygulamalarıyla bir yol ayrımına doğru giden Lübnan halkı, sonrasında çıkarları gereği yollarını birleştirmiştir.

Kaynakça

Acar, İrfan C. 1989. **Lübnan Bunalımı ve Filistin Sorunu,** Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Akarlı, Engin. 1993. **The Long Peace: Ottoman Lebanon,** 1861-1920. Berkeley: University of California Press.

Altundağ, Şinasi. 1943. "Kavalalı Mehmed Ali Paşa Hakkında Kısa Bir Etüt", **AÜDTCF Dergisi,** c. 1, s. 2, s. 33-45.

Altundağ, Şinasi. 1988. **Kavalalı Mehmet Ali Paşa İsyanı Mısır Meselesi 1831-1841 I. Kısım,** Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi,

Atlıoğlu, Yasin. 2014. **Savaşta ve Barışta Lübnan Marunileri: Aziz Marun'dan İç Savaş'a Maruni Kimliği ve Çatışma,** İstanbul: Kaknüs Yayınları.

Bağlıoğlu, Ahmet. 2018a. **İnanç Esasları Açısından Dürzilik,** Ankara: Ankara Okulu Yayınları.

Bağlıoğlu, Ahmet. 2018b. **Ortadoğu Siyasi Tarihinde Dürziler,** Ankara: Ankara Okulu Yayınları.

BOA, HAT, 1199-470-81-B

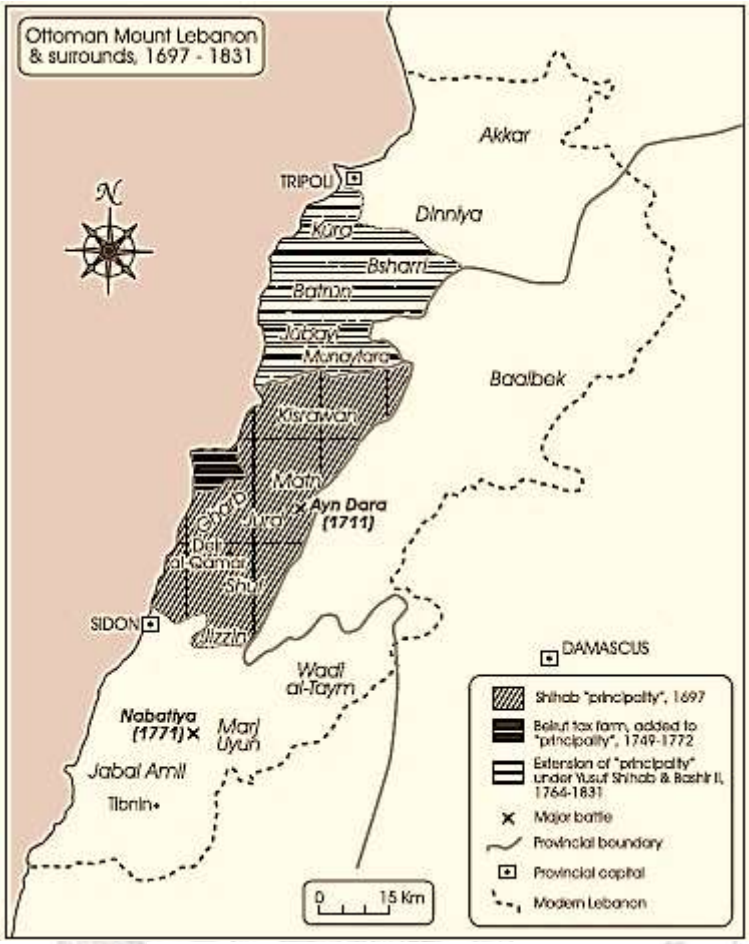
BOA, HAT, 354-19898-A

BOA, HAT, 357-20022-C

BOA, HAT, 360-20075-A

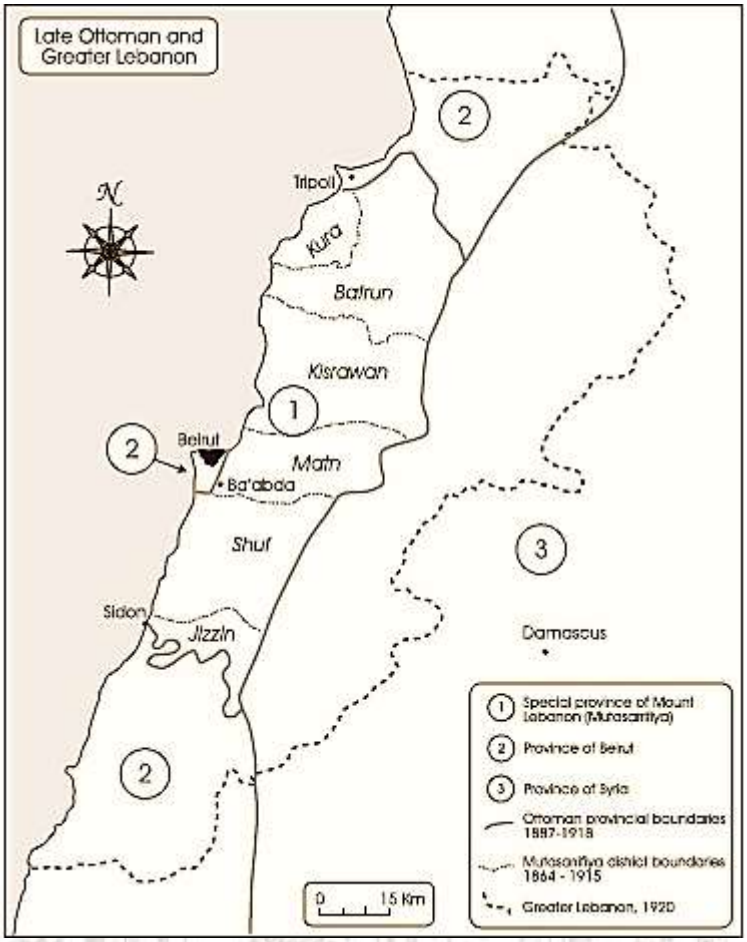
Cleveland, William L. 2008. **Modern Ortadoğu Tarihi,** çev. Mehmet Harmancı, İstanbul: Agora Kitaplığı.
Ekinci, Ekrem Buğra. 1998."Lübnan'ın Esas Teşkilat Tarihçesi", **Amme İdaresi Dergisi,** c. 31, S. 3, s. 17-35.
Gökbilgin, M. Tayyib. 1946. "1840'tan 1861'e Kadar Cebel-i Lübnan Meselesi ve Dürziler", **Belleten Dergisi,** c. X, S. 40, s.641-703.
Hakim, Carol. 2013. **The Origins of the Lebanese National Idea, 1840-1920,** Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
Harris, William. 2012. **Lebanon: A History, 600 - 2011,** New York: Oxford University Press.
Hofman, Yitzhak. 2001. "Mısır Yönetimi Altında Suriye ve Filistin'in İdaresi (1831-1840), çev. M. Hanefi Kutluoğlu, **İlmi Araştırmalar,** S. 12, s. 183-204.
Hourani, Albert. 2014. **Arap Halkları Tarihi,** çev. Yavuz Alogan, İstanbul: İletişim Yayınları.
Işık, Ramazan. 2003. **Maruni Kilisesi,** (Doktora Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
Karal, Enver Ziya. 2011. **Osmanlı Tarihi: Nizamı-ı Cedid ve Tanzimat Devirleri (1789-1856),** Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
Khalaf, Samir. 2002. **Civil and Uncivil Violence in Lebanon : A History of the Internationalization of Communal Conflict,** New York: Columbia University Press.
Kutluoğlu, Muhammet Hanefi. 2002. "Mehmed Ali Paşa", **İ.A,** c. 25, Ankara: TDV Yayınlar, s. 62-65.
Lapidus, Ira M. 2013. **İslâm Toplumları Tarihi,** c. 2, çev. Yasin Aktay-Mevlüde Ayyıldızoğlu Aktay, İstanbul: İletişim Yayınları.
Ortaylı, İlber. 2013. **İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı,** İstanbul: Timaş Yayınları.
Öz, Mustafa. 1994. "Dürzilik", **İ.A,** c. 10, İstanbul: TDV Yayınları, s. 39-48.
Salibi, Kamal S. 1993. **The Modern History of Lebanon,** New York: Caravan Books.
Shaw, Stanford J. ve Kural Shaw, Ezel. 2010. **Osmanlı İmparatorluğu ve Modern Türkiye,** c. 2, çev. Mehmet Harmancı, İstanbul: E Yayınları.
Şenzeybek, Aytekin. 2012. **Ana Kaynaklarına Göre Dürzilik,** Bursa: Emin Yayınları.
Tekindağ, M. C. Şehabeddin. 1954. "Dürzi Tarihine Dair Notlar", c. 7, s. 10, **Tarih Dergisi,** s. 143-156.
Traboulsi, Fawwaz. 2007. **A History of Modern Lebanon,** London: Pluto Press.
Uzunçarşılı, İsmail Hakkı. [t.y]. **Osmanlı Tarihi: İstanbul'un Fethinden Kanuni Sultan Süleyman'ın Ölümüne Kadar,** Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
Ülman, Haluk. 1963. "1840-1845 Arasında Suriye ve Lübnan'ın Durumu ve Milletlerarası Politika", **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi,** c. 18, S. 3, s. 2443-268.
Winslow, Charles. **Lebanon: War and Politics in a Fragmented Society,** London and New York: Routledge,

EK-1



Kaynak: (Harris, 2012, p. 118).

EK-2



Kaynak: (Harris, 2012, s. 161).

TÜRK DİZİLERİNDE ÜRÜN YERLEŞTİRME ÜZERİNE BİR İNCELEME

Dr. Öğr. Üyesi Oğuz GÖKSU
Gaziantep Üniversitesi

Özet

Pazarlama, halkla ilişkiler ve reklam alanlarının kesişim noktasında bulunan ürün yerleştirme konusu, geleceğin en önemli sektörlerinden biri olacak gibi gözükmektedir. Temelde reklam amaçlı bir uygulama olan ürün yerleştirme, reklam veren firmanın ürün ya da hizmetlerini belirli bir bedel karşılığında iletişim ortamlarında görünür kıldığı bir ortaklığı ifade etmektedir. Ürün yerleştirme, tüketicilerin ürüne yönelik inanç ve davranışlarını olumlu etkilemek amacıyla markalı ürünlerin filmler, televizyon programları gibi tüketiciyle iletişimin sağlandığı ortamlara amaçlı ve planlı bir şekilde yerleştirilme uygulaması olarak tanımlanmaktadır. Markalar kitle iletişim araçlarında ne kadar fazla görünürse zihinlerde o kadar çok yer kazanmaktadır. Hedef kitlenin markaya yönelik tutum ve davranışı ürün yerleştirme çalışmalarıyla değişikliğe uğramakta, olumsuz tutum pozitife çevrilebilmekte var olan olumlu tutum ise daha da güçlü bir hal kazanmaktadır. Çalışmanın amacı, ürün yerleştirmenin iki farklı televizyon dizisinde nasıl uygulandığını ortaya koymaktır. Ürün yerleştirme stratejisini tercih eden markaların doğru dizileri seçerek hedef gruplarıyla reklam yerine ürün yerleştirme yöntemiyle iletişim kurmasının etkisini tartışmaktır. Çalışmanın hedefi, ürün yerleştirmenin marka bilinirliğine ve farkındalığına nasıl katkı sağlayacağını literatür bağlamında irdelemektir. Bu çalışma markalaşma bağlamında ürün yerleştirme konusuna kapsayıcı bir bakış açısı getirmesi açısından önem taşımaktadır. Çalışma, 'Çocuklar Duymasın' ve 'Adını Feriha Koydum' dizileriyle sınırlandırılmıştır. Çocuklar Duymasın dizisi uzun yıllardır devam etmesi, beş farklı televizyon kanalında gösterilmesi, yüksek reyting oranları ve önemli bir izleyici kitlesine sahip olması nedeniyle, Adını Feriha Koydum dizisi de yayınlandığı dönemde yüksek reyting alması ve Türkiye'nin dünyanın birçok ülkesine ihraç ettiği bir dizi olması nedeniyle araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmada metodolojik açıdan literatür taraması tekniği kullanılmıştır. Marka, markalaşma, marka konumlandırma konuları ve ürün yerleştirme kapsamlı şekilde incelenerek çalışmanın kuramsal zemini oluşturulmuştur. Ayrıca ürün yerleştirmenin hukuki boyutu da irdelenmiştir. Televizyon dizileri çevrimiçi kaynaklardan izlenmiştir. Adını Feriha Koydum dizisinin 40. ve 41. bölümleri, Çocuklar Duymasın dizisinin 80. ve 81. bölümleri incelenmiştir. Çocuklar Duymasın dizisi toplam 201 dakika, Adını Feriha Koydum dizisi ise, toplamda 223 dakika izlenerek araştırma gerçekleştirilmiştir. Çalışma neticesinde her iki dizide de ürün yerleştirme stratejisinden etkin şekilde yararlanıldığı görülmüştür. İki dizide de uygulama bazında en çok tercih edilen ürün yerleştirme çeşidi doğal ürün yerleştirme tekniğidir. Dizilerin özellikle başrol oyuncuları ürün yerleştirmede kullanılmaktadır. Uygulama açısından işitsel ürün yerleştirmenin her iki dizide de kullanılmadığı belirlenmiştir. Adına Feriha Koydum dizisinde yabancı menşeili markaların daha fazla ürün yerleştirme yaptığı saptanmıştır. Ayrıca teknoloji firmalarının özellikle cep telefonlarıyla ürün yerleştirme yaptığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ürün yerleştirme, marka, Türk dizileri, çocuklar duymasın, adını Feriha koydum

A RESEARCH ON PRODUCT PLACEMENT IN TURKISH SERIES

Abstract

At the intersection of marketing, public relations and advertising, product placement seems to be one of the most important sectors of the future. Product placement, which is

basically a practice for advertising purposes, refers to a partnership in which the advertiser makes its products or services visible in communication environments for a certain price. Product placement is defined as the intended and planned placement of branded products in environments where communication with the consumer is ensured in order to positively influence the beliefs and behaviors of consumers towards the product. As brands take part in mass media, they gain so much space in their minds. The attitude and behavior of the target audience towards the brand is altered with product placement efforts, while the negative attitude can be turned into positive and the existing positive attitude becomes even stronger. The aim of the study is to show how product placement is applied in two different television series. The aim of this course is to discuss the effect of the brands preferring the product placement strategy to choose the right series and communicate with their target groups through the product placement method instead of advertising. The aim of the study is to examine how product placement will contribute to brand awareness and awareness in the context of literature. This study is important in terms of providing an inclusive perspective on product placement in the context of branding. The study was limited to the series 'Çocuklar Duymasın' and 'Adını Feriha Koydum'. Çocuklar Duymasın series to continue for many years, showing five different television channels, because it has the highest rating ratios and significant audience, Adını Feriha Koydum series high rating receive the publication period and Turkey's research due to a number of the world's exported to many countries is included. In the study, methodological literature review technique was used. Brand, branding, brand positioning issues and product placement were examined in a comprehensive manner and the theoretical basis of the study was formed. In addition, the legal dimension of product placement has been examined. Television series were watched from online sources. The 40th and 41th episodes of the series Adını Feriha Koydum and the 80th and 81th episodes of the Çocuklar Duyması series were examined. The study was conducted by watching the TV series 201 minutes for Çocuklar Duymasın and 223 minutes for Adını Feriha Koydum. As a result of the study, it was seen that product placement strategy was used effectively in both series. The most preferred type of product placement in both arrays based on application is the natural product placement technique. Especially the leading actors of the series are used in product placement. In terms of practice, it was determined that the auditory product placement was not used in either series. In the series Adını Feriha Koydum on behalf of foreign origin brands were found to product placement more products. It is also seen that technology companies make product placement especially with mobile phones.

Keywords: Product placement, brand, Turkish series, çocuklar duymasın, adını Feriha koydum

Giriş

Ürün yerleştirme, tüketicilerin ürüne yönelik inanç ve davranışlarını olumlu etkilemek amacıyla markalı ürünlerin filmler, televizyon programları gibi tüketiciyle iletişimin sağlandığı ortamlara amaçlı ve planlı bir şekilde yerleştirilme uygulaması olarak tanımlanmaktadır. Sinema filmlerinin ardından televizyon dizilerinde de ürün yerleştirme son dönemin en ilgi çekici ve merak uyandıran alanı haline gelmiştir. Televizyon reklamlarına duyulan ilginin zamanla azalmasıyla, markalar yeni reklam mecraları aramaya yönelmişlerdir. Ürün yerleştirme stratejisiyle markalar kendilerini ve ürünlerini etkili bir yolla tanıtmakta ve konumlandırmaktadır. Şirketler bir yandan markalarını konumlandırırken bir yandan da doğrudan hedef kitlelerine ulaşabilmektedir. Klasik pazarlama anlayışına oranla ürün

yerleştirme modern ve inovatif pazarlama anlayışını temsil etmektedir. Hem yerli markalar hem de yurt dışı menşeili markalar pek çok dizide ürün yerleştirme yaparak markalarının görünürlüğü sağlamaktadırlar. Popüler ve yüksek reyting oranlarına sahip dizilerde ürün yerleştirme uygulaması daha sık görülmektedir. Başrol oyuncuları üzerinden yapılan ürün yerleştirme yan rollerdeki karakterler üzerinde de uygulanmaktadır.

Televizyonun ürün yerleştirme stratejisi için markalar tarafından tercih edilmesinin nedeni neredeyse her yaştan insanın kolaylıkla ulaşabildiği bir iletişim aracı olmasıdır. Bu bağlamda şirketler, firmalar ya da markalar asıl hedef kitlelerine ulaşmak için doğru programları tercih ederek ve bu programlara ürünlerini ya da bütünsel olarak markalarını yerleştirerek markalarını konumlandırma gayreti içindedirler. Son dönemde reklamın geçmişteki etkisini yitirmesi ve hedef kitleye ulaşmakta doğrudan bir etkileşim kurulmasında köprü görevi görememesi nedeniyle ürün yerleştirme faaliyetleri hız kazanmıştır.

Çalışmanın amacı, ürün yerleştirmenin iki farklı televizyon dizisinde nasıl uygulandığını ortaya koymaktır. Ürün yerleştirme stratejisini tercih eden markaların seçtikleri diziler üzerinden hedef gruplarıyla reklam yerine ürün yerleştirme yöntemiyle iletişim kurmasının nedenlerini tartışmaktır. Çalışmanın hedefi, ürün yerleştirmenin marka bilinirliğine ve farkındalığına nasıl katkı sağlayacağını literatür bağlamında irdelemektir. Bu çalışma markalaşma bağlamında ürün yerleştirme konusuna kapsayıcı bir bakış açısı getirmesi açısından önem taşımaktadır. Çalışma, 'Çocuklar Duymasın' ve 'Adını Feriha Koydum' dizileriyle sınırlandırılmıştır. Çocuklar Duymasın dizisi uzun yıllardır devam etmesi, beş farklı televizyon kanalında gösterilmesi, yüksek reyting oranlarına ulaşması ve önemli bir izleyici kitlesine sahip olması nedeniyle, Adını Feriha Koydum dizisi de yayınlandığı dönemde yüksek reyting alması ve Türkiye'nin dünyanın birçok ülkesine ihraç ettiği bir dizi olması nedeniyle araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmada metodolojik açıdan literatür taraması tekniği kullanılmıştır. Marka, markalaşma, marka konumlandırma konuları ve ürün yerleştirme kapsamlı şekilde incelenerek çalışmanın kuramsal zemini oluşturulmuştur. Ayrıca ürün yerleştirmenin hukuki boyutu da irdelenmiştir. Televizyon dizileri çevrimiçi kaynaklardan izlenmiştir. Adını Feriha Koydum dizisinin 40. ve 41. bölümleri, Çocuklar Duymasın dizisinin 80. ve 81. bölümleri incelenmiştir. Çocuklar Duymasın dizisi toplam 201 dakika, Adını Feriha Koydum dizisi ise, toplamda 223 dakika izlenerek araştırma gerçekleştirilmiştir.

Markanın Tanımlanması

Geçmişten bugüne kadar çok sayıda marka tanımı yapılmıştır. Hem akademisyenler hem de sektör temsilcileri markanın farklı boyutlarını ele alarak, kendi bilgi birikimleri ve tecrübeleri çerçevesinde konuyu değişik açılardan tanımlamıştır. Bu hususta dikkat çekici ve göz önüne alınması gereken nokta şudur; zamanın ihtiyaçlarına göre marka tanımı değişmiştir.

Marka kavramına ilişkin yapılan tanımlar zaman zaman görsel unsurlarla sınırlanmaktadır. Bazen ise görsel unsurlarla birlikte soyut özellikler ve değerlerin markanın temelini oluşturduğu savını ortaya atılmaktadır. Bir başka tanımlamada ise marka; işaret, sembol, terim, isim ya da diğer bazı görsel unsurların fark edici olmasıyla satıcının ürününün diğerlerinden ayırıcı, farklılaştırıcı özelliğinin olması şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanımlama ise, Amerikan Pazar Birliğine aittir. Diğer ürünlerden farklılaşmak ürünün niteliğini belirtmektedir. Müşterilerin o ürünü ya da markayı seçmesinde tercih sebebi olmaktadır (Tosun, 2010, s.7).

Günümüzde markanın sahip olduğu anlamlar farklılık göstermektedir. Bu bağlamda marka, üretici ile tüketicinin arasındaki iletişimi sağlayan ve bunu sürdürülebilir kılan iletişim unsuru, konumuna gelmiştir. Marklar artık üreticiler açısından değil tüketiciler açısından çeşitli anlamlar ifade ederek, tüketicilerin kendilerini markayla özdeşleştirmesine kadar uzanmıştır (Tosun, 2010, s.9). Marka nedir şeklinde bir soru sorulduğunda peşi sıra ürünün de ne olduğu sorusu belirtilmelidir. Ürünün tanımına bakıldığında; dikkat çekmek, ilgi uyandırmak ve

tüketilmek üzere pazara ve müşterilerin beğenisine sunulan, kişilerin taleplerini karşılayabilecek nitelikte olan ve yine müşteri isteklerine paralel üretilen her şey olduğu görülmektedir (Uztuğ, 2005, s.13).

Marka belli özellikleri içermektedir. Kotler bu özellikleri sistemleştirerek bir düzenleme yapmıştır. Kotler'e göre marka; tüketicilere satıcı tarafından sürekli olarak sunulacağı garanti edilen bir kalitedir ve aynı zamanda tüketicilere belirli özellik ve niteliklerin verileceğinin vaadidir. Kotler'e göre markanın içerdiği 6 anlam şöyledir (Tosun, 2010, s.8):

1.) Nitelik: Markalar herhangi bir ürünün niteliklerini simgeler. Örnek olarak Ferrari markası; hızı ve agresifliği nitelemektedir.

2.) Yararlar: Nitelikler tüketiciye onların beklentileri ya da müşterilerin arzuları doğrultusunda niteliklerin bir uzamı olarak yarar sağlar. Örnek olarak Mercedes markasının lüks niteliği, kişinin kendisini konforlu hissetmesi yararını taşır.

3.) Değerler: Markanın müşterisine sunduğu değer genel olarak o markaya aittir. Örneğin Ferrari markasının hız tutkusu ve adrenalin özellikleri onun değerleridir.

4.) Kültür: Daima olmasa da markanın içselleştirdiği değerler genel olarak markanın kökeninin geldiği ülkenin bir uzvudur.

5.) Kişilik: Marka kişiselleştirilmelidir. İnsanı özgü olan özellikler markaya aktarılabilmelidir. Ateşli, asi, dinamik ya da heyecanlı gibi özellikler, markanın kişiliğini yansıtır.

6.) Kullanıcı: Bu öge markanın hedef kitlesini oluşturur. O markayı kimlerin kullandığına dair delilleri ruhunda bulundurur. Ferrari örneğinde olduğu gibi, Ferrari'yi tercih edenler; tüm hedef kitlenin bu şekilde olmayacağını belirterek, daha çok, orta yaşlı ve ultra zengin toplum katmanında yer alan, lüksün yaşam tarzı haline geldiği ve son olarak Ferrari alma hayali kuran ve ona alacak paraya sahip olduğunda ilk iş olarak Ferrari satın alan kişilerdir.

Markanın sektör içinde bilinmesi ya da örneğin BMW gibi sadece sektörde değil farklı pek çok alanda çalışan kişiler tarafından da tanınmasını sağlamak için markanın bünyesinde çok sayıda özelliğin bulunması gerekmektedir. Markalaşma aşamaları diyebileceğimiz bu özellikler marka yaratma ve markanın hayatta kalabilmesi sürecinin temel yapı taşlarını oluşturur. Tosun (2010)'a göre markalaşma aşamaları şunlardır:

1.) Marka Farkındalığı
2.) Marka Bilinirliği
3.) Marka Performansı
4.) Marka İmajı
5.) Marka Kanıları
6.) Marka Duyguları
7.) Rezonans

7 basamaktan oluşan bu basamaklar bir bütüne giden yolda, marka olma hedefini kendilerine amaç eden şirketler için olmazsa olmaz ölçütleri oluşturmaktadır. Markalama sürecini ürün bazlı ele alındığında Levit'in bir üründe bulunması gereken özellikleri sıralamasından yararlanılmaktadır. Levit'e göre; öz yarar, jenerik ürün özelliği, umulan ürün özelliği, ek ürün özelliği, potansiyel ürün özelliği bir üründe bulunması gereken özelliklerdir. Bütünü ele alarak çözümlediğimizde markalaşma belli bir süreci kapsayarak, markanın ya da ürünün önemli kilit özelliklere sahip olması gerektirir. Süreç oldukça uzun bir süre dahilinde kendini ortaya koyar ve markanın faaliyet gösterdiği sektörde ya da tüketici nazarında markalama farklı mecraları ve kanalları kullanarak yapılır. Markalaşma bağlamında yapılması gerekenler, firmaların çalıştıkları alanlara göre temel benzerliklere sahip olmakla birlikte, konuma ve alana göre de farklılıklar barındırmaktadır (Tosun, 2010; Uztuğ, 2005). Ürünün, şirketin ya da bir firmanın markaya dönüşebilmesi tüm etkenlerin tam olarak, doğru şekilde, yerinde ve zamanında yapılacak çalışmalarla gerçeğe dönüştürülebilir.

Ürün Yerleştirme

Baker ve Crawford ürün yerleştirmeyi, "ticari ürün veya hizmetlerin bir ücret karşılığında televizyon ve film prodüksiyonlarına dahil edilmesi" seklinde tanımlamaktadır. Gupta ve Gould ise ürün yerleştirmeyi, "ücret veya bazı promosyonel faaliyetler karşılığında markaların sinema filmine dahil edilmesi" olarak açıklamaktadır. Ürün yerleştirme, farklı promosyonel amaçlar için ürünlerin, hizmetlerin, marka isimlerinin, şirket isminin, paket, amblem ve diğer ticari eşyaların filmlere, televizyon programına ve müzik klibine yerleştirilmesidir (Fetvacı, 2008, s.17). Ürün yerleştirme kavramı Steortz tarafından "markalı bir ürünün, ambalajın, işaretin veya diğer ticari ürünün sinema filmine, televizyon şovuna veya müzik videosuna yerleştirilmesi" olarak tanımlanırken, D'Astous ve Chartier ürün yerleştirmeyi "bir ürün, marka veya şirket isminin tutundurma amaçlarıyla bir sinema filmi veya televizyon programına yerleştirilmesi" olarak tanımlamıştır. Reklam terimleri sözlüğünde ürün yerleştirme söyle tarif edilmektedir: Konulu filmlerde markalı bir ürünün (örneğin otomobil) ya da ürüne ilişkin reklamın (örneğin mağaza tabelası) yer alması, televizyon programlarında sunucunun markalı bir ürün (örneğin içecek şişesi) taşıması gibi yollarla reklam olduğu belirtilmeden yapılan reklamdır (Akkan, 2006, s.3). Genel kabul gören ve kullanılan ürün yerleştirme kavramı markalı bir ürünün planlı ve silik (ön plana çıkmayan) şekilde bir film veya televizyon programına girerek seyircileri etkilemeyi amaçlayan ücreti ödenmiş mesaj olarak daha geniş bir anlatımla belirtilmektedir. En net biçimiyle; ürün yerleştirmede değer, algılanma, ilişkilendirilme olmak üzere 3 temel hususa dikkat çekmek gerekmektedir (Fetvacı, 2008, s.18).

Reklamın Bir Ögesi Olarak Ürün Yerleştirme

Pazarlama günümüzde her ne pahasına olursa olsun "kar" amacının farklılaştığı bir boyuta gelmiştir. Pazarla iletişimi, markaların reklam, tanıtım ve halkla ilişkiler çalışmalarını da yerine getirmektedir. Pazarlama, hedef tüketicinin, müşterinin, toplumun istek ve gereksinimlerini tatmin ederek kar sağlayacak pazarlama bileşenlerinin -ürün/hizmet, fiyat, kalite tutundurma, dağıtım- planlanması, yönetimi ve denetimi çabaları (Göksel, Kocabaş & Elden, 1997, s.15) şeklinde tanımlanabilir. Amaç müşteriyi tatmin etmek ve onun ihtiyaçlarına cevap verebilmektir.

Pazarlamanın en temel ögesi hiç kuşkusuz değişimdir. Değişim farklılaşmayı ve gelişmeyi sağlar. Markaların kendilerini yenilemesine yol açar. Değişimi sağlayacak olan yegane değer de iletişimdir. İletişim en genel biçimde tanımlandığında: Bir kanal aracılığıyla mesaj gönderildiğinde, hedef olarak belirlenen kitleyle ilişkiye geçme esasına dayanan belli ya da belli olmayan bir kaynak tarafından yüz yüze veya kişisel olmayan çabalardan meydana gelen bir süreçtir (Göksel, Kocabaş & Elden, 1997, s.18-19). Pazarla çalışmaları geçmişte konvansiyonel yöntemlerle yapılmakta iken bugün sisteme yeni stratejiler eklenmiştir. Bu stratejilerin en başında ürün yerleştirme çalışmaları gelmektedir. Ürün yerleştirme ya da marka yerleştirme yöntemiyle markalar görünürlük sağlamaktadırlar. Televizyon reklamları yerine televizyon dizilerine ya da televizyon programlarına ürün yerleştirerek bu yolla bir tanıtım, halkla ilişkiler ve reklam faaliyeti yapmayı tercih etmektedirler. Ürün yerleştirme faaliyetlerinde genellikle üç taraf bulunmaktadır. Birinci taraf pazarlamacı ya da reklam veren yani ürününü esere yerleştirmek isteyen firma, diğeri eser sahipleri ve son olarak da ürün yerleştirme ajansları şeklindedir. Ancak bazen firmanın herhangi bir ajansın desteğini almadan, doğrudan eser sahibiyle anlaştığı durumlar da olabilmektedir. Apple, Coca Cola gibi bazı büyük firmaların ürün yerleştirmeden sorumlu 'İn house-division' isminde departmanları bulunmaktadır (Altıntaş, 2009, s.48).

Temelde reklam amaçlı bir uygulama olan ürün yerleştirme reklam veren firmanın ürün ya da hizmetlerini belirli bir bedel karşılığında iletişim ortamlarında görünür kıldığı bir ortaklığı

ifade etmektedir. Dinamik yönü dikkat çeken bir pazarlama iletişimi tekniği olarak ürün yerleştirme, yaşanan değişimlere paralel olarak evrilmekte ve yeni uygulama alanlarıyla gelişimini sürdürmektedir. Bu noktada hayali ya da diğer bir ifadeyle kurgusal markalar temelinde gerçekleşen kurgusal ürün yerleştirme, ürün yerleştirme uygulamalarında yeni bir aşamayı ifade etmektedir. Global rekabetin arttığı günümüz dünyasında firmalar ürün ve hizmetlerini daha etkili ve verimli bir şekilde pazarlamak için yeni yollar aramaya başlamışlardır. Geleneksel reklam anlayışının tüketiciler üzerinde etkisini yitirmesi üzerine; ürünlerin sinema filmleri, televizyon programları, müzik klipleri, kitaplar ve bilgisayar oyunlarına yerleştirilmesi anlamına gelen ürün yerleştirme tercih edilen bir yöntem haline gelmiştir (Gürel & Alem, 2005).

Ürün Yerleştirme Çeşitleri

Marka yerleştirme stratejileri kimi uzmanlarca farklı gruplara ayrılmıştır. Murdock'a göre 2 kategori vardır; Yaratıcı yerleştirme ve doğal ortamında yerleştirme (Beşkardeş, 2010). Yaratıcı yerleştirmeye, Tarkan'ın Dudu isimli şarkısına çektiği klipte Opet akaryakıt istasyonunun yerleşimi örnek verilebilirken, doğal ortamında yerleştirmeye Aşk-ı Memnu adlı dizide iPhone kullanılması örnek verilebilir. Bu sistem ile reyting oranı yüksek olan diziler diğer dizilere göre farklı şekillerde ürün yerleştirme yöntemine uygulanarak izleyiciler ürün yerleştirme faaliyetine maruz kalmaktadır.

D'Astous ve Seguin'in gruplamasına göre 3 kategori vardır (Beşkardeş, 2010):

Gizli yerleştirme: Top Gun filminde Tom Cruise'nin Ray-Ban güneş gözlüğü kullanması veya Çocuklar Duymasın dizisinde Lacoste marka kıyafetlerin giyilmesi örnek verilmektedir.

Uyum sağlanan yerleştirme: Mobil Hayat programına Turkcell'in sponsor olması örnek verilebilir. Programda Turkcell hizmetlerine de yer verilmektedir.

Uyum sağlanmadan yapılan yerleştirme: Nivea Body ile Dinamik Sabahlar veya Gilette Dünya kupası örnek olarak verilmektedir.

Literatürde birçok ürün yerleştirme türü bulunmaktadır (Öztürk, 2007, s.70):
-Kurumsal yerleştirme; kurum itibarının düzeltilmesi ile ilgilidir.
-İmaj yerleştirme; bir film veya program ile senaryoya uygun ürünün yerleştirilmesi.
-Jenerik yerleştirme; burada marka ismi belirsiz bir ürünün özelliği ile bağdaştırılmaktadır.
-Hizmet yerleştirme; gizli veya açık bir biçimde bir hizmetin sunumu.
-Düşünce yerleştirme; bir sahne veya senaryoya fikirler, ifadeler ve olaylar hakkındaki yorumlar dahil edilmektedir.
-Ülke, kişi ve müzik yerleştirme, tarih yerleştirme; örneğin tarihsel açıdan köklü bir marka burada kullanılabilmektedir.
-Negatif yerleştirme; negatif bağlamda rakip ürünün gösterilmesidir.
-Yenilik yerleştirme; yeni çıkmış bir ürünün tanıtılması yer almaktadır.

Uygulama bazında ele alındığında ürün yerleştirmelerin; görsel, işitsel ve görsel-işitsel olmak üzere üç şekilde hayata geçirildiği görülmektedir. Görsel yerleştirmeler; dikkati doğrudan ürün ya da markaya yöneltecek herhangi bir sözlü mesaj olmaksızın, ürünün kendisini ya da marka kimliğine ilişkin görsel belirleyicileri içermektedir. Dolayısıyla bu tür yerleştirmelerin, markaya ilişkin mesajları görsel yöntemlerle tüketicilere ilettiklerini ve marka imajını tüketici zihnine görsel boyutta kazıdıklarını ifade etmek mümkündür. Ürün

yerleştirmelerin ikinci türünü oluşturan işitsel yerleştirmeler ise; ürün ya da markanın ekranda gözükmeksizin, sözlü olarak tüketiciye sunulması ve iletişim içeriğinde yer alan karakterlerin markaya ilişkin mesajları tüketicilere sözel bir şekilde iletmesi anlamına gelmektedir. Bu bağlamda görsel yerleştirmelerin aksine bu tür yerleştirmelerde; ürün ya da marka herhangi bir görsel katkı olmaksızın, yalnızca sözlü ifadelerin yardımıyla tüketicilerin zihnine konumlanmaktadır. Son yerleştirme türünü tanımlayan görsel-işitsel yerleştirme ise, ilk iki yerleştirme türünün bir kombinasyonu olarak nitelenebilmektedir (Gürel & Alem, 2005). Dolayısıyla bu tarz ürün yerleştirmeler; hem ürün ya da markanın gösterilmesi, hem de telaffuz edilmesi şeklinde hayata geçmektedir. Her iki tür ürün yerleştirmenin avantajlarına sahip olması nedeniyle görsel-işitsel yerleştirmelerin, son derece etkili olduklarını ve marka mesajının diğer iki türe kıyasla daha kolay ve daha başarılı şekilde tüketiciye ulaşmasını sağladıklarını ifade etmek mümkündür. Bu nedenle de görsel-işitsel yerleştirmeler, reklam verenler tarafından sıklıkla kullanılmakta ve diğer iki tür ürün yerleştirmeye kıyasla daha çok tercih edilmektedir.

Literatüre göre eski bir tanımda Smith markaların bir filme üç şekilde girebileceklerini belirtmiştir: Ürünün kendisinin gözükmesi, logonun gözükmesi ve son olarak da markanın reklamının arka planda sahnenin bir unsuru olarak gözükmesi şeklindedir. Oliver (1986) ürün yerleştirmeyi ikiye ayırmıştır (Akkan, 2006):

Yaratıcı yerleştirmeler: Ürünleri medya araçlarına (sinema filmleri, diziler, bilgisayar oyunları gibi) dolaylı olarak dahil olmasıdır. Örneğin ana karakterin arkasında Pepsi satış makinesinin ya da reklam panosunun görülmesi gibi.

Doğal yerleştirmeler: Ürünü doğal ortamında gösteren yerleştirmelerdir. Örneğin barda geçen bir sahnede ünlünün elindeki bir bardak buzlu J&B viskisi bulunması örneği.

Buradaki amaç gerçekçiliği arttırmaktır. Reklamcı bakış açısından da bu durum ürünün farkındalığının artmasına, ürüne karsı daha olumlu bir tutum yaratılmasına ve en sonunda da satın alma davranışına neden olabilir. Brennan ve diğerleri filmlerdeki doğal yerleştirmelerin, yaratıcı yerleştirmelere göre daha yüksek tanıma oranları sağladığını tespit etmişlerdir.

Çocuklar Duymasın Dizisinin Özeti ve Künyesi

Çocuklar Duymasın, 2001-2005 yılları arasında yayınlanmış, Mint (Made in Turkey) adlı yapım şirketinin hazırlamış olduğu bir Türk televizyon dizisidir. Birbirine katlanamayan, ayrılığın eşinde yaşayan karı koca ve bu evliliğin devamını zorunlu hale getiren iki çocuklu bir ailenin birbirleri ve dostlarıyla olan ilişkilerini anlatmaktadır. Dizinin yönetmenleri Tamay Sayar ve Raşit Çelikezer, senaryo yazarları: Özlem Aybek, Nilüfer Yenidoğan, Metin Açıkgöz ve Birol Güven; yayınlandığı kanal ATV; yapımcı Süleyman Nebioğlu ve Birol Güven; başrol oyuncuları Tamer Karadağlı (Haluk), Pınar Altuğ (Meltem), Hayal Garip (Duygu), Zeyno Gönenç (Gönül), Furkan Kızılay (Emre).

Çocuklar Duymasın Dizisi Ürün Yerleştirme Çalışmaları: 80. bölüm

21 Aralık 2011 tarihinde yayınlanan Çocuklar Duymasın dizisinin 80. bölümünde; dizinin hemen başında "bu programda ürün yerleştirme bulunmaktadır" bilgilendirmesi ile dizi başlamaktadır. Dizi devam ederken aynı bilgilendirme reklam dönüşlerinde dizi kaldığı yerden devam ederken 2 kez daha görülmektedir.

Dizide en fazla oranda tekstil ve yiyecek sektöründe ürün yerleştirme çalışması yapılmıştır. Fred Perry logolu Haluk'un kazağı eve döndüğünde ayakta çekilen sahnede net şekilde görülebilmektedir. 7 saniye boyunca izleyici markaya maruz kalmaktadır. Doğal

yerleştirme kategorisinde ve ayrıca 'görsel' yerleştirme sınıfında yer almaktadır. Tuna'nın DS markalı kazağı eve girdiğinde bel plan çekilen sahnede 8 saniye boyunca gözükmektedir. Doğal ve görsel yerleştirme sınıfında yer alır. Haluk aynı marka kazakla diyalog şeklinde geçen sahnede 4 saniye süreyle görülmektedir. Haluk'un repliğinin olduğu sahneler de markalı ürün ayırt edilebilmektedir.

Polo markalı ürün Orçun karakteri üzerinde görülebilmektedir. 80. bölümün büyük kısmında aynı kazağı giymektedir. Polo markası doğal ürün yerleştirme tekniğini kullanarak aynı şekilde diğer karakterlere de logolu ürünlerini giydirmiştir. Bu tekniğe gizli ürün yerleştirme de denilebilir. Berke karakterinin üzerinde de Polo markalı gömlek, ailecek yemek yenilen sahnede belirgin şekilde izlenebilmektedir. Aynı sahne de Haluk karakteri aynı kazak ve logoyla görülmektedir. Diyaloglar karşılıklı geçtiği için parça parça sahnelerde logolar görülmektedir. Ancak genel plandan çekildiğinde değil karakterin repliğinin olduğu sahnelerde marka logoları ürün yerleştirme çalışması olarak belirtilmektedir.

Gece yatmadan önce Haluk'un giydiği pijamalar ile ürün yerleştirme çalışmasına katkıda bulunmaktadır. Pijamalar sıradan değildir, Fred Perry logusu görülebilmektedir. Burada da yine doğal ürün yerleştirme faaliyeti yapılmıştır. Haluk karakteri üzerinde bir başka ürün yerleştirme çalışması, diğer karakterlerde de yapıldığı gibi 'Polo' markasıyla yapılmıştır. Karakter markayı temsil eden logonun olduğu kazağı giymiştir. Kemal karakteri de 'Polo' markalı kazakla dizinin 54. Dakikasında 15 saniye boyunca görülmektedir.

Dizinin 95. dakikasında Haluk bir başka kazak ile izleyici karşısında çıkmaktadır. 'Tommy Hilfiger' logulu ürün izleyiciler tarafından görülebilmektedir. Bir yaklaşıma göre bu gizli yerleştirme olarak nitelendirilirken bir diğer yaklaşıma göre doğal yerleştirme olarak tanımlanabilmektedir. Haluk'un giydiği marka, Tuna karakteri tarafından da giyilmiştir. Aynı logolu ürün izleyiciye sunulmuştur. Doğal ürün yerleştirme kategorisinde de yer almaktadır. Yaklaşık 2 dakika boyunca diyaloglar devam etmiştir.

Dizinin 82. dakikasında tek yaratıcı ürün yerleştirme çalışması yapılmıştır. Kahvaltı sahnesinde Nutella ürününe görsel işitsel ürün yerleştirme yapılmıştır. Orçun karakteri ekmek üzerine sürülmüş Nutella'yı yemektedir. Yine Gönül karakteri de ürünün ekmeğe sürülmüş şekilde yemektedir. Önemli olan nokta senaryoya özel olarak bu sahne ürün yerleştirme amacıyla eklenmiştir. Kurgusal ürün yerleştirme çalışması içinde yer almaktadır. Bu sahne totalde 20 saniye sürmektedir. Kamera ürüne yakın çekim yaparak kavanozun dışında yazan Nutella markasının izleyici tarafından görülmesini sağlamıştır. Ancak etik olmayan kısmı ürün yerleştirme çalışmasından yaklaşık 5 dakika önce Nutella reklamı bant şeklinde ekranın alt kısmında yapılmıştır. Eğer bu reklam ürün yerleştirme ile aynı sahnede yapılmış olsaydı dizi cezai yaptırma maruz kalacaktı. Ayrıca yasal açıdan sorun teşkil etmeyen ancak etik olarak doğru olmayan bir sahne bulunmaktadır. Yemek yenilen sahnede Nutella reklamı ekranın alt kısmında bant şeklinde geçmiştir. Buda bilinç altına yönelik kasıtlı olarak yapılan bir reklam çalışmasıdır.

Çocuklar Duymasın Dizisi Ürün Yerleştirme Çalışmaları: 81. bölüm

28 Aralık 2011 tarihinde yayınlanan Çocuklar Duymasın dizisinin 81. bölümünde ürün yerleştirme uygulaması yapılmıştır. Dizinin başrol oyuncusu Haluk karakteri, 10. dakikada Polo markalı kazağı ile görülmektedir. Kazaktaki logo Haluk'un konuştuğu süre boyunca izlenebilmektedir. Tuna karakteri de DS' Damat logolu kazağı giymektedir ve genel plandan çekilen sahnelerde de markanın ikonu görülmektedir. 8 saniye boyunca imge izlenmektedir.

Haluk karakteri yatakta Fred Perry markalı pijamalarla ekrana gelmektedir. Markanın sembolü açık şekilde görülebilmektedir. Ertesi gün kahvaltının yapıldığı 33. dakikadaki sahnede Haluk "Tommy Hilfiger" marka kazakla kahvaltısını yapmaktadır Burada da logo izleyiciler tarafından net şekilde ayırt edilebilmektedir. İş yerinde çekilen 35. dakikadaki sahnede yine Tommy Hilfiger logolu kazağı Haluk giymekte ancak kahvaltı sahnesinde lacivert

renkli kazak giyerken iş yerinde yeşil renkli kazak giymektedir. 'Dar Gömlek' isimli karakter iş yerinde DS' Damat logolu gömleği giymektedir. Özellikle logo gömlekte olabildiğince büyük olarak verilmektedir ve izleyicinin adeta gözüne sokulmaktadır. Sit-Com olması nedeniyle tüm sahneler kapalı ortamda çekilmektedir. Kemal karakteri evde geçen bir sahnede Polo markalı süveter ile izleyiciye sunulmaktadır. 12 sanayi boyunca sahne devam etmektedir.

Kafede geçen bir başka sahnede Havuç ve arkadaşları futbol maçından dönüşte Converse markalı ürünlerle sahnede yer almaktadırlar. Bu sahne de 16 saniye devam etmektedir. Yan rollerden birini üstlenen Tuna, Fred Perry logolu süveter ile görülmektedir. Eve giriş sahnesinde görüldükten sonra hikaye tekrar kafeye dönmüştür ve Havuç Converse ürünleriyle yine görülmektedir. Yatak odasında geçen sahnede Fred Perry markası Haluk'un pijamasında izleyicilerin dikkatine sunulmuştur. Bir diğer kahvaltı sahnesinde Haluk DS' Damat markalı kazağıyla 20 saniye boyunca görülmektedir. Kafede geçen yemek sahnesinde Haluk aynı kazak ve markayla görülmektedir. Bunun yanında kafe çalışanı Polo markalı kazağıyla 15 saniye süreyle görülmektedir. Dizinin son kısmında 92. dakikasında eve girdiği ve kanepede oturduğu sahne boyunca toplamda 45 saniye Converse logolu ürünlerle izlenebilmektedir.

80. bölüme göre yaratıcı reklam uygulaması bu bölümde kullanılmamıştır. En önemli nokta kadın karakterler üzerinde ürün yerleştirme çalışması yapılmamıştır. 80. Bölümde tekstil alanı dışında ürün yerleştirme faaliyeti yapılmamıştır. Sadece kıyafetlerle ilgili doğal ürün yerleştirme yapılmıştır.

Adını Feriha Koydum Dizisinin Özeti ve Künyesi

Adeta bir Türkiye gerçeğinin anlatıldığı dizide, pırıltılı Etiler dünyasının gölgesinde yaşayan bir kapıcı ailesinin, hayatla imtihanına yer veriliyor. Dizide, ailesiyle beraber yaşadığı bodrum katından hayallerinin dünyasına seçkin bir üniversiteyi burslu olarak kazanması ile giren Feriha'nın ve ailesinin hayatı ve başlarından geçen olaylar bir takım kurmacalar da eklenerek anlatılıyor. Dizinin yönetmeni Barış Yöş; senaryo yazarları Melis Civelek ve Sırma Yanık; yönetici yapımcı Med yapım; yapımcı Fatih Aksoy; yayınlandığı kanal Show Tv; başrol oyuncuları Vahide Gördüm (Zehra), Hazal Kaya (Feriha), Metin Çekmez (Rıza), Çağatay Ulusoy (Emir).

Adını Feriha Koydum Dizisi Ürün Yerleştirme Çalışmaları: 40. bölüm

23 Aralık 2011 tarihinde yayınlanan Adını Feriha Koydum dizisinin 40. Bölümünde; dizinin hemen başında "bu programda ürün yerleştirme bulunmaktadır" bilgilendirmesi ile dizi başlar. Dizi devam ederken aynı bilgilendirme reklam dönüşlerinde dizi kaldığı yerden devam ederken 2 kez daha görülmektedir.

Dizide en fazla teknolojik ürünler ve otomotiv sektöründe ürün yerleştirme çalışması yapılmıştır. Mercedes otomotiv markası, Emir karakteri apartmandan ayrılırken arabanın logosuna yakın çekim yapılarak 15 saniye izleyici markaya maruz kalmaktadır. Doğal yerleştirme ve görsel yerleştirme sınıfında yer almaktadır. Levent karakterinin annesinin evinde geçen sahnede ise LG televizyon markasını doğal yerleştirme kategorisinde görmekteyiz. Bu duruma izleyiciler 4 saniye maruz kalmaktadır.

iPhone telefon markalı ürünü Emir karakterinin telefon sahnesinde doğal yerleştirme kategorisinde görmekteyiz.6 saniye boyunca izleyici markaya maruz kalmaktadır. Ayrıca, bu ürün 40.Bölümün büyük kısmında görülmektedir. Bu tekniğe gizli ürün yerleştirme olarak tanımlayabiliriz. Koray ve Hande karakterinin sahnesindeyse Blackberry telefon markası kullanılmıştır. Doğal yerleştirme ve negatif yerleştirme kategorisinde incelemektedir. 7 saniye izleyici markaya maruz kalmaktadır.

Feriha karakterinin ütü yapma sahnesiyle Tefal ütü markasının kullanılması doğal yerleştirmeye örnektir. İzleyici markaya 4 saniye maruz kalmaktadır. Emir karakterinin gömlek giyme sahnesinde yakın çekim Lacoste kıyafet markası görülmektedir. Doğal yerleştirme ve

görsel yerleştirme kategorisinde birleşmiştir. İzleyici markaya 10 saniye maruz kalmaktadır. Feriha'nın üniversiteye girdiği sahnesinde Beykent Üniversitesi logosu görülmektedir. Buradaki durum doğal yerleştirme, görsel yerleştirme ve senaryoya uygun yerleştirme kategorisindedir. İzleyici logoyu 4 saniye boyunca görmektedir.

Sahil sahnesinde BRC oto gaz dönüşümü sistemleri billboard reklamı olarak görülmektedir. Yaratıcı yerleştirme ve görsel yerleştirmeye örnektir. İzleyici markaya 8 saniye maruz kalmaktadır. Apartman önü gösterme sahnesinde Minicooper otomotiv markası görülmektedir. Yaratıcı yerleştirmeye örnektir. İzleyici markaya 4 saniye maruz kalmaktadır. Evdeki yatak odası sahnesi yakın çekimle Hp bilgisayar ve elektronik markası kitapçığı görülmektedir. Buradaki ürün yerleştirme yaratıcı yerleştirme ve görsel yerleştirme kategorisinde yer almaktadır. İzleyici markaya 3 saniye maruz kalmaktadır.

Adını Feriha Koydum Dizisi Ürün Yerleştirme Çalışmaları: 41. bölüm

30 Aralık 2011 tarihinde yayınlanan Adını Feriha Koydum dizisinin 41. bölümünde; dizinin hemen başında "bu programda ürün yerleştirme bulunmaktadır" bilgilendirmesi ile dizi başlamaktadır. Dizi devam ederken aynı bilgilendirme reklam dönüşlerinde dizi kaldığı yerden devam ederken 2 kez daha görülmektedir. Sahil sahnesinde Emir, Koray ve Gülsüm karakteriyle birlikteyken Eti çikolata reklamı billboard olarak görülmektedir. Bu durum yaratıcı yerleştirme ve görsel yerleştirmeye örnektir. İzleyici markaya 8 saniye maruz kalmaktadır. Dizinin ortalarında, Mehmet karakteri oto tamircide araba tamir etme sahnesinde BRC oto gaz dönüşüm sistemleri oto tamircide duvarlarda, Mehmet adlı karakterin şapkasında, yaratıcı ürün çalışması olarak izleyicinin karşısına çıkmaktadır. Mehmet karakteri bir müşterisinin arabasını tamir etmektedir ve müşterisinin kaygılı tavrı karşısında markanın özelliklerinden bahsetmektedir. Burada görsel işitsel yerleştirme bulunmaktadır. Önemli olan nokta senaryoya özel olarak bu sahne ürün yerleştirme amacıyla eklenmiştir. Kurgusal ürün yerleştirme çalışması içinde yer almaktadır. Bu sahne totalde 35 saniye sürmektedir. Ayrıca Petrol Ofisi gaz markası BRC oto gaz dönüşüm sistemleri duvar kâğıdında görülmektedir. Yaratıcı yerleştirmeye örnektir. İzleyici markaya 7 saniye maruz kalmaktadır.

Feriha, Emir ve Mehmet karakterlerinin üniversite içinde çekilen sahnesinde Beykent Üniversitesi logosu görülmektedir. Bu durum doğal yerleştirme, görsel yerleştirme ve senaryoya uygun yerleştirme kategorisindedir. Logoya izleyici 6 saniye maruz kalmaktadır. Bu durum doğal yerleştirme kategorisinde yer almaktadır. Koray ve Hande karakterlerinin sınıf sahnesinde Blackberry cep telefonu markasına yakın çekim yapılmaktadır. Doğal yerleştirme ve negatif yerleştirmeye örnektir. İzleyici markaya 8 saniye maruz kalmaktadır. Emir karakterinin otel sahnesinde HILLS hotel logosu yakın çekim olarak net bir şekilde görülmektedir. Yaratıcı yerleştirme ve görsel yerleştirme olarak görülmektedir. İzleyici markaya 6 saniye maruz kalmaktadır.

Mercedes otomotiv markası otomobile yakın çekim yapılarak apartman önünde otomobilin içinde Emir karakterinin bekleme sahnesinde izleyici 33 saniye markaya maruz kalmaktadır. Bu durum doğal yerleştirme ve görsel yerleştirme olarak kategorisinde yer almaktadır. 41. bölümde genel olarak otomotiv markası görülmektedir. Sanem karakterinin evde telefonla konuşma sahnesinde iPhone telefon markası net olarak görülmektedir. Doğal yerleştirmeye örnektir. İzleyici markaya maruz kalmaktadır. iPhone markası dizinin büyük bir bölümünde karakterler tarafından kullanılmaktadır. iPhone markası doğal yerleştirme olarak ve dizinin çeşitli karakterlerinin kullanımıyla beraber gizli yerleştirmeye de örnektir. Ayrıca, iPhone telefon markası Hande karakterinin yılbaşı partisinde görülmektedir. İzleyici markaya 17 saniye maruz kalmaktadır. Emir karakterinin apartmanda evinin kapısında bekleme sahnesinde iPhone telefon markası görülmektedir. İzleyici markaya 9 saniye maruz kalmaktadır. Apartmandan çıkış sahnesinde Minicooper otomotiv markası doğal yerleştirme olarak görülmektedir. İzleyici markaya 7 saniye maruz kalmaktadır. Nikon fotoğraf makinesi

markası parti sahnesinde doğal yerleştirmeye örnektir. İzleyici markaya 3 saniye maruz kalmaktadır.

Çocuklar Duymasın ve Adını Feriha Koydum Dizilerinin Ürün Yerleştirme Çalışmaları Bağlamında Karşılaştırılması

Çocuklar Duymasın ve Adını Feriha Koydum dizileri Türkiye'de her yaş grubuna hitap eden ve ailecek izlenebilecek yapımlar arasında bulunmaktadır. Bu nedenle farklı firmalar hedef kitlelerine ulaşmak için bu iki diziyi tercih etmektedirler. Ürün yerleştirme çalışmaları iki dizi de sıkça başvurulan uygulamalardır. İki dizide de en çok tercih edilen ürün yerleştirme çeşidi doğal ürün yerleştirme tekniğidir. Hem basit hem de maliyeti daha düşüktür. Ayrıca özel bir yaratıcılık gerektirmediği için hemen hemen her sahnede uygulanabilir. Dizilerin baş roll oyuncuları özellikle ürün yerleştirme çalışmasında kullanılmaktadır. Örneğin en sık kullanılan yöntem, tekstil sektörü için logolu ürünlerin oyuncular ve en önemlisi ana karakterler tarafından giyilmesidir. Çocuklar Duymasın dizisinde Haluk karakteri ve Adını Feriha Koydum dizisinde Emir karakteri markaların logolarını taşıyan kıyafetleri giyerek ürün yerleştirme çalışmasını tamamlamaktadırlar.

Çocuklar Duymasın'da yer alan yaratıcı ürün yerleştirme kategorisindeki tek çalışma Nutella markasıyla yapılmıştır. Senaryoya Nutella'nın olduğu kısım özel olarak eklenmiş ve gerçek bir ürün yerleştirme çalışması yapılmıştır. Adını Feriha Koydum'da ise, durum biraz daha iyi gözükmektedir. Eti çikolatası ve BRC markası yaratıcı ürün yerleştirme yöntemini kullanmıştır. Dizinin akışı içinde değil, özel olarak bu markalar için ürün yerleştirme uygulamasına yer verilmiştir. Yaratıcı ürün yerleştirme hem diziye farklı bir anlam katmakta hem de işin uygulayıcıları tarafından kullanılarak hedef kitleye ulaşılmaktadır. İki dizide de yalnızca işitsel ürün yerleştirme kesinlikle kullanılmamış, tercih edilmemiştir. Görsel-işitsel ürün yerleştirme her iki dizide de yalnızca birer kez tercih edilmiştir. Doğal ürün yerleştirme bazı teorisyenler tarafından aynı zamanda gizli ürün yerleştirme olarak tanımlandığı için doğal ürün yerleştirmenin olduğu sahnelerde gizli ürün yerleştirme de var denilebilir. Adını Feriha Koydum dizisinin 40. bölümünde 6 kez, 41. bölümünde 5 kez doğal ürün yerleştirme yapılmıştır.

Her iki dizide de hukuki boyut açısından sorun teşkil edecek bir ürün yerleştirme çalışması yapılmamıştır. Yalnız Çocuklar Duymasın dizisinde etik açıdan bazı kabul edilemeyecek uygulamalara gidilmiştir. Dizilerin ikisi de ürün yerleştirme açısından zenginliğe sahiptir. Hitap edilen farklı ekonomik ve sosyal hedef kitlelere göre tercih edilen markalar ve kullanılan ürünler değişiklik göstermiştir. Çocuklar Duymasın bir Sit-Com dizisi olduğu için kapalı ortamda çekilmektedir ve bu nedenle otomotiv sektörü için çok sık kullanılan ürün yerleştirme bu dizide yapılamamaktadır. Fakat Adını Feriha Koydum dizisinde en çok ürün yerleştirme yapılan sektörler otomotiv ve teknoloji olmuştur. Çocuklar Duymasın'da en fazla ürün yerleştirme tekstil sektöründe yapılmıştır.

Tartışma

Ürün yerleştirme küreselleşen dünyada gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla kullanılan bir yöntem haline gelmiştir. Markalaşma sürecinin bir parçası haline dönüşerek, pazarlama vizyonuna yeni bir soluk kazandırmıştır. Dönüşüm yaşayan pazarlama anlayışında dizilerde ürün yerleştirme yöntemi markaların tercih ettiği bir yol haline gelmiştir. Şirketler marka konumlandırma çalışmalarını televizyon üzerinden sürdürmekte ve ürün yerleştirme çalışmalarıyla hedef kitlelerine ulaşmaktadırlar. Ürün yerleştirme faaliyetleri markaların bilinirliğinin artmasında, farkındalık boyutunu yükselmesinde çok ciddi rol üstlenmektedirler. Markalar, ürünlerini ya da farklı segmentteki markalarının imajını ürün yerleştirme uygulamasıyla oluşturmakta ve marka değerlerini bu yolla geliştirmektedirler.

Reklam sürelerinin azalması ve dizilerin ya da televizyon programlarının arasında gösterilen reklamların artık geçmişe oranla izleyicilerin dikkatini çekmemesi ürün yerleştirme

uygulamasının yıldızının parlamasına büyük oranda neden olmuştur. Ürün yerleştirme yöntemi markanın izleyicinin zihninde çağrışım oluşturmasına, markaya karşı bir duygusal bağlılık oluşmasına yol açmaktadır. Müşteriler aldıkları ürünler ve markalar ile kendilerini özdeşleştirmekte ve marka kişiliğinin kendi bünyesinde vücut bulduğu düşüncesindedir. Tüketiciler televizyon ekranında gördükleri markaların sembolik gücünden etkilenerek, o ürün ya da markaya karşı yakınlık hissetmektedirler. Marka ne kadar fazla görünürse zihinlerde o kadar çok yer kazanmaktadır. Hedef kitlenin markaya yönelik tutum ve davranışı ürün yerleştirme çalışmalarıyla değişikliğe uğramakta, olumsuz tutum pozitife çevrilebilmekte var olan olumlu tutum ise daha da güçlü bir hale kazanmaktadır. Bu tutumda tüketicilere satın almaya yönlendiren başat bir faktördür.

Ürün yerleştirme çalışmaları televizyon dizilerinde farklı çeşitlerde gerçekleştirilebilmektedir. En fazla tercih edilen tür doğal ürün yerleştirmedir. Senaryo akışı gereği karakterlerin günlük yaşantıları için kullandıkları tekstil ürünleri, elektronik araçlar, otomobiller ve yiyecekler yoluyla yapılmaktadır. Doğal yerleştirmeye nazaran daha az kullanılan ancak farklılıkları olan yaratıcı yerleştirme de ise senaryoya özel olarak bu kısımlar eklenmekte var olan hikaye yaratıcı ürün yerleştirme yolu için geliştirilmektedir. Ürün yerleştirme türleri için teorisyenler farklı isimler kullanmaktalar. Doğal ürün yerleştirme kimilerine göre gizli ürün yerleştirme olarak da adlandırılmaktadır. Diğer bir yaklaşımda görsel, işitsel ve görsel-işitsel ürün yerleştirme tasnifi yapılmaktadır. Bu sınıflandırmada da en çok kullanılan tür görsel ürün yerleştirme olmuştur. İşitsel ürün yerleştirme inceleme yapılan dizi de kullanılmamıştır. Görsel-işitsel yerleştirme ise dizilerde çok nadir kullanılmakta çünkü kurgusal bir yerleştirme çalışması ve senaryoda bu kısım için düzenleme yapılması gerekmekte ve ücretlendirme politikası çok daha yüksek tutara sahiptir. Ürün yerleştirme de etik olmayan kısım bilinçaltına yönelik çalışmalardır. Psikolojik kökenli bu çalışmalar etik değerlere aykırıdır ve yapılması tasvip edilmemektedir. Çalışmanın hukuki boyutu yeni çıkarılan kanunlarla düzenlenmiştir. Kanuna aykırı yerleştirme yapan diziler RTÜK tarafından ağır para cezalarına çarptırılmaktadır.

Sonuç

Her iki dizide de ürün yerleştirme stratejisinden etkin şekilde yararlanıldığı görülmüştür. İki dizide de uygulama bazında en çok tercih edilen ürün yerleştirme çeşidi doğal ürün yerleştirme tekniğidir. Dizilerin özellikle başrol oyuncuları ürün yerleştirme çalışmasında kullanılmaktadır. Her iki dizide de hukuki boyut açısından sorun teşkil edecek bir ürün yerleştirme çalışması yapılmamıştır. Sonuç olarak, doğal ürün yerleştirme iki dizide de yer almaktadır. Uygulama açısından işitsel ürün yerleştirmenin her iki dizide de kullanılmadığı belirlenmiştir. Adına Feriha Koydum dizisinde yabancı menşeili markaların daha fazla ürün yerleştirme yaptığı saptanmıştır. Ayrıca teknoloji firmalarının özellikle cep telefonlarıyla ürün yerleştirme yaptığı görülmektedir. Çocuklar Duymasın dizisinde başrol oyuncu Haluk karakteri üzerinden ürün yerleştirmenin gerçekleştirildiği belirlenmiştir.

Ürün yerleştirme, markalaşma sürecinin bir parçası haline gelerek, pazarlama vizyonuna yeni bir soluk kazandırmıştır. Reklam sürelerinin azalması ve dizilerin ya da televizyon programlarının arasında gösterilen reklamların artık geçmişe oranla izleyicilerin dikkatini çekmemesi ürün yerleştirme uygulamasının yıldızının parlamasına büyük oranda neden olmuştur. İzleyicilerin dizi karakteriyle kendilerini özdeşleştirmesi ve dizi karakterlerine öykünmesine sık rastlanmaktadır. Ürün yerleştirme yoluyla izleyiciler öykündükleri dizi karakterlerinin kullandıkları markaları satın alma eğilimi gösterebilmektedirler. Markaların hedef kitlesiyle ürün yerleştirme yapılan dizilerin hedef kitlesinin örtüşmesi ürün yerleştirmenin başarıya ulaşmasındaki kritik faktördür. Çocuklar Duymasın dizisinin hedef kitlesiyle yaratıcı ürün yerleştirme yapan Nutella markasının hedef kitlesinin örtüştüğü söylenebilir. Adını Feriha Koydum dizisinde ise, Eti çikolata ve BRC otogaz dönüşüm

sistemleri yaratıcı ürün yerleştirme yapmıştır. Bu uygulamalarda da dizinin yüksek reyting aldığı izleyici kitlesiyle ürün yerleştirme yapan markaların hedef kitlesinin örtüştüğü söylenebilir. Ürün yerleştirme yöntemi markanın izleyicinin zihninde çağrışım oluşturmasına, markaya karşı bir duygusal bağlılık oluşması yol açtığı söylenebilir. Tüketicilerin televizyon ekranında gördükleri markaların sembolik gücünden etkilendiği, o ürün ya da markaya karşı yakınlık hissettiği söylenebilir. Markalar kitle iletişim araçlarında ne kadar fazla görünürse zihinlerde o kadar çok yer kazanmaktadır. Hedef kitlenin markaya yönelik tutum ve davranışı ürün yerleştirme çalışmalarıyla değişikliğe uğramakta, olumsuz tutum pozitife çevrilebilmekte var olan olumlu tutum ise daha da güçlü bir hal kazanmaktadır.

Kaynakça

Akkan, Erdem. 2006. Pazarlama İletişiminde Ürün Yerleştirme ve Üniversite Öğrencilerinin Ürün Yerleştirmeye İlişkin Tutumlarına Yönelik Bir Araştırma. Eskişehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi.

Altıntaş, Derya. 2009. Pazarlama İletişiminde Ürün Yerleştirmenin Hatırlatıcı Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Beşkardeş, Sena. 2010. Pazarlama. http://sena.beskardes.com/2010/03/17/urun-yerlestirme-product-placement-2/, 17 Aralık 2011 tarihinde alındı

Fetvacı, Z. Zeynep. 2008. Hollywood ve Türk Sinemasında Ürün Yerleştirme: 2006 Yılı Türk ve Hollywood Filmlerinin Karşılaştırılmalı İçerik Analizi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi.

Göksel, Bülent, Kocabaş, Füsun & Elden, Müge. 1997. **Pazarlama İletişimi Açısından Halkla İlişkiler ve Reklam.** İstanbul: A Yayınları,

Gürel, Emet ve Alem, Jale, 2005. *Kurgusal Ürün Yerleştirme.* **İletişim-Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi.** 20.

Öztürk, G. Rukiye. 2007. Marka Farkındalığı Yaratmada Ürün Yerleştirmenin Etkisi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Tosun, N. Babür. 2010. **İletişim Temelli Marka Yönetimi.** İstanbul: Beta Basım Yayım.

Uztuğ, Ferruh. 2005. **Markan Kadar Konuş.** İstanbul: Mediacat.

Al-1,1Sc VE Al-1,1Sc-6Mg ALAŞIMLARININ BAZI TERMAL ÖZELLIKLERINDE Mg KATKISININ DENEYSEL OLARAK İNCELENMESI

Hamza Yaşar OCAK
Gencer SARIOĞLU

Özet
Al-Sc alaşımları hafif ve yüksek mukavemete sahip olmaları nedeni ile havacılık ve ulaştırma endüstrilerinde büyük ilgi görmektedirler. Al-Sc alaşımlarına Mg ilavesi alaşımda, deniz suyuna dayanım, süneklik direnci, korozyon direnci, çok iyi kaynak yapılabilme gibi özellikler kazandırmaktadır. Bu çalışmada Al-1,1Sc ve Al-1,1Sc-6Mg alaşımlarının termal özellikleri incelenerek Mg katkısının Al-1.1Sc alaşımına olan etkileri konu edilmiştir. Mg bu alaşımda; termal genleşme katsayısını ve Young modülü azaltmış, yeniden kristallenme sıcaklığını, yeniden kristallenme aktivasyon enerjisini ve entropi değişimini artmıştır. Sonuç olarak Mg katısıyla elde edilen Al-1,1Sc-6Mg alaşımının yüksek sıcaklıklardaki mukavemetini genel olarak azaltmıştır.

Anahtar Kelimeler: Al-Mg-Sc, Diferansiyel Termal analiz, Termomekanik Analiz

Abstract

Al-Sc alloys are of great interest in the aerospace and transportation industries due to their light and high strength. Addition of Mg to Al-Sc alloys gives properties such as resistance to sea water, ductility resistance, corrosion resistance and good weldability. In this study, the thermal properties of Al-1,1Sc and Al-1,1Sc-6Mg alloys were investigated and effects of Mg additive on Al-1.1Sc alloy were discussed. Mg in this alloy; thermal expansion coefficient and Young's modulus decreased, recrystallization temperature, recrystallization activation energy and entropy change increased. As a result, Al-1,1Sc-6Mg alloy obtained with Mg solid generally decreased the resistance at high temperatures.

Key Words: Al-Mg-Sc, Differential Thermal Analysis, Thermomechanical Analysis

Giriş

Al-Sc alaşımları hafif ve yüksek mukavemete sahip olmaları nedeni ile havacılık ve ulaştırma endüstrilerinde büyük ilgi görmektedir [1,2]. Düşük oranlı Skandiyum elementi Al-Sc alaşımlarının mukavemetlerinde artış, tanecik boyutunda azalma, yeniden kristallenme sıcaklığında artış ve sıcak çatlamaya karşı büyük oranda dirençli olması bakımından oldukca faydalar sağlamaktadır. Bu alaşımların mukavemeti, genel olarak farklı şekilerde kristalleşen dört intermetalik fazdan (Al_3Sc, Al_2Sc, AlSc ve $AlSc_2$) kaynaklandığı bilinmekle beraber, mukavemete ve yeniden kristalleşmeye daha büyük katkı Al_3Sc çökeltilerinden kaynaklanmaktadır [3,4]. Al alaşımlarına Mg ilavesi deniz suyuna dayanım, süneklik direnci, korozyon direnci, çok iyi kaynak yapılabilme gibi özellikleri sayesinde endüstride geniş bir kullanım alanına sahiptir [5,6]. Bu çalışmada Al-1,1Sc ve Al-1.1Sc-6Mg alaşımlarının termal ölçümleri yapılmış ve Mg katkısının etkileri incelenmiştir.

YÖNTEM VE METODLAR

Termal analiz deneylerinde Al-1,1Sc ve Al-1.1Sc-6Mg alaşımlarına ait numunelerin Diferansiyel taramalı kalorimetre (TG/DSC) ve Termomekanik analiz (TMA) ölçümleri yapılmıştır.

TG/DSC için 30 – 1600 °C arasındaki sıcaklıklarda çalışabilen SETARAM marka Labsys Evo modeli Simultane Termal Analiz cihazı, TMA deneyleri için de 30-1750 °C arasındaki sıcaklıklarda çalışabilen SETARAM marka Setsys Evo modeli Termo-Mekanik Analiz cihazı kullanılmıştır.

TG/ DSC analizleri için 55 mg ağırlığında numuneler platin krozelere konularak deneysel süreç başlatılmıştır. Cihaza bağlı bilgisayar yardımıyla argon atmosferinde 10°C/dk ısıtma hızı kullanılarak numunelere 30 - 600 °C sıcaklıkları arasında ısıl işlem uygulanmıştır. Isıl işlem süresince eş zamanlı olarak malzeme üzerinde gerçekleşen ağırlık ve enerji değişimi ölçülmüştür. Ölçülen değerlerden Entalpi, Gibbs serbest enerjisi ve Entropi değerleri türetilmiştir.

Şekil 1: LABSYS EVO TG-DSC

Şekil 2: SETSYS EVOLUTION TMA

TMA analizleri için 2,36 mm yüksekliğinde numuneler alumina holder üstüne yerleştirilmiş ve 5 g yük uygulanmıştır. Cihaza bağlı bilgisayar yardımıyla argon atmosferinde 10°C/dk ısıtma hızı kullanılarak numunelere 30 - 600 °C sıcaklıkları arasında ısıl işlem uygulanmıştır. Isıl işlem süresince malzeme üzerinde gerçekleşen boyut değişimi, termal genleşme ve Young Sabiti elde edilmiştir. Diferansiyel taramalı kalorimetre (TG/DSC) analizleri için kullanılan LABSYS EVO TG-DSC cihazı ve Termomekanik analiz (TMA) için kullanılan SETSYS EVOLUTION TMA cihazı sırası ile Şekil 1 ve Şekil 2'de görülmektedir. Ölçüm cihazlarının tamamı Kütahya Dumlupınar Üniversitesi İLTEM araştırma merkezinde bulunmaktadır.

Elde edilen TG/DSC eğrisinde oluşan piklerden yeniden kristallenme sıcaklıkları belirlenerek, pik alanlarından sıcaklık aralıkları ve ısı verileri kullanılarak da entropi değişimi hesaplanır. Denklem 1 yardımıyla da yeniden kristallenme pikine ait Gibbs enerjisi değişimi elde edilir. Burada ΔG; Gibbs enerjisi değişimi, ΔH; Entalpi değişimi, T; yeniden kristallenme sıcaklığını ve ΔS ; entropi değişimini göstermektedir.

$$\Delta G = \Delta H - T\Delta S \quad (1)$$

TMA ölçümleri ile elde edilen eğrilerden faydalanarak boyut değişimi (ϵ), termal genleşme katsayısı (α) ve Young sabiti (E) sırasıyla denklem 2, 3 ve 4 kullanılarak hesaplanır. Burada Δl; genleşme miktarı, l_0; malzemenin ilk uzunluğu ve ΔT; sıcaklık değişimini göstermektedir [8].

$$\epsilon = \frac{\Delta l}{l_0} \quad (2)$$

$$\alpha = \frac{\Delta l}{l_0 \Delta T} (°C)^{-1} \quad (3)$$

$$E = \frac{G}{\epsilon} (N/m^2) \quad (4)$$

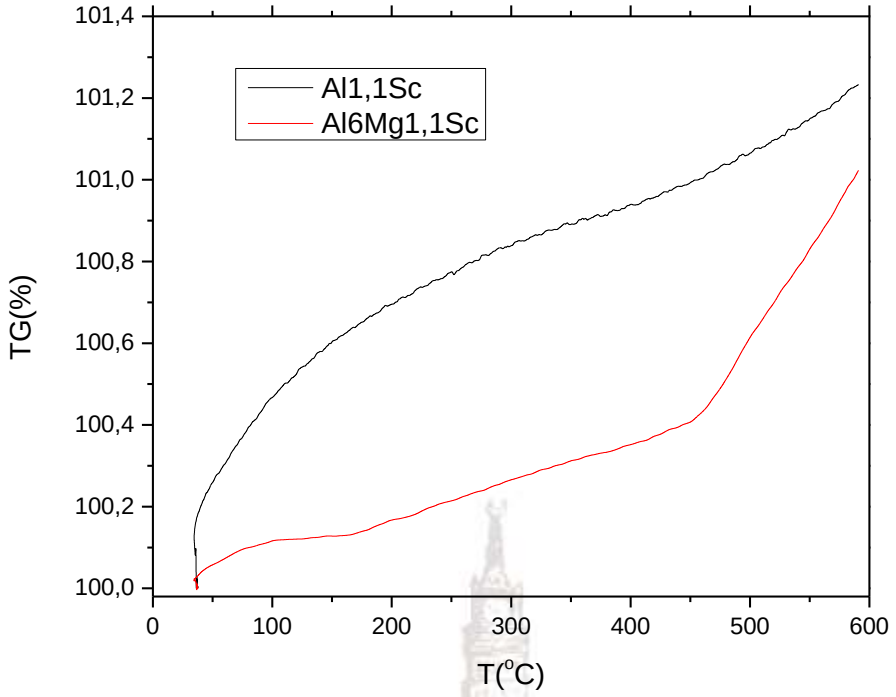
TARTIŞMA VE SONUÇ

Alaşımların sıcaklık artışı ile kütlesindeki değişim Şekil 3'de TG(%) – sıcaklık grafiği üzerinde gösterilmiştir. Burada TG (%), alaşımın sıcaklık artışı ile kütlesindeki değişim yüzdesini göstermektedir. Şekil 3 incelendiğinde alaşımların kütlelerinde azalma olmadığı ancak ihmal edebileceğimiz bir oranda arttığı gözlenmiştir.

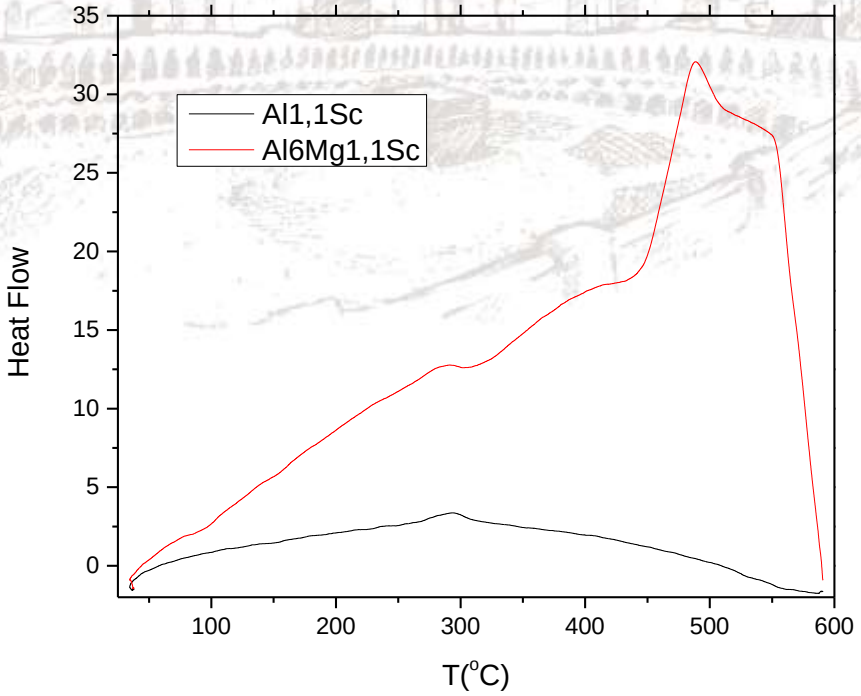
Şekil 4'de alaşımların DSC grafikleri görülmektedir. Grafiklerden alaşımların yeniden kristallenme sıcaklıkları belirlenmiştir. Bu grafiklere göre Al-1,1Sc alaşımının yeniden kristallenme sıcaklığı yaklaşık olarak 294 ℃ ve Al-1.1Sc-6Mg alaşımının yeniden kristallenme sıcaklığı ise 488 ℃ olarak belirlenmiştir. Ayrıca yeniden kristallenme sıcaklığında oluşan pik kullanılarak entalpi, entropi ve Gibbs enerjisi değişimleri elde edilmiştir. Bu değerler her iki alaşım için Tablo 1'de verilmiştir.

	Yeniden Kristallenme Sıcaklığı (°C)	**ΔH (J/g)**	**ΔS (J/g°C)**	**ΔG (J/g)**
Al-1,1Sc	294	-14,61	$9,53*10^{-3}$	-17,41
Al-6Mg-1,1Sc	488	-49,10	0,20	-146,82

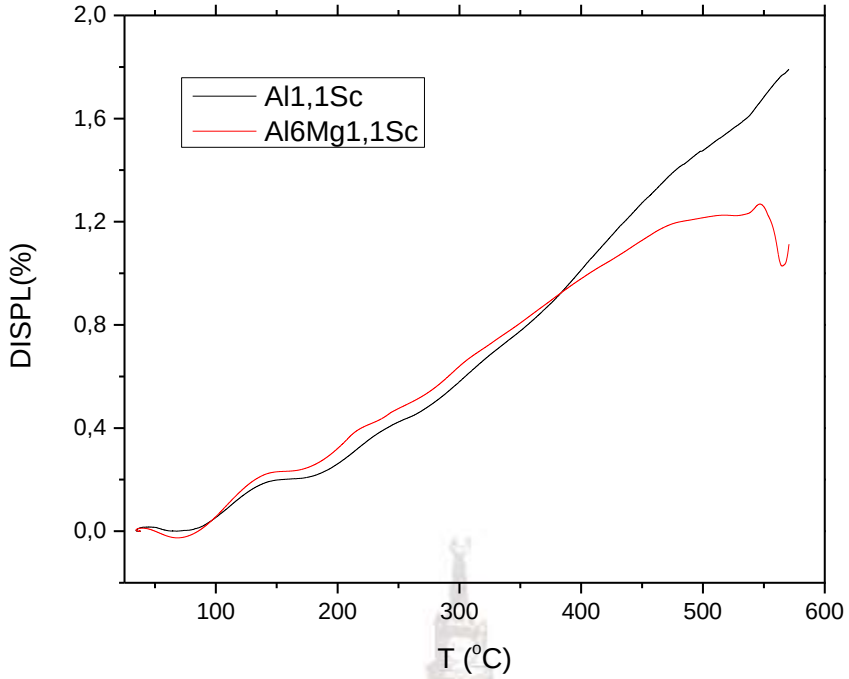
Tablo 1 Al-1.1Sc ve Al-6Mg-1,1Sc alaşımlarının bazı termal parametreleri



Şekil 3 Al-1,1Sc ve Al6Mg1,1Sc alaşımlarının sıcaklık ile TG(%) değişimi



Şekil 4 Al-1,1Sc ve Al6Mg1,1Sc alaşımlarının sıcaklık ile ısı değişimi



Şekil 5 Al-1,1Sc ve Al6Mg1,1Sc alaşımlarının sıcaklık ile genleşme değişimi

Al-1,1Sc			Al-6Mg-1,1Sc		
Sıcaklık Aralığı (°C)	**α (*10-6) (°C)$^{-1}$**	**E (GPa)**	**Sıcaklık Aralığı (°C)**	**α (*10-6) (°C)$^{-1}$**	**E (GPa)**
45,822 – 126,13	1,077	72,19	42,14 – 140,64	2,38	26,55
126,13 – 143,34	6,97	52,04	140,64 – 172,19	74,88	2,64
143,34 – 165,13	71,16	4,02	172,19 – 232,31	9,33	11,12
165,13 – 223,53	7,705	13,87	232,31 – 262,8	46,81	4,37
223,53 – 266,55	37,42	3,87	262,8 – 328,08	28,91	3,31
266,55 – 308,71	24,19	6,12	328,08 – 509,72	32,72	1,05
308,71 – 594,71	45,59	0,47	509,72 – 562,84	5,69	20,63
594,71 – 597,18	48,58	52,04	562,84 – 575,7	25,91	18,73
Aritmetik Ortalama	30,33	25,57	575,7 - 591,69	147,09	2,65
45,82-597,18	32,32	0,34	591,69 – 597,03	158,36	7,38
			Aritmetik Ortalama	53,20	9,84
			42,14 – 597,03	19,96	0,56

Tablo 2 Al-1,1Sc ve Al-6Mg-1,1Sc alaşımlarının termal genleşme ve Young modulü değerleri

Termomekanik analiz (TMA) ölçümlerinde alaşımların sıcaklık ile genleşme oranları belirlenmiştir. Şekil 5'de alaşımların TMA grafikleri görülmektedir. Buradan alaşımların termal genleşme katsayıları ve Young modulü hesaplanmıştır. Tablo 2'de her iki alaşımın farklı sıcaklık değerleri için termal genleşme katsayısı ve Young modulü değerleri gösterilmektedir. Al-1,1Sc alaşımının ortalama termal genleşme katsayısı $30{,}33*10^{-6}(°C)^{-1}$ olarak bulunmuştur.

Bu değer saf alüminyumun termal genleşme katsayısı olan $24*10^{-6}(°C)^{-1}$ değeri ile birbirine yakın bir değerdir. Al1,1Sc alaşımının Young modulü ortalama değeri 25,57 GPa iken saf aluminyumun Young modulü değeri 69 GPa değerindedir.

Sonuç olarak, DSC verilerinden yeniden kristallenme sıcaklığı, entalpi, entropi ve Gibbs enerji değişimleri elde edilmiştir. Sc ve Mg ilavesi malzemenin yeniden kristallenme sıcaklığını arttırmıştır. Bu durumda alaşımın yüksek sıcaklıklarda da mukavemetinin iyi olduğu düşünülebilir. Termal grafiklerden ve sonuçlarından malzemede ekzotermik reaksiyona sahip olduğu ve buna bağlı olarak çok küçük oranda madde miktarında artış olduğu görüldü. Gibbs enerji değişiminin negatif olması reaksiyonun istemli, yani kendiliğinden olma eyliminde olduğunu, entropi değişiminin çok küçük olması ise malzemedeki kristal düzenliliğinin iyi olduğunu anlamına gelir. Al-1,1Sc alşaımının entropi değişiminin çok çok küçük olması, kristalleşmenin çok daha düzgün olduğu, bunun da mukavemeti artırdığı ifade edilebiliriz. Ancak, Al-1.1Sc-6Mg alaşımında entropi değişiminin çok küçük olmadığı görülmektedir. Bu sonuca göre, bu alaşımın kristal yapısında küçük bir düzensizliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeni ise, alaşımdaki Mg oranının yüksek olması şeklinde açıklayabiliriz.

Bu çalışmayı destekleyen Kütahya Dumlupınar Üniversitesi BAP programına teşekkürlerimizi sunarız.

REFERANSLAR

1. Costa S., Puga H., Barbosa J., Pinto A. M. P. (2012) *Materials and Design*, 42, 347–352.

2. Hamza Yaşar O., Ercan U., Rahmi Ü. (2013) *Trans. Nonferrous Met. Soc. China*, 23, 3020−3026

3. Willey L. A. (1971) *United States Patent*, 8.

4. Toropova L. S., Eskin D. G., Kharakterova M. L., Dobatkina T. V. (1998) Taylor and Francis, 173.

5. Cacciamani G., Riani P., Borzone G., Parodi N., Saccone A., Ferro R., Pisch A., Schmid-Fetzer R. (1999) *Intermetallics* 7, 101-108.

6. Xuan L., Jilai X., Zhichao G., Cheng Z. (2019) Journal of Materials Science & Technology, 35, 1422–1431.

AFETİN İZLERİ' TÜBİTAK 4004 PROJESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Aytek ERSAN
Emre ÇOŞKUNLU
Emre DOĞRAMACI
Erkin TEKİN
Kemal Gökhan SANCAK
Zeynep TÜRKÜNLÜ
Samsun Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

Özet

Bu çalışmada, Samsun Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünce (AFAD Samsun) yürütülen ve TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları 2018/2 çağrı döneminde desteklenen 218B190 numaralı 'Afetin İzleri' projesinden bahsedilmiştir. Proje kapsamında ortaokul, lise ve üniversite öğrencilerinden oluşan katılımcılar ile Samsun ili Kavak, Havza ve Ladik ilçelerinde bulunan fay izi, çığ patikası ve heyelan bölgelerinden oluşan 5 afet ve 2 kültürel lokasyonda sınıf dışı eğitim faaliyetleri yürütülmüştür. Proje ile doğal afet türleri ve bilhassa ilde sıkça görülen afetler konusunda farkındalığın arttırılması amaçlanmıştır. Ölçme değerlendirmeye yönelik, katılımcılara 5 farklı kategoriden oluşan 20 soruluk bilgi testleri uygulanmıştır. Projenin katılımcıların doğal afetler ve ilin afetselliği konusunda bilinçlenmesine katkı sağladığı gözlenmiştir. 2 etkinlikteki katılımcı topluluklar dezavantajlı bireylerden oluşmuş (tüm katılımcıların %20'si); dezavantajlı bireyler için de bilginin ulaşılabilir ve kullanılabilir olması sağlanmıştır. İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri arasında ilk kez yürütülen bir TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları projesi olan Afetin İzleri kapsamında; 15 personelden oluşan proje ekibi ile 2019 yılı Mart-Haziran ayları arasında 7 lokasyonda gerçekleştirilen 12 etkinlikte, 8 kurum ve topluluktan 306 katılımcı projeden faydalandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: AFAD, afet, saha çalışması, Samsun, sınıf dışı eğitim

Abstract

In this study, a project, 'Footprints of Natural Disaster', supported by TÜBİTAK 4004 Nature Education and Science Schools numbered 218B190 in call 2018/2 period and coordinated by Governorship of Samsun Provincial Directorate for Disaster and Emergency (AFAD Samsun), has been mentioned. Outdoor eduaction activities have been practised in 5 disaster locations consist of fault trace, avalanche, and landslide and 2 cultural locations in districts of Kavak, Havza, and Ladik in Samsun. Participants from middle school, high school, and university. It is aimed to expand awareness about natural disaster types and frequent disasters occured in the city with the project. With the aim of assessment and evaluation

process, it has been carried out the tests, have 20 questions of 5 categories, before and after period of the activity. It has been observed that participants had become conscious about natural disasters and disaster records of Samsun. 2 participant groups consist of fully disadvantageous people (20% of all participants) and it has been provided that the information is accessable and useable for this groups. This project is the first study for Provincial Directorates for Disaster and Emergency. The period between March and June 2019, 306 participants from 8 scholls/groups have been participated in this project through 12 fieldworks implemented in 7 locations with 15 staff.

Key Words: AFAD, disaster, fieldwork, Samsun, outdoor education

Giriş

Türkiye'nin afete nasıl müdahale eden bir ülke olarak değil, afete nasıl hazırlanan bir ülke olarak anılması için, afetlerin yerinden yönetilmesinin daha etkili olduğu gerçeğinden hareketle yerel imkanların güçlendirildiği ve merkezin koordinasyondan sorumlu olduğu bir sistem oluşturmak üzere gerekli çalışmalar 2009 yılında başlatılmıştır. 17.06.2009 tarih ve 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanunla Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü, İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü lağvedilmiş; Başbakanlık'a bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ve 81 İl Valiliğine bağlı İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri kurulmuştur. Bu kanun ile önceliği kriz yönetimi olan anlayıştan, önceliği risk yönetimi olan anlayışa geçilmiştir (AFAD 2013-2017 Statejik Planı, 2012).

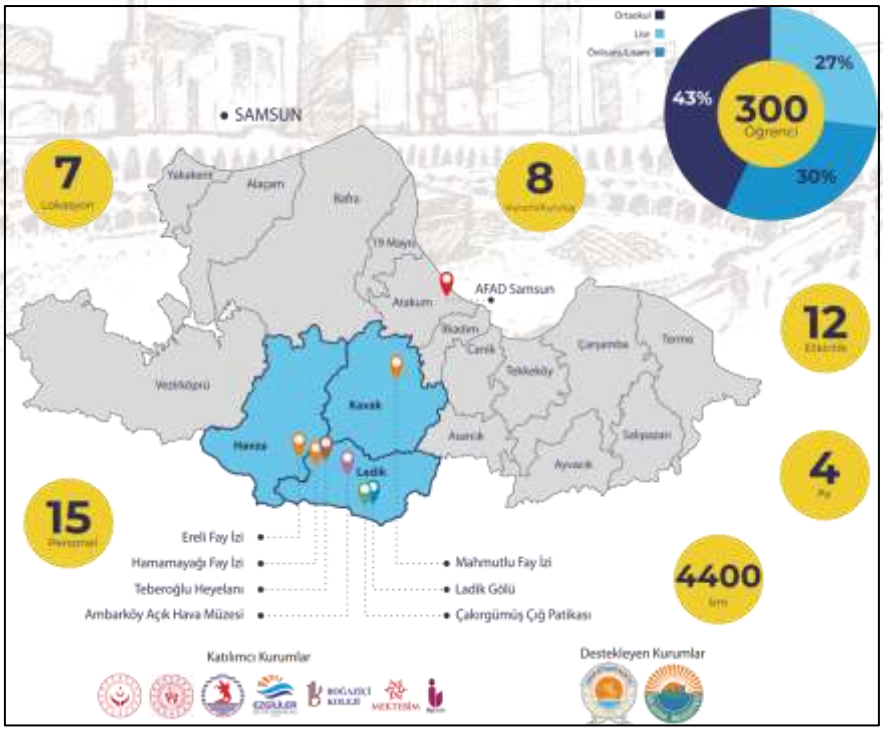
Söz konusu risk yönetimi, Başkanlık ve taşra tarafından iyileştirilmesi gereken; plan, proje ve faaliyetler içerisinde atlanmaması ve yaygınlaştırılması elzem olan uzun soluklu bir bütündür. 15.07.2018 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanan 4 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile İçişleri Bakanlığına bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurularak, üstte bahsedilen teşkilata ait mevzuat iş ve işlemlerinin bu çatı altında sürdürüleceği belirtilmiştir. Ayrıca bu kararname ile yeni hizmet birimi olarak Başkanlık uhdesinde Planlama ve Risk Azaltma Dairesi Başkanlığı (eski adıyla Planlama Zarar Azaltma Dairesi Başkanlığı), Başkanlığın illerdeki taşra teşkilatı olan İl Afet ve Acil Durum Müdürlüklerinde de Planlama ve Risk Azaltma Şube Müdürlüğü kurulmuştur. Dolayısıyla risk azaltmanın önemi, içerikte olduğu gibi, doğrudan hizmet birimlerinin adıyla da anılmaya başlamıştır.

Öte yandan, 18.03.20015'te kabul edilen Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (2015-2030) kapsamında 4 önemli eylem önceliği belirlenmiştir (SFDR, 2015). Bu önceliklerden 1. Öncelik olan 'Afet Riskini Anlamak' eyleminde afet riskinin azaltılmasına yönelik faaliyetlerde eğitimin ön planda tutulduğu ve eğitim yoluyla tüm bireylere ulaşılabilecek bir mekanizmanın

geliştirilebileceği vurgusu yapılmakta, görev kapsamında risk azaltma olan birimlere atıfta bulunulmaktadır.

Amaç ve Kapsam

Samsun Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü Planlama ve Risk Azaltma Şube Müdürlüğü olarak teşkilatın kurulduğu günden bu yana, il ölçeğinde yapılan afet etütleri, geçmiş afetlerin yerinde jeolojik, sismolojik, jeodezik, demografik, sosyolojik ve kültürel araştırılması ve aktif afet yönetimi çalışmaları ile edinilen bilgi birikiminin eğitim yoluyla paylaştırılması hedeflenmiştir. Bu gaye ile 2017-2018 öğretim yılında 10. ve 11. sınıf öğrencilerine yönelik gerçekleştirilen ön çalışmalar, gelecek için geliştirilebilir profesyonel bir proje için umut verici tecrübeler kazandırmıştır (Ersan vd., 2018a; Ersan vd., 2018b; Ersan vd., 2018c). Devam eden süreçte, TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları 2018/2 çağrı döneminde 'Afetin İzleri' adıyla teklif edilen proje ile Samsun ilinde bulunan fay izi, çığ patikası ve heyelan gibi doğal afet lokasyonlarında ortaokul, lise ve üniversite öğrencilerinden oluşan en az 300 katılımcıya (dezavantajlı bireyler dahil) sınıf dışı eğitimlerin verilmesi planlanmıştır (Şekil 1). Proje ile doğal afet türleri ve bilhassa ilde sıkça görülen afetler konusunda farkındalığın arttırılması ve pratik bilgilerin kazandırılması amaçlanmıştır. Yerinde eğitimlerin yanı sıra katılımcıların serbest zaman geçirebilecekleri Ladik Gölü ve Ladik Ambarköy Açık Hava Müzesi ziyareti de programa eklenerek, bu kültürel noktalar hakkında jeolojik ve sosyokültürel kazanım hedeflenmiştir.



Şekil 1. Planlanan proje faaliyet özeti

Mart-Haziran 2019 tarihleri arasında takvimlendirilen 12 etkinlik gününde öncelikli olarak temel afet bilinci, dünyadaki ve ülkemizdeki afet olayları ve Samsun ilinin afetselliği konularında yerinde gözlem ve inceleme ile temel bilgilerin verilmesi benimsenmiştir.

Katılımcılara verilen bilgiler ekseriya öğrencilik hayatlarında karşılaştıkları/karşılaşacakları coğrafya biliminin farklı alt dallarına ait bilgilerden oluşmaktadır. Zaten coğrafya denilince ilk akla gelen konulardan birisi de yerinde gözlem ve inceleme, yani saha çalışmasıdır (Panelli ve Welch, 2005; Hupy, 2011; Tuna ve Sarıkaya, 2014). Bu konuda Kaya vd. (2016), saha çalışmasının coğrafyanın en önemli öğretim metotlarından biri olduğunu ve coğrafya bilimini ve eğitimini saha çalışmasından farklı olarak ele almanın mümkün olmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca Çifçi ve Dikmenli (2016), okul dışı öğretimin, coğrafya konularının ezberden ve sınıf ortamından çıkarılarak daha eğlenceli ve kalıcı hale gelmesine yardımcı olduğunu belirtmişlerdir.

Materyal ve Yöntem

Projenin AFAD Samsun ve TÜBİTAK arasında Ocak 2019'da imzalanan sözleşme ile resmiyet kazanmasıyla, proje etkinlik takvimine uygun şekilde faaliyetlere başlanmıştır. Projede 1 etkinlik gününde program, katılımcıların AFAD Samsun yerleşkesinde bulunan toplantı salonuna gelmesi ile başlamıştır. Mühendisler ve arama kurtarma teknisyenlerinden oluşan proje ekibince karşılanan katılımcılara uygulanan ön testin ardından proje hakkında bilgilendirme sunumu yapılmıştır. Katılımcıların etkinlik günü içinde ihtiyaç duyabilecekleri kırtasiye malzemeleri, eğitim kitapçığı (URL 1) ve diğer malzemelerin projeye özel tasarlanan çantalar içinde dağıtılması sonrasında otobüs ile yola çıkılarak sırasıyla Kavak Mahmutlu fay izi, Ladik Ambarköy Açık Hava Müzesi, Ladik Gölü, Ladik Çakırgümüş çığ patikası, Ladik Hamamayağı fay izi, Havza Ereli ve Ladik Teberoğlu heyelanları yerinde incelenmiştir. Dönüş yolu üzerinde uygulanan son test ile 1 günlük etkinlik tamamlanmıştır.

Proje ekibi 15 personelden oluşmaktadır. Bu ekipten 2'si ilgili faaliyette misafir olarak görev almış, geri kalan tüm personel AFAD Samsun çalışanıdır. Etkinlikler sırasında olası acil müdahale gerektiren durumlar için katılımcılara 1 sağlık personeli refakat etmiştir. Eğitimler sırasında yürütücü, uzman, eğitmen ve rehberler tarafından sözel yöntem temelinde soru-cevap ve görerek-duyarak-dokunarak öğretim teknikleri benimsenmiştir.

Saha Çalışmaları

Mart-Haziran 2019 tarihleri arasında planlanan saha çalışmaları katılımcı kurum ve toplulukların öngördüğü tarih ve katılımcı sayıları bir takvime bağlanmıştır (Tablo 1).

Belirlenen rotada ilk olarak Kavak İlçesi Mahmutlu Mahallesi sınırları içinde bulunan fay izinde Kuzey Anadolu Fayı'nın hareketleri sonucu ikincil faylanma kuşağında oluşan bindirme fayı örneği gösterilmiş ve dokunma yolu ile tabakalardaki kayaçlar incelenmiştir (Fotoğraf 1).

Kültürel noktalardan biri olan ve Ladik İlçesi Akpınar Mahallesi sınırları içinde bulunan Ambarköy Açık Hava Müzesi'nde katılımcılara yöreye ait geleneksel mimari örnekleri tanıtılmış, yine aynı alanda bulunan Hüseyin Avni Lifij Müzesi de ziyaret edilmiştir (Fotoğraf 2). Ziyaret sonrasında, alanda Afet İzlerinin Peşinde Oyunu oynanarak katılımcıların harita,

pusula ve telsiz yardımıyla belirlenen parkuru, afetlerle ilgili sorulara en hızlı ve doğru cevap vererek takım halinde en kısa sürede tamamlamaları istenmiştir.

Tablo 1. Öngörülen Etlinlik Takvimi

Etkinlik	Kurum / Topluluk	Tarih	Grup	Katılımcı
1	Mektebim Okulları	23 Mart 2019 Cumartesi	Lise	20
2	KYK Samsun	27 Mart 2019 Çarşamba	Üniversite	56
3	OMÜ Coğrafya Topl.	30 Mart 2019 Cumartesi	Üniversite	20
4	Özel Artı Bilgi Okulları	04 Nisan 2019 Perşembe	Lise	20
5	Mektebim Okulları	06 Nisan 2019 Cumartesi	Ortaokul	27
6	Özel Artı Bilgi Okulları	09 Nisan 2019 Salı	Lise	20
7	Özel Ezgililer Ortaokulu	18 Nisan 2019 Perşembe	Ortaokul	34
8	Özel Ezgililer Ortaokulu	19 Nisan 2019 Cuma	Ortaokul	28
9	OMÜ SYD Topl.	22 Nisan 2019 Pazartesi	Üniversite	15
10	Boğaziçi Okulları	30 Nisan 2019 Salı	Ortaokul	20
11	Boğaziçi Okulları	02 Mayıs 2019 Perşembe	Lise	20
12	AÇSH Çocuk Evleri	10 Haziran 2019 Pazartesi	Ortaokul	20
TOPLAM				300

Fotoğraf 1. Kavak İlçesi Mahmutlu Mahallesi Fay İzi Gözlem Noktası (41.180303°K, 36.089803°D)

Kültürel noktalardan bir diğeri olan Ladik Gölü hakkında katılımcılara gölün oluşum mekanizması ve yöredeki önemi hakkında bilgi verilmiştir (Fotoğraf 3).

Ladik İlçesi Çakırgümüş Mahallesi sınırları içinde bulunan çığ patikası hakkında geçmişe ait bilgiler verilmiş, çığ oluşumu için gerekli şartların neler olduğu sorgulanmıştır (Fotoğraf 4).

Fotoğraf 2. Ladik İlçesi Akpınar Mahallesi Ambarköy Açık Hava Müzesi (41.180303°K, 36.089803°D)

Fotoğraf 3. Ladik Gölü (Hamitköy Mahallesi geçişi, 40.901128°K, 35.997058°D)

Ladik İlçesi Hamamayağı Mahallesi sınırları içinde bulunan fay izinde Kuzey Anadolu Fayı'nın hareketleri sonucu aktif faya çok yakın mesafede bulunan ikincil faylanma kuşağında oluşan sıkışma zonu tanıtılmış, yörenin adını taşıyan Hamamayağı Kaplıcalarının kaynağı ve oluşumu hakkında bilgi verilmiş, kayaç tipleri tartışılmış ve dokunma yolu ile tabakalar arasındaki farklılığın görülmesi sağlanmıştır (Fotoğraf 5).

Fotoğraf 4. Ladik İlçesi Çakırgümüş Mahallesi Çığ Patikası Gözlem Noktası (40.871338°K, 35.936056°D)

Fotoğraf 5. Ladik İlçesi Hamamayağı Mahallesi Fay İzi Gözlem Noktası (40.968582°K, 35.787892°D)

Havza İlçesi Ereli Mahallesi fay izi gözlem noktasında, Kuzey Anadolu Fayı'nın karayolundan geçtiği bölge tarif edilmiştir (Fotoğraf 6).

Ladik İlçesi Teberoğlu Mahallesi sınırları içinde bulunan heyelan yerinde incelenerek, heyelana ait tarihçe, heyelan oluşumu için gerekli şartlar ve mevzuat gereği yapılan çalışmalar aktarılmıştır (Fotoğraf 7).

Fotoğraf 6. Havza İlçesi Ereli Mahallesi Fay İzi Gözlem Noktası (40.994606°K, 35.736015°D)

Fotoğraf 7. Ladik İlçesi Teberoğlu Mahallesi Heyelan Gözlem Noktası (40.984154°K, 35.807325°D)

Değerlendirme

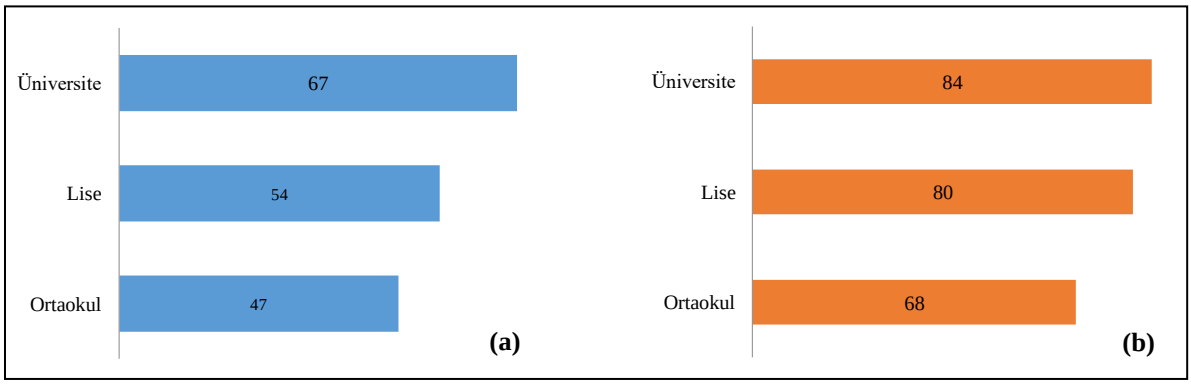
Mart-Haziran 2019 arasında 15 personelden oluşan proje ekibi ile 7 lokasyonda gerçekleştirilen 12 etkinlikte, 8 kurum ve topluluktan 306 katılımcı projeden faydalandırılmış olup (Şekil 2), bu bildirinin yazıya döküldüğü tarih itibariyle projenin resmi kapanışı gerçekleştirilmemiştir.

Ölçme değerlendirmeye yönelik, katılımcılara doğal afetler hakkındaki güncel bilgiler, AFAD hakkındaki bilgiler, ilin afetselliği, yaşam çevrelerindeki tehlike ve riske dair düşünceler ve projeye ilişkin bilgilerin sorgulandığı 5 farklı kategoriden oluşan 20 soruluk bilgi testleri

uygulanmıştır. Testler etkinlik günü saha çalışması öncesinde 'ön test', saha çalışması sonrasında 'son test' ve etkinlik gününden en az 4 hafta sonra '+4 hafta testi' olarak uygulanmıştır. Uygulanan 3 testin de soruları aynı olmakla birlikte, etkinlik günü uygulanan son testte proje eğitimi ve eğitmenler hakkında katılımcıların puan ile yanıtlayabileceği sorular yöneltilmiş, ayrıca katılımcının serbest düşüncelerini yazabileceği görüş ve öneri bölümüne de yer verilmiştir. Ersan vd. (2019), test sorularının katılımcı gruplarda doğru yanıtlanma başarısını analiz etmiş, analiz sonuçlarının tamamında son test başarısının ön test başarısından yüksek olmasına dikkat çekerek, teknik bilgilerin yerinde görülerek daha anlaşılabilir olduğunu vurgulamışlardır (Şekil 3).

Şekil 2. Tamamlanan proje faaliyet özeti

Projenin teklif aşamasında yayına başlayan Afetin İzleri sosyal medya hesabı (URL 2) ile tüm etkinlikler ve ilgili haberler paylaşılmaktadır. Etkinliklerin devam ettiği süre içinde de proje hakkında katılımcı kurumların web siteleri üzerinden ve yerel-ulusal basında haber yapılarak projenin önemine değinilmiştir (URL 3, URL 5, URL 5, URL 6, URL 7).



Şekil 3. Test sorularının katılımcı gruplarda doğru yanıtlanma başarısının **(a)** ön test ve **(b)** son test sonuçlarına dağılımı (%)

Sonuç ve Öneriler

Coğrafyanın da önemli öğretim yöntemlerinden biri olan saha çalışmaları ile pratik bilgiler kazandırılmış, yerinde gözlem ve inceleme sayesinde birden fazla duyu organının harekete geçmesi sağlanarak katılımcıların çevreye karşı sorgulama mekanizması gelişmiştir.

Projenin, katılımcıların doğal afetler ve ilin afetselliği konusunda bilinçlenmesine olumlu yönde katkı sağladığı gözlenmiştir. Ayrıca, dezavantajlı bireyler için de bilginin ulaşılabilir ve kullanılabilir olması sağlanmıştır.

Katılımcıların afet farkındalık düzeylerinin oluşmasına katkı sağlanarak 2015-2030 Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesinin eylemlerinden biri olan Afet Riskini Anlamak stratejis,ne uygun hareket edilmiş, AFAD'ın stratejik hedeflerine de olumlu yönde katkı sağlanmıştır. İçerik ve uygulama bakımından İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri arasında ilk kez Samsun'da yürütülen bu projenin devamlılığı hedeflenmektedir.

Katılımcıların ilgi, merak ve motivasyonlarının arttığı gözlenmiş, bu artış test başarısına olumlu yansımıştır. Öyle ki; bilgi testleri ile elde edilen %17-26 oranındaki farkındalık artışı, teorik eğitimin sınıf dışı ortamlarda tecrübe edilmesi ve desteklenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Referanslar

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı 2013-2017 Stratejik Planı, 2012.

Çifçi, T. ve Dikmenli, Y., 2016. 'Coğrafya Öğretmenlerinin Okul Dışı Coğrafya Öğretimine İlişkin Görüşleri', Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 17 (1), 363-382.

Ersan, A., Çoşkunlu, E., Tekin, E., Ertural, A., Kizek, M.A., 2019. Afetin İzleri TÜBİTAK 4004 Projesinde Uygulanan Bilgi Testlerinin Değerlendirilmesi, Orta Doğu 2. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, 19-22 Eylül 2019, Tuğcan Otel, Gaziantep, Bildiri Özetleri Kitabı, 28-29 pp.

Ersan, A., Çoşkunlu, E, Doğramacı, E., Turunç, A., Tekin, E., Sancak, K. G., Çalışkan, K., Uçarlı, L., 2018c. Afet Bölgelerinde Coğrafya Eğitimi Örneği, 2. Uluslararası Ssoyal Bilimler Eğitimi Sempozyumu, 30 Ekim-01 Kasım 2018, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, Tam Metin Bildiri Kitabı, s. 12-21.

Ersan, A., Çoşkunlu, E., Tekin, E., Sancak, K. G., Çalışkan, K., Turunç, A., Doğramacı, E., Uçarlı, L., 2018. Samsun'da Sınıf Dışı Afet Eğitimi, 1. Uluslararası Afet Yönetimi Kongresi, 22-24 Ekim 2018b, Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane, Kongre Kitabı, s. 668.

Ersan, A., Çoşkunlu, E., Tekin, E., Doğramacı, E., Sancak, K. G., Çalışkan, K., Uçarlı, L., Turunç, A., 2018a. Coğrafya Eğitiminde Afet Bölgeleri Saha Çalışması, Uluslararası Sınıf Dışı

Öğrenme Sempozyumu, 11-14 Eylül 2018, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İzmir, Özetler ve Tam Metinler Kitabı, s. 138.

Hupy, J. P., 2011. 'Teaching Geographic Concepts Through Fieldwork and Competition', Journal of Geography, 110 (3), 131-135.

Kaya, H., Taş, M. ve Düz, İ., 2016. 'Coğrafya Eğitiminde Saha Çalışmaları İçin Bir Rota Önerisi: Isparta Coğrafya ve Turizm Güzergahları', Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 5 (1), 361-372.

Panelli, R. ve Welch, R. V., 2005. 'Teaching Research Through Field Studies: A Cumulative Opportunity For Teaching Methodology to Human Geography Undergraduates', Journal of Geography in Higher Education, 29 (2), 255-277.

SFDR, 2015. Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (2015-2030), https://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf

Tuna, F. ve Sarıkaya, M. A., 2014. 'Sarıyer, Beykoz ve Şile'de (İstanbul) Coğrafya Eğitimi İçin Rota Önerileri', Doğu Coğrafya Dergisi, 19 (31), 189-206.

URL 1, https://www.facebook.com/groups/afetinizleri/files/

URL 2, https://www.facebook.com/groups/afetinizleri/

URL 3, http://www.habergazetesi.com.tr/haber/5443734/ogrenciler-fay-izlerini-inceleyecek, 11.02.2019

URL 4, https://www.afad.gov.tr/tr/35211/Samsunda-TUBITAK-Destekli-Afetin-Izleri-Projesi-Tanitildi, 13.02.2019

URL 5, https://samsun.afad.gov.tr/tr/36577/AFETIN-IZLERI-BASLIYOR-20-03-2019, 20.03.2019

URL 6, https://www.memurlar.net/haber/820819/, 04.04.2019

URL 7, https://www.ezgililer.k12.tr/haberoku-576-ezgililer-afetin-izlerini-surdu.html, 20.04.2019

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ MUHASEBE VE FİNANSMAN ALANI ÖĞRENCİLERİNİN İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ UYGULAMASINDA KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ: VAN İLİNDE BİR UYGULAMA[32]

Rahmi AKIN
Van Eminpaşa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
Prof. Dr. Reha SAYDAN
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Özet

Türkiye'de Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde öğrenim gören öğrencilerin iş piyasasına girebilmeleri, kendilerini ifade edebilmeleri ve iş hayatına adapte olabilmeleri kapsamlı bir mesleki eğitimi gerektirmektedir. Bu beceri eğitimi sürecinde öğrencilerin bir çok sorunla karşı karşıya kaldıkları görülmektedir. bu bağlamda çalışmanın amacı Mesleki Teknik Anadolu Lisesinde muhasebe ve finansman eğitimi alan ve İşletmelerde Beceri Eğitimi kapsamında staja giden öğrencilerin uygulamada karşılaştıkları sorunları tespit etmek ve ortaya çıkan problemler için çözüm önerileri getirmektir. Çalışmanın örneklemini 2018-2019 eğitim öğretim yılında Mesleki Teknik Anadolu Lisesi Muhasebe ve Finansman bölümünde okuyan 167 öğrenci oluşturmaktadır.

Anahtar kelimeler: Mesleki Teknik Eğitim, İşletmelerde Beceri Eğitimi, Staj Öğrencileri

PROBLEMS AND SOLUTION SUGGESTIONS OF VOCATIONAL AND TECHNICAL ANATOLIAN HIGH SCHOOL ACCOUNTING AND FINANCING STUDENTS EXPERIENCE IN THE APPLICATION OF VOCATIONAL TRAINING IN BUSINESS: AN APPLICATION IN VAN PROVINCE

Abstract

In Turkey , vocational and technical anatolian high scholl students to enter the labor market, to express themselves and to adapt to business life more quickly needs a good vocational training. It is seen that students face many problems during this vocational training process. In this context, the aim of the study is to determine the problems faced by the students who have received training in accounting and finance at Vocational Technical Anatolian High School and who have gone to internship within the scope of Vocational Training in Businesses and to propose solutions for the problems that arise. The sample of the study consists of 167 students studying at the Vocational Technical Anatolian High School Accounting and Finance Department in the 2018-2019 academic year.

[32] Bu çalışma, Prof. Dr. Reha SAYDAN'ın danışmanlığında, Rahmi AKIN tarafından 2019 yılında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalında tamamlanan, " Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi Muhasebe Ve Finansman Alanı Öğrencilerinin İşletmelerde Beceri Eğitimi Uygulamasında Karşılaştığı Sorunlar Ve Çözüm Önerileri Van İlinde Uygulama " adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Key Words: Vocational Technical Education, Skills Training in Enterprises, İternship Students

Giriş

Bir ülkenin gelişmişlik düzeyini belirleyen en önemli ölçütlerden biri, o ülkenin sahip olduğu insan kaynaklarının niteliğidir. Çünkü nitelikli insan kaynağı, sürdürülebilir kalkınmanın en önemli unsurlarından biridir. İnsan kaynaklarının niteliğinin arttırılmasında da genelde eğitim kurumlarının özelde ise mesleki ve teknik eğitim kurumlarının önemli etkileri söz konusudur. Bu durum, gelişmişlik düzeyi yüksek olan ülkelerde bu konuya verilen önem ile kendini daha belirgin olarak göstermektedir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de mesleki ve teknik eğitim ile ilgili izlenen politikalar ve yapılan değişiklikler bu gerçekten yola çıkarak belirlenmektedir (Karabatak ve Şengür, 2018)

Mesleki eğitim; "belirli bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve pratik uygulama yeteneklerini bireye kazandırarak, zihinsel, duygusal, sosyal, ekonomik ve kişisel yönleriyle dengeli biçimde geliştirme" süreci olarak tanımlanırken (Alkan, 1984'den aktaran Yıldırım ve Çarıkçı, 2017: 399), teknik eğitim, fen ve matematik bilgisinin uygulamalı şekilde teknik becerilerin bir araya getirildiği bir mesleki eğitim düzeyidir. Mesleki teknik eğitim yoluyla, bireylerin nakdi bir gelir elde etmesini sağlayarak, topluma faydalı olmasını sağlama amacı güdülmektedir. Mesleki eğitim, insanlara iş hayatında herhangi bir meslekle ilgili yetenek, kabiliyet edindirirken, bireylerin yeteneklerini geliştirmesini sağlamaktadır. Mesleki eğitim etkisini, gücünü ve işlevselliğini ülkenin ekonomik koşullarına göre ortaya çıkararak şekillendirmektedir (Alkan, Doğan ve Sezgin, 1996).

Mesleki Teknik Eğitim sosyal ve ekonomik sektörler ile iş birliği içinde ulusal ve uluslararası meslekî yeterliliğe, meslek ahlâkına ve meslekî değerlere sahip, yenilikçi, girişimci, üretken, ekonomiye değer katan ehil iş gücü yetiştirmenin yanı sıra, Mesleki teknik eğitim ile bireylerin ilgi, yetenek ve mizaçları doğrultusunda uygun öğrenme fırsatlarının sunulduğu, iş ve meslek ahlakını merkeze alan yenilikçi, istihdama hazırlayan, iktisadi ve sosyal sektörlerin ihtiyaçlarına göre geliştirilen ve paydaşlarla iş birliği içinde sürekli yenilenen bir teknik eğitim sistemi amaçlanmaktadır. (MEB, 2018).

Bu bağlamda çalışmada, Mesleki Teknik Anadolu Liselerinde muhasebe ve finansman eğitimi alan ve işletmelerde beceri eğitimi kapsamında staj yapan öğrencilerin staj uygulamasında karşılaştıkları sorunları tespit etmek ve problemlere çözüm önerileri getirmek amaç edinilmiştir.

Mesleki Ve Teknik Eğitimin Amacı

Teknolojik yenilik ve gelişmeler hizmet sektörünün de çok hız bir şekilde değişmesine sebep olmaktadır. Bu yüzden ulusal ve uluslararası rekabet giderek artmaktadır. Bu rekabetin sonucunda seri ve kaliteli üretim kaçınılmaz hale gelmiştir. Global iş dünyasında başarının elde edilmesi teknolojik yeniliklerle beraber nitelikli işgücünün iyileştirilmesine bağlıdır. Bu noktadan hareketle mesleki eğitimin amaçlarından birisi, mesleki eğitim almış çalışanlar marifetiyle işletme verimliliğinin artırılması ve sınırlı kaynakların daha verimli kullanılmasının sağlanmasıdır.

Mesleki eğitimin daha yaşanabilir bir sosyal hayatın temini gibi bir misyonu olduğu da söylenebilir. Bireyin, kendiyle barışık olması, saygınlık kazanması, pozitif düşünebilmesi, topluma fayda sağlaması aldığı meslek eğitimi ile ilintilidir. Özkan (2013) göre mesleki eğitimin sosyal hayatımızı düzenleme konusunda bir takım olumlu etkileri vardır. Bu etkiler: Meslek eğitimi, gençleri yeteneklerine göre bir meslek sahibi yaparak onların hayata atılmasını

sağlamakta. Gençlerin toplum içinde dengeli ve kendine güvenen kişiler olarak yetişmesine imkân vermekte. Gençlere disiplinli çalışma alışkanlığı kazandırmakta. Sosyal başarı sağlamakta, onları kötü alışkanlıklardan koruyarak işe yarar hale getirmekte ve ülke ekonomisine katkıda bulunan kişiler olarak toplumda sosyal bir statü kazandırması olarak sayılabilir sağlanması olarak sayılabilir.

Türkiye'de Mesleki Teknik Eğitim

Ülkemizde MTE 12'nci yüzyıldan 18'inci yüzyıl sonuna kadar geleneksel usullerle esnaf ve sanatkar teşkilatlarınca yürütülmüştür. Selçuklularda "Ahilik" adıyla kurulmuş bulunan esnaf ve sanatkar teşkilatı, Osmanlılar döneminde de bir süre devam etmiş daha sonra "Lonca" ve "Gedik" teşkilatlarına dönüşmüştür. Mesleki ve teknik eğitim alanında modern anlamdaki ilk girişimler 18'inci yüzyılda orduyu düzenlemek amacıyla başlatılmıştır. Meslek öğretimi, 1860'lı yıllardan itibaren örgün eğitim kurumları olarak değerlendirilen meslek ve sanat okullarında verilmiştir.

Türkiye'de mesleki eğitim; okul merkezli, işletme merkezli ve okul- işletme işbirliği merkezli üç eğitim modeline göre yürütülmektedir. (Adıgüzel ve Berk, 2009). Ülkemizde mesleki ortaöğretim, 1977–1978 öğretim yılında başlatılan "Okul Sanayi Ortaklaşa Eğitim Projesi (OSANOR)" ile reel sektörle daha çok ortak çalışma yapılması imkanına kavuşmuş, projenin temel amacı, ülkemizin gereksinim duyduğu becerili insan gücünün, bireylerin ilgi ve yeteneklerini de göz önüne alarak, yetiştirilmesini sağlamak için okul ve sanayinin ortaklaşa çalışabileceği bir sistemi geliştirmek olmuştur. (Akhun,1980), süreç 1982-1983 yılları arasında "Mesleki ve Teknik Eğitim Projesi (METEP)" ile gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde MTE alanında uygulamaya konulan yeni meslekçi eğitim görüşü, okulların çalışma yaşamı ve iş piyasası ile olan bağlarının güçlendirilmesini, öğrencilerin, işveren bilgi ve beceri ihtiyaçları doğrultusunda işgücü piyasasına hazırlanmasını ifade etmektedir.(Emirgil, 2010).

Mesleki eğitim 1986 yılında kabul edilen 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu ile okul-işletme işbirliğine dayalı olarak yeniden yapılandırılmış, "Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme Projesi (METGE)" ve "Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi (MEGEP)" projeleri bu kapsamda yürütülmüştür (Adıgüzel ve Berk, 2009' dan aktaran Atik ve Doğru 2018).

2001 yılında Türkiye ile Avrupa Birliği arasında "Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP)" anlaşması imzalanarak ortaöğretimde mesleki eğitimde modüler sisteme 2005-2006 yılında geçilmiş, reel sektör ile eğitim kurumları arasındaki ilişkilerin güçlenmesi ve mesleki eğitimde Ulusal Yeterlik Sisteminin oluşturulması hedeflenmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2014'den aktaran Atik ve Doğru, 2018).

Ayrıca 2011 yılında MEB' in Teşkilat ve Görevleri yeniden düzenlenerek farklı genel müdürlükler altında faaliyet gösteren mesleki ve teknik orta öğretim kurumları Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü altında faaliyet göstermeye başlayarak yönetimde etkinlik sağlanması amaçlanmıştır.

METODOLOJİ

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, Mesleki Teknik Anadolu Lisesinde muhasebe ve finansman eğitimi alan ve işletmelerde beceri eğitimi kapsamında staj yapan öğrencilerin staj uygulamasında karşılaştıkları sorunları tespit etmek ve problemlere çözüm önerileri getirmek amacıyla bu araştırma yapılmıştır.

Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada veriler yüz yüze anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Anket formu MTAL' de muhasebe ve finansman eğitimi alan lise son sınıf öğrencilerinin staj uygulamasında karşılaşılan sorunların tespiti doğrultusunda hazırlanarak uygulanmıştır. Anket uygulaması sınıf içerisinde ve staj yerlerinde gerçekleştirilmiştir. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde işletmelerde beceri eğitimi alan öğrencilerin karşılaştıkları sorunlara yönelik literatürden elde edilmiş 24 adet ifade yer almaktadır. Ölçekte beşli likert cevap seçeneği uygulanmıştır (Kesinlikle Katılmıyorum- Kesinlikle Katılıyorum). Anket formunun ikinci bölümünde demografik bilgiler ve staja yönelik sorular yer almaktadır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Mesleki Teknik Anadolu Lisesinde muhasebe ve finansman eğitimi alan ve stajyer aşamasında olan öğrenciler oluşturmaktadır. Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü internet sayfasından elde edilen bilgilerle ve yapılan görüşmeler sonucunda stajyer öğrenci sayılarının 292 olduğu belirlenmiştir. Bu okullar içerisinde 2018-2019 eğitim öğretim yılında muhasebe ve finansman bölümünde öğrenim gören ve staj uygulaması yapan Pakistan Türkiye Dostluğu MTAL, Eminpaşa MTAL, Bostaniçi MTAL lise son sınıfında okuyan 167 stajyer öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Cinsiyete İlişkin Bulgular

Ankete katılan öğrencilerin 137 erkek (%82), 30 kadın (%18) öğrenci bulunmaktadır. Erkek öğrencilerin sayısının kız öğrencilere göre daha fazladır.

Tablo 1. Ankete Katılan Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı

CİNSİYET	SAYI (N)	YÜZDE (%)
Kız öğrenci	30	18
Erkek öğrenci	137	82
Toplam	**167**	**100**

Verilerin Analizi

Tablo 2. Mesleki Eğitimin Yapıldığı İş Yerini Kim Buldu ?

BULAN KİŞİ	SAYI (N)	YÜZDE (%)
Okul	53	31,7
Ailem	43	25,7
Kendim	65	38,9
Diğer	6	3,6
Toplam	**167**	**100**

Tablo 2'de ankete katılan öğrenciler içerisinde staj yapılan iş yerini bulanlar içerisinde; 53 (%31,7) öğrenciye okul, 43 (%25,7) öğrenciye ailesi, 65 (%38,9) öğrenciye kendim, 6 (%3,6) diğer grup oluşturmaktadır. Staj yerini bulurken genellikle öğrenciler kendilerine yer

bulmaktadır. Diğer grupta yer alan 6 öğrencinin anketi incelendiğinde amca, komşu veya yakın akraba olarak belirttikleri görülmüştür.

Tablo 3. İş Yerlerindeki Mesleki Eğitimi Yaptıran Kişiler

EĞİTİMİ YAPTIRAN	SAYI	YÜZDE
Usta Öğretici	122	73,1
Diğer Personel	45	26,9
Toplam	**167**	**100**

3308 Mesleki Eğitim Kanununda: "usta öğretici, ustalık yeterliğini kazanmış; aday çırak, çırak, kalfa ile mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumları öğrencilerinin işyerindeki eğitiminden sorumlu; mesleki eğitim tekniklerini bilen ve uygulayan kişi" olarak tanımlanmıştır (MEK).İş yerlerinde usta öğreticilerin dışında stajyerlik eğitimlerini yaptıran herkes diğer personel olarak belirtilmiştir. İş yerlerinde genellikle usta öğreticiler mesleki eğitimi yaptırmaktadır. Tablo 3' de iş yerinde Usta öğreticiler öğrencilere mesleki eğitimi yaptırması gerekirken öğrencilerin %26,9' u diğer personel tarafından eğitim yaptırıldığını belirtmişlerdir.

Tablo 4. Beceri Eğitimi Yapılan İşletmenin Türü

İşletmenin Türü	Sayı	Yüzde
Muhasebe Bürosu	61	36,5
Kamu Kurumu	48	28,7
Özel İşletme (Muhasebe Bürosu Dışında)	58	34,7
TOPLAM	**167**	**100**

Tablo 4'te öğrencilerin %36,5 muhasebe bürosunda , %28,7 kamu kurumunda, %34,7 ise özel işletmelerde (muhasebe bürosu dışında) staj yaptığı görülmektedir. Öğrencilerin lisede eğitim ve öğretim süreleri boyunca aldıkları teori dersleri muhasebeye yönelik işletmelerde veya kamu kurumlarında pratiğe dökmeleri gerekirken farklı yerlerde stajlarını yaptıkları görülmüştür.

Tablo 5. Staj Yerini Bulmada Zorluk Çekme Durumu

Staj yerini bulmada zorluk	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	69	41,3
Katılıyorum	37	22,2
Kararsızım	12	7,2
Katılmıyorum	21	12,6
Kesinlikle Katılmıyorum	28	16,8
Toplam	**167**	**100**

Tablo 5'teki sonuçları göre öğrencilerin % 63,5'i staj yeri bulmakta zorlanırken %7,2' si kararsız, % 29.4'ü staj yeri bulurken zorluk çekmediklerini belirtmişlerdir.

Tablo 6. Stajyerlere Karşı Herhangi Bir Önyargı Durumu

Ön Yargı Durumu	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	70	41,9
Katılıyorum	56	33,5
Kararsızım	17	10,2
Katılmıyorum	10	6
Kesinlikle Katılmıyorum	14	8,4
Toplam	**167**	**100**

Tablo 6' da çalıştığım kamu kurumda/işletmede stajyerlere karşı önyargı sorgulanmış ve öğrencilerin %75,4 herhangi bir önyargı olmadığını, %14,4 öğrenci önyargı olduğunu belirtmiştir. %10,2 öğrenci ise bu konuda kararsız kalmıştır.

Tablo 7. Diğer Çalışanlar İle Stajyerlere Adil Davranılma Durumu

Stajyerlere Adil Davranma	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	67	40,1
Katılıyorum	61	36,5
Kararsızım	13	7,8
Katılmıyorum	17	10,2
Kesinlikle Katılmıyorum	9	5,4
Toplam	**167**	**100**

Tablo 7'ye göre öğrencilerin % 76,6'sı stajda adil davranıldığını ifade etmektedir. %15,6'sı ise adil davranılmadığını belirtmişlerdir. Genellikle özel sektörde staj yapan öğrencilere diğer personeller tarafından adil olmayan yaklaşımlarla karşılaştığı görülmektedir.

Tablo 8. Stajyerlerin Görüş ve Önerileri Dikkate Alınması

Stajyerlerin Görüş ve Önerilerinin Dikkate Alınması	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	53	31,7
Katılıyorum	58	34,7
Kararsızım	30	18
Katılmıyorum	14	8,4
Kesinlikle Katılmıyorum	12	7,2
Toplam	**167**	**100**

Staj yerlerinde öğrencilerin görüşlerinin dikkate alınması öğrencilerin motivasyonunu, özgüvenini artıracaktır. Tablo 8'de görüleceği gibi öğrencilerin % 66.4'ü görüş ve önerilerin dikkate alındığını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin % 18'i bu konuda kararsız kalmış, %15.6'sı ise görüş ve önerilerinin dikkate alınmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 9. Stajyerler İçin İş Yerlerinde Gerekli Ortamın Hazırlanması

İş Yerlerinin Gerekli Ortamı Hazırlaması	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	54	32,3
Katılıyorum	63	37,7
Kararsızım	23	13,8
Katılmıyorum	14	8,4
Kesinlikle Katılmıyorum	13	7,8
Toplam	**167**	**100**

Verimli bir stajın gerçekleşmesi için iş yerlerinde uygun ortamların olması gerekmektedir. Tablo 9'a göre % 70 öğrenci bilgi ve beceri kazanmaları için iş yerlerinin gerekli ortamı oluşturduklarını düşünürken, %16,2 öğrenci gerekli ortamın oluşmadığını düşünmekte, %13,8 öğrenci ise kararsız kalmaktadır.

Tablo 10. Stajyer Ücretlerinin Ödenme Durumu

Stajyer ücretlerinin ödenmesi	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	61	36.5
Katılıyorum	42	25.1
Kararsızım	17	10,2
Katılmıyorum	15	9
Kesinlikle Katılmıyorum	32	19,2
Toplam	**167**	**100**

İşletmelerde beceri eğitimi staj sözleşmesinde yer alan özel hesaplamalar kapsamında öğrenciler ücretlerini almaktadır. Ayrıca işletmelere devlet katkısı da yatırılmaktadır. İş yerinde 20 den az personel varsa devlet katkısı olarak staj ücretinin üç' te ikisini, 20 den fazla personel varsa devlet katkısının üç' te biri iş yerlerinin hesaplarına yatmaktadır. Tablo 10'da öğrencilerin % 61.6'sının staj ücretlerini tam aldıklarını belirtirken, öğrencilerin % 28.2 si ücretlerini tam almadıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin %9'u ise bu konuda kararsız kalmışlardır. Özellikle muhasebe bürosunda ve özel işletmede çalışan öğrenciler ücretlerini tam alamadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 11. Koordinatör Öğretmeni Staj Süresince Düzenli Olarak İş Yeri Ziyareti

Koordinatörlerin Düzenli Ziyareti	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	62	37,1
Katılıyorum	55	32,9
Kararsızım	22	13,2
Katılmıyorum	13	7,8
Kesinlikle Katılmıyorum	15	9
Toplam	**167**	**100**

Mesleki Teknik Anadolu Lisesindeki meslek öğretmenleri 12. Sınıfta staja giden öğrencileri staj yerine, öğrenci sayısına, okula uzaklığa vs. gibi sebeplerle paylaşırlar. Her öğrenciden sorumlu bir tane meslek öğretmeni vardır. Bu meslek öğretmenleri koordinatörlük adı altında iş yeri ziyaretleri yapmaları gerekmektedir. İş yerleri ne kadar çok ziyaret edilirse o kadar az sorun olur ya da sorunlar daha kısa sürede çözülür. Tablo 11'de öğrencilerin %70' i koordinatör

öğretmenlerin ziyarete düzenli olarak geldikleri konusuna katılırken, %16,8' i düzenli gelmediklerini belirtmiş, %13,2 öğrenci ise kararsız kalmıştır.

Tablo 12. Stajyer Öğrenciler Ucuz İşgücü Olarak Görülmesi

Stajyerin Ucuz İşgücü Olarak Görünmesi	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	56	33,5
Katılıyorum	41	24,6
Kararsızım	27	16,2
Katılmıyorum	25	15
Kesinlikle Katılmıyorum	18	10,8
Toplam	**167**	**100**

İş yerleri devlet katkısı aldıkları için stajyerlere olan istekte artmıştır. İş yerleri stajyerlere işi öğretmekte aynı zamanda eleman sorunu kısmi olarak çözmektedir. Tablo 12'de görüleceği gibi staja giden öğrencilerde stajın kendilerini ucuz işgücü olarak gördüğünü konusunda fikir birliği içerisindedirler. Öğrencilerin %58,1 ucuz işgücü olduğunu düşünmekteyken, %25,8 öğrenci ise ucuz işgücü olarak görülmediğini belirtmiştir. %16,2 öğrenci ise bu konuda kararsız kalmıştır.

Tablo 13. Stajyerlerin Bölümü Dışındaki İşlerde Çalıştırılması

Stajyerin Bölüm Dışı İşlerde Çalışması	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	46	27,5
Katılıyorum	45	26,9
Kararsızım	25	15
Katılmıyorum	29	17,4
Kesinlikle Katılmıyorum	22	13,2
Toplam	**167**	**100**

Tablo 13'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin % 49.7'sı bölümü dışındaki işlerde çalıştırdıklarını belirtirken, %21.6'sı kararsız olduğunu ve % 28.8'i bölüm dışındaki işlerde çalıştırıldığını ifade etmektedirler.

Tablo 14. İş Yerlerinde Sürekli Olarak Aynı İşi Tekrar Etme Durumu

Stajyerin Aynı İşi Tekrar Etmesi	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	43	25,7
Katılıyorum	40	24
Kararsızım	36	21,6
Katılmıyorum	27	16,2
Kesinlikle Katılmıyorum	21	12,6
Toplam	**167**	**100**

Stajyerler genellikle kamu kurumundaysa kurumun herhangi bir servisine verilmekte ve staj süresi bitene kadar aynı serviste devam etmektedirler Özel sektörde ise işyerinde hep aynı işi tekrar ettiklerini belirtmektedirler. Tablo 14'te araştırmaya katılan öğrencilerin % 49,7' si aynı işi sürekli tekrar ettiklerini, % 21,6' sı kararsız olduğunu, % 28,8' i ise aynı işi tekrar etmediklerini belirtmişlerdir.

Tablo 15. İşletmede Beceri Eğitimine Başlamadan Stajyer Öğrenciye Yeterli Bilgi Verilmesi

Stajyere Okul Tarafından Bilgi Verilmesi	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	67	40,1
Katılıyorum	41	24,6
Kararsızım	23	13,8
Katılmıyorum	17	10,2
Kesinlikle Katılmıyorum	19	11,4
Toplam	**167**	**100**

Tablo 15'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin % 64,7'si staja başlamadan önce okul tarafından yeterli bilgi verildiğini, %13,8 öğrenci kararsız olduğunu, %21,6 öğrenci ise okul tarafından yeterli bilgi almadığını belirtmişlerdir.

Tablo 16. İşletmede Beceri Eğitimine Başlamadan Önce Oryantasyon Eğitimi Verilmesi

Oryantasyon Eğitiminin Verilmesi	Sayı	Yüzde
Kesinlikle Katılıyorum	55	32,9
Katılıyorum	30	18
Kararsızım	33	19,8
Katılmıyorum	21	12,6
Kesinlikle Katılmıyorum	28	16,8
Toplam	**167**	**100**

Türk Dil Kurumunda oryantasyon; yönlendirme, uyumlanma, eğitme olarak tanımlanmıştır. Öğrencilerde staja başlamadan önce genel olarak oryantasyona tabi tutulması gerekmektedir. Tablo 16'ya göre araştırmaya katılan öğrencilerin % 50,9' u oryantasyon aldıklarını belirtmiş, % 19,8' i kararsız kalmış, % 29,4' ü ise oryantasyona tabi tutulmadıklarını belirtmişlerdir.

Sonuç ve öneriler

Mesleki Teknik Anadolu Lisesi muhasebe eğitimi alan öğrencilerin işletmelerde beceri eğitimi kapsamında stajda karşılaştığı sorunların tespitine yönelik bu çalışmada elde edilen sonuçlar ve çözüm önerileri aşağıda sunulmuştur.

Mesleki eğitim Stajına giden öğrencinin işe başvuru ve kabul edilme gibi deneyimler edinebilmesi için staj yerlerini kendileri bulması beklenir. Staj yerini kendi bulan öğrenci daha özgüvenli olup stajdan sonra iş arama veya kendi işini kurma esnasında daha öz güvenli hareket etmektedir. Araştırmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun iş yerini kendilerinin bulmadığını belirtmişlerdir. Bu olumsuz durum öğrencilere 10. ve 11. Sınıfta iş piyasasına yönelik mülakat teknikleri semineri verilerek giderilebilir.

İş yerlerinde mesleki eğitimi yaptıran kişiler usta öğretici olması beklenir. Alanında eğitimini almış bilgili kişiler olması istenir. Usta öğretici olmayan iş yerlerine telafi eğitimler verilerek buradaki öğrencilerin mesleki açıkları giderilebilir.

Mesleki Teknik Anadolu Lisesinde okuyan muhasebe ve finansman bölümü öğrencileri kendi alanlarında staj yaparsa okulda almış oldukları teori eğitimini pratiğe daha rahat dönüştürebilirler. Araştırmaya katılan öğrencilerin büyük bir kısmı kendi alanında staj

yapmadığı görülmektedir. Bu durumda öğrencilere, velilere ve iş yerlerine mesleğe göre stajyer almanın faydaları anlatılarak buradaki sorun giderilebilir.

Öğrencilerin üçte biri staj yeri bulurken zorluk çektiğini belirtmişlerdir. Öğrenciler staj yeri ararken okul meslek zümresi, işkur, il istihdam kurulu gibi yerlere yönlendirilip işe başvurunun nasıl yapılacağını, hangi işyerlerine stajyer gerekli olduğunu konusunda bir eğitim verilebilir

Ankete katılan öğrencilerin bir kısmı işyerinde stajyerlere karşı bir önyargı olduğunu, iş yerinde öğrenci stajyerlere adil davranılmadığını, görüş ve önerilerinin dikkate alınmadığını belirtmişlerdir. Bu tür sorunların olduğu işyerlerinde koordinatör öğretmenin daha sık kontrolleriyle, işletmeye öğrencilerle ilgili bilgilendirmeler yapılarak bu sorunlar giderilebilir.

Ankete katılan öğrencilerin bir kısmı koordinatör öğretmenlerinin düzenli olarak işyeri ziyareti yapmadığını belirtmiştir. Koordinatör öğretmenler haftalık olarak işyeri ziyaretleri yapmaları gerekmektedir. Düzenli ziyaretleri işyerindeki sorunları en aza indirecektir. Bu duruma öneri olarak okul idarelerinin işyerleriyle sürekli irtibat halinde olmaları halinde koordinatör öğretmenlerde düzenli işyeri ziyaretlerini yapacaktır. Ayrıca bu konuda koordinatör öğretmenlere gerekli bilgilendirmeler yapılmalıdır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin bir kısmına stajyer ücretlerinin tam ödemediği görülmüştür. Stajyerlikte ödenen ücrette; işyeri 20' den fazla personel çalıştırıyorsa üçte birini, 20' den az çalıştırıyorsa üçte ikisini devlet katkısı olarak işyerlerine ödenmektedir. İşyerlerinin bir kısmı tam zamanında ödeme yapmamakta yada sadece devlet katkısını stajiyerlere vermektedirler. Bu durumdan doğabilecek sorunları cezai işlemleri işyerlerine bildirilip ücretlerin tam ödenmesi sağlanabilir.

Araştırma sonuçlarına göre işyerleri stajyerlerin büyük bir kısmını bölümü dışındaki işlerde çalıştırmaktadır. Bu durumu önlemek amacıyla daha sık işyeri ziyaretleri yapılarak öğrencilerin ve işyerlerin bilgilendirilmesine gidilebilir. Ayrıca il istihdam kurulu, İŞKUR, il ve ilçe milli eğitim müdürlüğü, okul müdürleri, okul koordinatör müdür yardımcıları, alan şefleri, kamu kurumları ve özel sektör temsilcilerinin iş yerleriyle gerçekleştireceği günübirlik toplantılarla bu durum düzeltilebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin yarısı iş yerinde sürekli olarak aynı işi tekrar ettiklerini ve bu durumun beceri eğitimine olumsuz yansıdığını ifade etmişlerdir. Bu durum İş yerlerinde öğrencilerin koordinatör öğretmen ve iş yeri eğitici personeliyle birlikte rotasyona tabi tutulması ile giderilebilir bu durumda öğrenciler hem aynı işi tekrar etmeyecekler hem de o iş yerine ait tüm işlerde bilgi sahibi olabileceklerdir.

Bu çalışma, Mesleki Teknik Anadolu Lisesinde muhasebe ve finansman eğitimi alan ve beceri eğitimi kapsamında staj yapan öğrencilerin staj uygulamasında karşılaştıkları sorunları tespit etmek ve problemlere çözüm önerileri sunmak açısından önemli bulgular sunmakta ve alana katkı yapacağı düşünülmektedir. Çalışmanın Sadece Van ilindeki Mesleki Teknik Anadolu Lisesi Muhasebe ve Finansman Bölümü Öğrencilerini kapsaması, bir kısıt olarak dikkate alınmalıdır.

Kaynakça

Adıgüzel, O.C. & Berk, Ş. (2009). "Mesleki ve Teknik Ortaöğretimde Yeni Arayışlar: Yeterliğe Dayalı Modüler Sistemin Değerlendirilmesi." **Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,** Cilt: VI, 220-236.

Akhun, İ. (1980). "Okul Sanayi Ortaklaşa (OSANOR) Eğitimi: Öğrencilerin İşyerlerinde Çalışması". **Eğitim Ve Bilim Dergisi**, 5 (25), 12-18.

Alkan, C, Doğan, H. ve Sezgin, İ. (1994). ***Mesleki Ve Teknik Eğitimin Esasları.*** Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Basımevi, Ankara.

Atik,İ & Doğru (2018). "Mesleki Eğitimin Verimliliğinin Artırılması İçin Model" Önerisi MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi, 5 (2) 1-15

Emirgil, B. (2010). "Yeni Mesleci Eğitim Yaklaşımı ve Yeni Meslekçi Paradigmaların Türkiye'deki Yansıması Olarak MEGEP", ***Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi,*** (56) 575-600. http://dergipark.gov.tr/iusskd/issue/886/9860 erişim tarihi 07.01.2019 tarihinde Alınmıştır.

Karabatak S, Şengür D (2018), "Mesleki ve Teknik Eğitimde Yapılan Düzenlemelere ilişkin Okul Yöneticilerinin Görüşleri", Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi, 1 (5) 72-81

MEB, Altın R. (2018). "BRICS Ülkelerinde Eğitim Sistemi", ***Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü,*** 45-58

Özkan, F & Aksoy C. (2015). "Ticaret Meslek Lisesi Muhasebe Bölümü Öğrencilerinin İşletmelerde Beceri Eğitimi Uygulaması, Gaziantep İlinde Bir Alan Araştırması" *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi,* 6(12), 283-305

Yıldırım, A. & Çarıkçı O. (2017), "Mesleki Eğitimin Gelecek Vizyonu; İnsan Kaynakları Planlaması Açısından Bir Bürokratik Model Denemesi", Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 4, (29), 400-401.

KAHİRE KONUŞMASINDAN OBAMA DOKTRİNİNE: TEK LİDER İKİ ORTADOĞU TEMSİLİ

Hüsna Taş YETİM
Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr.Üyesi Mustafa YETİM
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Özet

The Atlantic dergisinin Nisan 2016 sayısında Jeffrey Goldberg tarafından Obama Doktrini başlıklı bir yorum yazısı yayınlamıştır. Söz konusu doktrinin önemli bir bölümü ABD Başkanı Barak Obama'nın genelde Ortadoğu özelde ise Irak ve Şam İslam Devleti (Ed-Devlet'ül İslamiye fi'l Irak ve's Şam-DAEŞ) ve Suriye savaşına yönelik görüşlerini kapsamaktadır. Obama'nın burada özellikle Suriye meselesine dâhil olmama yönünde aldığı karardan duyduğu memnuniyeti belirten ifadeler kullanması ve İslam'ı Ortadoğu'nun modernleşmesi önünde önemli bir engel olarak görmesi Obama'nın 2009 yılında Kahire'de üzerinde önemle durduğu "Müslüman dünya ile yeni bir başlangıç" politikası ile çelişmektedir. Bu bağlamda, çalışma bu çelişkiyi Edward Said'in öncüsü olduğu oryantalizm ile açıklamayı amaçlamaktadır. Bu amaçla çalışmanın yanıtını aradığı temel soru şudur; Obama'nın Kahire konuşmasında değişebileceği yönünde temsilini kurduğu Ortadoğu neden doktrinde değişemeyecek olana evirilmiştir?

Anahtar Kelimeler: Oryantalizm, Obama Doktrini, Kahire Konuşması, Ortadoğu

Abstract

In the April volume of Atlantic journal, a commentary on Obama Doctrine was published by Jeffrey Goldberg. The most important part of this doctrine involves Barack Obama's own opinions generally on the Middle East and specifically on Islamic State of Iraq and Syria (ad-Dawlah al-Islāmiyah fīl-ʿIrāq wash-Shām-DAESH) and Syrian internal war. Obama's statements on his pleasure not to interfere in Syrian issue and his consideration of Islam as an important obstacle to the modernization process in the Middle East completely contradict with "new beginning with Muslim World" policy overemphasized within Obama's Cairo speech. In this context, this study tries to explain this contradiction by drawing on Orientalism approach pioneered by Edward Said. To this end, the question this study attempts to answer is that; Why did Middle East evolve into unchanging thing while it was portrayed as liable to change in Cairo speech?

Keywords: Orientalism, Obama Doctrine, Cairo Speech, Middle East

GİRİŞ

The Atlantic dergisinin Nisan 2016 sayısında Jeffrey Goldberg tarafından Obama Doktrini başlıklı bir yorum yazısı yayınlamıştır. Söz konusu doktrinin önemli bir bölümü ABD Başkanı Barak Obama'nın genelde Ortadoğu özelde ise Irak ve Şam İslam Devleti (Ed-Devlet'ül

İslamiye fi'l Irak ve'ş Şam-DAEŞ) ve Suriye savaşına yönelik görüşlerini kapsamaktadır. Obama'nın özellikle Suriye meselesine dâhil olmama yönünde aldığı karardan duyduğu memnuniyeti ifade eden cümleler kurması, İslam'ı Ortadoğu'nun modernleşmesinin önündeki engel olarak tanımlaması ve Ortadoğuluları "Asya halklarının tersine Amerikalıları nasıl öldürürüz diye düşünen insanlar" olarak tanımlaması[33] Obama'nın Kahire'de İslam dünyasına yaptığı toleranslı konuşmanın karşıtı şeklinde tezahür etmiştir.

Hâlbuki Obama göreve başladığı ilk günlerden itibaren temel hedefini George W. Bush döneminin 11 Eylül saldırıları sonrası ortaya konan terörle savaş politikası sonucu "küstürülen" İslam Dünyası ile ilişkileri tamir etme ve bu politikayı tersine çevirme olarak belirlemiştir. Bu amaçla da başkanlığının ilk dönem ülke ziyaretlerini Mısır ve Türkiye başta olmak üzere İslam dünyasındaki etkili aktörlere yapmıştır. Obama'nın 2009 yılında Kahire'de belirttiği 'yeni bir Arap ajandası', Müslüman dünya ile yeni bir başlangıç, İslam'a karşı oluşan olumsuz basmakalıp önyargıları silme ve bütün ülkelerle doğrudan diplomasi' yönündeki hedefleri bağlamında düşünüldüğü zaman açıklanan doktrinde Ortadoğu'ya yönelik söz konusu kıyaslamaları ve genellemeleri yapmamış olması gerekmez miydi? Diğer bir anlatımla, Kahire'deki meşhur konuşmasında belirttiği gibi 'Amerikan yardımıyla yeni bir Ortadoğu ajandasının' bir parçası gereği Ortadoğu ile daha yakından ilgilenmesi gerekirken neden doktrinde Ortadoğu'ya yönelik ümide yer vermeyecek şekilde karamsar cümleler kurmaktadır? Hangi koşullar Obama'nın başta belirttiği Suriye savaşına karşı hareketsiz kalmak bizim vicdanımızı sızlatır' yaklaşımının yerini 'Savaşa müdahil olmamak konusunda doğru bir karar almışım' şeklinde bir cümleye evirilmesine varan bir dönüşüme yol açmaktadır?

Obama'nın genelde Ortadoğu'daki olaylara ve özelde ise Suriye savaşına karşı mesafeli durmasının nedenini ve değişen söylemini oryantalizm mantığı içerisinde anlamaya çalışmak çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Bu bağlamda, söz konusu amaca ulaşmak için çalışmada şu iki sorunun yanıtı aranacaktır; Obama'nın Kahire konuşmasında temsilini kurduğu ve hayal ettiği değişebileceğine inandığı bir Ortadoğu'nun aksine doktrinde neden 'moderniteye ayak uyduramayan" bir Ortadoğu vardır elinde? Yönetilmesi gereken Ortadoğu kendi kaderine mi yoksa başka aktörlerin ellerine mi bırakılmıştır? Bu sorular üzerine temellendirilen çalışma, Obama döneminde değişen ABD'nin Ortadoğu ve İslam ülkeleri algısını Obama'nın iktidara geldiği ve Kahire konuşmasına dayalı ilk dönem söylemi ile 2016'da yayımlanan doktrinini kıyaslayarak açıklamaya çalışmaktadır.

Kahire'den Obama Doktrinine: ABD Eliyle Ehlileştirilmesi Gereken Ortadoğu

İktidara geldiği ilk andan itibaren kendi başkanlık sistemini Bush yönetiminin tersi olarak tanımlayan Obama[34] Kahire Üniversitesi konuşmasında Amerikan eliyle modern standartları yakalayabilecek bir Ortadoğu (öteki) tasvirini iyimser ve toleranslı bir şekilde kurduğu şu cümlelerle yapmıştı;

[33] Jeffrey Goldberg, "The Obama Doctrine", The Atlantic, 25.04.2016.
[34] Hasan Basri Yalçın, "Obama Stratejisi ve Ortadoğu", *Akademik Orta Doğu*, Cilt 9, Sayı 2, 2015, s. 56.

> Bugüne kadar Amerika'nın İslam dünyası ile olan ilişkileri iki ülke arasındaki farklılıklar üzerinden tanımlanmıştır. 11 Eylül saldırıları sonrası aşırıcıların devam ettirdiği şiddet eğilimli çabalar İslam'ın hem benim ülkemde hem de Avrupa ülkelerinde kaçınılmaz bir şekilde düşmanca yorumlanmasına yol açmıştır. Bu nedenle bu uyumsuzluk ve şüphe sonlandırılmalıdır. Ben Kahire'ye Müslüman dünya ve Amerika arasında yeni bir başlangıç yolunu bulmak için geldim. Ve dünyanın neresinde olursa olsun İslam'a karşı oluşan ön yargılara karşı mücadele etmenin Amerikan başkanı olarak benim sorumluluğum dâhilinde olduğunu düşünüyorum. Kahire'de verdiğim bu sözlere bağlı kalacağım.[35]

Görüldüğü üzere Obama bu konuşmasında Bush yönetiminin mirası olan "ABD'nin Müslüman dünya ile savaş halinde olan bir ülke olma" yönündeki olumsuz imajını oryantalist bir bakış açısı benimseyerek ortadan kaldırmayı amaçlamıştır.[36] Şöyle ki, Obama'nın konuşması boyunca temsilini kurduğu Ortadoğu Batı'dan tamamen farklı değerlere sahip yani[37] biz (Amerika/Avrupa) ve öteki (Ortadoğu) ayrımında negatif tarafı temsil edendir.[38] Bu aşamada Obama'ya göre Amerika'nın olumsuz imajı ancak Ortadoğu'yu pozitif tarafa yani Batı standartlarına Amerikan eliyle ulaştırmaktan geçmektedir. Kısacası, bu konuşmada tahayyülünü kurduğu Ortadoğu Amerikan eliyle ehlileştirilip modernizmi yakalayabilecektir

Obama iktidarının ilk yıllarında "modernleşebilecek olan Ortadoğu'yu dünyanın yeni standartlarına ulaştırma' görevini Bush yönetiminden farklı olarak şiddete minimum seviyede başvurarak yerine getirmeye çalışmıştır.[39] Bir diğer ifadeyle, Obama hamilerinin aksine sert gücü önceliği arasına alan geleneksel Ortadoğu politikasını terk etmeyi amaçlamıştır. Ne var ki, 2016'da yayınlanan doktrin Obama'nın iktidarının ilk yıllarında olumlu sonuçlar aldığı bu stratejiyi artık sürdürmek istemediğini açıkça ortaya koymuştur. Doktrinde Obama Kahire'dekinin aksine değişebilecek bir Ortadoğu tasviri yapmamaktadır. Yani Kahire'de belirttiği 'değişebileceğine inandığı bir Ortadoğu' tasvirinin yerini değişemeye(cek)n bir Ortadoğu almıştır. Obama'nın kullandığı şu cümle bu değişimi açıkça ortaya koymuştur; "Umuyordum ki, benim Kahire'deki konuşmam bir tartışmayı harekete geçirecek ancak şimdi halklarına fırsat ve refah sağlamada başarısız ülkeler var elimizde".[40]

Obama yönetiminin Ortadoğu bölgesine yönelik politikası ilk olarak 30 Ağustos 2013'te Suriye'de Beşar Esad rejiminin kimyasal silah kullanımı sonrası tartışmaya açılmıştır. Obama yönetiminin söz konusu kimyasal saldırı karşısındaki hareketsizliği saldırı öncesi Suriye rejimine yaptığı "Beşar Esad rejiminin kimyasal silah kullanımı bizim hesaplarımızı değiştirir" uyarısı ile düşünüldüğünde çelişki arz etmektedir.[41] Obama yönetiminin özelde Suriye genelde

[35] "President Obama's Speech in Cairo: A New Beginning", www.whitehouse.gov.tr, 04.06.2009.
[36] Meliha Altunışık, "Ortadoğu ve ABD: Yeni Bir Döneme Girilirken", *Ortadoğu Etütleri*, Cilt. 1, Sayı. 1, ss. 69-81, s.79, Yusuf Ertuğral, "Obama'nın Kahire Konuşması ve Dönüşen Ortadoğu", akademikperspektif.com.tr, 27.11.2013.
[37] Edward Said, *Orientalism*, New York: Pantheon Books, 1978, ss. 25-56.
[38] Ali Balcı, "Barak Obama, Ortadoğu ve Oryantalizm: Basmakalıp Olanın Geri Dönüşü", *Ortadoğu Analiz*, Cilt. 8, Sayı. 74, Mayıs-Haziran, ss. 46-47, s. 47.
[39] Fawaz A. Gerges, "The Obama Approach to Middle East: the end of America's moment?", *International Affairs*, Cilt. 89, Sayı. 2, Mart 2013, s. 301-303.
[40] Golberg, ibid.
[41] Basri Yalçın, a.g.m, s. 58.

ise Ortadoğu ülkelerinin birçoğunda yaşanan olaylara karşı benimsediği eylemsizlik ve dahası "Ortadoğu ülkelerini Amerikalıları nasıl öldürürüz" diye düşünen ülkeler olarak tanımlaması iktidarının ilk yılında benimsediği Ortadoğu politikası ile büyük farklılık göstermektedir. Bu farklılığın temel sebebi Obama'nın 2009 yılında Kahire Üniversitesinde yaptığı konuşma sonrası yedi yıl boyunca devam eden başkanlık süresince Ortadoğu bölgesinde meydana gelen gelişmeler silsilesinde aranmalıdır.[42]

Obama'nın Ortadoğu'yu İki Ayaklı strateji ile Ehlileştirme Çabası: Müdahalesizlik Stratejisinin Doğuşu

Tunus'ta 5 Ocak 2011'de "Yasemin Devrimi" ile başlayan ve kısa bir zaman içerisinde neredeyse tüm Arap ülkelerini etkileyen Arap ayaklanmaları Obama'nın Ortadoğu politikasındaki kırılmanın ilk nedenini ortaya çıkarmıştır.[43] Şöyle ki Obama'ya göre, Arap Baharı Ortadoğu'nun istikrarsızlıkların, çatışmaların ve terör faaliyetlerinin/örgütlerinin yoğun olduğu bir coğrafya olma özelliğini koruduğu gerçeğini bir kez daha ortaya koymuştur. Bu nedenle, Obama kendi imkânları ile değişemeyen Ortadoğu'ya yönelik 'Ortadoğu kendini yönetemez o yüzden yönetilmesi gerekir' inancı ile iki temel stratejiyi devreye sokmuştur. Bu stratejilerden ilkini Amerikan eliyle müdahale etme oluştururken diğerini diğer küresel aktörlerle birlikte hareket etme oluşturmuştur. Obama stratejilerden ilkini Irak'ta devreye sokmuştur.

Obama, Amerikan eliyle daha istikrarlı bir Ortadoğu dizayn etme bağlamında öncül rol oynayacak olan ilk strateji doğrultusunda 'Bush döneminin bir ülkenin iç işlerine karışmanın sembolü haline gelen müdahale etme politikalarının kritik yerlerinden birisi haline dönüşen Irak'[44]tan Amerikan askerlerini çekme kararı almıştır. Irak, 2003-2010 döneminde kitle imha silahlarını yok etme ve ülkeyi özgürleştirme söylemleri temelinde Amerikan işgalinde kalmıştır. Amerika bu amaçla kendisine maddi ve manevi anlamda önemli oranda yük getirmesine rağmen Irak'ta önemli sayıda asker bulundurmuştur. Ne var ki, söz konusu yedi yıllık zaman dilimi içerisinde Irak'ta bir taraftan kitle silahı bulunamazken diğer taraftan ülkede vaat edilen özgürlük ortamı da sağlanmamıştır. Ülkenin eğitim, sağlık ve diğer kurumları neredeyse 30 yıl öncesine geri dönmüştür.[45] Obama yönetimi döneminde de Irak'ta istikrar ve özgürlük sağlanamadığı gibi çekilme sonrası ülkede mezhepsel, dini ve iktidar savaşları yoğunluk kazanmıştır. Obama yönetiminin Irak'ın yönetim zorluklarını nasıl aşması gerektiğine dair bir yol haritası geliştirmeden ülkeden çekilmesi ise Irak'ta istikrasızlığın artmasının diğer önemli bir nedeni olmuştur.[46] Daha da önemlisi Amerika'nın harap olmuş bu ülkenin[47] sorumluluğunu üzerine almaması ilerleyen dönemlerde Ortadoğu'yu önemli oranda

[42] Ali Balcı, a. g. m, s. 46.
[43] Andreas Krieg, "Externalizing the burden of war: the Obama Doctrine and US Foreign Policy in the Middle East", *International Affairs,* Cilt. 92, Sayı. 1, 2016, ss. 97-113, ss. 103-104.
[44] Ufuk Ulutaş, "Obama Sonrası Irak ve Suriye", *Akşam,* 14.11.2016, Tuğçe Ersoy Öztürk, "Barack Obama İmajı Üzerinden Amerikan Dış Politikası'nın Yeniden İnşası", Tasam.org.tr, 11.07.2009.
[45] Serhat Erkmen, "ABD'nin Irak'tan Çekilme Süreci: Irak'ta İşgalin Sonu mu Başlangıcı mı?", *Ortadoğu Analiz*, Cilt. 2, Sayı. 21, 10 Eylül 2010, ss. 7-18, s. 8.
[46] Basri Yalçın, a. g. m, s. 59, Erkmen, a. g. m, s. 18.
[47] Erkmen, a. g. m, s. 17.

güvensizliğe çekecek olan DAEŞ terör örgütünün ortaya çıkmasına yol açmıştır.[48] Yani Obama her ne kadar Iraktan çekilme kararını kendi tabiriyle 'yeni bir demokrasi kurma başarısı' olarak sunmaya çalışmışsa da geriye bölünmüş ve kaos sarmalına girmiş bir Irak kalmıştır.

Obama'nın Irak tecrübesi Napolyon Fransa'sının Mısır ve İngiltere'nin de Hindistan deneyimi ile büyük oranda benzerlikler taşımaktadır. Şöyle ki, üç ülke de söz konusu ülkelere müdahale zeminlerini "Batı'nın kendisinden farklı değerlere sahip olan ötekiye medeniyet getirme" söylemiyle meşrulaştırmışlardır. Dahası bu meşruluk zemininde yapılan müdahaleler ülkelere modernleşme getiremediği gibi daha fazla istikrarsız ve güvensiz ortamlar yaratmıştır.[49] Bugün Hindistan ve Mısır'ın modern dünya standartlarını tam olarak yakalayamamasının temel sebepleri İngiltere ve Fransa'nın bu iki ülkedeki kolonyal deneyimlerine bağlanmaktadır. Benzer şekilde, Irak'ta hâlihazırda devam etmekte olan istikrarsız ortamdan Amerika sorumlu tutulmaktadır. Bu nedenle Irak deneyimi Obama'nın Ortadoğu politikasını yeniden formüle etmesinin ilk itici gücü olmuştur. Yeni politika ise Amerika'nın yakın çıkarlarını doğrudan ilgilendirmeyen meselelerde stratejik ve operasyonel yükü diğer ortaklarla paylaşma önceliği üzerine formüle edilmiştir.[50]

Libya ise yeni politikanın ilk uygulama alanı olmuştur. Amerika'nın Libya'ya tek taraflı müdahale etme kararından ziyade Kuzey Atlantik İttifakı Örgütü (North Atlantic Treaty Organization-NATO)ile birlikte hareket etmesi Obama'nın Irak tecrübesini bir kez daha yaşamak istemediğinin önemli örneğidir. Obama'nın Libya konusunda şu cümleleri kullanmış olması Irak tecrübesini bir kez daha yaşamak istemediğini açıkça ortaya koymaktadır; "Biz uluslararası koalisyonun bir parçası olarak hareket etmeliyiz. Çünkü bu durum bizim çıkarlarımızın merkezinde değildir. Bu nedenle Birleşmiş Milletler (BM) , Avrupa ülkeleri ve Körfez ülkeleri bu koalisyonda aktif bir şekilde yer almalıdır. Biz Amerika olarak bize has olan askeri kabiliyetlerimizin eşsizliğini kullanacağız fakat bu sorumluluğu diğerleri de paylaşacaktır.[51] Libya örneği ayrıca diğer bir açıdan da önem taşımaktadır. Bir diğer ifadeyle, Libya oryantalist bakış açısıyla değişime direnen öteki örneğini de teşkil etmektedir. Şöyle ki, Amerika öncülüğünde NATO ülkeleri ile birlikte müdahale edilen Libya müdahale sonrası yine istikrarsızlıkların ve karışıklıkların devam ettiği bir ülke olma konumunu devam ettirmiştir. Süregelen istikrarsızlık ortamı böylece "ötekinin değişmeyeceği ve değişime direneceği algısının derinleşmesine yol açmıştır. Obama'nın doktrinde kullandığı Libya'ya yönelik kullandığı şu ifadeler bu savı destekler niteliktedir; "Libya operasyonu çok iyi bir şekilde planlanmasına rağmen ülke hala yıkım halindedir ve çamura batmıştır".[52] Sonuç olarak, Obama Libya'yı (ötekiyi) kurtarmak adına sorumluluğu bu sefer paylaşarak elinden geleni yapmıştır ama Libya da tıpkı Irak gibi değişime direnmiştir.

Obama'nın "Amerikan eliyle ehlileştirilebilecek bir Ortadoğu" inancını önemli ölçüde sekteye uğratmanın birer önemli örneğini teşkil eden Irak ve Libya Obama'yı üçüncü bir seçeneğe -

[48] Richard Falk, "Obama'nın 8 yıllık karnesi", Aljazeera.com.tr, 08.11.2016.
[49] Said, a. g. m, ss. 22-65.
[50] Krieg, a. g. m, s. 97.
[51] Goldberg, ibid, Freed Zakaria, "Stop Searching for an Obama Doctrine", *Washingtonpost,* 06.07.2011.
[52] Goldberg, ibid.

bölgeye tamamen mesafeli durma anlamında- seçeneğe yöneltme bağlamında rol oynamışlar mıdır? Daha kapsamlı bir ifadeyle belirtmek gerekirse, Washington yönetimi Suriye'de kimyasal silah kullanımını kırmızı çizgi olarak belirlemesine rağmen Esad rejimi Suriye halkına karşı kimyasal silah kullanmıştır. Esad rejiminin bu ihlali karşısında Obama yönetiminin herhangi bir müdahale seçeneğini devreye sokmamış olması dünya kamuoyunda ABD'nin Ortadoğu'yu başka güçlerin inisiyatifine bıraktığı yönünde tartışmaların başlamasına yol açmıştır. Obama'nın doktrinde kullandığı şu ifadeler ile bu tartışmanın doğruluğunu onaylar bir nitelik arz etmiştir; "Libya Ortadoğu'dan kaçınılması gerektiğinin kanıtıdır. Ortadoğu'da ve Kuzey Afrika'yı yönetmek için kendimizi adayabileceğimiz hiçbir seçenek kalmamıştır."[53] Kısacası, Obama özelde Irak ve Libya genelde ise Ortadoğu'nun Batının medeni değerlerine ulaşması için elinden geleni yapmıştır. Şöyle ki, Obama'ya göre bu ülkeler Batı mevcudiyeti olduğu zaman istikrara kavuşmuşlar ancak Batı buralardan çekildikten sonra tekrar eski düzensiz yapılarına geri dönmüşlerdir. Bu nedenle Obama'ya göre, Suriye'ye yönelik herhangi bir Amerikan çabası da Irak ve Libya'daki gibi sonuçlanacağı için müdahalesizlik iyi bir alternatiftir.

Son olarak belirtmek gerekirse, Suriye meselesinde Amerika'nın müdahalede bulunmamasının diğer bir nedeni de Amerikan'ın yakın gelecekteki çıkarlarını doğrudan ilgilendirmemesi ile alakalıdır. Oryantalizm, Batının Doğu'yu 'medeniyet getirme söylemi' kılıfı altında kontrolü altına almasının temel nedeni Batının buralarda kendi çıkarlarını muhafaza etme isteğine bağlar.[54] Bu bağlamda, Obama'nın Suriye meselesine yönelik son dönemlerde kullandığı ifadeler bu savı destekler niteliktedir. Bu doğrultuda, Obama Suriye meselesinde askeri seçeneği devreye sokmamasının temel gerekçesini şöyle açıklamaktadır; "Tarafları diplomatik ve siyasi bir çizgide bir araya getiremediğimiz sürece yapabileceklerimizin bir sınırı olacaktır. Dünyanın birçok yerinde bizim güvenliğimize doğrudan dokunmayacak meydan okumalar olacaktır. Bu durumlarda bizim ilgili ülkelere yardım etmemiz gerekir ancak daha fazla asker göndermek bizim cevabımız olmayacaktır."[55] Görüldüğü üzere, Obama ABD askerlerinin doğrudan tehdit altına girmediği durumlarda Suriye'ye asker gönderilmeyeceğini ve çözüm için 'diplomatik kanallara' başvurduğunun altını çizmektedir.[56]

Sonuç

Obama'nın da Ortadoğu politikasında hâkim olan şeyin geleneksel Oryantalizm olduğunu söylemek mümkündür. Şöyle ki, Obama'nın Kahire Konuşmasında ve Obama Doktrininde tanımladığı Ortadoğu aslında "değişmesi gereken yani "biz" ve "öteki" tarafında negatif tarafı temsil eden öteki" dir. Daha kapsamlı bir ifadeyle belirtmek gerekirse, Obama'nın Kahire ve Doktrinde tahayyül ettiği her iki Ortadoğu da aslında aynıdır. Aralarındaki fark ise Kahire konuşmasında tahayyül ettiği Ortadoğu değişim potansiyeli taşırken Obama doktrinindeki

[53] Goldberg, ibid.
[54] Said, a. g. m, ss. 30.59.
[55] Hakan Çopur, "Obama'nın Suriye Karnesi Başarısızlıklarla Dolu", *Anadolu Ajansı*, 19.11.2016, "Obama'dan Suriye Açıklaması", *Habertürk,* 29.09.2016.
[56] "Obama: Doğrudan Tehdit Altında Olmadıkça Suriye'ye Asker göndermeyiz", Hürriyet, 20.09.2016.

Ortadoğu değişim özelliğini yitirmiştir. Şöyle ki, Obama'ya göre kendisi ve yönetimi sekiz yıllık başkanlık dönemi boyunca Ortadoğu'yu modern dünyaya adapte etme anlamında elinden geleni yapmıştır. Ancak, özellikle Libya ve Irak deneyimleri ve DAEŞ'in ortaya çıkışı bu çabaların başarısızlıkla sonuçlandığını ortaya koymuştur. Söz konusu bu başarısızlık ise Ortadoğu'nun değişime direnen yapısından kaynaklanmaktadır. Ortadoğu'nun değişime kapalı kronik yapısı ise Obama'ya göre onun özelde Suriye genelde ise Ortadoğu yaşanan olaylara mesafeli durmasına neden olmuştur.

Genel olarak değerlendirildiğinde, oryantalizmin hayaleti kendisinden önceki Amerikan başkanları gibi Obama'yı da yakalamıştır ve bu nedenle 'değişme direnen Ortadoğu' onu bölge konusunda karamsarlığa ve müdahalesizliğe yönelten tek sorumludur. Batının elinden geleni yaparak geri kalmış ötekiyi modern Batıya entegre etmesinde vardığı başarısız sonuç oryantalizmin doğasında vardır. Sonuç olarak, Obama'nın da vardığı başarısız sonuç nihayetinde onun "Ortadoğuluları Amerikalıları nasıl öldüreceğini düşünen insanlar" olarak tanımlamasına dahi yol açmıştır.

KAYNAKÇA

ALTUNIŞIK, Meliha (2009), "Ortadoğu ve ABD: Yeni Bir Döneme Girilirken", *Ortadoğu Etütleri,* Cilt. 1, Sayı. 1, Temmuz, ss. 69-81.

BALCI, Ali (2016), "Barak Obama, Ortadoğu ve Oryantalizm: Basmakalıp Olanın Geri Dönüşü", *Ortadoğu Analiz,* Cilt. 8, Sayı. 74, Mayıs-Haziran, ss. 46-47.

BALCI, Ali (2015), "Ortadoğu Kendini Yönetemez Yönetilmesi Gerekir (!)", *Ortadoğu Analiz,* Temmuz-Ağustos, Cilt. 7, Sayı. 69, ss. 74-75.

ÇOPUR, Hakan (2016), "Obama'nın Suriye Karnesi Başarısızlıklarla Dolu", *Anadolu Ajansı,* 19. 11.

ERKMEN, Serhat (2010), "ABD'nin Irak'tan Çekilme Süreci: Irak'ta İşgalin Sonu mu Başlangıcı mı?", *Ortadoğu Analiz,* Cilt. 2, Sayı. 21, 10 Eylül, ss. 7-18.

ERSOY ÖZTÜRK, Tuğçe (2009), "Barack Obama İmajı Üzerinden Amerikan Dış Politikası'nın Yeniden İnşası", Tasam.org.tr, 11 Temmuz.

ERTUĞRAL, Yusuf (2013), "Obama'nın Kahire Konuşması ve Dönüşen Ortadoğu", akademikperspektif.com.tr, 27 Aralık.

FALK, Richard (2016), "Obama'nın 8 yıllık karnesi", Aljazeera.com.tr, 8.11.

GERGES, Fawaz A. (2013), "The Obama Approach to Middle East: the end of America's moment?", *International Affairs,* Cilt. 89, Sayı. 2, Mart, ss. 299-323.

GOLDBERG, Jeffrey (2016), "The Obama Doctrine", *The Atlantic,* 25. 04.

KRİEG, Andreas (2016), "Externalizing the burden of war: the Obama Doctrine and US Foreign Policy in the Middle East", *International Affairs,* Cilt. 92, Sayı. 1, ss. 97-113.

"Obama'dan Suriye Açıklaması", *Habertürk,* 29.09.2016.

"Obama: Doğrudan Tehdit Altında Olmadıkça Suriye'ye Asker göndermeyiz", *Hürriyet,* 20.09.2016.

ÖZTÜRK, (2009), Tuğçe Ersoy "Barack Obama İmajı Üzerinden Amerikan Dış Politikası'nın Yeniden İnşası", Tasam.org.tr, 11.07.

"President Obama's Speech in Cairo: A New Beginning", www.whitehouse.gov.tr, 04.06.2009.

ULUTAŞ, Ufuk (2016), "Obama Sonrası Irak ve Suriye", *Akşam,* 14.11.

YALÇIN, Hasan Basri (2015), "Obama Stratejisi ve Ortadoğu", *Akademik Orta Doğu*, Cilt 9, Sayı 2,56-75, ss.

ZAKARIA, Freed (2011), "Stop Searching for an Obama Doctrine", *Washingtonpost,* 06.07.

‘AFETİN İZLERİ’ TÜBİTAK 4004 PROJESİNDE KATILIMCILARA UYGULANAN BİLGİ TESTLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Aytek ERSAN
Emre ÇOŞKUNLU
Erkin TEKİN
Abdullah ERTURAL
Merve ARICI KİZEK
Samsun Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

Özet

Bu çalışmada, Samsun Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünce (AFAD Samsun) yürütülen ve TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları 2018/2 çağrı döneminde desteklenen 218B190 numaralı ‘Afetin İzleri’ projesinde katılımcılara uygulanan bilgi testlerinin değerlendirilmesinden bahsedilmiştir. Proje kapsamında ortaokul, lise ve üniversite öğrencilerinden katılımcılar ile Samsun ili Kavak, Havza ve Ladik ilçelerinde bulunan fay izi, çığ patikası ve heyelan bölgelerinden oluşan 5 doğal afet ve 2 kültürel lokasyonda eğitim faaliyetleri yürütülmüştür. Saha çalışmaları öncesi ve sonrasında katılımcılara ölçme değerlendirmeye yönelik bilgi testleri uygulanmıştır. Katılımcılara yöneltilen testler, doğal afetler hakkındaki güncel bilgileri, AFAD hakkındaki bilgileri, ilin afetselliği, yaşam çevrelerindeki tehlike ve riske dair düşünceleri ve projeye ilişkin bilgileri sorgulayan 5 farklı kategoride 20 sorudan oluşmaktadır. Testler etkinlik günü saha çalışması öncesinde ‘ön test’, saha çalışması sonrasında ‘son test’ ve etkinlik gününden en az 4 hafta sonra ‘+4 hafta testi’ olarak uygulanmıştır. Tüm testlerin yanıtları, projeye özel tasarlanan yapay zeka tabanlı bir yazılıma aktarılarak analize hazır hale getirilmiştir. Analiz neticesinde; sırasıyla ortaokul, lise ve üniversite zümrelerinin ön test başarısı %47, %54 ve %67 iken, son test başarısının %68, %80 ve %84 olduğu görülmüştür. Toplam/zümre ve kategori/zümre analiz sonuçlarının tamamında son test başarısının ön test başarısından yüksek olması, teknik bilgilerin yerinde görülerek daha anlaşılabilir olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: AFAD, afet, Samsun, sınıf dışı eğitim, test

Abstract

In this study, assessment of tests, applied participant in a project, ‘Footprints of Natural Disaster’, supported by TÜBİTAK 4004 Nature Education and Science Schools numbered 218B190 in call 2018/2 period and coordinated by Governorship of Samsun Provincial Directorate for Disaster and Emergency (AFAD Samsun), has been mentioned. Outdoor eduaction activities have been practised in 5 disaster locations consist of fault trace, avalanche,

and landslide and 2 cultural locations in districts of Kavak, Havza, and Ladik in Samsun. Participants from middle school, high school, and university. With the aim of assessment and evaluation process, it has been carried out the tests before and after period of the activity. These tests have 20 questions of 5 categories, consist of actual information about natural disasters, information about AFAD, disasters in Samsun, environmental hazard and risk, and information about project. Tests were carried out by staff as pretest before the activity, as posttest after the activity, and as followup test after 4 weeks later. All answers have been ready for analyse by the help of an artificial intelligence based software. As a result of the analyse, correct answer success of groups, middle school, high school, and university are determined in pretest as 47%, 54%, and 67%, in posttest 68%, 80%, and 84%, respectively. It has been observed that since posttest success is high than pretest success in analyses of all to group and categories to group, in situ technical briefing is more comprehensible.

Anahtar Kelimeler: AFAD, disaster, outdoor education, Samsun, test

Giriş

AFAD Samsun tarafından yürütülen ve TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları 2018/2 çağrı döneminde desteklenen 218B190 numaralı 'Afetin İzleri' projesi Mart-Haziran 2019 arasında 8 kurum/topluluktan 306 katılımcı ile Samsun ili Kavak, Havza ve Ladik ilçelerinde bulunan fay izi, çığ patikası ve heyelan bölgelerinden oluşan 5 afet ve 2 kültürel lokasyonda gerçekleştirilen etkinliklerle afet farkındalığını amaçlayan bir projedir. Projenin etkinlik aşamasına ait genel bir değerlendirme Ersan vd. (2019) tarafından verilmiştir.

Amaç ve Kapsam

Projede katılımcılara uygulanan bilgi testlerinin detaylandırılması gelecekte aynı ve/veya benzer içerikli proje ve çalışmalara ışık tutması bakımından önem arz etmektedir. Bu minvalde, Afetin İzleri TÜBİTAK 4004 projesinde katılımcılara uygulanan bilgi testleri bir anlamda katılımcıların afet farkındalık düzeylerinin de değerlendirilmesidir. Bilgi testlerinin uygulanması ile projenin genel amacı olan katılımcıların afet farkındalık düzeylerine katkının görülmesi amaçlanmıştır. Testlerin uygulandığı zümre dağılımı sırasıyla 137 ortaokul, 70 lise ve 99 üniversite (35'i dezavantajlı bireyler) öğrencisidir. Bu zümrelerin tüm katılımcılara oranı sırasıyla %45, %23 ve %32'dir. Dezavantajlı bireylerin tüm katılımcılara oranı %20'dir.

Bilgi Testleri

Bilgi testleri, alanında uzman mühendislerden oluşan teknik personel tarafından incelenmiş ve kapsam geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır. Testler ortaokul, lise ve üniversite öğrencilerinin yanıtlayabileceği bir zorluk derecesi ile çoktan seçmeli olarak düzenlenmiştir. Katılımcılara yöneltilen testler, doğal afetler hakkındaki güncel bilgileri (1.-5. sorular), AFAD hakkındaki bilgileri (6.-7. sorular), ilin afetselliği (8.-12. sorular), yaşam çevrelerindeki tehlike

ve riske dair düşünceleri (13.-18. sorular) ve projeye ilişkin bilgileri (19.-20. sorular) sorgulayan 5 farklı kategoride 20 sorudan oluşmaktadır.

Testler etkinlik günü saha çalışması öncesinde ‘ön test’, saha çalışması sonrasında ‘son test’ ve etkinlik gününden en az 4 hafta sonra ‘+4 hafta testi’ olarak uygulanmıştır. Uygulanan 3 testin de soruları aynı olmakla birlikte, etkinlik günü uygulanan son testte proje eğitimi ve eğitmenler hakkında katılımcıların puan ile yanıtlayabileceği sorular yöneltilmiş, ayrıca katılımcının serbest düşüncelerini yazabileceği görüş ve öneri bölümüne de yer verilmiştir (Şekil 1).

Şekil 1. Katılımcılara uygulanan testlerden ön test (solda) ve son test arka sayfası (sağda)

Analiz

Tüm testlerin yanıtları, projeye özel tasarlanan yapay zeka tabanlı bir yazılıma aktarılmıştır. Bu yazılım projeye özel bir şekilde tasarlanmış ve yanıtlar arasındaki bağıntının analizini yaparak bireysel soru, kategori ve zümre gibi ilişkili birçok kombinasyonun yüzdelik başarı durumlarının elde edilmesine olanak tanıyacak şekilde derlenmiştir. Analiz neticesinde tüm soruların hangi zümre tarafından hangi başarı durumu ile cevaplandığı görülebilmiştir.

Değerlendirme

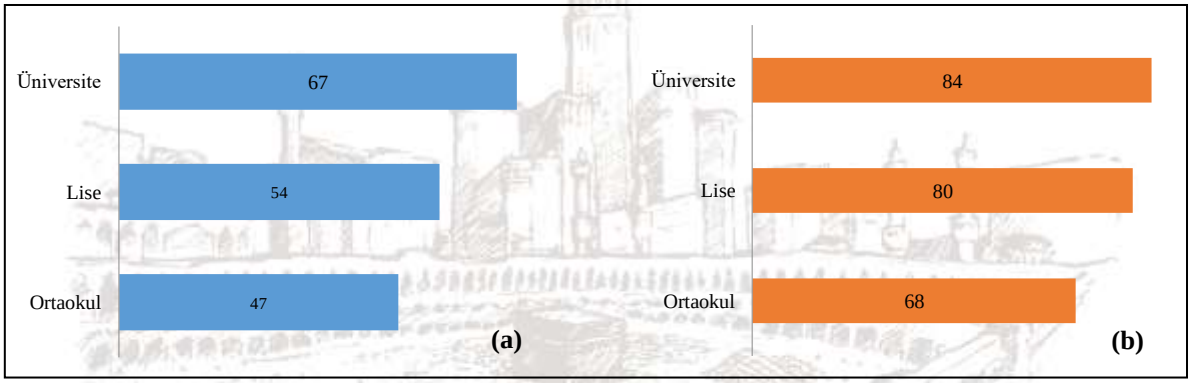
Tüm soruların katılımcı gruplarda doğru yanıtlanma başarısına bakıldığında; sırasıyla ortaokul, lise ve üniversite zümrelerinin ön test başarısı %47, %54 ve % 67 iken, son test başarısı %68, %80 ve %84’tür (Şekil 2).

Katılımcıların soru kategorisi başarısına bakıldığında; ön test ve son test arasındaki farkın en yüksek olduğu (%40-%79) kategori, 8.-12. soruların oluşturduğu ilin afetselliğidir. Buna karşın, ön test ve son test arasındaki en düşük fark (%71-%80), 13.-18. soruların oluşturduğu yaşam çevresindeki tehlike ve riskler kategorisidir (Şekil 3).

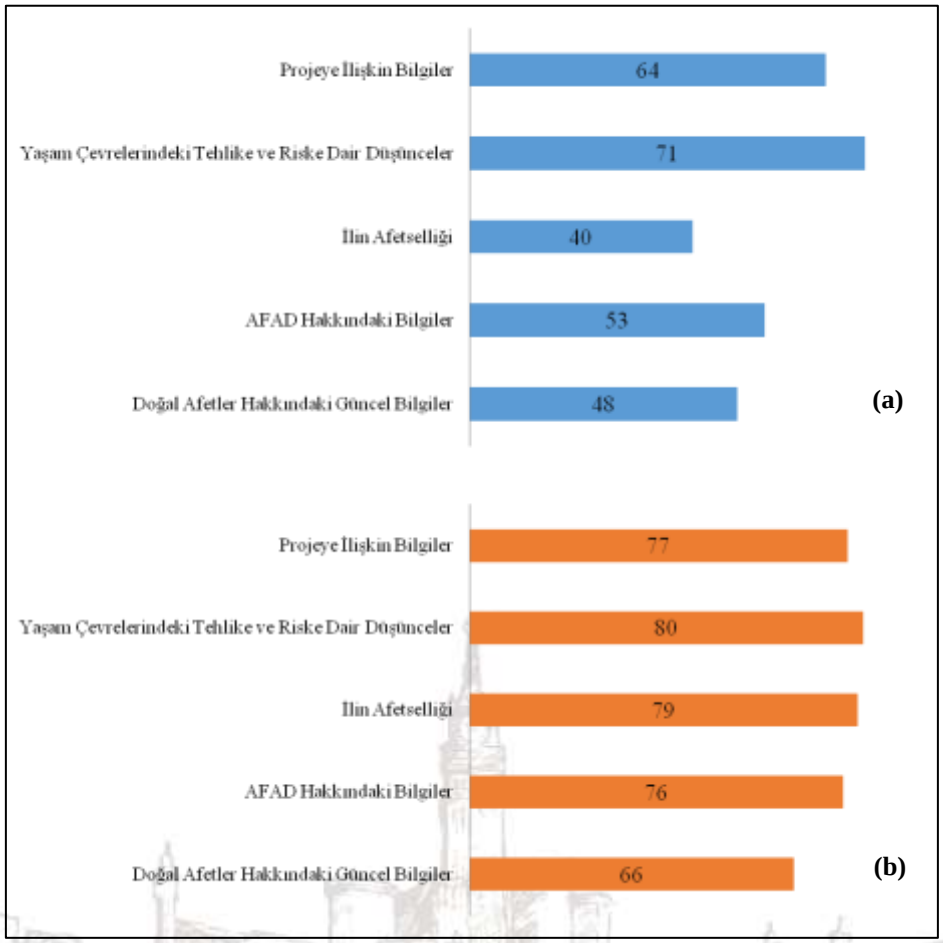
Ön test ve son testlerde tüm katılımcıların zümrelere göre başarısına bakıldığında; en fazla artış 8.-12. soruların oluşturduğu ilin afetselliği kategorisinde %45 artış oranı ile lise zümresinde görülmüştür (Şekil 4).

Katılımcının serbest düşüncelerini yazabileceği görüş ve öneri bölümünde katılımcılar tarafından çoğunlukla olumlu görüşlerin verildiği görülmüştür (Şekil 5).

Ön test, son test ve +4 hafta testinde tüm katılımcıların başarısı incelendiğinde; ön testten son teste olan artışın, son testten +4 hafta testlerine geçişte görülmediği, 4 hafta testlerindeki bazı kategorilerin başarısının son teste göre düşüş gösterdiği görülmüştür (Şekil 6). Buna göre; tüm +4 hafta testlerinde ortaokul zümresinde AFAD hakkındaki genel bilgiler ve ilin afetselliği kategorileri, lise zümresinde doğal afetler hakkındaki güncel bilgiler ve ilin afetselliği kategorileri, üniversite zümresinde de 8.-12. soruların oluşturduğu ilin afetselliği kategorisinde bir önceki test olan son teste kıyasla düşüşler görülmüştür. Tüm zümrelerde düşüş gösteren ortak kategori 8.-12. soruların oluşturduğu oluşturduğu ilin afetselliği kategorisidir.

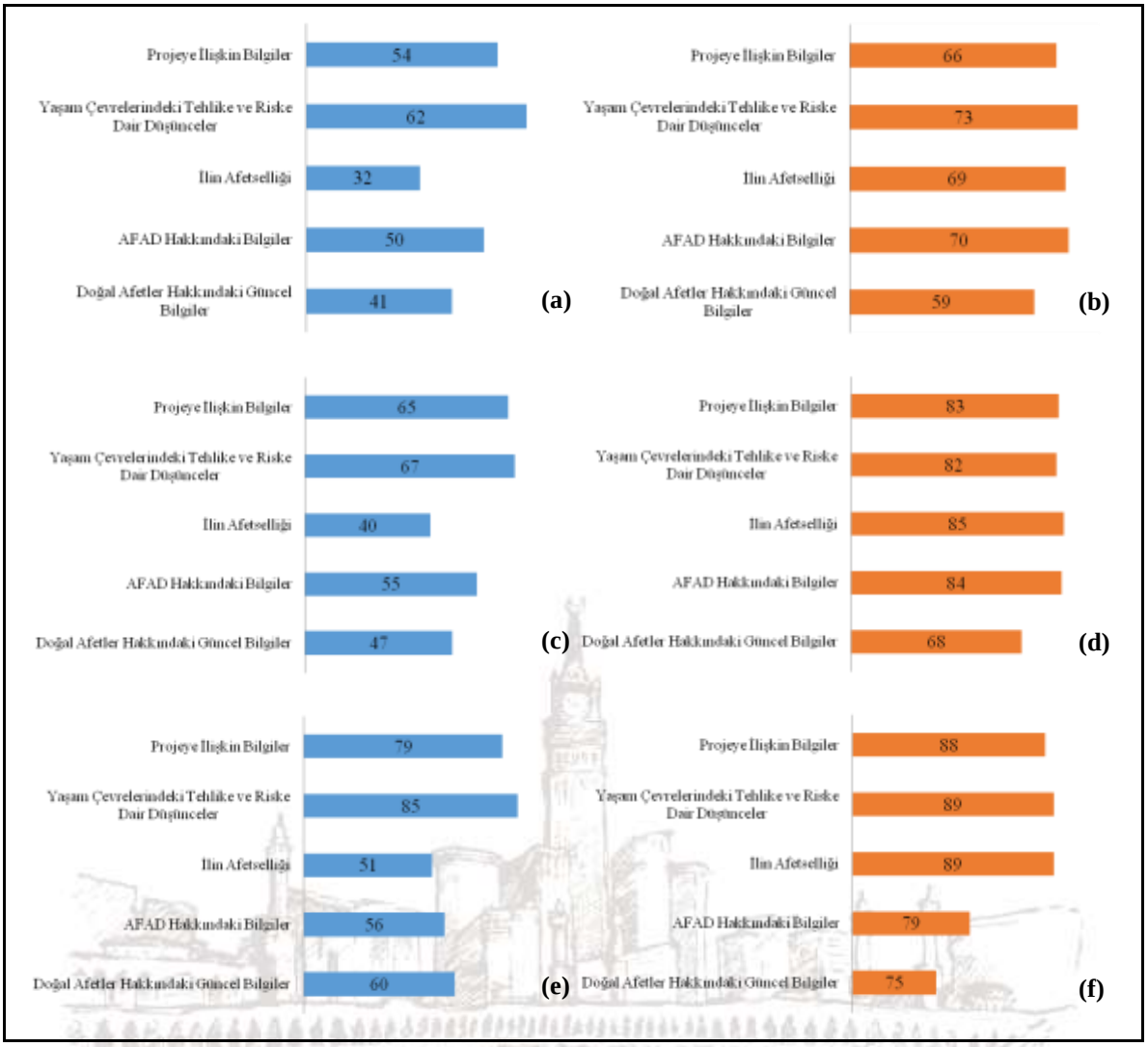


Şekil 2. Test sorularının katılımcı gruplarda doğru yanıtlanma başarısının **(a)** ön test ve **(b)** son test sonuçlarına dağılımı (%)

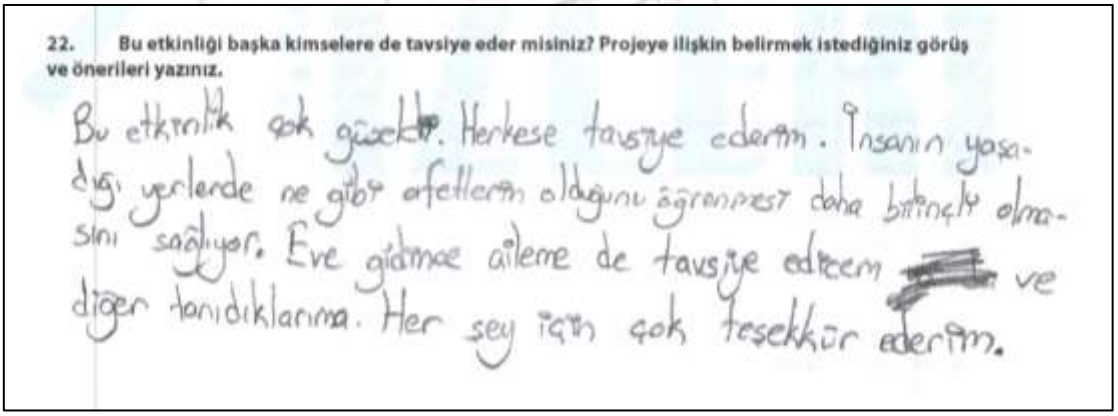


Şekil 3. 5 kategorinin katılımcı gruplarda doğru yanıtlanma başarısının **(a)** ön test ve **(b)** son test sonuçlarına dağılımı (%)

Tüm soruların zümre ve test türü başarısına bakıldığında tam puan (%100) ortaokul zümresinde 15. soruda, lise zümresinde 6. ve 16. sorularda, üniversite zümresinde de 3., 15., 16. ve 20. sorularda görülmüştür. En düşük doğru yanıt oranı %13 ile ortaokul zümresinde görülmüştür. Detaylı veriler ilgili tabloda verilmiştir (Tablo 1).



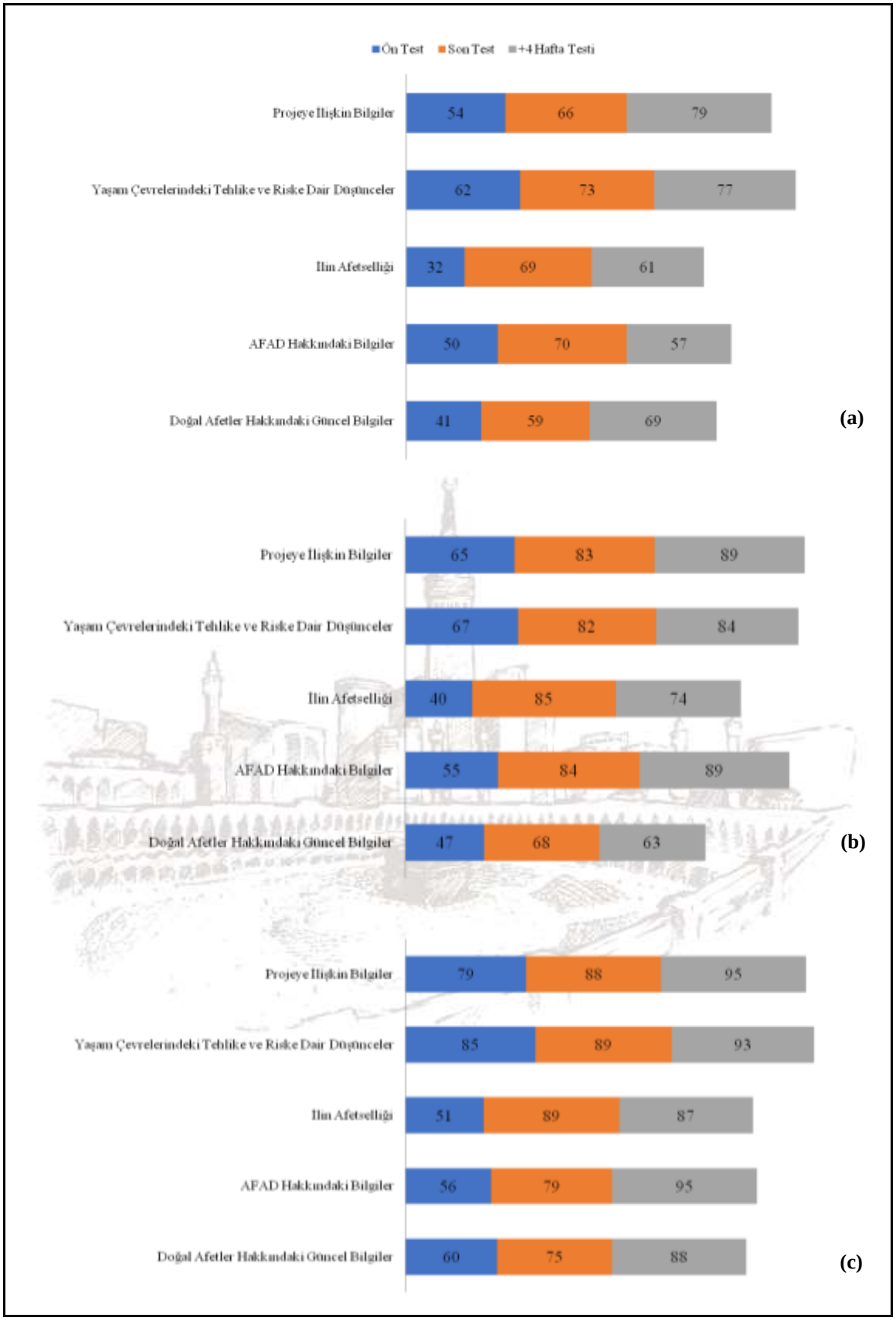
Şekil 4. 5 kategorinin katılımcı 3 zümrede doğru yanıtlanma başarısının; ortaokul **(a)** ön test ve **(b)** son test, lise **(c)** ön test ve **(d)** son test, üniversite **(e)** ön test ve **(f)** son test sonuçlarına dağılımı (%)



22. Bu etkinliği başka kimselere de tavsiye eder misiniz? Projeye ilişkin belirmek istediğiniz görüş ve önerileri yazınız.

Bu etkinlik çok güzeldi. Herkese tavsiye ederim. İnsanın yaşadığı yerlerde ne gibi afetlerin olduğunu öğrenmesi daha bilinçli olmasını sağlıyor. Eve gidince ailem de tavsiye edecem ve diğer tanıdıklarıma. Her şey için çok teşekkür ederim.

Şekil 5. Son test 22. soruya belirtilen görüşler



Şekil 6. 5 kategorinin katılımcı 3 zümrede doğru yanıtlanma başarısı. Ortaokul **(a),** lise **(b)** ve üniversite **(c)** (tüm testler, %)

Tablo 1. Ön test, son test ve +4 hafta testindeki 20 sorunun tüm zümrelerdeki doğru yanıtlanma oranı (%)

SORU 1				SORU 2				SORU 3				SORU 4				SORU 5			
	Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite
Ön Test	63.235%	81.538%	85.417%	Ön Test	43.382%	29.231%	32.292%	Ön Test	27.206%	47.692%	65.625%	Ön Test	33.088%	35.385%	51.042%	Ön Test	38.971%	41.538%	63.542%
Son Test	86.765%	95.313%	91.579%	Son Test	82.353%	82.813%	86.316%	Son Test	50.735%	68.750%	89.474%	Son Test	30.882%	56.250%	47.368%	Son Test	44.118%	37.500%	60.000%
+4 Hafta	91.071%	86.364%	84.211%	+4 Hafta	78.571%	63.636%	94.737%	+4 Hafta	75.000%	65.909%	100.000%	+4 Hafta	46.429%	61.364%	68.421%	+4 Hafta	53.571%	38.636%	94.737%
SORU 6				SORU 7				SORU 8				SORU 9				SORU 10			
	Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite
Ön Test	66.179%	86.154%	89.583%	Ön Test	33.088%	24.615%	22.917%	Ön Test	53.676%	60.000%	72.917%	Ön Test	22.059%	33.846%	50.000%	Ön Test	27.206%	21.538%	36.458%
Son Test	80.147%	87.500%	96.842%	Son Test	60.294%	81.250%	61.053%	Son Test	57.353%	65.625%	88.421%	Son Test	64.706%	76.563%	90.526%	Son Test	80.882%	93.750%	94.737%
+4 Hafta	78.571%	100.000%	94.737%	+4 Hafta	35.714%	77.273%	94.737%	+4 Hafta	64.286%	59.091%	89.474%	+4 Hafta	51.786%	59.091%	84.211%	+4 Hafta	58.929%	77.273%	84.211%
SORU 11				SORU 12				SORU 13				SORU 14				SORU 15			
	Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite
Ön Test	13.235%	47.692%	60.417%	Ön Test	41.912%	36.923%	36.458%	Ön Test	41.176%	36.923%	82.292%	Ön Test	71.324%	78.462%	82.292%	Ön Test	86.029%	81.538%	96.875%
Son Test	73.529%	95.313%	86.316%	Son Test	66.912%	93.750%	83.158%	Son Test	56.618%	51.563%	84.211%	Son Test	72.794%	87.500%	88.421%	Son Test	87.500%	95.313%	96.842%
+4 Hafta	60.714%	90.909%	84.211%	+4 Hafta	69.643%	81.818%	94.737%	+4 Hafta	48.214%	54.545%	94.737%	+4 Hafta	64.286%	88.636%	84.211%	+4 Hafta	100.000%	95.455%	100.000%
SORU 16				SORU 17				SORU 18				SORU 19				SORU 20			
	Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite		Ortaokul	Lise	Üniversite
Ön Test	83.824%	93.846%	96.875%	Ön Test	33.088%	33.846%	60.417%	Ön Test	58.088%	78.462%	91.667%	Ön Test	30.882%	47.692%	66.667%	Ön Test	77.206%	83.077%	90.625%
Son Test	88.971%	100.000%	96.842%	Son Test	64.706%	71.875%	75.789%	Son Test	69.853%	84.375%	92.632%	Son Test	55.147%	75.000%	86.316%	Son Test	77.206%	90.625%	90.526%
+4 Hafta	96.429%	95.455%	100.000%	+4 Hafta	62.500%	77.273%	84.211%	+4 Hafta	91.071%	95.455%	94.737%	+4 Hafta	69.643%	81.818%	89.474%	+4 Hafta	87.500%	95.455%	100.000%

Sonuç ve Öneriler

Toplam/zümre ve kategori/zümre analiz sonuçlarının tamamında son test başarısının ön test başarısından yüksek olması, teknik bilgilerin yerinde görülerek daha anlaşılabilir olduğunu göstermiştir.

Katılımcıların ilgi, merak ve motivasyon artışı, test başarısına olumlu yansımıştır. Öyle ki; bilgi testleri ile elde edilen %17-26 oranındaki farkındalık artışı, teorik eğitimin sınıf dışı ortamlarda tecrübe edilmesi ve desteklenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Projenin gelecekte benzer içerikle devam etmesi halinde çoktan seçmeli testler yerine farklı test yöntemlerinin uygulanabilirliği önerilmektedir.

Referanslar

Ersan, A., Çoşkunlu, E., Doğramacı, E., Tekin, E., Sancak, K. G., Türnüklü, Z., 2019. Afetin İzleri TÜBİTAK 4004 Projesinin Değerlendirilmesi, Orta Doğu 2. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, 19-22 Eylül 2019, Tuğcan Otel, Gaziantep, Bildiri Özetleri Kitabı, s 26-27.

PEDODONTİ'DE KULLANILAN KURON ÇEŞİTLERİ VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

Dt. Serdar DEMİR
Dr. Öğr. Üyesi Gül KESKİN
Gaziantep Üniversitesi

Özet
Diş çürüğü gelişmekte olan ülkelerde okul çocuklarının %60-90'ını etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Çok küçük yaslardaki çocuklarda gözlenen bu çürüklerin tedavisi çocuk diş hekimleri için her zaman en zorlayıcı konulardan birisi olmuştur. Aşırı madde kayıplı arka grup süt dişlerinde ideal bir restorasyon uygulanması çok zor olduğundan diş hekimleri genellikle bu dişlerin tedavisi yerine çekimi ve yer tutucu uygulanmasını tercih etmektedir. Ancak en ideal yer tutucunun dişin kendisi olduğu da bir gerçektir. Bu nedenle, aşırı madde kayıplı süt dişlerinin çekilmesi yerine, restore edilerek fizyolojik düşme sürecine kadar ağızda tutulmasının en doğru tedavi yaklaşımı olduğu kabul edilmektedir. Bu noktadan hareketle aşırı madde kayıplı dişlerin tedavisi için yeni yöntem arayışları günümüzde de geçerliliğini korumaktadır. Erken dönemde ileri derecede çürük harabiyeti gösteren ya da kırık dişlerin restorasyonlarında çözümü; klinik uygulama kolaylığı ve biyolojik uyumu nedeniyle paslanmaz çelik kuronlarda bulmuşlardır. Özellikle süt dentisyonda adaptasyon ve simantasyonu iyi yapılan paslanmaz çelik kuronların dayanıklılığı ve güvenirliği bu uygulamaların popülaritesini arttırmıştır. Zaman içerisinde kuronların tasarım değişiklikleri süt dişlerinin anatomisine ve estetiğine daha uygun halde geliştirilerek birçok çeşidi piyasaya sürüldü. Bu derlemede diş hekimliğinde kullanılan prefabrik kuron materyalleri ve güncel gelişmeler anlatılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Paslanmaz Çelik Kuron, Zirkon, Strip

Giriş

Gelişmiş ülkelerdeki çocuklarda diş çürümelerinin yaygınlığı 1970'lerin başından beri azalmaktadır. Fakat diş çürüğü gelişmekte olan ülkelerde okul çocuklarının %60-90'ını etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur [1]. Özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük bölgelerde toplumun ağız diş sağlığı konusundaki bilgilerinin ve çürük profilaksisi uygulamalarının yetersiz olması nedeniyle süt dişleri sürdükten kısa bir süre sonra çürümekte ve aşırı madde kayıpları sonucu çekilme riski ile karşı karşıya kalmaktadır [2].

Çok küçük yaslardaki çocuklarda gözlenen bu çürüklerin tedavisi çocuk diş hekimleri için her zaman en zorlayıcı konulardan birisi olmuştur. Aşırı madde kayıplı arka grup süt dişlerinde ideal bir restorasyon uygulanması çok zor olduğundan diş hekimleri genellikle bu dişlerin tedavisi yerine çekimi ve yer tutucu uygulanmasını tercih etmektedir. Ancak en ideal yer tutucunun dişin kendisi olduğu da bir gerçektir. Bu nedenle, aşırı madde kayıplı süt dişlerinin çekilmesi yerine, restore edilerek fizyolojik düşme sürecine kadar ağızda tutulmasının en doğru tedavi yaklaşımı olduğu kabul edilmektedir. Bu noktadan hareketle aşırı madde kayıplı dişlerin tedavisi için yeni yöntem arayışları günümüzde de geçerliliğini korumaktadır [3].

Araştırmacılar amalgamla başarı sağlanamayacak kadar ileri derecede çürük harabiyeti gösteren ya da kırık dişlerin restorasyonlarında çözümü, klinik uygulama kolaylığı ve biyolojik uyumu nedeniyle paslanmaz çelik kuronlarda bulmuşlardır. Özellikle süt dentisyonda adaptasyon ve simantasyonu iyi yapılan paslanmaz çelik kuronların dayanıklılığı ve güvenirliği bu uygulamaların popülaritesini arttırmıştır [4].
Bu paslanmaz çelik kuronlar ilk olarak1947'de Rocky Mountainn Company üretilerek, 1950 yılında Engel ile tanıtıldı, ardından Humphrey tarafından yaygınlaştırıldı. O zamandan beri kuronların tasarım değişiklikleri uygulama prosedürünü basitleştirdi ve onların morfolojisi geliştirildi. Böylece sut dişlerinin anatomisine daha uygun bir şekilde çoğaltıldılar [5].

Pedodontide kullanılan kuron çeşitleri

1. Paslanmaz çelik kuronlar
2. Prefabrik RezinVeneerli Paslanmaz Çelik Kuronlar
   -ChengCrown
   -Dura crown
   -KinderKrown
   -Nusmilecrown
3. Polikarbonat kuronlar
4. Strip kuronlar
5. Zirkon kuronlar
   -KinderKrownZr
   -NusmilecrownZr
   -EZ PedoZr
5. Pedojaket kuronlar
6. Diş renginde kaplanmış alüminyum kuronlar.
   -Pedopearls [6] [7].

1. PASLANMAZ ÇELİK KRONLAR

Çürüyen bir dişin restorasyonu için ideal bir restoratif malzeme seçmek çok zordur. Gümüş amalgam veya döküm kuron restorasyonu tercih edilen malzemelerdi. Gümüş amalgamın dezavantajı, gerçekten tatmin edici, uzun süreli sonuçlar vermek için ilave güçlendirme gerektirmesidir. Paslanmaz çelik kuronun ortaya çıkması, böyle çürümüş dişler için ideal bir seçim olduğu kanıtlanmıştır. Valliant Humphrey tarafından tanıtılan paslanmaz çelik kuronlar, geçmişte gümüş amalgam veya geniş kapsamlı restorasyon yapmak için özenle hazırlanmış zahmetli prosedürlerden geçmesi gerekebilecek bir dişi restore için son etkili bir tedavi seçeneği sağlamasıydı. [8] [9]..
Paslanmaz çelik kronlar bireysel dişlere uyarlanmış ve biyolojik olarak uyumlu bir bağlama ajanı ile simante edilen prefabrik metal kron biçimleridir. Bu kuronlar diğer mevcut restoratif materyallerin başarısızlığı muhtemel olduğunda

(örn.,Interproksimal çürükler) veya dişlerin geniş çürüklerinde tercih edilen restorasyonlardır [10] [11].
Yıllar içerisinde fabrikasyon aşamasında islenmiş ve kenarları konturlanmış, dişlerin gerçek formlarını taklit eden PÇK'lar üretilmiştir. Günümüzde kullanılan PÇK'ları genellikle çok az bir şekillendirme ile dişe yerleştirilebilmektedir [12] [13].
Paslanmaz Çelik Kuronlar içeriğine göre 4 gruba ayrılır:

1. **Stainless Steel Crowns**

   Bu kuronların alasımı %17-19 krom,%9-13 nikel, %0.08-0.12 karbondan oluşmaktadır. Bunların dişlere adaptasyonu için sekillendirilebilirligi ve esnekliği oldukça iyi olup, okluzal kuvvetlere karşı dayanıklılığı oldukça iyidir. Unitek ve Rocky Mountain bu kuronlardandır.

2. **Nickel-base Crowns**

   Bu kuronlar Inconel yani ısı ile sertleştirilmeyen alasımdan oluşur. Bileşimi %76 nikel,%15.5 krom,%8 demir,%0.04 karbonve %0.35 manganez den meydana gelir. Klinik olarak şekillendirilebilecek esnekliğe sahiptirler. Ion Ni-Chro (3M) kuronlar bunlardandır.

3. **Tin-base Crowns**

   Bu kuronlar %96 kalay, %4 gümüş den oluşurlar. İyi bir adaptasyona sahip olmaları avantajına sahip olmalarına rağmen, dayanıklı olmadıkları için kalıcı olarak kullanılmazlar.

4. **Aliminyum-base Crowns**

   Bunlar %1.2 manganez, %10 magnezyum,%0.7 demir,%0.3 silikon ve %0.25 bakırdan meydana gelen alüminyum alaşımıdır. Bu kuronların klinik olarak adaptasyonu kolaylıkla yapılabilmesine rağmen dayanaklıkları oldukça azdır [14].

Şekline göre paslanmaz çelik kuronlar

1. Untrimmed Crowns(Keserek düzeltilmemiş kuronlar)
- Ne kesilmiş ne de konturlanmamış kuronlardır.
- Adaptasyonu için çok fazla zamana ihtiyaç vardir.
- Rocky Mountain kuronları buna örnektir.

2. Pretrimmed Crowns (Önceden kırpılmış - kesilmiş kuronlar)
- Bu kuronların düz ve kontursuz tarafları olmasına rağmen, dişeti sekline uygun kenarları vardır.
- Hâlâ şekil verme ve biraz düzeltme gerektirirler.
- Unitek, 3M Co.,st.paul, MN bu kuronlara örnektir.

3. Precontoured Crowns
- Bu kuronlar konturlu olmalarına rağmen az miktar şekillendirmeye ve düzeltmeye ihtiyaç duyulur.
- Nikel cromium, Unitek Stainless Steel Crowns, 3M Co.,st.paul,Mn. Bu kuronlara örnektir [15].

Ticari olarak piyasaya sunulan paslanmaz çelik kron türleri

1.Rocky Mountain

- Dişeti kenarları önceden hazırlanmış değildir.

- Okluzal düzlem bukkolingual yönde küçük olduğu için dayanıklı değildir, kolayca ayrılabilirler.

2. Ormco Company

- Daha geniş oklüzal düzlem ve uzun diş eti boyu.
- Düzgün bir şekilde kesilir ve adapte edilirse mükemmel restorasyon sağlar.

3. Unitek

- Rocky Mountain and Ormco Company'nin bir uyarlamasıdır.
- Bukkolingual yönde daha geniş oklüzal düzlemi var ve daha dayanıklıdır.

4. 3M Company

- Nikel esaslı kuronlardır.
- Yükseklikleri pretrimmed kuronlara benzer olup, kenarları yuvarlatılmıştır.
- Takılması kolaydır ve en az ek kıvrım, kesme ve konturlama gerektirir [16].

2. PREFABRİK REZİN VENERLİ PASLANMAZ ÇELİK KURONLAR

Venerli paslanmaz çelik kuronlar (VPÇK) 1990'ların başında diş hekimliğine tanıtıldı. VPÇK, kuronun bir veya daha fazla yüzeyini kaplayan estetik malzemenin mekanik veya kimyasal olarak bağlanmış hali ile geleneksel bir paslanmaz çelik kurondur. VPÇK ilk başta anterior sut dişleri için geliştirildi. Daha sonra, birincil molarlar için de uyarlanmıştır. VPÇK 'larin geliştirilmesinin amacı, ciddi derecede çürük dişleri düzeltmek için uygun, dayanıklı ve estetik bir çözüm sağlamaktı [17].

Çeşitli ticari venerli paslanmaz çelik kuronlar piyasada bulunmaktadır. Bunlar;

2.1. Cheng Crowns

Bu kuronlar 1987 yılında tanıtıldı. Bunlar pediatrik anterior paslanmaz celik kuronlarin, kafesli yani ızgaralı ya da ağsı yüzey üzerine ışıkla sertleşen yüksek kaliteli kompozit dolgu ile kaplanmasıyla yapılan kuronlardır. Alt, üst veya sağ, sol olmak üzere santral, lateral ve kanin dişler için 6 değişik formu mevcuttur.

2.2. Dura Crowns

Bu kuronlar kıvrılıp, kesilerek şekillendirilebilirler. Tutuculukları oldukça iyidir. full- knife edge kenara sahiptir.

2.3. Kinder Krowns

Hastalar için ideal doğal ton ve konturu sunarlar. Oldukça derin ve canlı bir görünüm sunarlar. PEDO 1 ve PEDO 2 olmak üzere iki tonu bulunur. PEDO 2 en natürel tona sahip iken, daha beyaz ton istenilen durumlarda PEDO 1 tercih edilir. Bu kuronların estetik kaplamaları IncisaLock™ denilen bir teknik ile yapılır ki bu en iyi yapıştırma ve mekanik retansiyon anlamına gelir [18].

2.4. Nusmile Crowns

Bu kuronlar paslanmaz çelik kuron üzerine püskürtülmüş alüminyum oksit ile kumlama yapılarak üzerine nano kompozitin bağlanmasından oluşur. Aşırı kuvvetlere dayanıklıdır. Yüzeyi glazelenmiş olup, bu da karşı dentisyonda abrazyonu azaltır. Yerleştirmesi kolay olup, yüksek tutuş, renk uyumu ve kopma direnci vardir.

2.5. Pedo Natural Crowns

Bu kuronlar polikarbonat malzemeden yapılmıştır. Üstün marjinal uyum ve yüksek gerilme mukavemeti ile ince, ultra esnek ve dayanıklıdırlar.

2.6. EZ PedoCrowns

Bunlar üstün estetik, sağlamlık ve dayanıklılık özelliklerine sahip metal içermeyen prefabrik kronlardır [19].

3. POLİKARBONAT KURONLAR

Geçmişte, diş hekimleri kırılmış ya da madde kaybı ön dişleri paslanmaz çelik kronlarla restore etmekteydiler. Paslanmaz çelik kuronlar gerekli fonksiyonel kriterleri karşılasa da, dişlerin görünüşü konusunda dezavantaja sahiptiler. Paslanmaz çelik kuronun on yüzünde modifikasyon tekniğini geliştirilmiştir. Bu teknik geleneksel paslanmaz çelik kronun görünümünde belirgin bir iyileşme sağlamış olsa da, zaman alıcıydı ve mümkün olan en iyi sonuçları vermiyorlardı. Daha sonraları selluloid kuronlar kullanılmış ki, bunlarda da hazır kuronlar içine akrilik rezin doldurulup, kesilmiş dis üzerine bastırılarak polimerizasyon sonrasında kronun düzeltilip dişe simantasyonu yapılmıştır. Estetik yönden güzel olsa da, elde edilen kuron tam polimerize olmadığından dolayı kan ve tükürük içerindeki ajanlar nedeniyle çok çabuk renk değişikliği oluyordu. Bunlardan dolayı çeşitli araştırmacılar tarafından aşırı madde kaybı olan dişleri restore etmek için polikarbonat kuronlar tanımlamıştır. Polikarbonat kuronlar, akrilik rezin kronlarından daha ince ve esnek olan prefabrik kuronlardır. Böylece hazır bir dişe kolayca adapte edilebilir hale gelirler [20] [21].

4. STRİP KURONLAR

Bu kuronlar ilk olarak 1979'da Webber ve meslektaşları tarafından selüloit kuronlar olarak tanıtılmıştır. Selüloit strip kuronlar çeşitli boyutlarda preforme şeffaf plastik kuronlardır (IonCrown, 3M Dental, Loughborough, UK, UnitekPedo-Form StripCrowns) [22].

Son yıllarda yeni jenerasyon dentin bonding sistemler ve kompozit rezinlerin gelişimi ile rezin adeziv sistemlerin süt dişi mine ve dentinine bağlanma kuvvetlerinin sürekli diş mine ve dentinine eşdeğer olduğunun gösterilmesi, bu sistemlerin ön bölge süt dişlerinin estetik restorasyonlarında kullanımlarını ön plana çıkartmıştır. Süt dişi mine ve dentinine etkili bir bağlanma marjinal mikro sızıntıyı, rekurrent çürüğe neden olan bakteri penetrasyonunu, postoperatif duyarlılığı ve pulpa iltihabı olasılığını ortadan kaldıracak ve daha az preparasyon ile diş yapısını koruyacaktır [23].

Yüksek bağlanma değeri gösteren dentin bonding ajanlar aşırı harap olmuş anterior ve posterior süt dişlerinin restorasyonunda klinik avantajlar getirecektir. Tüm bu gelişmeler özellikle geniş çürük lezyonuna sahip ya da travmaya uğramış süt dişlerinin tedavisinde, selüloidstrip kuronlarla yapılan kompozit rezin restorasyonları pratik olmaları yanında estetik, fonksiyon ve retansiyon açısından da tercih edilir hale getirmektedir. Bu kuronlar çürüğün dişeti sınırına ulaştığı ve tedavi yaklaşımlarının çok kısıtlı olduğu olgularda endodontik tedaviyi takiben yapılan kompozitrezin post-core'larda, metalik pinler, ortodontik teller ya da kompozit core'lar yardımıyla dişi yeniden yapılandırmak amacıyla da kullanılmaktadırlar [24] [25].

5. PEDO JAKET KURONLAR

Pedodontide kullanılan bu kuronların ticari adi da Pedo Jacket olarak geçer. Kopolyester bir materyalden oluşan bu kuronlar doğal diş rengi formu olan A2 tonu mevcuttur. Kuronlar esnektir, uzunluğu makaslarla kesilerek ayarlanabilir. Tüm prefabrik kuronlar içinde mevcut tek esnek veya yumuşak kuron seçeneği olduğuna dikkat etmek önemlidir. Bu özellik Pedo Jaket kuronu, diş boyut ve şekli bakımından büyük değişkenliği nedeniyle dişlere adaptasyonunu kolaylaştırır. Diş hazırlığı, strip kuronlara benzer ancak çoğu zaman daha az preparasyon gerektirir. Çürüklerin temizlenmesi ve dişin kuronun iç yüzeyine uyması için hazırlanması, retansiyon için yüzeylerin paralel bırakılması gerekir. Kuronun daha iyi adaptasyonu için firma tarafından astar maddesi de verilir. Firma astar maddesinin içeriği hakkında bilgi vermemiştir. Sonrasında simantasyonu yapılır. Bu işlem için bonding prosedürü uygulanır [26].

6. PEDO PEARLS

Bunlar, FDA'nin gıda sınıfı toz boya ve epoksi reçine ile kaplanmış güzel alüminyum kronlardır. Sut dişleri için kalıcı kron olarak kullanılırlar. Kesilmesi ve kıvrılması kolaydır, kırılma ve pul pul dökülme olmaz. Kompozit eklenebilir. Fakat bu kuronlar daha az dayanıklı ve daha yumuşaktırlar [27].

7. ZİRKON KURONLAR

Bu kuronların, daha önce tarif edilen tüm prefabrik kuronlara kıyasla daha üstün bir mukavemete sahip olduğuna inanılmaktadır. Diş renginde olup genellikle iki farklı tonda mevcuttur. Bu özelliklerden dolayı zirkonyum kronlar klinisyenler için daha cazip hale geliyor. Bu tür kronların endikasyonları, önceden belirtilen önceden oluşturulmuş sut dişi kuronlarından farklı değildir ve yerleştirme tekniği, prefabrik veneerli çelik kuronlarınkine benzemektedir. Yeterli boyutta bir zirkon kuronu pasif olarak uydurmak için, dişin preparasyonunda 0.5 ile 0.75 milimetre arasında labial, lingual ve aproksimal yüzeylerden, 2 milimetre insizal kenardan kesilmesi gereklidir. Diğer kron tiplerinden önemli bir farkı, zirkonya kuronunun uzunluğunun makasla ayarlanamayacağı, bunun yerine su soğutmalı bir elmas frez kullanılması gerektiği yönündedir [28].

Çeşitleri:

7.1.EZ Pedo Zirconia Crowns (EZ PedoInc., El DoradoHills, CA 95762 USA)

Bu kuronun özelliği, patentli tutma teknolojisi "**Zir-lock Ultra**", yani kuron kenar boşluklarına kadar uzanan tutucu oluklar ile birlikte simanın boşalmasını ve aynı zamanda mikroorganizmaların girmesini önler. Bu durum yapıştırmada iki kat daha fazla yüzey alanı sağlar. Alüminyum oksit ile kumlanarak ilave tutuculuk sağlanır.

7.2.NuSmile ZR Pediatric Crowns (NuSmile, LTD., Houston, Tx 77008, USA)

Kaliteli, yekpare zirkon seramikten oluşur. Yüksek estetik bir görüntü sağlar. Ayrıca yarı şeffaflığı sayesinde dişin üzerindeki koyu yansımaları güzel kapatır. NuSmile kuronlarının yanında bir de deneme kuronu verilerek kontrollerin bu kuron ile yapılması sağlanır. Bu kuronun hem temiz kalmasını sağlar.

7.3.Zirconia Kinder Krowns (Kinder Krowns, St. Louis Park, MN 55426, USA)

Nano teknolojiyi temel alarak en tutarlı, en kaliteli zirkon üretir. Antagonist dişin minesinde aşınmayı azaltmak için parlatılmış bir yüzeyi vardır. Simantasyondan sonra restorasyonu kilitleyen iç tutma sistemi vardır. Bu tutma bantları ayrıca bağlanma için ilave yüzey sağlar. Zırkonia Kinder Krown'ın ince marjini kuronu mümkün olduğunca doğal kılar. Orta ve normal olmak üzere iki boyutu mevcuttur [29] [30].

SONUÇ

Çocuklarda görülen diş kayıplarında veya dişlerdeki fazla madde kayıplarında çeşitli tedavi yöntemleri geliştirilmiştir. Estetik, fonksiyon, maliyet, uygulama kolaylığı, tedavi süresi, restorasyon gerektiren diş sayısı gibi faktörler uygulanacak tedavi yönteminin belirlenmesinde etkilidir. Ağızda bulunan dişlerin kuron ve kök boyutları, periodontal sağlıkları, destek diş sayısı ve süt dişlerinin ağızda kalma süresi göz önünde bulundurularak tedavi şekli belirlenir. Anterior bölgede uygulanacak bir restorasyonda estetik ön planda iken, posteriorda fonksiyon ön plana çıkmaktadır. Bundan dolayı seçilecek kuron seçiminde bu hususlar göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

1- Petersen, P.E. (2003). The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community. Dent. Oral. Epidemiol., 31(Suppl. 1):3-24.

2- Usha, M., Deepak, V., Venkat, S., Gargi, M. (2007). Treatment of severely mutilated incisors: A challenge to the pedodontist. J. Indian Soc. Pedod. Prevent. Dent., 25(5): 34-6

3- Roberts, C., Lee, J.Y., Wrigth, J.T. (2001). Clinical evaluation of and parental

satisfaction with resin-faced stainless steel crowns. Pediatr. Dent., 23:28-31.

4- Alaçam, T, Uzel, İ, Alaçam, A. (2000) "Fazla madde kayıplı süt dişlerinde tedavi seçenekleri" Endodonti,, Barış yayınları, Ankara, S.571-609

5- E.Dimitrov, R.Andreeva, M.Georgiev. (2016). Indications for use of preformed crowns in pediatric dentistry MedInform ISSUE2. page 439-443

6- Tote JV, Godhane A, Das G, Soni S, Jaiswal K, Vidhale G. (2015). Posterior Esthetic Crowns in Pediatric Dentistry. Int J Dent Med Res. 1(6):197-201.

7- Mathew Renu Ann. (2013). Esthetics in primary teeth. Int. Res. J. Pharm. 4(8):80-82

8- Arathi Rao. (2012). Principles and Practice Of Pedodontics. Page 216-224

9- Dhar V., Hsu KL., Coll JA., Ginsberg E., Ball BM., Chhibber S., Johnson M.,Kim M., Modaresi N.,Tinanoff N. (2015). Evidence-based Update of Pediatric Dental Restorative Procedures: Dental Materials, The Journal of Clinical Pediatric Dentistry Volume 39, Number 4

10- Seale, N.S., (2002).The use of stainless steel crowns. Pediatr. Dent., 24(5):501-5.

11- Ros C. Randall, B.CH.D., M.Phil.; Mathiass M. A. Vrijhoef., Nairin H. F. Wilson. (2000). Efficacy of preformed metal crowns vs. amalgam restorations in primary molars: a sistematic review. JADA 131:337-43

12- Dawson LR, Simon JF, Taylor PP. (1981). Use of amalgam and stainless steel restorations for primary molars. ASDC J Dent Child. 48:420-422.

13- M.Yilmaz, M.E. Kocogullari. (2004). Clinical Evaluation of Two Different Methods of Stainless Steel Esthetic Crowns Journal of Dentistry for Children. 71:212-214

14- Muthu,MS., Sivakumar,N. (2009).Paediatric Dentistry: Principles and Practice .page 234

15- Randall RC, Vrijhoef MMA.(2000). Efficacy of preformed metal crowns vs. amalgam restorations in primary molars. J Am Dent Assoc. 131: 337-343.

16- Full CA, Walker JD, Pinkham JR. (1974). Stainless steel crowns for deciduous molars. J Am Dent Assoc. 89; 360-364.

17- Croll TP, Helpin ML. (1996). Preformed resin-veneered stainless steel crowns for restoration of primary incisors. Quintessence Int. 27:309-13

18- Sahana, S., Arun, A., Vasa, K. (2010). Esthetic Crowns for Primary Teeth: A Review

19- Sajjanshetty S, Patil PS, Hugar D, Rajkumar K. (2012). Pediatric preformed metal crowns - An update. J Dent Allied Sci. 1(2):29-32

20- Stewart, R. E., Luke, L. S., & Pike, A. R. (1974). Preformed polycarbonate crowns for the restoration of anterior teeth. J Am Dent Assoc, 88(1), 103-107.

21- 37- Venkataraghavan K, Chan J, Karthik S. (2014). Polycarbonate crowns for primary teeth revisited: Restorative options, technique and case reports. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 32:156-9

22- Webber, D.L., Epstein, N.B., Wong, J.W., & Tsamtsouris, A. (1979). A method of restoring primary anterior teeth with the aid of a celluloid crown form and composite resins. Pediatr Dent, 1(4), 244-246.

23- Muhamad, A., Azzalden, A., Mai, A.(2015).Strip Crowns Technique for Restoration of Primary Anterior Teeth: Case Report. Journal of Dental and Medical Sciences,Vol.14,page 48-53

24- Grosso FC. (1987). Primary Anterior Strip Crowns: A new approach in Pedodon.11:182.

25- Ram, D., Peretz, B. (2000). Composite crown-form crowns for severely decayed primary molars: a technique for restoring function and esthetics. J. Clin. Pediatr. Dent., 24(4):257-60

26- Castro, A.A. (2014). Evaluation of the Clinical Performance of Pedo Jacket Crowns in the Treatment of Maxillary Anterior Teeth with Early Childhood Caries: A Prospective Clinical and Laboratory Study

27- Waggoner, W.F. (2005). Restorative dentistry for the primary dentition. Pediatric dentistry, infancy through adolescence. 4th ed, Philadelphia: WB Sounders Co, 357-363

28- Townsend JA, Knoell P, Yu Q, et al. In vitro fracture resistance of three commercially available zirconia crowns for primary molars. Pediatr Dent 2014;36:125-9.

29- Holsinger DM, Wells MH, Scarbecz M, Donaldson M. Clinical evaluation and parental satisfaction with pediatric zirconia anterior crowns. 2016;38(3):192–197.

30- Clark L, Wells M, Harris E, Lou J. (2016). Comparison of amount of primary tooth reduction required for anterior and posterior zirconia and stainless steel crowns. Pediatr Dent. 38(1):42-6.

ÖRGÜTSEL DESTEĞİN ALGILANAN TÜKENMİŞLİK DUYGUSUNA ETKİSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Doç. Dr. Mehmet ALTINÖZ
Öğr. Gör. Dr. Demet ÇAKIROĞLU
Hacettepe Üniversitesi

Özet

Örgütsel destek, çalışanlara kurum ve yöneticiler tarafından değer verilmesine yönelik bir algılama biçimi olarak kabul edilmektedir. Çalışanların kendilerini güvende hissetmeleri ve örgütlerinin yanlarında olduklarını düşünmelerini sağlaması bakımından kurumsal değerler kapsamında çalışan mutluluğunu ve verimliliğini artırmaya yönelik özellikler ile karşılıklılık ve örgütsel bağlılık gibi olumlu sonuçları ortaya koymaktadır.

Günümüz iş ortamındaki gelişmeler, çalışanların yaşamlarına büyük kolaylıklar sağlarken, bunun yanı sıra daha stresli bir yaşam içerisinde bulunmalarına neden olmaktadır. Açık bir sistem olan iş yaşamı süreç içerisinde çalışanları stresli bir ortama itmekte, bu durum çalışanlar için fiziksel ve psikolojik birçok sorunu ortaya çıkarmaktadır.

Stresin sonuçlarından biri olarak görülen tükenmişlik duygusu; olumsuz iş deneyimi bulunan çalışanları anlamak için ortaya konulan bir kavram olarak kabul edilmekte, işyerindeki duygusal tükenmeyi, çalışanların duyarsızlaşması ile ilgili olarak diğer çalışanlara ve yöneticilere karşı düşük başarı algısı içeren duygusal bir çöküntüyü karşımıza getirmektedir.

Algılanan tükenmişlik duygusuna yönelik örgütsel desteğin etkisinin hangi seviyede olacağı hususu son yıllarda üzerinde çalışılan bir konu haline gelmiştir. İş ortamında çalışanların sosyal ve duygusal gereksinimlerinin karşılanması, performansının ödüllendirilmesi ve organizasyonun gönüllü olduğu algısının yükselmesi durumunda; mutlulukların önemsendiği, artan çabalara önem ve değer verildiğine ilişkin yaklaşımların ortaya konulduğu görülmektedir.

Çalışmanın amacı; söz konusu sürece katkı sağlamak, çalışanlar üzerindeki örgütsel desteği tanımlamaya çalışmak ve bu desteğin algılanan tükenmişlik duygusuna olan etkisini incelemektir. Bu amaçla; Ankara'da faaliyette bulunan bir kamu hastanesindeki sağlık çalışanlarına yönelik hazırlanmış olan anket formu

uygulanarak, örgütsel desteğin sağlık çalışanlarının tükenmişlik duygusuna olan etkisi ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın sonunda ortaya çıkan bulgulara dayanarak, örgütsel destek ile ilgili olarak yapılması gerekenler ve özellikle tükenmişlik duygusunun ortadan kaldırılmasına yönelik öneriler getirilmiştir. Bu kapsamda hazırlanan çalışmanın, uygulayıcılara ve alan çalışmalarına katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel destek, tükenmişlik duygusu, kamu hastanesi, sağlık çalışanları, duygusal tükenmişlik

A STUDY ON THE THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL SUPPORT ON PERCEIEVED FEELING OF BURNOUT

Abstract

Organizational support is accepted as a form of perception aimed at valuing employees by institutions and managers. It provides positive results such as reciprocity and organizational commitment as well as features to increase employee happiness and productivity within the scope of corporate values in order to make employees feel safe and think that they are with them in their organizations.

Today's developments in the business environment, while providing great convenience to the lives of employees, as well as lead to a more stressful life. Business life, which is an open system, pushes the employees to a stressful environment in the process and this creates many physical and psychological problems for the employees.

Feeling of burnout, seen as one of the consequences of stress; It is accepted as a concept for understanding employees with negative work experience and brings emotional depletion in the workplace, emotional depression to other employees and managers with regard to employee depersonalization.

In recent years, the issue of organizational support for perceived feeling of burnout has become a topic of concern. In the event that the social and emotional needs of the employees in the business environment are met, the performance is rewarded and the perception that the organization is voluntary increases; It is seen that happiness

is given importance and approaches are put forward that increasing efforts are given importance and value.

Purpose of the study; contributing to this process, trying to define organizational support on employees and examining the effect of this support on perceived feeling of burnout. For this purpose; A questionnaire was prepared for health workers in a public hospital in Ankara and the effect of organizational support on the burnout feeling of health workers was tried to be determined.
Based on the findings at the end of the study, recommendations were made about organizational support, and especially to eliminate the feeling of burnout. It is hoped that the study prepared within this scope will contribute to practitioners and field studies.

Keywords: Organizational support, feeling of burnout, public hospital, health care workers, emotional burnout.

1. GİRİŞ

Tükenmişlik kavramı 1970'li yıllardan itibaren araştırmacılar tarafından üzerinde çalışılan bir konu haline gelmiştir (1). İş ortamında çalışanların sosyo-duygusal ihtiyaçlarının karşılanması, artan çabaların ödüllendirilmesi, organizasyonun gönüllü olduğu kanaatine varılması durumunda; mutlulukların önemsendiği ve artan çabalara değer verildiğine ilişkin yaklaşımlar görülmektedir (2). Bu yaklaşım örgütsel destek olarak kabul edilmekte ve aynı zamanda örgütsel desteğin, örgütün stresli olduğu durumlarla da ilgilendiği anlamına gelmektedir (3).

Örgütsel destek, çalışanların örgütsel hedeflere ulaşma yönünde daha fazla gayret içinde olmalarının, ödüllendirilecekleri yönündeki beklentileri ortaya koymaktadır. Ayrıca, yöneticiler tarafından çalışanlara yönelik örgütsel desteğin, çalışanların tükenmişlik duygusu üzerinde de olumlu etkisi olacaktır.

2. ÖRGÜTSEL DESTEK

Örgütsel destek, örgütün gönüllü çalışmalar sonucunda elde edilen düşüncelere dayalı olarak ortaya çıkmaktadır. Ödüller ve iş koşullarının uygun duruma getirilmesi örgütsel desteğe önemli katkılar sağlamaktadır (4).

Örgütsel destek, çalışanın kurumuyla yapmış olduğu psikolojik bir sözleşme olarak görülmektedir (5). Yapılan araştırmalar, yönetici ve çalışan arasında performans-ödül beklentilerinin karşılıklı olması durumunda, örgütsel destek algısının oluşacağı

sonucunu ortaya çıkarmış bulunmaktadır (6). Algılanan desteğin, övgü ve onaylama ihtiyaçlarının karşılanması durumunda, çalışanlar kurumlarına karşı duygusal bir bağ geliştirecekler, böylelikle çalışanlar daha fazla katılımcı ve başarılarını ortaya koyarak örgütsel amaçlara ulaşma çabalarını artırmış olacaklardır.

2.1. Örgütsel Desteğin Belirleyicileri

Örgütsel desteğin belirleyicileri aşağıdaki gibi ortaya konulmaktadır (7):

- Örgütsel adalet,
- Örgütsel ödüller ve iş koşulları,
- Yönetici desteği,
- Bireysel özellikler.

Örgütsel desteği en fazla etkileyen faktör olarak örgütsel adalet kabul edilmektedir. Örgütsel adalet, çalışanların adalet algısına dayanmaktadır. Çalışanlar örgüt içerisinde adil davranışlarla karşılaştıklarına inandıkları ölçüde, olumlu tutumlar ortaya koymaktadırlar (8). Bu durumda çalışanlar, yöneticileri ve çalışma arkadaşları ile uyumlu ve güvene dayalı ilişkiler geliştirmektedirler (9).

2.2. Örgütsel Desteğin Sonuçları

Çalışanlar uygun ve geçerli uygulamalara genellikle olumlu yaklaşımlarla karşılık vermektedirler. Bireyler arasındaki ilişkilerde karşılıklılık kuralının geçerli olduğu kabul edilmekte ve insanın doğasının buna uygun olduğu savunulmaktadır (10). Örgütsel desteğin oluşturduğu olumlu sonuçlardan bazıları aşağıda belirtilmiştir (11).

- Performansın artması,
- İş doyumunun artması,
- İşe bağlılığın artması,
- İş stresinin azalması ve psikolojik performansın artması,
- Devamsızlığın azalmasıdır.

3. TÜKENMİŞLİK

3.1. Tükenmişlik Kavramı

Tükenmişlik kavramı, bireyin aşırı çalışması sonucunda duygusal tükenmesi anlamına gelmektedir. Maslach ve arkadaşları tükenmişlik kavramının bilimsel bir kavram olarak gelişmesi konusunda önemli çalışmalarda bulunmuşlardır. Maslach

ve arkadaşları tarafından kullanılan üç boyutlu tükenmişlik kavramı, genel kabul gören bir tükenmişlik tanımı olarak kabul edilmektedir. Söz konusu tanıma göre tükenmişlik; hizmet sektörü çalışanlarında gözlenen ve belirtileri duygusal tükenme, hizmet verilen kişilere karşı duyarsızlık ve kişisel başarı duygusunun azalması olarak karşımıza gelen bir durum olmaktadır.

3.2. Tükenmişliğin Belirtileri

Tükenmişliğin genel kabul gören belirtileri aşağıda görülmektedir (12):

- Performans kayıpları,
- İşin yönetilmesindeki yetersizlik,
- İşe yönelik heyecanın ortadan kalkması,
- Yeni görevlerin alınmasında ve yapılmasında isteksizlik,
- Unutulan görevler,
- İşin son güne kadar yetiştirilememesi,
- Süreklilik oluşturan işe geç kalmalar,
- Uzun saatler boyunca çalışma veya dinlenme saatlerinin kullanılmaması,
- İş ortamında diğer çalışanlar ile oluşan kronik sorunlar.

Tükenmişliğin belirtileri farklı biçimlerde karşımıza gelmekle birlikte, tükenmişlik duygusu yaşayan bir çalışan, iş doyumsuzluğu ve yorgunluk duygusu yaşadığını fark etmektedir. Bununla birlikte çalışan; işe gitmek istememekte ve bireysel imajına uygun olmayan davranışlar ortaya koymaktadır (13).

3.3. Tükenmişlik Duygusunun Önlenmesi İçin Yapılması Gerekenler

Tükenmişlik duygusu ile baş edebilmek için öncelikle sorunun varlığını kabul etmek gerekmektedir. Tükenmişlikle baş etme, çalışanlar ve örgüt tarafından gerçekleştirilmesi olanaklı olup, bunun için bazı tekniklerin kullanılması söz konusu olmaktadır (14).

Tükenmişlik ile örgütsel olarak baş etme tekniklerinden bazılarını; insan kaynakları seçimi, yönetim ve örgütsel yapının geliştirilmesi, insan kaynaklarını güçlendirme, katılımlı yönetim, işin zenginleştirmesi, kariyer danışmanlığı, çevre koşullarının iyileştirilmesi, çatışmaların yönetimi, sosyal desteğin sağlanması, performans değerleme ve eğitim programları olarak sıralamamız olanaklı görülmektedir.

4. ARAŞTIRMA

4.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, söz konusu sürece katkı sağlamak, çalışanlar üzerindeki örgütsel desteği tanımlamaya çalışmak ve bu desteğin algılanan tükenmişlik duygusuna olan etkisini incelemektir. Bu amaçla Ankara'da faaliyette bulunan bir kamu hastanesindeki sağlık çalışanlarına yönelik hazırlanmış olan anket formu uygulanarak, örgütsel desteğin sağlık çalışanlarının tükenmişlik duygusuna olan etkisi ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

4.2. Araştırma Evreni ve Örneklem

Araştırmaya konu olan evren, Ankara'daki bir kamu hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarıdır. Araştırma yapılan kamu hastanesinde 417 sağlık çalışanı görev yapmaktadır. Araştırma kapsamında evrenin tamamına ulaşılması hedeflendiğinden evrenden örneklem alma yoluna gidilmemiştir. Hastaneye gönderilen 225 anketten 209 anket geri dönmüş ve 191 anket analiz için değerlendirilmeye alınmıştır.

4.3. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Araştırma verileri anket yöntemi ile toplanmıştır. Tükenmişliği saptamak amacıyla Maslach ve Jackson tarafından geliştirilen ve Ergin tarafından analiz edilen "Maslach Tükenmişlik Envanteri" kullanılmıştır. Maslach Tükenmişlik Ölçeği; duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarıya ilişkin üç boyuttan oluşmaktadır. "Örgütsel Desteği" saptamak amacıyla, Eisenberger vd. tarafından geliştirilen ölçeğin kısa versiyonu kullanılmıştır.

4.4. Ölçeklerin Güvenirlikleri

Veri toplama aracı olarak kullanılan ölçeklerle ilgili olarak güvenirlik katsayıları Tükenmişlik ölçeği için Cronbach Alpha=0,91. Tükenmişliği oluşturan alt boyutlarda da Duygusal Tükenme boyutu α=0,88, Duyarsızlaşma boyutu α=0,93, Kişisel Başarı boyutu α=0,91 olarak saptanmıştır. Örgütsel Destek ölçeği için Cronbach Alpha=0,82 olarak analiz edilmiştir. Bu elde edilen sonuçlara göre ölçeğin genelinin ve alt boyutlarının Cronbach Alpha değerinin sosyal bilimler açısından oldukça güvenilir ve kabul edilebilir bir düzeyde olduğu söylenebilir.

4.5. Verilerin Analizi

Araştırma grubunun ölçme araçlarına verdikleri cevapların geri dönüşünü takiben bilgisayarda veri tabanı oluşturulmuş ve sonuçlarının değerlendirilmesinde istatistik paket programı kullanılmıştır. Demografik bilgiler için frekans yüzde yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya katılanların kişisel özellikleri ile alt boyutlar arasında 0,05 anlamlılık düzeyinde farklılık olup olmadığına "t testi" ve "Anova Testi" ile bakılmıştır. Tükenmişlik duygusu ile örgütsel destek arasındaki ilişki de "Pearson Korelasyon" yöntemi ile analiz edilmiştir.

4.6. Bulgular

Araştırmaya katılanların demografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler, tükenmişlik ile örgütsel destek algısının demografik özelliklere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği ve tükenmişlik algısı ile örgütsel destek algısı Pearson Korelasyon yöntemi ile analiz edilip bulgu ve yorumlara yer verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubuna Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Kişisel Bilgiler		**f**	**%**	**Kişisel Bilgiler**		**f**	**%**
Cinsiyet	Kadın	94	49,2	**Kurumda Çalışma Süresi**	1 yıldan az	1	0,5
	Erkek	97	50,8		1-5 yıl	6	3,1
Yaş	20-24	12	6,3		6-10 yıl	19	9,9
	25-29	3	1,6		11-15 yıl	55	28,8
	30-34	30	15,7		16-20 yıl	100	52,4
	35-39	44	23,0		21-+ yıl	10	5,2
	40-44	73	38,2	**Eğitim**	İlköğretim	31	16,2
	45 - +	29	15,2		Lise	41	21,5
Medeni Durum	Evli	120	62,8		Önlisans	38	20,0
	Bekar	71	37,2		Lisans	49	25,6
					Lisansüstü	32	16,7

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarına ait tanımlayıcı istatistiki bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir. Buna göre araştırmaya katılanların 94'ü kadın, 97'si erkektir. Yaş değerlerine bakılacak olursa 40 yaş ve üzerinde yaşa sahip çalışanların oranı % 53,4'tür. Araştırmaya katılanların, % 62,8'i evli, % 37,2'si bekardır. Çalışma süresine bakılacak olursa, araştırmaya katılanların % 86,4'ü 11 yıl ve üzerinde çalışma süresine sahiptir. Eğitim durumu açısından incelendiğinde katılanların %25,6'sı lisans mezunudur.

Tablo 2. Örgütsel Destek ile Algılanan Tükenmişlik Duygusu ve Alt Boyutları Arasındaki Pearson Korelasyon Tablosu

	Pearson Korelasyonu (r)	A	B	C	D	E
Duygusal Tükenmişlik (A)	**R**	1	0,326	0,286	0,756	-0,576
	P	**-**	**,000**	**,000**	**,000**	**,000**
Duyarsızlaşma (B)	**R**	0,326	1	0,468	0,731	-0,565
	P	**,000**	**-**	**,000**	**,000**	**,000**
Kişisel Başarı (C)	**R**	0,286	0,468	1	0,774	-0,521
	P	**,000**	**,000**	**-**	**,000**	**,000**
Tükenmişlik Algısı (D)	**R**	0,756	0,731	0,774	1	-0,733
	P	**,000**	**,000**	**,000**	**-**	**,000**
Örgütsel Destek Algısı (E)	**R**	-0,576	-0,565	-0,521	-0,733	1
	P	**,000**	**,000**	**,000**	**,000**	**-**

Tükenmişlik algısı ve tükenmişlik alt boyutları ile örgütsel destek algısı arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını 0,05 önem seviyesinde Pearson Korelasyon analizi ile araştırılmıştır. Tablo 2'ye göre örgütsel destek ile algılanan tükenmişlik arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Örgütsel destek ile algılanan tükenmişlik arasında Pearson Korelasyon katsayısı r=-0,733 ve p=0,000 bulunmuştur.

Tükenmişliği oluşturan alt boyutlardan duygusal tükenmişlik ile örgütsel destek algısı arasında negatif yönlü orta kuvvette r=-0,576 ve p=0,000; duyarsızlaşma ile örgütsel destek algısı arasında negatif yönlü orta kuvvette bir ilişki r=0,565 ve p=0,000; kişisel başarı ile örgütsel destek algısı arasında orta kuvvette negatif r=-0,521 ve p=0,000 bir ilişki saptanmıştır.

5. SONUÇ

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre tükenmişlik algısı, ölçeğinin geneli için ortalama 1,72 olarak saptanmıştır. Bu sonuca dayanarak sağlık çalışanlarının tükenmişlik değerlerinin çok yüksek olmadığı söylenebilir. Örgütsel destek algısı ise ortalama 3,04 olarak bulunmuştur. Buna göre sağlık çalışanlarında örgütsel destek algısının çok yüksek olmadığı görülmüştür.
Tükenmişlik ile örgütsel destek algısı arasındaki korelasyon araştırılmış, tükenmişlik ile örgütsel destek arasında negatif yönlü ve oldukça kuvvetli bir ilişkinin varlığı saptanmıştır. Tükenmişliği oluşturan alt boyutlar ile örgütsel destek arasındaki ilişki orta kuvvette ve negatif yönlü olarak ortaya çıkmıştır.

Bu bulgulara dayanarak çalışanların tükenmişlik algılarını ortadan kaldırmak için sağlık çalışanlarına destek olunmalı, kuramsal çerçevede ortaya konulan örgütsel destek yöntemleri çalışanlar üzerinde uygulanmalıdır.

KAYNAKÇA

(1) Budak G, Sürvegil O. "Tükenmişlik ve Tükenmişliği Etkileyen Örgütsel Faktörlerin Analizine İlişkin Akademik Personel Üzerinde Bir Uygulama", Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 2005, 20(2): 95.

(2) Rhoades L, Eisenberger R, Armeli S. "Affective Commitment to The Organization: The Contribution of Perceived Organizational Support", Journal of Applied Psychology, 2001, 86(5): 825-836.

(3) Rhoades L, Eisenberger R. "Perceived Organizational Support: A Review of The Literature", Journal of Applied Psychology, 2002, 87(4): 698-714.

(4) Rhoades L, Eisenberger R. "Perceived Organizational Support: A Review of The Literature", Journal of Applied Psychology, 2002, 87(4): 698.

(5) Aselage J, Eisenberger R. "Percived Organizational Support and Psychological Contracts: A Theorical Integration", Journal of Organizational Behaviour, 2003, 24: 491.

(6) Eisenberger R, Aselage J, Sucharski I. L, Jones J. R. "Percived Organizational Support, The Employment Relationship: Examining Psychological and Contextual Perspectives", Oxford University Press, 2004: 210.

(7) Rhoades L, Eisenberger R. "Perceived Organizational Support: A Review of The Literature", Journal of Applied Psychology, 2002, 87(4): 698.

(8) Beugre C.D. "Understanding Organizational Justice and its Impact on Managing Employee: An African Perspective", Journal of Human Ressource Management, 2002, 13(7).

(9) Folger R, Knovsky M.A. "Effect of Prucedural and Distributive Justice on Reactions to Pay Raise Decision," Academy of Management Journal, 1989, 32(1): 115-130.

(10) Settoon R, Bennet N, Liden R. "Social Exchange in Organizations: Percetived Organizational Support, Leader-Member Exchange, and Employee Reciprocity", Journal of Applied Psychology, 1996, 81(3): 219-227.

(11) Yıldız S. Örgüt Kültürünün, İşten Ayrılma Eğilimi ve Çalışan Verimliliği Üzerindeki Etkisi: Bir Ara Değişken Olarak Örgütsel Destek Algısı (Tez). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi; 2008: 35-37.

(12) Domeyer D. "How to Deal With Burnout Before it's to Late", Women in Business, 2004, 56(5): 10.

(13) Kırlangıç Çam O. M. Tükenmişlik, İzmir, Saray Medikal Yayıncılık San. ve Tic. Ltd. Şti., 1995: 21.

(14) Sürvegil O. Çalışma Hayatında Tükenmişlik Sendromu, Tükenmişlikle Mücadele Teknikleri, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2006: 95.

PİYANO EĞİTİMİNDE DİKKAT STRATEJİLERİ VE DEŞİFRE ÇALMA BECERİSİNE ETKİSİ

Dr. M. Kayhan KURTULDU
Trabzon Üniversitesi
Esra SÜER
Trabzon Üniversitesi

Özet

Bu çalışmada anlamlandırma ve dikkat stratejilerine yönelik iki farklı uygulama yapılarak sonuçlar değerlendirilmiştir. Yapılan iki farklı uygulamada aynı konu farklı uygulamalar ile anlatılmıştır. Çalışmanın yürütülmesi için iki farklı deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Yaşları 8 ile 10 arasında değişen ve piyano dersi alan öğrencilerden oluşan gruplar ile (2 deney, 2 kontrol) ilgili stratejilere yönelik uygulama yapılmıştır. Her iki uygulama için seçilen ortak konu piyanoda nüans işaretleri olarak seçilmiştir. İlk uygulamada farkın kavranması ve öğrenilmesi için nüans işaretleri benzetimlerle anlatılmış, diğer uygulamada işaretlerin doğru zamanda fark edilerek uygulanması için uyarıcı işaretler kullanılmıştır. Yapılan uygulamalarda öğrencilerin performansları puanlanarak başarı durumları gözlenmiş ve elde edilen puanlar ile istatistik işlemler yapılmıştır. İstatistik işlemlerde parametrik ölçümler tercih edilmiş ve gruplar arasında bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Anlamlandırmaya dayalı uygulamada deney grubu yönünde fark bulunmuş ve deney grubunun daha başarılı olduğu gözlenmiştir. Dikkat stratejisine dayalı ikinci uygulamada ise düşük düzeyli de olsa deney grubu yönünde bir eğilim bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Piyano eğitimi, anlamlandırma stratejileri, dikkat stratejileri

EVALUATION OF MEANING AND ATTENTION STRATEGIES IN PIANO EDUCATION INTO THE SCOPE OF SAME TOPIC-DIFFERENT GROUPS

Abstract

In this study, two different applications were made for elaboration and attention strategies and the results were evaluated. The same subject is explained with different applications in two different applications. Two different experimental and control groups were formed for conducting the study. Applications were made for the strategies with groups (2 experimental, 2 control) whose ages are between 8 and 10 and taking piano lesson. The common topic chosen for both applications was chosen as nuance signs on the piano. In the first application, the nuance signs were explained with simulations in order to understand and learn the difference. In the other application, the warning signs were used to detect and apply the signs at the right time. In the applications, the performances of the students were scored and their success was observed and the scores and statistical procedures were made. Parametric measurements were preferred for the statistical process and independent sample t test was applied between the groups. In elaboration process significant differences were

found in the experimental group and the experimental group was found to be more successful. In the second application based on the attention strategy, it is observed that there are significant differences for the experimental group albeit at a low level.

Keywords: Piano education, elaboration strategies, attention strategies

Giriş

İnsanların öğrenmesinin ne şekilde olduğu ve bunu etkili hale nasıl getirileceği üzerindeki çalışmalar uzun bir geçmişe sahiptir. Bu konuda kimi zaman çeşitli kuram ve modeller geliştirilmiş ve bu modeller kimi zaman oldukça büyük taraftar kitlesi bulmuş ve savunulmuştur (Öztürk, Kısaç, 2003, s. 252). Ortaya atılan her öğrenme yaklaşımı, modeli, stratejisi kendi özellikleri ile birlikte kimi zaman diğerleri ile çok yakın, kimi zaman ise çok farklı niteliklere sahip olsa da bu tip yaklaşımların hemen hepsinde odak noktası öğrenciler ve onların algıları olmuştur. Bu noktada öne çıkan en önemli hususlardan biri de öğrencilerin kendi potansiyelinin ve kapasitesinin farkında olmasıdır.

Öğrencilerin günümüz koşullarına ayak uydurabilmeleri için nasıl öğrendiklerinin bilincine sahip olmaları gereklidir. Bu süreçte öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini izleyebilmeleri, kendi öğrenme özelliklerinin farkında olmaları, bu süreçte yararlanabilecekleri stratejileri bilerek seçmeleri ve kullanabilmeleri öğrenmeyi öğrendiklerini gösterir. Bu tip becerilerin kazanılmasının en etkili yollarından biri öğrenme stratejilerini nasıl kullanabileceğinin öğrencilere öğretilmesidir (Yıldızlar, 2012). Öğrencilerin hem kişisel anlamda kendi öğrenme süreçlerini izlemeleri, hem de genel anlamda başarılarını artırarak sürdürülebilir hale getirmelerindeki önemli etken muhakkak ki öğrenme stratejileri ve onların oluşturacağı etkidir.

Bilişsel öğrenme kuramlarının hemen hepsi bireylerin öğrenme sorumluluğunu üstlenmesi ve etkin katılımından bahsetmektedir. Bu nedenle son dönemdeki çalışmalar öğrenme stratejileri üzerine yoğunlaşmıştır (Subaşı, 2003, s. 282). Öğrenme stratejileri, öğrenilen bilgilerin belleğe kayıt edilmesi ve hatırlanması gibi bilişsel stratejileri ve bu bilişsel stratejileri yöneten yürütücü bilişi kapsayan, aynı zamanda öğrenmeyi etkileyen ve doğrudan öğrenen kişi tarafından kullanılan davranış ve düşünce süreçleridir (Arends, 1997'den Akt: Subaşı, 2003, s. 272).

Öğrencilerin başarılı olmaları genelde kendi öğrenme biçimlerinin farkında olmalarına ve bu öğrenme biçimlerini yönlendirmelerine odaklıdır (Erdem, 2005). Dolayısıyla alanda yapılmış pek çok çalışma öğrenme stratejileri ile akademik başarı ilişkisini belirgin biçimde ortaya koymaktadır. Ancak bu stratejilerin etkin kullanımı için özgün öğrenme etkinlikleri ya da problemler ile eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri de önem kazanmaktadır (Somuncuoğlu, Yıldırım, 1998). Öğrencilerin kendi öğrenmelerini yürütebilmek için öğrenme stratejilerini kullanması ya da bunun için hedeflerin seçilmesi önemli değildir. Bu noktada önemli olan husus en uygun durumda en uygun öğrenme stratejisini belirlemek ve kullanmaktır. (Senemoğlu, 2005, s. 558).

Öğrenen bireyin öğrenme stratejilerini doğru kullanamıyor olması veya kendi öğrenme sürecini doğru düzenleyememesi öğrenme sürecinde sorunlar yaşamasına neden olur. Buna bağlı olarak öğrenen birey, akademik başarısızlık durumlarıyla

karşı karşıya kalabilir. Birey için öğrenme esnasında bazı görevlerin başarılamaması akademik başarısızlık olarak sonuçlanabilir (Vural, 2011). Bu noktada öğrenme stratejilerinin doğru tanınması, anlaşılması ve buna bağlı olarak sürecin doğru planlanması önemlidir. Stratejinin ve öğrenme stratejisi kavramının doğru anlaşılması ve tanımının kavranması, devam eden sürecin de doğru yürütülmesi için önem kazanmaktadır.

Strateji bir problemi çözmek amacıyla yapılan tutarlı bir planın parçası olan ve bu süreçte kullanılan çeşitli taktiklerin birleşimi olarak genel bir yaklaşımla açıklanabilir. Dolayısıyla, strateji kavramı tüm bu becerileri seçmek, birleştirmek ve uygulamak için bilinçli olarak verdiğimiz kararlardır (Serçe, Sümbül, 2015). Ercan ve Orhan ise (2016) öğrenme stratejilerinin bir konuya ilişkin hedefe ulaşmada seçilecek öğretim metodu, diğer bazı teknikler ve değerlendirme biçimleriyle bir bütün olarak uygulanması gerektiğini vurgulamaktadır.

Öğrenme stratejisi kavramı bireyin kendi kendine öğrenmesine yardım eden teknikler olarak adlandırılabilir. Bu teknikler, öğrenme işini gerçekleştiren bireyler tarafından öğrenmeyi etkilemesi amacıyla kullanılan davranışları ve düşünceleri kapsar. Bu stratejiler öğrencinin kendini motive etmesini, bilgileri seçmede, edinmede ve düzenlemede etkili yollar izlemesini sağlamak amacıyla kullanılır (Özer, 2008).

Başka bir bakışla öğrenme stratejileri, öğrenme sürecindeki öğrencilerin öğrenme işini kendilerinin yapabilmelerine olanak sağlamaktadır (Tay, 2004). Woolfolk'a (1998) göre ise öğrenme stratejileri öğrenme için seçilmiş hedefleri başarmaya yönelik plandır. Yani detaylı bir başlangıç planı ya da öğrenme için belirlenmiş bir amaca/kazanıma ulaşabilmek için çizilmiş bir plandır (Akt: Cesur, 2008). Öğrenme stratejileri öğrenmek için uğraşırken kullandığımız yardımcı tüm öğeler olarak da adlandırılabilir. Dolayısıyla öğrenmek için etrafımızda çok çeşitli bilgiler vardır ve bu çok çeşitli bilgi veya bilgi bütünleri için gerektiğinde farklı öğrenme stratejileri de kullanabiliriz. Bu sebeple öğrenme stratejilerinin esasen birden fazla olduğu ve bunlarında kendi içerisinde farklı sınıflamalarla sunulduğuna literatürde rastlamaktayız.

Bu sınıflamalardan birinde Senemoğlu (2005, s. 560-575) sıralamayı bilgiyi işleme kuramı kapsamında düşünerek ve bilişsel stratejiler ile yürütücü biliş stratejilerini de kapsayarak aşağıdaki gibi sıralayarak açıklamıştır. Açıklamalarında bu ana başlıkları alt gruplara göre de ayrıntılandırmıştır.

- Dikkat Stratejileri (Altını Çizme, Metin Kenarına Not Alma)
- Kısa Süreli Bellekte Depolamayı Artıran Stratejiler (Zihinsel Tekrar, Gruplama)
- Anlamlandırmayı (Kodlama) Güçlendirici Stratejiler (Eklemleme Stratejileri, Benzetimler, Örgütleme Stratejileri, Not Alma, Özetleme, Uzamsal Temsilciler Oluşturma, Ana Hatları Oluşturma, Şematize Etme, Bellek Destekleyici Stratejiler)
- Geri Getirmeyi (Hatırlama) Artırıcı Stratejiler
- Güdüleme Stratejileri (Dikkati Sürdürmeyi Sağlayan Duyuşsal Stratejiler, Uygunluğu Arttırmaya Yardım Eden Duyuşsal Stratejiler,

Güveni Arttırmayı Sağlayan Duyuşsal Stratejiler, Doyum Arttırmayı Sağlayan Duyuşsal Stratejiler)

- Yürütücü Biliş Stratejileri (Biliş Hakkında Bilgi, Bilişi İzleme)

Gerek bu sınıflama, gerekse literatürdeki diğer sınıflamalar içerisinde en dikkati çekenlerden birisi anlamlandırma stratejileridir. Yeni bilginin ya da yeni bir uyaranın bize ilk etapta anlamlı gelmemesi ve bireylerin tüm bu bilgileri kendisi için anlamlı kılma çabaları, anlamlandırma stratejilerinin başlangıç noktasını oluşturmaktadır.

Anlamlandırma stratejileri, genel anlamda öğrenilecek bilginin daha önce öğrenilmiş ve bellekte yer etmiş bilgilerle bütünleştirmesi ve anlamlı hale getirilmesini sağlayan stratejilerdir (Tunçer, Güven, 2017). Anlamlandırma stratejilerinin kullanılmasındaki amaç, bireylerin öğrenecekleri yeni bilgilerle daha önce öğrenmiş oldukları bilgileri birleştirerek anlam vermeleridir. Bireyler bu bilgileri zihinlerinde kendilerince yorumlayarak saklar ve bu bilgileri daha sonra hatırlamak üzere uzun süreli hafızasına yollar (Tay, 2004).

Bu stratejiler yeni bilginin olduğu gibi hafızaya aktarılmasından ziyade anlamlı bir bütün olarak aktarılmasına olanak tanır. Bu noktada yeni bilgiye anlam verilebilmesi için bireyin o konuya yönelik önbilgilerinin olması önemlidir ve bu yeni bilgiyi mevcut bilgilerle ilişkili kılınmalıdır. Bu kapsamda yer alan bazı stratejiler şöyle sıralanabilir; a) eski bilgilerden faydalanarak öğrenme, b) kavramları hikayeleştirme, c) kavramları günlük yaşamla ilişkilendirme, d) yeni konuyu zihinde canlandırma, e) kavram haritaları oluşturma, f) özetler çıkarma, g) kısa notlar alma (Çelikkaya, 2010).

Ausubel'e göre (1968) anlamlı öğrenmenin üç önemli koşulu vardır bunlar; a) kullanılacak öğrenme malzemesinin anlamlılığı, b) bireyin mevcut bilişsel yapısı, c) öğrenenin bireyin niyeti olarak sıralanabilir. Bu koşullardan biri ya da bazıları yerine gelmediğinde kullanılan yöntem ne olursa olsun anlamlı öğrenme gerçekleşmez (Akt: Açıkgöz, 2004, s. 76). Anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesinde ve bilgilerin eski bilgilerle ilişkilendirilmesinde kodlama işlemi ve kodlamaya dönük uygulamalar öne çıkmaktadır. Bu noktada kodlama ve bilgilerin birbirine eklenmesi kapsamındaki eklemleme stratejileri anlamlı öğrenmede etkin kullanılan uygulamalardır.

Kodlama denilen süreç kalıcı hafızamızda var olan bir bilgi ile yeni bilginin ilişkilendirilerek hafızaya transferidir. Uzun süreli hafızamızdaki bilgi şemalarına yeni gelen bilginin gerçekleşir ve bu şema yeniden düzenlenerek bilgi ilişkili ve kalıcı hale getirilir. Ancak bu zaman zarfında uygulanan kodlamanın etkili olması gerekir ki bu da ancak anlamlandırma ile olanaklıdır. Bu süreçte bireyler yeni karşılaştıkları bilgiyi ne kadar fazla ilişkilendirir, çağrışımlar yaratır ve üzerinde düşünürse, öğrenmenin etkililiği ve kalıcılığı da kolaylaşır (Subaşı, 2003, s. 272). Bu noktada eklemleme öne çıkmaktadır ve Arends (1997) eklemlemeyi var olan bir bilgi ile yeni bilgiler arasında ilişkiler kurmak olarak açıklar. Eklemleme stratejisi, ayrıntı bir ekleme, ek yapma sürecidir. Eklemleme stratejileri, birey için yeni olan bir bilginin hafızaya alınması esnasında, bilinen bilgi ile yeni bilgi arasında ilişki kurmaya ve böylece bilgi birimleri arasında birliktelik oluşturarak öğrenilmesine yardımcı olur (Akt: Subaşı, 2003, s. 290).

Gerek anlamlandırma yaklaşımı, gerekse bu süreçteki kodlama ve eklemleme uygulamalarının başlaması, esasen bilginin fark edilmesi ve algılanması ile başlar. Kişi için yeni olan bir bilginin öğrenilmesi için o bilgiye ya da ilgili uyarana dikkat

etmesi ve algılaması gerekmektedir. Dolayısıyla öğrenme sürecinde ilk karşımıza çıkan unsurlardan biri dikkattir. Bu noktada dikkatin ve dikkat stratejilerinin de önemi artmaktadır.

Bireye çevresinden gelen her türlü yeni bilginin gerekli olanlarının seçilerek kısa süreli belleğe alınmasındaki en önemli süreç dikkat sürecidir. Bu nedenle öğretim etkinliklerinde belki de ilk görev öğrencilerin dikkatini belirginleştirmektir (Çelikkaya, Kuş, 2010). Dikkat denilen süreç uyarıcılar (yeni bilgiler) üzerindeki bilinçli odaklaşma sürecidir. Bilinçli odaklaşmada kasıt sınırlı bir alanı öne çıkartmaktadır ve bu sınırlı alanda diğer uyarıcılar daha fark edilmeden kaybolur. Çünkü yeni öğrenilecek olan bilgilerin dikkat yoluyla farkına varılması ve seçilmesi gerekir. Bu sürecin dışında kalanlar seçilmediği için bellekten kaybolurlar (Öztürk, Kısaç, 2003, s. 265).

> Dikkat, en genel anlamıyla "zihinsel bir faaliyetin odaklaşmasıdır". Dikkatin yapısında zihinsel bir uyarılmışlık hâli ve seçme işlemi vardır. Zihin dış dünyadan gelen uyarıcıları almaya hazır hâldedir, uyarıcıları fark eder ve karşı karşıya olduğu büyük miktardaki uyarıcılar arasından amacına uygun olanları seçer. Bu süreci yönlendiren unsur dikkat mekanizmasıdır (Öztürk, 1999).

Öğretim sürecinde ilk iş öğrencinin dikkatini konuya yoğunlaştırmaktır. Kendi öğrenme işlemini takip eden öğrenci de öğreneceği konuya bağlı olarak, dikkat stratejilerinden bazılarını kullanır ve böylece öğrencinin dikkati öğrenilecek hedefe yönelir (Senemoğlu, 2005, s. 560). Dikkatin yoğunlaştırılmasında bireyler iç ve dış etkenlerden etkilenir. Dışsal özellikler genellikle yeni bilgi ile ilgilidir ve bu ilgide uyarıcının büyüklüğü, şiddeti, parlaklığı, şekli, değişkenliği, hareketliliği ve yeniliği etkili olur. İçsel özellikler ise bireyin kendisini ilgilendiren ve genellikle beklentiler, geçmiş yaşantılar, ilgiler, ihtiyaçlar ile ilişkilidir. Bireyin öğrenmesi gerektiğine inandığı her türlü uyaran, diğerlerine göre daha fazla dikkat çeker (Öztürk, Kısaç, 2003, s. 266).

Dikkatin önemli olduğu ve anlık bazı dikkat kayıplarının performans üzerinde önemli etkiler yaratabileceği bir başka farklı alan ise müzik eğitimi alanıdır. Müzik eğitimi alanında ve bilhassa bu alanın önemli bir kolu olan çalgı eğitimi sürecinde dikkat, performansın tümü boyunca önemlidir. Her öğrenme süreci gibi bu süreçte de dikkat ile başlayan süreç, kalıcı bilgilerin oluşmasında bireylere önemli ölçüde yardımcı olan anlamlandırma stratejileri ile pekişmektedir. Tüm bu unsurlar çalgı eğitiminin en temel yapı taşlarından biri olan piyano eğitiminde de böyledir.

Piyano eğitiminde her iki elin de aktif olması gerek dikkat stratejilerini, gerekse kalıcı öğrenmede anlamlandırma stratejilerini etkin kılmaktadır. Birden fazla hususa (her iki el, eşgüdüm, notalar, artikülasyonlar, pedallar vb.) dikkat edilmesi ve buna göre performansın kalitesinin etkilendiği piyano eğitimi sürecinde öğrencilerin kalıcı bilgilere ulaşmasında anlamlandırma stratejilerinin etkililiği açıktır. Dikkat stratejileri ile önemli noktalara odaklanabilen birey, anlamlandırma yoluyla da bazı seslendirme tekniklerini veya bilgileri kalıcı hale getirebilir. Tüm bu bakış açıları eşliğinde çalışmada anlamlandırma stratejileri ile dikkat stratejileri, piyano eğitimi sürecinde deneysel bir yaklaşımla bir arada denenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda aşağıdaki gibi bir amaç ve yöntem izlenmiş, sonuçlar değerlendirilmiştir.

Amaç

Bu çalışmada anlamlandırma ve dikkat stratejilerine yönelik iki farklı uygulamanın aynı konunun öğrenilmesi ve doğru uygulanması üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışmada kontrol gruplu ön test sontest deneysel deseninden faydalanılmıştır. Bu kapsamda diğer bir deyişle karışık deneysel desen uygulanmış ve farklı gruplar ile denemeler yapılmıştır.

Deneysel araştırmalar temel amacı değişkenlerin arasındaki neden ve sonuç ilişkilerini irdelemek olan ve değişkenleri kontrol altına almak suretiyle oluşan farkların değişkenler arasındaki ilişkilere ve değişkenler üzerindeki etkisine bakan çalışmalardır (Karakaya, 2014, s. 74; Büyüköztürk, vd. 2018, s. 202). Diğer bir deyişle deney yöntemi bağımsız değişkenin bağımlı değişkene etkisini yordayan ve bu süreç sonunda bağımlı değişkendeki değişimi gözleyen yöntemdir (İslamoğlu, 2009, s. 107). Kontrol gruplu (diğer bir ifade ile iki gruplu) ön test son test araştırmalarında gruplar belirlendikten sonra ön test ve son test uygulamaları yapılır. Kontrol grubu manüple edilmezken deney grubu bağımsız değişken ile manüple edilir (Karakuş, Başıbüyük, 2017, s. 216). Howitt'e göre (1997), ön test son test kontrol gruplu desen esasen hem ilişki, hem de ilişkisiz bir desendir. Bu desen aynı kişileri bağımlı değişken üzerinde iki kez ölçtüğü için ilişkili, farklı kişilerden oluşan deney ve kontrol gruplarını ölçümler yolu ile karşılaştırdığı için ise ilişkisiz bir yapıdadır. Bu nedenle ön test son test kontrol gruplu desen için karışık desenli grup da denmektedir (Akt: Büyüköztürk, vd. 2018, s. 212).

Çalışma Grubu

Çalışma grubu için özel bir kursta araştırmacılardan biri tarafından ders yapılan ve yaşları 8-10 arasında değişen öğrenciler tercih edilmiştir. Toplamda 19 öğrencinin bulunduğu kursta bir öğrencinin yaşının diğerlerinden büyük olması, iki öğrencinin de yeni başlayan öğrenci olması sebebiyle 3 öğrenci kapsam dışı tutularak kalan 16 öğrenciden gruplar oluşturulmuştur. Her biri 4 öğrenciden oluşan iki deney ve iki kontrol grubu oluşturulmuştur. Kalan 16 öğrencinin piyano çalma becerileri ders öğretmeni görüşü de dikkate alınarak birbirine yakın olduğu anlaşıldığından gruplara atama rastgele yapılmıştır. Atama yapılırken yansız olmayan tek değişken gruplarda yaş dağılımının dengeli olmasına dikkat edilmiş olmasıdır. Öğrencilerin öğretmen görüşü gözlemi gibi hususlarla denk oldukları varsayılarak gruplara atanması yeterli görülmüş olmasına karşın yine de tüm gruplara bir ön test uygulaması da yapılarak denklik konusunda emin olunması sağlanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Çözümlenmesi

Verilerin toplanması sürecinde ilk olarak grupların belirlenmesi ile birlikte denkliğin sağlamasını yapmak için bir ön test uygulanmıştır. Bu uygulamada ve diğer tüm deneysel uygulamalarda araştırmacılar tarafından öğrencilerin beceri seviyesine yönelik eserler oluşturulmuştur. Literatürde var olan eserlerin daha önceden duyulmuş veya seslendirilmiş olması ihtimaline karşın bu tedbir alınmıştır. Oluşturulan eserler sol elde eşlik sağ elde melodi biçiminde ve do majör ve re minör tonlarda yazılmıştır. Ön test için bir adet do majör eser her iki uygulamada yer alan gruplar için ön test sürecinde ortak kullanılmış, diğer iki re minör eser de iki farklı uygulamadaki öğrencilere çaldırılmıştır. Ön test sürecinde ilk do majör eser 15 dakika çalıştırılmış ve herhangi bir yöntem kullanılmadan uygulama yapılarak son performanslar puan verilerek kaydedilmiştir.

Ön test uygulamasının bitmesi sonrasında ilk olarak anlamlandırma stratejilerine dayalı çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamada kontrol grubu ön testte olduğu gibi herhangi bir farklı yöntem kullanılmadan çalışmış, nüans işaretleri

klasik bir anlatımla öğrencilere aktarılmıştır. Anlatılan nüans işaretleri her iki grupta da temel işaretler içerisinden seçilmiş ve bu kapsamda piyano (p), mezzoforte (mf), forte (f) kavramları anlatılmıştır. Devamında deney grubu ile çalışmaya geçilmiş ve nüans işaretleri benzetimlerle öğretilmiştir. Deney grubu ile yapılan çalışmada temel işaretler olan piyano (p), mezzoforte (mf), forte (f) kavramları ve bunların farkları kısaca sözlü olarak anlatılmış, devamında bu işaretlerin seslendirilmesindeki farklar çeşitli hayvanların seslerine göre benzetimlerle tasvir edilmiştir. Piyano için kedi sesi, mezzoforte için köpek sesi, forte için aslan kükremesi benzetimleri ile 20 dakika tamamlandıktan sonra son performanslara puan verilerek ilk uygulama bitirilmiştir. Kontrol grubu ile de 20 dakika sonrasında son performanslar puan ile tespit edilmiştir. Bu uygulamada ilk re minör eser kullanılmıştır.

Dikkat stratejilerine yönelik çalışmada da ilk çalışmaya benzer bir desen uygulanmış, ilk olarak deney grubu ile herhangi bir farklı yöntem kullanılmadan ikinci re minör eser çalışılmıştır. Bu uygulama dikkati ve buna yönelik algıyı ölçtüğü için deneysel uygulama kısmı ilk çalışmadan daha kısa ve deşifre odaklı bir çalışma olarak yürütülmüştür. Bu gruptaki öğrencilerin işaretleri fark edip edemediği gibi bir dikkati ölçmek için bu işaretleri önceden bilmiş olması gerektiği düşünülmüş ve ön test uygulamasındaki do majör parça ilk uygulamadan farklı olarak bu uygulamadaki gruplarla nüans işaretleri yazılmış biçimi ile çalışılarak öğrencilere anlatılmıştır. Bu grup için yapılan ve nüans işaretlerini içeren ön test uygulaması, konu aktarımı da içerdiği için ilk uygulamadaki gibi 15 dakika değil 20 dakika yapılmıştır. Son test uygulamasına gelindiğinde ise deney grubu ile herhangi bir işaret olmaksızın ilgili ikinci re minör eser üç kez deşifre ettirilmiş, son deşifre uygulaması puan ile belirlenerek kayıt altına alınmıştır. Deney grubunda ise aynı re minör eser nüans işaretleri renkli kalemle altı çizilerek çaldırılmıştır. Deney grubunda da eser üç kez deşifre ettirilmiş ve son performans puan ile tespit edilerek süreç tamamlanmıştır.

Öğrencilerin seslendirme performanslarının puanlanmasında Kurtuldu (2010) tarafından geliştirilmiş olan piyano sınavı değerlendirme ölçeğinden, deşifre performansları için yine Kurtuldu (2014) tarafından başka bir çalışmada kullanılmış olan deşifre değerlendirme anahtarından yardım alınmıştır. Gruplardan elde edilen sayısal verilerin analizinde bir istatistik paket program kullanılmıştır. Elde edilen değerlendirme puanları hem ön test, hem de son test süreçleri açısından analize tabi tutulmuştur. Analizlerde parametrik ya da parametrik olmayan testlerin belirlenmesi için normallik sınaması gerçekleştirilmiş, bu uygulama için çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir. Elde edilen verilerin normallik varsayımını karşılaması sebebiyle parametrik testler tercih edilmiş ve bu kapsamda tüm ölçümler için bağımsız örneklem t testinin uygun olduğuna kanaat getirilmiştir. Ölçümlerde manidarlık için kabul sınırı $p<0,05$ düzeyinde kabul edilmiştir.

Tablo 1. Normallik Ölçümüne Yönelik Sonuçlar

Ölçüm	Çarpıklık		Basıklık	
	Değer	SS	Değer	SS
İlk Uyg. Öntest	-,485	,752	-,083	1,481
İlk Uyg. Sontest	-,111	,752	-,865	1,481
İkinci Uyg. Öntest	-1,085	,752	-,152	1,481
İkinci Uyg. Sontest	-,504	,752	-1,348	1,481

Çokluk vd. (2014, s. 16) standart bir dağılım ekseninde basıklık ve çarpıklık katsayılarının sıfır olması gerektiğini, fakat bu değerlerin +1 ile – 1 arasında olmasının da dağılımın normal dağılımdan aşırı bir sapma göstermeyeceğini vurgularken, Tabachnick ve Fidell (2013) tarafından ise +1,5 ve -1,5 değerleri arasında olması yönünde önerilmektedir (Akt: Sevin ve Küçük, 2016). Bu değerlere göre bakıldığında ilk ve ikinci uygulamanın tüm ölçümlerinde değerlerin referans sınırları içinde olduğu görülmektedir. Referans sınırları içinde gerçekleşen değerlere göre ölçümlerden elde edilmiş olan sayıların normal dağılım varsayımını karşıladığı söylenilebilir.

Bulgular

Bu bölümde tabloların ilk olarak grupların aldıkları puanları gösteren tablo ile başlaması uygun görülmüştür. Devamındaki t testi tablolarında ise ön test ölçümleri bir arada sunulurken son test ölçümleri için ayrı tablolar yapılmıştır. Bu kapsamda fark oluşan son ölçümlerin daha net anlaşılması için bu yaklaşım benimsenmiştir.

Tablo 2 Grupların Uygulamalarda Aldıkları Puanlar

Grup Adı	İlk Uyg. Öntest	İlk Uyg. Sontest	İkinci Uyg. Öntest	İkinci Uyg. Sontest
Deney 1	70,00	80,00	65,00	81,00
Deney 2	77,00	85,00	65,00	80,00
Deney 3	73,00	85,00	67,00	78,00
Deney 4	65,00	88,00	60,00	80,00
Kontrol 1	70,00	70,00	60,00	70,00
Kontrol 2	70,00	75,00	65,00	75,00
Kontrol 3	75,00	77,00	65,00	75,00
Kontrol 4	75,00	77,00	65,00	70,00

Tablo 2 incelendiğinde her iki uygulamada da ön test sonuçlarının birbirine yakın gerçekleştiği görülmektedir. Son test uygulamalarında anlamlandırma stratejisi uygulanan ilk uygulamada gruplar arasında 10 ile 15 hatta 18 puanlık belirgin farklar oluşmuştur. İkinci uygulamaya ait son test sonuçlarında ise fark çok olmamasına karşın deney grubu puanları daha iyi düzeydedir.

Tablo 3 Ön Test Ölçümlerine Yönelik t Testi Sonuçları

Ölçüm	Grup	Ort.	sd	SS	t	p
İlk Uyg. ÖnTest	Deney	71,25	6	5,05	-0,42	,683
	Kontrol	72,50		2,88		
İkinci Uyg. Ön Test	Deney	64,25	6	2,98	0,25	,806
	Kontrol	63,75		2,50		

Tablo 3'te yer alan veriler incelendiğinde ilk uygulama ve ikinci uygulama sürecindeki ön test ölçümleri için gruplar düzeyinde anlamlı bir farka rastlanmamıştır [t=-0,42 – 0,25, p<0,05]. Ortalama değerleri de incelendiğinde gruplar arasında yakın düzeyli bir başarı seviyesi olduğu ve gruplar arasında piyano çalma becerileri açısından bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 4. Anlamlandırma Stratejisine Yönelik Son Test Ölçüm Sonuçları

Grup	Ort.	sd	SS	t	p
Deney	84,50	6	3,31	4,16	,006
Kontrol	74,75		3,40		

Anlamlandırma stratejisi ile uygulama yapılan son test ölçüm sonuçları incelendiğinde p<0,05 düzeyinde anlamlı farka rastlanmıştır. Ortalama değerlerine göre fark incelendiğinde eğilimin deney grubu yönünde olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum anlamlandırmaya dayalı uygulamada deney grubunun kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu sonucunu desteklemektedir.

Tablo 5. Dikkat Stratejisine Yönelik Son Test Ölçüm Sonuçları

Grup	Ort.	sd	SS	t	p
Deney	79,75	6	1,25	4,60	,004
Kontrol	72,50		2,88		

Tablo 5'te yer alan veriler, ölçüm neticesinde p<0,05 düzeyinde anlamlı bir farkın gerçekleştiğine işaret etmektedir. Ortalama değerleri incelendiğinde farkın ilk uygulamadaki gibi belirgin olmadığı ama deney grubu yönünde fark oluşturduğu biçiminde yorumlanabilir. Buna göre ikinci uygulamada da deney grubu önemli bir puan farkı açıklığı olmamasına karşın kontrol grubuna göre daha başarılı olmuştur.

Sonuç

Yapılan çalışmalar sonucunda her iki uygulama düzeyinde de çalışma grubundaki öğrencilerin piyano çalma becerileri açısından denk düzeyde olduğu görülmüştür. Bu durum hem ön test süreci, hem de ilk olarak grup oluşturma aşamasındaki öğretmen görüşü ile sağlanmıştır. Devam eden süreçte nüans işaretleri (f, mf, p), hem anlamlandırmaya dayalı benzetimler yardımıyla öğretilmeye çalışılmış, hem de öğrenilmiş işaretlerin dikkat stratejilerine dayalı uyaranlar ile fark edilip edilmediği denenmiştir. Yapılan ilk denemede kontrol grubu ile herhangi bir farklı yöntem ya da strateji kullanılmadan çalışılırken, deney grubunda hayvan seslerine göre benzetimler ile anlamlandırma stratejileri kullanılmış ve süreç sonunda deney grubunun stratejinin de etkisi ile konuyu daha iyi kavradığı gözlenmiştir. Bu noktada nüans işaretlerinin anlamlandırma stratejileri ile öğretilmesinin ve klasik öğretime göre daha başarılı biçimde kavratılmasının mümkün olduğu söylenilebilir.

Dikkat stratejilerinin nüans işaretlerinin fark edilmesi ve uygulanması sürecindeki etkisine odaklanılan ikinci uygulamada da deney grubu yönünde bir eğilim saptanmıştır. Bu uygulamada her iki grup esasen bazı temel nüans işaretlerini (p, mf, f) ön test uygulamasında klasik anlatımla öğrenmiştir. Fakat ikinci uygulamada dikkati uyaran işaretler deney grubunu daha ön plana çıkarmıştır. Diğer

uygulamadan farklı olarak bu uygulama, doğrudan iyi düzeyde kavrama ve öğrenme odaklı olmadığı, öğrenilmiş bir bilginin ikinci seferde doğru uygulanması odaklı olduğu için, gruplar arasındaki başarı farkı anlamlandırma stratejisindeki gibi büyük değildir. İşaretleri öğrenmiş iki grubun dikkati uyarılmış olma farkı ile karşılaştırılması denenmiştir, fakat yine de deneysel uygulamadaki bağımlı değişkene müdahale süreci gereği deney grubu lehinde gelişme kaydedilmiştir.

Her iki uygulamada da kullanılan stratejiler ile elde edilen sonuçlar, öğrenilecek ya da öğrenilmiş konular üzerinde etkili olabilecek uygulamalar yapılmasına, bilhassa küçük yaş gruplarında kavrama ve doğru uygulama hususunda bazı yardımcı yöntem, teknik veya stratejilere ihtiyaç duyulacağına vurgu yapmaktadır. Nüans işaretleri bu çalışma özelinde seçilmiş bir konu olması haricinde, piyano eğitimi sürecinde tüm uygulamaya ve bilgiye dayalı piyano öğretilerinde yardımcı unsurların devrede olmasına ihtiyaç vardır. Bu noktada herhangi bir konunun sadece iyi öğrenilmesinde değil, tekrar karşılaşıldığında da doğru uygulanması için de öğretim yöntem ve tekniklerine ihtiyaç olduğu ortaya konulmuştur. Bu ve benzeri çalışmaların daha farklı ya da daha geniş çalışma grupları ile tekrarlanması, hatta bu tip uygulamaların daha küçük veya büyük yaş grupları nezdinde denenmesi önemli görülmektedir. Literatürde yer alacak her türlü doğru ve çok çeşitli sayıca fazla bilgi, ileride çalışma yapacak araştırmacılara ve bu tip dersler düzeyinde eğitim veren öğretmenlere yol göstermesi açısından önemli ve gereklidir.

Kaynakça

Açıkgöz, K. Ü. (2004). Aktif öğrenme. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak-Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demir, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri.* Ankara: Pegem Yayıncılık.

Cesur, M. O. (2008). Üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin yabancı dil öğrenme stratejileri öğrenme stili tercihi ve yabancı dil akademik başarısı arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çelikkaya, T. (2010). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejileri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 11(3), 65-84.

Çelikkaya, T. ve Kuş, Z. (2010). Sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma durumları. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, 29,* 321- 336.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları.* Ankara: Pegem Akademi.

Ercan, N. ve Orhan, Ş. Y. (2016). Yetişkin çalgı eğitiminde öğrenme-öğretme stratejileri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi (Asos Journal), 4(37),* 1-12.

Erdem, A. R. (2005). Öğrenmede etkili yollar: Öğrenme stratejileri ve öğretimi. İlköğretim Online, 4(1), 1-6. http://ilkogretim-online.org.tr

İslamoğlu, A. H. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. İzmit: Beta Yayıncılık.

Karakuş, Ö. ve Başıbüyük, O. (2017). *Deneysel ve deneysel olmayan araştırma yöntemleri*. K. Böke (Ed.), Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri içinde, s. 198-240, İstanbul: Alfa Yayınları.

Karakaya, İ. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. A. Tanrıöğen (Ed.), Bilimsel Araştırma Yöntemleri içinde, s. 57-83, Ankara: Anı Yayıncılık.

Kurtuldu, M. K. (2010). Piyano sınavı değerlendirme ölçeğinin puanlayıcılara yönelik geçerlik ve güvenirliği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi (Esosder),* http://www.e-sosder.com/ (ISSN: 1304 – 0278), 9(31), 224 – 232.

Kurtuldu, M. K. (2014). Piyano öğrencilerinin deşifre becerileri ile piyano dersi başarılarının karşılaştırılması. *TSA (Türkiye Sosyal Araştırmalar) Dergisi, 18(3),* 11 – 23.

Özer, B. (2008). Öğrenmeyi öğretme (ünite 9). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Öztürk, B. (1999). Öğrenme ve öğretmede dikkat. *Milli Eğitim, 144,* 51-58.

Öztürk, B. ve Kısaç, İ. (2003). Bilgiyi işleme modeli. B. Yeşilyaprak (Ed.), Gelişim ve öğrenme psikolojisi içinde, s. 252-281. Ankara: PegemA Yayıncılık.

Senemoğlu, N. (2005). Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya. Ankara: Gazi Kitapevi.

Serçe, H. ve Sümbül, A. M. (2015). *Dil öğrenme stratejileri.* Ankara: Pegem Akademi.

Sevin, H. D. ve Küçük, S. (2016). İşgörenlerin rekreasyonel etkinliklere katılım düzeyleri ile çalışma performansları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma. *Journal of Recreation and TourismResearch, 3(1),* 24 – 31.

Somuncuoğlu, Y. ve Yıldırım, A. (1998). Öğrenme stratejileri: teorik boyutları, araştırma bulguları ve uygulama için ortaya koyduğu sonuçlar. *Eğitim ve Bilim, 22(110),* 31-39.

Subaşı, G. (2003). Bilgiyi işleme kuramı. A. Ulusoy (Ed.), Gelişim ve öğrenme içinde, s. 260-305. Ankara: Anı Yayıncılık.

Tay, B. (2004). Sosyal bilgiler dersinde anlamlandırma stratejilerinin yeri ve önemi. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(2),* 1-12.

Tunçer, B. K. ve Güven, B. (2017). Öğrenme stratejileri kullanımının öğrencilerin akademik başarıları, hatırda tutma düzeyleri ve derse ilişkin tutumları üzerindeki etkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 4(2),* 1-20

Vural, L. (2011). Öğretmen adaylarının çalışmalarında yaşadıkları öğrenme sorunları ve kullandıkları öğrenme stratejileri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 46 16,* 46-65.

Yıldızlar, M. (2012). Öğretmen adaylarının öğrenme stratejileri üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 42*, 430-440.

FRANSIZ MANDA YÖNETİMİ ALTINDAKİ SURİYE'DE YAŞANANLARA BİR BAKIŞ

Öğr. Gör. Dr. Ayşe ERKMEN
Gaziantep Üniversitesi

Özet

Birinci Dünya Savaşı'nı Osmanlı Devleti adına bitiren yıl olan 1918 yılında Osmanlı ordusu Suriye topraklarından geri çekilmiştir. Bu gelişmenin ardından Şerif Hüseyin'in oğlu olan Emir Faysal harekete geçerek söz konusu bölgede bir devlet kurma çalışmalarını başlatmıştır. Suriye'de denetimi sağlayan Faysal Lübnan'ı da kontrolü altına almak istemiş, ancak harekete geçen Fransız ordusu bunu engellemiştir. 1920 Martında toplanan Suriye Ulusal Kongresi Suriye'nin bağımsızlığını ilan etmiş ve Emir Faysal'ı da yeni kurulan Suriye Devleti'nin başına kral olarak getirmiştir. Suriye de bunlar yaşanırken, San Remo Konferansı'nda (24 Nisan 1920) alınan kararla Suriye toprakları Fransız manda yönetimi altına verilmiştir. Gizli anlaşma olan Sykes-Picot Anlaşması ile de Suriye toprakları Fransa'ya bırakılmıştı. Suriyeli milliyetçiler ve Kral Faysal, Fransa'nın manda yönetimine karşı çıkmış bunu kabul etmemiştir. Bunun üzerine Fransız güçleri Suriye'de harekete geçerek Faysal yönetimine son vermiştir. Bu gelişmeyle Faysal, Suriye topraklarından ayrılmak zorunda kalırken Suriyeli milliyetçiler Fransız yönetimine karşı mücadeleyi bağımsız olana kadar sürdürmüşlerdir. Fransa ise burada tutunabilmek için askeri, siyasi, ekonomik alanlarda her türlü baskıyı uygulamaya koymuştur. Fransa Suriye'yi doğrudan yönetimle yöneterek yönetim kadrolarına Fransızları yerleştirmiştir. Suriye'de böl yönet politikası uygulamıştır. Söz konusu toprakları etnik yapısına göre beş ayrı birime bölerek yönetmiştir. Suriye'de Fransız yönetimine karşı ilk büyük ayaklanma 1925 yılında başlamış ve bu büyük ayaklanma 1927 yılına kadar sürmüştür. Ayaklanmada Suriyeliler büyük kayıplar vermiştir. Suriyeliler bu mücadeleyi sürdürmüş ve 1936 yılında bağımsızlık anlaşması yapılmış ancak bu anlaşmayı Fransız parlamentosu onaylamamıştır. Suriye bağımsızlığını 1946 yılında elde edebilmiştir. Suriye nüfusunun etnik yapısına bakıldığında Araplar çoğunlukta idi. Bunların da çoğunluğu Sünni idi. Sünni Müslüman aileler, Fransız yönetimindeki Suriye'de kendileri askeri kadrolarda görev almazken çocuklarını da askeri okullarda okutmamışlardır. Bu nedenle de bağımsız

olduktan sonra Suriye'yi azınlıkların yönetmesi söz konusu olmuştur. Çalışmanın amacı Fransız manda yönetimi altındaki Suriye'de yaşananları araştırmaktır

Anahtar Kelimeler: Suriye, Fransız Manda Yönetimi, Bağımsızlık

GİRİŞ

Selçuklularla birlikte hemen hemen 500 yıl Türk yurdu olan Suriye toprakları yaklaşık 400 yıl Osmanlı yönetiminde kalmıştır. Bu topraklar Osmanlı ve Selçuklular yönetimine girmeden önce çeşitli kavimlerin ve milletlerin yönetimine girmiştir (Özfatura, 2017). Bu günkü Suriye toprakları, doğu ve güneydoğudan Irak, güneyden Ürdün, güneybatıdan İsrail, kuzeyden Türkiye batıdan Lübnan, Akdeniz ve Türkiye ile çevrilidir (Şahin, 2019a). M. Ö. 7. Yüzyılda var olan Asur Devletine nispetle bölgeye Suriye isminin verildiği tahmin edilmektedir. Müslümanların eline geçince Araplar ve diğer Müslümanlar tarafından bölgeye Biladü'ş Şam denilmiştir. Suriye adı İslami fetihlerden sonra kullanılmamıştır. Ancak Avrupalılar tarafından 19. yüzyılının ikinci yarısı ile birlikte tekrara kullanılmaya başlanmıştır.(Öztürk, 2015:7).

Yavuz Sultan Selim döneminde 24 Ağustos 1516'da Halep'in kuzeyinde bulunan Mercidabık'ta Osmanlı ordusu Memluklerle savaşarak büyük bir zafer kazanmıştır. Bu zaferle Suriye toprakları Osmanlı Devleti topraklarına katılmıştır (Şahin, 2019b). Böylece, Suriye toprakları 1516 yılından başlayarak I. Dünya Savaşı'nın sonuna kadar Osmanlı yönetiminde kalmıştır. Osmanlı Devletinde Suriye olarak anılan bölge Bu günkü Suriye, Lübnan, Filistin, Ürdün ve İsrail topraklarını kapsıyordu (Lewis, 2006:25; Öztürk, 2015:7).

1914 yılında I. Dünya Savaşı'nın başlaması ile Milletler Cemiyetinin Suriye üzerindeki mandaterlik yetkisini Fransa'ya verdiği yıl olan 1922 yılına kadar geçen sürede bölgede birçok gelişme yaşanmıştır (Okur,2009:138) Araplar 1916 Haziran'ından başlayarak Osmanlı karşıtı ayaklanma gerçekleştirerek İngilizlerin yanında yer aldıklarını göstermişlerdir. Ancak bu durum Şerif Hüseyin ve Oğlu Emir Faysal'ın destekçileri ile sınırlı kalmıştır (Arı, 2007:159).

Arap milliyetçiliği, Suriye'de bağımsızlık mücadelesinde en önemli itici güç olmuştur diyebiliriz. Avrupalılar ile Amerika tarafında idare edilen üniversitelerde 19. yüzyıldan itibaren eğitimini tamamlayan Suriyeli entelektüeller, Arap

milliyetçiliğinin fikri zemininin oluşmasına katkı sağlamak amacıyla Arap tarihi ile dili ve edebiyatı üzerine çalışmalar yapmışlardır. Bununla Arap milliyetçiliğinin fikri alt yapısının oluşmasını sağlamışlardır. Osmanlı yönetimi altında oluşan Arap milliyetçiliği Fransız yönetimi altındaki Suriye'de en keskin ve kitlesel halini almıştır (Okur,2009:138). Arap toprakları Osmanlı yönetiminde iken Arap milliyetçiliğinin gelişmesi için çalışan ülkelerin önde gelenlerinden biri İngiltere diğeri de Fransa idi. Bu iki ülke Arap topraklarını mandaterlik yönetim anlayışı ile yönetirken kendi oluşturdukları Arap milliyetçiliğinin zararını görmüşlerdir.

SURİYE'DE FRANSIZ MANDA YÖNETİMİ

Mondros Mütarekesi'nin imzalandığı 1918 yılının Ekim ayında Osmanlı ordusunun Suriye topraklarını boşaltmaya başlaması ile Emir Faysal babasına vaat edilmiş olan bu topraklarda bağımsız bir devlet kurmak için harekete geçmiştir. Nitekim Suriye'nin farklı bölgelerinden gelen temsilcilerin katılımı ile oluşan "Suriye Ulusal Kongresi" 1920 yılının Mart ayında Suriye'nin bağımsız bir devlet olduğunu dünyaya duyururken Emir Faysal'ı da Suriye kıralı olarak ilan etmiştir (Arı, 2007:160). Bağımsız Suriye toprakları Filistin ve Lübnan topraklarını da içine alıyordu. Ancak San Remo Konferansı bunu kabul etmemiştir. Konferans kararları Filistin'i Suriye'den ayırırken Suriye ve Lübnan topraklarını Fransız manda yönetimine bırakmıştır. Fransa Suriye'de kontrolü sağlayabilmek için yaklaşık 90.000 kişiden oluşan bir orduyu sevk etmek zorunda kalmıştır. Bunun nedeni, San Remo kararları ile Suriye halkı hayal kırıklığına uğramış ve Fransız manda yönetimine karşı mücadeleye girişmesidir. Fransız Yüksek Komiseri General Gouraud, bu ayaklanma karşısında harekete geçmiş ve 1920 yılının Temmuz ayında Şam'ı kontrol altına alarak Faysal'ı tahtından indirip Suriye topraklarından kovmuştur. Böylece Suriye toprakları sıkı bir şekilde Fransız yönetimine girmiştir (Armaoğlu,2010, 250). Suriye'den çıkarılan Faysal İngilizlerin denetimi altında bulunan Filistin'e sığınmıştır (Sander,201, 77).

Fransız yöneticiler, İngiliz manda yönetimlerinde uygulanan dolaylı yönetimi tercih etmemişlerdir. Bütün yönetim kademelerine Fransızların yerleştirildiği bir yönetim anlayışını benimsemişler ve böylece yerli halkı bürokrasiden uzak tutmuşlardır. Bu nedenle Fransızların 1946 yılında Suriye topraklarından tamamen çekilmesine kadar parlamenter sistem yerleştirilmeye çalışılmışsa da yerel anlamda halkın katılımı sağlanamamıştır. Fransa Suriye'de geçici bir manda yönetimi oluşturmaya

çalışmamış bunun yerine kalıcı Fransız egemenliğini kurmaya çalışmıştır (Arı, 2007:161). Oysa manda yönetimi "geçici bir yönetimdi. Milletler Cemiyeti ile Suriye'deki Fransız mandası arasında imzalanan belgede Fransa'nın Suriye'yi yönetirken kendi çıkarlarını kollamaması isteniyordu (Okur,2009:144).

Suriye'nin kontrolünü eline alan Fransa, manda yönetimine karşı oluşan Arap muhalefetini parçalamak için Suriye'yi parçalama yoluna gitmiştir. General Gouraud Fransa'ya sadık ve tarihi bağlarla başlı olan Lübnan topraklarını Osmanlı dönemindekinin iki katına çıkararak Lübnan'ı Suriye'den ayırmıştır. Bu ise Arapların Fransız yönetimine karşı kızgınlığını iyice artırmıştır. Gouraud Suriye'de kalan toprakları ise eyaletlere ayırarak bir federal sistem kurmuştur (Armaoğlu,2010: 250-251). Böylece "böl ve yönet" anlayışı ile hareket eden Fransa Suriye'de ulusal birliği oluşturup güçlendirmek yerine etnik, dini ve mezhepsel farklılıkları mümkün olduğu kadar derinleştirme yolunu seçmiştir (Arı, 2007:161-162).

Bu yaşananlara ek olarak Sünni Müslümanlar askeri alanda yer almaktan uzak durmuş ve bunların çocukları da askeri akademilere gönderilmemiştir. Diğer dini ve toplumsal gruplar ile azınlıklar ise ülkede egemen olmanın ve yükselmenin temel unsurunu askeri kademelerde yer almakta görmüşlerdir. Bu nedenle askeri akademinin hemen hemen tamamı bunlardan oluşmaya başlamıştır. 1946 yılında bağımsızlığın elde edilmesi ile beraber askeri yapıyı elinde bulunduran bu kesim bunu ülkede nüfusun çoğunluğunu oluşturan Müslümanların egemenliğini kırmak için kullanmışlardır. Böylece de ordunun siyasal yaşamın içine çekilmesine ve ülkede sürekli bir istikrarsızlığın egemen olmasına neden olmuşlardır (Arı, 2007:161-162).

Fransızlar, Suriye'yi yönetirken Suriyelilere kötü muamele etmişlerdir. Bu durum nedeniyle Suriye halkı her fırsatta Suriye topraklarında Fransız mandaterliğini istemediklerini göstermişlerdir. Suriyelilerin bu hareketini önlemek amacıyla Suriye'de bulunan Fransız yöneticiler her türlü şiddete başvurmuşlardır. 1922 yılının Nisan ayında Suriye'deki Fransız yönetimini kınayan bir grev yapılmıştır. Fransa bu grev nedeniyle şüphelendiği tüm Suriyeli ileri genel liderleri tutuklamıştır. Bu tutuklamalar üzerine ayaklanma büyümüş ve Şam halkı 10.000 kişiye ulaşan bir kalabalıkla Fransız yöneticilerin Suriye halkına uyguladığı şiddet politikasını ve yönetimini protesto etmiştir. Fransız yöneticiler ise şiddet politikasını artırarak devam ettirmiştir. Bu Fransız yöneticilerin baskısı ve buna karşı çıkan ayaklanmalar devam etmiştir (Umar, 2002:302)

Fransa, Suriye topraklarında yaşayan Dürzilerle 1921 yılında bir anlaşma yapmış ve oluşturulan Suriye federasyonu içinde Dürzilere bağımsızlık sözü vermiş ve 1922 yılının Nisan ayında bunların bağımsızlığını tanımıştır. Bu sırada Gouraud'dan sonra Yüksek Komiser olan General Sarrail, bu anlaşmayı reddetmiştir. Bu durum üzerine 1925 yılının yaz aylarında Dürziler ayaklanmışlardır (Armaoğlu,2010: 251). Bu ayaklanmaya Şam ve Humus gibi büyük yerleşim yerleri de destek verince ayaklanma tüm ülkeye yayılmış ve bu durum Fransız güçlerini zor durumda bırakmıştır. Zor durumda kalan Fransa ağır silahlar kullanarak isyanı bastırabilmiştir. Bu isyan yer yer 1927 yılına kadar sürmüştür. İsyanı bastırırken 6.000'den fazla Suriyeli ölmüş ve çok sayıda insan da yaralanmıştır. Bu 1925 -1927 yılları arasında gerçekleşen ayaklanmaların sonrasında toplanan Suriyeli liderler bundan sonra Suriye'nin bağımsızlığı için çalışacak olan "Ulusal Blok"u oluşturmuşlardır (Arı, 2007:164).

Fransa, 1925-1927 yılları arasında çıkan ayaklanma sırasında yaşananlar ile Suriye'de uyguladığı yanlış politikaların hatasını görmüştür. Bu nedenle 1930 yılının Mayıs ayında Suriye'ye sözde bağımsızlık vererek Suriye'de Cumhuriyeti ilan etmiştir. Fakat, Suriye'nin anayasasında Fransa'nın manda rejimi çerçevesi içinde yer alan yetkileri geniş bir şekilde yer alıyordu (Armaoğlu,2010: 251). Bu anlaşma Fransa'ya Suriye'nin egemenliğini koruma yetkisi verirek Suriye'nin hava ve deniz üslerinden Fransa'nın yararlanması öngörülmekteydi. Bu nedenle milliyetçilerin Fransa'ya karşı bağımsızlık mücadeleleri devam etmiştir. Bununla birlikte kâğıt üstünde Suriye resmen bağımsızlığını kazanmıştı ve Milletler Cemiyetine üye olabilecekti (Arı, 2007:165).

Bu arada, Almanya 1935 ylından sonra Versay Antlaşması'na aykırı hareket etmeye başlamıştır (Kodaz, 2016:214). 1936 yılında Faşist İtalya'nın Habeşistan'ı ele geçirmesi ile Akdeniz'de İtalyan tehdidi oluşmuştur. Nazi Almanya'sı ve İtalya Ortadoğu'da Fransa ve İngiltere'nin aleyhinde yoğun bir şekilde propagandaya başlamışlardır. Bu durum karşısında Fransa, Suriye ve Lübnan ile ilişkilerini yumuşatma yoluna gitmek zorunda kalmıştır (Armaoğlu,2010: 251).

1930 yılında yapılan anlaşmayı Suriye Meclisi 1936 yılında onaylamıştır. Ardından "Ulusal Blok" liderleri yarı bağımsız bir devlette iktidarı devralmak için hazırlanırken 1938 yılında Fransa'da Blum'ın sol koalisyonunun dağılması sonucu Fransız Parlamentosu anlaşmayı onaylamamıştır. Böylece Suriye bağımsızlık beklerken yeniden Fransa'nın doğrudan yönetimine girmiştir. Fransız Yüksek

Komiseri 1939 yılında, 1930 anayasasını askıya alarak parlamentoyu feshetmiş ve Dürziler ile Alevilerin özerkliğini yeniden tanımıştır. Böylece Suriye yeniden bölünmüş ve tekrar bağımsızlıktan yoksun kalmıştır (Arı, 2007:165). II. Dünya Savaşı başladığında Fransız parlamentosunun hala bağımsızlık anlaşmasını onaylamaması savaş sürecinde ve savaş ertesinde Fransa- Suriye ilişkisinde yaşanan gerginlikleri devam ettirmiştir (Armaoğlu,2010: 251).

Yukarıda da belirtildiği gibi Fransa'nın Suriyeli yerel yöneticilere Suriye'nin yönetimi yetkisini vermemesi 1945 yılı sonuna kadar taraflar arasında mücadelenin devam etmesine neden olmuştur. Ancak Birleşmiş Milletlerin 1946 yılında kabul ettiği karar ve İngiltere'nin Suriye'ye müdahale olasılığını gündeme getirmesi nedeniyle Fransa bölgeyi boşaltmaya razı olmuştur. Nihayet 1946 yılının Nisan ayında Fransız güçleri Suriye topraklarından tamamen çekilmiştir (Arı, 2007:170). Böylece, 17 Nisan Suriye'de bağımsızlık günü olarak kabul edilmiştir (Okur, 2009:152).

SONUÇ

I. Dünya Savaşı öncesi Osmanlı Devleti'nin yönetimi altında olan Suriye toprakları savaş sonrası Fransız mandaterliğine bırakılmıştır. Fransa, mandaterlik kurallarına göre belli bir süre Suriye'yi idare edecektir Ancak Fransız yöneticiler Suriye'de devamlı kalmak yönünde uygulamalar yapmışlardır. Bunu başarabilmek için de böl yönet uygulaması, hakka her türlü kötü muamelede bulunma gibi her yola başvurmuştur. Suriyeli milliyetçiler ise Fransız manda yönetimini kabul etmeyerek her fırsatta ayaklanmışlardır. Bu mücadele 1936 yılına kadar devam etmiştir. 1936 yılına gelindiğinde dünyada yaşanan gelişmeler Fransa'nın manda yönetimi altındaki toplumlara olumlu yaklaşmasına neden olmuştur. Ancak Fransa, yapılan anlaşmaya rağmen II. Dünya Savaşı'nın sonuna kadar Suriye'nin bağımsızlığını tanımamıştır. II. Dünya savaşı sonucunda Suriyelilerin haklı mücadelesi ve Birleşmiş Milletler ile İngiltere'nin Fransa'ya baskısıyla Suriye bağımsızlığını elde etmiştir.

KAYNAKÇA

ARI, Tayyar, (2007). Geçmişten Günümüze Ortadoğu; Siyaset, Savaş ve Diplomasi, 3. Baskı, Alfa Yayınları, İstanbul.

ARMAOĞLU, Fahir, (2010). 20. Yüzyıl Siyasi Tarihi, 17. Baskı, Alkım Yayınları, İstanbul.

LEWİS, Bernard, (2006). Ortadoğu, Cev Selen Y. Kolay, 3. Baskı, Arkadaş yayınları, Ankara.

KODAZ, Yusuf, (2016). Bağımsız Suriye İçin Atılan İlk Adım: Fransa-Suriye Antlaşması ve Türk Kamuoyu (9 Eylül 1936), Tarih Araştırmaları Dergisi (TAD), 35 (59, 213-237.

OKUR, Mehmet Akif, (2009). Emperyalizmin Ortadoğu Tecrübesinden Bir Kesit: Suriye'de Fransız Mandası, Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi (Bilig), Sayı 48 (Kış),137-56.

ÖZFATURA, M. Necati, (2017). Türkiye Gazetesi**,** https://www.turkiyegazetesi.com.tr/yazarlar/m-necati-ozfatura/596666.aspx (Erişim16.09.2019).

ÖZTÜRK, Şeyma, (2015). Suriye'de Arap Milliyetçiliğinin Doğuşu ve II. Abdülhamid'in Suriye Politikası, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İslam Tarihi ve Sanatları Anabilim Dalı (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul, Türkiye.

SANDER, Oral, (2001). Siyasi Tarih; 1918-1994, 7. Baskı, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.

ŞAHİN, Cemalettin, (2019a). https://islamansiklopedisi.org.tr/suriye#1 (Erişim 16.9.2019).

ŞAHİN, Cemalettin, (2019b.) .https://islamansiklopedisi.org.tr/suriye#2-baslangictan-osmanli-donemine-kadar (Erişim 16.9.2019).

UMAR, Ömer Osman, (2002). Suriye'de Fransız Emperyalizmi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12(1),297-310.

ERZURUM İLİ'NDE ARAZİ KULLANIMI

Dr. Öğr. Üyesi Cemal SEVİNDİ
Atatürk Üniversitesi
Öğr. Gör. Şule DEMİR
Gümüşhane Üniversitesi

ÖZET

Yüzölçümü itibarıyla Türkiye'nin en büyük illerinden biri olan Erzurum'un, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Erzurum-Kars ve Yukarı Murat-Van bölümleri ile Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz Bölümü'nde toprakları mevcuttur. İlin Karadeniz Bölgesi'nde kalan kesimlerinde, iklim şartları bağ-bahçe tarımına imkân verirken; arızalı topoğrafik yapı nedeniyle tarım toprakları vadilerle parçalanmış durumdadır. Doğu Anadolu Bölgesi'nde kalan yörelerde ise bitkisel üretim genelde sınırlı ve tarla tarımı şeklindedir. İlin en önemli tarım potansiyeline sahip ovaları, yeterince geniş olsalar da yükseltinin fazla oluşu ve iklim şartlarının karasallığı, bitkisel üretimi sınırlandırmıştır. Erzurum İli'nde tarım yapılabilir nitelikteki arazilerin miktarı, 25.006 km² bulan yüzölçümü ile orantılı değildir. Nitekim Erzurum İli arazisinin %72'lik bölümü kültüre elverişli olmayan çayır-mera ve ormanlık-fundalık alanlardan oluşmaktadır. İl genelinde kültüre elverişli alanların oranı %18 kadar olup, işlenen tarım arazilerinin miktarı %12, kullanılmayan tarım alanlarının oranı ise %6 kadardır. Bu araştırmada Erzurum İlin'deki genel arazi kullanımı, tarımsal arazi kullanımı ve dönemsel değişimleri incelenmiş; işlenebilir nitelikteki tarım arazinin sınırlı olması üzerindeki faktörler belirlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Erzurum, Tarım, Arazi Kullanımı, Genel Arazi Kullanımı.

LAND USE IN ERZURUM PROVINCE

ABSTRACT

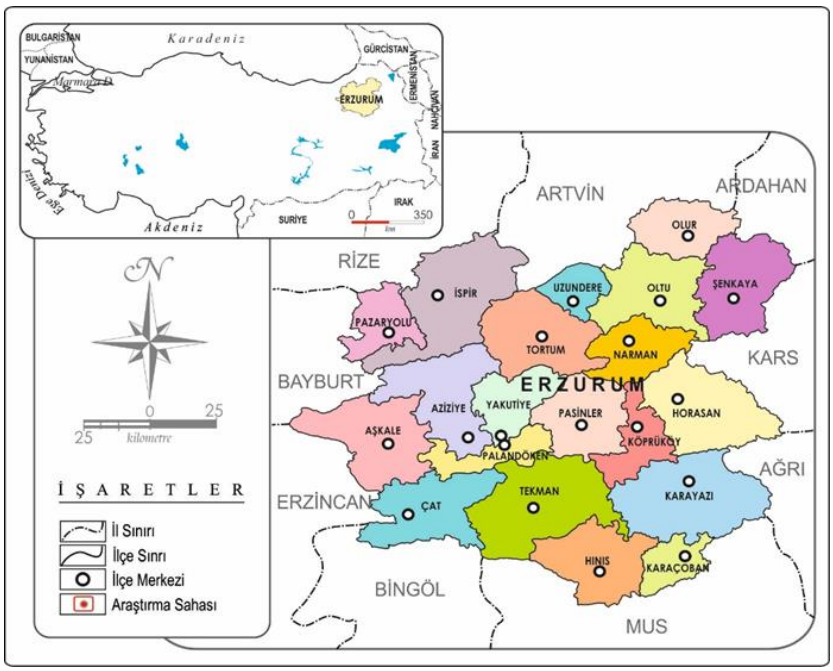
Erzurum, which is one of the largest provinces of Turkey by area, has territory in the Eastern Anatolia region of Erzurum-Kars and upper Murat-Van sections and in the Eastern Black Sea section of the Black Sea region. In the remaining parts of the province in the Black Sea region, while the climatic conditions allow vineyard-garden agriculture, the agricultural lands are fragmented with valleys due to faulty topographic structure. In the eastern Anatolia region, crop production is generally limited and field agriculture is in the form of. The plains of the province have the most important agricultural potential, although they are large enough, the high elevation and the territorial nature of the climatic conditions limited the production of the plant. The amount of agricultural land in Erzurum province is not proportional to the area of 25.006 km². As a matter of fact, 72% of the Land of Erzurum province consists of meadows-pastures and forested-heathland areas which are not suitable for Culture. The proportion of cultured areas in the province is as much as 18%, while the amount of farmland processed is 12% and the

proportion of unused farmland is 6%. In this research, General Land Use, agricultural land use and periodic changes in Erzurum province were examined; factors on limited agricultural land of tradable nature were tried to be determined.

Keywords: Erzurum, Agriculture, Land Use, General Land Use.

Genel Coğrafi Özellikler

Erzurum, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Erzurum-Kars Bölümü ve Yukarı Murat-Van Bölümü ile Karadeniz Bölgesinin, Doğu Karadeniz Bölümü'nde toprakları olan, 25.006 km^2'lik yüzölçümüyle Türkiye'nin en geniş araziye sahip 4.büyük ilidir (URL-1). Ülke topraklarının %3.21'ini kaplayan Erzurum İli'ni kuzeyden Artvin *(Yusufeli, Ardanuç)*, kuzeybatıdan Rize *(İkizdere, Çamlıhemşin),* batıdan Bayburt *(Aydıntepe)* ve Erzincan *(Tercan, Otlukbeli),* güneybatıdan Bingöl *(Yedisu, Karlıova),* güneyden Muş *(Varto, Bulanık, Malazgirt),* güneydoğundan Ağrı *(Eleşkirt, Tutak)*, doğudan Kars *(Sarıkamış, Selim)* ve kuzeydoğudan Ardahan *(Göle)* illeri çevrelemektedir (Harita 1).



Harita 1. Erzurum İli'nin Konum Haritası

Erzurum İli arazisi morfolojik açıdan bu günkü görünüme, Tersiyer'de meydana gelen tektonik hareketler sonucu ulaşmıştır. Neojen'de (Miyosen sonları) havzalara ayrılan yörede, havzaları sınırlandıran dağlar Kuvaterner volkanizması sonucu yükseklik kazanmış, geniş alanlara yayılan lav akıntılar platoların gelişmesine neden olmuştur (Erinç,1953:2-16). Dağlık alanların geniş yer kapladığı Erzurum İli'nin kuzeybatısında Doğu Karadeniz Dağları (Dilek Dağı 3711 m), kuzeyinde Kaçkar (3932 m) ve Yalnızçam Dağları, kuzeydoğusunda Zamp ve Allahuekber dağları (3120 m), doğusunda Kıllı Dağ (2893 m), Çamurlu Dağ (2750 m) ve Aras Güneyi Dağları, güneydoğusunda Çakmak Dağı, güneyinde Bingöl ve Akdoğan dağları (2879 m), güneybatısında Karagöl (3015 m) ve Palandöken Dağları (3172 m), batısında ise Kop (2868 m) ve Sarıçiçek dağları yer alır. İlin özellikle kuzeydoğu kesiminde geniş alanlara yayılan bazik karakterli lavlar, yükseltisi 1700-2000'yi bulan plato düzlüklerinin gelişmesine neden olmuştur. Kuşkusuz bunlardan en önemlisi Erzurum-Kars Platosu'dur. Tektonik hareketler il arazisinin önemli bir bölümünde fayların gelişmesine yol açmış, fayları çevreleyen dağlar yükselirken, depresyonlar daha da belirginleşmiştir. Nitekim İlin merkezi kesimlerinde batıdan doğuya doğru sıralanan Aşkale, Erzurum, Pasinler ve Horasan depresyon dizisi faylanmaya bağlı oluşmuştur (Şaroğlu ve Yılmaz,1986:83-89). Depresyonların alüvyal malzeme ile dolması sonucu aynı adları taşıyan verimli ovalar meydana gelmiştir. Bunlardan Erzurum Ovası 825 km^2, Pasinler Ovası ise 540 km^2 yüzölçümüne sahiptir.

Erzurum İli arazisinin yükselti kademelerine göre dağılımı incelendiğinde, 25.006 km2'lik alanın %19.1'inin 1601-1850 metreler arasında yer aldığı görülür. İlde 2101 metreden yüksek alanların oranı %25.3 kadardır (Tablo 1).

Tablo 1. Erzurum İli Arazisinin Yükselti Kademelerine Göre Dağılımı.

Yükselti Kademeleri (metre)	Alan (km^2)	Oran (%)
750-1100	1600.4	6.4
1101-1350	3075.7	12.3
1351-1600	4551.1	18.2
1601-1850	4776.1	19.1
1851-2100	4676.1	18.7
2101-2350	3750.9	15.0
2351-2600	1825.4	7.3
2601-2850	525.1	2.1
2851'den fazla	225.1	0.9
TOPLAM	25006.0	100.0

Kaynak: Sayısal yükseklik modeli üzerinden hesaplanmıştır.

Erzurum İli arazisinde önemli bir bölümünde yükselti değerleri kısa mesafelerde hızlı değişimler gösterir. Bu değişimin topoğrafik eğim üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla hazırlanan sayısal harita üzerinden yapılan ölçümlere göre, Erzurum topraklarının sadece %5.2'lik bölümünde eğim %0-5 arasında, %11.5'lik bölümünde eğim %5.1-10 arasında ve %45'inde ise eğim %10.1-20 arasında değişir. İl topraklarının %48.3'ünde ise eğim %20.1'in üzerindedir (Tablo 2).

Tablo 2. Erzurum İli Arazisinin Eğim Kademelerine Göre Dağılımı.

Eğim Kademeleri (%)	Alan (km^2)	Oran (%)
0.0 – 5.0	1300.3	5.2
5.1 – 10.0	2875.7	11.5
10.1 – 15.0	4901.2	19.6
15.1 – 20.0	6351.5	25.4
20.1 – 25.0	5626.4	22.5
25.1 – 30.0	2600.6	10.4
30.1 – 35.0	600.1	2.4
35.1 – 40.0	150.0	0.6
40.1 – 45.0	325.1	1.3
45.1'den fazla	275.1	1.1
TOPLAM	25006.0	100.0

Kaynak: Sayısal yükseklik modeli üzerinden hesaplanmıştır.

Deniz seviyesinden yükseklik değerlerinin dağılımında belirlendiği üzere ilin Erzurum-Kars ve Yukarı Murat-Van bölümlerinde kalan yüksek kesimleri şiddetli karasal iklim; nispeten alçak kesimleri temsil eden Doğu Karadeniz'de bölümünde (Oltu, Olur, Narman, Tortum, Uzundere, İspir, Pazaryolu) ise daha ılıman iklim koşulları hâkimdir. Karadeniz iklim ile karasal iklim arasında geçiş özelliklerinin görüldüğü kuzeydeki alanlarda sıcaklık değerleri artmasına rağmen yağış rejimi hemen hemen aynıdır. Erzurum İli'nin merkezi kesimlerinde yer alan Erzurum Meteoroloji İstasyonu, karasal şartların egemen olduğu çoğunluk alanları temsil edebilecek niteliktedir. Yıllık ortalama sıcaklığın 5.4°C olduğu istasyonda yükseltinin fazla olması ve denizel etkilere uzak olmanın bir sonucu olarak donlu gün sayısı 169.5 günü bulmaktadır. Haziran ayına kadar sarkabilen geç donlar ve Eylül ayında belirlenebilen erken donlar tarımsal faaliyetlerin güvenle yapılmasını engellemektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Erzurum Meteoroloji İstasyonu'na Ait Seçilmiş İklim Parametreleri.

Parametre	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	Ek	K	A	Yıllık
Ortalama Sıcaklık (°C)	-10	-8.5	-2.4	5.5	10.5	14.9	19.4	19.3	14.4	7.8	0.1	-6.8	5.4
Donlu Gün	30.8	27.8	27.5	13.3	3	0.5	0	0	2.1	11.5	23.3	29.7	169.5
Yağış (mm)	19.5	22.9	31.5	56.2	68.1	45.3	26.3	17	21	46.5	31.9	21.3	407.5

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü verilerinden hazırlanmıştır.

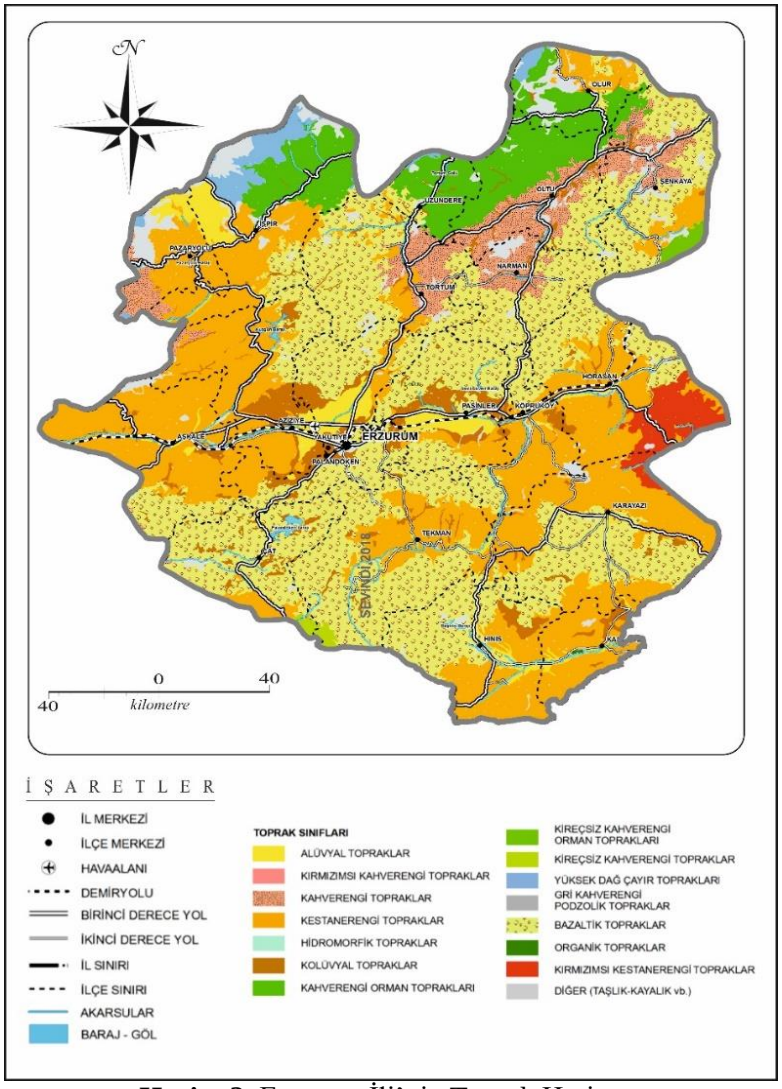
Erzurum istasyonu ortalama yıllık toplam 407.5 mm yağış almaktadır. Erzurum'da yıllık yağışın mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde, 407.5 mm yağıştan 155.8 mm'lik bölümünün (%38.2) ilkbahar mevsiminde düştüğü, bu mevsimi %24.4'lük oranıyla sonbaharın takip ettiği görülür. Sahada en düşük yağışlar %15.6'lık oranıyla (63.7 mm) kış mevsiminde alınmaktadır. Genel olarak Erzurum İstasyonu'nda her mevsimin yağışlı geçmesi dikkat çekicidir. Ayrıca sahada yaz yağışlarının oranı da oldukça yüksektir

Erzurum İli İrano-Turaniyen fitocoğrafya bölgesi içinde yer almaktadır. İl genelinde yaygın olan vejetasyon formasyonunu İran-Turan step türleri oluşturmaktadır. Doğal step içerisine dâhil edilen bu türlerin çoğunluğu, yağış yetersizliği ve yaz kuraklığına uyum sağlamış, tek yıllık otsu bitkilerdir. Step türleri ilkbahar mevsiminin orta ve sonlarına doğru sıcaklığın artmasına bağlı olarak yeşererek çiçek açmakta, Temmuz-Ağustos aylarında büyük oranda kurumaktadırlar (Atalay,1993:167-176). İl topraklarının %9.5'i orman-fundalık alanlardan oluşmaktadır. Orman alanları ilin kuzeydoğusunda Oltu, Şenkaya ve Olur ilçelerinde yoğunluk kazanır. Özellikle sarıçam ve meşe türlerinin baskın olduğu orman alanları, 1900-2000 m yükseltilerinden başlayıp 2700 metreye kadar çıkabilmektedir. Bu yükselti aralığı il genelinde potansiyel orman alanlarına karşılık gelmesine rağmen, binlerce yıldır süren tahripler sonucunda ortadan kalkmış, yerine daha nemli koşullarına adapte olmuş step türleri yerleşmiştir. Sahada 2700-2900 metrenin üzerindeki alanlarda subalin-alpin çayır türleri gelişmiştir (İnandık,1969:49).

Erzurum ili genelinde en yaygın toprak türü, bazalt ana kaya üzerinde gelişmiş Bazaltik Topraklar'dır. Sayısal toprak haritası üzerinden yapılan hesaplamalara göre Bazaltik Topraklar'ın alanı 983.762 hektardır. İl arazisinin %39.3'lük bölümünü oluşturan bu toprakların organik madde içerikleri düşük olmasına rağmen, kuru ve sulu tarım faaliyetlerinin yürütülmesi açısından uygun özelliklere sahiptir. İl genelinde ikinci en geniş yayılışa sahip toprakları Kestane Renkli Topraklar'dır. 813.446 hektar (%32.5) yüzölçümüne sahip Kestane Renkli Topraklar'ın ana unsurunu kireçce zengin materyaller, ayrışmış kalker, gnays, şist, bazalt ve diğer püskürükler oluşturmaktadır. Orta derinlikte (20-50 cm) izlenen bu toprakların, yayılış alanları içerisinde yer yer taşlılık ve şiddetli su erozyonu sorunu görülebilmektedir. İl genelinde Kestane Renkli Topraklar çoğunlukla mera arazisi olarak değerlendirilmektedir (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2000:17).

Kahverengi Orman Toprakları, ilin kuzeydoğusundan Uzundere ve Olur çevresinde yayılış gösterir. Toplam 185.159 hektar alan (%7.6) kaplayan bu topraklar, organik maddeler bakımından zengin olup doğal bitki örtüsü, kışın yaprağını döken ağaç ve çalılıklardır. Yine ilin kuzeydoğu bölümünde ve özellikle Tortum-Narman-Oltu-Şenkaya çevresinde Kahverengi Topraklar yayılış gösterir. 132.564 hektar alan (%5.3) kaplayan Kahverengi Topraklar üzerinde genelde kısa boylu otsu türler yayılış gösterir. Belirlen bu dört toprak türü il genelinde toplam %84.7'lik orana sahiptir. Geri kalan %15.3'lük bölüm kolüviyal, alüvyal, hidromorfik ve diğer topraklar yayılış göstermektedir (Harita 2), (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2000:14-22).

Erzurum hidrografik açıdan Fırat, Aras ve Çoruh havzalarının kesişme alanı üzerinde yer alır. İlin en önemli akarsularını oluşturan Karasu Irmağı, Fırat Nehri aracılığıyla sularının Basra Körfezi'ne ulaştırırken; Çoruh Nehri Karadeniz'e, Aras Nehri ise Hazar Denizi'ne dökülmektedir. Karasu Irmağı kaynağını Erzurum Ovası'nın kuzeydoğusundaki Dumlu Dağları'ndan alır ve batı Aşkale Depresyonu'nu kat ederek Tercan Ovası'na açılır. İlin güney ve doğu bölümündeki akarsuları toplayan Aras Nehri, kaynağını Bingöl Dağların'dan alır ve kuzey-güney doğrultusunda akış göstererek Pasinler Ovası'na açılır. Ova'da Hasankale Çayı alan, akarsu batı-doğu yönünde ilerleyerek Horasan Depresyonu'na ulaşır. Kaynağını Mescit Dağları'ndan alan Çoruh Nehri, ilin kuzeybatısında Pazaryolu-İspir arasından kesimde il topraklarına dâhil olmaktadır. Çoruh Nehri'nin önemli kollarından Tortum Çayı ve Oltu Çayları ise ilin kuzey bölümündeki akarsuları toplayarak, il sınırları dışında ana nehre bağlanmaktadırlar. Erzurum İli sınırları içerisindeki akarsuların akım değerlerinin yıl içerisindeki dağılımı incelendiğinde, Aralık ayından itibaren başlayan akım yükselmesinin Haziran ayına kadar devam ettiği dikkati çeker. Ancak bu yükselme Aralık-Şubat döneminde düşük seviyelerde, Mart-Haziran devresinde ise ani yükselmeler şeklindedir. Sahada akarsuların akım rejimleri üzerinde etkili olan en önemli faktörler yağış ve kar erimeleridir. Nitekim iklim özellikleri konusunda da belirtildiği gibi, sahaya en fazla yağış Mayıs ayında düşmektedir. Aynı zamanda artan sıcaklıklar nedeniyle başlayan kar erimeleri, Nisan-Mayıs devresindeki yüksek akım değerlerinin temel nedenini oluşturur. Haziran-ekim ayına kadar sahada yaz koşullarına bağlı buharlaşma arttığından akarsu seviyesinde sürekli düşüş izlenmektedir. Yağış ve kar erimelerine bağlı olarak debileri değişen akarsular, Pluvio-nival (yağmur-kar) akım rejimine sahiptirler (Erinç,1957:109-110).



Harita 2. Erzurum İli'nin Toprak Haritası.

Erzurum İli'nin 2017 yılı nüfusu 760.476'dır. Sayım dönemlerine göre nüfusun gelişimi incelendiğinde 1940, 1990, 2010 ve 2017 yılları haricinde il nüfusu sürekli olarak arttığı görülür (Tablo 4). İl nüfusunda en yüksek artış oranı %53 ile 1935 yılında, en düşük artış oranı ise %-17 ile 2010 yılında gerçekleşmiştir. İl nüfusu 1927-2017 yılları arasındaki 90 yıllık sürede yıllık %20 oranında artış göstermiştir.

Tablo 4. Erzurum İli'nde Nüfusun Gelişimi (1927-2017).

Sayım Yılı	Nüfus	Değişen Nüfus	Değişim Oranı (%)
1927	270426	-	-
1935	385387	114961	53
1940	371394	-13993	-07
1945	395876	24482	13
1950	461090	65214	33
1955	519976	58886	26
1960	568864	48888	19
1965	628001	59137	21
1970	684951	5695	18
1975	746666	61715	18
1980	801809	55143	15
1985	856175	54366	14
1990	848201	-7974	-02
1997	890094	41893	03

2000	937389	47295	**18**
2010	774207	-163182	**-17**
2017	**760476**	**-13731**	**-01**

Kaynak: TÜİK verilerinden hazırlanmıştır.

Erzurum İli'nde 1927-2017 yılları arasında ilçelere göre nüfus artışı incelendiğinde Çat, Hınıs, Horasan, Karaçoban, Karayazı ve Tekman ilçelerinde nüfusun arttığı, diğer ilçelerde ise azaldığı dikkati çeker (Tablo 5). İlçeler arasında Horasan 39.467 nüfusu ile ilk sırada Pazaryolu ise, 3.662 nüfusu ile son sırada yer almaktadır.

Tablo 5. Erzurum'da Nüfusun İlçelere ve Sayım Devrelerine Göre Değişimi (1927-2017)

İlçeler	1927	1950	1960	1970	1980	1990	1997	2000	2017
Yakutiye	77966	127186	152900	202622	262622	310398	325902	389619	422389
Palandöken									
Aziziye						49392	32015	30252	
Aşkale	-	36785	41159	44734	45985	42533	34168	35554	**23130**
Çat	-	-	16969	22055	25940	24921	24775	26057	**17355**
Hınıs	23055	31256	42049	51869	58595	45514	45430	49892	**26163**
Horasan	-	-	37076	45385	49087	49677	53636	45587	**39467**
İspir	32825	48191	52104	54741	54084	41392	29662	29337	**14469**
Karaçoban	-	-	-	-	-	19704	25505	29503	**23190**
Karayazı	-	17999	25845	32100	41498	47935	31478	35414	**28337**
Köprüköy	-	-	-	-	-	19760	23642	21310	**16167**
Narman	-	-	21485	23926	25172	25699	34420	27615	**13399**
Oltu	36644	39644	28764	35952	40980	45793	48090	39537	**31001**
Olur			17265	19930	19937	15497	11546	10871	**6398**
Pasinler	34901	65125	39196	48880	61984	42991	48358	44663	**29302**
Pazaryolu	-	-	-	-	-	9779	9313	9653	**3662**
Şenkaya	-	28353	33617	36850	38562	33115	29686	27632	**18101**
Tekman	-	16839	21618	27115	31614	34184	32950	34640	**25957**
Tortum	31702	49712	38817	43830	45749	34100	37897	38697	**14391**
Uzundere	-	-	-	-	-	12249	11621	11556	**7598**
TOPLAM	270925	461090	568864	684951	801809	848201	890094	937389	760476

Kaynak: TÜİK verilerinden hazırlanmıştır.

Yüzölçümü 25.006 km² olan Erzurum ilinin TÜİK verilerine göre 2017 yılı aritmetik nüfus yoğunluğu km²'ye 30 kişidir. Yoğunluğun en fazla olduğu ilçe, 254 kişi ile Palandöken, en az olduğu ilçe ise 6 kişi ile Pazaryolu'dur. 2017 yılında Erzurum İli yönetim bölgesinde, 20 İlçe ve bu ilçelere bağlı toplam 1.177 mahalle mevcuttur (Tablo 6).

Erzurum İli ekonomisi büyük ölçüde doğal ve beşeri şartlara bağlı olarak şekillenmiştir. Yöredeki ekonomik faaliyetleri tarım, hayvancılık, sanayi, ticaret, ulaşım ve turizm başlıkları altında toplamak mümkündür. Erzurum Şehri bir tarafa bırakıldığında, kırsal yerleşmelerde yaşayan nüfusun temel geçim kaynağı ekip-biçme faaliyetleri ve hayvancılığı kapsayan tarımsal faaliyetlerdir. Diğer taraftan ili topraklarının deniz seviyesinden yüksekte ve denizel etkilerden uzakta kalması, dağlık sahaların geniş alanlar kaplaması ve düşük eğimli arazilerin sınırlı olması tarımsal faaliyetler çeşitlilik kazanmasına engel olmuştur. Ayrıca kısa süren yaz devresi, uzun ve sert geçen kışlar yanında sıkça görülen don olayları, tarımın gelişmesini olumsuz yönde etkilemiş ve ürün çeşitliliğini de sınırlandırmıştır. Tüm bu nedenlerden dolayı özellikle kırsal kesimde, gerek ekip-biçme faaliyetleri ve gerekse de hayvancılık, çoğunlukla aile ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik geçim tipi tarım olarak sürdürülmektedir. Bu durum yeni kuşak nüfusun, getirisi yüksek tarım dışı ekonomik faaliyet alanlarına yönelmesine neden olmakta ve kırsal kesimde toprağa olan bağlılık azalmaktadır.

Tablo 6. Erzurum İli'ne Bağlı İlçelerde Nüfus Yoğunluğu (2017).

İlçe	Mahalle Sayısı	Nüfus	Alanı (km²)	Yoğunluk (km²/kişi)
Aşkale	75	23.130	1.507	15
Aziziye	72	59.309	1.529	39
Çat	45	17.355	1.448	12
Hınıs	96	26.163	1.367	19

Horasan	87	39.467	1.740	23
İspir	97	14.469	2.129	7
Karaçoban	27	23.190	571	41
Karayazı	75	28.337	1.953	15
Köprüköy	42	16.167	777	21
Narman	45	13.399	799	17
Oltu	72	31.001	1.441	22
Olur	43	6.398	893	7
Palandöken	26	169.478	667	**254**
Pasinler	72	29.302	1.134	26
Pazaryolu	42	3.662	654	**6**
Şenkaya	71	18.101	1.381	13
Tekman	71	25.957	2.102	12
Tortum	57	14.391	1.463	10
Uzundere	18	7.598	505	15
Yakutiye	44	193.602	945	205
ERZURUM	1.177	760.476	25.006	30

Kaynak: TÜİK verilerinden hazırlanmıştır.

Erzurum ilinde tarım yapılabilir nitelikteki arazilerin miktarı, geniş yüzölçümü ile orantılı değildir. Bölge genelinden olduğu gibi Erzurum ilinde de tarımsal faaliyetler, daha ziyade ova tabanları ve çevresinde yoğunlaşmaktadır. Bu alanların başında Aşkale-Erzurum-Pasinler-Horasan depresyon dizisi gelmektedir. Ayrıca Tortum ve Oltu çayı havzasının genişlik kazanmış düşük eğimli vadileri boyunca ekip-biçme ve ekip-dikme faaliyetleri yoğun olarak sürdürülmektedir. İl dâhilindeki platolar ise daha çok hayvancılık faaliyetleri açısından önem taşır. Tarım topraklarının azlığı yanında, yetişme devresinin kısa oluşu, sulanabilen tarım alanlarının sınırlı olması, yetersiz sulama ve zararlı mücadelesi gibi faktörler, ürün çeşitliliğini sınırlandırırken birim alana verimi azaltmaktadır.

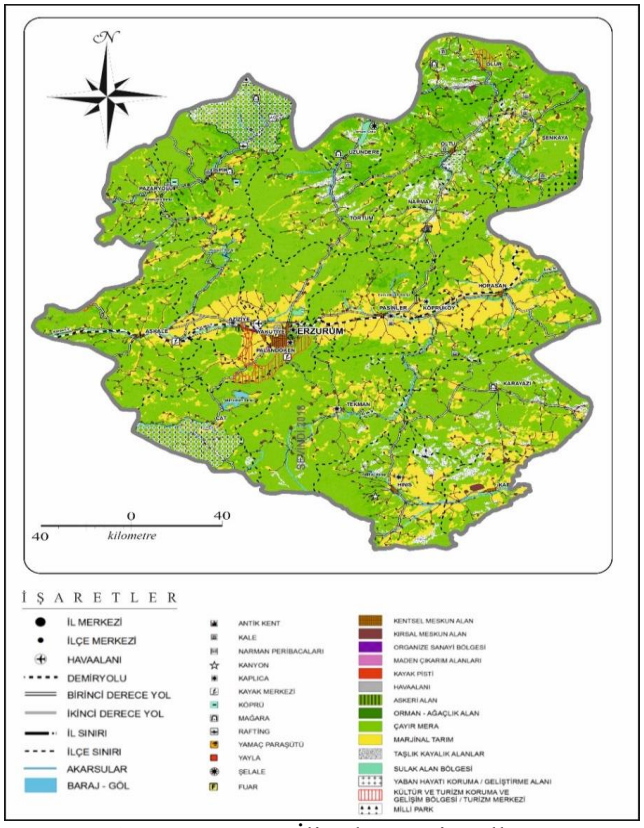
Toprakların Yararlanma Bakımından Bölünüşü

Toprağın değişik sosyal ve ekonomik amaçlarla kullanılması veya değerlendirilmesi anlamına gelen topraktan yararlanma faaliyeti, araştırma sahasında dikkat çekici bazı özellikler göstermektedir. Nitekim 2017 yılı itibarıyla 2.500.006 hektar (25.006 km^2) yüzölçümüne sahip Erzurum İli arazisinin, 510.197 hektarı (%20.4) kültüre elverişli alanlardan, 1.840.125 hektarı (%73.6) kültüre elverişsiz alanlardan ve 149.684 hektarı (%6.0) tarım dışı alanlardan meydana gelmektedir (Tablo 7). Erzurum'da kültüre elverişli arazilerin %14.9'u hali hazırda işlenen tarım alanlarından, %5.5'i kullanılmayan tarım alanlarından oluşmaktadır. Kültüre elverişsiz alanların ise %64.1'i çayır-mera arazilerinden ve %9.5'i orman-fundalıklardan müteşekkildir (Harita 3).

Tablo 7. Erzurum İli'nde Toprakların Yararlanma Bakımından Bölünüşü (2017).

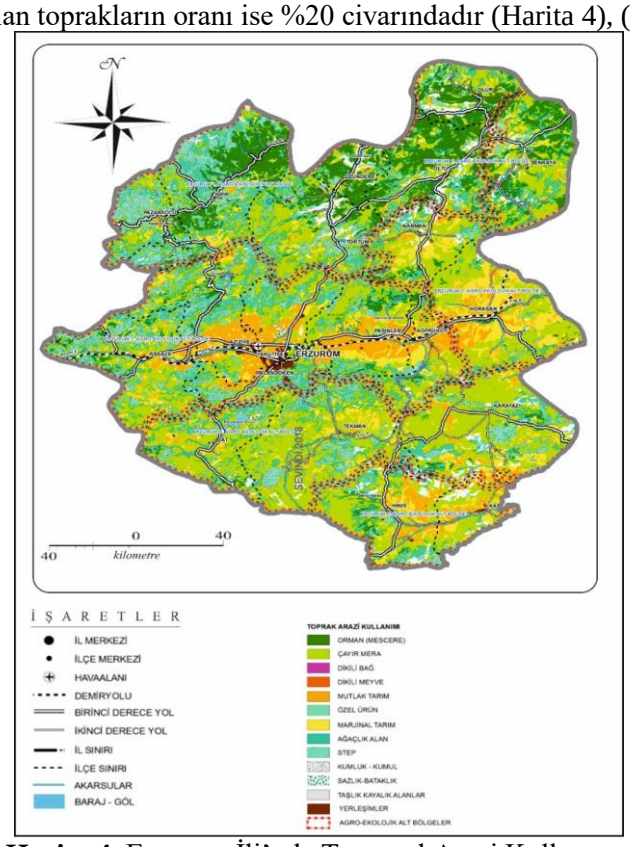
Kullanım Türü	Alan (hektar)	Toplam Alan (hektar)	Oran (%)	
Kültüre Elverişli Arazi (I.,II.,III.,IV. sınıf araziler)				
İşlenen Tarım Alanı	373443	510197	14.9	20.4
Kullanılmayan Tarım Alanı	136754		5.5	
Kültüre Elverişsiz Arazi (V.,VI.,VII. sınıf araziler)				
Çayır- Mera	1601564	1840125	64.1	73.6
Orman-Fundalık	238561		9.5	
Tarım Dışı Arazi (VIII. sınıf araziler)				
Yerleşim Alanları, Göl-Gölet, Bataklık, Kayalık vb.	149684	149684	6.0	
TOPLAM	2500006	2500006	100.00	

Kaynak: İl Tarım Müdürlüğü verileri ve sayısal harita ölçümlerden hazırlanmıştır.



Harita 3. Erzurum İli'nde Arazi Kullanımı.

Erzurum işlenen tarım alanlarının yararlanma bakımından bölünüşü incelendiğinde, %52.3'lük oranıyla ilk sırada tarla tarım arazilerinin geldiği görülmektedir. Kullanılmayan tarım alanları toplam yüzölçümü içerisinden %5.5'lik orana sahipken, kültüre elverişli alanlar içerisindeki oran %26.8'dir. Bu durum Erzurum'da tarımsal üretime elverişli topraklardan ¼'nin kullanılmadığını ortaya koymaktadır. Erzurum'da nadasa ayrılan toprakların oranı ise %20 civarındadır (Harita 4), (Tablo 8).

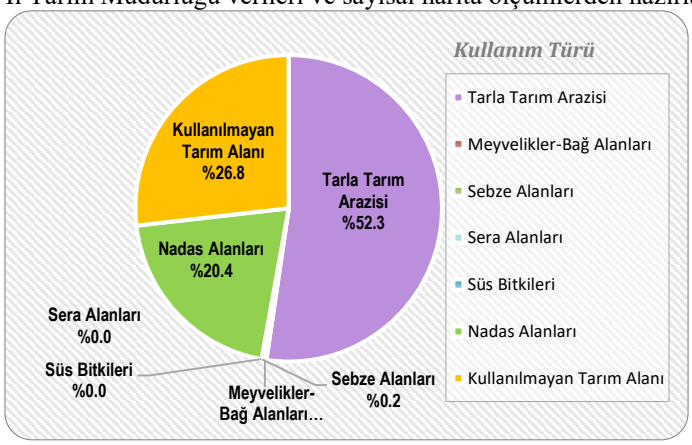


Harita 4. Erzurum İli'nde Tarımsal Arazi Kullanımı.

Tablo 8. Erzurum'da Kültüre Elverişli Arazilerin Yararlanma Bakımından Bölünüşü (2017).

Kullanım Türü	Alanı (hektar)	Oran (%)
Tarla Tarım Arazisi	266935	52.32
Meyvelikler-Bağ Alanları	1739	0.34
Sebze Ekim Alanları	867	0.17
Sera Alanları	21	0.00
Süs Bitkileri Üretim Alanları	3	0.00
Nadas Alanları	103878	20.36
TOPLAM	373443	73.20
Kullanılmayan Tarım Alanı	136754	26.80
GENEL TOPLAM	510197	100.00

Kaynak: İl Tarım Müdürlüğü verileri ve sayısal harita ölçümlerden hazırlanmıştır.



Şekil 1. Erzurum'da Kültüre Elverişli Arazilerin Yararlanma Bakımından Bölünüşü

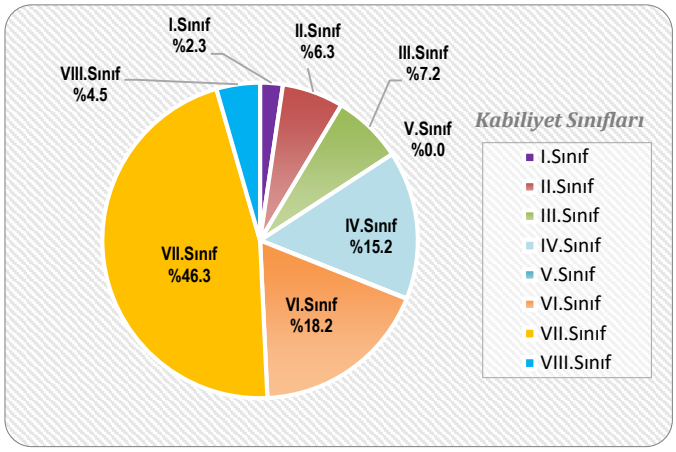
Arazi Kabiliyet Sınıfları

Tarımsal ürün verme potansiyeline sahip arazi parçalarından en yüksek verimle faydalanmayı sağlamak maksadıyla, arazinin bazı niteliklerine ve toprak özelliklerine dayanarak sınıflandırılmasına Arazi Kabiliyet Sınıflaması denir. Genellikle su, eğim ve drenaj şartları göz önünde tutularak yapılan sınıflandırmada, araştırma sahası arazisi 8 ayrı verimlilik sınıfına ayrılmıştır. Bu ayrımda dikkati çeken nokta, arazinin büyük bir kısmının tarımsal değeri oldukça düşük topraklardan meydana gelmesidir (Tablo 9, Şekil 2). Nitekim Erzurum İli topraklarının %69'u V-VIII.sınıf kültüre elverişsiz topraklardan meydana gelmektedir. Toprak kabiliyet sınıfları içerisindeki VII.sınıf arazilerin yüzölçümüne oranı %46.3 iken, I.sınıf toprakların oranı %2.3 ile oldukça sınırlıdır.

Tablo 9. Erzurum İli Arazisinin Toprak Kabiliyet Sınıflarına Göre Dağılımı.

Kabiliyet Sınıfı		Toplam Alan (hektar)		Oran (%)	
Kültüre Elverişli	I.Sınıf	58,259	775,098	2.33	31
	II.Sınıf	157,046		6.28	
	III.Sınıf	179,843		7.19	
	IV.Sınıf	379,950		15.20	
Kültüre Elverişsiz	V.Sınıf	1,033	1,724,908	0.04	69
	VI.Sınıf	455,434		18.22	
	VII.Sınıf	1,156,781		46.27	
	VIII.Sınıf	111,660		4.47	
TOPLAM		2,500,006		100.00	

Kaynak: Sayısal toprak haritasından yapılan ölçümlerden hazırlanmıştır.



Şekil 2. Erzurum İli Arazisinin Toprak Kabiliyet Sınıflarına Göre Dağılımı.

Arazi Kabiliyet Sınıflarına Göre Arazi Kullanımı

Erzurum İli'nde tarımsal açıdan herhangi bir kısıtlayıcı etkenin bulunmadığı, su ve rüzgâr erozyon riski bulunmayan, verimli I.sınıf araziler 58.259 hektar (%2.3) alan kaplamaktadır. Bu arazilerin %62.1'inde sulu tarım, %22.4'ünde kuru tarım yapılmaktadır (Tablo 10). Düşük eğimli, belirli kesimlerde erozyona maruz kalabilen II.sınıf araziler, fazla derin olmamakla beraber verimli toprak grubunda yer alır. İl genelinde 157.046 hektar alan kaplayan II.sınıf araziler, %35.5 oranında kuru tarım faaliyetlerinde kullanılmaktadır. Erzurum İli'nde yerleşim alanlarının en yüksek dağılım gösterdiği kabiliyet sınıfı II.sınıf araziler olup, oranı %7.8'dir. Eğim değerinin orta-orta üzeri olduğu düşük verimli III.sınıf arazilerde tarımsal faaliyetler sürdürülmekle beraber, en önemli sorun erozyondur. III.sınıf araziler il genelinde 179.843 hektar alan kaplamakta olup, bu arazilerin %46.7'si kuru tarıma ayrılırken %27.7'si çayır-mera arazisi olarak değerlendirilmektedir. Yüksek topoğrafik eğim nedeniyle sığ ve düşük verimli IV.sınıf araziler, 379.950 hektar kaplamaktadır. Erzurum'daki IV.sınıf araziler %59.7 oranında çayır-mera arazisi olarak değerlendirilmektedir. Genelde ormanların doğal yayılış alanın içerisinde kalan V.sınıf arazilerde, tahribatın olduğu kesimler meracılık faaliyetleri açısından önem taşır. İl genelinde 1,033 hektar alan kaplayan V.sınıf arazilerin %73.6'sı çayır-mera arazi olarak değerlendirilirken, orman ve fundalıkların oranı %26.4 kadardır. Erzurum İli'nde 1,156,781 hektar alan kaplayan VII.sınıf toprakların arazi kullanım özellikleri incelendiğinde, topraklardan %81.7'lik bölümünün çayır-mera olarak, %16.9'unun orman-fundalık olarak, %1.3'ünün ise kuru tarım faaliyetlerine ayrıldığı görülür. İl arazisinin %46.3'ünü temsil eden VII.sınıf araziler mera ve ormancılık açısından önem taşımakla birlikte, tahribatla niteliklerinin bozulması son derece mümkündür.

Tablo 10. Erzurum İli'nde Toprak Kabiliyet Sınıflarına Göre Arazi Kullanımı (2017).

Arazi Kullanımı	Toprak Kabiliyet Sınıfları															
	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII	
	ha	*%*	*ha*	*%*	*ha*	*%*	*ha*	*%*	*ha*	*%*	*ha*	*%*	*ha*	*%*	*ha*	*%*
Kuru Tarım	13,028	22.36	55,675	35.45	83,978	46.70	97,839	25.75	0.0	0.0	75,645	16.61	15,270	1.32	0.0	0.0
Sulu Tarım	36,200	62.14	41,830	26.64	38,825	21.59	28,851	7.59	0.0	0.0	23,056	5.06	0.0	0.0	0.0	0.0
Çayır-Mera	4,312	7.40	43,722	27.84	49,772	27.68	226,765	59.68	760	73.57	331,517	72.79	944.716	81.67	0.0	0.0
Orman-Fundalık	0.0	0.0	0.0	0.16	0.0	0.0	18,752	4.94	273	26.43	24,128	5.30	195.434	16.89	0.0	0.0
Yerleşim	3,458	5.94	12,314	7.84	5,176	2.88	4,984	1.31	0.0	0.0	1,088	0.24	1,361	0.12	0.0	0.0
Bataklık, Göl vb.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,066	0.95
Kayalık, Çıplak Arazi	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	110,594	99.05
Diğerleri	1,261	2.16	3,258	2.07	2,092	1.16	2,759	0.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOPLAM	58,259	100	157,046	100	179,843	100	379,950	100	1,033	100	455,434	100	1,156,781	100	111,660	100

Kaynak: Sayısal toprak ve arazi kullanım haritalarından yapılan ölçümlerden hazırlanmıştır.

Sonuç

Erzurum 2.500.006 hektar yüzölçümü ile Türkiye'nin en büyük illerinden biridir. Erzurum'un, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Erzurum-Kars ve Yukarı Murat-Van bölümleri ile Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz Bölümü'nde toprakları mevcuttur.

1-Geniş bir alana sahip olmakla beraber Erzurum İli arazisinin sadece %20.4'ü tarım yapmaya elverişli olup, bu arazinin %5.5'i halen işlenilmemektedir. Dolayısıyla il arazisinin sadece %14.9'unda güvenli tarım yapılabilmektedir. Yine bu arazinin %20.4'ü nadasa ayrılmaktadır.

2. İl topraklarının %46.2'si kültüre elverişsiz VII.sınıf arazilerden meydana gelir. Bu durum kültüre elverişli tarım topraklarının çok dikkatli değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. İldeki 1.601.000 hektar çayır-mera arazisinin 945.000 hektarlık bölümü VII.sınıf arazilerde yer almaktadır. Şayet meralar planlı ve kontrollü şekilde kullanılmazsa, elden çıkması ve veriminin daha da düşmesi söz konusudur.

3. İl genelindeki verimli I. ve II. sınıf araziler depresyon tabanlarında yer alır. Bu alanlar aynı zamanda yoğun yerleşim alanlarına karşılık gelmekte olup, ova tabanlarının şehirleşmeye açılması konusunda gereken hassasiyet gösterilmelidir.

4. Erzurum İli'nde verimli toprakların sınırlı olması ve hatalı arazi kullanım durumları göz önünde tutularak, arazi kullanım geleceğe yönelik olarak havza düzeyinde yeniden planlanması gerekmektedir.

Kaynaklar

Atalay, İ.1983. ***Türkiye Vejetasyon Coğrafyasına Giriş***, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayın No.19, İzmir.

Devlet Planlama Teşkilatı, 2001. ***Su Havzaları, Kullanımı ve Yönetimi***. Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Yay.No.2555-571, Ankara.

Erinç, 1957. "Türkiye'de Akarsu Rejimlerine Toplu Bakış", *Türk Coğrafya Dergisi* Yıl.7, Sayı.17, Ankara.

Erinç, S. 1953. ***Doğu Anadolu Coğrafyası***. İstanbul Üniversitesi Yay. No.572, Edebiyat Fak. Coğrafya Enstitüsü Yayını No.15, İstanbul.

Gözenç, S. 1974-1977. "Arazinin Kullanılması ve Değerlendirilmesinin Coğrafi Yönden Tetkiki", *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi* Sayı.20-21, İstanbul.

İnandık, H.1969. ***Bitkiler Coğrafyası***. İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayını No.932-32, İstanbul.

Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2000. ***Erzurum İli Arazi Varlığı***, T.C. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayını, İl Rapor No:25, Ankara.

Özçağlar, A. 1994. "Çarşamba Ovası ve Yakın Çevresinde Araziden Yararlanma", Ankara Üniversitesi *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, Sayı.3, Ankara.

Özdemir, M.A. ve Bahadır. M. 2008. "Yalova İli'nde Arazi Kullanımının Zamansal Değişimi 1992-2007", *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi*, Sayı.17, İstanbul.

Şaroğlu, F. ve Yılmaz, Y. 1986. "Doğu Anadolu'da Neotektonik Dönemdeki Jeolojik Evrim ve Havza Modelleri". *MTA Dergisi*, Sayı: 107, Ankara.

Tunçdilek, N. 1985. *Türkiye'de Relief Şekilleri ve Arazi Kullanımı*, İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yayın No:3, İstanbul.

URL-1, https://www.harita.gov.tr/images/urun/il_ilce_alanlari.pdf 13.06.2019.

ORTADOĞU'DA BATININ(İNGİLTERE VE FRANSA) VARLIĞINA TARİHSEL BAKIŞ

Doç. Dr. Metin AKSOY
Gümüşhane Üniversitesi

Giriş

Ortadoğu bir dönem medeniyetin beşiği olarak anılmış ve Kuzey Afrika'dan Orta Asya'ya kadar olan alan dünya politikasının doruk noktası olarak kabul edilmiştir. Dünyada güç merkezlerinin değişmesiyle Ortadoğu güç olarak ortaya çıkan ülkelerin hedefinde olmaya başlamıştır. Böylece hem medeniyetin gerekliliğinden uzaklaşmış hem de bütün olarak bölgeri kapsayan çatışma ve anlaşmazlıkların odağı olarak istikrarasız bir yapıya kavuşmuştur.

Atlantik ve Himalayalar arasındaki bu alanda Moritanya'dan Pakistan'a kadar bu coğrafyada dünya nüfusunun onda biri kadar yaklaşık 600 milyon insan yaşamaktadır. Tarih, dil, ekonomik gelişme ve politik çıkarlar çoğu devletlere göre farklılık göstermektedir. Ancak İslam'ın izleri büyük çoğunluk tarafından taşınmaktadır. Bu bölgenin bir kısmı Arap dünyasında yer alırken, diğer bölgeler (Afganistan, Pakistan, Türkiye, İran, İsrail) yalnızca "Orta Doğu" terimi altında ele alınabilmektedir.

Bölgenin çok farklı zenginliği doğal olarak güçlü devletlerinde ilgisini çekmekte ve kontrol altına alınmak istenmektedir. Bu nedenle Ortadoğu tarih botunca çatışma ve savaşla şekillenen bir bölge olmaktadır. İngiltere ve Fransa Sömürgecilik yarışında Arap coğrafyasının öncüsü ve kural koyucuları olmuşlardır.

Ortadoğu'da Batılı Güç olarak İngiliz ve Fransız Mücadelesi

Kuzey Afrika ve Orta Doğu'da Müslüman devletler HZ. Muhammed'in ardından uzun bir Arap imparatorluk geleneğine sahip olmuşlardır. Emevi Hanedanı (661-750) başkent Şam'ı başkent yaparak egemenliğini Arap Yarımadası'ndan Fas'a ve İspanya'ya kadar yaydı. Yerli nüfus fetih sonrası gelen göçmenlerle karışarak bu bölgeler kültürel olarak kısmen Araplaştırılmış ve çoğunlukla İslami inancı benimsemiştir. Bunu Bağdat'ta ve Abbasi hanedanı (750-1517) Kahire'de 13. yüzyılda Memlukler takip etti. Orada asıl yöneticiler Türk idi (Hourani, 2000) Hristiyanlar Haçlı Seferleri sırasında "Kutsal Topraklar"ın kurtarılması amacıyla başlattılar. 1098'de Avrupalılar tarafından Odesa ve Trablus Kontlukları, Antakya Presnliği ve Kudüs Krallığı'ının katıldığı dört haçlı devletinin katıldığı haçlı ordusu oluşturuldu. 13. yüzyılın sonunda Arap orduları bu işgalcileri tekrar kovmuştur. Müslüman Araplar açısından Haçlılar, kültürü yok eden ve İslam düşmanı işgalciler olarak hatırlanmaktadır.

Osmanlıların 16./17. Yüzyıl da başlayan ve 1918 yılına kadar devam eden egemenliği ise bölge halkı tarafından yabancı hâkimiyeti olarak görülmektedir. Osmanlı imparatorluğunun egemenliği Arap Yarımadası kıyılarından Cezayir'in kuzeyine kadar uzanıyordu. Osmanlılar Arapların çoğunluğu ile aynı Sünni inançlara sahipti ve İstanbul'daki Sultan halifelik makamını üstlendikten sonra tüm Sünni Müslümanların koruyucusu unvanını taşıyordu. Ancak Osmanlı egemenliği Araplar tarafından yabancı egemenliği dönemi olarak yaşandı. Osmanlılar yüzyıllar boyunca olarak kimi zaman savunmada kimi zamandan hücumda oldukları Avrupalı güçlerle mücadele halindeydiler. 18. yüzyılın başlarından itibaren Osmanlı İmparatorluğunun düşüşe geçmesiyle Osmanlılar Avrupa için "Boğazın Hasta Adamı" oldu (Schlicht 2008, s.119).

Azalan Osmanlı gücü karşısında Avrupalı güçler Arap dünyasında yayılmaya çalıştılar. Fransız İmparatoru Napolyon Bonapart, 1798 / 99'da Mısır'da, İngiltere'nin Hindistan'la olan bağlarını kesmek ve kendi ününü artırmak için müdahale etti. Ancak uzun süre varlığını devam ettiremedi. Daha sonra Fransa'da gücünü tesis eden Bourbon monarşisi 1830 yılında Cezayir'i fethederek daha sonra anavatanın ayrılmaz bir parçası olarak ilan etti. Fransız kökenli olanları Cezayir'de kalıcı olmalarını sağlamak için geniş kapsamlı topraklandırma ve toplu ayrımcılık faaliyetleri gibi yapılan müdahaleler sonucunda Cezayir'in yerli halkı olan Araplar ve berberiler olumsuz etkilenmişlerdir.

İngiltere 1839'da Yemen'in liman şehri Aden'i kendine katarak Hindistan-İngiltere deniz yolu üzerinde kendine deniz üssü oluşturdu. Haçlı Seferleri'nde olduğu gibi sömürgeciliğin genişlemesinde de dini, kültürel, jeopolitik ve ekonomik unsurlar bir araya getirilmiştir. Hıristiyanlığın yayılması, kültürel etkenler, üs kazanılması, yeni kaynak ve pazarların gelişimi gibi nedenler sömürgeciliğin motivasyonunu oluşturmuştur. Suriye'deki Arap Hristiyanlarına yönelik Dürzilerin saldırılarından sonra İmparator III. Napolyon Katoliklerin korucusu olayı talep etti. Rusya kendisini Ortodoks Hıristiyanların koruyucusu olarak gördü. Kahire'nin Osmanlı'nın Kahire'deki Mısır'ı modernize ve sanayileştirme çabaları, Avrupa ülkeleri tarafından engellendi. Ayrıca Süveyş Kanalı'nın inşası ile ülkenin stratejik öneminin özellikle de İngiltere için önemli ölçüde artması gibi bir rol oynadı. Kanal inşaatı masrafları Mısır Hazinesi'nin borçluluk oranının artmasına neden oldu ve 1875'te kanal hisselerinin bir kısmı İngiliz borçlular tarafından iflas eden Mısır devletinden devralındı. Bu İngiltere'yi Mısır üzerinde kontrol eden bir güç haline getirdi. Mısır'ın içinde bulunduğu ekonomik durum vatandaşın tepkisini çekmeye başlamasıyla öfke İngilizlere yönelmiştir. İngilizlerde 1882'de kendi vatandaşlarını koruma bahanesiyle müdahale etti ve de facto olarak Osmanlı ülkesini işgal etti. Osmanlı Devleti İttifak Devletleriyle savaşa girdiğinde İngiltere 1914'te Mısır üzerinden bir koruyuculuğunu ilan etti (Tarek, 2011, s.23-27).

1912 yılında Fransa ve İspanya Fas Krallığı'nın zengin kaynakları olan bazı bölgeleri üzerinde hamilik ilan ettiler. İtalya'da 1912'de Osmanlılardan Libya'yı aldı. Birinci Dünya Savaşı'nın başlamasından önce farklı devletlerin ajanları bölgede çalışarak bölge halkını Osmanlıları karşı kışkırtmaya başladılar. Stratejik hammadde kaynağı olan Petrol bu çabalarda önemli bir rol oynadı. Böylece ABD'de otomobil sayısı 1905 ve 1913 arasında yirmi kat artmıştı. O sırada, ABD' deki ilk petrol kuyusu kuruldu. 1908'de, ilk büyük petrol keşifleri Basra Körfezi'nde yapıldı ve 1910 yılında da Mısır'da petrol çıkarılmaya başlandı (Scott, 2013, s. 47).

O zamanlar birçok Arap toplumu Avrupa devletlerinin politik, askeri ve ekonomik gücüne hayranlıkla bakıyordu. Kendi kültürlerinin ve İslam'ın geri kaldığına dikkat çekiyorlardı. 1915'te Hicaz emir Hüseyin Mısır'daki İngiliz Yüksek Komiseri Henry McMahon ile bir anlaşma mektubu imzaladı. Arapların Osmanlılara karşı askeri yardımlarına karşı İngiltere Emir Hüseyin'in hanedanlığında bir Arap imparatorluğunun kurulmasına destek sözü vermiştir. 1917'de İngilizler Nejd'de egemenliğini kuran Ibn Saud'u Şam'a girmesi için ikna etmeye çalıştılar. İngilizler, Arapların aleyhine çalışmaktanda geri durmadılar. 1916'da, İngiliz diplomat Mark Sykes ile Fransız diplomat François Georges-Picot arasında Kuzey ve Ortadoğu''nun daha sonra paylaşılması için ve 1917 Kasım'da İngiliz güvencesinde gizli bir anlaşmaya varıldı (Khella, 2016, s.212). Kasım 1917'd, İngiltere Dışişleri Bakanı Arthur James Balfour, Siyonist lider Baron Lionel'den Walter Rothschild'e İngilizlerin Filistin'de bir Yahudi Devleti kurma konusunda destek vermesini sağladı. Sevr Antlaşması'nda (1920) Osmanlı Devleti, Arap topraklarından

vazgeçmek zorunda kaldı ve San Remo Konferansında bölgenin bölünmesi aynı yıl içinde gerçekleşti. Bu yeni bölgeler Milletle Cemiyetine göre sömürge değil onun hamiliği altında olan yerlerdi. Ama gerçekte Fransız ve İngiliz sömürgecilik hâkimiyetinin altındaydılar. Fransa ve İngiltere yalnızca yıllık olarak Milletler cemiyetine rapor sunacaklardı ve uzun vade de bunlara bağımsızlıkları verilecekti. Fakat Mandacılığı üstlenen Fransa ve İngiltere tarihsel olarak çizilen sınırları kendi istekleri doğrultusunda değiştirdiler. İngilizler Filistin'den Ürdün'ü ayırdılar. Yeni Kurulan Irak devletine Şerif Hüseyin'in oğlunu kral olarak atadı. Fransa manda yönetimini Suriye ve Lübnan üzerinde uyguladı. Suriye'yi üç bölgeye bölerek ayrı ayrı yönetim oluşturdu. Böylelikle böl ve yönet için daha uygun koşullar oluşturulmuş oluyordu. Irak ve Suriye'de bağımsızlık hareketleri başlayınca acımasızca önlemler alındı. Fransa, isyancı Suriye köylerini savaş uçaklarıyla bombalayarak sivillerin ölümüne ve geçim kaynaklarının tahrip olmasına yol açtı.

Sonuç

Osmanlı İmparatorluğu'nun güçsüzleşmesiyle meydana gelen güç boşluğunu İngiltere ve Fransa doldurarak Ortadoğu'da Batının sömürgecilik geleneğini başlatmışlardır. Ortadoğu sınırlarının yeniden çizilmesi, yeni devletler oluşturulması ve yöneticilerin tayin edilmesi yöntemiyle bölgede egemenliğin devamı sağlanmak istenmiştir. İsrail'in Filistin topraklarında kurulmuş olması ön görülebilir bir barışın olmayacağı anlamına gelmektedir.

Ortadoğu'da sınır uyuşmazlıkları ve yönetimsel düzenlemeler Batılı devletlerin sömürgecilik döneminde bıraktığı mirastır. Bu miras bölge devletlerin bağımsızlıklarını kazandıkları kurtuluş savaşlarından sonrada devam etmiştir. Bu devamlılık yönetim anlayışında, yaşam biçiminde ve yönetici elitlerin bu devletlerle kurdukları ilişkinin biçiminde görülebilir.

Fransa ve İngiltere dönemin hakim güçleri olarak varlıklarını devam ettirdikleri sürece bölge çatışmanın odağı haline gelmiştir. Batılı güçler çekildikten sonra yerine gelen küresel güçlerde benzer politikalar uygulamaktadır. Çünkü Fransa ve İngiltere'den aldıkları mirasları devam ettirmektedirler.

Kaynakça

Hourani, Albert. 2000, Die Geschichte der arabischen Völker, Frankfurt a. M.
Schlicht, Alfred. 2008, Die Araber und Europa: 2000 Jahre gemeinsamer Geschichte, W. Kohlhammer Verlag, Stuttgart.
Osman, Tarek, 2011, Egypt on the Brink. From the Rise of Nasser to the Fall of Mubarak, New Haven / London
Anderson, Scott, 2013, Lawrence in Arabia. War, Deceit, Imperial Folly and the Making of the Modern Middle East, London.
Khella, Karam. 2016 Geschichte der arabischen Völker - Von den Anfängen bis zur Gegenwart, Theorie und Praxis Verlag, Hamburg

ORTADOĞU'DA BÖLGESEL GÜÇ MÜCADELESİ

Doç. Dr. Metin AKSOY
Gümüşhane Üniversitesi

Giriş

Ortadoğu ve Kuzey Afrika'dan meydana gelen büyük coğrafya tarihsel olarak küresel güçlerin veya onların desteklediği bölgesel güçlerin mücadele alanı olmuştur. Bu mücadele dinsel, ekonomik veya bölgenin jeostratejik öneminden kaynaklanmaktadır. Bölgenin karaların ve denizlerin birleştiği noktada olması, zengin yeraltı kaynaklarına sahip olması ve kadim dinlerin etkin bir geleneğe sahip olması çatışmayı kolaylaştırdığı gibi barışı da zorlaştırmaktadır.

Küresel mücadeleye eklemlenen bölgesel güç mücadelesi ittifakları zorunlu kılmıştır. Bölgesel devletler kendi güçlerini arttırmak veya güçlü devletlere karşı koymak için ittifak arayışı içine girmişlerdir. İttifak arayışında çoğu zaman işbirliği çerçevesinde olmaktan öte güçlü devletin hegemonyasına girme ve/veya yönetici elitlerin işbirliği sayesinde gerçekleşerek yarı sömürge haline gelmektedirler. İç savaşa varan çatışmalar sosyo-ekonomik yapının çökmesi ve devlet yönetiminin otoriterleşerek halkın isteklerine cevap verememesinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

Bölgesel güç mücadelesinin tarihsel bir süreç olduğunu ve bunun dışsal bağlamda gerçekleştiğini bölgede gerçekleşen farklı çatışmaların niteliğine bakarak görmek mümkün. Bu bakımdan vekalet savaşlarının taraflarını ve amaçlarını analiz etmek bölgenin geleceğini görme bakımından önem arz etmektedir.

Dışsal Müdahaleler ve Bölgesel Güç İttifakları

Osmanlı İmparatorluğu'nun Arap dünyasındaki egemen rolünü 1918'de küresel güçler olarak İngiltere ve Fransa aldı. Fransa, Mağrip, Lübnan ve Suriye'ye hakim olurken İngiltere ise Mısır, Ürdün, Irak ve Basra Körfezi'ne hakim oldu. 1945'ten sonra ABD ve Sovyetler Birliği yeni etkin dış aktörler haline gelerek oyunun kurallarını belirlediler. Her bir küresel güç bölgesel ülkelerden kimilerini himaye ederek onları ekonomik ve askeri olarak destekledi. Bu stratejinin sonunda Ortadoğu dışsal müdahalelere açık hale gelmiştir. Soğuk Savaş'ın sona ermesinden sonra ABD bölgeye on yıl boyunca yalnız egemen olurken Rusya'nın yeniden ortaya çıkışı ve Çin'in yeni bir siyasi ve ekonomik güç haline gelmesiyle ABD'nin bu hakim küresel güç pozisyonu tehdit edilmeye başlanmıştır.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra sömürgeci devletlere karşı bağımsızlığını kazanarak kurulan yeni devletler de bölgesel güçler olmak için önemli pozisyonları alarak ittifaklar kurmaya başladılar. Cezayir, Fas, Mısır, Irak, Suudi Arabistan ve Suriye Arap ülkeleri olarak bölgede belirleyici olma iddiasını sürdürürken aynı iddiayı taşıyan ve Arap olmayan İran, İsrail ve Türkiye kendi pozisyonlarını güçlendirme peşindeydi (https://www.sueddeutsche.de/politik/iran-und-usa-heimliche-treffs-der-erzfeinde1.1827717). Bölgesel güç olma isteği bu dokuz ülkenin dış politika motivasyonlarının temelini oluşturmuştur. 1945 yılında Mısır'ın öncülüğünde kurulan Arap Ligi'ne üye devletler kendi çıkarlarını bu kurum içerisinde savunmaya başlamışlardır.

Kuzey Afrika'daki bölgesel güç ve ideoloji mücadelesinde birbirlerine rakip olan Cezayir ve Fas 1963 yılındaki sınır anlaşmazlığı sonucu aralarında çıkan savaşta

kimse kazanamamıştı. İki devlet arasında 1975 yılında başlayan Batı Sahra çatışmasının nedenleri arasında bölgesel dinamikler olduğu kadar muhafazakar Fas ile sosyalist izler taşıyan Cezayir cumhuriyeti vekalet savaşı yürütmüştür(Körner, 1991, ss. 45-53).

Ortadoğu'da kurulmuş olan İsrail'e 1945'te kurulan Arap Birliği ve üye ülkeleri karşı çıkmıştır. Ancak birinci Orta Doğu Savaşı'nda (1948/49) Arap güçlerinin kendi aralarındaki rekabet ve her ülkenin kendi başına hareket etmesi alınan yenilginin belirleyici nedeni olmuştur. Ortadoğu'nun iki önemli devleti olan Mısır ve Suriye biryandan bölgesel rekabetlerini devam ettirirken diğer yandan birleşme yoluna giderek 1958-1963 yılları arasında kısa ömürlü olan Birleşik Arap Cumhuriyeti denemesini yapmışlardır. Ortak Pan-Arap ideolojisine sahip olmalarına rağmen her ülkenin yönetim elitleri arasındaki iktidar mücadelesinden dolayı bu birliktelik uzun süreli olamamıştır (Amar-Dahl,2010, s.74).

Bölgede İzole olarak varlığını devam ettiren İsrail için ittifak seçeneği pek fazla değildir. İttifaklar genellikle Arap olmayan ülkelerle yapılmıştır. 1979'daki İslam Devrimi'ne kadar İsrail'in İran ile yakın dış ve güvenlik ilişkileri geliştirmişlerdir. 1949'da İsrail'i diplomatik olarak tanıyan ilk Müslüman ülke Türkiye olmuştur. 1983 yılında her iki ülke de stratejik bir askeri anlaşma imzalayarak bölgesel güvenliklerini arttırma yoluna gittiler. Ancak İsrailin güvenliği birinci derecede ABD tarafından sağlanmakta ve bu nedenle ABD^nin bölgede varlığı devam etmektedir..

İran ve Türkiye Müslüman ülkeler olmasına rağmen Ortadoğu'da Arap olmayan devletler olarak özel bir konuma sahiptirler. Arap ülkeleriyle sınır ve su sorunları bulunmaktadır. İran bu sorunları Irak ve BAE ile Türkiye ise Suriye ve Irak ile yaşamaktadır. Başka bir çatışma alanı ise Basra körfezidir. Basra Körfezi'nde, gücü elinde bulundurmak için onlarca yıldır Irak, İran ve Suudi Arabistan'ın iktidar güçleri üstünlük için rekabet ediyorlar. Bu rekabet alanındaki çatışma önemli bir kısmıyla da ideolojik karakter taşımaktadır. Devlet yapısı bakımından İran Şii, Suudi Arabistan Sünni bir yapılanmaya sahiptir. İran kendi pozisyonunu güçlendirmek için Irak, Bahreyn, Kuveyt, Birleşik Arap Emirlikleri ve Suudi Arabistan'daki Arap Şii nüfusunu yönlendirmeye çalışmaktadır. Bu nedenle Arap Körfezi ülkeleri komşu ülkenin bu davranışlarını iç güvenlik tehdidi olarak algılıyorlar. Örneğin Yemen'de İran, Yemen nüfusunun en az% 40'ını temsil ettiğini iddia eden Şii Husi hareketini desteklemektedir

Ortadoğu'daki dört Arap bölgesel gücü tarihsel olarak aldıkları pozisyon bakımından heterojen bir duruş sergilemektedir. Monarşi (Suudi Arabistan) cumhuriyetlere (Mısır, Irak, Suriye) karşıdır. Batı yanlısı devletler (1973'ten sonra Mısır, 1958'e kadar Irak, Suudi Arabistan) Batı karşıtı devletlere (1973'e kadar Mısır, 1958-2003'ten [1980'li yıllar hariç) karşıdır. Şiiliğin hakim hükümetlere (2003'ten beri Irak) karşı Sünni egemen hükümetlere sahip ülkeler (Mısır, 2003'e kadar Irak, 1970'e kadar Suriye, Suudi Arabistan) karşıdır. Suriye'deki (1963'ten günümüze) ve Irak'ta (1963-2003) iki Arap milliyetçi Baasçı rejim bile ideolojik olarak bölünmüştü ve ideolojik olarak kavgalıydılar.

1990'a kadar Soğuk Savaş dahil bölgesel bir denge kurulmuştur. İki süper güç olan ABD ve Sovyetler Birliği Arap dünyasındaki etkilerini rakiplerinin aleyhine arttırmaya çalıştılar. Bu mücadele neticesinde ortaya çıkan bölgesel çatışma bölgesel halklar için olumsuz sonuçlar doğursa da bu sonuçlar ile süper güçler ilgilenmediler. 1973 yılında dördüncü Ortadoğu savaşında iki süper güç ateşkes konusunda anlaştılar (Schreiber ve Wolsohn, 1989, s.227).

Ortadoğu'daki mücadelede güç bakımında birbiriyle karşılaştırılabilir yedi bölgesel güç aynı zamanda güç mücadelesini de dengeye getirmiştir. Eğer bir ülke örneğin Saddam Hüseyin'in Irak'ı 1980'lerin sonunda çok güçlendiğinde karşı ittifaklar kurulmuştur.1990'dan sonra bu denge önemli ölçüde bozuldu. Siyasi sonuçları olan güç boşlukları ortaya çıktı. Bu konuda en büyük değişiklik küresel siyasete yeni oyuncuların dahil olmasının yanında Mısır'ın dış politikada geri çekilmesi, diğer bölgesel güçlerin göreceli olarak güçlenmesini sağlayan yaptırımların ortaya çıkması ve Irak'ın marjinalleşmesiydi. Diğer bir faktör de yabancı ülkelerin açık veya gizlice destekleriyle faaliyet gösteren devlet dışı aktörlerin artan önemidir.

Zaten Arap ayaklanmalarının başlangıcında 21. yüzyılın çok kutuplu dünyasında ABD'nin artık Ortadoğu'daki hegemonik bir güç rolü üstlenmeye hazır görünmediği ya da sürdüremediği ortaya çıkmıştır. Bunun nedenleri Washington iki uzun süreli ve eş eşzamanlı savaşın (Afganistan, Irak) ABD'de yol açtığı yıkıcı bankacılık ve finansal krizlerinin siyasi, askeri ve ekonomik olarak zafiyetlere yol açmasıdır. Öte yandan, kürsel siyasete geri dönen Rusya, dünya gücü olarak ortaya çıkan Çin ve bölgesel güçler olarak Türkiye, Katar ve Suudi Arabistan gibi ülkeler ile rekabet etmesi gerekmektedir. ABD, Arap ayaklanmasında ihtiyatlı olsa da onlarca yıllık stratejik hedefleri olan enerji kaynaklarına erişim, dünya ticaret yollarını güvence altına almak, İsrail'in varlığını güvence altına almak, İran'ı durdurmak ve savaşmak uluslararası terörizme karşı savaş gibi faaliyetlerine devam etmektedir.

Ortadoğu'da etkin olma amacı taşıyan diğer bir güç ise Avrupa Birliğidir. AB bünyesinde kurumsal olarak Dış ilişkiler servisi ile Dış İlişkiler ve Güvenlik Politikaları Yüksek Temsilciliği oluşturulmuştur. Dış politikada da dış ve güvenlik konusunda yüksek temsilcinin atanmasıyla daha somut politikalar izlemeye başlamıştır. Her ne kadar ulusal devletler dış politikada bağımsız hareket etmeyi tercih etseler de böylesi bir üst otoritenin oluşturulması kimi dış politika konularında ortak hareket etmenin önünü açmıştır. AB diğer güçlerin sahip olmadığı yumuşak güç unsuru olan araçlara, kaynaklarına ve deneyimine sahiptir. Kuzey Afrika ve Ortadoğu'da birçok kez sivil görevler üstlenmiştir (Pabst, 2013, s. 12). Devam eden Libya ve Suriye krizlerinde 28 üyeli birliğin işbirliğine rağmen ulusal çıkar ayrılıklarını daha açık hale gelmiştir. Özellikle bölgede kolonyal geçmişleri olan Fransa, İngiltere ve İtalya askeri müdahalenin yanında politik olarak da kendi başlarına hareket etmeye hazırdırlar.

Rusya tarihsel olarak bölgeye önem vermekte ve bölgede önemli ekonomik çıkarlara sahip bir aktördür. Enerji ihracatından elde edilen yüksek gelirler, hızla büyüyen bir ekonomi ve Vladimir Putin'in yönetiminde kendine güvenen bir siyasi liderlik sayesinde Rusya küresel güç iddiasına geri dönmüştür. Rusya, 2002 yılında ABD, AB ve BM "Orta Doğu Dörtlüsü" nün kurucu üyesiydi (Kass, 2014, s.33), 2006'dan itibaren İran Temas Grubu'na dahil oldu (P5 + 1) oldu. Rusya Ortadoğu'da eskiden sahip olduğu nüfuzu yeniden elde etmek ve yeni ortaklar kazanmayı hedeflediği için çatışmalarda kendisine aracı rolünü biçmektedir. Ancak Körfez Ülkeleri üzerinde Rusya'nın çok az ekonomik ve politik etkisi bulunmaktadır (Alexey,2013 s.4).

Rusya başlangıçta Arap baharını kendisinin Ortadoğu'da etkisinin zayıflatmak amacıyla Batının sahnelediği bir oyun olarak görüyordu. Bu arada bölgede yapısal değişikliğe neden olan hareketliliğin politik ve ekonomik nedenlerinin tespit edilmesi konusunda hükumetten talepler gelmeye başlamıştı (Alexey, 2013,s.8:). Rusya'nın geleneksel olarak ittifak yaptığı Kaddafi'nin

düşmesiyle Libya'da etkisini kaybetmesi ve Suriye'de Esad'ın üzerinde baskıların artması Rusya'nın bölgede etkisinin azalması anlamına da geliyordu. Bu bakımdan Libya konusunda kararsız kalan Rusya aynı hatayı Suriye konusunda tekrarlamak istemiyordu. Rusya'nın çekimserliği nedeniyle Libya'ya yapılan uluslararası müdahale sonuçları bakımında Rusya için hayal kırıklığı olmuştu. Bu nedenle sonradan BM tarafından zorunlu tutulan askeri müdahalelere karşı çıkmaya başlamış ve Batın'ın müdahale yoluyla rejim değişiklikleri yayan ülkeleri koruma sorumluluğunu kötüye kullanmakla suçlamaktadır. Rusya Suriye'de cihatçıların iktidarı ele geçirme korkusu ya da Batı'nın nüfuzunun artama endişesiyle geniş ekonomik çıkarlarını ve eski Sovyetler Birliği toprakları dışında kalan tek askeri üs olan stratejik Rus deniz üssü Tartus'u güvence altında tutmak için ortağı Esad'a güveniyordu (Alexey,2013, s.8). Rusya Arap Bahar'ı vesilesiyle Ortadoğu'da izlediği politikayla kendi topraklarında yaşayan Müslüman azınlıkların rejime olan bağlılıklarını ve uyguladığı politikaların çoğunluk tarafından kabulüyle bunun meşruiyetini sağlamaya çalışmıştır. Böylece Arap Baharına benzer bir hareketin kendi toplalarında oluşmasını ve militan cihatçı hareketlerin oraya sıçramasını engellemeye çalışmıştır. Ruslara göre Kafkaslardaki ve Suriye'deki cihatçı gruplar arasında önemli bağlar vardır (Katz, 2012, s.17). Rusya'nın bölgesel güç olan İran ile sınırları belirsiz olan ilişkisi bulunmaktadır. Rusya İran'ın nükleer ve füze programına karşı çıkarken Suriye'de Rusya ve İran benzer bir çizgiyi takip etmektedir. Rusya aynı zamanda başarılı bir arabulucu rolü oynayarak Suriye iç savaşında çaba göstermektedir. Bu doğrultuda Suriye'ye ABD müdahalesini engellemek için kimyasal silah antlaşmasını hayata geçirmişlerdir. 14 Eylül 2013 yılında ABD Dışişleri Bakanı John Kerry ile Rusya Dışişleri Bakanı Sergey Lavrov, Suriye'deki kimyasal silahların imhası konusunda anlaşmaya vardı ve Amerikan müdahalesi seçenek dışı kalmıştır (https://www.cnnturk.com/dunya/suriyede-yeniden-kimyasal-silah-iddiasi).

Çin bölgede ilk kez siyasi bir aktör olarak bulunmaktadır. Ticari bağlantıları ve yatırımları son yıllarda önemli ölçüde genişlemiştir. Çin, özellikle enerji ithalatına bağımlıdır. Çin-Arap ticaret hacmi hızlı bir şekilde artarak 2011 yılında yaklaşık 180 milyar dolara ulaşmıştır. Çinli şirketler bölgedeki birçok inşaat projesinde yer aldıkları gibi bu ülkelerle de askeri işbirliğini de yoğunlaştırmaktadırlar (Kandil, 2014, s. 5). Çin'in otoriter liderlik altında hızla büyüyen bir ekonomi için bir kalkınma modeli geliştirmesi Batıya karşı şüpheyle yaklaşan Ortadoğu liderlerine hitap etmektedir. Ortadoğulu ülkelerin daveti üzerine 2002 yılında Çin ilk kez özel elçi göndermiştir (https://thediplomat.com/2014/09/china-appoints-new-special-envoy-to-the-middle-east/). Çin'in esas olarak bölgeye yaklaşımı ise bölgedeki hammaddelere olan ilgisinden kaynaklanmaktadır. Buna karşılık Çin, ucuz plastik ürünlerden askeri teçhizata kadar her türlü malın ihracatını sunmaktadır. Bu arada Çin Arap ülkeler arasında oldukça popüler olmasının nedeni sadece ekonomik değil, aynı zamanda Çin'in politik stratejisi de önemli olmaktadır. Çin ile Orta Doğu arasındaki diplomatik yoğun ilişkilerde Çin, bölgenin işlerine geleneksel müdahale etmeme veya karışmama politikası izlemektedir. Avrupa Birliği veya ABD'nin aksine, Çin'in Ortadoğu ülkelerinde insan haklarının nasıl olacağına, hukukun üstünlüğüne nasıl uygulanacağına dair politikaları şart olarak öne sürmediği gibi yalnızca pragmatik ticarete yoğunlaşmaktadır. Çinli enerji şirketleri Cezayir, Suriye, İran ve Suudi Arabistan'daki yeni petrol ve gaz sahalarıyla ilgilenerek çok taraflı yaklaşımlara ve bölgesel örgütlerin katılımına özel önem verilmektedir (www.china.org.cn/english/NM-e/48288.htm) Rusya gibi Çin'de kendi Müslüman

azınlığı nedeniyle İslamcı radikalleşmeye karşı durmaya çalışmaktadır. Bekle ve gör tutumu Çin'e özgüdür(Kandil, 2012, p.5).

Sonuç

Ortadoğu Bölgesi çok aktörlü ve çok denklemli bir mücadele alanı olarak görülmektedir. Ülkeler kendi çıkarlarını maksimize etmek için sık sık ittifakları değiştirmek suretiyle daha güçlü pozisyon alma gayreti içindeler. Küresel güçlerde kendi aralarındaki mücadelede iyi sonuçlar almak ve hareket alanlarını genişletmek için bölgesel güçlerin bu tutumunu araçsallaştırarak kendi çıkarları doğrultusunda kullanmaktadır.

Yürütülen mücadelenin bölge sonuçları açısından en çok kaybedeni yerli halklar almaktadır. Sürekli çatışmanın ortasında ve gelecek kaygısı içinde yaşayarak varlıklarını devam ettirmektedirler. Yönetici elitler halkın bu güvensizliğini kendi iktidarları açısından olumlu görerek iktidar ömürlerini uzatma imkanı bulmaktadır. Yeraltı kaynaklarının zenginliği küçük bir grup tarafından paylaşılarak sosyal adaletsizlik derinleşmekte ve zaman zaman sosyal patlamalara neden olmaktadır. Küresel güçler bu sosyal patlamaları kendi istedileri doğrultuda yönlendirerek hem kendi içlerine sıçramasını önlemekte hem de bölgede mevcut durumun sürekliğini sağlayarak güç mücadelesi vermektedirler.

Kaynakça

Amar-Dahl, Tamar. 2010, Shimon Peres: Friedenspolitiker und Nationalist, Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn.

Körner, Peter. 1991, Kriege in Afrika, in: Jens Siegelberg, Die Kriege 1985 bis 1990: Analyse ihrer Ursachen, Lit Verlag, Münster.

Schreiber,Friedrich ve Wolffsohn, Michael. 1989, Der Krieg zum Frieden 1973 İn: Friedrich Schreiber, Michael Wolffsohn Nahost Geschichte und Struktur des Konflikte, Springer Fachmedien Wiesbaden

Pabst, Martin. 2013, „Hard Power“ und „Soft Power“. Der Beitrag der EU zu Krisenprävention, Krisenmanagement und Friedensunterstützung, in: Europäische Sicherheit & Technik

Kass, Ralph. 2010, Die Eu-Nahostpolitik Im Rahmen Des Nahostquartetts. Die Europäische Union als kohärenter aussenpolitischer Akteur (2002-2008), Diplomica Verlag Gmbh, Hamburg.

Malashenko, Alexey. 2013, Russia and the Arab Spring, in: Carnegie Moscow Center

Katz, Mark N. 2012, Russia and the Arab Spring, in: Middle East Institute

Kandil, Ahmed. 2012, China and the „Arab Spring“. A new player in the Midlde East?, in: IEMed Brief Nr. 47

https://thediplomat.com/2014/09/china-appoints-new-special-envoy-to-the-middle-east/ https://www.cnnturk.com/dunya/suriyede-yeniden-kimyasal-silah-iddiasi

Wetzel, Hubert: Heimliche Treffen der Erzfeinde, in: Süddeutsche Zeitung (SZ https://www.sueddeutsche.de/politik/iran-und-usa-heimliche-treffs-der-erzfeinde-1.1827717

SOSYAL SINIFLARIN SATINALMA TERCİHLERİ: MOBİL TELEFON PAZARINDA BİR UYGULAMA

Prof. Dr. Reha SAYDAN
Dr. Öğr. Üyesi Bulut DÜLEK
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Özet

Kısa bir geçmişe sahip olmakla birlikte bilgisayardan sonra en geniş kullanım alanına sahip olduğu düşünülen cep telefonu bugün artık yediden yetmişe toplumun her kesimi tarafından ihtiyaç olarak değerlendirilmekte ve kullanılmaktadır. Tüketiciyle buluştuğu günden bugüne sürekli bir gelişim ve değişim geçiren cep telefonu sektörü tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çok hızlı bir gelişme göstermektedir. Farklı markaların farklı alternatifler sunduğu bu sektörde ürünlerin sürekli geliştirilmesi ve iyileştirilmesiyle tüketiciler geniş tercih imkanlarına kavuşmuşlardır. Bu çalışmanın amacı farklı sosyal sınıflara ait bireylerin akıllı telefon tercihlerinde etkili olan kriterlerin birbirlerinden farklı olup olmadığını belirlemektir. Çalışma Van ilinde 526 katılımcı ile gerçekleştirilmiş, Elde edilen veriler ANOVA testi ile analiz edilmiştir. Bulgular, akıllı telefon tercihinde etkili olan özelliklerin sosyal sınıflar arasında farklılıklar oluşturduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: sosyal sınıf, tüketici davranışı, akıllı telefon

PURCHASE PREFERENCES OF SOCIAL CLASSES: AN APPLICATION IN THE SMART PHONE MARKET

Abstract

Although it has a short history, it is thought to have the widest usage area after the computer and today it is considered as a need by every segment of the society. The mobile phone sector, which has undergone a continuous development and change since its meeting with the consumer, shows a rapid development in our country as well as in the World. With the continuous development and improvement of products in this sector, different brands offer different alternatives, consumers have gained wide choice opportunities. The aim of this study is to determine the differences between the criteria that affect the smartphone preferences of social classes. An empirical study was conducted in Van with 526 participants. Data was examined through ANOVA analysis. The findings show that the features that affect smartphone preference create differences between social classes.

Keywords: social class, consumer behavior, smart phone

GİRİŞ

İletişim sektörü içinde önemli bir yere sahip olan cep telefonları, teknolojide yaşanan gelişmeler doğrultusunda hızlı bir büyüme göstermiş ve insanların günlük hayatta vazgeçilmezleri arasına girerek insanların haberleşme alanındaki ihtiyaçlarına yeni boyutlar getirmiştir (Değermen 2006). Kısa bir geçmişe sahip olmakla birlikte bilgisayardan sonra en geniş kullanım alanına sahip olduğu düşünülen cep telefonu bugün artık yediden yetmişe toplumun her kesimi tarafından ihtiyaç olarak değerlendirilmekte ve kullanılmaktadır (Özer Özçomak ve Oktay, 2005). Dünyada en yaygın mobil haberleşme araçlarından biri olan cep telefonu kullanıcılarının sayısı 2018 yılında 5 milyar 135 milyon kişiye ulaşmış ve her yıl % 4 oranında artış göstermektedir (The New 2018 Global Digital Suit of Reports).

Geleneksel fonksiyonu iletişim olan cep telefonları günümüzde kullanıcıların özel anlarını fotoğraf çekerek ölümsüzleştirmek, oyun oynamak, müzik dinlemek, sosyal ilişkilerini güçlendirmek ve internetin tüm imkanlarından faydalanmanın yanı sıra bir statü ve prestij simgesi haline gelmiştir (Singh ve Goyal, 2009). Farklı markaların farklı alternatifler sunduğu, özellikle rekabetçi markaların çoğalması ile ürünlere yeni fonksiyonların eklenmesi, tasarımın, imajın, fiyat ve kalite gibi bir çok özelliğin akıllı telefonlarla birlikte sunulması tüketicilere geniş alternatifler sunmakta ve bu kriterler satınalma tercihlerinde etkili olmaktadır (Kızıltoprak, Çatı, 2018).

Tüketiciyle buluştuğu günden bugüne sürekli bir gelişim ve değişim geçiren cep telefonu sektörü tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çok hızlı bir gelişme göstermektedir. Mobil telefon ile 1994 yılında tanışan ülkemizde 25 yıllık bir süre zarfında 80 bin olan abone sayısı 955 kat artmıştır. Küresel digital raporu'nun verilerine göre 2019 yılı Şubat ayı itibariyle Türkiye'de toplam nüfusun yüzde 93'ü yani 76.34 milyon kullanıcı mobil aboneliğe sahiptir. Bu sayı toplam nüfusun % 93'ünün mobil telefon kullandığını göstermektedir. Türkiye Dünya geneli akıllı telefon kullanıcıları sıralamasında 17. sırada bulunmaktadır.

Bilindiği gibi Tüketicilerin satın alma kararlarında ekonomik, demografik ve psikolojik etkenlerin yanı sıra sosyal etkenler de önemli rol oynamaktadır. Tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen sosyal ve kültürel etkenlerden biri de tüketicinin içinde bulunduğu sosyal sınıftır. Tüketiciler, bu değişkenlerden kaynaklanan bireysel özelliklerine göre tercih edecekleri ürün özelliklerinde bir takım farklılıklar aramaktadır. Yapılan araştırmalar farklı sosyal sınıflarda yer alan bireylerin, tüketim, satın alma, harcama ve tasarruf yapılarının farklılıklar gösterdiğine işaret etmektedir (Tuncer vd., 1994).

Araştırma kapsamına yer alan sosyal sınıflar tarihin akışı içindeki her toplumda kendini göstermiş, toplumlar arası prestij, statü ve gücün bir göstergesi olmuş ve hiçbir toplumda ortadan kaldırılamamıştır. Bu bakımdan sosyal katmanlaşma bir sosyal olgu hatta sosyal kanun olarak kabul edilmektedir (Kavas, Katrinli ve Timurcanday, 1995). Bu bağlamda çalışmanın amacı farklı sosyal sınıflara ait bireylerin cep telefonu satın alma tercihlerinde önem verdikleri kriterlerinin farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Tüketicilerin tüketim kalıpları, marka değerlendirme ya da ihtiyaç kriterleri ve satın almayı gerçekleştirme süreçleri, büyük ölçüde içinde yer aldıkları sosyal sınıfın değer ve standartları tarafından etkilenmektedir. Sosyal sınıf tüketici

davranışlarını tam olarak açıklamamakla birlikte, bazı ürün gruplarına yönelik tercihlerde etkili olmaktadır (İslamoğlu ve Altunışık. 2003).

Sosyal sınıf karmaşık bir kavram olup, bir toplumun aynı değerleri, aynı ilgileri, hayat tarzını ve davranış biçimini benimsemiş nispi olarak homojen alt bölümleri olarak ifade edilebilir. 1980'lere kadar tüketici davranışı bilimindeki araştırmalar yalnızca bireyler üzerine odaklanmış ve bireyin sosyal bir varlık olduğu gerçeği göz ardı edilmiştir. Ancak son zamanlarda bireyin sosyal çevresi içindeki rolü ve bu çevre içerisindeki davranışları üzerinde odaklanılarak tüketici mutluluğu olgusu anlaşılmaya çalışılmaktadır (Odabaşı, 2009).

1950'lerden bu yana, sosyal sınıf tüketici davranış araştırmalarında önemli bir rol oynamıştır. Chicago grubu, Pierre Martineau, Lloyd Warrner, Burleigh Gardner, Lee Rainwater ve Sidney Levy, sosyal sınıf kavramını pazarlama disipline sokan ilk araştırmacılar olarak yer almışlardır (Coleman 1983).

Sosyal sınıf kavramını en geniş şekliyle Amerikalı Sosyolog WL Warner tarafından bilimsel şekilde incelenmiştir. Warner sosyal sınıfı *"aynı toplumsal saygınlığa sahip, birbiriyle çok sıkı ilişkileri olan ve davranışsal beklentileri benzer olan kişilerin oluşturduğu bir sosyal yapı olarak tanımlamıştır* Warner'in geliştirdiği sosyal sınıf incelemelerinde kullanılacak değişkenler en yaygın kullanılan değişkenler olmuştur. Warner'in sosyal sınıfları belirlemek için kullandığı değişkenler; gelirin kaynağı ve seviyesi, meslek, oturulan evin türü, semti ve eğitimdir (Warner, 1981).

Sosyal sınıfların tüketim davranışlarına yönelik literatürde yer alan bazı araştırmalar ortanın üstü ve üst sınıfa dahil olanların daha çok prestij ve sembolik değerler içeren ürün ve mağazalar seçtiklerini ortaya koymaktadır. Örneğin, akşam yemeklerinde lüks bir lokantaya gitmek, özel elbiseler tercih etmek gibi (Robertson, Zielinski ve Ward, 1984). Üst sınıfa ait bireylerin daha fazla gazete okumakta ve daha fazla magazin dergileri satın almaktadır bunun yanında daha az televizyon seyretmektedirler, ortanın üstü sınıfların ise klasik müzikten hoşlanmakta, televizyona fazla ilgi duymamakta ve televizyonun çocuklarını olumsuz etkilediklerini düşünmektedirler (Loudon ve Bitta, 1987). Chicago grubunun yapmış olduğu araştırmalar, üst-orta sınıf Amerikalıların ev mobilyaları, ev aletleri, giysi ve boş zamanlarını değerlendirmelerine yönelik davranışlarında farklı güdülerle hareket ettikleri belirlenmiştir. Martineau (1957), araştırmasında farklı sosyal sınıflara yönelik tüketim modellerinin farklı seçim veya motivasyonları yansıttığını ortaya koymaktadır, buna göre, "Üst-orta sınıf, tercihlerinde kalite ve tadı ararken, düşük orta sınıf saygınlık ve uygunluğu, üst-alt sınıf modernlik ve niceliği, düşük-alt sınıf ise anlık hazzı aramaktadır "(Coleman 1983).

Karatekin (2009) çalışmasında farklı sosyal sınıflara ait bireylerin otomobil satın alma ve kullanma alışkanlıklarının yanı sıra diğer ürün çeşitlerinde de birbirlerinden çok farklı tüketim alışkanlıklarına sahip olduğunu, dolayısı ile sosyal sınıfın tüketici davranışlarını etkileyen ve tüketicileri birbirlerinden farklı kılan bir faktör olduğunu belirlemiştir. Aynı ürün kategorisine yönelik bir diğer çalışmada Arslan (2003) Sosyal sınıfın, özellikle gelir, meslek, eğitim vs. gibi faktörlerin otomobil alımında marka tercihini etkileyen önemli unsurlar arasında sayılabileceğini belirtmiştir.

Bir diğer çalışmada, tüketici davranışlarını etkileyen sosyal faktörler ve aile, nitel bir araştırma yöntemi olan, içerik analizi yöntemi benimsenerek araştırılmıştır. Çalışmada, sosyal sınıfların özellikleri, gelire göre sosyal sınıf özellikleri, gelire göre

tüketim eşitsizlikleri, ailede tüketimi etkileyen faktörler, kültür ve referans gruplarının tüketime olan etkisine yer verilmiş, sonuç itibariyle tüketimin sadece aynı sosyal sınıf içindeki aileler arasında değil, aynı zamanda farklı sosyal sınıflara tâbi olan aileler arasında da değişim gösterebileceğine yönelik bulgulara yer verilmiştir (Özsungur ve Güven, 2017).

Wang (2016), Sosyal tabakalaşma, materyalizm, post-materyalizm ve tüketim değerleri ilişkilerini analiz ettiği çalışmasında daha iyi eğitim seviyesine sahip ve daha sofistike bir kültürel yaşamı benimseyen sosyal sınıfların, tüketim faaliyetlerinde maddi unsurların ötesinde soyut değerlere daha fazla değer verme eğilimlerinde oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Mihic (2006) ise tüketim ve satın alma davranışını anlamada sosyal sınıf ve gelirin önemini araştırmıştır. Yazar çalışmasında gelire kıyasla sosyal sınıfın daha fazla sayıda ürünün tüketimi ve satın alınmasında etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca sosyal sınıfın tüketicilerin yaşam tarzı değerlerini yansıtan ve daha pahalı olan ürünlere yönelmelerinde de etkili olduğundan bahsetmiştir.

Turistlik hizmetlerde sosyal sınıfın tüketim faaliyetlerini nasıl etkilediğinin analiz edildiği çalışmada, sosyal sınıfın turistlerin belirli turistlik yerleri ve bazı turistlik faaliyetleri seçmelerimde önemli olduğu görülmektedir. Özellikle kültürel ürünler veya faaliyetlere yönelik turistlik gezilerde eğitim seviyesi yüksek ve kültürel birikimi daha fazla olan sosyal grupların daha çok katılım gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu sosyal gruptaki tüketicilerin hedonik tüketim anlayışını daha çok benimsedikleri de görülmektedir (Ying vd, 2016).

Modaf (2002), çalışmasında alt sınıfların gelirlerinde yiyecek ve konut harcamalarının daha fazla payı olduğunu belirtirken, üst sınıfta yer alan bireylerin ise, harcamalarını daha çok eğlence ve fiziksel ürünlere yönelik olarak gerçekleştirdiklerini belirtmiştir. Ayrıca, alt sınıf gruplarda, aile büyüklüğü tüketimin belirleyicisi olurken üst sınıf gruplar arasında ise en güçlü belirleyici gelir olarak tespit edilmiştir. Filho ve arkadaşları (2003), yüksek riskli içki tüketimi ile cinsiyet, etnik köken ve sosyal sınıf (üst) arasındaki ilişkiyi incelemiş ve yüksek riskli içki tüketimi ile eğitim ve sosyal sınıf arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu işaret etmişlerdir.

ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı farklı sosyal sınıflara ait bireylerin akıllı telefon tercihlerinde etkili olan kriterlerin birbirlerinden farklı olup olmadığını belirlemektir.

Örneklem Yöntem ve Ölçek ve Örneklem

Araştırma, Van ilinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada olasılığa dayalı olmayan ömekleme yöntemlerinden kolayda örneklem yöntemi seçilmiştir. Araştırmanın ana kütlesi Van ilinde yaşayan bireyler oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüklerinin belirlenmesine yönelik araştırmalarda evreni oluşturan bireylerin sayısının Bir milyon'u geçmesi durumunda % 95 güvenirlilik düzeyinde örneklem sayısının 384 olduğu belirtilmektedir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan 2004). Araştırmanın özellikleri, araştırmada kullanılan değişken sayısı ve araştırmada kullanılacak

analizlerin özellikleri dikkate alınarak değişkenler arası örneklem hatasının birikimli etkisini azaltmak amacıyla 526 katılımcı ile analiz gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın örneklemini belirlemek için sosyal sınıfları oluşturan değişkenlerden yararlanılmıştır. Sosyal sınıfların belirlenmesinde sübjektif ölçüt, tanınmışlığa göre ölçüt ve objektif (nesnel) ölçüt olmak üzere üç tip değişken kullanılmaktadır. Objektif ölçüt yönteminde bir ya da birden fazla değişken dikkate alınarak sınıflandırma yapılmaktadır. "Statü Özellikleri İndeksi" ne göre genel olarak dikkate alınan değişkenler, gelir, meslek, eğitim, gelirin kaynağı ve seviyesi, yaşanılan evin tipi gibi değişkenlerden oluşmaktadır.

Bu çalışmada objektif ölçüt değişkenlerinden biri olan, meslek grupları sosyal sınıfların belirlenmesinde veri olarak kullanılmıştır. Meslek, toplum içindeki sosyal sınıf ayrımının olduğu önemli noktalardan birisidir. Meslek genellikle, sosyal sınıfın belirlenmesinde tek ve en iyi gösterge olarak kabul edilir. (Karatekin 2009). Çalışmada nispi olarak üst sınıfı temsil eden, hakim, savcı, avukat, eczacı, doktor, üniversite öğretim üyesi, mühendis ve mimarlar bir grupta ele alınmış, diğer grupta, orta sınıfı temsil eden özel ve kamu çalışanları (yönetici, müdür, şef, öğretmen vs) yer alırken alt sınıfı oluşturan özel ve kamu alt basamak çalışanları, örgütlenmiş veya örgütlenmemiş işçi statüsünde yer alan, sucu, boyacı, inşaat ustası, çiftçi ve kapıcılar, küçük esnaf grubundan yer alan bakkal, kasap, berber, terzi gibi meslek grupları araştırmanın diğer örneklem grubunu oluşturmuştur.

Oluşturulan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıları demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer alırken, ikinci bölümde, Akıllı telefon seçiminde etkili olan özelliklerin belirlenmesine yönelik ifadeler yer almaktadır. Katılımcılardan bu ifadeleri beşli Likert ölçeğine (1- Kesinlikle önemsiz, 5- Kesinlikle Önemli) göre değerlendirmeleri istenmiştir. Anket formundaki ifadelerin hazırlanması sürecinde, literatürde yer alan çalışmalardan yararlanılmıştır.

Araştırmanın Bulguları

Araştırmaya katılanların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik yapılan frekans analizi sonuçları tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Demografik Değişkenler

Yaş	Sayı	%	Medeni Durum	Sayı	%
18-30	114	21.67	Evli	417	79.27
31-45	203	38.59	Bekar	109	20.73
46-60	147	27.94			
61 üstü	62	11.78			
Meslek			**Cinsiyet**		
			Kadın	197	37.45
Özel ve Kamu *Meslek (Hakim Avukat, Doktor, Öğretim Üyesi Mühendis, Eczacı vs)*	148	28.13	Erkek	329	62.55
Özel ve Kamu Çalışanları *(Yönetici, Müdür, Şef, öğretmen vs)*	197	37.45			
Alt basamak çalışanları (Kasap, kapıcı, inşaat ustası, boyacı, terzi, bakkal vs)	181	34.41			

Tablo 1'e göre katılımcıların % 21.67'sini 18-30 yaş grubundakiler oluşturmaktadır. Katılımcıların % 38.59'unu 31-45 yaş grubu katılımcılar oluşturmaktadır. Meslek gruplarına baktığımızda sosyal statü olarak üst sınıfı oluşturan katılımcılar % 28.13'lük bir orana sahipken, orta sınıf örneklemin % 37.45'ini, alt sınıf ise %34.41'ini oluşturmaktadır. Katılımcıların % 79.27'si evli, % 20.73'ü ise bekarlar katılımcılardan oluşturmaktadır. Kadın katılımcıların oranı % 37.45, erkek katılımcıların oranı ise % 62.55 tir.

Tablo 2. Kullanılan Telefon Markası

Telefon Markası	Yüksek	Orta	Düşük
Samsung	46	85	112
Iphone	64	36	4
Huawei	12	28	19
LG	9	11	5
Diğerleri (Vestel, Casper Nokia, HTC vs.)	17	37	41
Toplam	148	197	181

Tablo 2' de görüldüğü gibi, yüksek statüdeki katılımcıların % 31'i Samsung, % 43'ü Iphone, % 8' Huawei, % 6'sı LG ve % 12'si ise diğer marka cep telefonlarını kullanmaktadırlar. Orta statüdeki katılımcıların % 43'ü Samsug, %18'i Iphone, % 14'ü Huawei, % 6'sı LG ve 19'u diğer marka cep telefonlarını kullanmaktadırlar. Düşük statüdeki katılımcıların % 62'si Samsung, % 2'si Iphone, %10'u Huawei, % 3'ü LG ve % 23'ü ise diğer marka cep telefonlarını kullanmaktadır. Buna göre, yüksek statüdeki katılımcıların çoğunluğu Iphone marka cep telefonlarını tercih ederken, orta statüdeki katılımcılar Samsung marka, düşük statüdeki katılımcılar ise yine Samsung marka cep telefonlarını tercih ettikleri görülmektedir.

ANOVA TESTİ

Telefon tercihlerini etkileyen faktörleri açıklayan ifadelere ait ortalamaların Sosyal Statüye göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla Tek Yönlü Varyans Testi (ANOVA) yapılmıştır. Bu test öncesinde Levene Testi değerlerine bakılarak varyansların eşitliği test edilmiş ve tüm ifadelerde levene test istatistiğine ait p (sig) değerleri 0.05 büyük olduğu için varyansların homojen olduğu görülmüştür.

Tablo 3. Sosyal Statüye Göre Telefon Tercihleri ANOVA Tablosu

Tercih Kriterleri		Kareler Toplamı	Ortalamaların Karesi	F	Sig.
Telefonun Kamera Çüzünürlüğü satınalma tercihimi etkiler.	Between Groups	86,742	43,371	51,508	,000
	Within Groups	440,378	.842		
	Total	527,120			
Telefonun ekran boyutu satınlama tercihimde etkili olur.	Between Groups	9,052	4,526	3,129	,045
	Within Groups	756,426	1,446		
	Total	765,477			
Telefonun hafıza kapasitesi satınalma tercihimde etkili olur.	Between Groups	22,602	11,301	8,439	,000
	Within Groups	700,381	1,339		
	Total	722,983			
Telefonun işletim sistemi satınalma tercihimde etkili olur.	Between Groups	40,760	20,380	17,491	,000
	Within Groups	609,385	1,165		
	Total	650,144			
Telefonun fiyatı satınalma tercihimde etkili olur.	Between Groups	23,825	11,913	8,402	,000
	Within Groups	741,485	1,418		
	Total	765,310			
Telefonun tasarımı satınalma tercihimde etkili olur.	Between Groups	2,434	1,217	1,700	,184
	Within Groups	374,441	,716		
	Total	376,875			
Telefonun markası satınalma tercihimde etkili olur.	Between Groups	24,982	12,491	8,985	,000
	Within Groups	727,119	1,390		
	Total	752,101			
Telefon Şarj süresi satınalma tercihimde etkili olur.	Between Groups	5,805	2,903	2,602	,075
	Within Groups	583,495	,788		
	Total	589,300			
Telefonun garanti süresi satınalma tercihimde etkili olur.	Between Groups	9,066	4,533	4,811	,008
	Within Groups	492,751	,942		
	Total	501,817			
Telefonun SAR değeri satınalma tercihimde etkili olur.	Between Groups	4,835	2,418	1,396	,248
	Within Groups	905,532	1,731		
	Total	910.367			

($p<0.05$)

Tablo 3'teki ANOVA tablosunda görüldüğü gibi telefon tercihlerinde etkili olan kriterlerin 5 tanesinde *(ekran boyutu, tasarım, garanti süresi, şarj süresi ve SAR değeri)* gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılıkların bulunmadığı, diğer 5 kriterde ise gruplardan en az birinin diğer gruptan farklılaştığı görülmektedir.

Her bir grubun tercihinde etkili olan özelliklerin benzerlik gösterdiği kriterlerden biri telefonun "*ekran boyutudur*". Bu kritere ilişkin Anova tablosunda yer alan ortalamalara baktığımızda her üç grup için de ekran boyutunun önemli

olduğu görülmekte ve tercihlerinde etkili bir özellik olarak öne çıkmaktadır (üst sınıf: 3.78; orta sınıf: 3.68; alt sınıf: 3.62). Gruba yönelik ortalamalara baktığımızda sosyal sınıfın üst tabakasında yer alan bireylerin ekran boyutuna daha fazla önem atfettiği görülmektedir.

Telefon tercihlerinde benzerlik gösteren ve gruplar arasında farklılıkların oluşmadığı özelliklerden bir diğeri ise *"telefonun tasarımı"*dır. Tablodaki ortalamalara baktığımızda her üç grup için de telefonun tasarımı önemli bir tercih sebebi olduğu görülmektedir (üst sınıf, 3.83; orta sınıf, 3.74; alt sınıf, 3.67). Grup ortalamalarında yola çıkarak telefon tercihinde bu özelliğin üst sınıf açısından diğer iki gruba göre daha önemli olduğu görülmektedir.

Gruplar arasında benzerlik gösteren bir diğer telefon özelliği telefonun "*garanti süresi"*dir. Bu kriter her üç grup için de önemli bir tercih sebebi olması yanında bu kritere atfedilen önem düzeyi orta sınıfta yer alan bireyler açısından daha yüksek olduğu görülmektedir (üst sınıf, 3.83; orta sınıf: 3.91; alt sınıf 3.78).

Telefon tercihlerinde bir kriter olarak satınalma tercihlerinde etkili olan "*şarj süresi"* özelliğine yönelik sonuçlara baktığımızda gruplar arasında anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir. Üst sınıfa ait katılımcılar tarafından bu özelliğe atfedilen önem düzeyi grup ortalamaları baz alındığında daha yüksek olduğu görülmekteyken (üst sınıf, 3.55) alt sınıfa ait katılımcılar için bu özelliğe yönelik önem düzeyi düşük kalmaktadır (ort: 3.31).

Teknolojinin her geçen gün ilerleyip hayatımıza yenilikler ve kolaylıklar getirmesiyle birlikte bazı problemleri ve sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda akıllı telefonların hayatımıza getirdiği radyasyon problemi ve SAR değeri de son zamanlarda en çok tartışılan konulardan biri haline gelmiştir. "*Specific Absorption Rate*" teriminin kısaltılmış hali olan SAR, türkçede "Özgül Soğurma Oranı" olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde SAR değeri telefon tercihlerinde önemli bir kriter olarak görülmese de medyada buna yönelik yapılan yayınların etkisini gösterdiği ve kullanıcıların tercihlerinde bir kriter olarak değerlendirildiği görülmektedir. Araştırmamızda SAR değeri özelliği her üç grup tarafından da önemli bir kriter olarak algılanmadığı görülmektedir. Sosyal sınıfın üst tabakasında yer alan bireylerin bu özelliğe yönelik ortalaması 3.30 iken orta sınıfın 3.07, alt grubun ortalaması ise 3.18 olarak gerçekleşmiştir.

Akıllı telefon tercihlerinde etkili olan 5 özelliğin anlamlı farklılıklar gösterdiği ve bu farklılığın hangi gruba ait olduğunu belirlemek amacıyla ikincil çoklu karşılaştırma testlerinden "Scheffe" testi yapılmıştır.

Tablo 4: Gruplar Arasındaki Scheffe Testi Sonuçları

Mobilya Tercihi Davranışı Değişkenleri	Sosyo Ekonomik Statü	Ort	Std sap.	Sig	
Telefonun Kamera Çüzünürlüğü satınalma tercihimi etkiler	(1) Üst	3,80	,88	,000	3≠1,2
	(2) Orta	3,57	1,05		
	(3) Alt	2,85	,94		
Telefonun ekran boyutu satınlama tercihimde etkili olur	(1) Üst	3,77	1,12	,045	Fark Yok
	(2) Orta	3,68	1,09		
	(3) Alt	3,62	,97		
Telefonun hafıza kapasitesi satınalma tercihimde etkili olur	(1) Üst	3,07	1,13	,000	2≠1,3
	(2) Orta	3,18	1,17		
	(3) Alt	2,70	1,04		
Telefonun işletim sistemi satınalma tercihimde etkili olur	(1) Üst	3,53	1,09	,000	1≠2,3
	(2) Orta	2,91	1,06		
	(3) Alt	2,97	1,17		
Telefonun fiyatı satınalma tercihimde etkili olur	(1) Üst	3,19	1,02	,000	3≠1,2
	(2) Orta	3,52	,95		
	(3) Alt	3,71	,76		
Telefonun tasarımı satınalma tercihimde etkili olur	(1) Üst	3,83	1,11	,184	Fark Yok
	(2) Orta	3,74	1,14		
	(3) Alt	3,67	1,05		
Telefonun markası satınalma tercihimde etkili olur	(1) Üst	3,75	1,03	,000	3≠1,2
	(2) Orta	3,55	1,12		
	(3) Alt	3,02	1,17		
Telefon Şarj süresi satınalma tercihimde etkili olur	(1) Üst	3,55	1,10	,075	Fark Yok
	(2) Orta	3,36	,92		
	(3) Alt	3,31	1,17		
Telefonun garanti süresi satınalma tercihimde etkili olur	(1) Üst	3,83	1,06	,008	Fark Yok
	(2) Orta	3,91	1,23		
	(3) Alt	3,78	,91		
Telefonun SAR değeri satınalma tercihimde etkili olur	(1) Üst	3,30	1,03	,248	Fark Yok
	(2) Orta	3,18	1,15		
	(3) Alt	3,07	,96		

($p<0.05$), (1) kesinlikle katılmıyorum…. (5) kesinlikle katılıyorum

Tablo 4'de görüleceği gibi, akıllı telefon tercihlerine etki eden 5 özellikte farklılıkların hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Scheffe testi uygulanmıştır Gruplara ilişkin ortalamalara baktığımızda, telefonun *kamera çözünürlüğü* özelliği bakımından alt sınıfta yer alan katılımcıların (ort:2.85), üst ve orta sınıfta yer alan gruptan anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bu özelliğe üst sınıf (ort: 3.80) ve orta sınıfta (ort: 3.57) bulunan katılımcılar daha fazla önem atfederken düşük statüdeki katılımcılar bu özelliği önemli bir kriter olarak değerlendirmemekte ve üst ve orta sınıfa ait katılımcılardan istatistiki olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.

Telefonun hafıza kapasitesi özelliğine atfedilen önemin en az bir grup tarafından farklılaştığı görülmektedir. Bu özelliği alt sınıfa ait katılımcıların diğer iki sınıfa oranla satınalma tercihlerinde önemli bir kriter olarak değerlendirmediği görülmektedir (alt sınıf, ort: 270). Telefonun hafıza kapasitesi orta sınıftaki katılımcılar tarafından diğer iki gruba göre daha önemli bir kriter olarak değerlendirdiği görülmektedir. (yüksek statü, ort:3.07; orta statü, ort:3.18). Bu

sonuçlar itibariyle telefonun hafıza kapasitesi özelliğine yönelik tercih sosyal sınıf grupları arasında istatistiki olarak farklılık göstermektedir.

Grupların satınalma tercihleri kapsamında farklılaştığı bir diğer özellik telefonun "*işletim sistemi*" özelliğidir. Bu özellik kapsamında üst sınıfa ait grup diğer iki gruptan istatistiki olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Yani bu özelliğe atfedilen önem düzeyi diğer iki gruba göre daha yüksek olarak gerçekleşmiştir (üst sınıf ort:3.53). Grupların ortalamalarına bakarak alt sınıftaki grup (ort:2.97) ve orta sınıftaki grubun (ort:2.91) satın alma tercihlerinde işletim sisteminin önemli bir kriter olarak değerlendirilmediği söylenebilir.

Bir başka tercih sebebi olan fiyat kriteri her üç grup için de değerlendirilmesi gereken bir kriter olarak gözükse de düşük statüye sahip grubun fiyat kriterine daha fazla önem atfettiği ve satın alma tercihlerinde önemli bir kriter olarak algıladığı görülmektedir. (üst sınıf: 3.19; orta sınıf: 3.52; alt sınıf: 3.71). Fiyat kriteri açısından düşük statüye sahip grubun diğer iki gruptan istatistiki olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle fiyat kriterine atfedilen önem düzeyi alt statüdeki grup açısından belirgin bir şekilde görülürken, özellikle üst statüde yer alan katılımcıların telefon tercihlerinde fiyat kriterinin çok fazla etkili olmadığı görülmektedir

Tercih kriterleri arasında yer alan "*marka ismine* yönelik atfedilen önem, gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Grupların ortalamalarına baktığımızda alt sınıfa ait grubun (ort: 3.02) üst ve orta sınıftan istatistiki olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir (üst sınıf, 3.55; orta sınıf 3.45). Sonuç itibariyle düşük statüdeki katılımcıların satın alma tercihlerinde marka isminin önemli bir satın alma kriteri olmadığı görülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada akıllı telefon tercihinde etkili olan faktörler sosyal sınıflar kapsamında değerlendirilmiştir. Diğer bir ifadeyle farklı sosyal sınıflarda yer alan bireylerin akıllı telefon tercihlerinde etkili olan faktörler ve bu faktörlerin sosyo ekonomik statüye göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Araştırmanın örneklemini 526 katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcılar eğitim seviyesine göre yüksek, orta ve alt sosyo ekonomik statü üyesi olarak 3 gruba ayrılmış ve analizler gruplar temelinde değerlendirilmiştir. Yapılan tek yönlü varyans testi (Anova) analize göre akıllı telefon tercihlerinde etkili olan faktörlerden *ekran boyutu, tasarım, garanti süresi, şarj süresi ve SAR değerine* yönelik özelliklerin tercihinde gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmazken *kamera çözünürlüğü, hafıza kapasitesi, işletim sistemi, fiyat ve marka ismine* yönelik özelliklerde en az bir grup diğer gruptan farklılaşmıştır.

Bu bağlamda telefonun kamera çözünürlüğü telefon tercihlerinde orta ve üst statüdeki katılımcılar tarafından daha önemli görülmekte alt statüdeki katılımcıların bu özelliği satınalma tercihlerinde önemli bir kriter olarak değerlendirmemektedir. Satın alma tercihlerinde telefonun hafıza kapasitesine verilen önem düzeyi orta ve yüksek statüdeki katılımcılar açısından yüksek iken, düşük statüde yer alan katılımcılar bu özeliği telefon tercihlerinde önemli bir kriter olarak değerlendirmediği görülmektedir.

İşletim sistemi özelliği üst statüde yer alan katılımcılar tarafından önemli görülürken, orta ve düşük statüdeki katılımcılar tarafından önemli bir satın alma

tercihi olarak değerlendirilmemektedir. Satın alma tercihlerinde önemli bir kriter olarak görülen "fiyat" düşük statüye sahip katılımcılar tarafından en önemli satın alma kriteri olarak göze çarpmaktadır. Bir başka ifadeyle fiyat kriterine atfedilen önem düzeyi alt statüdeki grup tarafından belirgin bir şekilde önem çıkmaktadır.

Satın alma tercihlerinde bir başka önemli kriter olan "marka isminin" alt statüdeki grup tarafından önemli bir değerlendirme kriteri olmadığı görülmektedir. Marka ismi özellikle üst statüdeki grup tarafından satın alma tercihlerinde önemli bir kriter olduğu görülmüştür.

Bu çalışmanın sonuçları farklı sosyal sınıflara ait bireylerin satın alma davranışlarının da farklılık gösterdiğini diğer bir ifadeyle aynı sosyal sınıfa ait bireylerin benzer satın alma davranışlar sergilediği konusunda önemli ipuçları sunmaktadır. İşletmeler, her sosyal sınıfın arzu ve isteklerinin, zevklerinin, marka tercihlerinin ve satın alma karar süreçlerinin farklılık gösterdiğinden hareketle pazarlama politika ve stratejilerini bu farklılıkları göz önünde tutarak oluşturmalı, yoğun rekabet ortamında yeni pazar bölümlerine ulaşmak amacıyla ekonomik, demografik ve psikolojik faktörlerin yanı sıra sosyal faktörleri de göz önüne alarak ürün ve hizmet geliştirmelidirler.

KAYNAKÇA

Arslan K. (2003). "*Otomobil Alımında Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler*" İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi, 2 (3), 83-103.

Coleman, C. P. "*The Continuing Significance of Social Class to Marketing*." Journal of Consumer Research, December 1983, Vol.10, 265-279.

Değermen, A. (2006). Hizmet Ürünlerinde Kalite, Müsteri Tatmini ve Sadakati (Hizmet Kalitesi ile Müsteri Sadakatinin Saglanması ve GSM Sektöründe Bir Uygulama, Türkmen Kitabevi, 2006, İstanbul.

İslamoğlu, A., Altunışık R. (2003). Tüketici Davranışları. Beta Yayınları. İstanbul.

Karatekin, U. (2009). "*Sosyal Sınıflar İçinde Mesleklere Göre Tüketicilerin Otomobil Alma Ve Kullanma Alışkanlıklarına Etkisinin İncelenmesi*" Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı yüksek Lisans Tezi .

Kavas A., Katrinli A., Timurcanday Ö. (1995). Tüketici Davranışları Eskişehir Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları Y. No. 3.

Kızıltoprak S., Çatı K. (2018). "*Cep Telefonu ve GSM Operatörü Tercihlerinin Demografik Özellikler Açısından İrdelenmesi- Düzce İlinde Bir Uygulama*". III. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi. Gaziantep.

Loudon, D., Della Bitta A. J. (1988). Consumer Behavior, Concepts and Applications. Mc Graw-Hill International Editions, New York.

Mihić, M., & Čulina, G. (2006). "*Buying behavior and consumption: social class versus income"*. Management: Journal of Contemporary Management Issues, 11(2), 77-92.

Obaid, A., M. (2002), "*Class and Consumption: A Comparative Analysis of Consumption Pattern Across Different Social Classes*", The Southern Sociological Society, Work Paper 1-23.

Odabaşı, Y. (2009). Tüketici Davranışı, Mediacat Yayıncılık, İstanbul.

Özer, H.; Özçomak, M. S. ve Oktay, E. (2005). "*Üniversite Öğrencilerinin Cep Telefonu Hat Tercih Olasılığının Belirlenmesi: Atatürk Üniversitesi Örneği*", Gazi Üniversitesi iktisadi ve idari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7 (2), 39-52.

Özsungur, F. ve Güven, S. (2017). "*Tüketici Davranışlarını Etkileyen Sosyal Faktörler ve Aile"*, International Journal Of Eurasian Education And Culture, sayı 3, 127-142

Robertson, T.S., J. Zielinski ve S. Ward (1984). Consumer Behavior, Glenview IL: Scott Foresman

Singh, J., Goyal, B., B. (2009). *Mobile Handset Buying Behavior of Different Age and Gender Groups,* Journal of Business and Management 4 (5), 179-187.

The New 2018 Global Digital Suit of Reports.

Tuncer, D., Arpacı T, Ayhan, D., Y, Böge, E, Üner M., (1994). Pazarlama, Seçkin Kitapevi
İstanbul.

Wang, Y. (2016). "*Social stratification, materialism, post-materialism and consumption values:*
an empirical study of a Chinese sample". Asia Pacific Journal of Marketing and Logistic 28(4)
580-593.

Warner W., L. (1981) "Social Class in America" Perspectives in Consumer Behavior 3. baskı Illinois Scott Foresman and Company

Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri
Detay Yayıncılık, Ankara.

Ying, T., Norman, W., & Zhou, L. (2016). *Is social class still working? Revisiting the Social Class Division in Tourist Consumption.* Current Issues in Tourism, 19(14), 1405-1424.

UÇUŞ GÜVENLİĞİ AÇISINDAN MUŞ HAVALİMANI VE ÇEVRESİNDEKİ KUŞ BARINMA ALANLARI

Dr. Öğr. Üyesi Cemal SEVİNDİ
Atatürk Üniversitesi
Öğr. Gör. Şule DEMİR
Gümüşhane Üniversitesi

ÖZET

Muş Havalimanı 1650 km^2 alana sahip Muş Ovası'nın merkezi kesiminde yer alır. Muş Şehri'nin 13.9 km kuzeydoğusundaki havalimanı, deniz seviyesinden 1267 metre (4157 ft) yükseltide kurulmuştur. Havalimanı Şanlıurfa-Diyarbakır-Muş-Erzurum-Ağrı-Iğdır-Kars illerini kat eden kuzeydoğu-güneybatı yönlü ana kuş göç güzergâhı üzerinde bulunmaktadır. Sahada yapılan gözlemler ve mevcut kayıtlarına göre havalimanı çevresinde 197 kuş türü listelenmiştir. Hava ulaşım araçlarına yılda ortalama 1-5 kuş çarpma olayının gerçekleştiği havalimanında, riskleri azaltmaya yönelik çeşitli tedbirler alınmıştır. Bununla beraber havalimanı çevresinde kuşların beslenme ve barınma amaçlı kullandıkları farklı nitelikte çok sayıda yoğunlaşma alanı mevcuttur. Havalimanının 5.1 km güneybatısında oluşturulmuş gölet, 7 km güneybatısındaki katı atık depolama alanı ve aynı konumdaki mesire alanı, kuşlar için bir üreme ve beslenme alanıdır. Muş Ovası'nda batıda Karaköprü, doğuda Düzkışla, kuzeyde Kırköy ve güneyde Sungu yerleşimleri arasında kalan 20092 hektar alan, Önemli Doğa Alanı (ÖDA) olarak çevre düzen planına geçmiştir. ÖDA sınırları içerisinde kalan ve havalimanına batısındaki Berce Alpaslan Tarım İşletmesi, özellikle Otis tarda (Toy) türü için üreme alanı durumundadır. Havalimanının 5.9 km kuzeydoğusundaki Tabanlı Göleti üreme ve beslenme alanı, 9.9 km uzaklıktaki Korkut Göleti beslenme alanı olarak haritalanmıştır. Belirlenen bu alanların dışında Karasu Çayı boyunca kuşlara rastlamak mümkündür. Diğer taraftan batıda Karasu Çayı-Murat Nehri kavuşumu ile doğuda Mazik Dağı-Sazlıkbaşı Sazlığı (İron) arasında doğu-batı doğrultulu günlük hareketlerin olduğunu da belirtmek gerekir. Bu çalışmada kuş yoğunlaşma alanları dışında, hava ulaşımını tehdit eden türler ve riskli dönemler üzerinde durularak, çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Muş Havalimanı, Muş Ovası, Kuş Çarpması, Uçuş Güvenliği.

MUŞ AIRPORT AND BIRD AREAS IN TERMS OF FLIGHT SAFETY

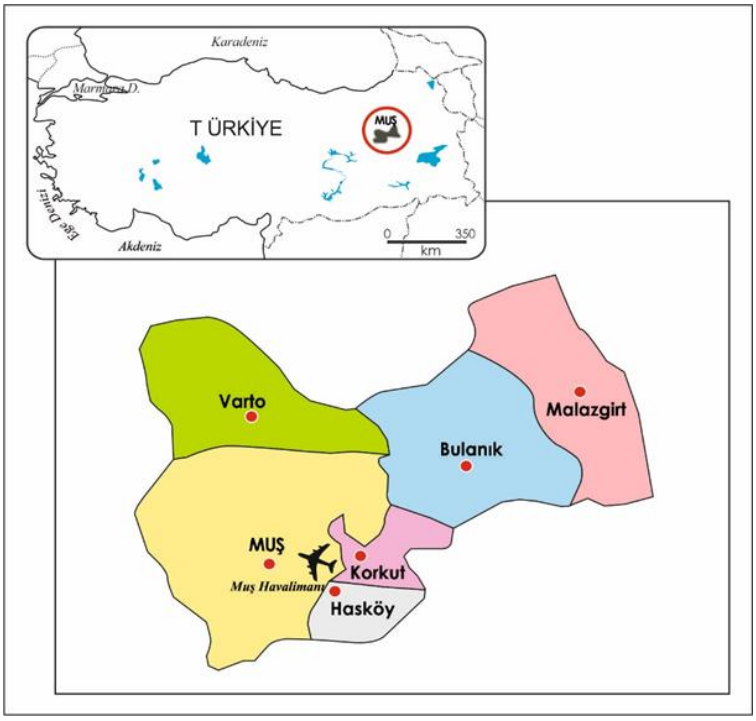
ABSTRACT

Muş Airport is located in the central part of the Muş Plain with an area of 1650 km2. The airport, 13.9 km northeast of Muş City, was established at an elevation of 1267 metres (4157 ft) above sea level. The airport is located on the main bird migration route in northeast-southwest direction, which traverses the provinces of Sanliurfa-Diyarbakir-Muş-Erzurum-Ağrı-Iğdır-Kars. According to field observations and current records, 197 bird species are listed around the airport. Various measures have been taken to reduce the risks at the airport, where an average of 1-5 bird strikes per year occur to air transport vehicles. However, there are numerous concentration areas around the airport which are of different nature that birds use for feeding and housing purposes. The pond formed 5.1 km southwest of the airport, the solid waste storage area 7 km southwest, and the promenade area at the same location are a breeding and feeding area for birds. The 20092 hectare area between Karaköprü in the West, Düzkışla in the East, Kırköy in the North and Sungu in the south in the Muş Plain has passed to the environmental layout plan as an important Nature Area (ÖDA). Within the borders of ÖDA and to the west of the airport, the Berce Alpaslan agricultural enterprise is a breeding ground for the Otis Tarda (Toy) species in particular. Based pond breeding and feeding area 5.9 km northeast of the airport, Korkut pond feeding area 9.9 km away is mapped as. It is possible to find birds along the Blackwater stream outside of these designated areas. On the other hand, it is also worth noting that there are daily movements in east-west direction between Karasu stream-Murat River reunion in the west and Mazik Mountain-Sazlikbaşı Reeds (Iron) in the East. In this study, various recommendations were made, with emphasis on species threatening air transport and risky periods other than bird concentration areas.

Key Words: Muş Airport, Muş Plain, Bird Strike, Flight Safety.

Konum ve Genel Özellikleri

Muş Havalimanı Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat-Van Bölümü içerisindeki Muş Ovası'nda yer alır. Yukarı Murat-Van Bölümü'nün güneybatı kesimindeki Muş Ovası, yaklaşık 1650 km2 yüzölçümüne sahiptir. Kuzeybatı (NW)-güneydoğu (SE) uzanımlı ovanın, en alçak yeri kuzeybatı kesimde 1235 metre, güneydoğuda ise 1275 metre kadardır. Yüksekliği güneydoğudan kuzeybatıya azalan Muş Ovası'nın deniz seviyesinden ortalama yükseltisi 1270 metredir. Ovanın kuzeybatı-güneydoğu yönündeki uzunluğu 79 km, kuzeydoğu-güneybatı yönlü eni ise 10 km kadardır. Muş Ovası'nın merkezi kesimlerinde ortalama eğimi %0.63 kadar olup, bu değer ova sınırlarına yaklaştıkça artmaktadır. Muş Havalimanı Muş Ovası'nın merkezi bölümünde, Muş Şehri'nin 13.9 km kuzeydoğusunda, deniz seviyesinden 1267 m (4157 ft) yükseltide kurulmuştur (Harita 1). Havalimanı güneydoğudaki Bitlis Şehri'ne 43.6 km, doğudaki Van Şehri'ne 97.1 km, batıdaki Bingöl Şehri'ne 58.2 km, güneydeki Siirt Şehri'ne 92.6 km ve kuzeydeki Erzurum Şehri'ne 132 km kuş uçuşu mesafededir.



Harita 1. Muş İli'nin Konum Haritası

Coğrafi koordinat sistemi içerisinde, 38°44`41"N enlemi ve 41°40`08"E boylamı üzerinde konumlu havalimanı, toplam 6665 m^2 yüzölçümüne sahiptir. Muş Havalimanı, *Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği* (IATA-International Air Transport Association) sınıflandırmasına göre MSR, *Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı* (ICAO International Civil Aviation Organization) sınıflandırmasına göre LTCK kategorisinde yer alır. Havalimanı sivil/askeri havaalanları statüsünde olup, irtifa hakkı Hava Kuvvetleri Komutanlığı ile DHMİ Genel Müdürlüğü arasında paylaştırılmıştır. Muş Havalimanı, 1992 yılında sivil hava ulaşımına açılmıştır. Genel olarak içhat trafiğine hizmet verse de, havalimanı 09.09.2008 tarihinde umre seyahatleri dikkate alınarak Bakan oluru ile geçici hava hudut kapısı haline getirilmiş ve bu olur, 22.02.2013 tarihinde İçişleri Bakanlığı kararına dönüştürülmüştür.

Muş Havalimanı, askeri bölgelerde dâhil olmak üzere yaklaşık 6665 m^2 toplam yüzölçümüne sahip olup, bu alanın 2820 m^2'si sivil kullanıma açıktır. Kabaca Hava Trafik Kontrol Kulesi, askeri alanları sivil kullanım alanlarından ayırır. Havalimanında ulaşım hizmetlerinin güvenli ve kesintisiz olarak sürdürülebilmesi için, birbirini tamamlayan çok sayıda yapı mevcuttur. Bunlardan terminal binası, yıllık 100 bin yolcuya hizmet verecek kapasitededir. Havalimanında, uçakların yerde pist ve apron gibi bölümler arasında gidip gelmeleri için LNC 50 mukavemetinde asfalt ve beton kaplamalı yollar (taksirut) mvcuttur (Fotoğraf 1,2,3,4). Muş Havalimanı apronu 156 m x 120 m ebatlarında olup, LNC 50 mukavemetinde sıcak asfalt kaplamalıdır. Aynı anda 3 adet uçağın 90 derece açılı park edilebildiği apronun kaplama cinsi BSK (bitümlü sıcak karışımdan) olup, apronda aydınlatma mevcuttur (Fotoğraf 5,6).

Fotoğraf 1,2. Muş Havalimanı terminal binası

Fotoğraf 3,4. Muş Havalimanı'nda uçak, pist-apron arasındaki bağlantı yolları.

Fotoğraf 5,6. Muş Havalimanı'nın apron alanı

Muş Havalimanı'nın iki paralel pisti mevcut olup, bunlardan ana pist 3550 metre uzunluk ve 45 metre ene sahiptir. Türkiye'nin en uzun pistlerin biri olan ana pistin paralelinde 3550 metre uzunluk ve 23 metre enli emergency pisti de bulunmaktadır. Ana pistin mukavemeti PCN değeri 105 –LCN değeri 95 olup; ülkemizin en iyi pistlerindendir. Pist kaplama cinsi kompozit ve pist başı numaraları 11/29'dır (Fotoğraf 7). Havalimanının pist yaklaşma ışıkları CAT 1 dir. Enerji ihtiyacı Hava Meydan Komutanlığı tarafından sağlanmakta olup, Hava Trafik Kontrol birimlerinden Yaklaşma Kontrolü (APP) ve Kule Kontrolü (TWR) mevcuttur (Fotoğraf 8).

Fotoğraf 7. Muş Havalimanı'nın ana pisti ve emergency pisti.

Fotoğraf 8. Muş Havalimanı hava trafik kontrol kulesi

Muş Şehri'nin yanı başında yer alan havalimanı, 2007 yılında Muş Alparslan Üniversitesi'nin (4566 öğrenci) faaliyete geçmesi, sahanın askeri açıdan önemli bir merkez olması ve il genelinde yaygınlaşan özel-kamu yatırımlarına bağlı olarak her geçen yıl daha da önem kazanmakta ve hava ulaşımına olan ilgi artmaktadır. Muş Havalimanı yıllık 100.000 yolcu kapasiteli olarak planlanmıştır. Ancak hava ulaşımının yolcu ve yük taşımacılığına sağladığı imkânlar nedeniyle, havalimanı beklenenin çok üzerinde ilgi görmüştür. Bu tespit, alanda yolcularla yapılan mülakatlarda belirlendiği gibi resmi istatistiklere de açıkça yansımıştır. DHMİ'nin 2016 yılı verilerine göre havalimanına iniş-kalkış yapan uçak sayısı toplam 14.864'tür. Bu sayının 14.822'si iç hat, 42'si dış hat trafiğinden oluşmaktadır. 2015 yılında toplam uçak trafiği 15.544'e erişirken, iç hat sefer sayısı 15.453'e ve dış hat seferlerinin sayısı 91'e yükselmiştir. 2016 yılında uçuş seferlerinin aylara göre dağılımı incelendiğinde, aylar arasında önemli farklılıklar izlenir. Nitekim Ocak ayında 188 olan iç hat uçuşları, Aralık ayında 2492'ye ulaşmaktadır. Genel olarak kış aylarında düşen sefer sayısı Haziran ayından itibaren belirgin bir yükseliş gösterir (Tablo 1). Umre seyahatlarına dayanan dış hat seferleri, Ekim-Aralık arasında aylık 91 sefer ile temsil olunmaktadır. Muş Şehri'nin yanı başında yer alan havalimanı, 2007 yılında Muş Alparslan Üniversitesi'nin (4566 öğrenci) faaliyete geçmesi, sahanın askeri açıdan önemli bir merkez olması ve il genelinde yaygınlaşan özel-kamu yatırımlarına bağlı olarak her geçen yıl daha da önem kazanmakta ve hava ulaşımına olan ilgi artmaktadır. Nitekim 2016 yılı istatistiklerine göre Muş Havalimanı'ndan taşınan yolcu sayısı yıllık toplam 2.142.434 kişidir. Havalimanı haftanın 7 günü 08:30-16:30 (Kış), 08:00-16:00 (Yaz) saatleri arasında açık tutulmakta olup, uçakların geliş gidişine göre çalışma saatleri ayarlanmaktadır.

Tablo 1. Muş Havalimanı'nda Uçak Trafiğinin Aylara Göre Dağılımı

Aylar	2015			2016		
	İç Hat	*Dış Hat*	*Toplam*	*İç Hat*	*Dış Hat*	*Toplam*
Ocak	210	-	210	188	-	188
Şubat	386	-	386	354	2	356
Mart	589	-	589	540	2	542
Nisan	765	-	765	722	2	724
Mayıs	945	-	945	918	6	924
Haziran	1125	-	1125	1130	6	1136
Temmuz	1323	-	1323	1348	6	1354
Ağustos	1503	-	1503	1585	8	1593
Eylül	1699	6	1705	1844	11	1855
Ekim	1899	12	1911	2066	16	2082
Kasım	2096	12	2108	2282	16	2298
Aralık	2282	12	2294	2476	16	2492
Toplam	14822	42	14864	15453	91	15544

DHMİ Genel Müdürlüğünün, Havalimanı Müdürlüğü'ne verdiği yetkiye dayanılarak, bu saatlerin dışında tarifesiz uçak seferlerinin düzenlenmesi durumunda, gerekli hizmetin yürütülmesi ve uçuş emniyetinin sağlanması için havalimanı 24 saat hava trafiğine açık tutulabilmektedir. Havalimanından taşınan yolcunun en yüksek sayıya ulaştığı ay 341.866 kişi ile Aralık ayıdır (Tablo 2). Dış hat yolcu taşımacılığının en fazla aktif olduğu ay ise 1613 kişi ile Kasım ayıdır. Muş Havalimanı'nda talebin en

düşük olduğu ay, 26.885 yolcu ile Ocak ayıdır. Sahada askeri ve öğrenci nüfusun varlığı, yolcu hareketliliğini artıran en önemli faktörlerdir.

Tablo 2. Muş Havalimanı'nda Yolcu Trafiğinin (gelen-giden) Aylara Göre Dağılımı

Aylar	2015			2016		
	İç Hat	*Dış Hat*	*Toplam*	*İç Hat*	*Dış Hat*	*Toplam*
Ocak	28732	-	28732	26885	-	26885
Şubat	54394	-	54394	50353	257	50610
Mart	80270	-	80270	74485	257	74742
Nisan	106166	-	106166	101391	257	101648
Mayıs	130138	-	130138	128719	257	128976
Haziran	155266	-	155266	158261	257	158518
Temmuz	181022	-	181022	188256	257	188783
Ağustos	200644	-	200644	219777	471	220248
Eylül	233747	616	233363	251383	693	252076
Ekim	261418	1213	262631	282619	1163	283782
Kasım	288034	1213	289247	313137	1613	314300
Aralık	313656	1213	314869	340703	1163	341866
Toplam	2033487	4255	2036742	2135969	6645	2142434

Yeryüzü Şekilleri

Pliyosen sonuna kadar kapalı bir havza karakterinde olan ve civardaki dağlık alanlardan taşınan materyallerin biriktiği Muş depresyonu; Kuvaterner başlarında Murat Nehri tarafından kapılarak dış drenaja bağlanmış ve boşaltılmıştır. Eğimin değerlerinin düşük olmasına bağlı olarak ovanın önemli akarsularından Karasu Çayı ve Murat nehri, menderesler oluşturarak akış gösterirler. Ovanın sürekli boşalmasına paralel olarak, akarsular yataklarını değiştirmişler ve bunun sonucunda ovada kopuk menderesler ve eski mecralardan ibaret şekiller oluşmuştur. Ovanın doğu kesiminde tabansuyu seviyesinin yüksek ve eğimin çok düşük olmasından ötürü bataklıklar gelişmiştir Muş Ovası'nın güneyinde kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda uzanan Karaçavuş Dağları, Bitlis Dağlarının bir parçasıdır. 1300-1350 m civarından başlayan Karaçavuş Dağları, bir duvar halinde yükselerek 2500 m'ye kadar çıkar. Genellikle, 2000-2100 m ortalama yüksekliğinde bulunan dağın doruk hattındaki zirveleri daima 2000 m'nin üstündedir (Atalay,1983:1). Paleozoik yaşlı metamorfik şistlerden ibaret bu dağ ile ova arasında 700 m'lik bağıl yükselti farkı mevcuttur (Fotoğraf 9).

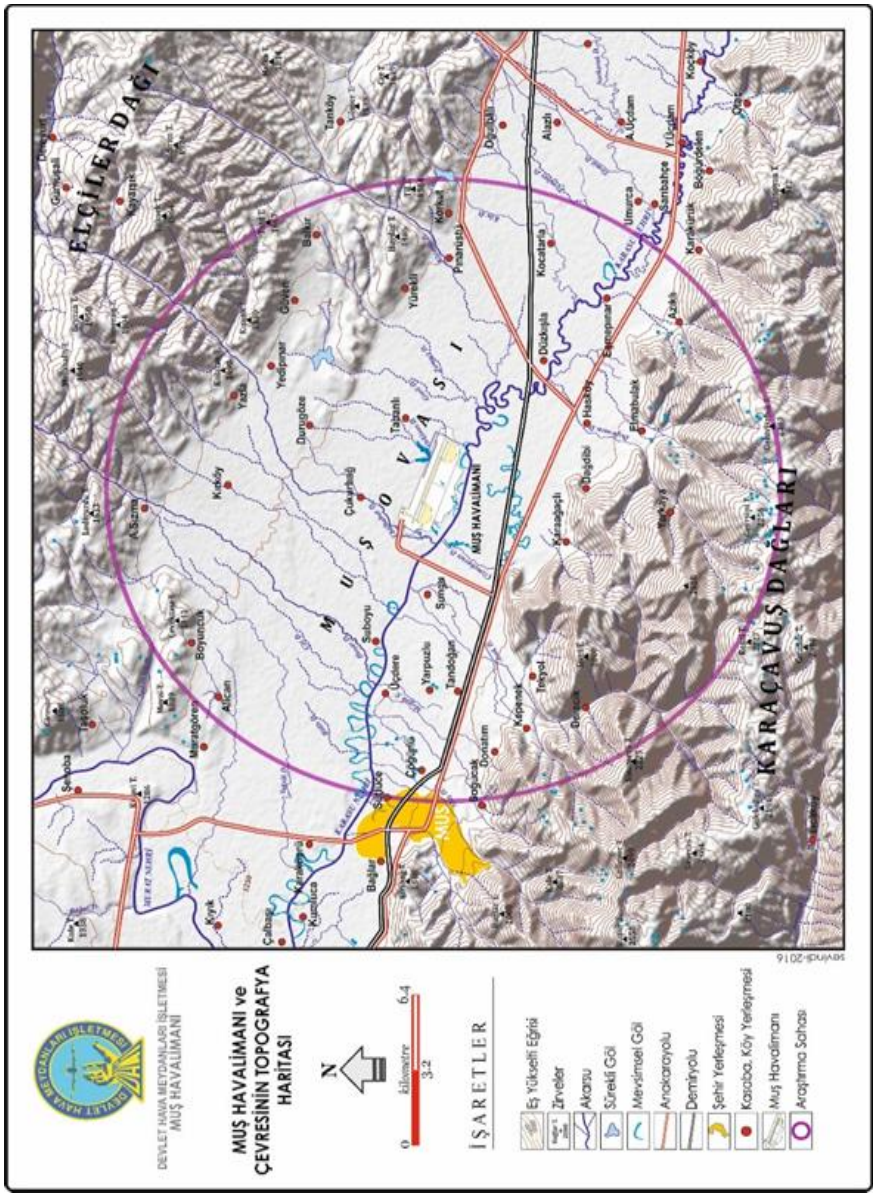
Fotoğraf 9. Muş Havalimanı'nın güneyindeki Karaçavuş Dağları.

Ovayı kuzeyden çevreleyen ve ortama yükseltisi 1800-2000 civarındaki Elçiler Dağı, Tersiyer yaşlı tortullarından ibaret olup, üst kısımlarında yer yer volkanik malzemeler yüzeylenmektedir (Atalay,1983:27-41). Ova yüzeyi ile Elçiler Dağı arasında ortalama 500-600 m'lik nispi yükselti farkı bulunmaktadır (Fotoğraf 10).

Kapalı bir çanak içine yerleşmiş bulunan Muş Ovası, kuzey, kuzeybatı, güneybatı ve doğudan boğaz ve gedikler ile dışarıya açılmaktadır. Nitekim ovanın kuzey ve güneybatısındaki dağlık sahalar, Murat Nehri tarafından dar ve derin bir biçimde yarılmıştır. Bu yarma boğazın kuzeyinden Muş-Erzurum karayolu, güneybatıdan ise Muş-Elazığ demiryolu geçmektedir (Harita 2). Öte yandan, Muş

Ovası, kuzeybatıda 1680 m yükseklikteki geçitten Solhan çukurluğuna ve Bingöl'e, doğudaki 1775 m yükseklikteki Rahva düzlüğünden Van Gölü Havzasına açılmaktadır. Bu geçitlerin ilkinden Muş-Bingöl-Elazığ karayolu, İkincisinden ise Muş-Tatvan demiryolu ve karayolu geçmektedir (Atalay,1983:2).

Fotoğraf 10. Muş Havalimanı'nın kuzeyindeki Elçiler Dağı.



Harita 2. Muş Havalimanı ve Çevresinin Topografya Haritası

Muş Ovası dâhilinde yıl boyunca su bulunduran doğal bir göl bulunmamaktadır. Bununla beraber, daha önce bahsedildiği üzere Karasu'ya ait mendereslerin bir bölümü, tabansuyunun yüksek olduğu devrelerde mevsimsel göllere dönüşebilmekte ancak bu alanlar yılın geri kalanında bataklık haldedirler. İnceleme alanı sınırları içerisindeki Tabanlı ve Korkut köylerinde iki sulama göleti bulunmaktadır. Tabanlı Göleti (1310m) Ayı Deresi, Korkut Göleti (1320m) Kızıltoprak Deresi tarafından beslenmektedir (Fotoğraf 11,12).

Fotoğraf 11, 12. Korkut Sulama Göleti, Tabanlı Sulama Göleti

Uçuş Güvenliği Açısından Kuşlar

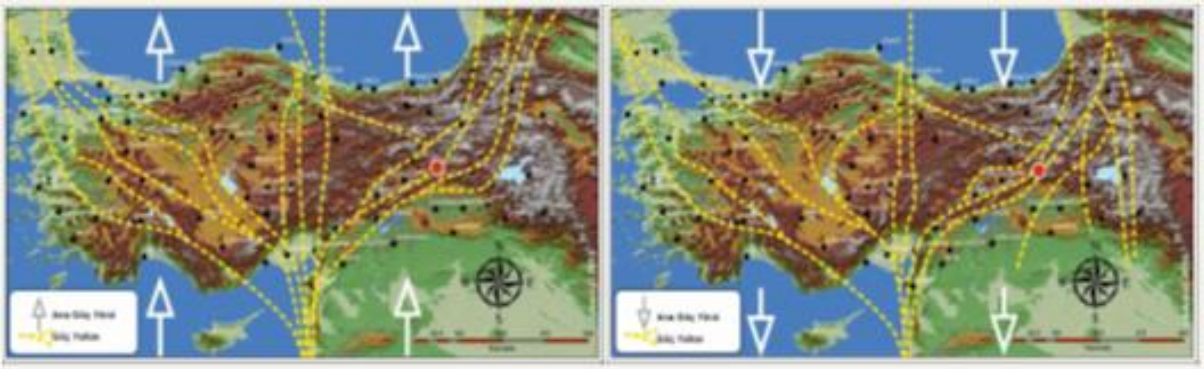
Hava taşımacılığının sağladığı en temel fayda, yer değiştirmeyi diğer taşımacılık seçeneklerine göre daha düşük kaza ve ölüm oranlarında ve çok daha hızlı bir biçimde olanaklı kılmasıdır. Kuşkusuz bu olanaklardan istifade edilebilmesi için etkin bir sivil havacılık sistemine ihtiyaç vardır. Etkinliğin en önemli göstergelerinden birisi ise kaza ve ölüm oranları ve bunlara sebep olabilecek durumların azlığıdır (Gerede,2006:27). Havacılık, havadan hafif ya da ağır hava araçlarının gökyüzünde uçması ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili olan faaliyetler bütünüdür. Gerek sivil havacılık sisteminin gerekse onun tüm alt sistemlerinin en temel ve ortak amacı ise hava taşımacılığı faaliyetlerinin tehlikesiz bir biçimde yapılmasıdır. Aksi durumda etkin bir hava taşımacılığından söz edilemez ve hava taşımacılığının sağladığı faydalar elde edilemez Hava araçları ile kuşların çarpışması durumu, uçuş güvenliğini ciddi olarak etkileyen önemli olaylardan biridir (Gerede,2006:30).

Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (International Civil Aviation Organization/ICAO) raporlarına göre, kuş çarpışmalarının yüzde 90 gibi büyük bir çoğunluğu, havaalanları yakınında ve kalkış ya da iniş sırasında meydana gelmektedir. Çarpmaların çoğunluğu, etkisini hava aracının ön kısımlarında gösterirken, birçok durumda da kuş, hava aracının jet motoru tarafından emilir ve motorun pallerinin ve gövdesinin hasara uğramasına neden olur (Başaran,2013:8).

Federal Havacılık Kurulu ya da İngilizce resmî adıyla Federal Aviation Administration (FAA), ABD Ulaştırma Bakanlığına bağlı bir federal kuruluştur. FAA kayıtlarına göre Amerika Birleşik Devletlerinde her yıl kuşların neden olduğu havacılık kazaları, 600 milyon dolarlık zarara neden olmaktadır. Örneğin 2003 yılında Hava Kuvvetleri tarafından 4.300, sivil havacılıkta ise 5.900 kuş çarpması vakası rapor edilmiştir. Kuş çarpmalarının: %40'ı kalkışta, %10'nu ilk yükselmede, %13'ü son yaklaşmada, %35'i ise meydana gelmektedir. FAA yaptığı araştırmaya göre her 10.000 uçuşun 2.04'dünde kuş çarpma olayı meydana gelmektedir (http://www.hvtd.org/?cv=1&p=494)

Muş Havalimanı ve Kuşlar

Türkiye özel konum itibarıyla kıtalar arasında yıl içerisinde döngüsel olarak devam eden kuzey-güney ve doğu-batı ana yönlü kuş göç hareketlerinin merkezinde yer alır (Harita 3,4). Bu özelliği nedeniyle, ülkenin kara ve su habitatları göçe katılan kuşlar için yılda en az iki kez konaklama, birçok tür için ise üreme alanı haline gelmektedir. Bazı türler artık gözlenemiyor olmasa da Türkiye'de bu güne kadar 471 kuş türü kayıt edilmiştir (Bakırcı,2002:246-247).



Harita 3, 4. İlkbahar-Yaz ve Sonbahar-Kış Döneminde Türkiye Üzerinden Gerçekleşen Kuş Göç Hareketleri.

Ülke yüzölçümünün %21'ini meydana getirmesi nedeniyle Doğu Anadolu Bölgesi, Türkiye üzerinden gerçekleşen kuş göç hareketlerinden büyük ölçüde etkilenir. Göç dönemlerinde kuşlar, Doğu Anadolu Bölgesi'nin özellikle ovalık kesimlerinde konaklamaktadır. Bunu en önemli sebebi bölgedeki ovalık alanların, su kaynakları ve beslenme şartları açısından zengin potansiyele sahip olmasıdır. Dolayısıyla kuşların göç döneminde Türkiye üzerindeki ana hareket yönü kuzey-güney olmakla birlikte, ovaların doğu-batı yönlü sıralanmalarına bağlı olarak bölge içerisinde aynı zamanda doğu-batı yönlü hareketlilikler de izlenmektedir.

Muş Havalimanı, ovanın merkezi kesimlerinde doğuda Sungu Kasabası, kuzeyde Çukurbağ Köyü ve kuzeydoğuda Tabanlı Köyü arasındaki Hatipağatepesi Mevkii'nde kurulmuştur. Havalimanının inşa edildiği alanda batıdan-doğuya doğru kuzey-güney uzanımlı Ebülbahar Deresi (sürekli akarsu), Bilbilakhendeği Deresi (geçici akarsu), Orkinoshendeği Deresi (geçici akarsu) ve Değirmenhendeği Deresi (geçici akarsu) vadileri bulunmaktadır. Bu akarsular havalimanı yerleşkesinin güney sınırını oluşturan Karasu Çayı'nın kollarındadır. Havalimanı inşa edilirken bu 4 akarsu vadisi dolgu ile kapatılmıştır. Ancak Nisan, Mayıs ayları ile kısmen Haziran'da, adı geçen vadiler su ihtiva ederler. Yoğun yağışlarda ise, adı geçen akarsularda sel karakterli akımlar görülebilmektedir.

Havalimanının kuzeyinde Bilbilakhendeği Dere ve Orkinoshendeği Dere vadilerinin havalimanı yapılarıyla kapatılması sonucu, kuzey kesimlerde bahar aylarında mevsimsel göllenme ve bataklıklar oluşmaktadır (Fotoğraf 13,14). Bunu önlemek amacıyla inşa edilen akarsu tahliye kanalları mevcut olsa da kanalların siltasyona bağlı olarak büyük oranda dolduğu ve su tahliyesinde yetersiz kaldığı izlenmiştir

Fotoğraf 13. Havalimanının kuzeyindeki bataklık alanlar

Fotoğraf 14. Havalimanının kuzey ve batısındaki akarsu tahliye kanalları.

Muş Havalimanı'nda ana pist ve emergency pist arasındaki 120 metre genişlik ve 3.7 kilometre uzunluğundaki alanda, su birikimleri ve buna bağlı gür bir bitki örtüsü dikkati çekmektedir (Fotoğraf 15).

Fotoğraf 15. Pistler arasındaki alanda şeritvari gelişen bataklıklar

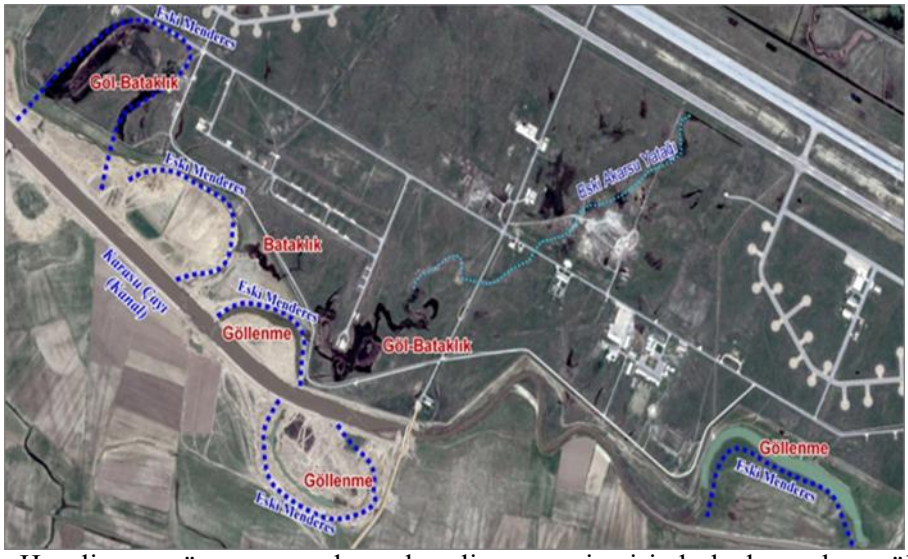
Fotoğraf 16. Havalimanının batı sınırını oluşturan Ebülbahar Deresi

Havalimanının batı bölümünde, sürekli akışa sahip Ebülbahar Deresi kuzey-güney doğrultusunda akış göstererek Karasu Çayı'na karışır. Havalimanı inşa edilirken bu akarsuyun 1.3 km'lik bölümü 200-250 metre kadar batıya kaydırılarak drenajı sağlanmıştır (Fotoğraf 16,17,18). Yerel taban seviyesi ve eğim koşulları iyi hesap edilmediğinden, bu akarsuyun eski vadisi üzerinde yer yer bataklık ve göller oluşmuştur. Bunlardan biri ana pistin 400 metre güneybatısında diğeri ise 630 metre kuzeybatısında yer alır.

Fotoğraf 17. Batıda drenaj sorunlarından kaynaklanan göllenme ve bataklık alanlar.

Fotoğraf 18. Ana pistin güneybatısındaki göllenme sahaları.

Ana pistin batı bölümündeki göllenme alanları, bahar mevsiminde yüksek olan taban seviyesi ile desteklenmektedir. En büyüğü 210 m^2 olan bu göllenme alanlarının çevresinde geniş bataklıklar izlenmektedir. Söz konusu alanlarda ördek ve balıkçıl türleri izlenmiş olup, özellikle yerel türler için bir üreme konumu durumundadır. Muş Havalimanı'nın güney sınırını oluşturan Karasu Çayı, 2012 yılında kanal çalışmaları ile ıslah edilmiştir. Böylece havalimanın Karasu Çayı ile olan 6.1 km sınırı, 4 km'ye düşmüştür. Sınırdaki kısalmanın sebebi, menderesli akışın ışınsal akışa dönüştürülmesi ile ilgilidir. Ancak menderesli yapı, eğim şartlarıyla alakalı doğal bir gelişim olduğundan, Karasu eski menderesleri taban suyu ile desteklenmeye devam etmektedir. Bu durum eski menderes yeniklerini, günümüzde göl ve bataklık saha olarak karşımıza çıkarmaktadır. Böylece kuşlar açısından havalimanının güneyinde geniş bir barınma ve üreme alanı oluşmuş durumdadır (Fotoğraf 19,20,21,22).



Fotoğraf 19. Havalimanı güney sınırında ve havalimanının içerisinde kadar sarkan göl ve bataklık alanlar.

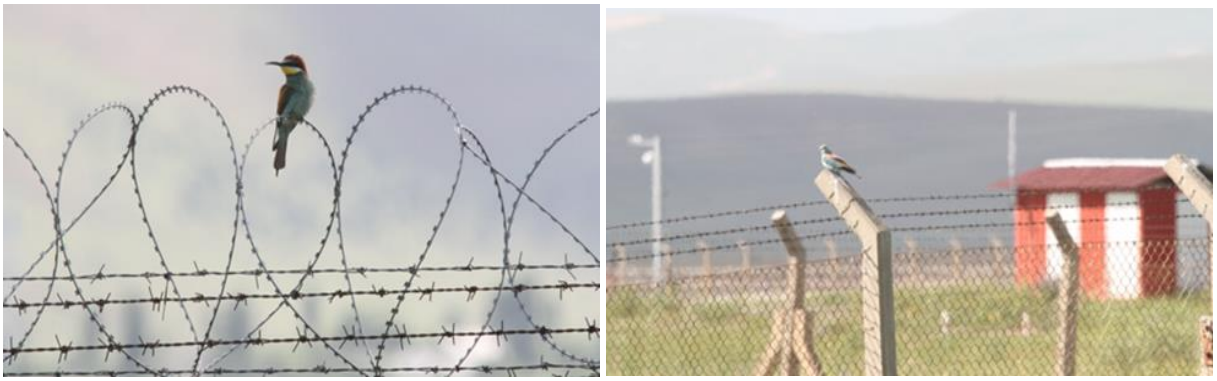
Fotoğraf 20. Havalimanı içerisindeki eski menderes yeniklerinde oluşan göller-1.

Fotoğraf 21,22. Havalimanı içerisindeki eski menderes yeniklerinde oluşan göller-2,3.

Havalimanı içerisinde sürekli su bulunduran göllerin, bataklıkların mevcut olması, alanda floranın iyi derece gelişmesine neden olurken; küçük memelilerden balıklara, kelebeklerden ampibilere kadar çok çeşitli türün sahada yaşamasına olanak tanımıştır. Tüm bu sayılan canlı türleri, Muş Havalimanı'nda bir havalimanında görülmesi pek mümkün olmayan kuş türlerinin izlenmesine neden olmaktadır (Fotoğraf 23,24,25,26).

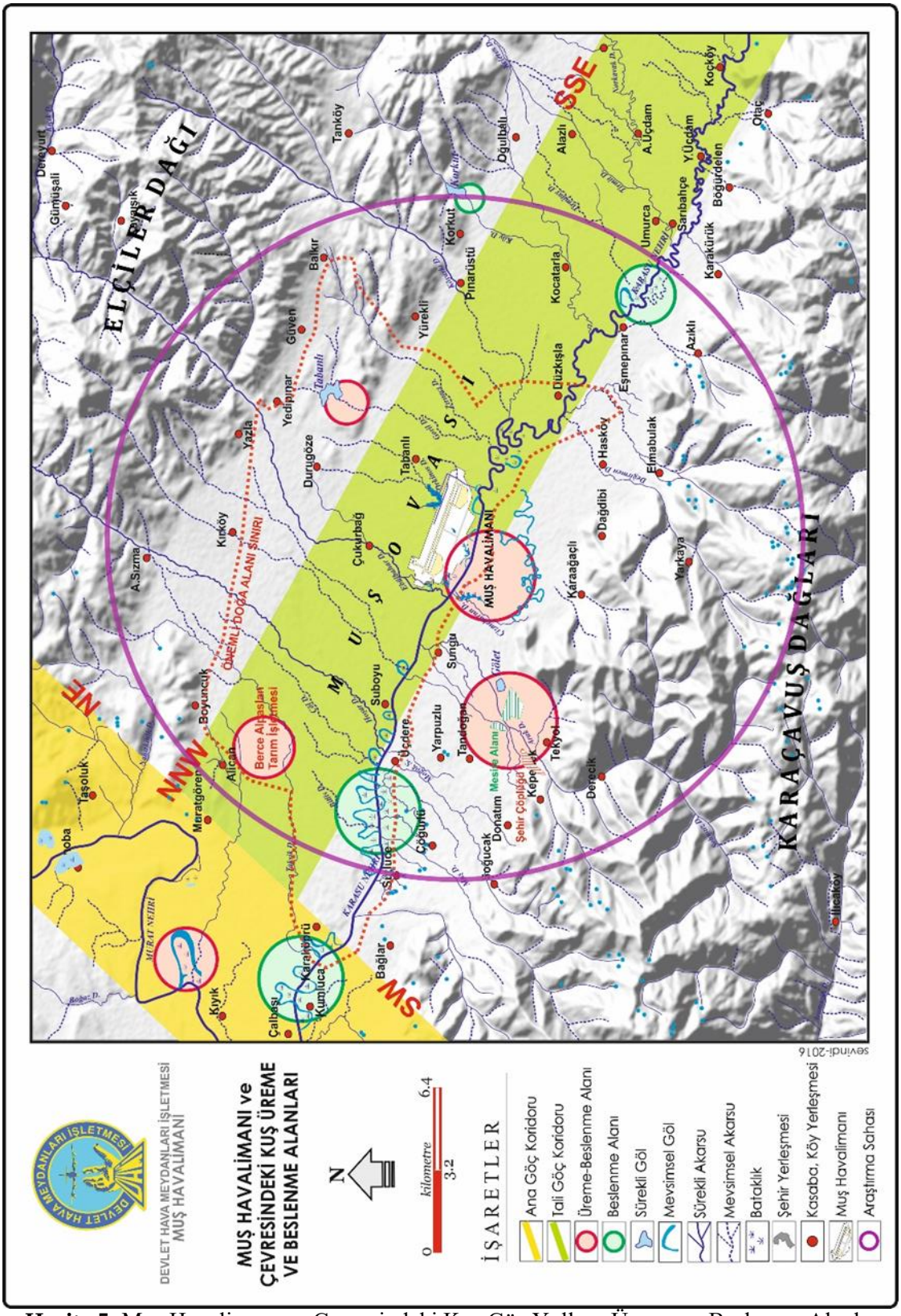
Fotoğraf 23,24. Circus aeruginosus (Saz delicesi), Anas clypeata (kaşıkgaga)

Fotoğraf 25,26. Columba livia (Kaya güvercini), Buteo rufinus (Kızıl şahin).

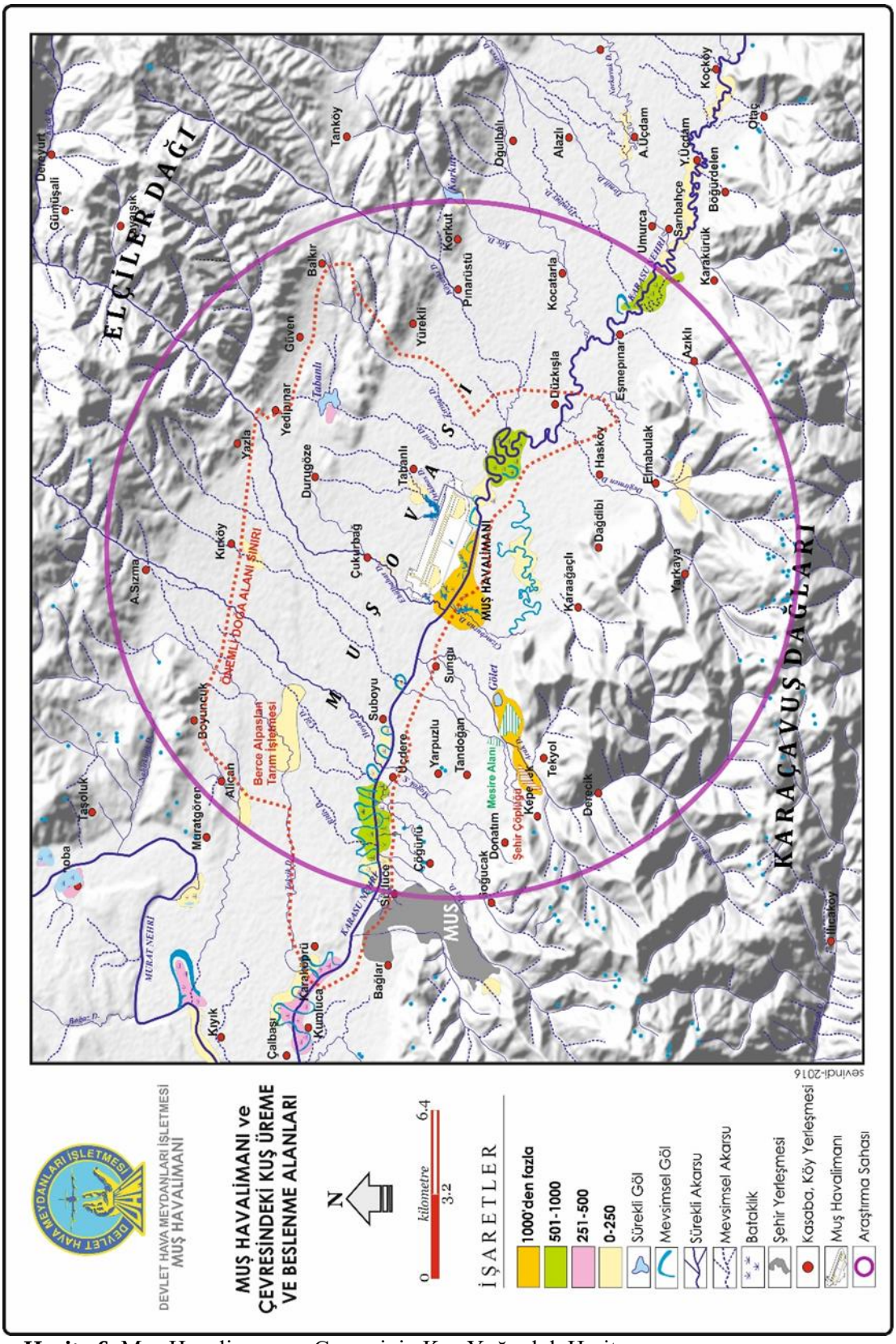


Fotoğraf 27,28. Merops apiaster (Arıkuşu), Coracias garrulus (Gökkuzgun, NT statüsündeki nadir tür)

Muş Havalimanı merkez alınarak 13 km^2 çaplı, toplam 530, km2 yüz ölçümüne çalışma sahasında 2016-2018 yılları Mayıs-Haziran döneminde gerçekleştirilen kuş gözlem çalışmalarında geçmiş dönemlerdeki kayıtlar da esas alınarak toplam 197 kuş türü listelenmiştir. Oluşturulan listedeki 173 tür, 1998-2015 yılları arasında sahada kuş gözlemi yapan gönüllüler tarafından belirlenmiştir. 2016 ve 2018 yıllarında gerçekleştirilen saha çalışmalarında, 197 türden 102'si izlenmiştir. Ayrıca 24 yeni tür gözlenmiş ve bu türlerde listeye eklenmiştir. Oluşturulan listedeki Sürmeli kızkuşu (Vanellus gregarius) CR statüsüyle Muş İli'nin en değerli türü durumudadır. Ülke bazın önemli bir türümüz olan Toy (Otis tarda-statüsü-VU), 2016 yılında Doğa Koruma ve Milli Parklar 14.Bölge Müdürlüğü tarafından yapılan envanter çalışmasıyla sayılmış olup 55 dişi, 36 erkek olmak üzere 91 birey tespit edilmişitir. Toy inceleme sahasında Kırköy Beldesi, Alican Köyü ve Berce Alpaslan Tarım İşletmesi arazisinde kayıt edilmiştir (Harita 5,6).



Harita 5. Muş Havalimanı ve Çevresindeki Kuş Göç Yolları, Üreme ve Beslenme Alanları.



Harita 6. Muş Havalimanı ve Çevresinin Kuş Yoğunluk Haritası.

Sonuç

Risk kontrolü açısından havaalanı ve yakın çevresinde habitat yönetimi son derece önemlidir. Habitat yönetimi bazen drenaj iyileştirmeleri, tel örgülerle çevreleme, bitki örtüsünü değiştirme gibi pahalı ve uzun zaman alacak uygulamaları gerektirebilir. Hava limanlarında uçuş güvenliğini riske atabilen hayvan türlerini kalkış ve iniş güzergâhlarından uzak tutmak için bir dizi önlem önerilmektedir. Burada en önemli nokta, bir yaşam alanı olarak Havalimanını çekici olmaktan çıkartmaktır. Bu konuda tedbirler şu şekilde sıralanabilir.

1-Muş Havalimanı vaziyet planında, havalimanı içerindeki su tahliye kanalları, göllenme ve bataklık alanlara yer verilmemiştir. Kule ve yer personelinin bilgilendirilmesi açısından, bu konumların öncellikli takibi gerekmektedir. Özellikle Mayıs, Eylül aylarında bu tür alanların kuşlar tarafından kullanılabildiği ve uçuşların riske sokabileceği hatırda tutulmalıdır.

2-Muş Havalimanın güney kesimindeki göllenmelerin önüne geçilmesi, bataklıkların kurutulması şarttır. Muhtemelen bu yapılar güney sınırdaki doğal bariyer olarak görülmektedir. İkinci bir alternatif olarak, bu alanlardaki yüksek boylu bitki örtüsünün temizlenip üzerlerinin ağlarla örtülmesi düşünülebilir.

3-Havalimanının kuzeyinde ve doğusunda bulunan su tahliye kanallarının temizlenmesi ve üzerlerinin ağla kapatılması uygun olacaktır.

4.Havalimanın batısındaki Ebülbahar Deresi'nin drenaj sorunu giderilmelidir. Eski yatağına su gönderen akarsu havalimanının güney batısında bataklıklara neden olmaktadır.

5- Havaliamanının 5.1 km güneybatısında oluşturulmuş gölet, 7 km güneybatısındaki katı atık depolama alanı ve aynı konumdaki mesire alanı, kuşlar için bir üreme ve beslenme alanıdır. Bu üç alan birbirinden birkaç yüz metre uzaklıkta olup akarsu (Adak deresi), gölet, ağaçlandırılmış alan ve şehir çöplüğü bir araya gelmiş durumdadır.. Katı atık depolama alanının izole edilmesi, Adak Deresi'nin temizlenmesi, mesire alanlarındaki atıkların hızlı bertarafı ve mezbaha atıkları konusunda belediye ile koordineli çalışılması gerekmektedir.

6- Havalimanında kuşlarla mücadelede konusunda iki yöntem dikkati çekmektedir. Bunlardan biri, pistler çevresine yerleştirilen korkuluklardır. Ancak kuşlar bu hareketsiz unsurlar bir süre sonra alışarak, tüneme amaçlı kullandıkları görülmektedir. İkinci ve daha etkili bir yöntem olarak, kuşları pistlerden uzaklaştırmak üzere siren sistemli Follow-me araçları kullanılmaktadır. Kanaatimizce havalimanında ultrasonik ses koruma sistemlerinin kullanılması daha uygun olacaktır.

7-Havalimanındaki yapıların çatı bağlantılarında ki deformasyonlara bağlı olarak kuşların yuvalar oluşturduğu görülmektedir. Nizamiye girişinden yerleşkedeki tüm yapılarda düzenli yuva konrtolü yapılmalıdır. Mevcut yuvalar üreme dönemleri dışında bertaraf edilmelidir.

8-Muş havalimanı önceki bölümlerde verilerle anlatıldığı üzere, kapasitesinin üzerinde performans ile taleplere cevap vermeye çalışmaktadır. Havalimanının modern bir terminal binasına ihtiyaç duyduğu açıkça görülmekte olup, yeni binaların kuş barınmasını engelleyecek şekilde inşaa edilmesi göz önünde tutulmalıdır.

9-Havalimanı çevresindeki en önemli kuş üreme ve beslenme alanı, havalimanını güneyden sınırlayan Karasu Çayı'nın eski menderes yataklarıdır. Bu alanda mevsimsel olarak alanı değişen göllenmeler ve sürekli bataklıklar mevcuttur. Askeri kullanım alanları olması sebebiyle sivil kullanıma kapalı bu arazilerde, kuşlar beşeri tehditler uzak olarak varlıklarını sürdürmektedirler. Havalimanlarında izlenmesi pek de mümkün olmayan türlerin, bu arazilerde görülmesinin temel nedeni budur.

10-Muş Ovası'nda batıda Karaköprü, doğuda Düzkışla, kuzeyde Kırköy ve güneyde Sungu yerleşimleri arasında kalan 20092 hektar alan, Önemli Doğa Alanı (ÖDA) olarak çevre düzen planına geçmiştir. ÖDA sınırları içerisinde kalan ve havalimanına batısındaki Berce Alpaslan Tarım İşletmesi, özellikle Otis tarda (Toy) türü için üreme alanı olarak gösterilmiştir. Bu nedenle Üreme Alanı olarak işaretlenmiştir. Toy kuşları havalimanı pistlerine kadar sokuldukları bilinmektedir.

11-Havalimanının 5.9 km kuzeydoğusundaki Tabanlı Göleti üreme ve beslenme alanı, 9.9 km uzaklıktaki Korkut Göleti beslenme alanı olarak haritalanmıştır. Belirlenen bu alanların dışında Karasu Çayı boyunca kuşlara rastlamak mümkündür. Diğer taraftan batıda Karasu Çayı-Murat Nehri kavuşunu ile doğuda Mazik Dağı-Sazlıkbaşı Sazlığı (İron) arasında doğu-batı doğrultulu günlük hareketlerin olduğunu da belirtmek gerekir.

Muş Ovası kuş göç yolları üzerinde yer alması, beslenme ve barınma imkânları nedeniyle; bu güzergâh üzerinde hareket eden kuşlar için önemli bir konaklama alanı durumundadır. Her ne kadar beşeri etkenlerle doğal yapı üzerinde değişiklikler yapsa da geçmişte olduğu gibi yakın gelecekte de kuş hareketliliği devam edecektir. Bu durum Muş Havalimanı'nda her dönemde kuş çarpma riskinin bulunduğunu ortaya koymaktadır. Havalimanının hemen her bölümünde izlenen kuşların neden olabileceği can ve mal kayıplarını engellemek üzere bazı tedbirleri alınması zorunludur. Modern yöntemlerle yapılandırılmış kuş kontrol sistemine sahip havaalanlarında, kuşlar ve diğer hayvanlar için mevcut çekiciliğin düzenli olarak kontrol edilmesi ve alana uygun çözümlerin üretilmesi esastır. Bir havalimanı gıda, su, barınma ve üreme açısından yaban hayatı için uygun koşullara sahipse, ulaşım açısından riski de orantılı olarak artmaktadır. Dolayısıyla öncelikle sahanın yaban hayatı için çekiciliği tüm yönleriyle belirlenmeli, haritalanarak değişiklikler düzenli olarak izlenmelidir.

Kaynaklar

Atalay, İ., 1983. ***Muş Ovası ve Çevresinin Jeomorfolojisi ve Toprak Coğrafyası***. Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No: 24,İzmir.

Bakırcı, M. 2002. "Ekoturizm", II. Turizm Şurası (12-14 Nisan 2002) Bildiriler Kitabı, Cilt.2, Turizm Bakanlığı, Ankara. 243-252.

Başaran, G. 2013. "Kuş Çarpma Analizleri". FİGES AŞ-2013-1 Teknik Makaleler. 8-10.

Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2014. ***İl Çevre Durum Raporu***. Muş Valiliği, Muş.

DSİ, 1976. ***Muş Ovası Hidrojeolojik Etüt Raporu***. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı, Ankara.

DSİ., 1966. ***Muş Ovası Yeraltısuyu Rezerv Raporu***. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı, Ankara.

Erinç, S.,1953. ***Doğu Anadolu Coğrafyası.*** İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları, İstanbul.

Gerede, E.2006. "Havacılık Emniyeti Ve Havacılık Güvenliği Kavramları Arasındaki İlişki Ve Farkların Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma", İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi Yönetim Dergisi, Cilt.17, Sayı.54, Ankara.

İzbırak, R.,1955. *Muş Ovasında Morfolojik Müşahedeler*. Dokuzuncu Coğrafya Meslek Haftası, Tebliğler ve Konferanslar, Türk Coğrafya Kurumu Yayınları, Sayı:2, Coğrafya Meslek Haftaları Serisi: 1, İstanbul, s.7-13.

Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 1998. ***Muş İli Verimlilik Envanteri ve Gübre İhtiyaç Raporu***. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara.

Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü-DİE, 1981, ***Köy Envanter Etüdü, MUŞ***. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara.

Muş Valiliği, 1989. ***Muş İl Yıllığı***. Muş Valiliği, Ankara.

Oakes,H.,1958. ***Türkiye Toprakları.*** Türkiye Yüksek Ziraat Mühendisleri Birliği Neşriyatı, Sayı: 18, İzmir, s. 158-159.

Sönmez, M.E., 2010. *Muş İlinde Nüfus Hareketlerinin Nedenleri ve Sonuçları*. Türk Coğrafya Dergisi, Sayı:55, İstanbul.

Sönmez, M.E., 2010. ***Muş Ovası ve Çevresinin Arazi Kullanımı***. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Tarım İl Müdürlüğü, (2002). ***Muş Tarım Master Planı***. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Muş Tarım İl Müdürlüğü, Ankara.

Topraksu Genel Müdürlüğü, 2002. ***Muş İli Arazi Varlığı***, Köy İşleri Bakanlığı, Topraksu Genel Müdürlüğü Yayınları Ankara.

http://mus.tarim.gov.tr (16.04.2019)

http://www.alparslan.edu.tr (19.04.2019)

http://www.mus.bel.tr (10.04.2019)

http://www.mus.dhmi.gov.tr (13.04.2019)

http://www.mus.gov.tr (09.04.2019)

http://www.mus.gov.tr (11.04.2019)

https://biruni.tuik.gov.tr (18.04.2019)