

JOURNAL OF APPLIED AND THEORETICAL SOCIAL SCIENCES
TEORİK VE UYGULAMALI SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

(ISSN: 2687-5861)

VOLUME 2. NUMBER 1. 2020

CİLT 2. SAYI 1. 2020

PUBLISHER AND CHIEF EDITOR / SAHİBİ VE BAŞ EDİTÖR

PROF. DR. NİLGÜN SERİM

ARAŞTIRMACI-YAZAR

RESEARCHER-WRITER

CO-EDITOR/ YARDIMCI EDİTÖR

NAZMİ Y.YAĞANOĞLU, Ph.D

DR. ÖĞRETİM ÜYESİ NAZMİ Y.YAĞANOĞLU

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART UNIVERSITY

ÇANAKKALE ONSEKİZMART ÜNİVERSİTESİ

COMMUNICATION AND COORDINATION/İLETİŞİM VE KOORDİNASYON

www.iccsor.com

E-posta:

editor.jatss@iccsor.com

Istanbul-Uskudar/Turkey

İstanbul-Üsküdar/Türkiye

We are Indexed / Endekslediğimiz Veri Tabanları



International Institute of Organized Research (I2OR)

EDITORIAL BOARD/ YAYIN KURULU

By Title In Alphabetical Order/ Ünvana Göre Alfabetik Sıra ile

Prof. Dr.	İbrahim ACAR	İzmir Katip Çelebi University/ İzmir Katip Çelebi sitesi
Prof. Dr.	Serpil AĞCAKAYA	Süleyman Demirel University/Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr.	Selçuk AKÇAY	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Tekin AKDEMİR	Yıldırım Beyazıt University/ Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr.	Mehmet ASUTAY	Durham University-England/United Kingdom
Prof. Dr.	H. Hüseyin BAYRAKLI	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Duncan Bentley	Swinburne University-Melbourne/Australia
Prof. Dr.	Harun CANSIZ	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Ali ÇELİKKAYA	Osman Gazi University/ Osman Gazi Üniversitesi
Prof. Dr.	İhsan Cemil DEMİR	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Ahmet DİKEN	Necmettin Erbakan University/Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr.	İbrahim DURSUN	Police Academy /Polis Akademisi
Prof. Dr.	Süleyman DÜNDAR	Karabük University/Karabük Üniversitesi
Prof. Dr.	Veysel EREN	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	İlhan EROĞLU	Tokat Gazi Osman Paşa University/ Tokat Gazi Osman Paşa Üniversitesi
Prof. Dr.	Adem ESEN	Istanbul University/İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr.	Mecit EŞ	Istanbul Commerce University/İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr.	NiHat FALAY	Istanbul University/İstanbul Üniversitesi (Emkl.)
Prof. Dr.	Emrah FERHATOĞLU	Osman Gazi University/Osman Gazi Üniversitesi
Prof. Dr.	Mehmet GENÇTÜRK	Süleyman Demirel University/Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr.	Gülsüm GÜRLER HAZMAN	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Ramazan GÖKBUNAR	Celal Bayar University/Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr.	Erhan GÜMÜŞ	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Prof. Dr.	Kamil GÜNGÖR	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Yusuf KARACA	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Hüseyin KOÇAK	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Mehmet KARAGÜL	Mehmet Akif Ersoy University/Mehmet Akif Ersoy

		Üniversitesi
Prof. Dr.	Cantürk KAYAHAN	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Abdullah KESKİN	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Hasan KORKUT	Marmara University/Marmara Üniversitesi
Prof. Dr.	Veysel KULA	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Mahmut MASCA	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Mustafa MIYNAT	Celal Bayar University/Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr.	Hakkı ODABAŞ	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr.	İzzettin ÖNDER	Istanbul University/İstanbul Üniversitesi (Emkl.)
Prof. Dr.	Engin ÖNER	Van Yüzüncü Yıl University/ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Prof. Dr.	Ersan ÖZ	Pamukkale University/Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr.	Musa ÖZATA	Ahi Evran University/Ahi Evran Üniversitesi
Prof. Dr.	Hatice ÖZUTKU	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Nejat ÖZÜPEK	Selçuk University/Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr.	Ethem Kadri PEKTAŞ	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	İsa SAĞBAŞ	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Şakir SAKARYA	Balıkesir University/Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr.	Naci Tolga SARUÇ	Istanbul University/İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr.	Suat UĞUR	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Prof. Dr.	Erkan ÜYÜMEZ	Anadolu University/Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr.	İstiklal Yaşar VURAL	Recep Tayyip Erdoğan University/Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr.	Mehmet YÜCE	Uludağ University/Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr.	Hüseyin AKGÖNÜL	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr.	H. Hüseyin AKKAŞ	Karamanoğlu Mehmet Bey University/Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi
Doç. Dr.	Erkan AKTAŞ	Mersin University/Mersin Üniversitesi
Doç. Dr.	Yılmaz BAYAR	Uşak University/Uşak Üniversitesi
Doç. Dr.	Ali Çağlar ÇAKMAK	Kahramanmaraş Sütçü İmam University/Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Doç. Dr.	Ali DEĞİRMENDERELİ	Ankara Hacı Bayram Veli University/Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Doç. Dr.	Abdülkadir DEVELİ	Yıldırım Beyazıt University/Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr.	Serkan DİLEK	Kastamonu University/Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr.	Hasan DURAN	Istanbul University/İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr.	Deniz ŞAHİN DURAN	Gazi Osman Paşa University/Gazi Osman Paşa Üniversitesi
Doç. Dr.	Hayrettin	Karabük University/Karabük Üniversitesi

	KESGİNGÖZ	
Doç. Dr.	Cüneyt KILIÇ	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr.	Duygu KIZILDAĞ	İzmir Demokrasi University/İzmir Demokrasi Üniversitesi
Doç. Dr.	Adiqa kausar Kiani	Federal Urdu University-Islamabad/ Pakistan
Doç. Dr.	Serdar KURT	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr.	Ceyda KÜKRER MUTLU	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr.	Filiz Çoban ORAN	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr.	Şerif ÖNER	Balıkesir University/Balıkesir Üniversitesi
Doç. Dr.	Mustafa SANDIKÇI	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr.	Burcu Kılınç SAVRUL	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr.	Ufuk SELEN	Uludağ University/Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr.	Ahmet TEKİN	Osman Gazi University/Osman Gazi Üniversitesi
Doç. Dr.	Özgür TOPKAYA	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr.	Yusuf YİĞİT	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Oktay AKTÜRK	Ahi Evran University/Ahi Evran Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Verda Davaslıgil ATMACA	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Murat AYDIN	Uşak University/Uşak Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Ender BAYKUT	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	İsmail CİĞERCİ	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Nihal EMİNOĞLU	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Hamza ERDOĞDU	Harran University/Harran Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Cem GÖKÇE	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Ertuğrul GÜREŞÇİ	Ahi Evran University/Ahi Evran Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Simla GÜZEL	Tekirdağ Namık Kemal University/Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Berfu İLTER	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	İsmail KABAN	Tokat Gazi Osman Paşa University/Tokat Gazi Osman Paşa Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Safiye Yelda Kaya KARAKATSANİS	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Gamze Yıldız Şeren KURULAR	Tekirdağ Namık Kemal University/Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Ömer Faruk ÖZTÜRK	Uşak University/Uşak Üniversitesi

Dr.Öğr.Üyesi	Mesut SAVRUL	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Kartal SOMUNCU	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Mahmut Ünsal ŞAŞMAZ	Uşak University/Uşak Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Yusuf TEMUR	Tokat Gazi Osman Paşa University/Tokat Gazi Osman Paşa Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Aynur UÇKAÇ	Adnan Menderes University/Adnan Menderes Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Recep YORULMAZ	Ankara Hacı Bayram Veli University/Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Arş.Gör.	Çağrı İŞLER	Bolu Abant İzzet Baysal University/Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Arş.Gör.	Burak KOZALI	Marmara University/Marmara Üniversitesi

REFEREE BOARD/ HAKEM KURULU*By Title In Alphabetical Order/ Ünvana Göre Alfabetik Sıra ile*

Prof. Dr.	İbrahim ACAR	İzmir Katip Çelebi University/ İzmir Katip Çelebi sitesi
Prof. Dr.	Serpil AĞCAKAYA	Süleyman Demirel University/Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr.	Erkan AKAR	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Selçuk AKÇAY	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Tekin AKDEMİR	Yıldırım Beyazıt University/ Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr.	Mehmet ASUTAY	Durham University-England/United Kingdom
Prof.Dr.	Yusuf AYÖNÜ	Ege University/Ege Üniversitesi
Prof. Dr.	H. Hüseyin BAYRAKLI	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Duncan Bentley	Swinburne University-Melbourne/Australia
Prof. Dr.	Harun CANSIZ	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Ali ÇELİKKAYA	Osman Gazi University/ Osman Gazi Üniversitesi
Prof. Dr.	İhsan Cemil DEMİR	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Ahmet DİKEN	Necmettin Erbakan University/Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr.	İbrahim DURSUN	Police Academy /Polis Akademisi
Prof. Dr.	Süleyman DÜNDAR	Karabük University/Karabük Üniversitesi
Prof. Dr.	Veysel EREN	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	İlhan EROĞLU	Tokat Gazi Osman Paşa University/ Tokat Gazi Osman Paşa Üniversitesi
Prof. Dr.	Adem ESEN	Istanbul University/İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr.	Mecit EŞ	Istanbul Commerce University/İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr.	NiHat FALAY	Istanbul University/İstanbul Üniversitesi (Emkl.)
Prof. Dr.	Emrah FERHATOĞLU	Osman Gazi University/Osman Gazi Üniversitesi
Prof. Dr.	Mehmet GENÇTÜRK	Süleyman Demirel University/Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr.	Gülsüm GÜRLER HAZMAN	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Ramazan GÖKBUNAR	Celal Bayar University/Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr.	Erhan GÜMÜŞ	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Prof. Dr.	Kamil GÜNGÖR	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Yusuf KARACA	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi

Prof. Dr.	Hüseyin KOÇAK	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Mehmet KARAGÜL	Mehmet Akif Ersoy University/Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr.	Cantürk KAYAHAN	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Abdullah KESKİN	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Hasan KORKUT	Marmara University/Marmara Üniversitesi
Prof. Dr.	Veysel KULA	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Mahmut MASCA	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Mustafa MIYNAT	Celal Bayar University/Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr.	Hakkı ODABAŞ	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr.	İzzettin ÖNDER	Istanbul University/İstanbul Üniversitesi (Emkl.)
Prof. Dr.	Engin ÖNER	Van Yüzüncü Yıl University/ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Prof. Dr.	Ersan ÖZ	Pamukkale University/Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr.	Musa ÖZATA	Ahi Evran University/Ahi Evran Üniversitesi
Prof. Dr.	Hatice ÖZUTKU	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Nejat ÖZÜPEK	Selçuk University/Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr.	İsa SAĞBAŞ	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Şakir SAKARYA	Balıkesir University/Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr.	Naci Tolga SARUÇ	Istanbul University/İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr.	Suat UĞUR	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Prof. Dr.	Erkan ÜYÜMEZ	Anadolu University/Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr.	İstiklal Yaşar VURAL	Recep Tayyip Erdoğan University/Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr.	Mehmet YÜCE	Uludağ University/Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr.	Hüseyin AKGÖNÜL	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr.	H. Hüseyin AKKAŞ	Karamanoğlu Mehmet Bey University/Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi
Doç. Dr.	Erkan AKTAŞ	Mersin University/Mersin Üniversitesi
Doç. Dr.	Yılmaz BAYAR	Uşak University/Uşak Üniversitesi
Doç. Dr.	Ali Çağlar ÇAKMAK	Kahramanmaraş Sütçü İmam University/Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Doç. Dr.	Ali DEĞİRMENDERELİ	Ankara Hacı Bayram Veli University/Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Doç. Dr.	Abdülkadir DEVELİ	Yıldırım Beyazıt University/Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr.	Serkan DİLEK	Kastamonu University/Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr.	Hasan DURAN	Istanbul University/İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr.	Deniz ŞAHİN DURAN	Gazi Osman Paşa University/Gazi Osman Paşa Üniversitesi

Doç. Dr.	Hayrettin KESGİNGÖZ	Karabük University/Karabük Üniversitesi
Doç. Dr.	Cüneyt KILIÇ	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr.	Duygu KIZILDAĞ	İzmir Demokrasi University/İzmir Demokrasi Üniversitesi
Doç. Dr.	Adiqa kausar Kiani	Federal Urdu University-Islamabad/ Pakistan
Doç. Dr.	Serdar KURT	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr.	Ceyda KÜKRER MUTLU	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr.	Filiz Çoban ORAN	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr.	Şerif ÖNER	Balikesir University/Balıkesir Üniversitesi
Doç. Dr.	Mustafa SANDIKÇI	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr.	Burcu Kılınç SAVRUL	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr.	Ufuk SELEN	Uludağ University/Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr.	Ahmet TEKİN	Osman Gazi University/Osman Gazi Üniversitesi
Doç. Dr.	Özgür TOPKAYA	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr.	Fikret YAMAN	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr.	Yusuf YİĞİT	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Oktay AKTÜRK	Ahi Evran University/Ahi Evran Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Verda Davaslıgil ATMACA	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Murat AYDIN	Uşak University/Uşak Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Ender BAYKUT	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	İsmail CİĞERCİ	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Hamza ERDOĞDU	Harran University/Harran Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Cem GÖKÇE	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Ertuğrul GÜREŞÇİ	Ahi Evran University/Ahi Evran Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Simla GÜZEL	Tekirdağ Namık Kemal University/Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Berfu İLTER	Afyon Kocatepe University/Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	İsmail KABAN	Tokat Gazi Osman Paşa University/Tokat Gazi Osman Paşa Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Safiye Yelda Kaya KARAKATSANİS	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Gamze Yıldız Şeren KURULAR	Tekirdağ Namık Kemal University/Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Ali Sina Önder	University of Portsmouth- England/United Kingdom

Dr.Öğr.Üyesi	Ömer Faruk ÖZTÜRK	Uşak University/Uşak Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Mesut SAVRUL	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Didem SAYGIN	Çanakkale Onsekiz Mart University/Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Mahmut Ünsal ŞAŞMAZ	Uşak University/Uşak Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Yusuf TEMUR	Tokat Gazi Osman Paşa University/Tokat Gazi Osman Paşa Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Aynur UÇKAÇ	Adnan Menderes University/Adnan Menderes Üniversitesi
Dr.Öğr.Üyesi	Recep YORULMAZ	Ankara Hacı Bayram Veli University/Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Dr.	Başak AYDIN	Ministry of Agriculture and Forestry/Tarım ve Orman Bakanlığı
Arş.Gör.	Çağrı İŞLER	Bolu Abant İzzet Baysal University/Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Arş.Gör.	Burak KOZALI	Marmara University/Marmara Üniversitesi

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

Mahmut TEKİN, Mustafa SOBA, Berfu İLTER.....	.1-14
Industry 4.0 And Flexible Business Interaction In Entrepreneurship Activities: Ballipınar Farm/ Girişimcilik Faaliyetlerinde Endüstri 4.0 Ve Esnek İşletme Etkileşimi: Ballıpınar Çiftliği	
Erkan AKTAŞ, İnci AYGÜN, Buğçe BAŞARGAN	15-32
The Factors of Bread Consumption Behavior: The Case of Mersin/ Ekmek Tüketim Davranışını Etkileyen Faktörler: Mersin İli Örneği	
Abdüssamet YILMAZ	33-40
End of the Time and Rise of an Empire: an Istanbul Myth at the Dawn of Muslim Millennium/ Zamanın Sonu ve Bir İmparatorluğun Başlangıcı: Hicri Bininci Yılın Eşiğinde Bir İstanbul Efsanesi	

Girişimcilik Faaliyetlerinde Endüstri 4.0 Ve Esnek İşletme Etkileşimi: Ballıpınar Çiftliği*

Mahmut TEKİN**

Mustafa SOBA***

Berfu İLTER****

Özet

Çevrelerine uyum sağlamada başarılı görölen girişimlerin en önemli özelliklerinin; uygulamada tercih etmiş oldukları esnek işletme anlayışı olduğunu söylemek mümkündür. Yine bu sayede girişimlerin, ekonomik yaşamda uzun süre varlıklarını koruyabildikleri de ifade edilebilir. Esneklik mucize bir anahtar gibi, girişimlerin konumunu güçlendiren, rakipleri arasında güçlü kılan, yenilikler yoluyla gelişmesine ve büyümesine katkı sağlayan bir detay olarak görölmektedir. Bu bağlamda Endüstri 4.0 olarak adlandırılan 4. Endüstri Devrimi ile esnek işletme modeli etkileşiminin artıları ve eksileri gündeme gelmektedir.

Çalışmanın amacı, girişimcilerin girişimlerinde önemli bir avantaj sağlayan esnek işletme modeli ile Endüstri 4.0 etkileşiminin sonuçlarını değerlendirerek konu üzerinde farkındalık oluşturabilmektir. Bu kapsamda nitel bir çalışma yapılarak, esnek bir girişim olan “Ballıpınar Çiftliği”nin Endüstri 4.0’a bakış açısı üzerine görüşleri incelenmiştir. Sonuç olarak girişimcilerin; girişimlerinin gündeme gelebilecek olan endüstri devrimlerine ve gelişen çevresel koşullara uyum sağlamalarında; yapılanmalarındaki esnek işletme uygulamalarının etkili olabildiği kanaatine ulaşılması mümkün görölmektedir.

Anahtar Kelimeler: Girişimcilik, Esnek İşletme, Endüstri 4.0.

Jel Kodları: M13, M31, M19.

Industry 4.0 And Flexible Business Interaction In Entrepreneurship Activities: Ballipinar Farm

Abstract

The most important characteristics of the successful attempts adapt to their environment are; in practice, it is possible to say that they prefer flexible business understanding. It is also possible to state that enterprises can maintain their existence for a

*Afyon Kocatepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonunca Desteklenmiştir. Proje No:18.KARİYER.226” ; Çalışma; 5th SCF International Conference on “Economic and Social Impacts of Globalization” and “Future of European Union” 5th-7th September 2018 Podgorica/Montenegro’da düzenlenen konferansta sunulan ve tam metin olarak bildiri kitapçığında yayınlanmış olan “Girişimcilik Uygulamalarında Esnek İşletme ve Endüstri 4.0 Uygulamaları” başlıklı bildirin genişletilmiş halidir.

** Prof.Dr. Selçuk Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, mahtekin@selçuk.edu.tr

*** Doç.Dr. Uşak Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, mustafa.soba@usak.edu.tr

****Dr. Öğr. Üyesi Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret ve Finans Bölümü, berfu@aku.edu.tr

long time in economic life. Flexibility is seen as a key to miracle, as a detail that strengthens the position of enterprises, makes it strong among its competitors, and contributes to its development and growth through innovation. In this context, the pros and cons of the flexible business model interaction with the 4th Industrial Revolution called Industry 4.0 comes into question.

The aim of the study is to raise awareness on the subject by evaluating the results of the interaction of Industry 4.0 with the flexible business model, which provides an important advantage for entrepreneurs' initiatives. In this context, a qualitative study was conducted and the views of esnek Ballıpınar Farm olan which is a flexible initiative on the perspective of Industry 4.0 were examined. As a result, entrepreneurs; their initiatives to adapt to emerging industrial revolutions and developing environmental conditions; It is seen that it is possible to reach the opinion that flexible business applications in their structuring can be effective.

Keywords: Entrepreneurship, Flexible Business, Industry 4.0.

JEL Classification: M13, M3, M19.

1. Giriş

Ekonomi gün geçtikçe daha fazla bilgiyle donanımlı hale gelmektedir. Maddi imkânlar ve emek, ekonomik gücün temel unsuru olma özelliğini yitirmeye başlamıştır. Ekonomik gücün, günümüz şartlarında artık bilgiyle donanımlı olan girişimcinin elinde toplanma eğiliminde olduğu söylemek mümkündür. Yeni ekonomik yapılanmada büyük tesislere, doğal kaynaklara, hammaddelere ya da ucuz iş gücüne hükmedebilmek rekabetçi üstünlük sağlamakta yetersiz görülmektedir (Marangoz, 2012:235). Yaşanılan teknolojik gelişmeler sayesinde günümüzde zenginlik, bilgiyi kullanabilmek ve kontrolü elde tutabilmek ile elde edilmektedir. Marka değeri en yüksek girişimlere bakıldığında 1990'lardan sonra, çoğunluğunun bilgi donanımlarının güçlü olduğu gözlenmiştir (Marangoz, 2014:3). Tarih boyunca yaşanmış olan endüstri devrimlerinin bu aşamaya gelinmesinde etkili olduğunu ifade etmek mümkündür.

Endüstri ya da Sanayi Devrimi, 18. Ve 19. Yüzyıllarda Avrupa'da yeni icatların üretime olan etkisi sonucu; buhar gücüyle çalışan makinelerin, makineleşmiş endüstriyi oluşturması sonucu Avrupa'da yaşanan ekonomik ve sosyal dönüşüm olarak tanımlanmaktadır(Karagül, 2010: 223). İşgücü yerine su ve buhar gücüyle çalışan mekanik sistemlerin kullanımı ile birinci endüstri devrimi başlamıştır. İkinci endüstri devrimi 20.yy'ın başlarında; işbölümüne dayalı, elektrik enerjisinin kullanıldığı ilk üretim hattında kitlesel üretimin yapıldığı dönemdir. Üçüncü sanayi devrimi ise 1970'li yılların başından itibaren imalatın otomasyonunu ileri safhalara taşımayı başaran elektronik ve bilgi teknolojilerinin devreye girmesi ile gündemdeki yerini almıştır. Bu süreçte atom enerjisi, bilgisayar, fiber-optik ve çip gibi mikro- elektronik teknolojilerine dayalı gelişmeler söz konusu olmuş ve olmaktadır. Endüstri 4.0 olarak da adlandırılan 4.Sanayi Devrimi'nde siber-fiziksel sistemlere dayalı üretim gerçekleştirilmektedir (Kagerman vd, 2013:13-14).

Endüstri 4.0 kavramının ortaya çıkmasında; dijital dünyada meydana gelen önemli gelişmeler, bu gelişmelerin ortaya çıkardığı siber-fiziksel sistemler, nesnelerin interneti adı verilen ve birbirleriyle iletişim kurabilen milyarlarca cihaz, büyük veri işleme yeteneği gibi bir çok unsur etkili olmuştur (Soylu, 2018:44). Endüstri 4.0, birbiriyle iletişim kurabilen nesnelerin, makinaların yer aldığı akıllı sistemler (fabrika, ev , çiftlik vb.) vasıtasıyla, daha esnek, düşük maliyetli, hızlı ve verimli üretim yapılabilmesini hedeflemektedir. Eş zamanlı veri alışverişi sayesinde kitlesel kişiselleştirmeye imkân sağlayan tasarım, üretim ve dağıtım sistemlerinden

fabrika vb. üretim merkezlerinin yanısıra tüm toplumun etkilenmesi söz konusu olmaktadır (Kılıç ve Alkan, 2018:32). Bu bağlamda nesnelere interneti uygulaması tarım ve ziraat faaliyetlerini de kapsamaktadır.

Nesnelerin İnterneti uygulaması için özellikle seralar, çiftlikler gibi kapalı alanların ve ortama ait verilerin nispeten denetlenebileceği, farklı tarımsal ve hayvancılık faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde ideale yakın olabilecek koşulların oluşturulmasına yönelik işlemlerin çift yönlü işlemesine iyi bir örnek teşkil etmektedir. Bir serada ya da çiftlikte ortam sıcaklığı, nem, hayvan vücut ısısı günlük beslenme miktarları ve süt sağım verileri gibi değerleri, makineler arası ağlar ile merkezi bir internet ortamında ya da bilgisayarda depolanması, değerlendirilmesi ve veriyi kullananların kendi mobil uygulamaları veya web erişimleri yoluyla kontrol edilmesi mümkündür (Zhao et al, 2010; Aktaran Ercan ve Kutay, 2016:603) .

Çalışma kapsamında girişimcilik, esnek işletme ve Endüstri 4.0 kavramlarına yer verilerek konu ile ilgili bir çiftlik incelemesi yapılmıştır. Çiftlik sahibi girişimcinin çiftlikteki mevcut esnek işletme modeli yapısının Endüstri 4.0 uygulamalarına katkısı ve Endüstri 4.0 uygulamaları hakkındaki düşünceleri, çiftliğin bu uygulamayı mümkün kılan teknolojiye ne kadar uyumlu olduğu ve uygulamanın tamamlanma derecesi belirlenmeye çalışılarak, değerlendirmelerde bulunulmuştur.

2. Girişimcilik

Girişimci, yeni bir fikir ya da bir girişim planına sahip ve bu planını gerçekleştirdiğinde ortaya çıkabilecek risklerin ve giderlerin farkında olan kişidir. Ancak karşılığında alacağı maddi gelirin farkındalığı da girişimci enerjisinin en büyük etkenlerinden birisi olmaktadır. Girişimci tek bir bakış açısından öte, derin düşünerek, olayların farklı taraflarını da görebilir, bu bağlamda fikir üretme aşamasına geldiğinde karşılaştığı problemi farklı yönlerden gözlemleyebilir. Dolayısıyla girişimci, seçtiği hedef kitlede bulunan bütün düşünce tarzlarına uygun çözüm geliştirebilir (Ergen, 2014: 36).

Girişimciliğin öneminin artması, iktisadi ve sosyal gelişme bakımından hayati önem taşımamasından kaynaklanmaktadır. Her geçen gün artan girişimci faaliyetler, durgun ekonomileri harekete geçirmekte ve yeni iş alanlarının oluşturularak, istihdam sorunlarının çözümünde etkili olmaktadır. Girişimci faaliyetler ayrıca teknolojik gelişmenin ivmesini artıran itici bir güçtür (Aytaç ve İlhan, 2007:101) .

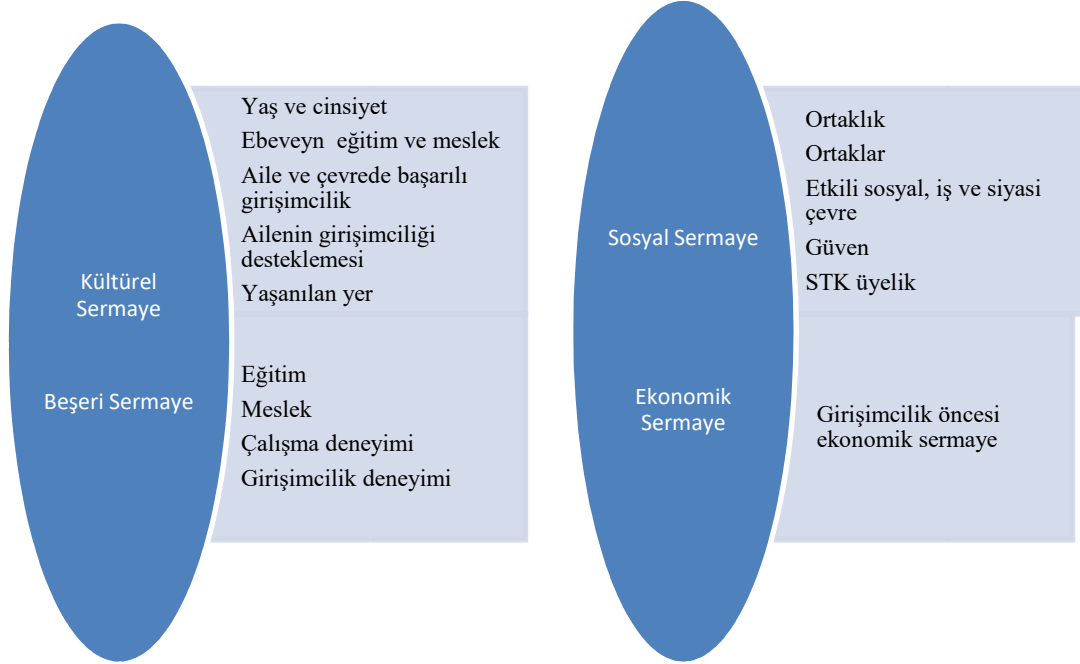
Bilgisayar ve internet teknolojisindeki ilerlemelere bağlı olarak, girişimcilik çabalarının gerçekleşme şartlarında da önemli değişimler ve gelişmeler gündeme gelmektedir. Eskinin girişimcilik algısında üç temel unsur olan; toprak, sermaye ve emek girişimcinin cesaret ve becerisinden bağımsız olan üç temel unsur olarak görülmekteydi. Başka bir ifadeyle, eğer girişimci bu üç temel usura sahip değilse, risk alması, cesur ya da fırsatları değerlendiren girişimcilerin bu becerileri, dikkate değer iş büyüklükleri yaratamıyordu. Ancak, bilgi çağının getirdiği gelişmelerle günümüz girişimcisi için şartlar çok daha olumlu görülmektedir. Zaman içerisinde, küçük ya da büyük iş girişimleri için yukarıda sayılan üç faktör de geçmişle kıyaslandığında önemini yitirmiş, bunların yitirdiği değerini yerini; “iş fikri” ve “girişimcilik” unsurlarına bıraktığını ifade etmek mümkündür (Halıcı, 2008:2).

Girişimcilerin bilgi toplumuna dönüşümle birlikte iş yapma biçimleri değişmiş, ekonomik ve beşeri sermayelerinin yanında sosyal ve kültürel sermayelerinin de önemi ortaya çıkmıştır. Girişimcinin başarısını büyük ölçüde belirleyen girişimcinin sermayesinin dört alt sermayeden oluştuğu görülmektedir. Bu konudaki kavramsallaştırmaya ilişkin şekil aşağıda yer

almaktadır.

(Cansız,

2017:61)



Şekil 1: Teknoloji Tabanlı Girişimcilerin Sahip Oldukları Sermaye

Kaynak: (Cansız, 2017:64)

Girişimciler, girişimcilik faaliyetleri süresince bir sistem içerisinde yer alırlar. Bu sisteme girişimcilik ekosistemi adı verilmektedir. Girişimcilik ekosistemi; girişimcinin yaşam döngüsünde de zaman içerisinde onu besleyen, koruyan, geliştiren bir sistem oluşur. Her ekosistemde olduğu gibi, girişimci bu sistem içerisinde daha sağlıklı ve verimli bir hayat sürer (Özkaşıkçı, 2013:109). Girişimcilik ekosisteminin tüm girişimciler için aynı olduğu düşünüldüğünde, bazı girişimcilerin diğerleri ile karşılaştırıldığında daha başarılı oldukları görülmektedir. Bu durumu, girişimcilerin sahip oldukları sermaye bileşenleri ile açıklamak mümkündür. Aslında, Türkiye'deki teknoparklarda faaliyet gösteren girişimcileri eyleme yönlendiren; kültürel, sosyal, beşeri ve ekonomik sermaye faktörlerinin birleşik etkisi oluşturmaktadır (Cansız ve Ulusoy, 2017:121).

Toplumsal ve ekonomik yaşamın hareketlenmesinde girişimcilik oldukça önemli bir unsur olarak görülmektedir. Çağın gereksinimleri göz önüne alındığında girişimcinin gücünün; yenilik yaparak, yaptığı yeniliği iş dünyasında somut ticari ürünlere dönüştürebilme yeteneğine dayandığını ifade edilebilir. Bu kapsamda günümüz girişimcisi, girişimcilik faaliyetlerinde ekonomik ve sosyal çaba göstermektedir (Marangoz, 2016: 85-93):

- Ekonomik çabalar; yeni ürün ve hizmet geliştirme, ürün çeşitliliği sunabilme, üretim yöntemleri geliştirme, istihdam yaratma, sermaye birikimine katkı, refah düzeyinin yükseltilmesi, vb. olarak değerlendirilebilir.
- Sosyal çabalar; toplumsal dönüşümü gerçekleştirme, topluma hareketlilik kazandırma, toplumsal itibar ve sosyal sorumluluk algısı oluşturma gibi sıralamak mümkündür.

Dolayısıyla girişimcilik faaliyetleri hem mikro hem de makro anlamda düşünüldüğünde güçlü bir küresel ekonomi için gerekli bir çaba olarak görülmektedir (Scarborough, 2014:2). Bu bağlamda ulaşılması gereken nokta; yenilik ve girişimciliğin sıradan, istikrarlı ve devamlı olduğu girişimci bir toplumdur. Yenilik girişimcilerin özel aracıdır; girişimciler bu araç yardımıyla farklı bir iş ya da hizmet fırsatı olarak değişimden yararlanmaktadırlar. (Drucker,

2017:295). Girişimciler bu özellikleri sayesinde söz konusu olabilecek herhangi bir endüstri devrimine uyum hususunda; çevrelerindeki fırsatları ve tehditleri gözlemleyerek, girişimlerinin üstün yönlerini ön planda tutarak, zayıf yönlerini bu gelişmelerle başa çıkabilecek şekilde yeniden gözden geçirebilirler. Bu sayede yeni koşullara uyum sağlamakta zorluk yaşamazlar.

3. Esnek İşletme Kavramı

Küresel rekabet ortamında faaliyet gösteren girişimciler, varlıklarını sürdürebilmek, rekabet güçlerini artırmak ve yeni pazarlara girebilmek için tüm iş süreçlerini esnekleştirmeleri gerekmektedir. Esnek işletme kavramı; bir işletmenin tüm birimleriyle birlikte çevresine uyum gösterebilen; tüketicilerin istek ve beklentilerindeki farklılıklara farklı çözümler üretebilme yeteneğine sahip olabilmekle açıklanabilir (Tekin ve Zerenler, 2007: 24). Diğer bir anlatımla esnek işletme, bir işletmenin tüketiciler, tedarikçiler ve rakipler gibi tüm çevresel aktörleri tanıması, anlaması ve buna göre kendini daima güncelleyerek yeni pozisyonlar almasıdır (Sethi ve Sethi, 1990: 289).

Esneklik, üretilen parça türlerinin fazla olması ve üretimin miktar ve türünün gerektiğinde kolaylıkla değiştirilebilmesidir. Üretim esnekliği, bir işletmenin üretebileceği parça türünü değiştirebilme yeteneğidir. Esnek üretim sistemleri, robotların oldukça kısa bir sürede üretim yapabildiği, montaj hattının olmadığı, parçaların hızla uygun yerleri bularak arka arkaya üretime yöneldiği ve bu süreçte insanların bu ortama uyum sağladığı bir yapıdır. Bu sistemlerde bir ya da birden fazla amaçlı bilgisayar kontrollü makinelerden oluşan imalat hücreleri bulunmaktadır. Parçaların makinelere yerleştirilmesi ve bir makineden diğerine taşınması, robotlar ve karmaşık transfer mekanizmaları ile gerçekleştirilmektedir (Marangoz, 2016:384).

Esnek işletme ya da girişim, uygulamada yaygın bir kullanım alanı bulan “esnek üretim sistemleri”ni çağrıştırmasına rağmen tamamıyla bu sistemden oluşmaz. Bir işletme; organizasyonel esnekliğe sahip değilse, üretim alt yapısının esnek olması girişimin performansına önemli katkılar sağlamayabilir. Aksine, işletmenin yönetim kadroları; yaratıcı, yenilikçi, çevresel belirsizliklere karşı esnek stratejiler uygulayabilen, öğrenen, kendini daima geliştiren bir yapıda olmasına karşın üretim etkinlikleri bu esnekliği gösteremiyorsa benzer olumsuz sonuçların alınması mümkün olabilir (Tekin ve Zerenler, 2007: 24-25).

“ Teknoloji ve yenilikçilik, esnek işletme örgütlenmesinin merkezinde yer alan kavramlar arasındadır. Dünyada başarılı endüstri bölgelerinin en önemli özellikleri; ar-ge’ye dayalı etkin yenilikçilik stratejileri üreterek, esnek üretim teknolojilerinin yaygın olarak kullanılmalarıdır. Farklı yapılarda esnek işletme modellerinden söz edilebilir. İşletmenin yönetsel ve mühendislik alanlarının entegre bir şekilde çevresel değişime uyum sağlayabilme adına dinamik bir yapıda olabilmek için yeniden yapılanma süreçlerini içermesi modellerde öne çıkan temel özellik olarak görülmektedir. Esnek işletme modellerini genel anlamda dört farklı yapıda incelemek mümkündür (Tekin ve Zerenler, 2007: 26-27):

- İşletmelerin yeni üretim teknolojilerini kullanarak organizasyonel ve üretim yapılarında yeni örgütlenmeye gitmeleri ve emeğin kullanım biçimini değiştirerek üretim ölçeğini değiştirmeden, çeşit ve farklılık odaklı “esnek organizasyon” modeli,
- İşletmelerin giderek belirsizleşen ve sürekli değişen çevresel koşullara uyum sağlama ve üretim maliyetlerini azaltma amacıyla, dış kaynaklardan yararlanmaya dayalı “fason üretim” modeli,

- Belirli sosyokültürel özellikleri ve geçmiş deneyimleri olan yerel mekanlarda yerel düzeydeki toplumsal ve kültürel yapıdan yararlanarak kümelenmeler (sanayi odakları) oluşturan “endüstriyel üretim ağları” modeli,
- Bilişim teknolojileri odaklı, işletmenin yönetsel ve mühendislik örgütlenmesini bilişim altyapısına göre yapılandıran “bilişim odaklı işletme” modeli.

İşletmelerde esnek üretim sistemlerinin beraberinde getirdiği bir takım avantaj ve dezavantajlar bulunmaktadır. Aşağıdaki Tablo 1.’de” avantaj ve dezavantajlar yer almaktadır.

Tablo 1: Esnek Üretim Sistemleri Avantaj ve Dezavantajlar

AVANTAJLAR	DEZAVANTAJLAR
Üretim süresinin azaltılması	Maliyetin yüksek olması
Süreç envanterinin azaltılması	İstihdamın olumsuz etkilenmesi
Tezgah kullanılabilirliğinin artması	Sürekli teknolojik yenilik gerektirmesi
Farklı parçaların konfigürasyonlarının sağlanma olanağı	Planlama yetersizlikleri
Çalışan işçi sayısının azalması	Entegrasyon sorunları
Küçük parti üretimine olanak verilmesi	
Yarı mamul stoklarının azalması	
Esneklik sağlanması	
Kalitenin artırılması	
Verimlilik artışının sağlanması	

Kaynak: (Tekin ve Zerenler, 2007:214-217).

Tablo 1 incelendiğinde esnek üretim sistemlerinin avantajlarının dezavantajlarından daha fazla olduğu görülmektedir. Girişimciler işletmelerinin tüm işleyiş aşamalarında esnek bir yapıya sahip olmalıdır. Ancak bu esnek yapı sağlanırsa pazardaki değişim algılandığında cevap verebilmek mümkün olabilir.

4. Endüstri 4.0

Toplum hayatındaki dönüşüm, avlanma ve basit tarımsal üretime dayalı ilkel toplumdan, sanayi toplumuna ve daha sonra da bilgi toplumuna geçiş olarak gerçekleşmiştir. Konuya küresel boyutta bakıldığında dünya üzerinde tarım, sanayi ve bilgi toplumunun eş zamanlı olarak bulunduğunu belirtmek gerekmektedir. Nasıl bir toplumun tamamı homojen olarak aynı toplumsal yapıya sahip değilse, küresel boyutta da çok sayıda toplumun aynı ekonomik yapıya sahip olmadığını söylemek mümkündür. İlk çağlarda dünyadaki bütün toplumların homojen olarak tarım toplumu özelliğine sahip olmalarına rağmen, ilerleyen dönemlerde bazı toplumların sırayla sanayi ve bilgi toplumu aşamalarına geçtikleri görülmektedir (Karagül, 2010: 219).

Tablo 2 : Sanayi Toplumu ile Bilgi Toplumu Arasındaki Farklılıklar

Dönüşen Faktörler	Sanayi Toplumu	Bilgi Toplumu
Üretim ve Rekabet	Ulusal	Küresel
Örgütsel Yapı	Hiyerarşik Bürokratik	Ağ Örgüsü, Şebeke
Üretim Yapısı	Kitlesel üretim	Zamanında Esnek Üretim
Büyümenin Dinamikleri	Sermaye İşgücü	Yenilik, İcatlar ve Bilgi
Teknolojiyi Belirleyenler	Makineleşme	Dijitalleşme
İşgücü Politikasının Amacı	Tam İstihdam	Yüksek Reel Ücret
Gerekli Eğitim	Mesleki Diplomaya Yönelik	Yaşam Boyu Öğrenim
İşgücünün Yapısı	Belirli Bir Alanda Uzman	Bilgi, Deneyim, Çok Yönlü Beceri, Yenilikçi, Yaratıcı
Sektörel Yapı	Tarım, Sanayi Sektörü Ağırlıklı	Hizmet Sektörü Ağırlıklı

Kaynak: (Karagül, 2010:233)

Tablo.2’de Sanayi devriminin oluşturduğu sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçilmesinde yaşanan dönüşümler görülmektedir.

İlk sanayi devrimi (1.0) su ve buhar gücünü kullanarak mekanik üretim sistemleri ile ortaya çıkmıştır. İkinci sanayi devrimi (2.0)’da elektrik gücünün yardımıyla seri üretim tanıtılmıştı. Üçüncü sanayi devriminde (3.0) ise dijital devrim, elektroniklerin kullanımı ve BT (Bilgi Teknolojileri)’nin gelişmesiyle üretim daha da otomatik hale geldi. Dördüncü sanayi devriminde (4.0) sanal ve fiziksel sistemlerin entegre olarak kullanımı söz konusudur. Endüstri 4.0, “Nesnelerin İnterneti” kavramının doğduğu bir süreçtir. Teknolojik gelişmeler önce bilgisayarları sonra insanları birbirine bağlamış durumdadır. Nesnelerin İnterneti çerçevesinde nesnelerin birbirleri ile bağlanması söz konusudur. Bu teknoloji nesnelerin - tıpkı insanlar gibi - kablosuz olarak bir ağa bağlanıp veri paylaşabileceği, inisiyatif alarak karar verebileceği, bir aksiyon başlatabileceği yeni bir endüstri devriminin kapılarını aralamaktadır. (Meydanoğlu ve Klein,2016:12-13).

2012 yılında Alman Hükümeti tarafından oluşturulan Çalışma Grubu’nun hazırlayarak 2013 yılında sunulan nihai rapora göre Endüstri 4.0 geçiş süreci yaşanmaktadır. Süreçte başarılı olunabilmesi için gereken sekiz aşama bulunmaktadır. Raporda belirtilen bu aşamaları; “(1)Referans donanım rehberinin belirlenmesi ve standardizasyon, (2) Karmaşık yapıların yönetilebilmesi, (3) Kapsamlı ve yüksek hızlı bir haberleşme altyapısının endüstriye sağlanması, (4) Emniyet ve güvenlik, (5) Çalışma organizasyonu ve tasarım, (6) Eğitim ve profesyonel gelişimin sürekliliği, (7) Mevcut mevzuatın uyarlanması, (8) Kaynakların verimli kullanılması” olarak ifade etmek mümkündür (Kagerman vd., 2013;49-50).

Dördüncü sanayi devrimi kavramı otomasyonun, yani üçüncü sanayi devrimindeki sistemlerin daha akıllı olmasına dayanan bir kavramdır. Akıllı fabrikalar ifadesi; bütün fiziksel sistemlerin otomatikleştirilmesi ve uzaktan takip edilebilir olması anlamındadır (Özdoğan, 2017:28). Akıllı fabrikalarda akıllı üretimin altyapısını siber fiziksel sistemler ve nesnelerin interneti oluşturacaktır. Bu bağlamda tek tek farklı bilgisayarlar tarafından kontrol edilen

makinelere ana bir bilgisayar tarafından izlenecektir. Bu fabrikalarda yeni teknolojiler sayesinde karmaşık süreçler simüle edilebilecek ve tüketicinin ihtiyaçlarına zaman kaybetmeden sorunsuz bir şekilde uyum sağlanabilecektir. Bu uygulama ile ciddi ölçüde zaman ve maliyet avantajı sağlanarak, tedarik zinciri ve akıllı fabrikaların zaman kaybı olmadan üretimi optimize etmeleri mümkün olabilecektir (Aktop ve Aktop, 2017:135).

Tablo 3: Endüstri 4.0'ın Pozitif ve Negatif

Pozitif Etkiler	Negatif etkileri
Üretim performansının gerçek zamanlı izlenebilirliği	Endüstri 4.0'ı yakalayamayan işletmelerin yok olması
Ürünlerin kalite, standart ve estetik seçenekleri için çözümler bulmak	Sistem yeteneği nedeniyle işgücünün istihdamının azalması
Fabrika ve işletmeleri uzaktan yönetebilme yeteneği	Kamu hizmetlerinin belli bir seviyede olmadığı ülkeler üzerindeki sınırlı etkiler
Artan müşteri deneyimi	Veri depolamadaki zorluklar
Yeni teknoloji devlerinin ortaya çıkışı	Verileri yönetemeyen işletmelerin yok olması
Tüm cihazların dijitalleştirilmesi, aralarında ağ oluşturulması	İstihdam açısından dezavantajlar
Artan iş gücü kalitesi	El işleri yeteneğinin zayıflaması
Daha hızlı, daha verimli ve kişiselleştirilmiş ürünler sağlamak	

Kaynak: (Yüksel ve Sener, 2017:298).

Tablo 3 incelendiğinde, Endüstri 4.0'ın girişimcilerin girişimlerine yapmış oldukları katkının öncelikle girişimleri, sonrasında toplumları sosyal ve ekonomik açıdan ve ülkeleri de sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirme hususunda önemli ve olumlu sonuçları olduğu görülmektedir. Ancak Endüstri 4.0 yapılanmasını yakalayamayan girişimler yok olabilirler. İstihdam açısından olumsuz bir yapılanma olarak görülen bu yapılanma aslında beraberinde yeni iş fırsatları ve nitelikli işgücü açısından da fırsatları beraberinde getirebilir. Zira tehditleri fırsata dönüştürebilme yeteneği girişimcilerin özellikleri arasında yer almaktadır.

5. Girişimcilik Uygulamalarında Esnek İşletme ve Endüstri 4.0 Etkileşimi

Girişimci, mal ya da hizmet üretmek ve/veya pazarlamak için sahip olduğu sermayeyi tehlikeye atar ve başkalarının sermayesinden yararlanır. Tek başına kendi emeğini kullanabileceği gibi başkalarının emeğini satın alarak da çalışabilir. İşletmenin amacına ulaşabilmesi için girişimci, insanların istek ve ihtiyaçlarındaki gelişmeleri en iyi biçimde görebilen bir kişi olmalıdır. Ayrıca, girişimci yeni mallar ortaya koymak ve yeni üretim yöntemleri uygulama yeteneğine sahip olmalıdır (Cemalcılar vd, 2000: 4).

İşletmelerin bir sistem olarak esnek bir yapıda olmaları; pazardaki rekabet ve değişimin algılanarak, değişime cevap verebilmesini mümkün kılmaktadır. Esneklik kavramı,

işletmelerin rekabet gücüne katkısı yönünde ele alındığında; hareket esnekliği ve durum esnekliği olarak ikiye ayrılabilir (Tekin ve Zerenler, 2007: 185-186);

- Hareket esnekliği, işletmelerin değişen rekabet koşullarına tepki verebilmesi için yeni faaliyetlerde bulunabilme derecesi olarak tanımlanabilir,
- Durum esnekliği; rekabet koşulları değiştiği halde verimli olarak üretim yapmaya devam edebilme yeteneğidir.

Günümüzde işletmelerin rekabet güçlerini koruyabilmeleri, kalite, hız, esneklik, sürekli gelişim ve çeşitlilik bileşenlerine daha fazla önem vermelerini gerekli kılmaktadır. Tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının belirlenmesinde, ürün ve hizmetlerin tasarımında, üretiminde ve sevkiyatında hız önemli bir unsur haline gelmiştir (Top, 1996:21). Bu hızlı değişim sürecine uygun olarak tüketici tercihlerinde gerçekleşen farklılıklar da arz ve talebi daha esnek bir yapıya dönüştürmektedir. Dolayısıyla girişimciler bu yapıya uygun üretim sistem ve teknolojileri seçmek durumundadırlar (Aydeniz, 1997:15).

Akıllı cihazların, birbirlerini algılayan ve iletişime geçebilen nesnelere aracılığıyla akıllı bağlantısı, “Nesnelerin İnterneti” olarak adlandırılmaktadır. Bu teknoloji ile çok sayıda, küçük boyutlu, kablosuz teknoloji kullanabilen algılayıcı aletlerin desteği ile yaşanan çevredeki (ev, okul, işyeri, fabrika, şehir vb.) hemen hemen bütün olayların izlenmesi ve bilgi alınması mümkündür. Benzer olarak üretim/imalat ile ilgili endüstriyel sistemlerden aktarılacak gerekli verilerin eş zamanlı kullanımı mümkün kılınmaktadır. Bu sayede ortamdaki algılayıcı cihazlardan ve üretimdeki veri terminalerinden gelen, gerçek zamanlı sürekli veri akışı, internet ortamında Bulut Servis Sağlayıcılar tarafından verilen depolama, veritabanı, uygulama hizmetleri ile Bilgi Sistemleri tarafından kullanılmaya hazır hale getirilmektedir. Böyle bir bilgi akışı iş hayatını ve endüstriyel üretim sistemlerini olumlu yönde etkileyebilecek değişikliklere neden olmaktadır. Üretimde kullanılan akıllı cihazlar, insan hatasını en aza indirerek, gerçek zamanlı bilginin karar destek sistemleri tarafından değerlendirilmesini sağlayacaktır. Bu da üretimde kalitenin artırılması, maliyetlerin azaltılması, rekabetçi ürünler yaratılması gibi birçok olumlu etki yaratacaktır (Ercan ve Kutay, 2016:599).

Dolayısıyla hızla ilerleyen teknolojik gelişmelerin bir sonucu olan “Akıllı Fabrikalar” ile gündeme gelen Dördüncü Sanayi Devrimi girişimcilere yeni ufuklar açmaktadır. Esnek işletme yapılanmasına sahip işletmelerin bu sürece daha hızlı uyum sağlayabileceklerini söylemek mümkündür. Bu sayede ileri teknoloji, hız, değişen tüketici istek ve ihtiyaçlarına anında ve düşük maliyetle en akılcı uyumu sağlayabileceklerdir.

6. Ballıpınar Çiftliği Örneği

Afyon Ballıpınar Simental Çiftliği 2017 yılında, Afyon-Konya karayolu 30. km’de bulunan Gözsüzlü Köyü’nde kurulmuştur. TKDK desteğiyle inşa edilip, Çek Cumhuriyeti’nden ve Avusturya’dan titizlikle seçilip getirilen elit gebe düveler ile faaliyete başlamıştır. Başlangıçta 700 baş hayvandan oluşan sürü şu anda 1.100 başa ulaşmış durumdadır. Çiftlik çevresinde bulunan yaklaşık 1000 dekarlık tarım arazisinde yem ihtiyacını karşılamak amacıyla arpa, yonca, mısır, fiğ tarımı yapılmaktadır. Hayvanlardan elde edilen gübreyi tarlalarında kullanarak değerlendirmektedir. Bu sayede hem daha doğal hem de daha kaliteli ve yüksek verimli mahsul elde etmekte. Ürettikleri yem hammaddelerini belli aralıklarla analize göndermekte ve bu sayede içeriklerine göre hazırladıkları en uygun oranlarda bileşenlerle besleme yapılmaktadır. Çiftliğin kısa vadedeki hedefi sürüyü 1200 başa çıkartmaktır. Uzun vadedeki hedefi ise, simental ırkını muhafaza ederek, çağın son teknolojilerine ayak uydurmak ve kaliteli üretime devam etmektir. Çiftlik bunun neticesinde simental gebe düve

ve boğaları iç piyasaya sunmayı hedeflemektedir. Ayrıca çiftlik bünyesinde kapasiteyi karşılayacak yem fabrikası ve süt işleme tesisi faaliyete başlamış bulunmaktadır (Ballıpınar Çiftliği, 2017) .

Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi işbirliğinde embriyo aşamasında geliştirici araştırmalar da yapılmakta olduğu da girişimci tarafında ayrıca vurgulanmıştır. En verimli baş günlük 47 litreye kadar süt verebilmekte ve araştırmalar ile bu verimliliği sürdürecektir ve de yükseltecek yeni nesillerin araştırılması da yapılmaktadır. 2018 yılında dönemin Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanı çiftliği ziyaret etmiş ve gördüğü manzara karşısında kırsalda da ümit verici gelişmelerin yaşandığını dile getirmiştir. Çiftlik sahibi tüm bu emeklerinin karşılığını henüz alamadığını, kuruluş maliyetlerinin yüksek olduğunu, elde ettikleri ürünlerde hileye başvurmadıkları için rakiplerinden daha fazla fiyata raflarda yer aldıklarını dile getirmektedir.

Girişimci tarafından çiftliğin esnek işletme yapılmasına sahip olduğu ifade edilmiştir. Çalışmada Ballıpınar Çiftliği'nin sahibi olan girişimciye; Endüstri 4.0 hakkında bilgisi olup olmadığı sorulmuştur. Girişimcinin Endüstri 4.0 uygulamalarının kapsamı konusunda bilgi donanımına sahip olduğu anlaşılmıştır. Bize çiftlikteki uygulamaları açıklarken bu teknolojinin içerdiği adımları çiftlikteki uygulamalar ile örneklendirmiştir. Konu ile ilgili kendisine bilgilendirici bir açıklama yapılmamıştır.

6.1. Ballıpınar Çiftliği İle Yapılan Nitel Araştırmanın Amacı

Araştırmada; çiftlik sahibi girişimcinin Endüstri 4.0 uygulamaları hakkındaki düşünceleri, çiftliğin bu teknolojiye ne kadar uyumlu olarak kurulduğu ve uygulamanın çiftlikte tamamlanma derecesi belirlenmeye çalışılmıştır.

6.2. Ballıpınar Çiftliği İle Yapılan Nitel Araştırmanın Yöntemi

Gözlem, mülakat ve belge incelemesi gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı nitel araştırma; algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir kapsamda ortaya konulması yoluyla nitel bir sürecin izlendiği yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s.39). Nitel araştırma yapılarak elde edilen bulguların sosyal gerçeklikleri açıklayıcı olarak düzenlenmesi mümkün olabilecektir (Altunışık vd., 2012, s.324). Sosyal bilimlerdeki araştırmalarda çalışılan olay ve olgular kendi ortamlarında incelenmektedir. Çünkü sosyal bilimlerde olay ve olgulara yönelik tek bir “gerçeklik” ya da tek bir “doğru” bulunmamaktadır. Çoklu gerçeklikler; farklı ve çeşitli algılar söz konusu olabilmektedir. Bu alanda, yaşanan durumlara ilişkin katı kurallar ve genellemeler oluşturulamaz ama koşullara göre çeşitlilik gösteren betimlemeler yapılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.31).

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olarak kabul edilen “durum çalışması” yöntemi uygulanmıştır. Durumlar farklı şekillerde karşımıza çıkabilir. Bir birey, kurum, grup ya da ortam çalışılacak durumlara örnek teşkil edebilir. Durum çalışmaları nicel ya da nitel yaklaşımla yapılabilir. Her ikisinde de amaç belirli bir durumla ilgili sonuçlar ortaya koymaktır. Çalışmada duruma ait etkenler (ortam, bireyler, olaylar, süreçler, vb.) bütüncül bir yaklaşımla araştırılır. Bu etkenlerin ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine yoğunlaşılır. Durumlar birbirinden farklı olduğu için sonuçların genellenmesi söz konusu değildir. Ancak bir duruma ilişkin elde edilen sonuçların benzer durumların anlaşılmasına yönelik örnekler ve deneyimler oluşturması beklenir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.73).

Her görgül araştırma açık ya da kapalı bir araştırma desenine sahip olmaktadır. Desen; araştırma sorularını, verilerini ve sonuçta ulaşılan bulguları birbirine bağlayan mantıksal bir kurguyu ifade etmektedir. Araştırmacı için eylem planı anlamına da gelmektedir. İlk aşama, araştırmanın başında sorulan ve yanıtı aranacak soruları; son aşama ise, başlangıçta sorulan

sorulara bulunan yanıtlar ya da sonuçları kapsamaktadır. Bu iki aşamanın arasında ise ilgili verinin toplanması ve analizini içeren bir dizi aşama yer almaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.292).

6.3. Ballıpınar Çiftliği İle Yapılan Nitel Araştırmanın Kısıtları

Araştırma sadece Ballıpınar Çiftliği'nde uygulanmıştır. Çiftlik sahibi girişimci ile görüşme yapılmıştır. Eylem araştırması yöntemi için yeterli olmasına rağmen, girişimde uygulama içinde yer alan diğer çalışanlara da uygulanması mümkün olabilirdi. Aynı sektörde ya da farklı sektörlerde, farklı girişimcilere uygulanmamış olması araştırmanın kısıtlarını oluşturmaktadır. Ayrıca farklı illerde aynı sektörde ya da farklı sektörlerde faaliyetlerini sürdüren girişimcilere uygulanmamış olması da kısıtlar arasında yer almaktadır. Bu kısıtlar göz önünde bulundurularak tamamlayıcı çalışmaların yapılması mümkündür.

6.4. Ballıpınar Çiftliği İle Yapılan Nitel Araştırma Deseni

Araştırma Sorusu; Esnek işletme yapılanmasına sahip bir işletmenin Endüstri 4.0 donanımına sahip bir teknolojiye uyum sağlama sürecine katkısı nasıl açıklanabilir?

Katılımcılar; Ballıpınar Çiftliği faaliyet süreci (sahibi, makine donanımı, çalışanlar ve çiftliğin bünyesindeki hayvanlar).

Veri Toplama; Girişimci ile üç ayrı zamanda her biri yaklaşık 60 dakikalık görüşmeler. Çiftliğin web sitesi, sosyal medya hesapları, basında çiftlikle ilgili yer alan bilgiler.

Örnekleme; Ballıpınar Çiftliği faaliyet süreci.

6.5. Ballıpınar Çiftliği İle Yapılan Nitel Araştırmanın Bulguları

Afyon Ballıpınar Simental Çiftliği sahibi ve girişimci ile yapılan görüşmede; çiftliğin yüksek teknolojinin gereği olan çiftlik bilgi sistemi yazılım donanımına sahip olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bu donanım sayesinde çiftliğin 7/24 izlendiği, gerekli müdahalelerin anında yapılabildiği belirtilmiştir. Bu donanım sayesinde; hayvan yönetimi, günlük işler, süt takibi, üreme, tohumlama, hastalık, muayene, yemleme oranları, sürüye bakış ve canlı izlemeyi mümkün olduğu aktarılmıştır. Ayrıca bu verilere mobil yüklemeler ile anında erişim sağlanabildiği ifade edilmiştir. Yine çiftliğin; tedarik aşamasından son tüketiciye ulaşma aşamasına kadar internet üzerinden sipariş işlemlerinin etkin olarak sürdürüldüğü ve de sosyal medyanın aktif olarak kullanıldığı vurgulanmıştır.

Çiftlik yönetimi ayrıca “mutlu hayvan; verimli süt ve et üretimi” kavramına da önem verdiklerini dile getirmiştir. Çiftlikte yer alan besi hayvanlarının her birinin çipi ve kulak numarası sayesinde anlık olarak takipleri yapılabilmektedir. Çiftlik bünyesinde; yem ve süt fabrikalarının faaliyete geçtiği, mevcut araçların yakıt ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla da bir adet akaryakıt pompasının da çiftlikte yer aldığı ve Ballıpınar Çiftliği ürünlerinin satış mağazasının da hizmete açıldığı bilgisine ulaşılmıştır.

Çiftlikteki sürünün 1.100 adetten oluştuğu, hijyen kurallarına büyük önem verildiği, mevcut makineleşmenin de bu hijyeni gerçekleştirecek titizlikte kurgulandığı ifade edilmiştir. Çiftlikte 30 personel bulunduğu, 2'sinin veteriner hekim, 3'ünün veteriner teknisyeni, gıda ve ziraat mühendisi, gıda teknisyeni ve diğerlerinden oluştuğu belirtilmiştir.

7. Kısıtlar ve Yapılacak Çalışmalara Öneriler

Dördüncü sanayi devrimi ya da Endüstri 4.0 oldukça yeni bir yapılanmadır. Bu nedenle bu yapılanmayı mümkün kılan girişimlere rastlamak oldukça seyrek olmaktadır. Girişimciler henüz kavram hakkında bile yeterli donanıma sahip değildir. Yapılan çalışma ile konuya farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır. Çalışmamızda sadece Ballıpınar Çiftliği dikkate alınmıştır. Çalışma sadece bir şehirde uygulamıştır. Farklı şehirler, farklı ülkeler, farklı sektörler dikkate alınarak çalışmanın uygulama alanını genişletmek mümkündür.

8. Sonuç

Hizmet sektörü ağırlıklı olan bilgi toplumunun tamamlayıcısı olarak Dördüncü Sanayi Devrimi kavramının ortaya çıktığını ifade etmek mümkündür. Endüstri 4.0 olarak da adlandırılan Dördüncü Sanayi Devrimi beraberinde güçlü bilgi donanımına sahip işgücü özelliklerini de gündeme getirmiştir. Bu işgücü yaşamboyu öğrenmeye açık, yenilikçi, yaratıcı ve yüksek reel ücret talep edebilecek donanıma sahip olmayı gerektirmektedir. Girişimciler ise, girişimlerini yapılandırırken, küresel düşünmeli, küresel ağlarda yer alabilmeli, dijitalleşmeye önem vererek zamanında esnek üretime dayalı anlayış sayesinde yenilik ve icatlara uyum sağlayabilmelidir.

Nesnelerin interneti teknolojisi sayesinde Dördüncü sanayi devrimi ya da Endüstri 4.0 "akıllı" kelimesini önemli kılmıştır. Akıllı yapılar, akıllı fabrikalar, akıllı çiftlikler gibi kavramlar da bu dönemin simgesi olarak algılanmaya başlanılmıştır. Nesnelerin interneti teknolojisi girişimcilerin, girişimlerinde uzaktan yönlendirme yapabilmeleri, daha donanımlı ancak daha az sayıda işgücünü istihdam edebilmeleri gibi pek çok yeni ve farklı bakış açılarını beraberinde getirmektedir. Teknoloji, bilgisayar ve internetin kullanımı ile hızla gelişmektedir. Endüstri 4.0 donanımı ile en iyi örtüşen yapılanmanın esnek işletme yapılanması olduğunun da altını çizmek anlamlı olacaktır.

Endüstri 4.0 olarak adlandırılan sanayi devrimi, yeni nesil, birbiriyle iletişim kurabilen nesnelerin yer aldığı akıllı sistemler (fabrika, ev , çiftlik vb.) içeren nesnelerin interneti teknolojisi; çok sayıda, küçük boyutlu, kablosuz teknoloji kullanabilen algılayıcı aletlerin desteği ile hemen hemen bütün olayların izlenmesi ve bilgi alınması mümkün kılmıştır. Teknoloji, üretim/imalat ile ilgili endüstriyel sistemlerden aktarılabilecek gerekli verilerin eş zamanlı kullanımı da mümkün kılmaktadır. Bu sayede ortamdaki algılayıcı cihazlardan ve üretimdeki veri terminallerinden gelen, gerçek zamanlı sürekli veri akışı, internet ortamında Bulut servis sağlayıcılar tarafından verilen depolama, veritabanı, uygulama hizmetleri ile bilgi sistemleri tarafından kullanılmaya hazır hale getirilmektedir. Girişimler aşama aşama bu yapılanmaya ulaşabilir. Öncelikle Endüstri 1.0 yapılanması ile başlayan süreç sırasıyla Endüstri 2.0, 3.0 ve 4.0 yapılanmasını tamamlayabilir. Ve tüm bu yapılanmaların hızlı bir biçimde girişimlere uyarlanmasında esnek işletme modelinin varlığı önemsenmektedir. Esnek işletme modelinin sürecin başarısını destekleyeceği görüşü yaygındır.

Çalışmada yer alan çiftlik örneğindeki yapılanma göz önüne alındığında, çiftliğin Endüstri 4.0 olarak adlandırılan teknoloji ile faaliyetlerini gerçekleştirdiğini söylemek mümkün olabilir. Ayrıca girişimcinin Endüstri 4.0 uygulamalarının çiftliğine katacağı artı değerlerin farkında olduğu görüşüne ulaşılmıştır. Ancak çiftlikte yer alan hayvanların doğal ortamdan kopartılarak makineler vasıtasıyla yaşamlarını sürdürmeleri de farklı bir tartışmayı gündeme getirmektedir. Her ne kadar Ballıpınar Çiftliği "Akıllı çiftlik" algısı oluştursa da hayvanların yaşama özgürlüğüne akıllı teknoloji uygulaması kaynaklı bir dezavantaj oluşturmaktadır.

Bu akıllı çiftlik örneği sayesinde Endüstri 4.0 uygulamalarının her sektörde yapılabileceği ancak yüksek maliyetlerinden dolayı bu yapılanma esnasında devlet desteğinin önemini altını çizmek de gerekmektedir. Girişimcilerin bu maliyetleri karşılayabilmesi özellikle yapılanma aşamasında oldukça zor görülmektedir. Endüstri 4.0 teknolojisini uygulayan girişimlerde girişimciler; işletmelerine gitmeden, akıllı telefon ve tabletler ile uzaktan yönetebileceklerdir. Ancak Türkiye’de günümüzde henüz endüstri 4.0 uygulamalarını mümkün kılan tam donanımlı akıllı yapılar yeni yeni gündeme gelmektedir.

Kaynakça

Aktop, S. ve S. Aktop, (2017). “Gıda Endüstrisinde Akıllı Üretim Dönemi ve Endüstri 4.0”, I.Tarım ve Gıda Etiği Kongresi, Sözlü Bildiriler Kitabı, ss.135-141.

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., Yıldırım, E. (2012). Araştırma Yöntemleri, Geliştirilmiş 7.Baskı, Sakarya Yayıncılık, İstanbul.

Aydeniz, N. (1997). “Geleneksel Atölye Üretimleri ile Grup Teknolojisinin Benzeşimli Karşılaştırılması Üzerine Bir Deneme”, Adana: Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:7, Sayı:1.

Aytaç, Ö. ve İ. Süleyman. (2007)“Girişimcilik ve Girişimci Kültür: Sosyolojik Bir Perspektif” Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Sayı 18:101-121

Ballıpınar Çiftliği, (2017). <http://ballipinarciftligi.com/dogallik-dogalarinda-var/>. Erişim tarihi; 03.06.2018.

Cansız, M. (2017). 2023’e Doğru Türkiye Teknoparkları, T.C. Kalkınma Bakanlığı Yayın No:2972, Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü.

Cansız, M. ve Ulusoy, D. (2017). “Teknoloji Tabanlı Girişimcilerin Başarısında Yapısal, Ekonomik, Sosyal, Kültürel ve Beşeri Sermayenin Etkileri: Türkiye Örneği”. Sosyoloji Konferansları, c. 56, s. 113-149.

Cemalcılar, İ. vd. (2000). İşletmecilik Bilgisi, İşitme Özürlü Çocuklar Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayın No:3, Eskişehir.

Drucker, P. (2017). İnovasyon ve Girişimcilik Uygulama ve İlkeler, Çev: İ.Gülfidan, Optimist Yayınları, İstanbul.

Ercan, T ve Kutay, M. (2016). “Endüstride Nesnelerin İnterneti (IoT) Uygulamaları”. AKU J. Sci. Eng. 16 (2016) 035102 (599-607).

Ergen, M. (2014). Girişimci Kapital Silikon Vadisi Tarihi ve Startup Ekonomisi, Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Halıcı, E. (2008). “Girişimcilik ve Teknoparklar: Girişimciliğin Eski ve Yeni Yüzü”, http://www.emo.org.tr/ekler/1f860e3b7f548ab_ek.pdf, Erişim Tarihi:21.05.2018.

Kagermann, H.,Wahlster, W. Ve Helbig, J. (2013). „Recommendations for Implementing the Strategic Initiative Industrie 4.0” Final Report of the Industrie 4.0 Working Group, <http://alvarestech.com/temp/tcn/CyberPhysicalSystems-Industrial4-0.pdf>, Erişim Tarihi: 03.03.2019.

Karagül, M. (2010). Tehdit ve Fırsatlarıyla Dünya Ekonomisi, Nobel Yayınları, Ankara.

- Marangoz, M. (2012). Girişimcilik, Beta Yayınları, İstanbul.
- Marangoz, M. (2016). Girişimcilik, Genişletilmiş ve Güncellenmiş 3.Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- Marangoz, M. (2014). İnternette Pazarlama, Beta Yayınları, İstanbul.
- Meydanoğlu, E.S.B. ve Klein M. (2016). “Nesnelerin İnterneti ve Pazarlama”, Akıllı Teknoloji&Akıllı Yönetim, Ed. V. Tecim, Ç. Tarhan ve C. Aydın, Gülermat Matbaa, İzmir, ss.12-19.
- Özdoğan, O. (2017). Endüstri 4.0 Dördüncü Sanayi Devrimi ve Endüstriyel Dönüşümün Anahtarları, Pusula Yayıncılık, İstanbul.
- Özkaşıkçı, I. (2013). Dijital Çağ’da Girişimcilik Ekosistemi, İstanbul, Butik Yayıncılık.
- Scarborough, N.M. (2014). Girişimciliğin ve Küçük İşletme Yönetiminin Temelleri, (Çev. Sart, G.), 7.Basımdan çeviri, Ankara: Nobel Yayınları.
- Sethi, A.K. ve S.P.Sethi. (1990). “Flexibility in Manufacturing: A.Survey”, International Journal of Flexible Manufacturing Systems, 2/4, ss.289-328.
- Soylu, A. (2018). "Endüstri 4.0 ve Girişimcilikte Yeni Yaklaşımlar", Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, sayı 32, Denizli, s.43-57.
- Tekin, M. Ve M. Zerenler. (2007). Esnek İşletme, Nobel Yayın No:1105.
- Top, A. (1996). Üretim Sistemleri, Analiz ve Planlaması, Alfa Yayınları, İstanbul.
- Yıldırım A., Şimşek H. (2006). “Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri”. 5. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Genişletilmiş 10. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara.
- Yuksel, A.N. ve E. Sener (2017). “The reflections of digitalization at organizational level: industry 4.0 in Turkey”. Journal of Business,Economics and Finance (JBEF), V.6, Iss.3, p.291-300.
- Zhao, J.C., Zhang, J.F., Feng, Y., Guo,J.X., 2010. The Study and Application of the IOT Technology in Agriculture. 3rd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (ICCSIT), 462- 465.

Ekmek Tüketim Davranışını Etkileyen Faktörler: Mersin İli Örneği

Erkan AKTAŞ[†]

İnci AYGÜN^{}**

Buğçe BAŞARGAN^{*}**

Özet

Bu çalışmada Mersin ilindeki hane halklarının ekmek tüketim davranışları incelenmiştir. Bu amaçla, Mersin ili kentsel alanda yaşayan 539 hane halkıyla yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı, ekmek tüketim davranışlarını etkileyen çeşitli faktörleri ele almak ve ekmek tüketiminde ne kadar etkili olduklarını incelemektir. Bu bağlamda, Mersin ili hane halklarının ekmek tüketimi incelenmiş; eğitim, yaş, boy-kilo endeksi, hane halkı sayısı ve gelirleri bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır. Eğitim ve yaş değişkenlerinin ekmek tüketimi ile arasında negatif bir ilişki gözlenirken; boy-kilo endeksi, hane halkı sayısı ve gelirleri ile ekmek tüketimi arasındaki ilişkinin pozitif olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada boy-kilo endeksinin ekmek tüketimi ile ilişkilendirilmesi özellikle önemlidir. Çalışmanın analizinde Working-Leser Modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre ekmeğin gelir esnekliği 0,29 olarak tahmin edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ekmek Tüketim Davranışı, Gelir Esnekliği, Mersin

Jel Kod: E51, D11, D12

The Factors of Bread Consumption Behavior: The Case of Mersin

Abstract

In this study, bread consumption behaviors of households in Mersin were investigated. For this purpose, a face-to-face survey was conducted with 539 households living in the urban area of Mersin. The aim of this study is to examine various factors that affect bread consumption behavior and to examine how effective they are in bread consumption. In this context, bread consumption of households in Mersin was examined; education, age, height-

*Doç.Dr.Mersin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, erkanaktas@mersin.edu.tr

** Mersin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Yüksek Lisans öğrencisi, ayguninci06@gmail.com

Mersin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Yüksek Lisans öğrencisi, bugcebasargan@gmail.com

weight index, number of households and income were considered as independent variables. There was a negative correlation between education and age variables and bread consumption; The relationship between height-weight index, household number and income and bread consumption was found to be positive. In this study, it is especially important to correlate height-weight index with bread consumption. Working-Leser Model was used in the analysis of the study. According to the results of the study, income elasticity of bread was estimated as 0,29.

Key words: Bread Consumption Behavior, Income Elasticity, Mersin

Jel Code: E51, D11, D12

1.Giriş

Ekmek tüm dünyada insanların en temel besin kaynağıdır. Ekmek esas olarak buğday unu, maya, tuz ve suyun belli oranlarda karıştırılıp yoğrulması ve hamurun belli bir süre fermente ettirilip pişirilmesi ile elde edilir. Temel besin maddesi olan ekmek içerisinde karbonhidrat başta olmak üzere protein, kalsiyum, demir ve çeşitli B vitaminlerini barındırdığından oldukça faydalı olup kişilerin beslenmesinde önemli bir yere sahiptir. Diğer bitkisel ve hayvansal gıda maddelerine göre, sağlanması daha kolay ve ucuz olması ekmeği başlıca tercih sebebi haline getirmiştir.

Tahıl ve tahıl ürünleri tüm toplumlarda temel besin kaynaklarının başında gelmektedir. Ekmek de en önemli tahıl ürünlerinden birisi olarak toplam gıda harcaması içerisindeki yerini korumaktadır. Beslenme açısından büyük öneme sahip olan ekmeği en çok tüketen ülkelerin başında Türkiye gelmektedir. Görece ucuz ve doyurucu olması, kolay temin edilebilmesi gibi özellikler ekmeğin insan beslenmesinde önemini artırmaktadır. Yetişkin bir bireyin günlük ortalama gereksinimleri düşünüldüğünde 300 gr ekmek günlük alınması gereken enerjinin %30 ila 36sını, proteinin ise %39-42'sini karşıladığı ortaya konulmuştur. (TM0, 2013) Dolayısıyla toplumların ekmeğe atfettiği önem yadsınamayacak derecede büyüktür.

Türkiye Un Sanayicileri Federasyonu Sektör Raporunda dünyada en fazla ekmek tüketen toplumların başında Türkiye'nin geldiği belirtilmektedir. Rapora göre; ülkemizde kişi başına günde ortalama 319 gr ekmek tüketilmekte, Dünyada kişi başına düşen ekmek tüketimi incelendiğinde ülkemiz birinci sırada yer almaktadır. Türkiye'yi 195 gr/gün tüketimle

Danimarka takip etmektedir. Finlandiya 140 gr/gün ve İngiltere 89 gr/gün ekmek tüketen ülkelerdir (Yurdatapan, 2014:29).

Bu araştırma ise Mersin’de ekmek tüketiminin genel durumunu ortaya koymak ve ekmek tüketim eğilimlerini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Bunun için Mersin ili kentsel alanda yaşayan 539 tüketici ile yüz yüze anket çalışması yapılarak orijinal veriler elde edilmiştir. Mersin ilindeki hane halklarının ekmek tüketim davranışlarının yanı sıra, ailelerin sosyoekonomik özellikleri ve kişilerin ve ebeveynlerinin boy kilo endeksleri de incelenmiştir. Daha önce ekmek tüketimi ile ilgili yapılan çalışmalar boy kilo endeksinin ekmek harcamasını etkileyebileceği üzerine durmamıştır. Çalışmamız, anne ve babanın boy kilo endeksinin kişinin beslenme alışkanlıkları üzerinde etkisinin olabileceği, nihayetinde kişinin ekmek tüketimine tesir edebileceği üzerinde durmaya çalışılmıştır.

1.1. Teorik Çerçeve

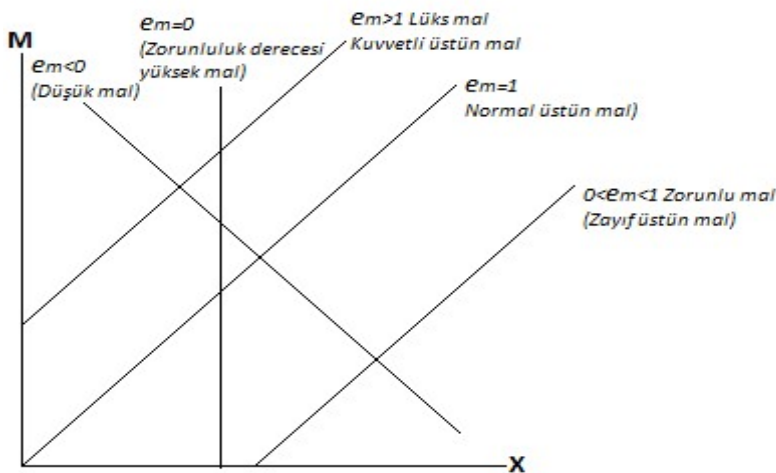
Talep, diğer değişkenler sabitken tüketicilerin değişik fiyat düzeylerinden satın almayı istedikleri mal miktarına denir. Bu bağlamda, modern talep teorisi tüketicilerin satın alma kararlarını ve bu kararların fiyatlar üzerindeki etkisini inceler. Fiyat ve talep edilen miktar arasında negatif yönlü bir ilişki söz konusudur. Fiyatlarda meydana gelen bir artış talep edilen miktarı azaltacaktır. Buna iktisat literatüründe “Talep Kanunu” adı verilir. Talep teorisi, ünlü iktisatçılar tarafından da üzerinde durulması gereken bir konu olarak görülmüştür. İlk olarak Neoklasik iktisatçı Leon Walras (1834–1910) tarafından mikroekonominin temel prensibi olarak ortaya konan teori, sonrasında İngiliz iktisatçı Alfred Marshall (1842–1924), İtalyan Vilfredo Pareto (1848–1923), Rus Eugen Slutsky (1880–1948) tarafından geliştirilmiştir (Oflaz,2007:9). Talep fonksiyonunda malın kendi fiyatı dışındaki faktörlerin değişimi (tüketicinin parasal geliri, ilgili malların fiyatları, tüketicinin zevk ve tercihleri, tüketicinin gelecekle ilgili beklentileri, potansiyel tüketici sayısı) talebin bütünüyle değişmesine sebep olur. Dolayısıyla malın kendi fiyatı dışındaki sebepler talep eğrisinin konumunu değiştirir. Bir maldan talep edilen miktarın gelirdeki değişmelere olan duyarlılığın ölçüsü talebin gelir esnekliğidir. Tüketicinin gelirinde meydana gelen %1’lik değişimin herhangi bir malın talep miktarını % kaç değiştireceği sorusuna talebin gelir esnekliği yanıt verir. Gelir esnekliği pozitif olan mallara normal mal adı verilirken; gelir esnekliği negatif olan mallara ise düşük mal adı verilir. Şayet esneklik değeri 0 ila 1 arasında ise ilgili mal zorunlu bir maldır. Zorunlu mallar ise gelir artışı karşısında talebimizi gelirimize göre daha az oranda arttırdığımız

mallardır. Çalışmamızda Mersin ilinde ekmeğin gelir esnekliği 0,29 olup, zorunlu bir maldır ve niteliği itibariyle esnekliği düşüktür.

1.1.1. Engel Eğrileri

Engel Eğrisi Alman iktisatçı ve istatistikçi Ernst Engel (1821–1896) tarafından 19. yüzyılda incelenmiştir. Engel, gelir ve gıda harcamaları arasındaki ilişkiyi inceleyen deneysel bir çalışma ortaya koymuştur. Bu çalışmanın ardından elde edilen bulgular daha sonraları Engel Kanunu olarak adlandırılmıştır. Engel Yasası'na göre tüketicinin geliri arttıkça zorunlu mallara ayrılan bütçenin payı azalmaktadır. Başka bir ifadeyle gelirden meydana gelen artış belli bir mal için yapılan harcama miktarından fazla olmaktadır. Zorunlu mallar tüketicilerin gelirleri ne olursa olsun satın almaları gereken mal gruplarını oluşturmaktadır. Gıda maddeleri, tüketicilerin bu mallara olan ihtiyacının şiddetli olmasından ötürü zorunlu mallar kategorisine girmektedir (Ergenç, 2011:5,6).

Engel yasasından elde edilen Engel eğrisi diğer değişkenler (tüketicilerin zevkleri, mal ve hizmet fiyatları vs.) sabitken, belirli bir mal ya da hizmet için tüketicilerin yaptıkları harcamalar ile tüketicinin gelirleri arasındaki ilişkiyi yansıtmaktadır (Aktaş ve Yılmaz,2012:181). Bu eğri başta gelir esnekliği olmak üzere malın niteliği (düşük, normal, lüks) hakkında da bilgi vermektedir. Engel eğrileri için oluşturulan grafikte x eksenini tüketilen malın miktarını gösterir iken y eksenini geliri göstermektedir.



Şekil 1: x malının gelir esnekliği ve engel eğrisi ilişkisi

Engel eğrisinin biçimi gelir esnekliği hakkında bilgi vermektedir. Pozitif eğimli Engel eğrileri normal (üstün) malları gösterirken esneklik değeri sıfırdan büyüktür. Negatif eğimli eğriler,

düşük mallar için çizilir ve esnekliği negatif bir değer alır. Şayet Engel eğrisi miktar eksenini kesiyor ve pozitif eğimli ise (ekmekte olduğu gibi) ilgili mal zorunlu bir maldır. Esneklik değeri ise sıfır ile bir arasındadır (Şekil 1).

1.2 Konu ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Türkiye'de Ekmek Sanayi ve Ekmek Tüketim Eğilimleri: Edirne İli Merkez İlçe Örneği adlı çalışmada araştırmancın veri kaynağı Edirne ili merkez ilçede bulunan 24 mahalledir. Edirne merkez nüfusunun çokluğu göz önüne alınırssa tüm hanelere ulaşmak olanaksız olduğundan örneklemeye gidilmiştir. Bu çalışmada ailelerin gelir durumlarına göre ekmek tüketim miktarları incelendiğinde; gelir ile ekmek tüketiminin ters orantılı olduğu görülmüş, gelir azaldıkça tüketilen günlük ekmek miktarının arttığı gözlemlenmiştir. Örneğin gelir düzeyi yüksek olan A grubunda ortalama gelir 3.364 TL ve hane başına ekmek tüketimi 1,6 adet olarak belirlenmiştir. Oysa düşük gelir grubu olan D grubunda ortalama gelir 1.008 civarında olup günde tüketilen ekmek sayısı 3,7 hane/adet ve 0,9 kişi/adet'tir (Yurdatapan, 2014:7,52)

Kolayda Mallarda Müşteri Profili ve Tüketim Tercihleri adlı çalışma ise İstanbul'da halk ekmek müşterilerine yönelik bir araştırmadır ve basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İstanbul Halk Ekmek İşletmesine ait, 165 büfede toplam 825 müşteri ile yüz yüze anket gerçekleştirilmiştir. Ankete katılanların ailelerinin yarıdan fazlası (% 55,6) 500 TL ve altında gelire sahip iken, 501-750 TL arası gelire sahip olan ailelerin oranı %28,6'dır. Bu iki grubun yani 750 TL ve altında gelire sahip olanların oranı ise % 84,2'yi bulmaktadır. Ankete katılanların % 20,5'i 1 ila 4 ekmek satın alırken; buna karşılık % 79,5 gibi büyük bir kısmının 5 ve daha fazla ekmek aldığı görülmektedir. Buradan düşük gelire sahip kitlelerin görece ucuz olan ekmeğin tüketimini arttırdıkları sonucuna ulaşılabilir (Açan, 2007:268,270,272).

Bread Consumption and Waste of Households in Urban Area of Adana Province adlı çalışmadaki veriler Adana ili merkez ilçelerinde yaşayan hane halkıyla yapılan ankette elde edilmiştir. Bu çalışmada örnekleme yöntemiyle beraber, örneklem büyüklüğü basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Buradaki anket sonuçlarına göre, hane halkı gelirleri arttıkça, satın alınan ve tüketilen ekmek miktarının azaldığı gözlemlenmiştir. Bu da düşük gelir seviyesine sahip hanelerin ekmek tüketiminin, gelir seviyesi yüksek olanlara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir (Gül vd., 2003:4,5).

Sivas ilinde ekmek tüketim alışkanlıkları ve tüketici dinamiklerinin belirlenmesi adlı çalışmada Sivas ilinde hane halkının ekmek tüketim alışkanlıkları incelenmiş, ihtimalli örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tüketicilerin gelir düzeyi ile ekmek tüketimi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Gelir düzeyi arttıkça ekmek tüketiminde azalma olmaktadır. Gelir düzeyinin artışına bağlı olarak yemek türündeki çeşitliliğin arttığı ve bunun da ekmek tüketiminin azalmasına neden olduğu düşünülmektedir. Buna karşın gelir düzeyi düşük olan bireyler bir öğünde yaklaşık bir bütün ekmek tüketmekte, gelir düzeyinin yükselmesi ile birlikte ekmek tüketim miktarında azalma olmaktadır (Aydın, Yıldız, 2011:166,167).

İzmir İli Bornova İlçesinin Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Düzeyleri Farklı Olan Ailelerinde Ekmek Tüketimi adlı çalışmada örnekleme gidilmiştir. İlişkilerin aranmasında ki-kare yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada orta ve yüksek gelir düzeyindeki ailelerde tüketilen ekmek miktarı, düşük gelir düzeyindeki değerden daha az bulunmuştur. Belirli besin gruplarının tüketim düzeyine etki eden önemli bir neden satın alma gücüdür. Bu nedenle gelir düzeyi düşük grupta olan aileler ekmeği, gelir düzeyi yüksek gruptakilere göre yaklaşık olarak % 25 oranla daha fazla tükettikleri sonucuna ulaşılmıştır (Yılmaz, 1983:84,85).

Kahramanmaraş'ta Hanehalklarının Gıda Tüketim Talebinin Ekonometrik Analizi adlı çalışmada Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yapılmış olan "Hane halkı Tüketim Harcamaları Anketi" kullanılarak, kentsel alanda hane halklarının gıda tüketim yapıları analiz edilmiştir. Gıda ve içecek talebinde, iki aşamalı talep modeli; gelir esnekliklerinin hesaplanmasında ise Working-Leser modeli kullanılmıştır. Örnekleme yöntemi olarak da tabakalı çok aşamalı sistematik küme örnekleme yöntemi kullanılmış ve 240 hane halkının tüketim verileri incelenmiştir. Hane halkı gelirlerinde meydana gelebilecek %1 artış, hane halklarının gıda ürünleri taleplerini sadece %0.55 oranında arttıracaktır. Ekmek ve tahıl ürünleri gelir esnekliği 0.51 olarak bulunmuştur. Türk toplumunun gıda tüketim tercihlerinin tahıl ürünleri ağırlıklı olması bu ürünlerin zorunlu mallar olduğu gerçeğini yansıtmaktadır. Bu gerek tahıl grubu harcamaları ve toplam gelir içerisindeki payı, gerekse bu ürün grubunun gelir esnekliği göz önüne alındığında bu çalışmada elde edilen sonuçla desteklenmektedir (Akbay, 2005:115).

Ankara İlinde Ekmekte Tüketici Tercihleri adlı çalışmanın materyalini, Ankara İlinde yaşayan tüketicilerle yüz yüze görüşmelerle doldurulan soru formlarından elde edilen veriler oluşturmuştur. Araştırma alanının büyüklüğünden ötürü kentte genel yapıyı gösterebilecek ve Ankara aktif nüfusunun yaklaşık %85'ini temsil eden; Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Mamak, Sincan ve Yenimahalle ilçeleri çalışma kapsamına alınmıştır. Seçilen 6 ilçenin aktif nüfusu (14- 64 yaş arası) 2.456.268'dir. Çalışmada örneklem hacmi, basit tesadüfî örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Yapılan korelasyon analizlerinde, geliri yüksek olan hane halkının aldığı toplam ekmek sayısı azalırken, geliri düşük olan hane halkının aldığı toplam ekmek sayısının arttığı belirlenmiştir (Taşçı vd.,2017:76,77).

Aydın'da Hane halklarının Gıda Tüketim Talebinin Ekonometrik Analizi adlı çalışmada 384 hane ile birebir görüşme yöntemiyle yapılan anketler kullanılarak, Aydın ili kentsel alanda hane halklarının harcamaları, gıda alışveriş tercihlerinin belirlenmesi ile gıda ve diğer tüketim mallarına ait harcamaların ekonometrik analizlerinin yapılması amaçlanmıştır. Harcamaların ekonometrik analizinde ise Heckman iki aşamalı tahmin modeli kullanılmıştır. Çalışmada harcama grupları ve alt gruplara ayrılmış olan gıda ürünleri gelir esneklikleri tahmin edilmiştir. Gıda için gelir esnekliği 0.70 olarak hesaplanmış ve tahıl grubundan olan ekmeğin gelir esnekliği ise 0.17 olarak bulunmuştur (Demir, 2011:10,16).

Hane halkı Gıda Tüketim Talebi ve Tüketici Davranışlarının Analizi: Isparta İli Örneği adlı çalışmada Isparta ili kentsel alanda hane halkı gıda tüketim talepleri ve bu talepleri etkileyen tüketici davranışları analiz edilmiştir. Kentsel alandaki tüketicilerin sosyo-ekonomik özellikleri, toplam tüketim harcamaları, gelirleri belirlenmiş ve tüketim harcamaları ile gıda ürünlerinin esneklikleri Working-Leser modeliyle hesaplanmıştır. Çalışmada, Isparta şehir merkezinde 240 hane ile yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılan anketlerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Gıda grubunun gelir esnekliklerinin hesaplanmasında Working-Leser modeli kullanılmıştır. Gıda harcamalarının gelir esnekliği 0.382 olarak hesaplanmıştır. Gıda alt gruplarında en düşük gelir esnekliği 0.203 ile ekmek ve tahıllar grubu olurken, en yüksek gelir esnekliği 0.524 ile diğer gıda ürünlerine ait olduğu belirlenmiştir (Yazıcı, Demircan, 2018:412,413).

Türkiye'de 2003-2008 Dönemlerinde Tüketim Harcamaları ile Gıda Harcamalarında Meydana Gelen Değişimler adlı çalışmanın amacı ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

tarafından yapılan 2003-2008 kesit verilerini kullanılarak Türkiye'de hane halklarının genel tüketim ve gıda harcamaları ile gıda alt kategorilerinin gelir esnekliklerini tahmin etmektedir. Gıda harcamaları kategorileri açısından bakıldığında ise, ekmek ve tahıl harcamaları ilk sırada yer almakta, onu sırasıyla et ve et ürünleri ile sebzeler takip etmektedir. Çalışmada, ayrıca 11 gıda ana kategorisine ait gelir esnekliklerini tahmin etmek amacıyla Working-Leser modeli kullanılmıştır. Tahmin sonuçlarına göre, gelir esnekliği en yüksek olan ürün kategorisi et ve et ürünleri iken, en düşük olan ekmektir. Ayrıca bahsedilen yıllar arasında ekmek harcaması gelir esnekliği ortalama 0.441 olarak bulunmuştur (Akday, Bilgiç, 2011:74).

Türkiye'de önemli gıda ürünlerinin talep esnekliklerine yönelik yapılan araştırmada, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından derlenmiş olan kesit veriler kullanılarak Türkiye'de hane halkları tarafından tüketilen önemli gıda ürünlerinin talep esnekliklerinin tahmini amaçlanmıştır. Çalışmada 42 gıda ürününe ait talebin gelir ve fiyat esnekliklerini tahmin etmek amacıyla Heckman iki aşamalı tahmin yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, gelir esnekliklerinin çoğunluğu pozitif ve birden küçüktür. Hesaplanan gelir esnekliğine göre, ekmek, düşük mal olarak saptanmıştır. Gelir esnekliği en yüksek olan ürünler ise sığır eti, koyun eti ve keçi eti gibi kırmızı et ürünleridir. Gıda ürünlerinin büyük bölümünün fiyat talep esnekliklerinin birden küçük olduğu tahmin edilmiştir (Akday vd., 2008:56,57).

Tablo 1. Literatür Özet Tablosu

Adı/Yılı	Makale, Çalışma İsmi	Veri Toplama Yöntemi	Çalışmanın Kimlerle Yapıldığı	Sonuçlar
Yurdatapan S. (2014)	Türkiye’de Ekmek Sanayi ve Ekmek Tüketim Eğilimleri: Edirne İli Merkez İlçe Örneği	Nicel Anket	Edirne Merkez İlçesindeki tüketiciler ile 170 anket yapılmıştır.	Gelir ile ekmek tüketiminin ters orantılı olduğu görülmüş, Ortalama gelir azaldıkça hane başına tüketilen günlük ekmek miktarının arttığı gözlemlenmiştir.
Açan B. (2007)	Kolayda Mallarda Müşteri Profili ve Tüketim Tercihleri: İstanbul Halk Ekmek Müşterilerine Yönelik Bir Araştırma	Nicel Anket	165 Halk Ekmek Büfesinde 825 müşteri ile yüz yüze anket yapılmıştır.	Düşük gelire sahip kitlelerin ekmek tüketimini arttırdıkları sonucuna ulaşılmıştır.
Gül A. vd. (2003)	Bread Consumption and Waste of Households in Urban Area of Adana Province	Nicel Anket	Adana merkez ilçelerinde 400 tüketici ile anket çalışması yapılmıştır.	Hane halkı gelirleri arttıkça, satın alınan ve tüketilen ekmek miktarının azaldığı gözlemlenmiştir.
Aydın vd. (2011)	Sivas İlinde Ekmek Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketici Dinamiklerinin Belirlenmesi	Nicel Anket	Sivas il merkezindeki rastgele seçilmiş 400 tüketiciye anket uygulanmıştır.	Gelir düzeyinin artışına bağlı olarak yemek türündeki çeşitliliğin arttığı ve bunun da ekmek tüketiminin azalmasına neden olduğu gözlemlenmiştir.
Yılmaz İ. (1983)	İzmir İli Bornova İlçesinin Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Düzeyleri Farklı Olan Ailelerinde Ekmek Tüketimi	Nicel Anket	İzmir ilinin Bornova ilçesinde 400 tüketiciyle yüz yüze anket yapılmıştır.	Orta ve yüksek gelir düzeyindeki ailelerde tüketilen ekmek miktarı, düşük gelir düzeyindeki

				değerden daha az bulunmuştur.
Akbay C. (2005)	Kahramanmaraş'ta Hanehalklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi	Nicel Anket	DİE tarafından yapılmış olan hane halkı tüketim harcamaları anketi kullanılarak, Kahramanmaraş ili kentsel alanda toplam 240 hane halkının tüketim verileri kullanılmıştır.	Gelir esnekliğinin hesaplanmasında Working-Leser talep modeli kullanılmış, ekmeğin gelir esnekliği 0.51 olarak bulunmuştur.
Taşçı R. vd. (2017)	Ankara İlinde Ekmekte Tüketici Tercihleri	Nicel Anket	Ankara merkez ilçeleri kapsamında tüketicilerle anket çalışması yapılmıştır.	Geliri yüksek olan hane halkının aldığı toplam ekmek sayısı azalırken, geliri düşük olan hane halkının aldığı toplam ekmek sayısının arttığı belirlenmiştir.
Demir Y. (2011)	Aydın'da Hane halklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi	Nicel Anket	Aydın ilinde 384 hane ile birebir görüşme yöntemiyle anket uygulanmıştır.	Harcamaların ekonometrik analizinde Heckman iki aşamalı Tahmin modeli kullanılmıştır. Ekmek için gelir esnekliği 0.17 bulunmuştur. En düşük gelir esnekliğine sahip ürün grubu tahıllar olmuştur.
Yazıcı A. vd. (2018)	Hane halkı Gıda Tüketim Talebi ve Tüketici Davranışlarının Analizi: Isparta İli Örneği	Nicel Anket	Isparta şehir merkezinde 240 hane ile yüz yüze görüşme yöntemiyle anket yapılmıştır.	Gelir esnekliklerinin hesaplanmasında Working-Leser modeli kullanılmıştır. En düşük gelir esnekliği 0.203 ile ekmek ve tahıllar

				grubudur.
Akby C. vd. (2011)	Türkiye’de 2003-2008 Dönemlerinde Tüketim Harcamaları ile Gıda Harcamalarında Meydana Gelen Değişimler	Nicel Anket	Bu çalışmada TÜİK tarafından 2003-2008 yıllarında yapılan anket verileri kullanılmıştır.	Gıda kategorileri gelir esnekliklerinin hesaplanmasında Working-Leser yöntemi kullanılmıştır. Tahmin sonuçlarına göre gelir esnekliği en düşük olan ürün kategorisi ekmektir ve bahsedilen yıllar arasında ekmek harcaması gelir esnekliği ortalama 0.441 olarak bulunmuştur.
Akby C. vd. (2008)	Türkiye’de Önemli Gıda Ürünlerinin Talep Esneklikleri	Nicel Anket	Bu araştırmanın ana materyalini TÜİK tarafından 2003 yılında gerçekleştirilmiş olan Hane halkı Bütçe Anketi'nin verileri oluşturmaktadır(25764 ailenin katılımıyla).	Bu çalışmada, gıda ürünleri talebi, Heckman iki aşamalı talep modeli kullanılarak tahmin edilmiştir. Hesaplanan gelir esnekliğine göre, ekmek inferior (düşük mal) olarak saptanmıştır. Ekmeğin gelir esnekliği ise - 0.04 olarak bulunmuştur.

1.3. Ekmek Tüketim Eğilimini Etkileyen Faktörler

Ekmek her hanenin tüketiminde yer almaktadır. Eğitimin artması, iletişim araçlarından bilgi edinme yollarının yaygınlaşması, insanların sağlıklarına daha ilgili davranmaları gibi nedenler tüketicilerin diğer tüketimleri gibi ekmek tüketiminde de farklılığa yol açmıştır.

Ekmek tüketimini etkileyen çok çeşitli faktörler olmakla birlikte ele aldığımız birkaç önemli bağımsız değişken söz konusudur. Belirli besin gruplarının tüketim düzeyine etki eden önemli bir neden satın alma gücüdür. Tüketim denince akla ilk gelen hane halkı gelirleridir.

Tüketicilerin gelirleri ve eğitim düzeyleri arttıkça tüketilen günlük ekmek miktarında da azalma belirlenmiştir. Bu çalışmada orta ve yüksek gelir düzeyindeki ailelerde tüketilen ekmek miktarı, düşük gelir düzeyindeki değerden daha az bulunmuştur. Bu araştırma, sosyo-ekonomik düzeyi farklı olan, belirli sayıda aileler üzerinde yapıldığından, bulgular ülkemizdeki tüm ailelerin durumunu yansıtmayabilir. Bu nedenle, daha çok sayıda ve değişik gelir düzeylerinde bulunan aileler üzerinde benzer araştırmalar yapılması, ailelerin ekmek tüketimi alışkanlıklarını daha ayrıntılı olarak ortaya koyacaktır.

Çalışmamızda ele aldığımız diğer bir değişken kişinin ve anne-babasının boy-kilo endeksidir. Boy Kilo Endeksi veya diğer adıyla Vücut Kitle Endeksi, vücuttaki tahmini yağ oranını gösteren bir değerdir. Boy Kilo Endeksi hesaplamasında boy-kilo oranı kullanılır. Dolayısıyla Boy Kilo Endeksi değeri, boy uzunluğuna göre ideal kilonun kaç olması gerektiğini gösterir. Vücut ağırlığı, boy uzunluğunun karesine bölünerek boy kilo cetveli üzerinde ideal kilo hesaplaması yapılır. Bu kullandığımız endeksin birçok yönden ekmek tüketim alışkanlıkları üzerinde etkili olduğu üzerinde çalıştığımız anketler tarafından kanıtlanmıştır. Kişilerin vücut kitle endeksleri arttıkça tüketilen günlük ekmek miktarında da artış gözlenmiştir. Kişinin anne babasının vücut kitle endeksi ile kişinin ekmek tüketimi arasında doğrudan bir nedensellik ilişkisi gözlenmiştir. Anne ve babanın boy kilo endeksinin yüksek olması kişinin de kilolu olma riskini beraberinde getirirken basit karbonhidrata dayalı besinleri (ekmek) daha fazla tüketmeleri de olası sonuçlar arasındadır.

Ekmek tüketimi ile ilgili medyada yer alan sağlık programları, gazete ve dergilerdeki yayınların etkisi, insanların sağlıklarına daha ilgili davranmaları gibi faktörler ekmek tüketimini doğrudan etkileyen unsurlar arasında sayılabilir. Bu da sonuç olarak tüketilen ekmek miktarının düşmesine yol açmaktadır. Organik ve sağlıklı besinlerin fiyatları zararlı besinlerden daha yüksektir. Bu sebeple düşük gelirli tüketiciler açısından ulaşımı zordur.

Ayrıca gelir düzeyi düşük olan bireylerin herhangi bir spor salonuna kayıt olma ya da diyetisyene başvurma imkânları da kısıtlı olduğundan obezite prevalansının yüksek olduğu söylenebilir.(Kahraman, 2018:56)

Son yıllarda tüketicilerin sağlıklı beslenme konusunda bilinçlenmesi ve bu doğrultuda sağlıklı ekmeğe yönelmesi, ekmek sanayinde çeşitliliğin hızlı bir büyüme eğilimine girmesine sebep olmuştur. Günümüzde tüketiciler besin değeri düşük ekmek çeşitleri yerine doğal ve katkısız, besin değeri yüksek ürünleri tüketmeye özen göstermektedir (Yurdatapan,2014:1). Bu sebeple önümüzdeki yıllarda da tahıl grubu ekmeklerin tüketiminin artacağı yüksek bir olasılık olarak görülmektedir. Türkiye’de olduğu gibi dünyada da niteliksel olarak ekmek üreticilerinin, sundukları ürünlerin çekiciliğini artırmak, ekmek ile ilgili oluşan olumsuz önyargıyı kırmak için ekmek çeşitlerine ilave fonksiyonellik ekleyerek sağlık eğilimlerine odaklandığı görülmektedir. Özellikle Kalp ve beyin sağlığı, şeker hastalıkları, sindirim ve bağışıklık gibi etkenlerin, yeni ürün geliştirmede ekmek sektörünün üzerinde durduğu aktif alanlar olduğu dikkati çeken unsurlardandır.(Yurdatapan, 2014:27)

2. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada Mersin ili şehir merkezi hane halkı verileri kullanılmıştır. Veriler, 2016 yılı Ağustos ayında Mersin ilinin Mezitli, Akdeniz, Yenişehir ve Toroslar merkez ilçeleri hane halkından toplanmıştır. Mersin ilini temsil edebileceği düşünülen toplam 539 hane halkı basit tesadüfi yöntemle belirlenmiş ve bu hane halklarıyla birebir görüşmeler yapılarak anketler doldurulmuştur. Oran ortalamasına dayalı basit tesadüfi örnekleme formülünde t istatistik değeri 2 (%95 düzeyinde) ve standart hata %5 alındığında örnek büyüklüğü 380 olarak hesaplanır (Aktaş vd. 1999:494). Dolayısıyla çalışmada 380 anket örnekleme için yeterli olurken; farklı gelir gruplarını iyi gözlemleyebilmek daha fazla anket çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada amaç ekmek tüketim davranışlarını etkileyen çeşitli faktörleri ele almak ve ekmek tüketiminde ne kadar etkili olduklarını incelemektir. Bu bağlamda, Mersin ili hane halklarının ekmek tüketimi incelenmiş; eğitim, yaş, boy-kilo endeksi, hane halkı sayısı ve gelirleri bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır.

Çalışmanın analizinde birçok model test edilmiştir. Bu modeller içinde Working-Leser Modeli kullanılmıştır. Modelinde tercihinde hem determinasyon katsayısının yüksekliği hem de önceki çalışmalarda kullanılan yöntemler dikkate alınarak karar verilmiştir.

Tablo 1. Kullanılan Fonksiyonlar

Fonksiyon Adı	Fonksiyon Kalıbı	Esneklik Formülü
Doğrusal	$Y = b_0 + b_1X$	$e = b_1(X/Y)$
Ters Fonksiyon	$Y = b_0 - b_1(1/X)$	$e = b_1(1/XY)$
Yarı Logaritmik	$Y = b_0 + b_1 \ln X$	$e = b_1(1/Y)$
Yarı Logaritmik	$\ln Y = b_0 + b_1 X$	$e = b_1 X$
Çift Logaritmik	$\ln Y = b_0 + b_1 \ln X$	$e = b_1$
Log Ters	$\ln Y = b_0 - b_1(1/X)$	$e = b_1(1/X)$
Working-Leser	$Y/X = b_0 + b_1 \ln X$	$e = 1 + b_1/(X/Y)$
Orana Doğrusal	$Y/X = b_0 + b_1 X$	$e = 1 + b_1 X(X/Y)$
Orana Ters	$Y/X = b_0 - b_1(1/X)$	$e = b_1(X/Y)$

3.Araştırma Bulguları

Araştırma sonuçlarına göre incelenen ailelerin ortalama hane halkı büyüklüğü 3,8 kişi iken; Türkiye ortalaması 3,4'tür. Çalışmada anne ve babanın ortalama boy kilo endeksleri 26,01 iken; Hanelerin aylık ortalama ekmek tüketim harcaması 101,87 TL, aylık gelirleri ise 3705 TL (hane başına) olarak hesaplanmıştır. Tüketiciler gelirlerinin 3128 TL'sini harcarken; 577 TL'sini tasarruf etmişlerdir. Kişi başına düşen tasarruf miktarı ise 15,5 TL olarak bulunmuştur.

Çeşitli illerde hane başına ekmek tüketimi ile ilgili yapılmış bazı çalışma sonuçlarına göre iller itibariyle kişi başına günlük ekmek tüketimi önemli farklılıklar göstermektedir. Örneğin Kişi başına günlük ekmek tüketim miktarı; Ankara ilinde 327 gr, Adana ilinde 233,46 gr (Gül ve ark, 2003) ve Van ilinde 1,51 (377,5 gr) adet (Koç, 2011) , Sivas ilinde 222 gr (Aydın F., Yıldız,2011), Edirne'de ise hane başına 2,6 (650 gr) ve kişi başına 0,7 (175 gr) adet (Yurdatapan, 2014) olarak saptanmıştır. Çalışmamızda ise hane başına aylık ortalama ekmek tüketim harcaması 101,87 TL, ortalama hane büyüklüğü de 3,8 kişi olduğu bilindiğine göre kişi başına aylık ekmek tüketim harcaması 26,80 TL'dir. Ekmeğin fiyatının o dönem Mersin ilinde 75 kuruş olması sebebiyle kişi başına aylık ekmek tüketimi 35,75 adet, günlük tüketim miktarı ise 1,19 adettir. Ekmeğin gramajının yaklaşık 250 gram olduğu bilindiğine göre (1,19*250)'den 298 sonucuna ulaşırız. Dolayısıyla çalışmamızda kişi başına tüketilen günlük

ekmek miktarı 298 gr olarak bulunmuştur. 2012 yılında TMO tarafından yapılan araştırmaya göre ise Türkiye’de kişi başına günlük ekmek tüketimi 319 gram olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Analizde Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Değişkenlerin Açıklaması
Y/GELİR	Gelir içinde ekmek harcamasına ayrılan pay
LOG(ORTYAS)	Kişilerin ortalama yaşı
LOG(ORTEGITIM)	Kişilerin ortalama eğitim düzeyi
LOG(GELİR)	Ortalama hane halkı gelirleri
LOG(ORTENDEKS)	Anne ve babanın ortalama boy-kilo endeksi
LOG(HANE)	Ortalama hane halkı sayısı

Tablo 3. Fonksiyonlar ve Determinasyon Katsayıları

Fonksiyon Adı	R²
Doğrusal	0,47
Ters Fonksiyon	0,33
Yarı Logaritmik	0,45
Yarı Logaritmik	0,25
Çift Logaritmik	0,24
Log Ters	0,22
Working-Leser	0,48
Orana Doğrusal	0,43
Orana Ters	0,42

Working-Leser:

$$Y/X = b_0 + b_1 \ln \text{OrtYAS} + b_2 \ln \text{ORTEGITIM} + b_3 \ln \text{GELİR} + b_4 \ln \text{OrtENDEKS} + b_5 \ln \text{HANE}$$

Mersin ili kentsel alanda hanehalklarının ekmek tüketimi incelenmiş ve farklı talep modelleri kullanılarak gelir harcama esneklikleri hesaplanmıştır. Talep modeli seçiminde, değişik talep sistem modelleri test edilmiş ve Working-Leser talep modeli kullanılması uygun bulunmuştur.

Çünkü R² değeri en yüksek bulunan model Working-Leser modelidir. Sonuç olarak bu modelle ekmek harcamasının gelir içindeki payı daha iyi açıklanmıştır. Fonksiyonlardan elde edilen esneklik değerleri sırasıyla doğrusal modelde 0,11 ve Working-Leser modelde 0,29 olarak hesaplanmıştır. Bu da modelde gelir %100 arttığında ekmek tüketiminin %29 artması demektir. Working-Leser talep modeli aşağıdaki fonksiyonda açıklanmıştır:

Modelde kullandığımız açıklayıcı değişkenler, bağımlı değişkendeki değişimi %48 oranında açıklamaktadır. Yatay kesit analizlerinde önemli bir oran olduğu söylenebilir.

Hane halkı Ekmek Harcama Modeli

Bağımlı Değişken: Y/GELİR

Metot: EKK

Örnek: 539

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	t-İstatistik	P
LOG(ORTYAS)	-0.010816	0.003211	-3.368048	0.0008
LOG(ORTEGITIM)	-0.009621	0.001322	-7.278315	0.0000
LOG(GELİR)	-0.023143	0.001755	-13.18358	0.0000
LOG(ORTENDEKS)	0.029384	0.005646	5.204692	0.0000
LOG(HANE)	0.023616	0.002410	9.799064	0.0000
C	0.156978	0.024368	6.442005	0.0000

R² 0:48

4.Sonuç

Tüm dünyada en temel besin kaynağı olarak kabul edilen ekmeğ, Türkiye’de de çok önemli besin kaynaklarından biridir. Dünyada en fazla ekmeğ tüketen ülkelerin başında da Türkiye gelmektedir. Bu yüzden ülkemizde ekmeğ tüketimiyle ilgili yapılan çalışmalar oldukça önem arz etmektedir.

Çalışmada ekmeğ tüketimini etkileyen birçok değişken (hane halkı sayısı, gelir, eğitim, yaş gibi) ele alınmakla birlikte boy-kilo endeksi bir açıklayıcı değişken olarak ilk kez ele alınmıştır. Çalışmanın orijinalliği ele aldığımız diğer değişkenlerin yanı sıra boy-kilo endeksinin ekmeğ tüketimini etkileyebileceği üzerinde durmasıdır. Kişinin anne ve babasının ortalama boy-kilo endeksinin bireylerin beslenme alışkanlıklarında doğrudan etkisi olabileceği, bunun da ekmeğ tüketimini etkileyebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Gıda ile ilgili yapılan tüketici davranışı modellerinde kullanılan yatay kesit analizlerinde, alışkanlık değişkeni olarak boy kilo endeksinin modele dâhil edilebileceği bu çalışmayla birlikte ortaya konmuştur.

Bu çalışma sonucunda Working-Leser talep modeli ile hesaplanan esneklik değeri 0,29 olarak tahmin edilmiş, ekmeğın zorunlu bir mal olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kişilerin eğitim seviyeleri arttıkça ve yaşları ilerledikçe mevcut ekmek tüketimlerini azalttıkları, gelirleri ve hanede yaşayan kişi sayısı arttıkça da ekmek tüketimini arttırdıkları gözlemlenmiştir. Dolayısıyla eğitim ve yaş değişkenleri ile ekmek harcaması arasında negatif bir ilişki gözlenirken; hane halkı sayısı, gelir, boy-kilo endeksi değişkenleriyle ekmek tüketim harcaması arasındaki ilişkinin pozitif olduğu tahmin edilmiştir.

Kaynakça

AÇAN Bora (2007) , “Kolayda Mallarda Müşteri Profili Ve Tüketim Tercihleri: İstanbul Halk Ekmek Müşterilerine Yönelik Bir Araştırma” İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 21 Sayı: 2, İstanbul, sf.268-272

AKBAY Cuma (2005), “ Kahramanmaraş'ta Hane halklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi”, KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi 8(1)-2005, Kahramanmaraş, sf.115

AKBAY Cuma, BİLGİÇ Abdulkaki, MİRAN Bülent (2008) “Türkiye’de Önemli Gıda Ürünlerinin Talep Esneklikleri” Tarım Ekonomisi Dergisi, sf.56-57

AKBAY Cuma ve BİLGİÇ Abdulkaki (2011) “Türkiye’de 2003-2008 Dönemlerinde Tüketim Harcamaları ile Gıda Harcamalarında Meydana Gelen Değişimler” Tarım Ekonomisi Dergisi, sf.73-74

AKTAŞ Erkan ve YILMAZ İlkay (2012), “Mersin’de Ramazan Ayının Gıda Tüketim Harcamaları Üzerine Etkisi” , Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt/Vol. XXXI, Sayı/No. 2, sf.181

AKTAŞ Erkan, ÖZDEŞ Aysel and KOÇ Ali (1999) “Konsantre Meyve Suyu Talebinin Tobit Modeli İle Analizi” Faculty of Economics Admin Sciences at BIGA, sf.494

AYDIN Ferid ve YILDIZ Şadiye (2011), “Sivas İlinde Ekmek Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketici Dinamiklerinin Belirlenmesi” Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 42 (2): 165-180, 2011 J. of Agricultural Faculty of Atatürk University, 42 (2): 165-180, 2011 ISSN: 1300-9036, Sivas, sf.166-167

DEMİR Yasemin (2011) ,”Aydın’da Hane halklarının Gıda Tüketim Talebi Ekonometrik Analizi”, Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, sf.10-16

ERGENÇ Ümran (2011), “Engel Eğrileri: Türkiye Örneği İncelemesi” , Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, sf.5-6

GÜL Aykut, IŞIK Hilal, BAL Tufan and ÖZER Sertaç (2003) “Bread consumption and waste of households in urban area of Adana province” Electronic Journal of Polish Agricultural Universities, 6(2), sf.4-5

KAHRAMAN Çağla (2018), “ Üniversite Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıkları ve Obezite Riski: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Örneği” , Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, sf.56

OFLAZ Vehbi Emre (2007), “Türkiye Tüketim Harcaması Esneklik Tahminleri” , İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, sf.9

TAŞÇI Rahmi, KARABAK Sevinç, BOLAT Merve, ACAR Oğuz, ŞANAL Turgay, PEHLİVAN Aliye, KÜLEN Seda, GÜNEŞ Erdoğan, ALBAYRAK Mevhibe (2017) “ Ankara İlinde Ekmekte Tüketici Tercihleri” ,Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 26 (1):75-8, Araştırma Makalesi (Research Article), sf.76-77

YAZICI Ali Rıza ve DEMİRCAN Vecdi (2018) “Hane halkı Gıda Tüketim Talebi ve Tüketici Davranışlarının Analizi: Isparta İli Örneği” Akademik Gıda 16(4) (2018) 411-421, DOI: 10.24323/akademik-gida.505513 Araştırma Makalesi / Research Paper, sf.412-413

YILMAZ İnci ve YÜCECAN Sevinç (1983), “ İzmir İli Bornova İlçesinin Sosyo- Ekonomik ve Kültürel Düzeyleri Farklı Olan Ailelerinde Ekmek Tüketimi, Atımı ve Artan Ekmeklerin Değerlendirilme Durumları Üzerine Bir Araştırma” , Beslenme Ve Diyet Dergisi, Cilt-12, sf.84-98.

YURDATAPAN Senem (2014), “Türkiye’de Ekmek Sanayi ve Ekmek Tüketim Eğilimleri: Edirne İli Merkez Ölçeği” , Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, sf.1-7, 27-29, 52

Zamanın Sonu ve Bir İmparatorluğun Başlangıcı: Hicri Bininci Yılın Eşiğinde Bir İstanbul Efsanesi

Abdüssamet YILMAZ[‡]

Özet

Sultan II. Mehmet Konstantinapol'ü fethettiğinde tarihin bilinen en büyük imparatorluğuna son vermiş, yıkılan imparatorluğun üzerine kendi imparatorluğunu inşa etmeyi planlamıştır. Fakat bu imparatorluk ideali çok kültürlü, çok dinli ve çok dilli yeni bir düzeni gerekli kılmıştır. Fatih, bu düzenin başkenti yaklaşık yüzyıl boyunca düşmanın da başkentliğini yapan Konstantinapol olsun ister. Bu bahsi geçen ideallerini hayata geçirmeye çalıştığı sırada Osmanlı toplumundan sayısız muhalefete maruz kalır. Bunların temelinde kendi atalarının düzenini terk etmek istemeyen, Konstantinapol'e yerleşmekle asimile olmaktan korkan beylerin korkuları yatar. Bu korkuların temelinde beylerin Konstantinapol'ü sayısız şeytanlıklar ve İslam düşmanlığının kaynağı olarak görmesi yatar. Dolayısıyla bu şehre yerleşim Fatih'in idealleri ve beylerinin tutuculuğunun bir nevi çatışma alanına dönüşür. Bu dönem aynı zamanda tüm dünyanın emsalsiz yeniliklere şahit olmasıyla kıyamet gününün yaklaştığına dair gelenekten ve dini anlatılardan beslenen yorumları da doğurmuştur. Bu çalışmada 15. Yüzyılın sonunda üretildiği tahmin edilen anonim bir İstanbul tarihi eseri olan 'Fi Beyan-ı Tarih-i Konstantiniyye min Evvela ila Ahire' incelenmiştir. Anlatının efsanevi yapısı ve dolaylı benzetmeleri sebebiyle, eserin bahsi geçen imparatorluk idealine karşı duruşu ve kıyamet gününün yaklaştığı inancı üzerinden incelemesi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: II. Mehmet, Konstantiniyye, Hicri 1000. yıl, İstanbul Efsaneleri, Ayasofya, eskatoloji.

Jel Kodlar: Z00, Z10, Z11, Z12, Z19

[‡] Araştırmacı-Yazar, İstanbul, Türkiye, ylmz.abdussamet@gmail.com

End of the Time and Rise of an Empire: an Istanbul Myth at the Dawn of Muslim Millennium

Abstract

When Sultan Mehmet II conquered the Constantinople, he ended the biggest known empire in history and planned to build his own empire over the ruins of the former. But this imperial ideal required a new multicultural, multi-religious and multilingual order. Mehmed II wanted the capital of this order to be Constantinople, which has been the capital of the enemy for nearly a century. While trying to realize these mentioned ideals, he was exposed to countless opposition from his own people. The basis of these lies on the fears of the begs who did not want to abandon their ancestors' lifestyle and were afraid of being assimilated by settling in Constantinople. The settlement of this city, which is the source of countless demons and hostility to Islam according to the begs, turns into a kind of conflict zone for the ideals of the Sultan and the conservatism of the begs. This period also gave rise to interpretations fed by traditional and religious narratives that the apocalyptic day is approaching, with the world witnessing unprecedented developments. In this study, 'Fi Beyan-ı Tarih-i Konstantiniyye min Evvela to Ahire', which is an anonymous historical work estimated to be produced at the end of the 15th century, was examined. Due to the mythical structure and indirect analogy of the narrative, the study was made on the stance of the opposition towards imperial ideal of Mehmed II and the belief that the Day of Judgment is approaching.

Key Words: Mehmed II, Constantinople, Muslim Millennium, Istanbul myths, Hagia Sophia, eschatology.

Jel Codes: Z00, Z10, Z11, Z12, Z19

1. Introduction

In 1453, Sultan Mehmed II brought an end to the Roman Empire that lasted for centuries and conquered the city of Constantinople which was also one of the greatest aims of his predecessors and Muslim commanders. This unprecedented victory initiated a series of

changes in the course of the history. Almost around the entire old world the impacts of this victory that led to the fall of the Roman Empire and rise of the Muslims interpreted from different perspectives but within the same concept. That is a teleological concept which became prominent in the 15th and 16th centuries. During these centuries the Muslim conquest of the Constantinople was interpreted as a sign of the apocalypse, culminating the idea that the end of time which we can regard as the *telos* was imminent. The reason for this common perception in different cultures emerged from the sources that developed by cumulatively from different traditions which encountered and influenced each other through time. In the case of Ottoman apocalyptic sources regarding with the conquest of Constantinople, the construction of the stories can be traced from the footsteps of Byzantium and Arab traditions. A considerable amount of narrative was written during the second half of the 15th century with eschatological significance in Ottoman lands and a post-mythological reading of these sources may help us to capture glimpses of the conservative ethos of 15th century's Ottoman people.

One important source of the era containing eschatological substance and notions of mentality of the age is '*Fi Beyan-ı Tarih-i Konstantiniyye min Evvela ila Ahire*'. The text can be regarded as the grand-narrative of Istanbul in which the narrative follows a cyclical pattern. The anonymous text starts from the story of Suleyman and moves towards the history of Constantinople's and Hagia Sophia's foundation in which both mythical and historical concepts intertwine. There is an emphasis on the ambitions of the rulers for constructing cities with monumental buildings, cities that were doomed to be destroyed. Such an emphasis can be explained as the reflection of the mentality of the time when the Ottomans began to undergo unprecedented changes by Mehmed II's imperial projects. Based on the aforementioned anonymous source, this research dedicates itself to investigate the two major themes of the narrative and briefly reveal some of their contradictions with its other themes. First, the eschatological significance on the eve of the Muslim millennium and second, its reactionary position towards the political conjuncture of the 15th century.

2. Background

To begin with the apocalyptic feature of the text, it is important to stress the same oft-used themes in contemporaneous sources; in order to dwell upon the fact that this feature did not

emerge from the fantasies of the author. The reason for this common interpretation in different sources lies on the fact that most of the sources were created from the same roots that had the goal of either conquering or destructing the Constantinople. Since, until they leave their pagan beliefs behind the Romans were the main enemy of the Abrahamic religions and therefore, their cities were considered to be the capital of infidels. This concept can be summarized as such: when the apocalyptic tradition of Christianity replaced Judaism, Constantinople had its position together with Rome and Babylon which were needed to be destroyed as the condition for the ultimate purification (Yerasimos, 1993:196). It was inevitable for the Muslims to be influenced by this Near Eastern apocalyptic tradition and to think that the fall of the Constantinople, which they also saw as the capital of infidels, as a sign of the Last Hour. For instance, "... the destruction of the *Yesrib* is the emergence of the great war, the emergence of the great war is the conquest of Constantinople; conquest of the Constantinople is the arrival of dajjal" (Yerasimos, 1993:201) is a saying of the prophet Muhammed which depicts the fall of the Constantinople as a condition for the emergence of the biggest enemy of the religion who is expected to appear in the last hour. On the other hand, constant Arab-Byzantium wars urged Byzantines to develop their own narrative to give people hope on the fight with Muslims, who intended to destroy their empire and religion, in which the destruction of the fall of the empire was associated with the end of time(Şahin, 2010:322).

The works that will be used in this research in which the authors discussed the apocalyptic dimension of the 15th and 16th century are the '*Durr-i Meknun*' of Yazıcıoğlu Ahmed Bican and '*Miftah al-jafri al-jami*' written by Abd al-Rahman al-Bistami and the aforementioned anonymous history of Constantinople from the creation to the end. It is important to note that such interpretations of these texts particularly offered by scholars like Stefanos Yerasimos and Cornell Fleischer initially and followed by others.

3. Cyclical Narrative of Imminent Last Hour

Going back to the '*Fi Beyan-i Tarih-i Konstantiniyye min Evvela ila Ahire*' which contains an apocalyptic story and prophecies fed from the traditions above, reveals its cyclical pattern. The story of Constantinople was narrated with a constant construction and destruction, in other words a continuity of failure, in different rulers' reign. One of the biggest destructions is

described in the time of fictional ruler Yanko bin Madyan, when the city was struck by an earthquake that led to the death of Yanko bin Madyan and most of the notables and priests; that resulted in complete evacuation of the city (Giese, 1992:89). A long time after Yanko bin Madyan, Byzas starts to construct the city again but this time the city was stroke by a plague that kills Byzas and most of the population and therefore, the city becomes vacant again (Giese, 1992:93). The city of Constantinople undergoes several times of construction and demolition through the narrative which seems like it was inspired by the belief that the creation of earth happened through 7 times in which humans emerged at the last phase. Therefore, it is possible to argue that the city of Constantinople symbolizes the earth which had different times of creation and will certainly have an ultimate end. Seeing that Mehmed II destroyed the city again by the conquest and started a project of re-construction of the city; the text interprets this project within the apocalyptic frame. Hence, presents the idea that the ultimate devastation might be close and efforts of building the city of no avail, and it might have an intention of warning people about the imminent end of time.

3.1. Contemporary Sources with Eschatological Expectation

As it was discussed above, this eschatological theme is not a production of the anonym author's imagination rather it is a product of the common interpretation of the age. The approaching Muslim millennia, conquest of Constantinople and some of the sayings of the prophet Muhammed regarding with the two events were the main sources of such apocalyptic analysis. One major source including the theme is *Miftah al-jafr al-jami* written by Abd al-Rahman al-Bistami who studied in Egypt like another contemporary apocalyptic figure Şeyh Bedreddin, in early 15th century and “enjoyed such prestige as a text that foretold the events of the Last Days” (Fleischer, 2018:24) and influenced a lot of works like *Dürr-i Meknun* written by Yazıcıoğlu Ahmed Bican. In the *Dürr-i Meknun* Ahmed quotes a saying of Mohammed that is the “Muslims will not stay on Earth for more than one day. He then explains that one day here corresponds to a thousand years, thus implying that the Last Hour may be scheduled for 1000 AH/1590-1 CE” (Şahin, 2010:342). Giving a specific date and evaluation of portents in a comprehensive work, *Dürr-i Meknun* might influenced *Fi Beyan-i Tarih-i Konstantiniyye min Evvela ila Ahire* about the coming of the Last Day, seeing that the former was written shortly after the conquest.

Muslims were not the only ones interpreting the fall of Constantinople as a sign of the end of time, the Orthodox patriarch Gennadios Scholarios “provided the readers of his *Chronographia* with this crucial information; he consoled himself and his flock with the thought that they did not have long to suffer” (Şahin, 2010:323). Meaning that the eternal salvation was near for the Christians which was one of the main message of the *Chronographia* with different references.

4. A Reactionary Position Towards the Sultan’s Policies

The second important theme of the source characterizes itself in the stories about Constantinople through defining it as a cursed city, and more importantly in the criticisms of Mehmed the II. After the conquest Ottomans started to transform into a centralized, imperial entity. The Sultan himself was the creator and most important supporter of this idea as it is evident in his administrative and cultural revolutionary policies. His agency as a patron of the arts led to a blend of indigenous and foreign artistic style for creating a multifaceted imperial identity (Necipoğlu, 2012:1). In the administrative position he was in favor of foreign descendants like Has Murad Pasha, and *devşirme* system for palace service. As it is noted in the article of Gülru Necipoğlu an Italian observer thought that the Sultan was in tend to produce a new people (Necipoğlu, 2012:2). But particularly his efforts to construct Constantinople was of great importance.

He regarded the re-construction of the city as the ‘the greater jihad’ meaning that he connected it to spreading of Islam. His desire to construct a mosque that could compete with Hagia Sophia should be read according to this imperial vision and Islamic concern. However, the text does not agree with the imperial vision and the possibility of a building which can compete with Hagia Sophia. An important amount of the narrative attributed to this useless struggle of the Sultan as it is noted “is it really possible to construct a building like Hagia Sophia for someone of this age” (Giese, 1992:100) and later the author starts his resentments for the Sultan about the killing of the architect of the New Mosque and the cruelty he showed during the construction. Also, the author’s resentment to policies of Sultan might be evident in a more hidden way in the story of the Yanko bin Madyan in which a lot of people from different lands were brought to settle in Constantinople and those people cursed the city due to the oppression they lived. This can be associated with the Ottoman policy of settlement that

accelerated to raise the Muslim inhabitants of the new capital. Another important criticism of the Sultan that might be associated, or speculated, with Yanko bin Madyan's story is the emphasis on Madyan's interest in making his own icon. The word choice of the author leads us to this deduction because he uses the word '*suret*' which means image or picture while he can use a more precise word '*put*' or '*sanem*' that means icon. Seeing that the Mehmed II was the first Sultan who had had someone draw his portrait, the criticism might be due to this action's opposite nature against Islam.

4.1.1 Contemporary Reactionary Sources

Other than our text, there are important contemporary sources revealing Mehmed II's imperial vision and resentments of the people towards this aim. Kritovoulos for example, defines the Sultan's campaigns and victories no way inferior than Alexander the Great's (Riggs, 1954:3). He mentions the Sultan's name together with great kings and emperors and probably he was aware that Alexander the Great was his role model behind his strive of integrating east and west and Julius Caesar was the role model for his military campaigns. As well as Kritovoulos, his begs were aware of these desires of the Sultan. Knowing that the Sultan's intention about the Constantinople was more than conquering it, *Saltukname* includes his begs' views as follows:

It is also a place of the plague, which resides underneath this city. A tradition of the prophet says that famine and drought never leave this city; it is not a place of serenity and joy. If you see [conquer] it, build a wall around Ayasofya and destroy the rest. If you rebuild this city, it will destroy the world, and you will be the cause of this destruction. It will never flourish. However many times you build it, it will fall back into ruin again (Kafesçioğlu, 2009:174).

5. Conclusion

Considering all of these notions in our mythological and historical text together with different contemporary narratives; apocalypticism and anti-imperial position seem to be important elements of the age. But it was a real difficulty for someone to write such an opponent work,

therefore; some elements regarding with praising the Sultan, his imperial projects or Constantinople should be read accordingly. One could argue that the author very likely kept his text anonymous intentionally due to the difficulty he might have possibly had. For a historian reading a work of apocalyptic text from the actual place that we stand in the flow of time cause to see them as the histories of the future. Therefore, '*Fi Beyan-ı Tarih-i Konstantiniyye min Evvela ila Ahire*' is a good research area of the past in order to the broaden the frame of historical studies.

References

Fleischer, Cornell H (2018), "A Mediterranean Apocalypse: Prophecies of Empire in the Fifteenth and Sixteenth Centuries", *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 61, 18-90.

Giese, Friedrich (1992), *Anonim Tevarih-i Al-i Osman*. Edited by Nihat Azamat. İstanbul: Edebiyat Fakültesi Basımevi.

Kafesçioğlu, Çiğdem (2009), "Representing a City: Constantinople and its Images". Chap. 3 in *Constantinopolis / Istanbul*. University Park, Pennsylvania: The Pennsylvania University Press.

Kritovoulos. *History of Mehmed the Conqueror*. Translated from the Greek by Charles T. Riggs. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1954.

Necipoğlu, Gülru (2012), "Visual Cosmopolitanism and Creative Translation: Artistic Conservations with Renaissance Italy in Mehmed II's Constantinople", *Muqarnas*, 29, 1-81.

Şahin, Kaya (2010). "Constantinople and the End Time: The Ottoman Conquest as a Portent of the Last Hour", *Journal of Early Modern History*, 14, 317-354.

Yerasimos, Stefanos (1993). *Konstantiniyye ve Ayasofya Efsaneleri*. Translated by Şirin Tekeli. İstanbul: İletişim Yayıncılık.