

# ATLAS

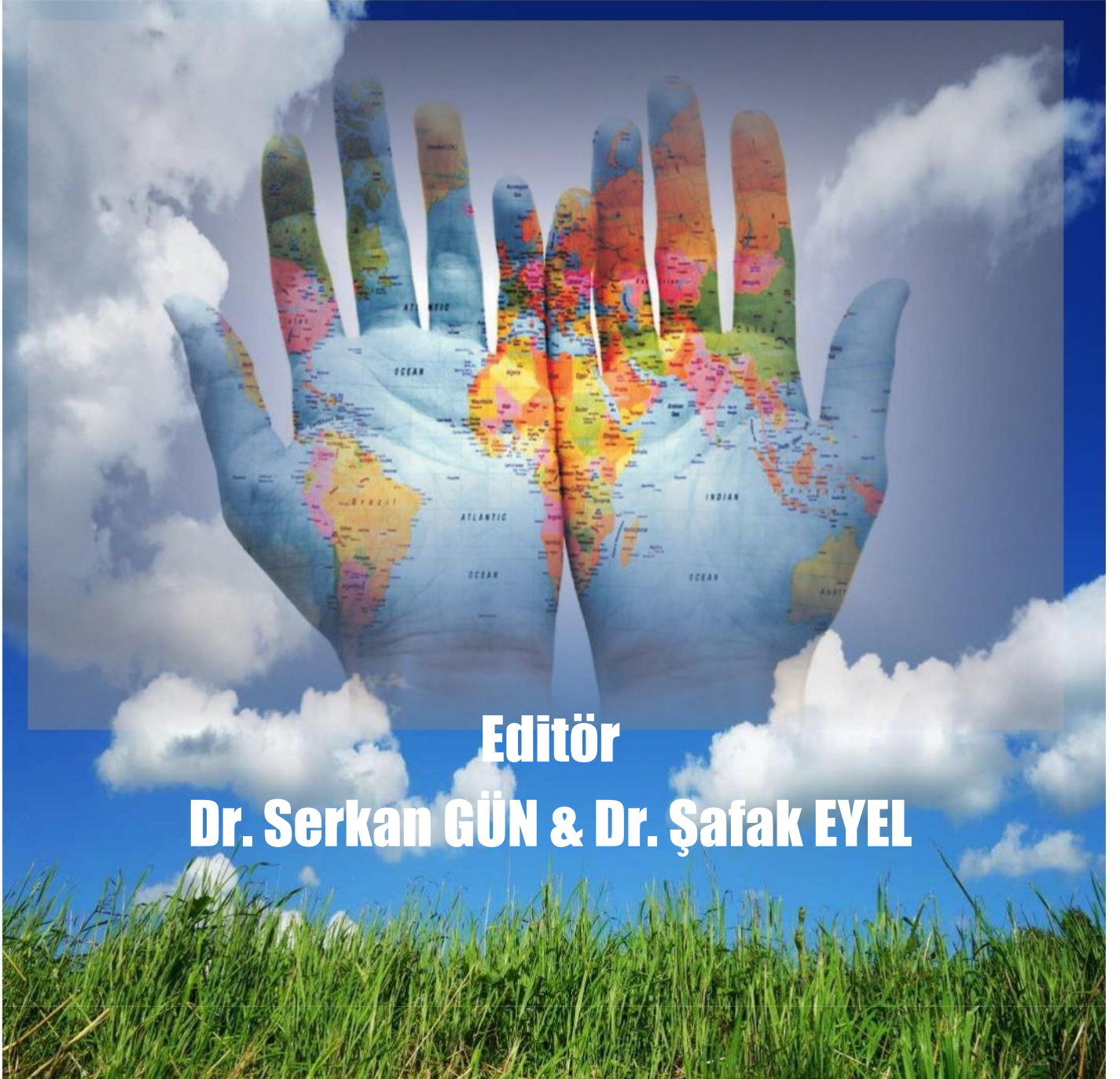
ISSN 2602 - 4128

ULUSAL HAKEMLİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

Yıl: 5 (2021)

Sayı: 6

Yayın Tarihi: 19 ŞUBAT 2021



**Editör**

**Dr. Serkan GÜN & Dr. Şafak EYEL**

### *ATLAS ULUSAL SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ*

*Sosyal Bilimler Alanında, Tüm Dillerde Yapılan Çalışmaları Yayımlayan indeksli, HAKEMLİ bir E-Dergidir.*

*2017 yılında yayına başlayan ATLAS Ulusal Sosyal Bilimler Dergisi Mayıs ve Ağustos ve Aralık aylarında yayın yapma kararı almıştır.*

*Dergi sisteminde okuyucu kolaylığı ve açık erişim politikasını benimsemiş olan dergimizde yayımlanmış olan makalelere, kapak, içindekiler kısmına dergi sayısından kolaylıkla ulaşmak ve bilgisayarınıza kaydetmeniz mümkündür.*

*Atlas Ulusal Sosyal Bilimler Dergisi, ulusal hakemli akademik bir yayındır. Dergiye gönderilen çalışmaların daha önce herhangi bir yerde yayınlanmamış olması gerekmektedir.*

*Yayınlanmak üzere dergiye gönderilen çalışmalar ilgili alanda en az iki alan hakemine yönlendirilir. Hakemlerin olumlu görüş bildirmesi halinde makaleler yayınlanmaktadır.*

*Atlas Ulusal Sosyal Bilimler Dergisi nitelikli özgün çalışmaları yayınlamaktadır*

Yayıncı	İktisadi Kalkınma ve Sosyal Araştırmalar Derneği
İmtiyaz Sahibi	İKSAD adına Mustafa Latif EMEK
Editör	Dr. Serkan GÜN & Dr. Şafak EYEL
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü	Prof. Dr. Salih ÖZTÜRK
Yayın Tarihi	19 Şubat 2021
İletişim	atlasiksad@gmail.com

## İÇİNDEKİLER

YAZAR VE MAKALE ADI	SAYFA
<b>Dr Cafer Şafak EYEL, Hande Sağlam</b> <i>DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE GİRİŞİMCİLİKTEKİ DEĞİŞİM: DİJİTAL GİRİŞİMCİLİK</i>	1
<b>Aysel TAN</b> <i>BİR BİLGİ KAYNAĞI OLARAK DUYGU-AKIL İLİŞKİSİ</i>	17
<b>Dr Öğretim Üyesi Ekin AKDENİZ</b> <i>BİREYİN HİZMET KALİTESİ BOYUTLARINI DEĞERLENDİRMESİ, ÖĞRETMENEVLERİNİN SIRALANMASI ve EN İYİSİNİN SEÇİMİ</i>	39
<b>Fatih SÜMBÜL</b> <i>COĞRAFİ BİLGİ VE YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ</i>	51
<b>Dr. Alper TUTCU</b> <i>EKOTURİZM VE TÜRKİYE'NİN EKOTURİZM POTANSİYELİNİN DEĞERLENDİRMESİ</i>	66
<b>Tolgahan BOSTAN, Aliye BOSTAN, Şevval FARSAK</b> <i>ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN YAŞAM DOYUMU VE ÖZ DUYARLIK DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</i>	83
<b>Sena BERKTAŞ, Dr Öğretim Üyesi Renk DİMLİ ORAKLIBEL</b> <i>SANAYİ DEVRİMİ ile GELEN DEĞİŞİM: İŞ BÖLÜMÜ ve YABANCILAŞMA</i>	110
<b>Dr. Öğretim Üyesi Sibel BİLKAY</b> <i>STRATEJİ KRİZİ YENER Mİ?</i>	122

**ATLAS ULUSAL SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ**  
**BİLİM VE**  
**DANIŞMA KURULU**

DR. ABDULHALİM AYDIN FIRAT ÜNİVERSİTESİ

DR. ABDULLAH KIRAN MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ

DR. ADEM ÜZÜMCÜ KAFKAS ÜNİVERSİTESİ

DR. ADNAN OKTAY MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ

DR. ADİL AKINCI KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ

DR. AHMET BOZYIGIT SİİRT ÜNİVERSİTESİ

DR. AHMET GÜNDOZ GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DR. AHMET İHSAN KAYA GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DR. AHMET KAYAĞLU MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ

DR. AHMET MAZLUM CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ

DR. AHMET ULUSOY KARADENİZ TEKNİK

ÜNİVERSİTESİ DR. ALİ EROL EGE ÜNİVERSİTESİ

DR. ALİ RIZA GÜL ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ DR.

ALIA R. MASALİMOVA AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ DR.

ALMA T. AKAJANOVA ABAY KAZAK MİLLİ PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ

DR. AMANBAY MOLDİBAEV TARAZ DEVLET PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ

DR. ARMAĞAN KONAK MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ

DR. ARZU ÖZMERDIVANLI KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ

DR. ARZU TUNCER HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ

DR. ASLI GÜLER ORDU ÜNİVERSİTESİ

DR. ATILA DOĞAN KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

DR. ATILLA YÜCEL FIRAT ÜNİVERSİTESİ

DR. AYLA KAŞOĞLU GAZİ ÜNİVERSİTESİ

DR. AYŞE ATAY BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

DR. AYTEN ER GAZİ ÜNİVERSİTESİ

DR. AYŞE YANARDAĞ CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ

DR. BAHİT KULBAEVA S.BAYBEŞEV AKTOBE ÜNİVERSİTESİ

DR. BARIŞ AYTEKİN KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ

DR. BARIŞ YILDIZ GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

DR. BEKİR BULUÇ GAZİ ÜNİVERSİTESİ

DR. BEKZHAN B. MEYRBAEV AL – FARABİ KAZAK MİLLİ

ÜNİVERSİTESİ DR. BELGİN AYDINTAN GAZİ ÜNİVERSİTESİ

DR. BERRİN GÜZEL ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

DR. BENGÜ HIRLAK KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ

DR. B.K.ZAYADAN AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ

DR. BİROL YILDIRIM KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ

DR. BOTAGUL TURGUNBAEVA KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ

DR. CANAN GAMZE BAL KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

DR. CANER KARAVİT MİMAR SİNAN ÜNİVERSİTESİ

DR. CEMAL İNCE GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

DR. CEMİL ÖRGEV SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

DR. CEYLAN GAZİ UÇKUN KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

DR. CİHAN SEÇİLMİŞ ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ

DR. COŞKUN ERDAĞ AKSARAY ÜNİVERSİTESİ

DR. DURSUN KÖSE	MEHMET AKİF ERSOYÜNİVERSİTESİ
DR. DZHAKİPBEK A. ALTAEV	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. EBRU GÜHER	OSMANIYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
DR. EDA DİNERİ	HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
DR. EDİZ GÜRİPEK	GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
DR. ELBEYİ PELİT	AFYONKOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
DR. EMİN ARSLAN	GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
DR. ENGİN ÇAKIR	ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DR. ENGİN KANBUR	KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
DR. ERDİNC ŞAHİNÖZ	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DR. ERKAN ALSU	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
DR. EŞREF SAVAŞ BAŞCI	HİTİT ÜNİVERSİTESİ
DR. FATİH TÜRKMEN	KARABÜK ÜNİVERSİTESİ DR.
FATMA FEHİME AYDIN YÜZÜNCÜ YIL	ÜNİVERSİTESİ
DR. FATMA ÖZTÜRK DAĞABAKAN	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DR. FETHİ DEMİR	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
DR. FİLİZ METE	BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
DR. FUNDA BUGAN	KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
DR. F. ZİŞAN KARA	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. G.I. ERNAZAROVA	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. GİZEM AKBULUT	GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
DR. GÖKHAN KERSE	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. GÖNÜL ERDEM NAS	BARTIN ÜNİVERSİTESİ
DR. GÜLMİRA ABDİRASULOVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. GÜLŞAT ŞUGAYEVA	DOSMUKHAMEDOV ATYRAU DEVLET
DR. GUZEL SADYKOVA	KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
DR. GÜLAY KARAMAN	BARTIN ÜNİVERSİTESİ
DR. GÜLCAN AVŞİN GÜNEŞ	BARTIN ÜNİVERSİTESİ
DR. HACER ARSLAN KALAY	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
DR. HACER MUTLU DANACI	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
DR. HACI YUNUS TAŞ	YALOVA ÜNİVERSİTESİ
DR. HASAN COŞKUN	GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
DR. HARUN DEMİRKAYA	KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
DR. HAKAN CANDAN	KARAMANOĞLU MEHMETBEY
ÜNİVERSİTESİ DR. HAKAN EVİN	ADİYAMAN ÜNİVERSİTESİ
DR. HALE ALAN	BAYBURT ÜNİVERSİTESİ
DR. HALİL AKMEŞE	NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
DR. HANİFİ MURAT MUTLU	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
DR. HATİCE KADIOĞLU ATEŞ	İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM
ÜNİVERSİTESİ DR. HATİCE NUR	GERMİR MANİSA CELAL BAYAR
ÜNİVERSİTESİ	
DR. HAYRİYE IŞIK	NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
DR. HEDİYE ŞİRİN AK	ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
DR. HİKMETULLAHERTAŞ	NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR
ÜNİVERSİTESİ DR. HİKÂMİL BİÇİCİ	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. HÜSEYİN ÇETİN	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
DR. HÜSEYİN KOTAMAN	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DR. HÜSEYİN YAŞAR	SİİRT ÜNİVERSİTESİ
DR. İBRAHİM BOZACI	KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ

DR. İBRAHİM KILIÇ	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
DR. İBRAHİM TÜRKERİ	GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. İBRAHİM TÜRKÖĞLU	FIRAT ÜNİVERSİTESİ
DR. İLKE BEZEN TOZKOPARAN	FIRAT ÜNİVERSİTESİ
DR. İLKER YAKIN	MERSİN ÜNİVERSİTESİ
DR. İLYAS AKHISAR	KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
DR. İLYAS ERPAY	SIIRT ÜNİVERSİTESİ
DR. İRFAN KALAYCI	İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
DR. İSA ÇELİK	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DR. İSAEVNA URKIMBAEVA	ABILAY HAN ULUSLARARASI İLİŞKİLER ÜNİVERSİTESİ
DR. İSMAİL GUMUŞ	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
DR. İSMAİL GÜNEŞ	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. İSMAİL SEKİ	ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
DR. K.A.TLEUBERGENOVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. KADRİ KURAM	BARTIN ÜNİVERSİTESİ
DR. KADIR ÖZTAŞ	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
DR. KALEMKAS KALIBAEVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. KARLİGASH BAYTANASOVA	AL – FARABI KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. KEMAL EROL	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
DR. KENJEHAN MEDEUBAEVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. KENAN İLARSLAN	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
DR. KULAŞ MAMİROVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. MALİK YILMAZ	ATATURK ÜNİVERSİTESİ
DR. MAHABBAT OSPANBAEVA	TARAZ DEVLET PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. MAİRA ESIMBOLOVA	KAZAKISTAN NARKHOZ ÜNİVERSİTESİ
DR. MAİRA MURZAHMEDOVA	AL – FARABI KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET AKSARAYLI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET ALİ TÜRKMEÑOĞLU	MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET AVCI	MUGLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET BURHANETTİN COŞKUN	OSMANIYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET DIKKAYA	KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET EMİN USTA	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET GÜLLÜ	GAZİOSMANPAŞA
DR. MEHMET SAİT ŞAHİNALP	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET SALİH MERCAN	BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET OKUR	KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET RECEP TAŞ	YUZUNCU YIL ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET TUNÇER	KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET YÜCENURŞEN	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. MELTEM KESKİN KOYLU	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. METİN KOPAR	ADYAMAN ÜNİVERSİTESİ
DR. MINE ERSEVİNÇ	ULUDAG ÜNİVERSİTESİ
DR. MİRAC EREN	ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
DR. MUHAMMED ASIF YOLDAŞ	AVRASYA ÜNİVERSİTESİ
DR. MUHSİN HALIS	KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
DR. MURAT BAHADIR	ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. MURAT DİLMAÇ	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DR. MURAT KARAHAN	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

# DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE GİRİŞİMCİLİKTEKİ DEĞİŞİM: DİJİTAL GİRİŞİMCİLİK<sup>1</sup>

Dr. Cafer Şafak EYEL

Bahçeşehir Üniversitesi, safakeyel@ou.bau.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2391-6316

Hande SAĞLAM

Bahçeşehir Üniversitesi, hande.saglam@gs.bau.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6642-1228

## Özet

Girişimciliğin bir türü veya boyutu olarak dijital girişimcilik, bir ülkenin iktisadi açıdan gelişiminde, istihdamın artmasında, inovasyon anlayışının gelişip yayılmasında oldukça önemli bir konuma sahip durumdadır. Bu çalışma çerçevesinde, dijital dönüşüm doğrultusunda girişimcilik yaklaşımındaki değişimin bir ürünü olarak Türkiye’de ve dünyada dijital girişimcilik ile dijital girişimcilerin araştırılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda dijital dönüşüm, dijital ekonomi, dijital girişimciliğin tanımı, özellikleri, önemi, türleri, ekosistemi ve geleneksel girişimcilikten farklarından bahsedilerek; dijital girişimciliğin Türkiye’deki ve dünyadaki gelişimi ile günümüzdeki durumu incelenmiştir. Çalışma kapsamında nitel araştırma yöntemi kullanılmış, bu doğrultuda konuya ilişkin literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, dijital girişimciliğin önümüzdeki yıllarda daha da fazla bir gelişim göstereceği, ilerleyen süreçte dijital girişimci sayısının geleneksel girişimci sayısını geçebileceği öngörüsünde bulunulmuştur. Bununla birlikte, dijital girişimciliğin ülkemizde gelişmesi ve dijital girişimci sayısının artması hususunda literatüre ve reel sektöre yönelik çeşitli öneriler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Dönüşüm, Dijital Ekonomi, Girişimcilik, Dijital Girişimcilik.

## DIGITAL TRANSFORMATION AND THE CHANGE IN ENTREPRENEURSHIP: DIGITAL ENTREPRENEURSHIP

### Abstract

Digital entrepreneurship as a type or dimension of entrepreneurship, has an important place in a country’s economic development, in the increase of employment, and in the development and enlargement of innovation approach. In this study, it was aimed to investigate digital entrepreneurship and digital entrepreneurs in Turkey and in the world as a product of change in the entrepreneurship approach in accordance with the digital transformation. In this respect, digital transformation, digital economy; definition, features, importance, types, ecosystem of digital transformation and its differences from traditional entrepreneurship were mentioned; and development of digital transformation in Turkey and in the world, and its situation were investigated. In the study, qualitative research method was used, in this regard literature review about the issue was made. Moreover, As the result, it was forecasted that digital entrepreneurship would develop more in forthcoming years, and digital entrepreneur number could pass the number of traditional entrepreneurs in the upcoming process. Furthermore, various recommendations were made for literature and real sector about developing digital entrepreneurship in Turkey, and increasing the number of digital entrepreneurs.

**Key words:** Digital Transformation, Digital Economy, Entrepreneurship, Digital Entrepreneurship.

## 1. GİRİŞ

Yirminci yüzyılın sonları itibarıyla dünya çapında bilgi ve iletişim teknolojileri hızlı bir gelişme süreci içerisine girmiştir. Gerek bilgisayar gerekse de internetin kullanılması bireysel anlamda yaygınlaşma gösterirken, fertlerin yanı sıra işletmeler de satış ve pazarlamaya ilişkin aktivitelerini artırıp geliştirmek üzere bilgisayarla internet

<sup>1</sup> Bu çalışma, 5 Aralık 2019 tarihinde Bahçeşehir Üniversitesi’nde düzenlenmiş olan 13. İstanbul Bilişim Kongresi’nde sunulan “Dijital Dönüşüm ve Girişimcilikteki Değişim: Dijital Girişimcilik” isimli bildirinin genişletilmiş halidir.

teknolojilerinden yararlanma yoluna gitmeye başlamışlardır. 2000’li yıllarla beraber dijital ekonomi kavramı ortaya çıkarken, gün geçtikçe hemen her şeyin sanal ortam üzerine taşınmaya başlanmasıyla birlikte, Endüstri 4.0 ve dijital dönüşüm süreçleri ortaya çıkmıştır. Yaşanan bu süreçten girişimcilikle girişimciler de etkilenirken, literatürde yer alan girişimcilik türlerinin arasına dijital girişimcilik, elektronik girişimcilik, internet girişimciliği gibi türler de eklenmiştir. Dijital dönüşümün getirmiş olduğu teknolojik değişimle dönüşümün iş dünyasındaki bir yansıması şeklinde dijital girişimcilik, son yıllarda iş dünyasınca sıklıkla telaffuz edilen, popüler bir kavram niteliğine bürünmüştür. Nitekim dijital girişimcilik kapsamında mobil internet, sosyal medya vb. pek çok dijital platformdan faydalanılmakta, bu platformların sayesinde girişimciler tüketicilere geleneksel girişimcilik anlayışına kıyasla daha kolay, daha ucuz ve istedikleri her zaman erişebilmektedirler.

Bu çalışma çerçevesinde, son yıllarda tüm dünyayı etkisi altına almaya başlayan dijital dönüşüm ve Endüstri 4.0 uygulamaları doğrultusunda girişimcilik yaklaşımındaki değişimin bir ürünü olarak Türkiye’de ve dünyada dijital girişimcilikle dijital girişimcilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda konuya ilişkin olarak literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Dijital girişimcilik kavramı görece olarak yeni bir kavram niteliğinde olmakla beraber, kavrama ilişkin olarak yapılmış olan nitel ve nicel çalışma sayısı da azdır. Bu nedenle, bu çalışmada elde edilecek olan bulgularla sonuçların, dijital girişimcilik literatürüne önemli bir katkıda bulunacağı öngörülmektedir.

## **1. DİJİTAL EKONOMİ, DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE ENDÜSTRİ 4.0**

### **2.1. Dijital (Yeni) Ekonomi**

Son dönemlerde bilgi ve iletişim teknolojileri noktasında yaşanmakta olan hızlı gelişmelerle birlikte, internetin insan yaşamının pek çok alanında yaygın hale gelmesi, ticari aktivitelerin, dolayısıyla da ekonominin dijitalleşmesine sebebiyet vermiştir. Yeni bilgi ve iletişim teknolojilerinden yoğun biçimde yararlanılmaya başlanmasıyla birlikte günümüz ekonomisi ve toplum düzeni bakımından internet çağı, bilgi teknolojisi devrimi, dijital ekonomi gibi terimler kullanılmaya başlanmıştır (Mastar-Özcan, 2016). Dijital veya yeni ekonomi, son senelerde sıklıkla telaffuz edilmekte olan ve her kullanan kişinin değişik anlamlar yükledikleri bir kavram niteliğindedir. Bazı kişiler bu kavram ile interneti, bazıları e-ticareti, bazı diğerleri her tür bilgisayar uygulamalarını, bazıları da işletmelerin bilgisayarlaşmasını anlamaktadır. Kavram esasında 1980’ler itibarıyla ekonomiyle iktisadi hayatın temel yapıtaşları niteliğindeki işletmelerin yapılanmayla işleyişlerini etkilemekte olan kalitatif ve kantitatif değişimleri belirtmektedir. Bu değişimlerin temel ortak özelliği, iletişimle bilgisayar teknolojilerinin yoğun şekilde kullanımına ilişkin bilgi yaratma ve bilgi kullanımının ön plana çıkmış olması şeklindedir (Marangoz, 2012).

Son senelerde bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve buna ilişkin yenilikler, dijital ekonomi şeklinde ifade edilmekte olan yeni bir ekonomiyi ortaya çıkarmış durumdadır. Bu doğrultuda dijital ekonomi, pek çok girişimcinin muhtelif iş alanlarında yeni girişimler gerçekleştirmeleri hususunda olağanüstü imkanlar sunmaktadır (Hafezieh vd., 2011). OECD’ye (2015) göre dijital ekonominin faaliyetlerinin kapsamı içerisine e-ticaret, internet reklamcılığı, bulut bilişim, elektronik ödeme sistemleri, üç boyutlu yazıcılar, çevrimiçi uygulama mağazaları, yüksek frekanslı işlemler, katılıma dayanan ağ platformları vs. girmektedir. Mastar-Özcan (2016) ise dijital ekonominin günümüz koşullarında pek çok kişice e-ticaretle eş anlamlı biçimde kullanılmakta olduğunu, fakat özünde dijital ekonominin e-ticareti de içerisinde barındıran daha geniş bir kavram olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda dijital ekonominin; e-ticaret, çevrimiçi uygulama mağazaları, internet tabanlı reklamcılık,



bulut bilişim, üç boyutlu baskı, sanal para, sosyal medya vb. aktivite ya da iş modellerinin bütününe kapsamakta olduğundan bahsedilebilir.

Dijital ekonomi, iş hayatıyla toplumsal hayatın hemen her alanında bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanma noktasında büyük bir artışı meydana getirmektedir. Tüketiciler, firmalar açısından bilginin oluşması hususunda çalışmakta, geri beslemede bulunmakta, ürüne ilişkin görüşlerini diğerleriyle paylaşma yoluna gitmektedir. Bu durumsa, dijital ekonomi içerisinde firmalarla tüketicilerin arasında etkileşimli bir ilişkinin bulunduğunu göstermektedir (Duranlar, 2007). Dijital ekonominin kendisine özgü birtakım temel nitelikleri mevcuttur. Artar (2018) bu nitelikleri şu şekilde belirtmekte ve açıklamaktadır:

- *Hareketlilik*: Maddi olmayan varlıklar, kullanıcılar ve iş fonksiyonları bakımından üç başlık olarak incelenmektedir. Beşerî sermaye, entelektüel sermaye, Ar-Ge vb. maddi olmayan varlıkların geliştirilmeleri, firmaların değer yaratımlarıyla büyümeleri hususunda önem arz eder niteliktedir. İkinci olarak kullanıcılar, ticari aktivitelerini uzak mesafelerden kolayca ve anında gerçekleştirebilmektedir. Üçüncü olarak, gelişmiş durumdaki telekomünikasyon, bilgi yönetimi yazılımları ile kişisel bilgisayar işlemleri, karmaşık aktivitelerin organizasyonu ile koordinasyonundaki maliyetleri ciddi şekilde azaltmaktadır.
- *Verilere ve Kullanıcı Katılımına Olan Güven*: Dijital ekonomi çerçevesinde firmalar; müşterilerine, kullanıcılarına, tedarikçilerine ve işlemlerine yönelik veri toplamakta olup; bu veriler kişisel ya da kişisel olmayan şekilde olabilmektedir.
- *Ağ Etkisi*: Bir ürün ya da hizmetin kullanıcı sayısı ya da kullanma kombinasyonlarının artmasının neticesinde o ürünün/hizmetin tüketiciye sağlamakta olduğu yararın artmasıyla ilintilidir.
- *Çok Taraflı İş Modeli*: Birbirinden farklı menfaat gruplarının aynı platform üzerinde faaliyette bulunmalarını, bu faaliyetlerin bir dışsallık yaratmak suretiyle diğer grubu pozitif veya negatif şekilde etkilemesini belirtmektedir. Esneklikle erişim, dijital ekonomi kapsamında çok taraflı iş modellerinin en önemli özelliklerindedir.
- *Monopol veya Oligopole Yönelik Eğilim*: Günümüz dijital ekonomisinde belli bir sektörde faaliyette bulunan firmalar, uzun dönemde diğer firmalara nazaran çok daha fazla büyüme gösterebilmekte ve piyasada egemen duruma gelebilmektedir.
- *Değişkenlik*: Dijital ekonomide hemen her şeyin hızlı bir biçimde değişime uğrayabilir durumda olmasını ifade etmektedir.

Eski ekonomi ile yeni ekonominin işletmecilik anlayışları birbirlerinden farklılaşmaktadır. Bu bağlamda Tablo 1’de eski ekonomi ile yeni ekonomi kapsamındaki işletmecilik anlayışlarının karşılaştırması verilmiştir.

**Tablo 1. Eski Ekonomi ve Yeni Ekonomi Karşılaştırması**

Eski Ekonomi	Yeni Ekonomi
Ürün birimlerine göre örgütlenme	Müşteri bölümlerine göre örgütlenme
Karlı işlemlere odaklanma	Müşterinin yaşam boyu değerine odaklanma
Sadece finansal performansa (satış) bakılması	Pazarlama performansına, Pazar payına, müşteri kaybetme oranına, müşteri memnuniyetine, ürün kalitesine bakılması
Sadece pay sahiplerine odaklanma	Tüm paydaşlara odaklanma
Pazarlamayı sadece pazarlama bölümünün yapması	İşletmede herkesin pazarlama ile ilgilenmesi

Reklamlar yoluyla marka inşası	Markanın artık müşterinin markayla deneyimine, yaşadıklarına, tavsiyelere bağlı olması; performans yoluyla marka inşası
Satış elemanlarına ödül vb. yollarla yeni müşteri elde etmeye odaklanma	Müşteriyi elde tutmaya odaklanma
Müşteri tatmininin hiç ya da sistematik olarak ölçülmemesi	Müşteri tatmini ve elde tutma oranlarının derinlemesine hesaplanması
Aşırı vaat ama eksik yerine getirme	Az vaat edip fazlasını yerine getirme

Kaynak: Tek ve Özgül, 2005: 71.

Dijital ekonominin kendisine özgü birtakım özellikleri ve dinamikleri mevcuttur. Bu özelliklerle dinamikleri Marangoz (2012) şu şekilde özetlemektedir:

- *Bilgi*: Günümüz koşullarında bilgi, bir zenginlik kaynağıdır.
- *Dijitalleşme*: Yeni ekonomi, dijital bir ekonomidir. Dijitalleşme; her tür ses, yazı, belge, müzik, görüntü, hareketli obje, dijital kameralar vasıtasıyla her türdeki verinin telekomünikasyon teknolojisinin yardımı doğrultusunda diğer bir yere gönderilmesi manasına gelmektedir.
- *Sanallaşma*: Bilginin niteliği analogdan dijitale doğru değişim gösterdikçe, fiziksel nesnelere de sanal bir boyuta bürünmektedir. Bu durumsa firmaların kurumsal yapılanmalarını, ilişkilerini ve iktisadi aktivitelerin yapılarını etkilemektedir.
- *Moleküllerleşme*: Eski büyük firma yapılarının parçalanmak suretiyle yerini bireysel gruplarla dinamik moleküllere, dolayısıyla da iktisadi aktivitelerin temelini teşkil eden birimlere bırakması olarak ifade edilmektedir.
- *Entegrasyon-İnternet Aracılığıyla İletişim*: Dijital iletişim ağlarının kullanılması ve klasik ana bilgisayarlardan web tabanlı sisteme yöneliş, iş dünyasında önemli değişimlere sebebiyet vermiştir (esneklik, özerklik, hızlı hareket etme yeteneği vb.).
- *Aracsızlaşma*: Yeni ekonomi içerisinde üreticilerle tüketicilerin arasında aracı kurumlara dijital iletişim ağlarının sayesinde gereksinim kalmamaktadır.
- *Sektörel Değişim*: Sanayi ekonomisinde otomotiv sektörü ana sektörken, yeni ekonomide hâkim durumdaki sektör diğer bütün sektörlerin refah yaratmalarına giden yolu meydana getiren bilgisayar, iletişim ve eğlence sanayilerinin birleşmesi neticesinde oluşan yeni medya sektörü olmaktadır.
- *İnovasyon*: Yeni ekonomiyle beraber yaratıcı ve parlak fikirli girişimciler mevcut piyasaya hâkim durumdaki firmalar ve girişimcilerle rekabet edebilecek mali imkanları sağlayan bir piyasaya kavuşmuştur.
- *Üretici-Tüketici Bütünleşmesi*: Yeni ekonomi içinde üreticilerle tüketicilerin arasındaki uzaklık gittikçe azalış göstermektedir. Bu doğrultuda, kitle üretiminin yerini müşterilerin arzuları ve beklentilerine göre üretim almış durumdadır.
- *Hız*: Dijital ekonomi kapsamında bilginin ivedi, acil bir gereksinim haline gelmiş olması, iktisadi aktivitelerin ya da firmaların başarısı noktasında onun temel bir faktör haline geldiğini göstermektedir.
- *Modülerleşme*: Pek çok firma ürün ve süreç tasarımlarında modüler uygulamalara geçmek suretiyle, daha üstün müşteri değerinin yaratılması hususunda, muhtelif firmalar ve girişimcilerle iş birliği gerçekleştirmektedir. Burada modülerliğin en temel özelliği; tasarımcılar, üreticiler ve kullanıcıların esneklik kazanmalarıdır.

- *Küreselleşme*: Global pazarların gelişmeleri, artış gösteren rekabet baskısı ve rekabetin değişim gösteren yapısı, yeni ekonominin ortaya çıkış noktasında önemli olan unsurlar arasında yer almaktadır.

## 2.2. Dijital Dönüşüm

XX. yüzyılın sonlarından başlayarak 2000’lerde gittikçe hız kazanmış olan dijitalleşme süreci, hemen her alandaki örgütsel yapılarla iş yapma usullerinde köklü değişiklikler yaşanmasına yol açmıştır. Dijital ekonomiyi meydana getiren temel unsurlardan birisi konumunda bulunan dijital dönüşümle beraber tüketiciler, müşteriler, firmalar, değer zincirleri, sektörler ve ekosistem alışlagelmiş değişim hızından çok daha farklı biçimlerde bir dönüşüme maruz kalmıştır. Bu dönüşüm firmaların oluşturdukları stratejileri, kullandıkları iş modelleri, ürettikleri mal ve hizmetler, hitap ettikleri müşteriler, uyguladıkları süreçler, sahip oldukları örgütsel yapılanmalar, faydalandıkları karar alma mekanizmaları, sahibi buldukları teknolojik altyapıları, kurdukları iş birlikleri vb. hemen tüm alanlarda kendisini göstermektedir (TÜSİAD, 2016).

Dijital Dönüşüm en genel anlamıyla, “nesnelerin interneti, yapay zekâ, ileri analitik gibi dijital teknolojilerle robotik sistemler, eklemeli imalat gibi ileri üretim teknolojilerinin imalat sanayisinde gittikçe artış gösteren nispete ve muhtelif biçimlerde kullanılması sürecidir” (T. C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TÜBİTAK, 2018). Dijital dönüşüm süreci içerisinde yaşanan büyük gelişmelerin önünü açmış olan en önemli gelişme, bilgisayarın icadı olmuştur. Sonrasında internetin, kişisel bilgisayarların, cep ve mobil telefonların icadıyla ortaya çıkan gelişimler, yaşanacak büyük dönüşümlere hız kazandırmıştır. Bireylerin, firmaların, organizasyonların ve sistemlerin yer ve zaman gözetmeden birbirleriyle iletişimde bulunmalarına ve etkileşime geçmelerine imkân veren bütün bu dijital gelişimler, bir taraftan global hayat standartlarını arttırmış, diğer taraftan fertlerin, firmaların, organizasyonların ve sistemlerin ışık hızı düzeyinde yaşanan bu gelişmelere uyumluluk sağlamları meselesini ortaya çıkarmıştır. Bu süreç zarfında ortaya çıkan gelişimlerden ötürü de bütün bu paydaşların oldukça çevik ve hızlı olmaları artık günümüz koşullarında bir gereklilik durumundadır (Pakdemirli, 2016).

Dijital dönüşümün birtakım bileşenleri vardır. Dijital dönüşüm yol haritasının oluşmasını sağlayan bu bileşenler şu şekilde ifade edilmektedir (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TÜBİTAK, 2018):

*İnsan*: Eğitim altyapısının geliştirilerek kalifiye iş gücünün yetiştirilmesi.

*Teknoloji*: Teknolojiyle yenilik kapasitesinin geliştirilmesi.

*Altyapı*: Veri iletişim altyapısının geliştirilmesi.

*Tedarikçiler*: Milli teknoloji tedarikçilerinin desteklenmesi.

*Kullanıcılar*: Kullanıcıların dijital dönüşümüne destek verilmesi.

*Yönetişim*: Kurumsal yönetişimin kuvvetlendirilmesi.

Firmalar dijital dönüşümü sağlayabilmeleri hususunda gerekli durumdaki kapsamlı çabaya sahip olmalıdırlar. Dijital dönüşümün yol haritası, firma genelinde değişimin koordine edilmesi ve yönlendirilmesi hususunda kullanılan bir plandır. Firmanın projeleri, programları ve yatırım kararlarını ne şekilde yönetmekte olduğuna bağlı şekilde, dijital dönüşüm yol haritasının belli bir içeriğe sahip olması ya da belli biçimde sunulması önemlidir. Schallmo ve Williams (2018) tarafınca hazırlanmış olan dijital dönüşümün yol haritasının, birtakım safhaları ve aktiviteleri bulunmaktadır. Bu

safhaların her birinin kendisine has hedefleri, soruları bulunmaktadır. Bu safhalarla safhalardaki aktiviteler temel olarak şu şekildedir (Schallmo ve Williams, 2018):

- *Dijital Gerçeklik*: Firmanın hâlihazırdaki iş modeli, paydaşlara ilişkin katma değerli bir analizin yanında müşteri gereksinmelerinin araştırılması ile başlamaktadır. Bu durum, muhtelif alanlarda firma açısından dijital gerçekliğin anlaşılmasını sağlamaktadır.
- *Dijital İstek*: Dijital gerçekliğe dayanmak suretiyle, dijital dönüşüme ilişkin hedefler belirlenmektedir. Bu hedefler zaman, finans, alan ve kaliteyle ilintilidir. Dijital istek iş, model ve unsurları hususunda hangi hedeflerin göz önünde bulundurulmasının gerektiğini önermektedir. Sonrasında hedeflerle iş modelinin boyutlarına öncelik verilmektedir.
- *Dijital Potansiyel*: Bu safhada dijital dönüşüm hususundaki en iyi uygulamalarla etkinleştiriciler belirlenmektedir. Bu durum, dijital potansiyelin ve gelecekteki dijital iş modelinin tasarlanması bakımından bir başlangıç noktası teşkil etmektedir. Bu amaç doğrultusunda, her bir işletme modelinin ögesine ilişkin değişik alternatifler türetilmekte ve mantıksal açıdan belirlenmektedir.
- *Dijital Uyum*: Hâlihazırdaki iş modeli doğrultusunda dijital uygunluğun belirlenmesi hususunda değerlendirilmekte olan dijital iş modelinin tasarım alternatiflerine bakılmaktadır. Bu durum, bir ferdin müşteri gereksinmelerini yerine getirmesiyle iş hedeflerine erişilmesini sağlamaktadır. Değerlendirilen kombinasyonlar daha sonrasında eleştirilmektedir.
- *Dijital Uygulama*: Dijital iş modelinin sınıflandırılmasıyla uygulanmasını içermektedir. Dijital uygulamanın kapsamında muhtelif seçenek kombinasyonları da izlenmektedir. Dijital uygulama, ortaklarla entegrasyonu tanımlamakta olan dijital bir müşteri deneyimiyle dijital değer yaratım ağının tasarlanmasını da içermektedir. Ayriyeten bu safhada kaynaklarla yetenekler de tanımlanmaktadır.

Dijital dönüşüm sürecinden geçmeyen bir firma, rakipleri gerçeklerle yüzleşip bu gerçeklere uyum sağlarken geride kalmasından ötürü ticari gizliliğini tehlikeye atmaktadır. Bu gerçeklik, dijital teknolojinin alımının, tüketiciler bakımından her yerde bulunabilen bir araç durumuna gelme hızına eriştiği bir gerçek niteliğindedir (Morgan, 2017).

### 2.3. Endüstri 4.0

Birinci endüstri devrimi, XVIII. yüzyıl sonlarında suyla buhar teknolojilerinin, ikinci endüstri devrimi toplu ve seri üretim maksadıyla elektriğin kullanılmasıyla gerçekleşmiştir. İkinci endüstri devrimindeki en önemli yenilik, seri üretime geçilmesini sağlamış olan montaj hatlarının kullanılmasıdır. Üçüncü endüstri devrimiyse, elektronik ve otomasyon teknolojilerinde yaşanan gelişimlerin neticesinde ortaya çıkmıştır. Bu şekilde imalat alanında programlanabilir mantık denetleyicisi sistemlerden, otomasyondan ve robotlardan faydalanılmaya başlanmış olup; kalitede, maliyetlerde ve verimlilikte önemli faydalar elde edilmiştir. Bu durumda imalat sanayisinin tüm endüstri devrimlerinden etkilenmiş olduğu görülebilmektedir. Nitekim günümüzdeki dijital dönüşüm sürecinden de direkt olarak etkilenir durumdaki imalat sanayisi, yeni bir devrim sürecine girmiş durumdadır. Bu yeni süreçse, dördüncü endüstri devrimi veya Endüstri 4.0 şeklinde adlandırılmaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TÜBİTAK, 2018).

Endüstri 4.0'ın faydalarıyla avantajları; teknolojik verimlilik, enerji tasarrufu, minimum iş kazası, üretimde esneklik, minimum maliyet, yeni iş modelleri

sağlanmasında yeni olanaklar, minimum hata oranı, sistem ve bileşenler öz farkındalığı, daha az sistem takibi, hata tespiti, sürdürülebilirlik şeklinde sıralanabilmektedir (Antalya Ticaret Odası, 2018). Endüstri 4.0'ın temel hedefi, fertlerin makinalarla iş birliğinde bulunacakları bir süreci meydana getirmektedir. Endüstri 4.0, mallarla hizmetlerin özelleşmesini, ayrıca piyasaya oldukça hızlıca girebilmesini sağlamaktadır. Bu durumda eskiden aylar alan işler günler hatta aynı gün içerisinde gerçekleştirilmekte ve böylece müşterilerin taleplerinde, beklentilerinde, arzularında ve tercihlerinde ciddi değişimler ortaya çıkmaktadır. Endüstri 4.0 sayesinde daha fazla yaratıcılık, yenilik, iş-yaşam dengesi, çalışma şartları, yüksek kaynak verimliliğinin elde edileceği öngörülmektedir. Bunun yanında Endüstri 4.0 sosyal ve teknolojik değişmelerin tam bir karmaşık kombinasyonu şeklinde karşımızda belirmektedir (Kagermann vd., 2013).

Endüstri 4.0 karşılıklı şekilde birbirine bağlı üç ortak faktörle ifade edilebilmektedir. Bu faktörler sayısallaştırma ve herhangi bir basit teknik entegrasyonu ve karmaşık teknik ağlar, mal ve hizmetlerin sayısallaştırılması ile yeni pazar modellerinin geliştirilmesi şeklindedir (Zezulka vd., 2015). Endüstri 4.0 firmalara üretim alanında verimlilik artışı getirmekte, insanlara duyulan gereksinimi azaltmakta, maliyetleri düşürmekte, üretimle işlemlere hız kazandırmakta, esnekliği artırmaktadır. Bu bağlamda, günümüzün şartlarında gün geçtikçe bireysel duruma gelmekte olan bir üretime doğru gidilmekte olduğundan bahsedilebilir. Bunun yanı sıra, Endüstri 4.0 kapsamında meydana getirilen yeni iş modellerinin çerçevesinde üretimi yapılan mal ve hizmetlerle beraber, insanların yaşamında akıllı teknolojilerin, sistemlerin, aygıtların yaygın duruma gelmekte olduğu, akıllı teknolojilerin vasıtasıyla fertlerin kullanmakta oldukları akıllı cihazların birbirleriyle kurdukları iletişim dolayısıyla insanların hayatlarının da giderek kolaylaşmakta olduğu ifade edilebilir (Eyel, 2019).

### 3. DİJİTAL GİRİŞİMCİLİK

#### 3.1. Dijital Girişimciliğin Tanımı, Kapsamı, Özellikleri ve Önemi

Dijital ekonomi birçok alanda değişimler yaratmış olup, günümüzde artık kullanılmakta olan birtakım kavramlarla uygulamaların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu kavramlarla uygulamalardan birisi dijital girişimciliktir. Dünya genelinde firmalarda bir devrim yaratmış olan dijital girişimcilik, girişimcilere iş süreçleri kapsamında yardıma bulunacak yeni araçlar geliştirildiğinden, farklılık arz eden bir girişimcilik aktivitesi niteliğindedir (Dutot ve Horne, 2015). Nitekim girişimcilik süreçleriyle çıktılarının üzerinde önem arz eden değişimler meydana getirmiş olan mobil bilgisayarlar, bulut bilişim, sosyal medya platformları, üç boyutlu baskı, veri analitiği vb. yeni dijital teknolojilerin girişimcilik alanında yeni bir çağ başlatmış olduğundan söz edilebilir (Nambisan, 2017).

Girişimcilik kavramıyla bilgi teknolojisinin birleşmesi neticesinde dijital girişimcilik kavramı ortaya çıkmıştır (Yaghoubi vd., 2012). Dijital teknolojideki olanakların artması neticesinde dijital girişimciliğe ilişkin uygulamalar yaygın hale gelmiştir (Kişi, 2018). Dijital girişimcilik konusunda literatürde farklı pek çok tanımlama yer almaktadır. Davidson ve Vaast (2010) dijital girişimciliği, dijital medyayla diğer bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasına dayanan fırsat arayışı şeklinde tanımlarken; Guthrie (2015) kavramı, dijital ürünlerle hizmetlerin elektronik ağlar vasıtasıyla satılması şeklinde ifade etmektedir. Rashidi vd. (2013) dijital girişimciliği, internet, bilişim vb. yeni teknolojik araçların iş hususunda kullanılmakta olduğu bir girişimcilik alanı şeklinde betimlerken; Yaghoubi vd. (2012) ise dijital girişimciliği, dijital ürünlerle hizmetlerin, dijital dağıtımın, dijital bir iş yerinin, dijital

bir piyasanın ya da bunların muhtelif kombinasyonlarının dâhil olduğu girişimcilik türü biçiminde belirtmektedir. Dijital girişimciliği günümüzde gerekli kılmakta olan birtakım sebepler bulunmaktadır. Soysal (2015) bu nedenleri şu şekilde açıklamaktadır:

- Önceden mucitlik oldukça zor bir şekilde yeni bir teknolojiyi icat etmek olarak değerlendirilirken, günümüzde hemen herkes internette görmüş olduğu birtakım şeyleri geliştirmek suretiyle mucit olabilmektedir.
- Dijital girişimciler son yıllarda melek yatırımcılarca büyük bir ilgi görmektedir.
- Dijital girişimciler “networking” hastası olan bireylerdir. Bu nedenle, dijital girişimci olabilmeyi arzulayanlar bu çevrelerde yer almak suretiyle yepyeni bir çevreye, deneyimlere, vizyona yelken açmaktadırlar.
- Dijital girişimcilikte başarılı olduğu takdirde ciddi miktarlarda paralar kazanabilme olanağı bulunmaktadır.
- Dijital girişimcilik demek, özünde bir bakıma macera demektir. Nitekim günümüzde insanlar monoton bir yaşamdan ziyade macera arayışı içerisinde.
- Dijital girişimciler esasında genel olarak önceden asosyal şekilde davranan, girişimlerinin neticesinde kabuğundan çıkarak zirveye tırmanmaya başlayan insanlardır.
- Dijital girişimcilik basit ve nettir. Bu kapsamda var olan bir şey geliştirilebilmekte, hiç düşünülmemeyen bir şey keşfedilebilmekte, bir boşluk fark edilebilmektedir.
- Dijital sektöre ilişkin hemen her detayı Google üzerinden ve bloglardan izlenebilmektedir.
- Dijital girişimcilikte illa ki yeni bir şey keşfedilmesine gerek yoktur. Yalnızca atılgan olmak yeterli olmaktadır.

Dijital girişimcilik kapsamında geleneksel girişimciliğe ilişkin aktivitelerin bir bölümü ya da tümü dijital şekilde yerine getirilmektedir. Bu doğrultuda, dijital girişimciliğin şu şekilde üç türünden bahsedilebilmektedir (Hull vd., 2007):

- *Hafif Dijital Girişimcilik*: Dijital, gelenekselin bir tamamlayıcısı şeklinde algılanıp uygulanmaktadır.
- *Orta Dijital Girişimcilik*: Firma değer zincirinin temel ürünlerine, teslimatına ya da diğer bileşenlerine dijital şekilde önemli miktarlarda kaynak ayırmaktadır.
- *Aşırı Dijital Girişimcilik*: Üretim sürecinden müşteriye teslimata değin firmanın tüm işlemleri ve süreçleri dijital niteliktedir.

### 3.2. Dijital Girişimcilik Ekosistemi

Dijital girişimciliğin temel olarak üç ana bileşeni mevcuttur. Bu bileşenler; yatırımcı, inovasyon ve girişimci şeklindedir. Dijital girişimciliğin gelişmesi noktasında girişimcilik kültürünün geliştirilmesi, bu doğrultuda da girişimcilik ekosisteminin meydana getirilmesi gereklidir. Dijital girişimcilik ekosisteminin meydana getirilmesinde önem arz eden unsurlar temel olarak; üniversiteler, inkübatörler (hızlandırıcılar), girişimcilerle girişimler, melek yatırımcılar, girişim sermayeleri, sermaye piyasaları, altyapı hizmetleri sağlayıcıları, devlet organları, teknokentler şeklindedir (Afra, 2014).

Türkiye’de son senelerde genç yaştaki e-ticaret girişimcileri ortaya çıkmaktadır. Bu genç girişimciler, kurmakta oldukları firmalarla önemli başarı hikâyelerine imza atmaktadırlar. Ayrıca gerek yeni fikirlerin ortaya çıkarılması gerekse de bu yeni fikirlerin uygulanması bakımından, girişimcilerin farklılık gösteren yaş gruplarından

gelmeleri, erkekler gibi kadınların da yeni firma kurma konusunda teşvik edilmeleri ve yalnızca ülkemizde değil, bölgedeki diğer ülkelerde de yetişen genç ve yetenekli girişimcilerin Türkiye’de yeni girişimler kurmaları hususunda teşvik edilmeleri önemli bir konudur. Bu doğrultuda, dijital girişimciliğin gelişerek yaygınlaşması hususunda; firma kurulması ve firma kapatmada kolaylıkların sağlanması son derece önemlidir. Ülkenin finansman kaynaklarındaki çeşitlilik, finansman olanaklarına ulaşım ve çıkış imkanları ayrıca önemliliğe sahiptir. Melek yatırımcılar gerek bilgi gerekse de mali kaynakları ile bir girişimin bir sonraki safhaya taşınmasını sağlamaları bakımından son derece dikkate alınması gerekli olan bir faktör niteliğindedir. Girişim sermayeleri, girişimcilik ekosistemi içindeki en önemli öğelerden biridir. Aile, dostlar, yakın çevrede girişimci kişilerin var olması da dijital girişimlerin başlatılması hususunda önemlidir. Devlet, regülasyon bariyerlerini kaldırmak suretiyle, borçlanmanın kolaylaşmasını sağlamak vasıtasıyla, kredi ve kredi garantileriyle, hibelerle, öz kaynak finansmanını desteklemesi aracılığıyla, vergi teşvikleri sağlayarak girişimcilik ekosisteminin gelişmesi hususunda önemli katkılarda bulunabilmektedir (Soysal, 2015).

### 3.3. Dijital Girişimcilik ile Geleneksel Girişimcilik Karşılaştırması

Geleneksel girişimcilik yaklaşımı fırsatların tanınmasıyla elde edilmesini, bu fırsatların pazarlanabilir mallara ve hizmetlere dönüştürülmesini, değer katmayı, risk almayı ve ödülün farkına varmayı içermekteyken (Yaghoubi vd., 2012); dijital girişimcilikse geleneksel girişimcilikçe ilişkin özellikleri dijital alanların özgünlükleri ile bütünleştirmek suretiyle risk, yaratıcılık veya çevikliğe yönelik daha fazla bir duyarlılıkla ilişkilendirmektedir (Van Horne vd., 2016). Dijital girişimciliğin geleneksel girişimcilikten farklılık arz eden yönleri mevcuttur. Bu farklılıklar Tablo 2’de özet olarak gösterilmiş olmakla birlikte, şu şekilde açıklanabilmektedir (Kişi, 2018):

- *Pazara Giriş Kolaylığı*: Dijital girişimcilik kapsamında piyasaya girişler kolay olup, az zaman almaktadır. Dijital girişimcilik, fertlere kısa zamanda küçük işletme girişimleriyle ticari internet sayfaları meydana getirme olanağı tanımaktadır.
- *Üretim ve Depolama Kolaylığı*: Geleneksel girişimciler üretimle pazarlama bakımından avantajlı durumda olmayıp, dijital girişimcilikte üretimle depolama noktasında tasarruf sağlanmaktadır. Dijital dünyada envanter anlamsız olup, zaman zaman herhangi bir üretim tesisine ya da depoya gereksinim duyulmamaktadır.
- *Dağıtım Kolaylığı*: Dijital girişimcilik çerçevesinde mal ve hizmetlerin dağıtılması daha hızlı ve daha ucuz olmaktadır.
- *Dijital İşyeri*: Mallarla hizmetler dijitalleştiği zaman fiziki açıdan bir araya getirilmiş olan çalışma ekiplerine yönelik gereksinim büyük oranda azalmaktadır. Dijital girişimcilik kapsamında dünyanın herhangi bir yerinden iş görenler ve ortaklarla beraber çalışabilme olanağı bulunmaktadır.
- *Dijital Bağlılık*: Geleneksel girişimcilikle karşılaştırılması durumunda, dijital girişimcilik alanında örgütsel bağlılığın geliştirilmesi daha güçtür. İş görenlerle girişimciler sanal bir firmada çalıştıklarını yoğun biçimde hissedebilmektedir.
- *Dijital Teknolojilerle İletişim*: Dijital girişimler, organizasyonlarıyla tedarikçiler, müşteriler vb. anahtar roldeki paydaşları arasında ya da kurum içi iletişimde bilgisayar teknolojilerini temel araç şeklinde kullanabilmektedir.
- *Esnek Organizasyon Yapısı*: Teknolojik devrim, şirketleri hiyerarşik örgüt yapılarını yıkmak suretiyle çok işlevli takımlardan meydana gelen, esnek, iş birliğine uygun yeni bir örgüt yapısını tasarımılamaya zorlamaktadır.

**Tablo 2. Geleneksel Girişimcilik ile Dijital Girişimcilik Arasındaki Farklılıklar**

	Geleneksel Girişimcilik	Dijital Girişimcilik
Pazara Giriş	Zor	Kolay
Üretim ve Depolama	Zor	Kolay
Dağıtım	Daha yavaş	Daha hızlı
İşyeri	Fiziksel olarak bir araya gelme	Dijital işyeri
Örgütsel Bağlılık	Daha kolay	Daha zor
İletişim Biçimi	Yüz yüze	Bilgisayar ve dijital teknolojilerle
Örgüt Yapısı	Hiyerarşik	Esnek ve iş birliğine yatkın

Kaynak: Kişi, 2018: 392-393.

### 3.4. Dünyada Dijital Girişimcilik

Son dönemlerde dünyamızda birçok dijital girişim uygulamasının ortaya çıktığı ve bu uygulamaların gün geçtikçe artış gösterdiğinden bahsedilebilmektedir. Bunlardan en önde gelenleri şu şekildedir (Cezayirlioğlu, 2015; Kişi, 2018):

- 1994'te ABD'de kurulan "Amazon" satış hacmi ve piyasa değeri bakımından dünyadaki en büyük alışveriş sitesi niteliğindedir (Girişim Türkiye, 2017).
- 1997'de ABD'de kurulan "Netflix", herhangi bir sinema salonuna sahip olmayan, dünyadaki en büyük sinema yayın firması olup, film-dizi yapıcılığıyla dağıtım konusunda faaliyette bulunmaktadır.
- 1998'de ABD'de kurulan "Google", herhangi bir uygulama yazmaksızın, dünyadaki en büyük uygulama satış firması olup; web araması, çevrimiçi bilgi dağıtımını, reklam teknolojileri ve arama motorları hususunda yatırımlarda bulunmaktadır ve milyarlarca web dizinine sahip durumdadır.
- 2004 yılında ABD'de kurulmuş olan "Facebook", herhangi bir içerik oluşturmaksızın, dünyanın en büyük medya firması konumundadır. Facebook haberleşme, fotoğraf ve video paylaşımı, etkinlik ve topluluklar üzerinden bilgi alınması işlevleri sağlamaktadır.
- 2006 yılında ABD'de kurulan "Twitter" kullanıcıların 280 karakterle sınırlandırılmış "tweet" ismi verilmekte olan gönderiler yazabildikleri bir sosyal ağdır (Medya Akademi, 2015).
- 2008'de ABD'de kurulmuş olan "Airbnb" herhangi bir gayrimenkulü bulunmayan, dünyadaki en büyük konaklama sağlayıcısı olup, bireylerin seyahatleri esnasında konaklayacakları bir yer bulmalarını sağlamaktadır.
- 2011'de Çin'de kurulmuş olan "WeChat" herhangi bir telekomünikasyon altyapısı bulunmayan, dünyanın en büyük telefon şirketi olup, mesajlaşma yanında görüntülü ve sesli görüşmelere imkân vermektedir.
- 2013'te Avustralya'da kurulmuş olan "SocietyOne" hiç parası olmayan, dünyanın en büyük bankası niteliğindedir. Firma, ihtiyaç sahipleriyle kredi verenleri buluşturmakta, kişinin kredi geçmişine göre düşük oranlı, hızlı kişisel krediler sağlamaktadır.
- 2015'te Çin'de kurulmuş olan "Alibaba" hiçbir stoku bulunmayan, dünyadaki en büyük market olup, dünyanın dört bir tarafında bulunan fabrikalarla distribütörlerin ürünlerini sergilemekte oldukları online toptan satış pazarı niteliğindedir.
- 2017'de ABD'de kurulan "Uber" herhangi bir taksiye sahip olmayan, dünyanın en büyük taksi şirketi konumundadır.



### 3.5. Türkiye’de Dijital Girişimcilik

Ülkemizde yukarıda bahsi geçen global dijital girişimcilik uygulamaları kullanıldığı gibi, yerel birtakım dijital girişim uygulamaları da mevcut durumdadır (Tatar, 2017; Kişi, 2018):

- 1998’de kurulan “Hepsiburada” internette nihai tüketicilere olabilecek her türdeki ürünü, satışını ve teslimatını gerçekleştirmek amacıyla kurulmuştur.
- 2000’de kurulan “Yemeksepeti” ülkemizin ilk çevrimiçi yemek siparişi ve paket servisi niteliğine sahip olup, 2015’te Berlin merkezli çevrimiçi yemek sipariş platformu “Delivery Hero”ya satılmıştır.
- Yine 2000’de kurulmuş olan “Sahibinden” ücretsiz ilan verme olanağı tanıyan çevrimiçi bir alışveriş sitesi olup; emlak, vasıta, alışveriş ürünleri, hizmetler vb. birçok kategoride ilan vermeye ve e-ticaret işlemlerine olanak tanımaktadır.
- 2001 yılında kurulmuş olan “Gittigidiyor” alıcılar ile satıcıları bir araya getirmekte olan bir web sitesi olup, açık artırma ve teklif verme yöntemleriyle çalışmaktadır (Erdal ve Karşu, 2013).
- 2009’da kurulan “Trendyol” moda e-ticaret sektöründe faaliyette bulunmakta olup, dünyaca tanınmakta olan pek çok giyim markalarının ürünlerinin satışını gerçekleştirmektedir. Ayrıca son zamanlarda ürün kategorisini modanın dışına da taşımış durumdadır.
- 2012’de kurulmuş olan “Onedio” Türkiye’nin ilk sosyal içerik platformu olup; sitede kullanıcılar internetin en popüler haber, fotoğraf, galeri ve videolarına erişerek, eğlenceli testler çözebilmekte ve içeriğe katkıda bulunabilmektedir.
- 2015’te kurulan “Youthall” şirketlerle gençleri bir araya getirmekte olan profesyonel bir ağ ve yeni nesil dijital işveren markası platformu niteliğindedir.

### SONUÇ

Günümüz koşullarında teknoloji alanında yaşanan sürekli yenilikler neticesinde şirketlerin iş yapma usulleri de değişime uğramış, bu neticede dijital girişimcilik kavramı ve uygulamaları ortaya çıkmıştır. Dijital girişimcilik; pazara giriş yöntemi, üretim ve depolama, dağıtım, iş yeri, örgütsel bağlılık, iletişim biçimi, örgüt yapısı gibi temel işletmecilik konularında geleneksel girişimcilikten farklılaşmakta olup çeşitli avantajlara sahip durumdadır.

Bu çalışmada dijital dönüşüm ve Endüstri 4.0 uygulamaları çerçevesinde girişimciliğin değişimi ve dijital girişimciliğin ortaya çıkışı, bu bağlamda dijital girişimciliğin gelişimi, faydaları, özellikleri, dünyada ve Türkiye’deki örnekleri incelenmiştir. Çalışma neticesinde görülmektedir ki, ister e-ticaret sitesi olarak olsun, isterse de sosyal medya uygulaması olarak olsun, başarılı bir şekilde kurulan dijital girişimcilik örneklerinin kısa zamanda zirveye ulaştığı ve büyük meblağlar elde etmektedir. Bu nedenle ABD gibi gelişmiş ülkelerin yanı sıra ülkemizde de dijital girişimciliğe ve bu konudaki uygulamalara önem verilmesi gereklidir.

Yakın gelecekte dijital girişimciliğin gerek Türkiye’de gerekse de dünya genelinde daha da yaygınlaşacağı öngörülmektedir. Geleneksel işletmelerin yeni ekonomi ve dijital dönüşüm çerçevesinde sürdürülebilirliklerini sağlamaları hususunda dijitalleşmeye yönelmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda işletmelerin kendi örgüt yapıları ve iş yapma usulleriyle uyumlu dijital teknolojilerden faydalanmaları gereklidir.

Ülkemizde girişimcilik konusuna son yıllarda devlet ve üniversiteler tarafından büyük bir önem verilmektedir. Ancak küresel konjonktürü yakalamak üzere verilen

desteklerin dijital dönüşüm ve Endüstri 4.0 odaklı olması, ülkemizin gelişmiş ülkelerin seviyesine ulaşabilmesi açısından zaruridir. Devlet desteğinin yanı sıra başta üniversiteler olmak üzere pek çok kurumun dijital dönüşüm, Endüstri 4.0 ve dijital girişimcilik konularına ağırlık vererek eğitimler vermeleri gereklidir.

## KAYNAKÇA

Afra, S. (2014). *Sanal pazarın odak noktası e-ticaret: Dünyada Türkiye'nin yeri, mevcut durum ve geleceğe yönelik adımlar*. İstanbul: TÜSİAD Yayınları.

Antalya Ticaret Odası. (2018). Antalya firmalarına yönelik endüstri 4.0 durum tespiti ölçeğın geliştirilmesi ve pilot uygulama projesi, <https://www.atso.org.tr/yukleme/dosya/b5397a8cdd23159c064f2957c269fbe4.pdf> (erişim tarihi 15.10.2019).

Artar, Y. (2018). Dijital ekonominin geleceğine yönelik Avrupa Birliği dijital tek pazarı. *Legal Mali Hukuk Dergisi*, 14(163), 2175-2188.

Cezayirlioğlu, A. B. (2015). Dijital dünya ve gelecek: Hemen şimdi!, <https://medium.com/turkce/dijital-d%C3%BCnya-ve-%C5%9Firketler-1640cd73105d> (erişim tarihi 17.10.2019).

Davidson, E., & Vaast, E. (2010). *Digital entrepreneurship and its sociomaterial enactment*. 43rd Hawaii International Conference on System Sciences, University of Hawaii at Manoa, Hawaii, 1-10.

Duranlar, S. (2007). *Küreselleşme üzerine notlar: Küreselleşme sürecinde yeni ekonomi*. İstanbul: Nobel Basımevi.

Dutot, V., & Van Horne, C. (2015). Digital entrepreneurship intention in a developed vs. emerging country: An exploratory study in France and the UAE. *Transnational Corporations Review*, 7(1), 79-96.

Erdal, C., & Karşu, D. (2013). *Dijital girişimcilik ve bütünleşik pazarlama iletişimi: Gittigidiyor.com örneği*. Uluslararası Girişimcilik ve Kariyer Sempozyumu, 2-3-4 Kasım, Muğla.

Eyel, C. Ş. (2019). 4. Endüstri devrimi çerçevesinde akıllı sistemlerin üretime ve insan yaşamına katkıları, B. Karaca, E. İslamoğlu ve C. İyem (Ed.), *Sosyal bilimlerde yeni araştırmalar-II* içinde, 419-432. Ankara: Berikan Yayınevi.

Girişim Türkiye. (2017). Amazon'un başarı hikayesi, 10 Ocak, <https://girisimturkiye.com/2017/01/10/amazonun-basari-hikayesi/> (erişim tarihi 21.10.2019).

Guthrie, C. (2015). The digital factory: A hands-on learning project in digital entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Education*, 17(1), 115-133.

Hafezieh, N., Akhavan, P., & Eshraghian, F. (2011). Exploration of process and competitive factors of entrepreneurship in digital space: A multiple case study in Iran. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 4(4), 267-279.

Hull, C. E., Hung, Y. T. C., Hair, N., & Perotti, V. (2007). Taking advantage of digital opportunities: A typology of digital entrepreneurship. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 4(3), 290-303.

Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. (2013). *Recommendations for implementing the strategic initiative industrie 4.0*. Final Report of the Industrie 4.0 Working Group, [http://www.acatech.de/fileadmin/user\\_upload/Baumstruktur\\_nach\\_Website/Acatech/root/de/Material\\_fuer\\_Sonderseiten/Industrie\\_4.0/Final\\_report\\_\\_Industrie\\_4.0\\_accessible.pdf](http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Material_fuer_Sonderseiten/Industrie_4.0/Final_report__Industrie_4.0_accessible.pdf) (erişim tarihi 19.10.2019).

Kişi, N. (2018). Dijital çağda yeni bir girişimcilik yaklaşımı: Dijital girişimcilik. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 389-399.

Marangoz, M. (2012). *Girişimcilik*. İstanbul: Beta Basım Yayım.

Mastar-Özcan, P. (2016). Dijital ekonominin vergilendirilmesinde karşılaşılan sorunlar: BEPS 1 No'lu eylem planı kapsamında bir değerlendirme. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 6(2), 73-82.

Medya Akademi. (2015). *Twitter'in kuruluş öyküsü ve kısa tarihi*, 13 Kasım, <https://www.medyaakademi.org/2014/11/06/twitterin-kurulusu-ve-tarihi/> (erişim tarihi 21.10.2019).

Morgan, J. (2017). *Does the next industrial revolution spell the end of manufacturing*. The Conversation, July 19th, <http://theconversation.com/does-the-next-industrial-revolution-spell-the-end-of-manufacturing-jobs-80779> (erişim tarihi 20.10.2019).

Nambisan, S. (2017). *Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship*. U.S.A.: SAGE Publications.

OECD. (2015). *Addressing the tax challenges of the digital economy*. Action 1, 2015 Final Report. Paris: OECD Publishing.

Pakdemirli, B. (2016). *Dijital dönüşümün ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye örneği*. Yayınlanmamış doktora tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.

Rashidi, R., Yalda-Sani Y. S., & Rezaei, S. (2013). *Presenting a butterfly ecosystem for digital entrepreneurship development in knowledge age*. Proceedings of 7th conference on Application of Information and Communication Technologies AICT, Baku, 1-4.

Schallmo, D. R. A., & Williams, C. A. (2018). *Digital transformation now*. U.S.A.: Springer International Publishing.

Soysal, A. (2015). Yeni/yerel sanayi odağı temelinde girişimcilik düzeyinin mekânsal analizi: Kahramanmaraş ili örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (34), 213-240.

Tatar, O. (2017). Dikkat çekici dijital girişimler: Stajim.net, <https://www.digitaltalks.org/2017/02/06/dikkat-cekici-dijital-girisimler-stajim-net/> (erişim tarihi 20.11.2019).

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TÜBİTAK. (2018). *Dijital Türkiye'nin yol haritası*. Ankara: T.C. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.

Tek, Ö. B., & Özgül, E. (2005). *Modern pazarlama ilkeleri*. İzmir: Birleşik Matbaacılık.

TÜSİAD. (2016). *Türkiye'deki dijital değişime CEO bakışı*, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/technology-media-telecommunications/turkiyedeki-dijital-degisime-CEO-bakisi.pdf> (erişim tarihi 8.10.2019).

Van Horne, C., & Zhang, Y. (2016). Young entrepreneurs and the digital space: Case studies from the UAE. *International Journal of Business and Management Studies*, 5(2), 293-300.

Yaghoubi, N. M., Salehi, M., Eftekharian, A., & Samipourgiri, E. (2012). Identification of the effective structural factors on creating and developing digital entrepreneurship in the agricultural sector. *African Journal of Agricultural Research*, 7(6), 1047-1053.

Zezulka, F., Marcon, P., Vesely, I., & Sajdl, O. (2016). Industry 4.0 – An introduction in the phenomenon. *IFAC-PapersOnLine*, 49(25), 8-12.

## BİR BİLGİ KAYNAĞI OLARAK DUYGU-AKIL İLİŞKİSİ<sup>2</sup>

Aysel TAN  
ayseltan@gmail.com  
0000-0002-1712-6270

### ÖZ

Duygu meselesi bu makalede üç aşamalı olarak ele alınmıştır. Böylece duygu, gerçekçi ve açıklanabilir temelle inşa edilmiş olmaktadır. İlk aşamada insan beyninin fizyolojik yapısının duygu ile olan ilişkisi üzerinde durulmuştur. Beynin bölümlerinden alt/ilkel beyin (duyguların ortaya çıktığı bölge/duygu merkezi) ile üst/gelişmiş beyin (akıl-mantık merkezi, prefrontal lob) arasındaki bağlantıya değinilmiştir.

İkinci olarak, Jean Piaget'in Zihinsel Gelişim Kuramı'na göre insanın duygusal ve zihinsel gelişimi anlatılmıştır. Duygusal/Sezgisel dönemde (4-7 yaş/Duygusal Sezgicilik) insan tamamen duyguların etkisindeyken, 7-11 yaşa ulaşan insan, duygulara eşlik eden somut bir dünyanın farkına varır ve zihni Somut İşlemler Dönemi'ne geçer. Somut işlemler döneminde evreni 'deney' yaparak tecrübe eder. Ve 11-17 yaşında ise insan, çekirdeğini duyguların oluşturduğu üzerine somut bir evreni koyarak inşa ettiği zihinsel yapısına akıl ve mantığın eklenmesiyle Soyut İşlemler Dönemi'ne ulaşır.

Duygu insan beyninin en önemli fonksiyonlarından biridir ve akıl yürütme sistemi duygusal sistemin bir uzantısı olarak evrilmiştir. Duygu, akıl yürütme sürecinde farklı roller oynamaktadır. Duygu bir önermenin ağırlığını artırarak, sonucu o önermenin lehinde etkileyebilir. Ayrıca duygu, bir karara varmak için dikkate alınması gereken çok sayıda olgunun akılda tutulması sürecinde de yardımcı olur. Duygu, akıl yürütmede çok önemli fonksiyona sahip olduğu, aklın da duyguları kontrol etmede önemli olduğu örnekler üzerinden açıklanmıştır. Yine duygu, aklın/mantığın, bilimsel bilgiyi doğru bir şekilde işlemesinde yardımcı olabilir ve isabetli kararlar alabilir.

Anahtar Kelimeler: beyin, duygu, zihinsel gelişim kuramı, duygusal sezgi, akılcı sezgi.

### EMOTION-MIND RELATIONSHIP AS A SOURCE OF INFORMATION

#### ABSTRACT

The issue of emotion is discussed in three stages in this article. Thus, emotion is built on a realistic and explanatory basis. In the first stage, the relationship between the physiological structure of the human brain and emotion is emphasized. The connection between the lower/primitive brain (the region/emotion center where emotions arise) and the upper/developed brain (mind-logic center, prefrontal lobe) is mentioned.

Secondly, the emotional and mental development of human according to Jean Piaget's Mental Development Theory is explained. In the emotional / intuitive period of 4-7 years (Emotional Intuition), while the person is completely under the influence of emotions, at the age of 7-11, he becomes aware of a concrete world accompanying emotions and passes to the Concrete Operations Period. It experiences the universe by "experiment" in the concrete operational period. And at the age of 11-17, the human reaches the Abstract Operations Period with the addition of reason and logic to his mental structure, which he built by putting a concrete universe on the core of emotions.

Emotion is one of the most important functions of the human brain, and the reasoning system has evolved as an extension of the emotional system. Emotion plays different roles in the reasoning process. Emotion can increase the weight of a proposition, affecting the result in favor of that proposition. Emotion also helps in the process of remembering the many facts that need to be taken into account in order to make a decision. It has been explained through examples that emotion has a very important function in reasoning and that the mind is also important in controlling emotions. Again, emotion can help the mind / logic process scientific knowledge correctly and make good decisions.

**Keywords:** Brain, emotion, mental development theory, emotional intuition, rational intuition.

### Giriş

İnsanın en temel özelliklerinden biri duygudur. Duygu, tarih boyunca tüm çağlarda ve toplumlarda insanların üzerinde düşündükleri bir olgu olmuştur. Duygu kavramı sadece hissetmek, belli durum ve olaylara tepki vermek şeklinde algılanmamış aynı zamanda bir

<sup>2</sup> Bu makale, Kastamonu Üniversitesi 'nde, 25-27 Nisan 2019 tarihleri arasında düzenlenen 19. Lisans ve 6.Lisansüstü Türkiye Felsefe Öğrencileri Birliği Kongresi'nde(Tema:Duygu Felsefesi) bildiri olarak sunulmuştur.

bilgi kaynağı olarak düşünülmüştür. Bu bağlamda duygu farklı kavramlarla ifade edilmiştir; sezgi, ilham, vecd, cezbe, his..vb. gibi. Duygunun bilgi ile ilişkilendirilmesi bu kavramlardan en çok sezginin kullanılmasıyla olmuştur. Sezgi, sadece dış dünyadan gelen hislerle zihnimizde oluşturduğumuz bir olgu değil aynı zamanda iç dünyada zihnimizle yorumladığımız bir şeydir. (Gökberk, 2000, s. 307) Bilginin duygu ile ilişkilendirilmesinin nedeni, duygunun merkezinin kalp olarak düşünülmesi kalbin de bilincin ve düşünmenin merkezi olarak yorumlanmasıdır. (Tarlacı, 2010, s. 5)

Antik Yunan'da Homeros ve Sokrat öncesi düşünürlerin hemen hemen hepsine göre bilincin ve düşünmenin merkezi olarak kalbi ve dolayısıyla kalbin temel işlevi olan duyguyu bilgi olarak kabul ettiklerini görmekteyiz. (Peters, 2004, s. 176-177) O dönemde sadece Hipokrat düşünmenin ve duyguların kaynağının beyin olduğunu söylemiştir. Beynin ve zihnin tek ve bir olduğunu söyleyen Hipokrat'ın *Beyin Hipotezi*, ilk biyolojik beyin hipotezidir. Dikkati beynin iç mekanizmalarına çekmiştir. (Tanrıdağ, 2019) Daha sonra Aristoteles yaşamın, hareketin ve duyumun kaynağına tekrar kalp demiştir. Aristoteles sonrası düşünce geleneği büyük oranda Aristoteles'in etkisinde kalmıştır. (Peters, 2004, s. 177) Yine bir tıp uzmanı Galen tekrar düşünmenin ve algılamanın merkezi olarak beyne işaret etmiş, günümüz beyin anlayışına yakın bir görüş bildirmiştir. (Tarlacı, 2010, s. 14)

Aristoteles'i takip eden İbn Sina, her ne kadar bilgi merkezi olarak kalbi görse ve düşünmeyi kalple ilişkilendirse bile ona göre duygu (sezgi) deneye (tecrübeye) dayanır ve akli bir yetidir. Akla dayanmayan bir sezgiyi kabul etmez.<sup>3</sup>

Yeniçağ'da Descartes beyni, *rasyonel akıl organı* olarak tanımlamış ve beyni akılla ilişkilendirmiştir. (Tanrıdağ, 2019) Böylece duyguyla ilişkilendirilen kalbin yerini akılla ilişkilendirilen beyin almış olmakta ve bilginin kaynağı olarak artık duygu değil akıl ön plana çıkmaktadır. Sonuçta, Descartes, bilginin tek kaynağı olarak akli, yani düşünmeyi görmektedir fakat yine de sezgiyi yok saymaz. Sezginin yani duygunun düşüncenin temel işlevi olduğunu Matematikten örnekler vererek açıklar. Gerçekte sezgi, akıl yürütmeye aykırı bir şey olmayıp onu *yönetir ve yönlendirir*: “Tümdengelim, düşüncenin sürekli ve kesintisiz hareketi olup, her bir unsuru açık ve belirgin bir sezgiye sahiptir” Yöntem, basit unsurları ayırt etmek (tümevarım) ve sonra onlar arasında yeniden ilişki kurmaktır (tümdengelim). Zira ilişkiler düşünce tarafından dolaysız olarak kavranır. Sonuçların sağlamlığının güvencesi, sezgilerin birbirini izleyen süreklilikleridir. Sezgi, doğru düşünceye dayandığı sürece gerçek dünyaya yakındır. (Lewis, s. 13,39)

John Locke, insanın sadece dünya ile ilişkiye girdiğinde ve deneyim (tecrübe-akıl işlevi) sayesinde bir şeyler öğrenebildiğini, sezgisel (yani duygu kaynaklı) herhangi bir bilgiye sahip olmadığını söylemiş ve insan beynini tabula rasa (boş levha) olarak nitelendirmiştir.<sup>4</sup> Çünkü duygunun bilgi verici niteliğini söyleyenler doğuştan bazı bilgilere sahip olarak doğduğumuzu iddia etmektedirler. Beyin temelli akla ve deneye dayanan bilgi anlayışında ise insanlar her şeyi sonradan öğrenir. Fakat beyinle ilgili yapılan son çalışmalar insanın zihninin doğuştan boş bir levha olmadığını göstermektedir. (Pinker, 2016, s. 12,13,21)

Beyin-kalp ve dolayısıyla duygu-akıl tartışmalarında Barunc Spinoza, duyguyu ve hazzı aklın işleyişinden ayrı kabul etmek yerine bu ikisini, *akıl motoru* konumunda

<sup>3</sup> İbn-i Sina'nın sezgi kavramını ele alırken anlattığı gibi sezginin temelinde bilgi konmuş olur. Sezgiyi ikiye ayıran İbn Sina sezgisel bilgiyi 'deneysel' bilgi sınıflamasına dâhil ederek 'akli' temeli olan bir sezgiden bahsetmiştir. Düşünmeyle her zaman orta terim(yani kıyasla sonuç çıkarmaya yarayan terim) elde edilemeyeceğini söyleyen İbn Sina, düşünce 'zayıf kavrayış'tır, bir anda, hızlı ve aniden sezgi ile kavrayış ise 'güçlü kavrayış'tır. Bu güçlü kavrayışı elde etmek yani sezgi sahibi olmak için 'fazlaca arınmış ve akli prensiplerle fazlaca meşgul olmak' gerektiğini belirtmiştir. Yani orta terimi elde etmek için kavram ve önermelerle dolu bir zihin olması gerekir. Boş bir zihinle sezgi bilgisine ulaşılamaz. Sezgi bilgisine çok çabuk ve hızlı ulaşanların aynı zamanda çok zeki olmaları gerekir. Böylece İbn Sina sezgi bilgisini rasyonel epistemolojiye dâhil eder ve akla dayalı bir sezgi anlayışı geliştirir. (Haklı, 2007, s. 45,50)

<sup>4</sup> “Diyelim ki zihin tüm özelliklerinden yoksun, hiçbir idea barındırmayan, bomboş, beyaz bir sayfadır. Böyle bir zihin nasıl donatılır? İnsanoğlunun faal ve uçsuz bucaksız hayal gücünün bu boş sayfaya neredeyse sınırsız bir çeşitlilikle resmettiği o engin birikim nereden geliyor? Zihin tüm bu akıl ve bilgi malzemelerini nereden edinmiştir? Buna tek kelimelik bir yanıt vereceğim: Deneyimlerden.” (Locke, 2004, s. 26); (Tanrıdağ, 2019)

görmüştür. Üstelik Tanrı'ya ulaşmanın aracı olarak aklın matematiksel işleyişinin yetmeyeceğini, duygulanım ve hazzın şart olduğunu ileri sürmüştür ki, bugün bu varsayım *Spinoza Kuralı* olarak bilinmektedir. (Tanrıdağ, 2019)

David Hume, duygunun motivasyonumuza esas olduğunu, çünkü o olmadan 'dünyanın yıkımı ile bir parmağın çitlatılmasının önemi arasında bir ayrım yapamayacağımız' iddiasını ileri sürer. Hume'un bu düşüncesi beyin çalışmalarıyla kanıtlanmıştır. Duygu hafızası olan Amigdala bazı hastalarda alınınca, mantıklı karar vermekten yoksun kalmışlardır. (Sarı, 2018)

Kant tıpkı empiristler gibi tüm bilginin deneyimle başladığını savunur. Fakat bilgilerimizin başlaması ve harekete geçirilmesi deneyle olsa bile bu tümünün deneyimden doğduğu anlamına gelmez, çünkü deneyim yalnızca algı içeriklerini bize vermekle yetinmez, deneyim aynı zamanda bir süreçtir ve zamana işaret eden bu süreç bizde deneyimden kaynaklanmayan bazı zihinsel form ve kategorileri de harekete geçirir. Bu yapılar ise deneyin önsel yani a priori yapısına işaret eder. (Sarı, 2018)

19.yüzyıl Alman fizik ve fizyoloji bilimcisi Herman Helmholtz, algılamayı 'bilinçsiz çıkarsama' olarak nitelendirmektedir. Bununla, algılama mantıksal yapı açısından çıkarsamadan anladığımız şeye benzer ama büyük ölçüde bilinçsizdir demek ister. (sezgi veya duyguya dayanır yani sağ beynin bilinçli olan ama bireyler tarafından fark edilmeyen fonksiyonudur.) (Sarı, 2018)

William James, deneyimin maddi, sosyal ve ruhsal olmak üzere üç farklı boyutu olduğunu söylemiştir. Ayrıca ikinci önemli nokta ise, duyguların beden kaynaklı olduğu ve insanın kendi benliğini fark etmesinin duygularla bağlantılı olduğunu söylemesidir. (Sarı, 2018) Duygu-beden ilişkisi üzerine inşa edilen ve katmanlar halinde sosyal bir varoluşa kadar giden yapı Antonio Damasio'nun beyin çalışmalarına rehberlik etmiştir. (Damasio, 2006, s. 142)

Henry Bergson ise "*Bir şeyi bilmenin birden fazla yolu vardır. Bunlardan biri deneyci öğrenmedir. Diğeri ise sezgisel öğrenmedir*" diyerek hem aklın bir faaliyeti olarak kabul edilen deneyi (tecrübe) hem de sezgiyi (yani duyguyu) öğrenmenin kaynağı olarak ifade etmektedir. (Bergson, s. 76) Fakat Bertrand Russell, onun sezgi anlayışını eleştirmiş ve bu sezginin sadece bir *içgüdüden* ibaret olduğunu söylemiştir. Sezgi, bir 'duygudaşlık'tır ve uygarlık arttıkça yok olma yolundadır. Sezgi felsefenin konusu olamaz. Uygarlık tarihinde zihin, sezgiye üstün gelmiştir. (Russell, 1972, s. 21,30) (Tan, 2020, s. 51)

Gilbert Ryle'in 1949 yılında yazdığı 'Zihin Konsepti' kitabı, Descartes'in yaklaşımını kesin şekilde reddeder. Descartes'i kendi düşüncesini gerçeğin parçası olarak görmekle suçlar. Ryle için zihinsel aktivite, fiziksel aktiviteden farklı bir şey değildir. Bu da içsel akli davranışların varlığını reddetme anlamına gelir. Böylece davranışçılık ortaya çıkar. Francis Crick'in söylemiyle, akıl yani beyin sinir hücrelerinin ve bağlantı moleküllerinin etkileşiminden ibarettir. Neşe, üzüntü, anılar, ihtiras, benlik ve özgür irade çok sayıda nöron ve bunlarla ilişkili moleküllerin bir aradaki davranışından ibarettir. (Sarı, 2018) Daha sonra 'zihin beyindir' (the mind is the brain) yaklaşımı yaygınlık kazanmıştır. (Sarı, 2018)

## Beyin Bilgisi ve Nöroloji Çalışmaları

Beyin bilgisinin tarihsel kaynakları, paleontoloji, arkeoloji, antropoloji, felsefe (zihin felsefesi-akıldan zihne doğru geçiş)'dir. Felsefedeki beyin tartışmaları daha önce bahsedildiği gibi daha çok *akıl-zihin* tartışmaları şeklinde 'üstü kapalı' olarak devam etmiştir. İnsanı anlamak ve açıklamak için insanın görünen özelliklerinden yola çıkmışlardır; görünüşü, aklı, becerileri...vs. Bilgi ve duygunun merkezi olarak beyne işaret eden Hipokrat, felsefede pek dikkate alınmamış ve filozof olarak kabul edilmemiştir. Felsefede tartışmalar ilk dönemde akıl etrafındayken Descartes ile birlikte zihne kayma olmuştur ve zihin meselesi üzerinde en çok duran, psikolojinin kurucusu olarak kabul edilen Kant'tır. (Tanrıdağ, 2019) 1848'den başlayarak günümüze uzanan yeni bir bilgi çağı '*beyin çağı*'dır. Bu çağın başlangıcından sonra insan davranışlarıyla ilgili birçok özellik geçmişten çok farklı biçimde beyinle ilişkili olarak açıklanmaya başlanmıştır.

1848 yılında Pineas Gage'in başına gelen bir kaza ile beyin çalışmaları hızlanmış ve beyin davranışla olan ilişkisi üzerinde durulmuştur. Gage, bir demiryolu işçisidir ve bir kaza sonucu ön beyin bölgesi (frontal lobun limbik sisteme dahil olan alt kısımları) hasar görmüştür. Bu olaydan sonra Gage'in bedeninde herhangi bir kusur olmamasına rağmen karakteri, davranışları değişmiştir. Genellikle ağırbaşlı ve kibar bir adam olan Gage, düşüncesiz, gürültücü, küfürbaz bir adama dönüşmüş ve sosyal inceliklerin hepsini yitirmiştir. (Smith, 2017, s. 31) Böylece Gage olayı birçok soruyu ortaya çıkarmıştır. Özgür irade, beyin-davranış ilişkisi, beyin bölümleri..vs. Bu olay prefrontal lobun (ön beyin-gelişmiş beyin) özellikle de iç taraflarının duyguların kontrolüyle ilgili olduğunu gösteren ilk örnektir.

Nöroloji (sinirbilim), matematiğin ve mantığın insan beynine, insanın bedenine uygulanmasıyla ortaya çıkan bir bilim dalıdır. Nöroloji ilerledikçe, yapılan deneyler, insanlık tarihinde elde edilen düşüncelerin hangisinin gerçek, hangisinin gerçek olmadığını ayırmak için araç rolünü görmektedir. Felsefe ile nöroloji arasında böyle bir ilişki vardır. Beyni araştırırken en etkili yollardan birisi beyin incelenen bölgesine müdahale edebilmektir. Müdahale şansı kısıtlı olduğunda hazır müdahale edilmiş olan beyin yapıları incelenebilir. İlk otopsi sayesinde beyinde konuşma alanı (Broca), anlama alanı (Wernicke), tekrarlamayla ilgili bağlantı (Arkuat Fasikül), okuma-yazmayla ilgili bölge (Angüler Girüs), dille ilgili bölge (sol beyinde temporal lob) bulunmuştur. Motor kortekslerin(işitme, hissiyat, görme) önemi ortaya çıkmıştır.

## Nörofelsefe

### Kararlarımızı Hangi Beyin Yarımküresi İle Veririz?

Zihin felsefesinin bir bölümü olarak ele alabileceğimiz nörofelsefe, felsefenin bazı sorunlarını nörobilimle bağlantılı olarak ele alan bir felsefe yapma tarzı olarak kabul edilebilir. *Felsefenin sinirbilimi* olarak görülebilir. Bilişsel (fenomenal), ampirik (deneye dayalı) ve teorik olarak üçe ayrılmaktadır. (Sarı, 2018)

Antonio R.Damasio, Descartes'in düalist (ruh-beden ayrımı yapan) felsefesinin hatalarını ortaya koyan nöroloji uzmanıdır. (Damasio, 2006, s. 181) İnsan sadece mantıksal matematiksel düşünme özelliğini sahip değildir, insanın öyle bir özelliği vardır ki duygularla ilişkilidir. Bunun merkezi de beyindedir. Damasio, Spinoza'nın ve William James'in düşüncesinden yola çıkarak duygular ve hazzın beyinden kaynaklandığını söylemektedir. (Looking for Spinoza) (Tanrıdağ, 2019)

Damasio'ya göre beyin bazı bölümlerinin zarar görmesi hem duyguyu hem de aklı eşit oranda etkiler. Bunu da duygu ve aklın birbirinden ayrılamayacağı görüşüne delil olarak gösterir. Bu bölümler şunlardır:

- 1)Frontal Lob Hasarı (Ventromedyal bölge-iç kısımlar limbik sisteme yakın olan yerler)
- 2)Sağ Yarım Kürenin Hasarı (Anosognosia Hastalığı-Karar vermeye yetkili olan taraf sağ yarıküre olduğu için) Anosognosia ile zedelenmiş sağ yarıkürenin genel bölgesi içinde birbiriyle iletişim kuran büyük beyin alanları, o anki halinin beyin tarafından kullanılabilir en kapsamlı ve bütüncül haritasını üretir. Peki, bu harita neden çift taraflı değil de sadece tek yarıküreyi kapsar. Çünkü beyin simetrik bile olsa görev dağılımında asimetrik bir paylaşım vardır. Bir düşünce ya da eylem seçme durumunda, iki yerine tek bir nihai denetiminin olması gerekir. Bir hareket yapmak için her iki taraf da eşit söz hakkına sahip olsaydı, seçim bir anlaşmazlıkla sonuçlanabilirdi. Sağ eliniz, sol elinizle karışabilir ve birden fazla organla eşgüdümlü hareket üretme şansınız azalır. Birçok işlev için sadece bir yarıküredeki yapıların üstünlük taşımaları gerekir, bu yapılar baskın (dominant) denir. (Damasio, 2006, s. 82) Karar verme mekanizmasında da sağ beynimiz, sola baskındır. Çünkü hayatta kalmaya programlanmış olan yer orasıdır. Beynin sağ yarıküresindeki yapıların, temel duygu süreçlerinde öncelikli bir katkısı vardır. Fakat bu her duygu için geçerli değildir. (Damasio, 2006, s. 152) Fakat kontrol eden sol beyindir. Sol beyin sağ beyni sürekli kontrol eder.
- 3)Amigdala Hasarı veya yokluğu (Sağ ve Sol yarımkürelere olan amigdaladan herhangi biri)
- 4)Ön Singulat Korteksi Hasarı
- 5)Serotonin Etkisi (Kimyasal Etki) Serotonin bütün biliş ve davranış öğelerini etkileyen nörotransmitterlerin başlıcalarından biridir. (Damasio, 2006, s. 77-89)



Bu bölümler hasar gördüğünde hem akli hem de duygu süreçlerini olumsuz etkilemektedir. Organizma nesnelere ya da olayları var kalım üzerinden yapabilecekleri etki dolayısıyla iyi ve kötü olarak sınıflandırmasına da yardımcı olurlar. Organizmanın temel tercihler kümesi vardır. İyi ya da kötü olarak sınıflandırılan şeylerin çeşidi hızla genişler, yeni, iyi ve kötü şeyleri fark etme yeteneği de katlanarak gelişir. Zihinle beyin arasında hayali bir ayırım yoktur, Zihin, beynin olduğu kadar tam anlamıyla vücudun da bir parçasıdır. (Damasio, 2006, s. 130)

## Beynin Fizyolojik Yapısı

Bir bebek doğduğunda neredeyse tüm nöronları mevcuttur, ama çok az sayıda dendriti ve onları bağlayan çok az sayıda sinapsı vardır. (uzmanlaşmış bağlantı yoktur) Bu yüzden bebekler fazla bir şey yapamaz, ama beyinleri çok hızlı gelişir. Bağlantılar kendi kendine ya da rastgele oluşmaz. Bağlantılar *bebek bir şey yaptığında gelişir*. Bir bebek ne zaman bir eşyaya odaklanmaya çalışsa beyin görmeye ilgili kısmındaki bağlantılar çoğalıp güçlenir. Beynin gelişiminde kritik dönemler vardır. Doğru zamanda doğru tekrarlar yapılmazsa beyin sonraki süreçte bazı becerileri öğrenemez. Sinir sistemi organizmayı çevresinden haberdar eder ve uygun tepkileri vermesini sağlar. Merkezi sinir sistemi, beyin, beyincik ve omurilikten oluşur. Periferik sinir sistemi ise, gangliyonlar, sinirler ve sinapslardan oluşur.

## İnsanın Fiziksel Özellikleri ve Bunların Birbiriyle Bağlantıları

1) Vücut/Beden: William James, duyguyu bedensel sürece indirgemıştır. Bir duyguya tepki verecek şekilde kurulmuş olmamız, ses, hareket vb. gibi vücut halinin bazı durumları, tek başına ya da birleşik olarak beyindeki limbik sistem tarafından işleminden geçirilir. Yönlendirici temsil korku duygusunun özelliklerine uyan bir vücut halinin oluşumunu başlatır ve bilişsel işlemi, korku haline uyacak bir biçimde değiştirir. Duygunun hissedilmesi nesne ile duygusal vücut hali arasındaki bağın farkına varılmasıdır. Böyle otomatik bir tepki verme mekanizması varken, peki bilinç neden bu sürece katılır? Daha kapsamlı bir sigorta poliçesi almak için bilinç gereklidir. Bilgi korkuyu azaltır veya yok eder. (Damasio, 2006, s. 142-145)

2) Omurilik (Medulla Spinalis): Beynin devamı gibidir ve omurgaların içerisindeki vertebral kanal boyunca, enseden aşağıya doğru bel kemiği boyunca devam eder. Duyusal ve motor nöronlar omuriliğe bağlıdır. Ortadaki gri bölüm hücre gövdesi ve dendritlerden oluşur. Çevredeki beyaz kısım ise myelinli aksonlardan oluşmuştur. Omurilik, etraftan gelen emirlerin çevresel sistemle aktarıldığı yerdir. Aynı zamanda refleksler burada kontrol edilir. Şuursuzdur çünkü hareket kararı beyinden değil omurilikten gelir, hızlıdır, çok kısa bir yol izler. Omuriliğin hasar görmesi hem bilinçli hareketliliğin kaybına yol açar, hem de refleks hareketliliğin kaybına neden olur. (Snell, 2000, s. 160-167)

-Beyin Sapı (Brain Stem): Beyin ile omuriliği birbirine bağlar. Omurilikten gelen bilgiler, beyin sapından geçerek beyne gider. İstem dışı çalışan, solunum, sindirim, boşaltım ve dolaşım organlarının hareketleri, kanın damarlarda dolaşması, kalbin atım düzeni, uyku ve uyanıklık vb. beyin sapı tarafından kontrol edilir. (Üngüren, 2015, s. 208)

3) Beyin: İnsan beyini 10 milyar sinir hücresinden ve 60 trilyon sinaps bağlantısından oluşur. Buradan onun son derece karmaşık ve etkin bir yapı olduğu anlaşılır. Beyin homojen değildir, birçok bölge ve alan vardır. Öğrenme, birleştirme, uyarılma ve genelleştirme yeteneği nedeniyle son derece karmaşık, doğrusal olmayan ve paralel dağılmış bir bilgi işleme sistemi olarak işlev görür. Elektriksel etkiler ve kimyasal maddeler hafıza sisteminin temelini teşkil eder. Beyin iki yarım küreye ayrılır. Corpus Callosum yarım küreleri birbirine bağlar. İki beyin yarım küreleri arasında fiziksel simetri bulunmasına rağmen, fonksiyonel farklılık ve asimetri vardır. Sol yarıkürenin neredeyse her zaman sağ yarıküreden geniş olduğu bulunmuştur. Sağ yarıküre beyin genişçe ayrılmış bölgelerine bağlayan birçok uzun nöral lif içerdiği halde tersine sol yarıküre sınırlı bir alanda birbiriyle bağlantılı çok sayıda daha kısa liflere sahiptir. (Smith, 2017, s. 48) Sol yarıkürede meydana gelen hasar konuşma bozukluğuna yol açarken, sağda meydana gelen hasar konuşma bozukluğuna yol açmaz. Temel duygular olan korku, sevinç, üzüntü, şaşırma gibi duyguların yanı sıra intikam, gurur, sevgi gibi daha karmaşık ve gelişmiş duyguları sırasında beyinde hangi alanların aktive

olduğu ve hangi nötotransmitter (iletişimi sağlayan kimyasallar) sistemleri ile ilişkili olduğu günümüzde daha iyi anlaşılmaktadır. Sinir sistemi içsel ve dışsal çevreyi tanımak için hayati öneme sahiptir. Beyine sahip olmayan hayvanlarda sinir sistemi düşünce ve duygu üretmez veya iletmez. Sinir sistemi süngerler dışında tüm çok hücreli hayvanlarda bulunur. (Üngüren, 2015, s. 195)

1)Alt Beyin (diencephalon): Pons (beynin iki yarım küresini birbirine bağlar ve köprü anlamına gelir, uyku/uyanıklık döngüsü, idrar kesesi kontrolü, işitme ve tatmaya katkı, göz hareketini destekleme, yüz ifadelerine katkı sağlama, yüzdeki hisleri kontrol etmeden sorumlu) , bulbus/medulla oblongata, cerebellum/beyincik (kas hareketlerinin düzenlenmesinden, dengenin sağlanmasından sorumlu) olmak üzere üç bölümden oluşur. Beyin yarım kürelerini ve beyinciği omuriliğe bağlar. İç organlar ile beyin arasındaki bağlantıyı sağlar. Refleks hareketlerin, kalp atımlarının ve solunum hızının denetiminden sorumludur. Beyin kökü olarak da bilinen merkezi çekirdek öksürmek ve hapsirmek gibi istemsiz davranışlar ile istemli kontrolün dışındaki 'ilkel' davranışları; nefes almak, kusmak, uyumak, yemek, içmek, vücut sıcaklığı düzenlenmesi ve cinsel davranışları kontrol eder.

-Medulla: Omuriliğin kafatasının girişindeki ilk küçük genişlemesi medulladır. Medulla, nefes almayı ve dik durmayı sağlayan bazı basit refleksleri kontrol eden dar bir yapıdır.

-Beyincik: Hareket koordinasyonu ile ilgilidir ve motor tepkilerin öğrenilmesinde önemlidir. Beyincikle, beynin ön bölümleri arasında doğrudan bağlantılar öğrenme, planlama ve muhakeme ile ilgilidir. Bu yapılar beyinciğin yüksek zihinsel işlevlerin kontrol ve koordinasyonunda rol oynayabileceğini akla getirir. (Smith, 2017, s. 39-42) Alt beyin vücutta bilinçaltı adı verilen faaliyetleri kontrol eder. Bu kontrolün büyük bölümü beynin alt bölümleri, medulla oblongata, pons, mesencephalon, (Ön beynin alt kısımları olan ve yine alt beyin olarak adlandırılan) hipotalamus, thalamus, cerebellum ve bazal gangliyonlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Çeşitli duygulanımlar, hiddet, heyecan, seksüel yanıt, ağrı, zevk burada oluşur. (Smith, 2017, s. 40-45)

2)Orta Beyin(Mesencephalon): Üst kollikulus, alt kollikulus ve substantia nigra (siyah madde) den oluşur. Orta beyin küçük bir alandır. Motor hareketlere katkı sağlama, görsel ve işitsel duylara katkı sağlama, dikkat ve konsantrasyona destek olma, dengenin sağlanmasına katkı, göz hareketlerinin kontrolü ve düzenlenmesinden sorumludur. Orta beyin dopamin salgılar ve dopamin zihinsel işleyişin ve normal hareketliliğin devamı için zaruridir.

3)Üst Beyin /Gelişmiş Beyin (Telencephalon): Üst beyin bölümleri, serebral korteks (beyin kabuğu) beynin en dış kabuğuna denir. Serebral korteks bir bilgi ağı yaratma, çıkarımda bulunma, güzel, iyi, doğru kavramını anlama, estetik değerler üretme, felsefe yapma, düşünme, problem çözme, kompleks problemleri çözme ustasıdır, ama amigdalaya göre yavaştır. Amigdala acelecidir, hemen ateşlenir, hemen durulur, hemen saldırır. Serebral korteks amigdalaya baskı uygulayabilir, yapma, acele etme, düşün, pişman olacağın iş yapma der. Aralarında sürekli bir çekişme vardır. Soyut düşünme, verileri analiz etme, düşünerek çıkarım yapma, eleştiri yapabilme, olaylara eleştirel yaklaşabilme ve sorgulama yetisi geliştiren insanlarda serebral korteksin erişim hızı artar ve amigdalanın ani ve fevri hareketine engel olur, onu kontrol eder. Serebral korteksin hızı, eğitimle, düşünsel aktivitelerle, sanatsal faaliyetlerle, eleştirel yaklaşımlarla artırabilenler kontrolsüz ve kaba davranışları daha az sergilerler. Serebral korteksi hızlandırmak için çok kitap okumak, tiyatroya, sinemaya gitmek, daha çok müzik dinlemek, okuduklarımız, gördüklerimiz ve hissettiklerimiz üzerinde konuşmak, tartışmak ve birbirimizin düşünce ve hislerini analiz etmek gerekir. Öğrendiklerimiz üzerinde eleştirel bir bakış açısı geliştirmek, sorgulayarak ve analiz ederek anlamaya çalışmak çok önemlidir. Böylece beynin hızı ve kapasitesi artacak ve gerektiğinde amigdalaya daha hızlı etki edebilecektir. (Özdinler, 2019)

Ön beyin bölgesi ortadan geçen bir hat çizgisi ile iki yarım küreye ayrılmıştır. Her iki yarım küre de gri maddeden oluşur. Beynin neredeyse tüm yapılarının üzerini örtmektedir. İnsan beyninin en gelişmiş kısmıdır. Düşünme, algı ve dil gibi işlevlerden sorumludur. Ve her biri parietal, oksipital, temporal ve frontal olmak üzere dört loba ayrılmaktadır.

Parietal Lob: İlk işlevi duygusal bilgiyi bütünleştirmek ve bunlardan tek bir algı oluşturmaktır. İkinci işlevi ise çevreyi temsil edici uzaysal koordinat kurmaktır. Dokunma ile ilgili duyular bu bölgede işlenir. Parietal Lob, uzamsal farkındalık ve yön bulma gibi duygusal bilgileri birleştirir. Sıcaklık, soğukluk, basınç, dokunma, tat alma ve bedeninin genel hareket duyularını algılar. Yüksek algılama ve dil işlevlerini kapsayan süreçleri yerine getirir.

-Sol Parietal lob: Vücudun sağ tarafını hareket ettirir, sağ görsel alanı izler. Okuma, yazma, kelime bulma ve motor hareketleri yerine getirir.

-Sağ Parietal Lob: Vücudun sol tarafını ettirir, sağ parietal lob *iki taraftaki görsel alanı* da izler. Eğer hasar olursa beyin diğer tarafa yönelik dikkatte sıkıntı yaşar. Objeleri boşluklara yerleştiremez. Vücut ve obje arasındaki boşluğu algılamada problem yaşar. Buradaki hasarda kişiler tabağın sadece yarısını görür, kağıda bir ev resmi çizmeleri istendiğinde yarım ev çizer.

Parietal Lob hasarında, dil ve konuşma güçlükleri, konuşulan sözcükleri anlama ve ifade etme gücü, entelektüel yıkım görülür. (Üngüren, 2015, s. 204)

Oksipital Lob: Serebral korteksin arka kısmında yer alır ve görsel işlevlerle ilişkilidir. Görsel işlevler bu lobda başlar. Birincil görsel korteks, beynin retinadan gelen görsel iletileri karşıladığı kısım bu lobda yer alır, burada işlenir. Görsel algılama ve renk ayrımı yapar. Görsel-uzamsal işleme, renk işleme ve hareket algılama görevleri vardır. Hasarı, görsel algılama sisteminde büyük değişikliklere, görsel kusurlara yol açar. Halüsinasyon ve görsel illüzyonlara yol açabilir. Görme yeteneğinde büyük kayıplar gözlenir. (Üngüren, 2015, s. 205)

Temporal Lob: Duyusal girdilerin organize edilmesinde, işitsel algılamada, dil ve konuşma işlevlerinde, hafıza ilişkilendirilmesi ve oluşturulmasında önemli rol oynamaktadır. Ayrıca karmaşık görsel bilgiyi de birleştirmede önemli rol oynar. Objenin tanınmasını ve isminin hatırlanmasını sağlar. Nesnelerin parçalarının tanımlanmasında ve anlamlandırılmasında rol oynar. Derinlerinde, hipokampus, amigdala ve singulat gyrus bulunmaktadır. Dolayısıyla temporal lob, öğrenme, hatırlama ve duygular alt temporal gyrus ile ilişkilendirilir. Alt temporal gyrus görsel işlevlerde, üst temporal gyrus işitsel algılamada daha çok rol oynamaktadır. *Birincil işitsel bölge* de burada bulunur. İşitme işlevi sol temporal lobda daha büyüktür. Sağ kulak sol temporal loba bilgi gönderir. Temporal lob karmaşık sesleri bileşenlerine ayırır ve ayrı ayrı analiz eder. Sol lob, insan konuşmasını algılamada daha baskındır. Hasarı, sözel halüsinasyonlara yol açar. Wernicke alanı, yani sesleri anlamlandırma ve kavrama da sol temporal lob önemlidir. Burada konuşma ve sesler değerlendirildikten sonra söz dizimi analizi için Broca alanına aktarılır. Broca, konuşmanın oluşumunda rol oynar. (Üngüren, 2015, s. 203)

-Sağ Temporal Lob: Sol kulak sağ temporal loba bilgi gönderir. Her iki yarımküreye de iki kulaktan bilgi alır. Sağ temporal lob çevresel sesleri algılamada daha baskındır. Melodik, duygusal sesleri algılar ve ifade eder. Hasarı, müziksel halüsinasyonlara yol açar. Melodinin ve konuşmanın *duygusal içeriğini* anlayamaz veya ifade edemez.

Frontal Lob: Kafanın ön bölgesinde yer almakta olup beyin yarı kürelerinin yaklaşık üçte birini kapsamaktadır. Frontal lob, yaratıcılık, problem çözme, karar verme, planlama, planı yürütme, basamaklı düşünme, sıraya koyma, yargılama, strateji değiştirme, davranış esnekliği, istenç, içgörü, hayalinde canlandırma, olayların muhtemel uzak sonucunu kestirme, işlem belleği gibi bilişsel işlevlerin sorumluluğunu yürütmektedir. Frontal Lob ahlaki yargıların düşünme merkezi olup sosyal sorumluluk gerektiren amaç yönelimli harekete geçme ve liderli özellikleri ile ilgili davranışların düzenlenmesini sağlar. İnsanı insan yapan özelliklerin büyük bir kısmından sorumlu beyin bölgesidir. (Smith, 2017, s. 43) Vücut bölgelerinin hareketinin istemli kontrolü ve konuşmayı sağlamadan sorumludur. Davranış planlamasından, kontrol edilmesinden ve ortaya konmasından sorumludur. Frontal korteks, mantık, karar verme, karmaşık düşünmeyi kontrol eden bölümdür. Bu bölüm, beynin birçok bölümü ile aynı anda çalışır. Hasarında motor hareketleri gerçekleştirilmede problemler yaşarlar. Davranışın sürdürülmesinde ya da engellenmesinde uygun tepkiyi vermede problem oluşması kişilikte büyük değişikliklere yol açar. Frontal lobların yaklaşık olarak üçte birini işgal eden alan motor kortektir. Frontal lob işlevsel açıdan motor korteks, premotor korteks

ve prefrontal korteks olmak üzere üç bölümden oluşur. Motor ve premotor korteksler istemli hareketlerin oluşması ve kontrolünden sorumludur. Prefrontal denilen ön kısımlar ise düşüncelerin olgunlaştırılmasında, kişilik ve davranışların düzenlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Duygunun kontrol edilmesi ve konuşma kabiliyetinde de etkilidir. Dürtü ve duyguların düzenlenmesinde özellikle orbifrontal korteks etkilidir. (Üngüren, 2015, s. 201)

-Sol Frontal Lob: Hasarında, dilde problemlere yol açar. Soyut düşünce ve mantık süreçlerinde bozulma, düşünce bağlantılarında azalma, dikkat ve odaklanmada azalma, dil ve sembollerini kullanma becerilerinde azalma görülür. Davranış kontrol edilemez, konuşmada tutarsızlık oluşur.

-Sağ Frontal Lob: Hasarında, duygusal karmaşıklığa yol açabilirler. Apati, ilgisizlik, yüzeysellik, huzursuzluk, kızgınlık ve öfke davranışı ortaya çıkar. Şüphecilik, kavgacılık, kişisel bakım ve ilgi azalması, içme ve yeme gibi dürtüsel alışkanlıklarda bozulma, dikkat dağınıklığı görülür. (Üngüren, 2015, s. 199)

## Korteksin Yapısı

Beyin hücrelerinin yoğun bulunduğu dış kabuğa korteks denir. Gri cevher olarak işlev gören farklı tabakalar içerir. Korteks her bir küreyi çevreler. 3-6 mm kalınlıktadır ve birçok nöron ordadır. Akli fonksiyonlar ve hafıza kısımları (limbik sistem öğrenme ve duygusal hafızayla ilgilidir) Korteks bölümünde soyut zihni işlemler, istemli hareketin denetlenmesi, duyuların birleştirilip yönlendirilmesi, yüksek düzeydeki zihinsel ve duygusal işlevler düzenlenir.

Hemen hemen bütün istemli hareketler, beyin korteksinde daha alt beyin alanlarında (omurilik, beyin sapı, bazal gangliyonlar ve serebellum) bulunan çeşitli fonksiyon kalıplarının kortikal aktivasyonu ile başlatılır. Bu alt merkezler aktive edici spesifik sinyallerini kaslara gönderir. Buna rağmen parmak ve ellerin ustalıklı hareketleri gibi birkaç çeşit hareketin düzenlenmesi için korteksten başlayıp yol üzerindeki diğer motor merkezleri atlayarak omiriliğin anterior motor nöronlarında sonlanan hemen hemen direkt bir yol da bulunmaktadır. Beyin korteksinin fonksiyonları oldukça karmaşıktır. Ancak beynin son derece geniş bir bellek deposu olması bu karmaşık olayları kolaylaştırır. Korteks hiçbir zaman yalnız çalışmaz; her zaman sinir sisteminin alt merkezleri ile birlikte çalışır. Beyin korteksi olmadan alt beyin fonksiyonları çoğu kez hassas değildir. Kortikal bilginin geniş deposu, bu fonksiyonları amaca uygun, kesin ve hassas işlemlere çevirir. Beyin korteksi, düşünme işlemlerinin çoğu için temel yapıdır fakat bu işlemde tek başına görev göremez. Alt merkezler, beyin korteksinde uyanıklığa neden olur ve bellek bankasını beynin düşünme mekanizmalarına açar. Böylece sinir sisteminin her bölümünün özgül fonksiyonları yerine getirdiğini görürüz. Ama depolanmış bilgiler dünyasını zihnin kullanımına açan kortektir. (Snell, 2000, s. 276-280)

## Ön Beynin Alt Bölümleri

Ön beynin alt bölümünü oluşturan yapılar, talamus, hipotalamus, hipofiz bezi, beyin kabuğu, hipokampus, bazal gangliya ve limbik sistemden oluşur.

-Talamus: Beynin giriş kapısıdır. Beynin tam ortasında yer alır ve her iki tarafta birer tane bulunur. Bilgi miktarını ayarlar. Hangi bilginin beynin ne tarafına gideceğini belirler. Korteksin aşırı bilgiye maruz kalıp boğulmasını engeller. Bir filtre görevi görür. Koku duyusu dışındaki bütün duyu organlarından gelen duyguların toplandığı yerdir. Bu bilgileri değerlendirerek (kötü, çirkin, acı, sıcak, tatlı, güzel vs.) duyuları tanımlayıp sınıflandırdıktan sonra beyin kabuğunda ilgili alanlara gönderir. (Kılıçoğlu, 2007, s. 113-123) Uyku ve uyanıklığın kontrolünde önemlidir. (Smith, 2017, s. 42)

-Hipotalamus: Sinir sistemiyle hormonal sistem arasındaki bağlantı hipotalamus tarafından gerçekleştirilir. Çok önemli bir yapıdır çünkü birçok hayati fonksiyonu idare eder. Beynin orkestra şefi gibidir. Nöronları veya hipotalamik hormonları vasıtasıyla hipofiz bezine hormonları vücuda bırakmasını emreder. Uykunun düzenlenmesi, açlık ve iştahta rol oynar. Beden ısısı, susuzluk, annelik davranışları, doğum ve süt salgılama, cinsellik gibi içgüdüsel davranışları yönetir. (Savrun, 2005, s. 75-88) Hormon kontrolünün merkezini teşkil eder. Bu nedenle çok sayıda nörokimyasal madde içerir. Hasarı, vücudun kendi kendini kontrol yeteneğinin kaybolmasına yol açar. Hipotalamus aynı zamanda *duyguların*

*duyumsanmasında* ve stresli durumlara tepkilerimizde önemli rolü vardır. Hipotalamus acil durumlardan beynin işlevlerini tanıyan stres merkezi olarak tanımlanır. (Smith, 2017, s. 42)

-Hipofiz Bezi: Hipotalamustan aldığı direktiflerle hormonları salgılar. Hormonlar bazı dokulara veya organlara gidip işlerini düzgün yapmalarını sağlar.

-Limbik sistem (Duygusal Beyin): Limbik bölge dediğimiz anılarımız, duygularımızla ilgili veya bazılarının ilkel beyin dediği yer ile frontal lob arasında yer alan bölgedir. Limbik sistem 'duygu hafızası' olarak bilinen amigdalanın olduğu yerdir. Duygu hafızasında baskın olan iki duyumuzun koku ve tad olduğu bir doktora çalışmasıyla ortaya konmuştur. Koku ve tadın diğer duyularımıza göre daha kalıcı olmasının nedeni, bunların hipokampusla doğrudan bir bağa sahip duyular olmasıdır. Koku ve tad sinirleri diğer sinirlerden bağımsız, kendi başına sinirler değildir. Bunlar beyne girişten itibaren, hipokampus ve amigdala denilen yeni bilgileri kaydeden ve yorum yaptıran limbik sistemin parçalarıyla ilişkiye giren duyulardır. Dolayısıyla her kokladığımız ve tattığımız şey bize yorum yaptırır. Böylece diğer duyulardan farklı özellik taşıdıkları ortaya çıkar. Ama genelde beş duyu diyerek üç duyu öğretilmektedir. Çünkü koku ve tad bizde matematiksel ve mantıksal izlenim uyandırmazlar, duygusal izlenimler ve anılar üzerinden çalışırlar. Limbik sistem hipokampustan, amigdaladan ve singulat korteksten oluşur. Duygusal tepkilerde Limbik sistem yer alır. (Smith, 2017, s. 42) Limbik Sistemi oluşturan yapılar:

a)Amigdala: Beynin hipotalamus bezinin üzerinde bulunan ve badem şeklinde olan Amigdala, beyinde temporal lobların derinliklerinde nöronların meydana getirmiş olduğu bölümdür. İlk ilkel canlılarda Amigdala vardı, serebral korteks yoktu. Canlılar için hayati önemi vardır. Beynin önemli parçalarındandır. Sağ ve sol loblarda olmak üzere her insanda iki adet amigdala vardır. Bu amigdalalar insanların duygusal ve zihinsel durumları ile ilişkilendirilen ufak kitlelerdir. Memeliler amigdalasız yaşayamaz çünkü amigdala olmadan hiçbir memeli açlık, tokluk, cinsel içgüdü, üreme dürtüsü, kavgaya katılma veya aniden kaçma duyguları oluşmaz. Motor sistemle direkt bağlantısı vardır ve hayati durumlarda savaş veya kaç emri verir.

Amigdala, insanların duygusal olarak hissettikleri tüm hislerin oluşmasını sağlayan beyin kitesidir. Amigdala bir insanın tüm anılarını ve tüm yaşantısını depolama görevi üstlenir. Herhangi bir insanın bir başka insanın içinde bulunduğu duyguları hissedilmesini sağlayan aslında amigdalanın ta kendisidir. Korku, mutluluk ve aşk gibi. Bir insanın hissettiği korkuyu aynı anda sizin de hissetmenize neden olur. Duygusal olaylara karşı verilecek tepkiler burada belirlenir. Korkunç olayların hafızada depolanmasını sağlayarak tekrar yaşanması durumunda hatırlatıcı olarak karşımıza çıkar. Amigdala hasarlı olursa, insanlar korkunç olaylara bile tepki veremez. Hem davranışsal hem de duygusal problem ortaya çıkar. Sürekli çevreyi gözetler. Etrafta tehlikeli veya faydalı olabilecek olan şeyleri belirler. Bu duyguları kullanıp bizi tehlikelerden uzak tutmaya ve faydalı olabilecek şeylere yaklaştırmaya çabalar. Negatif uyarılara daha duyarlıdır. Stres ve heyecan tepkisinin verilebilmesini sağlar. Heyecan bozukluklarının perde arkasında sıklıkla rastlanan bir yapıdır.

Amigdala duyusal bilgiyi *kısa yol* ve *uzun yol* olmak üzere iki farklı yoldan alır. Tüm duyusal bilgi beyinde önce talamus denilen merkeze uğrar ve buradan da doğrudan amigdalaya ulaşan yol kısa yoldur. Uzun yol ise talamustan çıkarak önce kortekste görsel, işitsel ve prefrontal merkezlere uğrayıp daha sonra amigdalaya ulaşır. Beyin korteksi aldığı bilgiyi işleyerek durumu anlamlandırmaya çalışır, bu değerlendirmenin sonunda bir tehdit algılsa amigdalaya haber vererek uygun tepkinin oluşmasını sağlar. Bu uzun yol tehdidin farkına varmamızı ve heyecanlandığımızı anlamamızı sağlar.

Beynin hafıza merkezi olarak bilinen hipokampus, amigdalanın korkunun bağlamını anlamasını sağlar. Geçmişte benzeri bir deneyim yaşadığınız, bu deneyim güncel korkunuzu artırabilir. Dahası, korktuğunuzda salgılanan adrenalin hafıza merkezi hipokampusun anılarınızı daha etkili bir şekilde çağırabilmesini sağlar. Daha çok önem verdiğiniz ve duygularınızı tetikleyen şeyleri daha iyi hatırlayabilmenizın sırrı budur.

Serebral korteksin gelişme sebebinin amigdalayı daha iyi sarıp sarmalayıp korumak olduğunu söylerler. Amigdala Prefrontal korteksten de sinyaller alır, bu bölge amigdalanın oluşturduğu ilk refleksin ardından mevcut tehlikeden nasıl kurtulacağınızı planlamanız

gerektiğinde devreye girer. Amigdala daha doğumda bile tamamen gelişmiş bir beyin yapısıyken, prefrontal korteksiniz yetişkin oluncaya kadar olgunlaşmaya devam eder. Bu nedenle çocuklar ve ergenler her zaman rasyonel kararlar veremezler ve duygularını iyi kontrol edemezler.

Amigdalanın hasarında olayların, duygusal anlamını değerlendirmekte yetersizlik ve ‘duygusal körlük’ denilen durum ortaya çıkar. Gözyaşı, Amigdala ve singulat girus tarafından başlatılır. (Yurt, 2006, s. 23) Amigdala hasarının mutlaka iki taraflı olması gerektiği, tek taraflı lezyonlarda sendromun oluşmadığı yaygın bir kanı iken tek taraflı lezyonlarda ve frontal lob hasarında benzer belirtilerin olabileceği belirtilmiştir. (Üngüren, 2015, s. 206)

b)Hipokampus: Hafızanın oluşumunda rol oynar. Bu bölgeye zarar gelmesi öğrenme ve hatırlamada problemlere neden olacaktır. Bilgiyi işlemede, hafıza, öğrenme, bilişsel haritalama, dikkat ile yakından ilgilidir. Hemen her türlü duyusal uyarı (görme, işitme, koku, dokunma, iç organ duyuları vs.) hipokampusu aktive eder. Hipokampus da talamus, hipotalamus ve limbik sistemin diğer bölgelerine sinyaller gönderir. Böylece hareketin davranış biçimine dönüşmesinden önce limbik sistemi etkileyen hipokampus, davranışların şekillenmesine katkıda bulunmuş olur. Hafıza ile ilgili merkezi yerlerden biridir. Özellikle de kısa süreli hafızayla ilgilidir. Sağ ve sol hipokampus olmadan sözlü veya sembolik uzun süreli anıların kalıcı olması mümkün değildir. Hasarı durumunda hafıza kayıpları meydana gelir. Hastalar, bir iki dakikalık olayları hatırladıkları halde uzak hafızaları yok olur. (Üngüren, 2015, s. 206)

Sol hipokampus kelime/sözel hafızası için sağ hipokampus ise duygusal hafıza, görsel-mekânsal hafıza ve yüz tanımayla ilgilidir. Hipokampus kuru gerçekleri hatırlar fakat amigdala bir takım bağlantılar kurarak hatırlama yoluna gider. Bir kişiyle karşılaşınca o kişiyi tanıyıp tanımadığı hipokampus yoluyla hatırlanırken, o kişiden hoşlanıp hoşlanmadığı amigdala tarafından gerçekleştirilir.

c)Singulat Korteks: Temporal lobda özelleşmiş önemli bölgelerden birisi Singulat Girustur. Herhangi bir sorunun altından kalkma, dikkatini kaydırma, bilişsel anlamda esnek olma, uyumlu olabilme, sosyal dayanışma kurabilme, bir fikirden diğerine geçebilme, seçenekleri fark edebilme, değişik ve yeniliğe uyum sağlama becerileri ile ilgilidir. (Madi, 2011, s. 90,91) Duyusal işlemlerde ve acının deneyimlenmesinde çok önemlidir.

d)Bazal gangliyonlar: Motor hareketlerin kontrolünden, **duygulanım** ve bilişsel fonksiyonlardan sorumludur. Karmaşık motor etkinliklerinin planlanması, yürütülmesi, duygulanım ve bilişsel fonksiyonlardan sorumludur. Öğrendiğimiz bir hareketin otomatik olarak devam etmesinde önemli bir rolü vardır. (Bisikleti sürmeyi öğrenmek gibi.)

## **Hiyerarşik Beyin Yapısı**

Marcel Mesulam, beynin işlevlerinde *hiyerarşik bir yapıdan* bahsetmiştir. En basit davranıştan, yeteneğe, yetenekten davranışa, davranıştan duyguya doğru bir yapılanma olduğunu tespit etmiştir. (beyin sapı, beyincik, orta beyin, limbik sistem ve ön beyin sıralaması) Bunun tersi bir yol da söz konusudur. Birinci yol, etrafımıza göre sosyal davranış normlarımızı belirlerken, tersine olan yol ise bizim dışarıya verdiğimiz davranışları belirlemektedir. Böyle bir hiyerarşi iki taraflı olarak vardır. Semir Zeki ise görme korteksinin yapısını ortaya koyarak beyinde tek bir görme merkezi değil *5 farklı görme merkezi* olduğunu ispat etmiştir. *Renk, derinlik, şekil, hareket* algılarını beyinde toplayıp net bir görüntü haline gelmesiyle bizim farkına varmadığımız bir şekilde gerçekleşen bir görme işlemi olduğunu söylemektedir. Giacomo Rizzolatti, *ayna nöron sistemini* keşfetmiştir. Bu sosyal nörobilimin ilk buluşlarından biridir. Biz sosyal ilişkilerde, karşımızdakinin ne yaptığına dikkat ederek, onları izleyerek, kendi davranışlarımıza karar veriyoruz, karar vermeden önce de kafamızda bunları işliyoruz. Biz sosyal varlıklarız derken, *sosyal beyin sahibi* varlıklarız demektir. Nancy Kanwisher, *yüz tanıma alanını* keşfetmiştir. Beynimizde yüz tanımayla ilgili bir merkez vardır. (Tanrıdağ, 2019)

## **Ayrık Beyin Çalışmaları**

1960’lı yıllarda iki tane bilimadamı (Sperry ve Gazziniga) Corpus Callosum denilen yapının kesilmesiyle neler ortaya çıktığını araştırmışlardı. (Sperry) Corpus Callosumun kesilmesi demek, iki beyin lobu arasındaki bilgi alışverişinin tamamen ortadan kalması

demektir. O tarihe kadar sol beynin işlevinin ne olduğu bilinmesine rağmen yüzyıl sonra sağ beynin ne iş yaptığı ortaya çıkmıştır. Beyni ikiye ayırmanın kişiyi de ikiye böldüğünü gösteren şaşırtıcı bulgular elde ettiler. (Arpat, 2018) Beyne giden görsel bilgi akışını bir deney düzeneğiyle test ederek sağ ve sol beynin özelliklerini tespit ettiler.<sup>5</sup> Corpus Callosum hasarı sonucunda en sık görülen şey, *iki yarım küreden birinin diğerine üstünlük sağlama savaşıdır*. Beyin lobları, bu durumda yönetilen olmayı kabullenmiyor ve aralarında bir çatışma başlıyor. Bu çatışmanın dış dünyaya, kişinin günlük fonksiyonlarını bozacak şekilde yansımalar yaptığı bildirilmiştir. Yani hasta bir eliyle tuttuğu cismin yuvarlak mı köşeli mi olduğunu anlayamıyor. Ya da ellerden biri tamamen kontrolden çıkıyor ve iradeyle kontrol edilemez hale geliyor. İstem dışı hareketler, otomatik güdüler ortaya çıkıyor. İnsanda algılama bozuklukları gün yüzüne çıkmakta, yön duygusu, hiç duygusu ve gerçeklik duygusu kaybolmaktadır. Komut almayı reddeden ya da diğer beyin lobunun emrine itaat etmek istemeyen lobun, bağımsızlığını ilan ettiği görülmüştür. Sol el ağıza yemek götürürken sağ el onu engellemeye, sağ el yazı yazıyorsa sol onu silmeye çalışmaktadır. (Üngüren, 2015, s. 197-198) Sol el (sağ beyin) istem dışı direksiyonu onun dönmek istediği yerin ters yönüne döndürmeye çalışmıştır. Sol elinin (sağ beyin) bu hareketleri üzerinde hiçbir kontrolü yoktur. Ayrık beyinli bir hasta, “Sol elim çocuk ruhlu, yaramaz bir çocuk gibi davranıyor” demiştir. (Boydak, 2017, s. 3) Sol beyin yarımküresi *irade* yarımküresidir aynı zamanda, sağ yarım küre ise *otomatik çalışan* yarım küredir. Bazı araştırmacılar beynin yarım kürelerinin özelleşmiş işlevlerini farklı düşünme biçimleri olarak yorumlamışlardır. Sol yarımküreyi analitik ve mantıklı düşünmeyle eş tutarken, sağ yarımküreyi sezgisel ve duygusal düşünme şekliyle eş tutulmaktadır. Böylece akıl ve sezgi (duygu) ikilemi beyin yarım kürelerine dayanan ayrı bir psikolojik zemin kazanmıştır. Bu çıkarım ise bilimsel bulguların uzağında olan yanlış varsayımlar ve yorumlara sebep olmuştur. Sanki insanlar beyinlerinin sadece bir yarım küresini kullanıyor gibi yorumlar yapılmıştır.

Sağ yarımkürenin yaratıcılık ve duygusal düşünme stilini koyduğu düşünülse de, yaratıcılıkla özellikle sağ yarımküre aktivitesi arasında kolerasyonel bir ilişki olduğunu gösteren bilimsel bir kanıt bulunmamaktadır. Benzer bir şekilde, yakın zamanda duygu üzerine yürütülen beyin görüntüleme çalışmalarında, duygusal fonksiyonlar için tamamen sağ yarımkürenin asimetrisine yönelik bir hipotezi destekleyen bilimsel kanıt bulunamamıştır. Sol beynin doğrudan analitik, mantıksal düşünme stillerini baskın olarak yürüttüğünü ortaya koyan bilimsel bir kanıt da bulunmamaktadır. Aksine çalışmalar, Arap rakamlarını ayırt etmede sağ ve sol yarımkürenin aynı zamanda aktif olduğunu ortaya koymuştur. Yine kelimeleri kodlama, konuşma seslerini tanıma vb. etkinliklerde her iki yarımkürenin alt sistemleri aktif olmuştur. (The Left Brain/Right Brain Myth, 2018)

-*Sol Beyin Özellikleri*: Sol yarımküre kendimizi sözel olarak ifade etme yeteneğimizi yönetir. Karmaşık mantıksal faaliyetleri gerçekleştirebilir ve matematiksel hesaplamalar yapabilir. Sol yarımküre mantıksal ve *tümevarımsal* olarak sözel ve sayısal bilgi işleme süreciyle özelleşmiştir. Sol yarımküre bilgiyi ve bütünü parçalarını teker teker analiz etme, ayrıştırma yoluyla parçalayıp incelediği anlamına gelmektedir. Sol yarımküre, bilgiyi doğrusal ve düzenli bir şekilde sırayla işlemektedir. Sözelcidir. Sıralı işlemleri yapar. Mantıksaldır. Rasyonel ve düşünseldir. Farklılık odaklı problem çözer. Mantıki yollarla ve sıralı işlemler şeklinde çözer, parçalara odaklanır. Planlı ve yapılandırılmış şekilde probleme yaklaşır. Sol beyin *duygu ve hislere karşı adeta tarafsızdır*, başka bir deyişle duyarsızdır. Sol beyin soyut düşünebilir, mantığın merkezidir. Sol beyin kendi menfaatini bilir, dışardan kendine zarar verebilecek oluşumlara karşı tetiktir. Bu nedenle de sürekli dışarıyı kollar ve inceler, çeşitli anlamlar çıkarır ve tedbir almaya çalışır. Fikirlere bağımlıdır, onların değişmesini istemez, değişikliklere dirençlidir. Çünkü rahatına düşkündür, rahat etmeyi sever ve bizi tehlikelerden korumak ister. Yenilik bir tehlikedir, rahat ve huzur bırakmaz. (Boydak, 2017, s. 22) Sol beyin de saldırganlık göstermektedir ancak bu saldırganlıklar sağ beyininkilerin aksine son derece planlı, düzenli, bir patlama şeklinde değil, gayet bilinçli bir şekilde ortaya çıkan,

<sup>5</sup>Ayrık beyinle ilgili bir animasyon filminde siz de ayrık beyin deneyi yapabilirsiniz. Animasyon filmi: (Split Brain-Educational Games, 2014)

sonuçları önceden düşünülmüş, bazı gerekli önlem ve tedbirlere yer verilmiş saldırganlıklardır. (Boydak, 2017, s. 9) Sol beyin lobu tarafından kontrol edilen sağ görme alanını uyardıklarında görebilir ve ne gördüğünü söyleyebilir.

-*Sağ Beyin Özellikleri*: Çok basit düzeydeki dili kavrayabilir. Soyut dilsel kalıpları kavrayamaz ama mecazı anlar. Gelişmiş bir uzamsal ve örüntüsel duyuya sahiptir. Geometrik ve açısız çizimleri yapma konusunda sol yarıküreye göre üstündür. Karmaşık bir desen meydana getirebilir. Yüzler, yüz ifadeleri, eğik hatlar veya noktalar sağ yarıkürede daha çabuk tanınır. Sözel bir işte sol yarıküredeki elektiriksel faaliyetler yükselirken, uzamsal işlerde sağ yarıkürede artmaktadır. Sağ beyin dili biraz anlayabilir ancak sözel iletişim kuramaz. Soyut ve örüntüsel duyusu oldukça gelişmiştir. (Smith, 2017, s. 53) Sözel değildir, görsel ve mekânsaldır. Eş zamanlı işlemleri yapar. Bütüncüdür. *Sezgisel ve duygusaldır*. Sağ tarafı baskın olan bireyler, yeni fikirler üretmek için tekrar düzenlemek işlerinde çok iyidir. Güçlü ve gelişmiş duygusal, estetik duyarlılıkları olur, yaratıcı düşünce gerektiren ve çoğunlukla sanatsal meslekler icra eder. Benzerlik odaklı problem çözer. Problemleri önseziler yardımıyla şekiller ve örneklere bakarak çözer. Değişken ve spontan olarak probleme yaklaşır.

Sağ Beyin bilinçlidir. Bir araştırmacı sağ beynin sol beyne bazı mesajlar gönderdiğini fark etmiştir. Hastalara sol elinin (sağ beyin) uzanabileceği bir yere bir küre, bir küp ve bir pramit konmuş ve hastanın sol eline bir küre verilerek bunun ne olduğu sorulmuştur. Hasta derhal ne olduğunu söylemiştir. Araştırmacı bu esnada onun saate baktığını fark etmiş, diğer cisimler için de benzer şeyler yaptığını görmüştür. Sol eline küp verildiğinde kapıya, pramit verildiğinde tavana baktığını fark etmiştir. Hastanın gözü kapatıldığında doğru cevapları veremediği görülmüştür ve sağ beynin sol beyne mesajlar göndermeye çalıştığını anlamışlardır. Şimdiye dek sadece sol beynin böyle bir şey yapabildiği sanılırken, sağ beynin de böylesine bir *irade göstermesi* karşısında onun da kendi iradesi, fikri ve görüşleri olduğunu (sağ önfrontal lob nedeniyle) bunun da *ikili bilinç* düşüncesini desteklediğini belirtmiştir. (Boydak, 2017, s. 10) Sol beyinde sağ beynin yaptıklarını izleyerek ne olduğunu anlamaya çalışır. Sol beyin ile sağ beyin dışardan haberleşmektedirler. Bir deneyde, deneğe gül, ağla ve ov kelimeleri verilmiş o, ov kelimesini ‘kaşı’ olarak yorumlamıştır. Sol beyin çevreden sürekli bilgi toplamakta ve bu bilgileri kullanarak anlamlar çıkarmaya çalışmaktadır. Çevreyi tarayarak bilgi toplama işini genellikle sol beyin yapmakla beraber, sağ beynin de bir şekilde sol beyne dışardan mesaj vermeye çalıştığı gözlenmiştir. ‘Gül’ emrine sağ beyin yanıt vererek gülerken, sol beyin sadece kelimeyi okumuş ve gülmemiştir. Sağ beyinden bir şekilde bilgi alınca gülmüştür. Sol beyin düşünür, sağ ise onu uygular. (Boydak, 2017, s. 11) Sağ beyine çeşitli resimler gösterilmiş o resimlerle ilgili düşüncelerini işaretlerle göstermesi istenmiş ve üç resim hakkında da fikrini işaretlerle gösterebilmiştir. Bu bize şunu göstermektedir: Sağ beynimiz konuşmamakla birlikte, sol beynimizden farklı bir benliğe sahiptir, düşünüyor, fikir beyan ediyor, bizi anlıyor, bizimle sohbet edebiliyor hatta politik görüşlere bile sahiptir. (Boydak, 2017, s. 12) Sağ Beyin saldırganlığı; kontrol dışı, plansız, bir patlama şeklinde gerçekleşir. Sağ beynimiz duygularımız patlama noktasına geldiğinde sol beynimizi devre dışı bırakır ve işleri kendisi üstlenir. Sol beyin sağ beynin bu patlaması sonucunda sanki bir köşeye sinmektedir. Sol beyin devre dışı kalmakta, sağ beyin ortaya çıkmakta, mantıksız, beklenmedik ve saldırgan bir tavır içinde girmektedir. (Boydak, 2017, s. 9) Sağ Beyin görselliği bilinçli değildir, sağ beyin lobu tarafından kontrol edilen sol görme alanı uyarıldığında hasta ‘hiçbir şey görmediğini’ söyler. Ancak hiçbir şey görmediğini iddia eden hasta, sol eliyle görmediği şeyi çizebilir. Ona sol elinin bunu nasıl başardığını sorduklarında şaşkınlıkla bakmış ve bunu nasıl başardığını bilmediğini söylemiştir.

Yine başka bir deneyde sağ beyne fındık resmi gösterilmiş ve çeşitli cisimler arasından onu seçmesi istenmiştir. Sol eliyle fındığı seçmiş ve neden fındığı seçtiği sorulduğunda cevap verememiştir çünkü sol beyin, sağ beyinden bilgi alamamaktadır. (Smith, 2017, s. 49)

Sol beyin yarısı sol görme alanındaki cisimleri göremez, nitekim sol görme alanında bir şey gösterildiğinde beklenildiği gibi hasta hiçbir şey göremediğini söyler. Sağ beyin yarısı



ise bu cismi görür ve beklenildiği üzere yönettiği sol ele emir göndererek cismin çizilebilmesini sağlar. Sol görme alanında bir cisim beliren hasta bu cismin görsel özelliklerini *eliyle işaret etmekte daha iyi* performans gösterirken, sağ görme alanında bir cisim belirildiğinde hasta cismin görsel özelliklerini *sözel olarak daha iyi tarif edebilir*. Bu kişi her iki lob için ayrı ayrı olmak üzere, iki farklı görsel bilgi akışına sahiptir ve bu iki akışı birbirine entegre edemez. Bu durum ses-video senkronizasyonu kaymış bir film izlemek gibidir, ancak bu durumda iki videonun da senkronizasyonu bozulmuştur. (Arpat, 2018, s. 3)

Sol beyin sadece sol yarıkürede olan şeylerle ilgili konuşabilir. ŞAPKA BANDI kelimesinde ŞAPKA, sağ yarıküreye yansıtılmış, BANDI sol yarıküreye yansıtılmıştır. Ne gördüğü sorulduğunda sol beyinde olan konuşma merkezi sadece BANDI cevabını verir. Ne çeşit bir bant diye sorulunca sadece tahmin yapar. (Smith, 2017, s. 49)

Sağ ve sol beyinle ilgili önemli hususlardan biri de bir beyin yarım küresinin tamamen alınması insanın yaşamasına engel teşkil etmez. Yedi yaşında sağ beyini tamamen alınan kız hayatta kalabilmiştir. (Little Girl survives with only half her brain)

Biyokimyasal nedenlerle sağ ve sol yarımküreleri arasında tam bir iletişim sağlanamıyorsa, sağ yarıküredeki düşünce ve konuşmalar gibi aktiviteler sol yarı küre tarafından yabancı bir ses olarak algılanabilir. Yine sol yarıkürenin, sağ yarıküredeki düşünce süreçlerinin çoğundan habersiz olduğunu, gelişim sırasında da bir sorun yaşanırsa aşırı ileti olabileceği böylece seslerin içeriden mi yoksa dışarıdan mı kaynaklandığı konusunda belirsizlik yaşanır. (Kocabıyık, 2006, s. 108) Sağ yarıkürenin algıladığını sol yarıküre bilinç düzeyinde fark edemez. Her yarıküre diğerinin yaşadıkları konusunda unutkan olurlar. (Smith, 2017, s. 49)

Bu tartışmalar iki yarıkürenin bağımsız çalıştığı anlamına gelmemektedir. Tam tersi doğrudur. Yarıküreler uzmanlaşma konusunda farklılaşır ancak *sürekli olarak faaliyetlerini bütünleştirirler*. Bu etkileşim, zihinsel süreçlerin her bir yarıkürenin özel katkısından daha büyük ve farklı olmasına imkân verir. Bu farklılıklar her yarıkürenin bilişsel faaliyetlerinde karşıt katkılarda görülür. Bir kişi hikâye okuduğunda, sağ yarıküre görsel bilgiyi çözmekte özel bir rol oynayabilir. Sol yarı küre ise söz dizimlerini, yazılı kelimeleri sessel simgelere çevirir. Fakat *sadece bir yarıkürenin yer aldığı ya da sadece bir yarıkürenin payı olan bir faaliyet yoktur*. (Smith, 2017, s. 50) Bu nedenle eğitimde beynin iki tarafını kullanmayı amaçlayan öğretim metotlarına yer verilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Sadece bir kitabı okumak yerine o kitapla ilgili olarak resim ve grafik görmek daha iyi olacaktır.

Sol beyin sahip olmadığı bilgileri kendisi üreterek kullanmaktadır. Sol beyinin var olan bilgileri kullanarak tahmin etme ve boşlukları doldurma becerisine *tercüme mekanizması* adı verilir. Beynin iki tarafının verilen bir bilgiyi işlemek için kullandıkları mekanizmaların da farklı olduğu görülmüştür. Bazı olaylarda yaşanmayan durumları sanki yaşamış gibi anlatmışlardır. Beyin yarımküreleri ayırık olan hastaların sağ beyinleri olaylar üzerinde hiçbir değişiklik yapmamasına rağmen, sol beyinleri pek çok ekleme ve değiştirme yaptı. Buna dayanarak sol beyinin *tarafsız olamayacağını, gerektiğinde haksızlık yapabileceğini, olayları çarpıtılabileceğini* söylemek mümkündür. Bu nedenle hata yapmaya çok yatkındır. Sağ beyin eğer sol beyinle ilişkisini keserse sol beyin varsayımsal bir temele dayanmayan bilgi üretmekte ya da sonuçlara varmaktadır. O nedenle sağ beyin ile sol beyin koordineli olarak çalışmak zorundadır. (Boydak, 2017, s. 13) Sol beyin yaşadığı olayları geçmişte bildiği olaylarla karşılaştırmakta ve onları kullanıp gerçekleri adeta süsleyerek zenginleştirmekte ve bunu yaparken farkında olmadan gerçeklerden uzaklaşmaktadır. Hasta olmayan kişilerde yapılan araştırmalar olayları çarpıtarak hatırlayan kişilerin sol beyinlerinin aktif olduğu tespit edilmiştir. Sol beyin sürekli yaşadıklarını analiz etmekte, sıralamakta, çeşitli yorumlar yapmakta, anlamlar çıkarmaktadır. O nedenle de sürekli hatalar yapmakta, abartmakta, değiştirmekte ve aşırı genelleştirmektedir. Sağ beyin var olanı alıp kullanmakta, yaşadıklarından çok fazla anlam çıkarmaya, teoriler üretmeye çalışmamakta, sol beyin ise sürekli geniş anlamlar çıkarmaya çalışmakta, kendi kendine kuramlar oluşturmaktadır. (Boydak, 2017, s. 14) Sonuç olarak bilinç dediğimiz kavram sol beyini temsil etmekte ancak sağ beyinin de kendine ait bir bilinci bulunmaktadır. (Boydak, 2017, s. 15) Sanatsal yetileri yüksek olan sağ beyin sol beyinle bağlantısı güçlü olduğu kadar düşüncelerini karşısındaki

aktarabilir. Kadınların düşüncelerini karşıdakine aktarmasına karşın erkeklerin kendine saklaması sorunu kadındaki corpus callosumun bağlantılarının erkeğe göre çok daha gelişmiş olmasıdır.

## Haritalama ve Bilginin Oluşma Süreci

Beyin birçok dokunun kontrollerini üstlenmiştir. Beyin, hafıza ve karar verme organı olarak kabul edilir. Sadece belli işlemlerin beynin hangi bölümlerinde aktive edilerek işlendiği harita olarak bilinmektedir.

İnsan zihninde tüm nesnelere belli bir bakış açısına göre haritalanmaktadır, bu da bedenden hareketle oluşturulan bakış açısıdır. Bedenlerimiz farklı olduğu için haritalama da farklı olmaktadır. Haritalama denilen işlem aslında dış dünyadan gelen bilgilerin beynimiz tarafından belli kodlara çevrilmesi işlemidir. Bu haritalar, başka tür haritalamalar oluşturmak için bazı kategoriler oluşmasını sağlıyor. Nesnelere hakkında bizde olan hisler, zihnimizde temsili olarak (imge) kaydediliyor. İlk self (kendinin farkına olma, benlik) *ilk duygularla* oluşuyor. Burada bir bilinçlilikten söz etmek olanaksızdır. En ilkel aşamadır, beynin bedenine üzerine inşa edilmiş kısımlarından ortaya çıkar. Basit imgelerin bir araya toplanmasından oluşur sonra hareketi idare eden çekirdek yapı oluşur. Yaşayan, canlı bedenden çıkan hisleri ortaya çıkarır. Son olarak sosyal ve ruhsal boyutu oluşturan '*otobiyografik self*' meydana gelir. Bu haritaların kaynakları, *iç ortam ve iç organdan* gelen sinyallerdir. Beyin sapından kortekse uzanan, dağınık ve uzamsal olarak dağıtılmış haritalama sistemi vardır. Böylece *ilk duygular (primordial feelings)* oluşur. (Sarı, 2018) Ana bedene ait haritalar, baş, gövde ve iç organların bir şeması olarak tanımlanabilir. Bu haritalar tek bir harita değil, haritanın üstünde başka haritalar ve başka haritalar var. Üst üste biniyor ve böylece düşünme denilen şey ortaya çıkıyor. Düşünme bu haritalanmanın sonucudur. Bu haritalar büyüme ve gelişmeyle değişiklik gösterir. (Sarı, 2018) İnsanın özü son derece gerçek bir zihinsel yapı diyen Damasio, bunun ana vücut ve beyindeki etkinliklerine dayandığını söyler. Öz, sürekli yeniden inşa edilen biyolojik bir haldir. (Damasio, 2006, s. 234) Aralarında bir uyumluluk vardır bu eş zamanlı olmaları nedeniyledir. Bu yapıların bilinçli hale gelebilmesi için talamus yolu ile kortekse bağlandığı söylenebilir. Bu bağlantılarda, beynin alt bölgeleri ile üst bölgeleri arasında bir farklılaşma, özelleşme ve sınıflama var. Önce alt yapılar çalışır, sonra üst yapılar onu değerlendirir ve yorumlar. Frontal yapı (Gelişmiş beyin-akıl ve mantığın merkezi) bebeklik ve çocukluk döneminde yoktur, sonradan gelişir ve duyguları akıl ve mantıkla değerlendirmeye başlar. (Sarı, 2018)

İkinci olarak çekirdek selfi oluşturan duyuşal giriş haritaları vardır. Bunlar göz, kulak, burun, dil gibi duyu organlarıdır. Örneğin göz, görmeyi elde ederken, çevresindeki yapılardan (kaslar, iris, dokular vb.) gelen duyumlarla bu haritalar oluşmaktadır. (Damasio, 2006, s. 234) Çekirdek self, etraftan alınan yoğun uyarılar sayesinde sürekli bir duygu ve dikkat durumu oluşturur, bu uyanıklığın sürdürülmesine katkıda bulunur. Böylece otobiyografik self, başka bir şeye gereksinimsiz, doğrudan protoself ve çekirdek self'in mekanizmaları üzerine inşa edilir. (Sarı, 2018)

Damasio bu haritaların iki işe yaradığını söyler: İlk bilinçliliğin elemanı olan *perspektif*, ikincisi ise zihnin *kalitatif* yönünün inşa edilmesi. Bu haritaların değerinin yükselmesi, kademe kademe bilince yaklaşan, bilince benzeyen bir şey imal etmeye başlar, o nedenle de insanda ve birçok hayvanda bilinç vardır. (Damasio, 2006, s. 238-239) Bilinç, son basamağın inşa edilmesiyle ortaya çıkar. Bu son basamak Otobiyografik Self'tir. Bu son basamak, yaşanmakta olan deneyim, daha önce kaydedilmiş olanlar ve geleceğin önceden tasarlanması gibi çok sayıdaki nesnenin yine önceki mekanizmalar yoluyla ilk self ile etkileşime geçmesi ve sonuçta self eylemlerinin bir süreklilik üretmesi sonucu oluşur. Otobiyografik self, bilinçdışı olan bir kısım malzemeyi çevrimiçi hale getirir. Bunun için ise bilinçdışı işlemlemeye (DRC bölgeleriyle) ihtiyaç duyar. Bunlar talamus, beyin sapı ve korteks arasında kalan bölgelerin imge oluşturması ve arka plan işleriyle aşırı meşgul olmasıyla oluşur. (Sarı, 2018)

## Somatik İşaretleyici Hipotezi (SİH)

Antonio Damasio'nun kitabı Descartes'in Yanılgısı'nın ana konusu duyguyla akıl arasındaki ilişkidir. Somatik İşaretleyici Hipotezi (SİH), akıl yürütme sürecini bozmak yerine

destekler. (Damasio, 2006, s. 8) Bazı koşullarda fazlasıyla düşünmenin avantajı, hiç düşünmemekte çok daha az olabilir. Duygunun evrim boyunca işleyişinin güzelliği de buradadır: *Canlı varlıklara zekice düşünmeden zekice davranma olanağı verir*. Akıl yürütme, duyguların yaptığını yapar. Akıl yürütmek, bize zekice davranmadan önce zekice düşünme seçeneği verir ve bu da iyi bir şeydir. Karmaşık çevremizin birçok sorunu duygular çözer ama hepsini halledemez. Bazen bulduğu çözümler amaca ters düşebilir. Descartes'in Yanılgısı'ndaki yeni öneri, akıl yürütme sisteminin otomatik duygusal sistemin bir uzantısı olarak evrildiği ve bu nedenle de akıl yürütme sürecinde farklı roller oynadığıdır. Örneğin duygu bir önermenin ağırlığını artırarak sonucu o önermenin lehine etkileyebilir. Ayrıca duygu, bir karara varmak için dikkatle alınması gereken çok sayıda olgunun akılda tutulması sürecine de yardımcı olur. (Damasio, 2006, s. 9)

SİH, en başından itibaren duyguların bir durumun belli yanlarını veya olası eylemlerin belirli sonuçlarını işaretler. Duygu bu işaretlemeyi bir '*altıncı his*'te olduğu gibi açıkça, ya da bilincimizin radar menzili dışından gelen sinyaller aracılığıyla *üstü örtülü* bir şekilde yapar. Akıl yürütmede kullanılan bilgi de gayet açık veya –bir çözüme sezgi yoluyla vardığımızda olduğu gibi- kısmen gizli olabilir. Mantıksal adımların farkında olmaksızın belirli bir sonuca vardığımız bir tür hızlı bilişsel süreç olan sezgide, duygunun rolü vardır. Aralarındaki adımlardan her zaman habersiz olmamız gerekmez, sadece o duygu, sonucu öylesine doğrudan ve hızlı bir şekilde üretir ki akla çok fazla bilginin gelmesine ihtiyaç olmaz. Bu, eksilerin "*Sezgi, hazırlıklı zihni sever*" deyişine uyan bir şeydir. Örneği, Newton'un yer çekimi yasasını kafasına düşen bir elma ile bulması, Arşimet'in hamamda suyun kaldırma kuvvetini keşfi veya dikiş makinesinin iğnesini rüyasında keşfeden Barthelemy Thimonnier'in öyküsü gibi. Bir çaba, emek ve akıl yürütme sonucu meydana gelen yoğunlaşma insanda alakasız bir olay veya durumun bir şeyin keşfine neden olması. Sezgilerimiz, geçmişte ne kadar iyi akıl yürütürsek, geçmişte yaşadığımız deneyimleri, öncesi ve sonrasındaki duygulara göre ne kadar iyi sınıflandırırız, ayrıca geçmişteki sezgilerimizin isabeti veya isabetsizliği üzerinde ne kadar iyi düşündüğümüze bağlıdır. Sezgi, hep duygu ve geçmiş deneyimler sayesinde bilginin kısmen halının altına süpürüldüğü hızlı bir bilişten ibarettir. Böylece duygu, aklın bir yardımcısı olarak en iyisi de akılla diyalog halinde görülür. Duygu, doğrudan veya hisler yoluyla dolaylı olarak bilişsel enformasyonu aktarır. Akıl stratejilerinin oluştuğu gelişim yıllarından sonra bile, bu stratejilerin etkin biçimde kullanılabilmesi için belli bir ölçüde hissetme yeteneğinin sürekli devrede olması gerekir. Ahlaki bir yargıya varırken, kişisel bir ilişkinin gidişatı hakkında karar vermemiz, gelecekte beş parasız kalmamak için bazı yöntemler seçmemiz ya da geleceği planlamamız gerektiğinde belirsizlikle karşılaşırız. Duygu ve his, temellerinde gizli fizyolojik mekanizmalarla birlikte, belirsizlikler karşısında tahmin yürütüp seçim yapma gibi zor bir işte bize yardım ederler. (Damasio, 2006, s. 10,14)

Somatik sinir sistemi, merkezi sinir sistemine duyusal bilgi gönderen afferent (duyusal) sinirlerden ve efferent (motor) sinirlerden oluşur. Afferent bölüm, kas, eklemler, tendonlar ve duyu organlarından gelen uyarıları alır, efferent bölüm ise bu uyarıları değerlendirir. Hücre gövdesi, beyin ve omiriliktedir ve iskelet kasıyla direkt olarak temas kurar. Sempatik sinir sistemi, duygularla paralel hareket eden sinir sistemi bölümüdür. Korku, sevinç, heyecan gibi durumlarda sempatik sinir sistemi aktive olur, kan basıncı artar, kalp hızlanır ve sindirim yavaşlar. Korku ve öfke gibi uyarılarla vücudu dövüş ve kaç reaksiyonuna hazırlar. Parasempatik sinir sistemi ise sempatik sinir sistemini dengeler. Kalbi yavaşlatır, salgıları artırır. Dinlen ve sindir tepkisi verir. (Smith, 2017, s. 38-39)

Descartes'in Yanılgısı kitabındaki ikinci fikir ise hissin, belirsiz bir nitelik olarak soyut bir ifade olarak algılanmasından ziyade, vücudun manzarasının doğrudan algılanmasıdır. Hisler sanıla geldiği gibi soyut değildir. Hisleri zihinde belirleyebilir ve sinirsel dokuları bulabiliriz. Hislerin dayandığı ağlar, limbik sistem, prefrontal korteks ve vücuttan gelen uyarıları birleştirerek haritalayan bazı beyin bölgelerini kapsar. His, bir vücut manzarasının bir bölümünün anlık bir görüşüdür. Belirli bir içeriği vardır. Hisler de, kaynaklandıkları duygular da lüks değildir, onlar içsel rehberlerdir. İnsan ruhu diye adlandırdığımız şeyin temelini hisler oluşturur ve vücut, bizim zihin olarak yaşadığımız

sinirsel süreçler için vazgeçilmez bir referans çerçevesi oluşturur. Zihin ilk önce vücut için var olmasaydı, hiç var olamazdı. İnsan beyni ve vücudun diğer bölümleri, birbirinden ayıramaz bir organizma oluşturur. Zihinsel etkinlik için hem beyin hem de ana vücut gerekir. Beyne kıyasla vücudun kendisi sadece destek ayarlamadan fazlasını yapar, beyindeki temsiller için temel bir konu sağlar. (Damasio, 2006, s. 16-18)

Akıl yürütme sürecinin son aşamalarında karar verme ya da tepki seçme noktasına yakın ya da tam orada bir yerde duygu devreye girmektedir. Davranışı seçerken duygusal tepki ve hissetme faaliyeti devreye girer ve zihinsel bir tavır ortaya çıkar. Eğer bu işlem böyle yapılmazsa karar verilemez ve birçok tercih içinden seçim yapılamaz. Bundan şöyle bir sonuç çıkarılabilir:

1)Aşırı duygusal olduğumuzda, acı, mutsuzluk, öfke, hayal kırıklığı vb. durumlarda akıl yürütme sürecimiz aksadığı gibi,

2)Duygunun tamamen yok olduğu durumlarda da akıl yürütme ve karar verme süreci sekteye uğramaktadır. (Damasio, 2006, s. 68-69)

## Duygu

Duygu, kısa ömürlü olsa bile *üzerimizde kalıcı etkilere sahip olur*; bir anda düşünce ve eylemlerimizi genişleterek, olumlu duygular yeni ve yaratıcı fikirlerin, eylemlerin ve sosyal bağların keşfini teşvik eder. Keşfetmek bilgi üretir, zevkine varmak hayat önceliklerimizi ayarlar. Bu sonuçlar genellikle olumlu duygu kaybolduktan sonra da etkisini sürdürür. Böylece olumlu duygular sıkıntılı zamanlarda bunları kullanmak üzere kaynak depomuzu inşa eder. Bunlar fiziksel kaynakları (sağlık), entelektüel kaynakları, psikolojik kaynakları (iyimser bakış açısı) ve sosyal kaynakları (yardım isteyebileceğimiz biri) içerir. (Smith, 2017, s. 399)

Duyguları birincil, ikincil duygular olarak ayırmak kabul mümkündür. Birincil duygular (korku, mutluluk, öfke, şaşkınlık, üzüntü, heyecan, tikslenme) doğuştan var olan, önceden düzenlenmiş yapılardır. Birincil duygular bütün duygusal davranış yelpazesini tanımlamaya yetmez. Bunlar temel mekanizmalardır. Birincil duygular, başta Amigdala ve anterior singulatin bulunduğu limbik devrelerden kaynaklanır. Birincil duyguların amacı, bedeni kaç ya da savaş durumuna hazırlamaktır.

Nesne ve durum kategorileri ile birincil duygular arasındaki bağlantılar kurulmaya başlandığı andan itibaren ikincil duygular (mahcubiyet, kıskançlık, empati, suçluluk, utanç, gurur, intikam) ortaya çıkmaya başlar. Limbik sistem yapıları, artık ikincil duyguları desteklemek için yeterli değildir. İkincil duygular, birincil olanlardan farklı olarak, bilinçli ve sistemli fikirlerle başlar. Bu fikirler, düşünce sürecinde zihinsel imgeler olarak ifade bulur ve ilişkinin bilişsel değerlendirilmesi yapılır. İmgelerin bir kısmı sözel bir kısmı sözel olmayan davranışlardır. Bunlar doğuştan değil, sonradan edinilmiş yönlendirici temsillerdir. (Goleman, 2004, s. 359-360) İkincil duygular, birincil duyguların mekanizmasını kullanarak düşünülmüş, üzerinde kararlar verilmiş duygulara göre bireyin harekete geçmesini sağlar. Fakat işleyiş mekanizması aynıdır. (Damasio, 2006, s. 147-148)

## Duygunun Bileşenleri

Duygu, komplike, çok bileşenli ve eyleme hazırlayan bir durumdur. Şiddetli bir duygunun en az altı bileşeni vardır:

1)Bilişsel Değerlendirme: Kişinin içinde bulunduğu durumun anlamı hakkında değerlendirme başar. Herhangi bir şeyin bir duygu uyandırması için, bunların kişisel amaç veya mutluluğumuzla alakalı olarak yorumlamamız gerekecektir. Bilişsel değerlendirmeler duyguları ayırt etmeden sorumludur. Bilgi, duygusal tepkiyi azaltır. Duygusal süreçlerdeki bilişsel değerlendirmeler diğer kavrama formlarına benzer. Kısmen bilinçli farkındalığın dışında meydana gelen otomatik uygulamaların ve kısmen farkında olduğumuz kontrollü uygulamanın ürünüdürler. (İp yılanı benzetilmesi örneği) Bilinçdışı değerlendirmede amigdala harekete geçer ve duygularla ilgili uyarıları etkiler. (Smith, 2017, s. 391-396) Bilişsel değerlendirme duyguyla sonuçlanan bir durumun analizidir. Bu türden bir değerlendirme bir duygunun hem şiddetini hem de niteliğini etkiler.

2)Öznel Deneyim: Duygunun getirdiği duyusal durum veya ruh hali. Duygunun his bileşeni davranışı, karar almayı ve bilgi sürecini yönlendirir. Öznel deneyimlerin bilişsel

sonuçları, olumsuz duygular için aşağı doğru inen ve olumlu duygular için yukarı doğru çıkan spiraller üretmeye yardımcı duygusal durumları sürdürmesini sağlar. Öznel deneyimler hafıza, öğrenme ve risk değerlendirmesini de yönetir. (Smith, 2017, s. 397,401)

3)Düşünce-Eylem Eğilimleri: Belirli bir şekilde düşünme ve davranmaya iter. Duyguların eylem ve bilgi işlemlerini yönlendirmesinin bir yolu, kendilerine eşlik eden dürtüleri kullanmalarındır. Bunlara düşünce-eylem eğilimleri denir. Bazen eylem eğilimi de denir. Olumsuz düşüncelerde kişilerin düşünce-eylem eğilimleri kısıtlı ve belirlidir. (Smith, 2017, s. 397)

4)İşsel Vücut Değişiklikleri (vücut tepkileri): Korktuğumuzda, kalbimizin hızlı hızlı atması. Düşünce-eylem eğilimleri hem zihni hem de vücudu etkiler. Korktuğunuzda kaçma dürtüsü gibi. Otonom uyarılmanın algılanması bir duygu deneyimi oluşturduğu için ve farklı duygular hissedildiği için, her duyguya özgü ayrı bir otonom faaliyet örüntüsü olması gerekir. (Smith, 2017, s. 402,404) Olumsuz duygular düşünce ve eylemlerimizi kısıtlar. Olumlu duyguların ise bütünleyici bir etkisi vardır, bunlar düşünce ve eylemlerimizi genişletir. Neşelenmek eğlenme dürtüsünü, ilgi, keşfetme dürtüsünü, memnuniyet zevk çıkarma dürtüsünü oluşturur. Ve bunlar bizi daha meraklı olmaya ve diğerleri ile daha ilişkili olmaya iter. (Smith, 2017, s. 398)

5)Yüz İfadeleri: Kızınca veya sevinince yüz ifadeleri ortaya çıkar.

6)Duyguya Gösterilen Tepki: İnsanların kendi duygularına nasıl tepki gösterdiği veya kendi duygularıyla bu duyguları ortaya çıkaran durumlarla başa çıkma durumu. (Smith, 2017, s. 390)

Bu bileşenlerden hiçbiri tek başına bir duygu oluşturmaz, bütün bu bileşenler belirli bir duygu yaratmak için bir araya gelir. Duyguyu komplike bir sistem olarak görmek, duyguları, ruh hali gibi bunlara benzer durumlardan ayırt etmemize yardımcı olur. Duyguların belli belirsiz bir sebebi vardır. Bir kişi veya bir şeye kızsarsınız, sevinirsiniz. Duygu, çok kompleks ve çok bileşenli olup eyleme hazırlayan bir durumdur.

## **Bilişsel ve Duygusal Zekâ**

Bilişsel ve duygusal zekâ farklı işlevleri olmasına rağmen birbirlerinden ayrı çalışmazlar. Bilişsel ve duygusal zekâsı yüksek olanlar hayatı daha iyi anlamaya ve anlamlı kılmaya yetkindir. Duygular akıllı kararlar vermek için vazgeçilmezdir. Duygular mantıklı olmak için de gereklidir. Duygusal zekâ, kendimizle ve başkalarıyla başa çıkabilmeyi kolaylaştıran duyguları tanıma, anlama ve etkin biçimde kullanma yeteneğidir, yani başkalarının neyi istediklerini, neye ihtiyaç duyduklarını, güçlü ve zayıf yanlarını değerlendirerek anlayabilmek, stresle başa çıkabilmek ve insanların çevrelerinde görmek istedikleri gibi biri olmak için gerekli yetkinliktir.

Beyni, üst beyin ve alt beyin olarak bölümlendiririz. Üst beyin olarak adlandırılan korteks bölümüyle okur, düşünür, felsefe yapar ve para kazanırız. Bilişsel zekânın ortaya çıktığı bu bölge beyin hücrelerinin % 28'lik bir kısmının kullanıldığı yerdir. Alt beyin ise tüm duygularımızın ve içgüdülerimizin kaynağıdır. Bu kısım beyin hücrelerinin % 72'sini kullanır ve duygusal zekâ faaliyetleri burada gerçekleşir. Alt beyinin üzerinde onu bir halka gibi saran yapıya limbik sistem denir. Prefrontal korteks ise işleyen bellekten sorumlu beyin bölgesidir. Duygularımızın akılcı zihinden bağımsız olarak görüş edinebilen kendine özgü zihni vardır. Kortikal merkezler ne olup bittiğini daha tam anlayamadan Amigdala duygusal bir tepkiyi başlatabilir. Duygusal zekâ iki farklı alanda yeterliliğin birleşmesi sonucu oluşur. Kişisel yeterlilik ve sosyal yeterlilik. Kilit konumdaki insanların üç özelliği, amigdalalarını kontrol edebildikleri, kendilerini kaygı ve korkularına teslim etmedikleri, cesaretli ve pozitif olduklarıdır. (Goleman, 2004, s. 23)

## **Beyin Çalışmalarıyla Şekillenen Eğitim Modelleri**

Beyinle ilgili araştırmaların bulgularından yararlanarak beyin temelli öğrenme anlayışı ortaya atılmıştır. Geliştirilen beyin modelleri, Sağ ve Sol Beyin Modeli, Üçlü Beyin Modeli ve Bütünsel Beyin Modelidir. (Onan, 2012, s. 114)

Sağ ve Sol Beyin Modeli: Sol beyin analitik ve problem çözme gibi işlemlerden sorumlu beyin yarısıdır, sağ beyin ise yaratıcılık ve her işin üst kademesini oluşturmaktadır. Bu yarım küre yeni bir şeyler ortaya koyar, soyut algıları algılar ve yorumlar. Sağ beyin

özgürdür ve hiçbir zaman yapamam sendromuna düşmez. Her şeyi yapabilme yetisine sahiptir. Sol beyin böyle değildir, sıradan işlerin dışına çıkmak istemez, yeniliğe karşıdır ve sol beyin bu özellikleriyle sağ beyni devre dışı bırakabilir. Sol beynin sağ beyin üzerinde kontrolü vardır bu nedenle sol beyin ikna edilmeye çalışılmalı, değişimin yararlı olacağı kanıtlanmalıdır. Rüya gördüğümüzde sağ beynimiz gerçek gibi tepki verir ama sol beyin devreye girer ve yaşananların gerçek olmadığına ikna eder. Bu model, şu an var olan beyin modellerinin temelini oluşturur. (Onan, 2012, s. 114)

Üçlü Beyin modelinde ise sağ ve sol beyin ayrımında bir takım eksikliklerin olduğu ifade edilmiş ve yeni bir model oluşturulmuştur. Sağ yarımküre, sol yarımküre ve koteksten oluşmaktadır. Yani, ikili beyin modeline korteks dahil edilmiştir. Bu model bütünsel beyin modeline zemin hazırlamıştır.

Bütünsel beyin modeli Ned Herrmann tarafından yapılmıştır. Beyin sağ üst, sağ alt, sol üst, sol alt olarak dört bölüme ayrılmıştır. Ve bu modelde Hermann, hangi çeyrekte hangi aktivitelerin yerine getirildiğini betimlemiştir. Eğitim işlevleri açısından genişletilmiş ve işlevsel olarak sınıflandırılmıştır. (Onan, 2012, s. 116-119)

Bu modellere göre sağ ve sol beyin arasında bir ayrım yapmadan eğitim stratejileri uygulamak gerekmektedir. Örneğin, dilsel işlevin, önermeyi dile getiren entelektüel dil ve duyguları dile getiren duygusal dil olmak üzere iki özel şekli olduğunu düşünmek eğitim açısından anlamlıdır. Duygusal dil, stereotip, argo, küfürler ve basit yapılar gibi dil birimlerinin yanı sıra mimik, jest ve ses benzetmelerini içermektedir. Belirli dönem üstün tutulan paradigmlar, kortekste içsel hesap yapmayı ya da şarkı söylemeyi sağlayan bölgeleri tespit eden dar lokalizasyon yaklaşımlarından, bütün karmaşık işlevlere kadar neredeyse beyin tümünün katıldığını gösteren dinamik yaklaşımlara kadar bilginin durumuna göre birbiriyle değişiklik göstermiştir. (Kozan, 2010, s. 25-27) Beyin düşünmek için gereklidir ancak yeterli değildir. Bunun için deneyim gerekmektedir. Entelektüel faaliyetler için beyin alt katmanı gelişim gösterir. (Kozan, 2010, s. 29) Dil sadece sol yarımküreye ait değildir. (Kozan, 2010, s. 33) Beynin nasıl ki son derece karmaşık bir sistem için nöron gruplarının bir hiyerarşisi, beyin faaliyetlerinin öncelik ve sonralık ayrımı ve kendi aralarında dinamik bir yapısı varsa, dil fonksiyonu da bu yapıda yer aldığı için karmaşık ve belli bir hiyerarşi içinde oluşur. (Kozan, 2010, s. 35) O nedenle dili sadece sol ya da sol yarımküre ile sınıflandırmak yanlış olacaktır.

## **Beyin Çalışmalarıyla Şekillenen Zihinsel Gelişim Basamakları**

Piaget, çocuğun zihinsel gelişimin belli dönemleri olduğunu bu dönemleri geçtikten sonra yetişkin düşünme biçimine ulaştığını ifade eder. Kısaca bu aşamalara değinecek olursak:

**1.Dönem (0-2 yaş):** Duyusal-hareketsel dönemdir. Çocuk bu dönemde, dokunma, tutma, emme davranışlarıyla çevresini anlamaya çalışır.<sup>6</sup> Nesnelerin gözünün önünden gittiği halde yok olmadığını anlar ve bu özellik onda 'iç temsil' oluşturmasına yol açar. Bu onun kavram ve dil gelişimi için ilk basamaktır. Çevreyle etkileşim sonucu kavram/dil gelişimi başlar. (Cüceloğlu, 2000, s. 346-348) Fakat dil genel anlamda gelişmediği için düşüncenin de tam gelişmediği söylenebilir. (Solso, 2009, s. 462) Kendisini nesnelere ayırt edemez. Varlığın ve yokluğun bilincinde değildir. Ben-sen, kapı, pencere.. vb. yoktur. Bu dönem doğadan ayrışma dönemidir. (Bacanlı, 2002, s. 65)

**2.Dönem (2-7 yaş):** İşlem öncesi dönemdir. İkiye ayrılır:

**a) Sembolik Dönem: (2-4 yaş)** Çocuk bu dönemde iç temsilden yani zihninde oluşan kelime, kavram ve sembollerden yola çıkarak oyun oynar ve hayal dünyası gelişir. Bu dönemde *sembol ile nesne arasındaki ilişkiyi anlamaya başlar*. Bu şekilde *soyutlama* ve *genelleme* yapmaya başlar. (Cüceloğlu, 2000, s. 347-348) *Ben merkezli* (ego-centric)

<sup>6</sup> Beyin uzmanı Sinan Canan bebeklerin hayal dünyasını şöyle anlatır: Onlarda bütün duyular birbirine karışmıştır. Ses duyduğunda duyduğu ses kokuya karışır. Koku duyduğunda koku renk duyusuna karışır. Bir şey diğer şeye karışır. Duyusal algının ayırt etme gücü sonradan gelişir. Yaş ilerledikçe duyu algılarını ayıracak hale gelirler. (Canan, 2014)

düşünürler, dünyanın merkezi kendisidir, işbirliği yapamaz veya rekabet edemezler. İşbirliği yapmak ve rekabet edebilmek için başkalarının varlığını anlayabilmek gerekir. (Bacanlı, 2002, s. 67) Her şeyi genelleme yaparlar, duygu/düşüncelerini ifade edecek bilişsel olgunlaşmaya sahip değildirler, nesne, olay, kişi ve varlıkları temsil eden semboller geliştirirler, *mantıkları değişken ve yüzeyseldir*. (Yapıcı, 2006, s. 7-9) Çocuk dünyayı anlamak için dili içeren sembolik düşünceyi kullanır. Düşüncenin çoğu çocuğun dünyayı tek bir açıdan kendininkinden anladığı anlamına gelen ben-merkezlidir. (Yavuzer, 2006, s. 71) Sembolik dönemdeki çocuklarda büyüsel ve doğaüstü düşünce tarzı (magical thinking) görülür. Bu dönemde çocuğun hayali dünyası oldukça geniştir ve gerçekle masalı ya da hayali durumları birbirinden kolayca ayırt edememektedir. Bu dönemde çocuk izlediği çizgi filmdeki masal kahramanlarının gerçek olduğuna, onların uçtuğuna, sihirli bir takım güçleri olduğuna inanabilir ve bunları kendisi de taklit etmek isteyebilir. (Deniz, 2012, s. 85)

**b) Sezgisel Dönem (4-7 yaş):** Gerçek objelerin yerini alan zihinsel sembolleri biçimlendirir, nesne ve olaylara işaret etmek için kelimeleri kullanır, objeleri gruplandırabilir, çok *basit düzeyde akıl yürütebilir*. Bu dönemde çocuklarda *animizm* (cancılık: bebeğine canlıymış gibi davranır veya canlıya cansız gibi davranır, canlı/cansız ayırımı yapamaz. *Doğadaki her şey 'onun için' vardır*. Ya onu ödüllendirir ya da cezalandırır. (Yeşilyaprak, 2014, s. 96) ve *artifikalizm* (yapaycılık: Doğal olguları birisinin yaptığı ya da bunlara birisinin neden olduğu inancını ifade eder. Örneğin, güneşi biri kibritle tutuşturmuştur. Çocuk doğal olayları (*nedensellik ilkesine göre*) açıklayamaz.<sup>7</sup>. (Yapıcı, 2006, s. 9) Sınırlı deneyimleri nedeniyle önyargılar geliştirirler, ben-merkezci yapısı sosyal ortamlara girerek düzeler, *kurallara uymaz*, kuralları değiştirir veya uymayı unuturlar, *özdeşleşme* eğilimi vardır (dört ayaklı bütün hayvanlara kedi demek gibi), çok yalan söylerler bu yalanlar aslında zihinsel imajlarının yani hayallerinin konuşmaya dökülmüş halidir. Çocuklar kendi kendilerine konuşurlar, birbirlerini dinlemezler. (toplu monolog) (Bacanlı, 2002, s. 68) Cansız nesnelere konuşabilir. *Hayal kurma* ve *masal uydurma* çok olur. *Hayal ve gerçek ayırımı yapamazlar*. (Cüceloğlu, 2000, s. 351) Sezgisel dönemde *tek yönlü bir mantık* vardır. (Yapıcı, 2006, s. 57) Mantıki düşünceden çok *sezgisel bir düşünceye sahip* olurlar. (Solso, 2009, s. 462) Sezgileriyle problem çözerler, yapbozu sezgileriyle yaparlar. Nasıl yaptıkları sorulduğunda açıklayamazlar. (Deniz, 2012, s. 87) Tümevarımsal veya tümdengelimsel (dedüktif) değil, transductif (geçişli) düşünce yapısına sahiptirler. Yani çocuk akıl yürütürken bireyden bireye, nesneden nesneye gider. Akıl yürütmesinde mantıki bir zorunluluk yoktur, düşünceleri çelişkilerle doludur, aynı obje üzerinde birbirine zıt iki yargıya sahiptir. Bu da çocukta henüz mantıklı düşüncenin meydana gelmediğine işarettir. Participation (ortaklık-özelden özele akıl yürütme) söz konusudur. İşlem öncesi dönemde çocuk iki özel durum arasında bağlantı kurarak akıl yürütür. Örneğin: “Önlüğümü takmadınız, o halde öğlen olmadı” özel bir durum olan ‘önlük takılması’ yine özel bir durum olan ‘öğlen olması’ ile birleştiriliyor ve böyle bir sonuca varılıyor. Gerçekte ise öğlen olmasıyla önlük takma arasında bir ilişki yoktur. (Yavuzer, 2006, s. 66) Bu zihin yapısının özellikleri şöyledir: Gerçeği bulmaya çalışmaz, istekleri tatmine yönelir, tamamen bireyseldir, dille ifade edilemez, imajlardan hareket eder, ortaya çıkması için dolaylı yollara başvurur, kendini ifade eden hisleri semboller veya mitler vasıtasıyla tanıtır. Bu durum 11-12 yaşına kadar sürer. Mantıklı düşünce ancak bu yaştan sonra başlar. (Öner, 1965, s. 70-71) *Zaman, hız veya uzaklık* kavramlarını anlayamaz. (Solso, 2009, s. 461) Yani çocuğun zaman algısı gelişmemiştir, geçmiş, gelecek ve şimdinin ne olduğunu bilemez ve birbirinden ayıramaz.

<sup>7</sup> Piaget kitabında ‘Yapmacılık ve Nedensellikten Önceki Aşamalar’ bölümünde çocuklarda nedensellik ilkesinin olmadığını onun yerine ‘yapmacılık’ olduğunu söyler. Eşyayı aşkın bir ‘yapma’ sonucu gibi görmeye götüren eğilime yapmacılık denir. Çocuklarda eşya bir yandan canlıdır öte yandan yapılmıştır. Örneğin çocuğa yıldızların nereden geldiği sorulduğunda birileri tarafından yapıldığını söyler. (Piaget, Çocukta Dünya Tasarımı, 1988, s. 157,159)

İmgelerin kullanıldığı oyunda duygusal yön oldukça kuvvetlidir. Piaget küçük çocukların sözcükleri yüzeysel anlamıyla harfi harfine anladıklarını (literal anlam) gözlemlemiştir. Örneğin üvey annesi yeni doğum yapan erkek çocuğuna, anaokulundan eve döndüğü zaman ‘yarım kardeşini (half brother=üvey kardeş)’ görebileceği söylendiğinde çocuk yarısı olmayan bir kardeşi görmek istemediği için korkmuş ve eve gitmeyi reddetmiştir. Yine annesi deodorantın ‘koltuk altına’ sıkıldığını söyleyince çocuk evdeki koltukların altına deodorant sıkmıştır. (Selçuk, 2009, s. 93)

**3.Dönem (7-11 yaş):Somut işlemler dönemi.** Bu dönemde bilişsel gelişim temel değişiklikler gösterir. Daha önceki dönemde çocuk zihinsel işlem yapamıyorken bu dönemde zihinden işlem yapabilir. Piaget bu zihinsel işlemlere *operasyon* adı verir. Çocuk oyunla somut operasyonları gerçekleştirir. Nesnelere iç özelliklerini kavrar. Sınıflama, sıralama, geçişlilik, sayı/mekân/nesne korunumu, tersine dönüştürme, odaklaşma, tam olmasa da yetişkin gibi mantık yürütebilir, organize ve mantıklı düşünme becerisi gelişir, bilimsel çalışma yapabilir (somut nesnelere üzerinde). Tümevarımsal (inductive reasoning) düşünme biçimi gelişir. Bu dönemde *gittikçe soyutlaşan* zihinsel işlemler dizisi vardır. Ben merkezli düşünce yapısından uzaklaşır. (Cüceloğlu, 2000, s. 349-352; Solso, 2009, s. 459; Yapıcı, 2006, s. 13,14) Sezgisel işlemde somut işlemi yapabilme kapasitesi bir bütün olarak gerçekleşmez, adım adım ve tek tek gerçekleşir. Burada en önemli husus, somut işlemler dönemine geçiş yapan çocuk, baskı altında kaldığında *önceki dönemin özelliklerine dönüş yapmasıdır*. (Yapıcı, 2006, s. 12) Yani zihinsel gerileme olabilir. Bu dönemde ben merkezli düşünceden uzaklaşmasının sonucu olarak empati yeteneği gelişir. (Bacanlı, 2002, s. 69) Somut işlemler döneminin bir özelliği de çocuğun *gerçek dünya (reality) ile hayal dünyası (fantasy) arasındaki farkı* kavramasıdır. Daha önce masalları gerçekmiş gibi dinleyen çocuk, bu dönemde masalın gerçek olmadığını anlar ve bu kavrayışa göre masalları dinler. (Cüceloğlu, 2000, s. 351) Kurallar çok önemlidir ve kurallara katı bir şekilde bağlanırlar. (Bacanlı, 2002, s. 108) Karşılıklı çıkarılara dayalı ilişkilerde (araçsal ilişkiler eğilimi) başkalarının ihtiyaçlarını dikkate alsalar bile kendi çıkarılarını yine ön planda tutarlar. Ne kadar alırlarsa o kadar vermeleri söz konusudur. Kurallara da ihtiyaçları karşılandığı sürece uyarlar. (Yavuzer, 2006, s. 82)

### İşlem Öncesi Dönem ve İşlem Dönemi Karşılaştırması:

İşlem öncesi dönemde olmayan ne varsa somut işlemler döneminde vardır. Bunlara örnek verecek olursak; korunum, işlem öncesinde yoktur, somut işlemlerde vardır. İşlem öncesinde odaklanma, somut işlemlerde odaktan uzaklaşma vardır. İşlem öncesinde tersine çevrilemezlik, somut işlemlerde de tersine çevrilebilirlik vardır. İşlem öncesinde görünüm vardır, somut işlemlerde çıkarsanmış gerçeklik (Gördüğünden hareketle göremediğini düşünmek. Nesnenin içsel özelliğini anlayıp, çıkarmak) vardır. İşlem öncesinde *animizim* ve *yapaycılık* düşünce akıl dışı iken somut işlemlerde düşünce, mantıklı neden sonuç ilişkileri ile düşünme şekline dönüşür. Özelden özele akıl yürütmenin yerini *tümevarım*, benmerkezciliğin yerini perspektif alma alır. Üç türlü perspektif alma vardır:

- 1)Algısal Perspektif Alma (Başkalarının bakış açısını fark etme)
- 2)Bilişsel Perspektif Alma (Başkalarının ne düşündüğünü fark edebilme)
- 3)Duygusal Perspektif Alma (Başkalarının yaşamakta olduğu duyguların neler olduğunu fark edebilme)

Eğer bireyler algısal, bilişsel ve duygusal açıdan karşıdaki insanın perspektifini alamıyorsa ben-merkezci davranmış olur ve empati kurmakta zorlanırlar. İşlem öncesi dönemde çocuğun sınırlı bilişsel kapasitesi nedeniyle algısal ve bilişsel perspektif alma (karşıdaki kişinin bakış açısını ve düşünce biçimini fark etme) gerçekleşmemektedir. Bu dönemde çocuk düşünce ve algıda tek boyuta odaklanmışlardır ve kendi bakış açıları ile



dünyayı görme eğilimindedirler. Kendi görüşlerinin tek görüş olduğunu düşünürler. (Deniz, 2012, s. 86)

İşlem öncesindeki tek boyutlu sınıflamanın yerini burada çoklu sınıflama ve sıralama; geçişliliğin yerini dönüşümsel düşünme alır. Evet, işlem öncesi dönemde ne yoksa somut işlemler döneminde mevcuttur. (Piaget, Piaget Somut İşlemler Evresi 6-12 yaş)

**4.Dönem (11-17 yaş): Soyut işlemler dönemi.** Soyut dönemde çocuk semboller düzeyinden bir aşama ötesine geçerek *düşünce* düzeyine ulaşır. Böylece çocuk bir problemi çözebilmek için hipotezler geliştirir ve bunları dener. Sorunlara yaklaşmasında bir düzenlilik, soyut yapı ve akıl yürütme süreci gelmiştir. Somut işlemler döneminde çocuk sadece sembollerle düşünürken, soyut işlemler döneminde muhtemelen seçenekler üzerinde düşünebilir. Yine bu dönemde mantıksal düşüncenin kendini gösterdiği düşünce tarzlarından biri olan *tümdengelim* (*deductive reasoning*) *düşünce tarzı gelişir*. (Cüceloğlu, 2000, s. 352-353) Soyut işlemler döneminde amaç, somut dönemde yapılamayan iki sistem arasındaki koordinasyonu sağlamaktır. Düşünceyi daha üst düzeyde bir sistem içinde koordine etme yeteneğinin gelişmesiyle, gerçek dünyadan varsayımsal dünyaya geçilir ve gerçeklik tarafından hemen harekete geçirilmeyen düşünce sistemleri bu şekilde uyarılır. Bu varsayımsal düşünmeye eğilim, oldukça *üst düzeyde soyut düşünmeye sevk eder* ve soyut işlemlerdeki çocuk ahlak, inanç, aşk, varolma gibi konular üzerinde düşünür. (Solso, 2009, s. 463) Bu dönemde soyut kavramlarla düşünme, oranlar/cebirsal dönüştürmeler ve diğer saf soyutlamalar, mantıksal akıl yürütmeler (klasik mantık), değer ve inanç sistemini yapılandırma gerçekleştirir. (Bacanlı, 2002, s. 92) Soyut işlemler döneminde çocuk *hipotetik* düşünür. Yani bire bir münazara yaparken, bulunduğu gruba verilen konuyu, o konuyu benimsemese bile tartışmanın hatırı için o konuda fikir üretip savunabilir veya hipotetik düşünmeye ağırlık veren satranç oyununu oynamaya başlayabilir. (Yapıcı, 2006, s. 19; Bacanlı, 2002, s. 70) Hipotez kurar, ihtimaller üzerinde düşünür, analiz, sentez yapar, soyut kavramları (oran, enerji, atom) öğrenir. *Birleştirmeci (kombinasyonel)* düşünebilir. Yani birkaç faktörün birlikte ele alınarak sorunun çözülmesi bu dönemde edinilir. Göreli, yani kişiye, yere ve zamana göre değişen kavramlar da bu dönemde edinilir. Çocuklardaki benmerkezcilikten farklı olarak ergen benmerkezciliği ortaya çıkar. Ergen başkalarının perspektifini alabilmeye başladığı için ‘ya onlar ne der’ diye düşünmeye başlar. (Bacanlı, 2002, s. 70-73) Sonuç olarak bilişsel gelişim süreci *tümevarımdan tümdengelimine doğru bir akıl yürütme kapasitesine erişir*. Piaget’e göre soyut işlemler dönemi, zihinsel büyümenin sonuna işaret eder. (Cüceloğlu, 2000, s. 352)

### Soyut Düşünce ile ilgili değerlendirme

Piaget, soyut işlemlere, *olasılıklı ve sistemli düşünme* diyor. Soyutlama, (Yapıyı İçeriğinden Soyutlama) *somut karşılığı aramadan düşünmektir*. Yani, düşüncenin gidişatına göre soyutlama yapılmaktadır. Düşünce tamamen soyut düşünebilme yetisine bu dönemde ulaşır. Buna örnek verecek olursak: “*İnsanlar kuyruğu olan ve kelebek gibi uçabilen canlılardır.*” denildiğinde *somut karşılık aramadan düşünebiliyorsanız* eğer soyutlama yapıyorsunuz demektir. İnsanı öyle kabul ettiyseniz eğer somut görmesiniz de bunu düşünebilir ve zihninizde tahayyül edebilirsiniz. *Bu şema, atasözleri /deyimlerin , imalı ifadelerin, edebiyattaki mecaz ve benzetmelerin anlaşılmasına yarar*. Dikkat ederseniz eğer bu durumlarda *somut karşılık aranmaz*. Şema aynı zamanda, karmaşık matematik, geometri, fizik, kimya, cebir işlemlerine yol açar. Böylece çocuk, *soyut kavramlar hakkında düşünebilir*. Örneğin bir çocuk bu dönemde hız, özgürlük, adalet gibi kavramlar hakkında akıl yürütebilir. Kombinasyon (Kombinatuar Sistem) birleştirici düşünme bu dönemde etkilidir. Olasılıklı düşünme, tümdengelim, göreceli düşünme, analogi, sistemli hipotezli düşünme (INRC-Identity Negation Reciprocal Correlative) bu dönemde etkili olan düşünme biçimleridir. Soyut işlemlerin birçok şemasının tek tek açıklanması gerekmez çünkü bu dönemde “tüm şemalar bir bütündür”. (Piaget, Piaget Soyut İşlemler Evresi 11-18 Yaş) Sonuç olarak bireylerde, hipotetik düşünme becerileri

(hypotetical thinking), değişkenleri değiştirme ve kontrol etme (identification and control of variables), kombinasyonel düşünme becerileri (combinatorial thinking), olasılıklı düşünme (probabilistic thinking), oransal düşünme (proportional thinking) gibi mantıksal düşünme becerileri gelişir. (Yüzüak, 2015, s. 445)

## Sonuç

Öfke, korku, mutluluk, aşk, sevgi, şaşkınlık, tikslenme, üzüntü..vb. duygular insanların duygusal zihnini ifade etmektedir. Goleman, insanların iki zihin yapısına sahip olduğunu, birisinin *düşündüğünü*, diğersinin ise *hissettiğini* söyler. Akılcı zihin (Sol Beyin), çoğunlukla farkında olduğumuz bir kavrama tarzıdır; bilincimize daha yakındır, düşüncelidir ve tartıp yansıtabilir. Akılcı zihnin beyindeki kontrol merkezi sağ ve sol beyin yarımkürelerinin ön kısmını içeren frontal lobtur. (Erbaş, 2015) Bunun yanı sıra fevri ve güçlü, çoğu zaman da mantıksız olan bir kavrama sistemi daha vardır; bu da duygusal zihindir. (Limbik sistem ve buna bağlı yapılar) (Goleman, 2004, s. 23) Burası beyinde limbik bölgenin kontrolündedir. (Erbaş, 2015) Duygusal zihin; akılcı zihinden daha hızlı, daha az isabetli, çok kısa ve saniyelerle ifade edilen bir sürede gelip geçici, irade dışı, çağrışımsal bir mantık işleyiş özellikleri vardır. (Goleman, 2004, s. 362-364) Duygusal zihni kontrol eden limbik sistem insana üç şeyi emreder: ye-iç, üre ve öfkelen. Akılcı zihni kontrol eden frontal lob bu emirleri kontrol ederek şöyle der: her yerde yenilmez, her yerde ürenmez, her yerde öfkelenilmez. Frontal lob beynimizin ahlaki frenlemesini ve limbik sistemin ani hareketini akıl ve mantık süzgecinden geçirerek kontrol eder. (Erbaş, 2015)

Aklın kontrolünde gelişen sezgide (akılcı sezgicilik), analitik ve akıl yürütmeyle kazanılan, araştırma ve düşünme sonucu ortaya çıkmış bilgiye dayanan akılcı bir sezgi söz konusudur.<sup>8</sup> Bu yaklaşımda evrenin, insanın, canlıların derinlemesine tahlili sonucu evrendeki düzenin tecrübe edilerek *bilimsel bilgiye* ulaşılmaktadır.<sup>9</sup> Akıl böylece, hem duyu verileriyle hem de hislerle birleşip *akılcı sezgiye* ulaşır. Bu sezgi, bilginin temellendirdiği bir sezgidir. İbn-i Sina'nın sezgi kavramını ele alırken anlattığı gibi sezginin temeline bilgi konmuş olur. Sezgiyi ikiye ayıran İbn Sina sezgisel bilgiyi 'deneysel' bilgi sınıflamasına dâhil ederek 'aklı' temeli olan bir sezgiden bahsetmiştir. Düşünmeyle her zaman orta terim (yani kıyasla sonuç çıkarmaya yarayan terim) elde edilemeyeceğini söyleyen İbn Sina, düşünce 'zayıf kavrayış'tır, bir anda, hızlı ve aniden sezgi ile kavrayış ise 'güçlü kavrayış'tır. Bu güçlü kavrayışı elde etmek yani sezgi sahibi olmak için 'fazlaca arınmış ve akli prensiplerle fazlaca meşgul olmak' gerektiğini belirtmiştir. Yani orta terimi elde etmek için kavram ve önermelerle dolu bir zihin olması gerekir. Boş bir zihinle sezgi bilgisine ulaşamaz. Sezgi bilgisine çok çabuk ve hızlı ulaşanların aynı zamanda çok zeki olmaları gerekir. Böylece İbn Sina sezgi bilgisini rasyonel epistemolojiye dâhil eder ve akla dayalı bir sezgi anlayışı geliştirir. (Haklı, 2007, s. 45-50)

Sonuç olarak tecrübelerde sadece sezginin öne çıkarılması ve aklın etkisinin yok sayılması bilimsel araştırmaların rasyonel tarafını görmezden gelmekle sonuçlanmıştır. Bunun için *akıl ve sezgi kavramlarını birbirine karşıt yapılandırmaktan vazgeçip*, ikisinin birlikte etkili olduğu bir düşünce tarzına gitmek gerekir. Piaget'in zihinsel aşamalarına uygun olarak işlem öncesi, somut ve soyut işlemler dönemine paralel olarak insan zihni gelişmektedir. Çocuklukta olduğu gibi her şeye duygusal bakan ve duygularıyla tepki veren bir dünya algısından somuta, yani dünyanın somut gerçekliğine doğru bir gidiş vardır. Bundan sonra da tümevarım yöntemiyle (deney) elde edilen bilgiler dönemi olan somut dönemden, soyut aşamaya geçip tümevarımsal yöntemle var olan bilgilerden yeni bilgiler üretmek soyut bir tecrübeye ulaşacaktır. Bu tecrübeye akıl ve bilgi olduğu gibi duygular da olacaktır. Yine, insanın zihinsel gelişimine paralel olarak ahlaki, dini ve

<sup>8</sup> Bilimsel çalışmalar söz konusu olduğunda sezgi; aklın uzun süre çabası, gözlemi, deneyi sonucu ve zekânın etkisiyle varılan yeni bilgilerdir. Buna kavrama/kavrayış da denilebilir. (Filiz, 1995, s. 174)

<sup>9</sup> Daha önce de söylediğimiz gibi, Alexander Tsiaras'ın tecrübesini ve ifadelerini akılcı sezgiciliğe örnek olarak verebiliriz. (Tsias, 2014)

sosyal gelişimleri de tamamlanmaktadır. Soyut işlemler dönemine gelen bir birey ‘taklitçi’ ve ‘duygusal’ bir bilgi anlayışı yerine sorgulanmış, akıl ve mantığın üzerine oturtulmuş bir bilgiye ulaşır. Alexander Tsiaras gibi yaptığı bilimsel çalışma sonucu elde ettiği bilgide aslında duygu yönü de bulunacaktır. (Tsiaras, 2014) Böylece kişi bu akılcı sezginin yarattığı hayret durumuyla, evreni seyretmenin ve estetik duygunun ötesine geçmiştir. Bu durumda birey evrene sadece bir göz atmakla yetinmez, soyut aklın ulaşabildiği üst noktada araştırmalar yaparak bilgiye derinlemesine nüfuz ederek gözlemler yapar ve vardığı sonuçlarla sezgi gelişir. Bu da bireyler üzerinde kalıcı olur.

## Kaynakça

- Arpat, O. (2018, Ocak 25). *Ayrık Beyin Sendromu*. Mart 5, 2020 tarihinde [www.noroblog.net](http://www.noroblog.net): <http://noroblog.net/2018/01/25/ayrik-beyin-sendromu-1-beyin-2-insan/> adresinden alındı
- Bacanlı, H. (2002). *Gelişim ve Öğrenme*. Ankara: Nobel.
- Bergson, H. (tarih yok). *Ahlak İle Dinin İki Kaynağı* (2 b.). (M. Karasan, Çev.) Ankara: MEB.
- Boydak, H. A. (2017). *Beyin Yarım Kürelerinin Gizemi* (3 b.). İstanbul: Beyaz.
- Canan, S. (2014, 7 4). *N Beyin, Öteki Gündem Programı*. Nisan 1, 2019 tarihinde You Tube: <https://www.youtube.com/watch?v=0XxYcihJLB4> adresinden alındı
- Cüceloğlu, D. (2000). *İnsan ve Davranışı* (10 b.). İstanbul: Remzi.
- Damasio, A. R. (2006). *Descartes'in Yanılgısı* (3 b.). (B. Atlamaz, Çev.) İstanbul, İstanbul: Varlık.
- Deniz, M. E. (2012). *Eğitim Psikolojisi* (6 b.). Ankara, Ankara: Maya.
- Edvard, S. (2017). *Psikolojiye Giriş* (5 b.). (Ö. Ö.-D. Fehatoğlu, Çev.) Ankara: Arkadaş.
- Erbaş, O. (2015). *Aşkın Nörobiyolojisi Konferansı*. Mart 20, 2019 tarihinde You Tube: <https://www.youtube.com/watch?v=P-ZVbuFX2Bk> adresinden alındı
- Filiz, Ş. (1995). *İslam Felsefesinde Mistik Bilginin Yeri*. İstanbul: İnsan.
- Goleman, D. (2004). *Duygusal Zeka* (25 b.). (B. S. Yüksel, Çev.) İstanbul: Varlık.
- Gökberk, M. (2000). *Felsefe Tarihi*. İstanbul: Remzi.
- Haklı, Ş. (2007). İbn Sina Epistemolojisinde Bir Bilgi Kaynağı Olarak Sezgi. *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 6(11).
- Kılıçoğlu, A. (2007). Stres ve Beyindeki Etkileri. *Psikiyatri, Nöroloji ve Davranış Bilimleri*, 45(3).
- Kocabıyık, A. (2006). Korpus Kallosum Agenezisi ve Şizofreni. *Düşünen Adam*, 19(2).
- Kozan, O. (2010). Beyin ve Dil:Araştırmaların 150 Yılı. *Dil*(147).
- Lewis, G. R. (tarih yok). *Descartes ve Rasyonalizm*. (H. Karyol, Çev.) İstanbul: İletişim.

*Little Girl survives with only half her brain.* (tarih yok). Mart 22, 2019 tarihinde You Tube:  
<https://www.youtube.com/watch?v=bnOp9KpVDLI> adresinden alındı

Locke, J. (2004). *İnsan Anlığı Üzerine Bir Deneme*.

Madi, B. (2011). *Öğrenme Beyinde Nasıl Oluşur* (2 b.). Ankara: Efil.

Onan, B. (2012). İlköğretim İkinci Kademe Türkçe Programındaki Kazanımların Ned Herrmann'ın Bütünsel Beyin Modeline Göre Değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 36(1).

Osmanoğlu, C. (2007). Basamak Teorileri Açısından Dini Gelişim, İnanç Gelişimi ve Eğitimi. *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınları.

Öner, N. (1965). *Fransız Sosyoloji Okuluna Göre Mantığın Menşei Problemi*. Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları.

Özdinler, H. (2019). *Amigdala mı Beyin mi?* Mart 21, 2019 tarihinde herkesebilimteknoloji.com: <https://www.herkesebilimteknoloji.com/yazarlar/handezdinler/amigdala-mi-beyin-mi> adresinden alındı

Peters, F. E. (2004). *Antik Yunan Terimleri Sözlüğü*. (H. Hünler, Çev.) İstanbul.

Piaget, J. (1988). *Çocukta Dünya Tasarımı*. (R. Uğurel-Şemin, Çev.) İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.

Piaget, J. (tarih yok). *Piaget Somut İşlemler Evresi 6-12 yaş*. Şubat 16, 2019 tarihinde egitimbilimlernotlari.com: <http://egitimbilimlernotlari.com/piaget-somut-islemler-evresi-6-12-yas/#more-244> adresinden alındı

Piaget, J. (tarih yok). *Piaget Soyut İşlemler Evresi 11-18 Yaş*. Mart 22, 2019 tarihinde egitimbilimlernotlari.com: <http://egitimbilimlernotlari.com/piaget-soyut-islemler-evresi11-18-yas/> adresinden alındı

Pinker, S. (2016). *Boş Sayfa* (3 b.). (M. Doğan, Çev.) İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.

Ramachandran, V. (2010, Haziran 3). *"Ayrık Beyin (Split Brain)"*. Şubat 3, 2020 tarihinde [www.youtube.com: https://www.youtube.com/watch?v=PFJPTVR1I64](https://www.youtube.com/watch?v=PFJPTVR1I64) adresinden alındı

Russell, B. (1972). *Mistisizm ve Mantık*. (A. Usluata, Çev.) İstanbul: Varlık.

Sarı, İ. (2018, Kasım 13). *PED Ücretsiz Psikoterapi Eğitimleri*. Şubat 12, 2020 tarihinde [www.youtube.com: https://www.youtube.com/watch?v=Kb\\_\\_8iUw3XI&t=3618s](https://www.youtube.com/watch?v=Kb__8iUw3XI&t=3618s) adresinden alındı

Savrun, M. (2005). Emosyonel Sistem ve Stres. *İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Stres ve Çareleri Sempozyumu*, 47, s. 75-88. İstanbul.

Selçuk, Z. (2009). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Nobel.

- Smith, E. W. (2017). *Psikolojiye Giriş*. Ankara: Arkadaş.
- Snell, R. S. (2000). *Klinik Nöroanatomi*. (M. Yıldırım, Çev.) Ankara: Nobel.
- Solso, R. (2009). *Psikoloji* (2 b.). (A. Ayçiçeği-Dinn, Çev.) İstanbul: Kitabevi.
- Sperry, R. W. (tarih yok). *Nobel Ödülü Açıklama Menti*. Mart 15, 2019 tarihinde nobelprize.org: <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1981/sperry/article/> adresinden alındı
- Split Brain-Educational Games*. (2014, November 10). Şubat 08, 2020 tarihinde [www.educationalgames.nobelprize.org](http://www.educationalgames.nobelprize.org): <https://educationalgames.nobelprize.org/educational/medicine/split-brain/> adresinden alındı
- Tan, A. (2020). *Bir Din Felsefesi Problemi Olarak Mevlana'da Dinî Tecrübe*. Ankara: Gece.
- Tanrıdağ, O. (2019, Mart 7). *PED Ücretsiz Psikoterapi Eğitimleri*. Şubat 22, 2020 tarihinde [www.youtube.com](http://www.youtube.com): [https://www.youtube.com/watch?v=IJJB1w3L\\_hg&t=3243s](https://www.youtube.com/watch?v=IJJB1w3L_hg&t=3243s) adresinden alındı
- Tarlacı, S. (2010). *Ruh-Beden Tarihinden Bilinç-Beyin Tarihine-Antikçağdan Bilincin Yeniden Keşfine 2000 Yıllık Bir Öykü*.
- The Left Brain/Right Brain Myth*. (2018, May 11). Şubat 05, 2020 tarihinde [www.oecd.org](http://www.oecd.org): <http://www.oecd.org/education/ceri/neuromyth6.htm> adresinden alındı
- Tsiaras, A. (2014). *Conception to birth (Döllenmeden Doğuma)*. Nisan 3, 2019 tarihinde [ted.com](http://www.ted.com): [https://www.ted.com/talks/alexander\\_tsiaras\\_conception\\_to\\_birth\\_visualized?language=tr](https://www.ted.com/talks/alexander_tsiaras_conception_to_birth_visualized?language=tr) adresinden alındı
- Üngüren, E. (2015). Beynin Nöroanatomik ve Nörokimyasal Yapısının Kişilik ve Davranış Üzerindeki Etkisi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(1), 193-219.
- Yapıcı, Ş. (2006). Çocukta Bilişsel Gelişim. *Üniversite ve Toplum*, 6(1).
- Yavuzer, Y. (2006). *Eğitim Psikolojisi* (2 b.). Ankara: Nobel.
- Yeşilyaprak, B. (2014). *Eğitim Psikolojisi* (12 b.). Ankara: Pegem.
- Yurt, E. (2006). Şizofreni Hastalarında Aleksitimi; Negatif Belirtiler, İlaç Yan Etkileri, Depresyon ve İçgörü ile İlişkisi. *Uzmanlık Tezi*. İstanbul: Sağlık Bakanlığı.
- Yüzüak, A. V. (2015). Lawson Mantıksal Düşünme Testinin Uyarlanması. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 443-456.

## BİREYİN HİZMET KALİTESİ BOYUTLARINI DEĞERLENDİRMESİ, ÖĞRETMENLERİNİN SIRALANMASI ve EN İYİSİNİN SEÇİMİ

Dr. Öğretim Üyesi Ekin AKDENİZ  
Okan Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu

İstanbul, TÜRKİYE

ekin.akdeniz@okan.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-6223-9194>

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, çalışmaya konu edilen karar verici birey ekseninde hizmet kalitesi boyutlarından önemlilerini belirlemek ve yine aynı eksende alternatif hizmet işletmeleri arasından en iyisini seçerek tüm bu işletmeleri sıralamak olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda, çalışmanın amacı ortaya konmakta, amaca uygun çözümler ise sonuç kısmında ele alınmaktadır. Çalışmanın yöntemi AHP (Analitik Hiyerarşi Süreci) olarak saptanmış, bu yöntem ile yapılan çözümlerde Super Decisions Programı kullanılmıştır. Çalışmanın kapsam ve sınırları çerçevesinde, çalışmanın kriterleri dahilinde ele alınan hizmet kalitesi boyutlarında daraltılmaya gidilmiştir. Bu daraltma, 10 adet unsurun karar verici birey tercihi ile 4 hizmet kalitesi boyutu kapsamında sınırlı tutulması, böylece çözümlerde kolaylık sağlanması açısından tercih edilmiştir. Çalışmanın alternatifleri kapsamında ise resmî ve kurumsal kaynaklardan elde edilen veriler, yine bireyin deneyimleri çerçevesinde sınırlandırılmıştır. Dolayısıyla, çalışmanın kapsamı net bir biçimde belirtilerek, çalışmanın sınırları çerçevesinde elde edilen değerlendirmelerle sunulan seçim ve sıralama dahilinde çalışmanın amacına ulaşıldığı söylenebilmektedir. Veri ve yöntem ile ilgili değerlendirmeler, bulgular çerçevesinde ele alınmaktadır. Problem çözümlerinde yararlanılan 10 alternatif ve 4 kriterlik geniş listenin, kriter ve alternatiflerin ele alınmasındaki özgünlük ile literatüre katkıda bulunduğu söylenebilmektedir. Bu katkının ortaya konmasındaki yöntemin AHP olduğu tekrar vurgulanabilmektedir. Ek olarak, önem dereceleri belirlenmiş olan hizmet kalitesi boyutları çerçevesinde bu çalışmanın tamamlanması, çalışmanın bir başka amacına ulaşıldığını da göstermektedir. Tüm bu amaçlar çerçevesinde, güncel verilerden hareket edilmiştir. Çalışmada, 2021 yılı verileri kullanılarak, dönem açısından da belirli bir zaman diliminin ele alındığı söylenebilmektedir. Verilere ilişkin değerlendirmede, çalışmada kolaylık sağlanması açısından kriterlerin kodlandığı, açık işletme isimlerinin verilmemesi açısından da alternatiflerin kodlandığı bilgisini yinelemek mümkün olmaktadır. Çalışma genelinde, örnek olay bazında ele alınan bireyin açık ismine yer verilmemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kalite, Hizmet Kalitesi, AHP (Analitik Hiyerarşi Süreci)

## AN INDIVIDUAL'S EVALUATION OF THE SERVICE QUALITY DIMENSIONS, RANKING TEACHERS' LODGES AND CHOOSING THE BEST

Assistant Professor Ekin AKDENİZ (PhD)

Okan University Vocational School

İstanbul, TURKEY

[ekin.akdeniz@okan.edu.tr](mailto:ekin.akdeniz@okan.edu.tr)

<https://orcid.org/0000-0002-6223-9194>

## ABSTRACT

The purpose of this study is defined as determining the most important dimensions of service quality in the view of a decision-making individual guiding the study and ranking all these enterprises by selecting the best among alternative enterprises on the same axis. In this context, the purpose of the study is revealed, and the analyses that are relevant to the purpose of the study are discussed in the conclusion section. The method of the study was determined as AHP (Analytical Hierarchy Process), and the Super Decisions software was used in the analyses conducted with this method. Within the scope and boundaries of the study, the service quality dimensions that were considered within the criteria of the study were reduced. This reduction was preferred in order to limit the 10 elements to 4 service quality dimensions with the decision-making individual's choice, thus providing convenience in analysis. To the extent of the alternatives of the study, the data obtained from official and institutional sources were again limited within the framework of the individual's experiences. Therefore, by clearly stating the scope of the study, the purpose of the study was achieved within the selection and ranking presented by the evaluations obtained within the framework of the limits of the study. Evaluations of data and method were discussed within the framework of the findings. A broad list of four criteria and ten alternatives employed in problem analysis contributes to the literature with the originality in dealing with the criteria and alternatives. It can be highlighted again that the method for exhibiting this contribution is AHP. Furthermore, the completion of this study within the framework of service quality dimensions, whose degrees of importance were determined, also indicates that another purpose of the study has been achieved. For all these purposes, up-to-date data were used. It should be noted that, by using the data of 2021, a certain period of time is handled. In the evaluation of the data, it is possible to reiterate the information that the criteria are coded for convenience in the study, and the alternatives are coded to avoid exhibiting full enterprise names. Throughout the study, full name of the individual subject to the case study is not included.

**Key Words:** Quality, Service Quality, AHP (Analytical Hierarchy Process)

## 2 Giriş

Hizmet kalitesi, literatürde çeşitli yazarlar tarafından sıklıkla çalışılan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Hizmet kalitesinin boyutlarının ne olduğu sorusuna verilen farklı yanıtlar, en saygın yazarlar tarafından ortak bir paydada ele alınmıştır. Bu çalışmada, hizmet kalitesi boyutlarına odaklanılmıştır. Bu bağlamda, çalışmanın teorik çerçevesinde literatürde yapılmış olan değerlendirmeler yer almaktadır. Literatürde belirtilen hizmet kalitesi boyutları, çalışmaya konu edilen karar verici bireyin tercihleri çerçevesinde sınırlandırılmıştır. Bu sınırlama, kullanılan yöntem kapsamında daha anlaşılır sonuçların elde edilmesine katkı sağlamaktadır. Kodlanan ve kriterlerle eşleştirilen bu unsurlar, bireye yöneltilen soru seti çerçevesinde karşılaştırmaya tabi tutulmuş, karşılaştırma sonucunda ise elde edilen yargılar doğrultusunda ve daha önce belirtilen diğer veriler ekseninde AHP kriterleri oluşturulmuştur. Çalışmanın yöntem kısmında yer alan bilgiler kapsamında, alternatiflerin ve kriterlerin oluşturulması önem taşımaktadır. Çalışmanın kriterlerinin Super Decisions Programı'na girildiği, bu aşamadan sonra da çalışmanın ilerletildiği söylenebilmektedir. Bu aşamalarda, çalışma için en önemli kriterin, çalışmaya konu edilen birey ekseninde değerlendirildiği de görülmektedir. Kriterler kapsamında en önemli unsurun değerlendirilmesinden sonra alternatiflere odaklanılmıştır. Alternatifler kapsamındaki verilerin temininde İstanbul Ticaret Odası ve T. C. Millî Eğitim Bakanlığı olmak üzere iki adet kaynağın temel alındığını söylemek mümkün olmaktadır. Bulgular çerçevesinde, detaylı açıklamaların yapıldığı görülmektedir. Bu çerçevede, bireye sunulan geniş alternatif listesi içinden, bireyin deneyimlerine uygun olan dar alternatif listesi oluşturularak çalışmada kullanılmıştır. Tüm bu alternatifler arasından en iyisinin seçimi ve tüm alternatiflerin sıralanması yapılmıştır. Yapılan sıralama ve seçimde kullanılan yöntemin AHP olduğu ve veri girişinin Super Decisions Programı ile mümkün olduğu belirtilebilmektedir.

Çalışmanın çözümlenmesine ilişkin açıklamaların, sonuç kısmında yer aldığı görülmektedir.

## 2. Teorik Çerçeve

Literatürde, hizmet kalitesinin boyutları 10 adet olarak belirlenmiş ve bu boyutlar, hizmet kalitesini ölçmede kullanılmıştır (Parasuraman vd., 1990: 20-28'den Aktaran: Dalgıç, 2013: 21):

3. Güvenilirlik
4. Heveslilik
5. Yeterlilik
6. Ulaşılabilirlik/Erişilebilirlik
7. Saygı
8. İletişim
9. İnanılrlık
10. Güvenlik
11. Müşteriyi Anlama
12. Fiziksel Varlıklar

Güvenilirlik, işletmenin vadettiği hizmetleri yerine getirmesi ile ifade edilmektedir. Bu doğrultuda, işletmenin tüm çalışanları ile birlikte, sunulacak hizmetlerin eksiksiz yerine getirilmesi önem taşımaktadır. Çalışanların performansında tutarlı olması da müşterilerin bakış açısı ekseninde olumlu etki yapabilecektir. İlgi olarak da nitelendirilen diğer unsur, çalışanların büyük bir iş azmiyle her zaman hazır durumda olması ile ifade edilmektedir. Müşterilerin algıladıkları hizmetten duydukları memnuniyeti artırmak için işletme çalışanları, hızlı ve istekli bir biçimde hizmet sunabilmektedirler. Yetenek olarak da ifade edilen bir diğer unsur, çalışanların yeterli derecede iş deneyimine sahip olması, yeteneği ekseninde değerlendirilmesi ve hizmet sunumundaki hata yapma oranını minimize etmesi anlamına gelmektedir. Ulaşılabilirlik/erişilebilirlik, hizmete ve çalışana en kolay ve en hızlı olarak ulaşmak şeklinde ifade edilebilmektedir. Hizmet sunulan yerleşim mekânının uygunluğu ve zamanlamanın doğru olması da bu bağlamda önem taşımaktadır. Nezaket olarak da ele alınabilen bir diğer unsur, çalışanların müşterilere karşı kibar ve saygılı olması, onların da sunulan hizmeti olumlu algılamasında büyük önem ifade etmesi ile açıklanabilmektedir. İletişim, müşterilerin isteklerinin kolayca anlaşılması, onların alacağı hizmet hakkındaki bilgileri anlaşılır ve açık bir biçimde edinebilmesi, bu amaçla uygun bir dilin kullanılması, diyaloga önem verilmesi çerçevesinde ele alınabilmektedir. İnanılrlık, dürüstlük olarak da belirtilmekte, çalışanların ve işletmenin müşteri üzerinde güvenilir bir izlenim bırakması ile açıklanabilmektedir. Dolayısıyla, bu hizmet kalitesi boyutuyla işletmenin müşteri üzerindeki imajı da etkilenmektedir. Güvenlik kapsamında, hizmetin güvenli sunumu, bir başka anlatımla müşterinin sunulan hizmeti güvenli bir biçimde algılayarak içindeki şüphelerin bertaraf edilmesi anlamına gelmektedir. Anlaşılabilirlik olarak aktarılan bir diğer unsur ise müşterilerin isteklerini anlayabilmek için çaba sarf etmek, müşteriye rahatsızlık vermeden bu ihtiyaçları saptamak ve onları gidermek anlamına gelmektedir. Son unsurda ise görünümünden, bir başka anlatımla somut özelliklerden bahsedilmektedir. Kullanılabilir fiziksel tesislerin, malzemelerin, araç gereç ve teçhizatın varlığı önem taşımaktadır. Ek olarak, çalışanların görünüşü ve temizliği de bu unsur çerçevesinde ele alınmaktadır (Parasuraman vd., 1985: 47'den Aktaran Öztürk ve Seyhan, 2005: 172).



### 3. Yöntem

Yöntem kapsamında, AHP ve ANP uygulamalarını çözümlenmede kullanılan karar destek yazılımlarından biri ele alınmıştır. Bu bağlamda, Super Decisions Programı (Çevrimiçi, Super Decisions, 2021), AHP yöntemi çerçevesinde ele alınan problemin çözümünde kullanılmıştır.

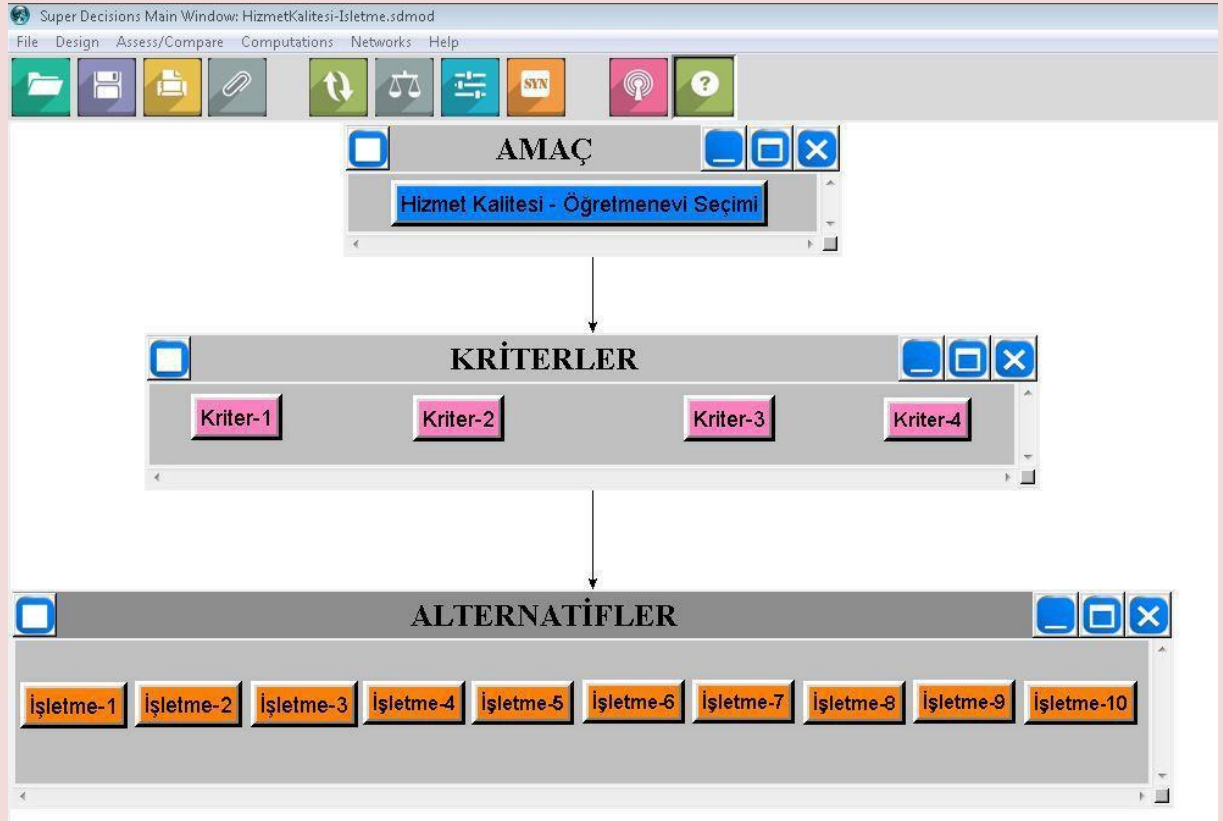
AHP başta olmak üzere ANP'yi de dahil edebileceğimiz yöntemler, güçlü bir sentezleme yöntemi olarak yargıları ve verileri birleştirme ile seçenekleri sıralamada ve çıktıları tahmin etmede olumlu katkılar sağlamaktadır (Çevrimiçi, Super Decisions, 2021).

Bu çalışma için “etik kurul belgesi” gerekmediği, açıkça burada açıkça belirtilmektedir.

### 4. Bulgular

AHP yöntemi çerçevesinde oluşturulan çalışmanın hiyerarşik yapısına Şekil 1’de yer verilmiştir. Super Decisions Programı’na veri olarak girilen söz konusu kriter ve alternatiflere ilişkin ayrıntılar aşağıda yer almaktadır.

Değerlendirmelerde Super Decisions Programı’nın 2.10.0 sürümü kullanılmıştır.



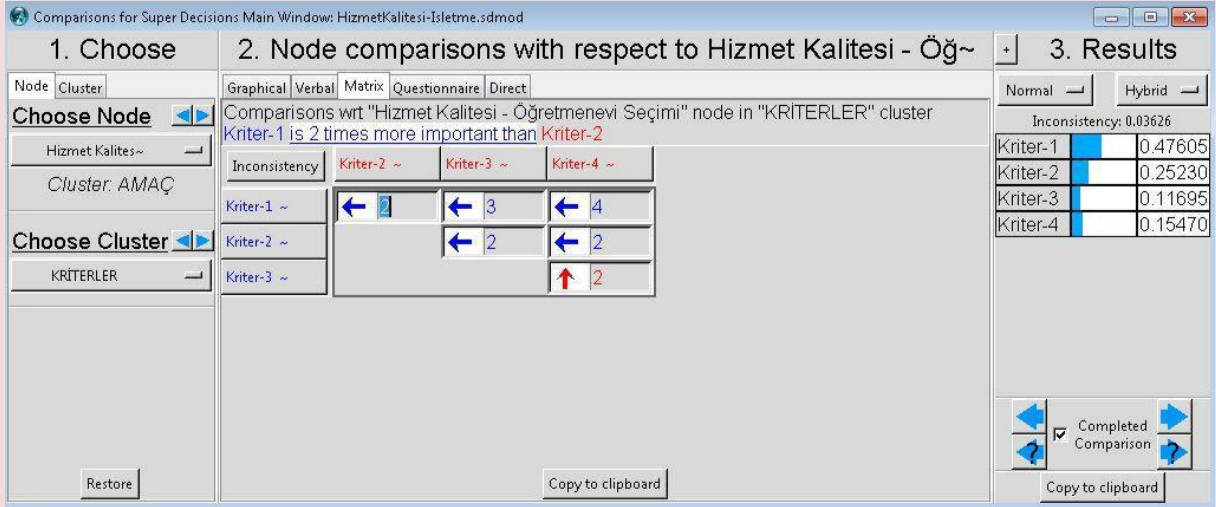
Şekil 1: Çalışma Hiyerarşik Yapısının Super Decisions Programı’nda Gösterimi

Teorik çerçeve kapsamında belirtilen, 10 adet hizmet kalitesi boyutu bu çalışma kapsamında ele alınmıştır. Hizmet kalitesi boyutlarından en önemli olan 4 tanesi

kullanılmıştır. İlgili kullanımın nasıl belirlendiği sorusunun cevabı ise çalışmada yer alan karar verici bireyin tercihi ile ifade edilmektedir. İlgili birey, güvenilirlik, ulaşılabilirlik/erişilebilirlik, iletişim, inanılabilirlik unsurlarının 10 unsur içindeki en önemli 4 unsur olarak tanımlanmasına karar vermiştir. Çalışmada kolaylık olması adına belirtilen bu unsurlar, Kriter 1, Kriter 2, Kriter 3 ve Kriter 4 olarak kodlanarak sırasıyla yukarıda belirtilen 4 unsurla eşleştirilmiştir. Unsurlarla eşleştirilen bu kriterlerin, ilgili birey açısından birbirleri ile karşılaştırılması istenmiştir. İlgili karşılaştırmada kolaylık sağlanması açısından bir soru seti kullanılmıştır. Karşılaştırma sonucunda elde edilen yargılar ise aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir:

- Kriter 1, Kriter 2’den 2 kat daha önemlidir.
- Kriter 1, Kriter 3’ten 3 kat daha önemlidir.
- Kriter 1, Kriter 4’ten 4 kat daha önemlidir.
- Kriter 2, Kriter 4’e göre 2 kat daha fazla önem teşkil etmektedir.
- Kriter 2, Kriter 3’ten 2 kat daha önemli olarak belirtilmektedir.
- Kriter 4 ise Kriter 3’ten 2 kat daha önemlidir.

Çalışmaya konu edilen karar verici bireyin yapmış olduğu tüm bu değerlendirmeler, bireye sunulan ve cevapları alınan soru setindeki veriler ekseninde AHP kriterlerini oluşturacak şekilde Super Decisions Programı’na girilerek aşağıdaki gibi görselleştirilmiştir.



Şekil 2: Super Decisions Programı Kriter Önceliklerinin Ekran Görüntüsü

Görülmektedir ki, Super Decisions Programı yardımı ile bireyin soru setinde birbirleri ile karşılaştırdığı ifadeler sonucunda en belirgin olan kriter, yani Kriter 1, en önemli unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu unsurun “Güvenilirlik” olduğu tekrarlanabilmektedir.

Kriterlerin birbirleri ile karşılaştırmaları, ilgili yazılıma ek olarak matris şeklinde, tablo olarak da aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir.

İkili Karşılaştırma Matrisi	Kriter 1	Kriter 2	Kriter 3	Kriter 4
<b>Kriter 1</b>	1	2	3	4
<b>Kriter 2</b>	0,5	1	2	2
<b>Kriter 3</b>	0,333333	0,5	1	0,5
<b>Kriter 4</b>	0,25	0,5	2	1

**Tablo 1: İkili Karşılaştırma Matrisi**

Görülmektedir ki, literatürde 10 olarak belirlenen hizmet kalitesinin boyutları, çalışmaya konu edilen karar verici bireyinin tercihleri doğrultusunda 4 ile sınırlandırılmış, AHP yöntemi çerçevesindeki Super Decisions Programı kapsamında yapılan çözümlenmeler doğrultusunda, karar verici bireyden cevapları alınan soru setinin de yardımıyla, en önemlisi “Güvenilirlik” olan söz konusu dört hizmet kalitesi unsuru AHP kriterleri olarak sisteme girilmiş ve yine aynı program yardımıyla da sonuçların tutarlılık açısından teyidi mümkün kılınmıştır. Şekil 1’de de görülebileceği gibi tutarlılığın 0,03626 olması, bunu göstermektedir. Dolayısıyla, çalışmaya konu edilen karar verici bireyin hizmet kalitesi tercihleri çerçevesinde, Kriter 1 olarak tanımlanan “Güvenilirlik”in önceliğinin en yüksek olduğu 4 kriterden oluşan ve tutarlılığı ispatlanan verilerin kullanıldığı söylenebilmektedir.

Çalışmanın bundan sonraki kısımlarında ise çalışmaya konu olan karar verici bireyden, hizmet kalitesinin boyutlarını değerlemede kullandığı işletmeleri belirtmesi istenmiştir. Bu bağlamda, işletmelerin AHP yöntemi çerçevesinde alternatifler olarak tanımlanması ve işletmeler arasından en iyisinin seçimi ve tüm işletmelerin sıralanması söz konusu olabilmektedir.

Çalışmaya konu olan alternatifler, otel işletmeleri arasından seçilmiştir. İstanbul Ticaret Odası (2021) verilerine göre 16 koduna sahip oteller grubunda yer alan ve 11 adet farklı sınıflandırmaya tabi olan bu işletmeler arasından, “misafirhaneler, ordu evi, polis evi ve öğretmen evleri ile eğitim ve dinlenme tesisleri gibi konaklama yerlerinin faaliyetleri” (Çevrimiçi, İstanbul Ticaret Odası, 2021) açıklamasına uyan kategori çerçevesinde alternatiflerin dahil edildiği söylenebilmektedir. Dolayısıyla, çalışmanın bundan sonraki aşamasında, genel sınıflandırmaya tabi olan bu unsurların daha özel bir sınıflandırmaya konu edildiğini söylemek mümkün olmaktadır. “Misafirhaneler, ordu evi, polis evi ve öğretmen evleri ile eğitim ve dinlenme tesisleri gibi konaklama yerlerinin faaliyetleri” açıklaması çerçevesinde ele alınan öğretmen evleri, Türkiye sınırları çerçevesinde 539 adet olarak belirlenmiştir (Çevrimiçi, T. C. Millî Eğitim Bakanlığı, 2021). Bu doğrultuda, çalışmanın çerçevesi çizilerek, çalışmaya konu olan karar verici bireyden, bu kapsamdaki öğretmen evlerinden konakladıklarını belirtmesi istenerek oluşturulan alternatiflerin arasından seçim ve sıralama yapıldığını belirtmek mümkün olmaktadır. Karar verici bireyin konakladığı 10 öğretmen evi bu anlamda çalışmaya dahil edilmiştir. Bu bağlamda, alternatifler için açık işletme isimlerinin verilmemesi açısından, alternatifler kodlanarak çalışma yürütülmüştür.

10 alternatif ile birlikte karar verici bireyin değerlendirmeleri tablo haline getirilmiştir. Bir başka deyişle, 10 alternatif işletme (öğretmenevi) için 4 kritere göre bireyin puanlamaları alınmış, Tablo-2’de gösterilmiştir.

	Kriter 1	Kriter 2	Kriter 3	Kriter 4
İşletme 1	2,00	3,00	3,00	3,00
İşletme 2	2,00	3,00	1,00	3,00
İşletme 3	4,00	3,00	1,00	2,00
İşletme 4	5,00	2,00	2,00	2,00
İşletme 5	4,00	2,00	2,00	2,00
İşletme 6	2,00	4,00	3,00	3,00
İşletme 7	3,00	3,00	3,00	3,00

İşletme 8	2,00	3,00	2,00	3,00
İşletme 9	4,00	3,00	5,00	2,00
İşletme 10	2,00	1,00	3,00	1,00

**Tablo 2: Alternatiflere İlişkin Kriter Bazında Puanlama**

Tablo 2’de yer alan söz konusu puanlar, Super Decisions Programı’nda alternatif işletmelerin kriter değerleri (“Direct” seçeneğiyle) olarak sisteme girilmiştir. Programın öncelik seçeneğinin çalıştırılmasıyla, Şekil-3’te yer alan öncelikler ortaya çıkmıştır.

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	İşletme-1	0.09314	0.046571
No Icon	İşletme-2	0.08379	0.041893
No Icon	İşletme-3	0.10908	0.054538
No Icon	İşletme-4	0.12028	0.060139
No Icon	İşletme-5	0.10441	0.052205
No Icon	İşletme-6	0.10249	0.051243
No Icon	İşletme-7	0.10901	0.054505
No Icon	İşletme-8	0.08846	0.044232
No Icon	İşletme-9	0.12779	0.063894
No Icon	İşletme-10	0.06156	0.030781

**Şekil 3: Super Decisions Programı Alternatif Önceliklerinin Ekran Görüntüsü**

Şekil 3’te yer alan alternatif işletmelerin öncelik puanlarına göre sıralanmış haline Tablo 3’te ayrıca yer verilmiştir.

Alternatifler	Öncelik Puanları
İşletme 9	0,127789
İşletme 4	0,12027
İşletme 3	0,109069
İşletme 7	0,109012
İşletme 5	0,104405
İşletme 6	0,102491
İşletme 1	0,093147
İşletme 8	0,088467
İşletme 2	0,083787
İşletme 10	0,061562

**Tablo 3: Alternatif İşletme Önceliklerinin Öncelik Puanlamaları**

## Sonuç

Bu çalışmada, hizmet kalitesi boyutlarına odaklanılmıştır. Literatürde belirtilen hizmet kalitesi boyutları 10 ile geniş kapsamlı olarak ele alınsa da bu çalışmaya konu olan karar verici birey tercihleri dahilinde bu sayı 4 ile sınırlandırılmıştır. Bu sınırlama, kullanılan yöntem çerçevesinde de daha anlaşılır sonuç elde etmede katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla, güvenilirlik, ulaşılabilirlik/erişilebilirlik, iletişim, inanılabilirlik olarak ifade edilen dört unsur, bu bağlamda ele alınmıştır. Kodlanan ve kriterlerle eşleştirilen bu unsurlar, soru seti çerçevesinde karşılaştırmaya tabi tutulmuş, karşılaştırma sonucunda ise elde edilen yargılarla ve daha önce belirtilen diğer veriler ekseninde AHP kriterlerinin oluşturularak Super Decisions Programı'na girilmiş, bu aşamadan sonra da çalışma Super Decisions Programı üzerinden ilerletilmiştir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında “Güvenilirlik” karar verici bireyin en önemli tercihi olarak öne çıkmış ve değerlendirmeleri etkilemiştir.

Kriterler kapsamında unsurların önem derecelerinin belirlenmesinden sonra alternatiflere odaklanmak mümkün olmuştur. Alternatifler kapsamındaki verilerin temininde İstanbul Ticaret Odası ve T. C. Millî Eğitim Bakanlığı başta olmak üzere iki adet kaynağın temel alındığını söylemek mümkündür. Bu çerçevede, bireye sunulan geniş alternatif listesi içinden, bireyin deneyimlerine uygun olan ve 10 öğretmenevini içeren dar alternatif listesi oluşturularak çalışmada kullanılmıştır. Super Decisions Programı aracılığıyla tüm bu alternatifler arasından en iyisinin seçimi ve tüm alternatiflerin sıralanması yapılmış, İşletme-9 olarak kodlanan öğretmenevinin ilk sırada yer aldığı görülmüştür.

## Kaynakça

Dalgıç, Ali (2013), Hizmet Sektöründe Hizmet Kalitesinin Ölçümü ve Hizmet Kalitesini Etkileyen Faktörler: Antalya’da Hizmet Kalitesi Ölçümüne Yönelik Bir Uygulama, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, T. C. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Aydın.

İstanbul Ticaret Odası, Çevrimiçi,  
[https://www.ito.org.tr/documents/Uye\\_Sicil/Dokumanlar/meslek-gruplari.pdf](https://www.ito.org.tr/documents/Uye_Sicil/Dokumanlar/meslek-gruplari.pdf), Erişim Tarihi: 15.01.2021.

Öztürk, Yüksel, Seyhan, Kadir (2005), Konaklama İşletmelerinde Sunulan Hizmet Kalitesinin Servqual Yöntemi ile Ölçülmesi, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 16, Sayı: 2, Güz, ss. 170-182.

Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1985), A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, *Journal of Marketing*, Vol: 49 (Fall), pp. 41-50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., Berry, L. (1990), Delivering Quality Service - Balancing Customer Perceptions and Expectations, The Free Press, New York.

Super Decisions, Çevrimiçi, <http://www.superdecisions.com/>, Erişim Tarihi: 22.01.2021.

T. C. Millî Eğitim Bakanlığı, Çevrimiçi, [http://dhgm.meb.gov.tr/edestek/ogretmenevi/ogretmenevi\\_liste.aspx](http://dhgm.meb.gov.tr/edestek/ogretmenevi/ogretmenevi_liste.aspx), Erişim Tarihi: 16.01.2021.

**COĞRAFİ BİLGİ VE YÖNETİM BİLGİ SİSTEMLERİ**  
**GEOGRAPHICAL INFORMATION AND MANAGEMENT**  
**INFORMATION SYSTEMS**

Fatih SUNBUL

fatihsunbul@hotmail.com

0000-0002-3590-374X

**ÖZET**

Enformasyon teknolojilerindeki ilerlemeler sayesinde, bilgisayar ve internet veri fonksiyonlarının daha hızlı ve etkin hale gelmesi ile birlikte, veriler belirli veri tabanlarında, sözel, grafiksel ve sayısal olarak saklanabilmekte ve transfer edilebilmektedir. Bu hacimli verinin anlamlandırılabilmesi ve dolayısıyla karar vericiler önüne anlamlı bir şekilde sunulması, karar sistemlerinin insanlığın yararı doğrultusunda kullanılması gerekmektedir. Bu noktada işletme, ekonomi, istatistik, bilgi sistemleri, coğrafya, haritacılık, bulanık mantık, makine öğrenmesi gibi birçok disiplinler ortak platformlarda becerilerini göstererek, kullanıcılar tarafından doğru kararlar alınmasını sağlamaktadırlar. Literatürde bu karmaşık bilgi sistemleri belli bir sistematik üzerinde analiz edilmektedir. Bu çalışmada bilgi ve yönetim sistemlerine ait kavramlar için tanımlar ele alınmış, yönetim ve karar verme fonksiyonları kavramları Yönetim Bilgi Sistemleri (YBS) ve Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) başlıkları altında incelenmiştir.

**Anahtar Kelime:** Yönetim Bilgi Sistemleri, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Veri Tabanı

**ABSTRACT**

Regarding advances in information technologies, with the computer and internet data functions becoming faster and more efficient, data can be stored and transferred in specific databases as attribute, graphic and numeric. It is necessary to interpret this bulk data and therefore presented to decision makers in a meaningful way, and to use decision systems for the benefit of humanity. At this point, many disciplines such as business, economics, statistics, information systems, geography, cartography, fuzzy logic, machine learning show their skills on common platforms and ensure correct decisions by users. In the literature, these complex information systems are analysed systematically. In this study, definitions for the concepts of information and management systems are discussed, and the concepts of management and decision-making functions are examined under the titles of Management Information Systems (MIS) and Geographic Information Systems (GIS).

**Keywords:** Management Information Systems, Geographic Information Systems, Data Base

**1. GİRİŞ**

Kurumsal yönetim alanında gerçekleştirilen birçok tartışma ve yayımlanan birçok kitabın girişinde mutlaka “küreselleşen dünyamızda” ifadeleri yer almaktadır. Bu ifadelerin her kitapta yer alması tesadüfi değildir. Teknoloji ve bilgisayar alanında meydana gelen hızlı değişimler ve ilerlemeler, geçmişte hayali bile kurulamayan planlama veya projelerin hayata geçirilmesini olanaklı kılmaktadır. Projelere ait süreçler daha hızlı, daha az kaynak tüketerek ve daha çok ürün elde etmemize fırsat vermektedir. Bilgisayar alanındaki gelişmelerle birlikte

süreç içerisinde daha az hata yapılarak, süreç daha verimli sürdürülebilmektedir. İşin yapılış şekli değişmekte, ürünün ve üretimin tanımı gitgide farklılaşmaktadır. Günümüzde bankacılık işlemlerinden, ulaşım faaliyetlerinden tutun da günlük yaşamımızda kullandığımız teknolojik cihazların bile işlevleri değişmektedir. Kısacası bilgisayarların yaygınlaşması ile birlikte, karşımıza yönetilmesi gereken bir “süreç” çıkmaktadır. Kurumsal anlamda süreçlerin kendi bünyelerindeki fonksiyonel birimlerle eş zamanlı olarak etkin bir şekilde yönetilmesi zorunluluğu karşımıza çıkmaktadır. Bilgisayar sistemlerini kullanarak iş yapmaya başlamak, bu sistemleri yaşayan/geliştirilebilir bir varlık gibi sistem içerisinde faydalanılabilir bir konuma getirebilmek “Yönetim Bilgi Sistemleri (YBS)” adı altında incelenen bir bilim dalı haline almıştır (Laudon-Laudon, 2016: 5). Günümüz kurumsal şirketler, kamu kurumları veya işletmeler içinde oluşan yönetim kademesinde doğru, güncel, geçerli ve gerekli olan bilgiye zamanında ve kolayca erişebilen yöneticiler, idareciler doğru kararlar alabilmekte, kurumsal bünyede etkinlikleri izleyebilmektedirler. Toplam kalite yönetim çalışmaları içerisinde yer alan “modelleyerek doğru ölçümler almak ve doğru ölçümlerle yönetmek” kavramını süreçlerin girdi ve çıktı verilerinin ihtiyaç duyulan zaman aralıkları ile kaydedilmesi ve bu süreçler içerisinde oluşturulan döngüler (loops) vasıtası ile gerekirse süreç girdilerinde veya süreç içerisinde tanımlanan işlemlerde değişikliğe gidilerek verimli sonuçlar alınabilmektedir (Goetsch-Davis, 2017:22).

Günümüzde insanlar önemli kararlar vermek için bilgi teknolojilerine daha fazla güvenmektedirler. Bu bağlamda, konumsal karar destek sistemleri olarak ta ifade edilen Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) bilgisayar tabanlı bir bilgi sistemi bütünüdür. Sözel ve mekâna bağımlı verileri entegre bir ortamda yönetme, analiz etme ve görüntüleme özelliklerine sahiptir (Laudon-Laudon, 2016: 8). Hem coğrafi hem de karar verme sürecini desteklemek amacıyla özel olarak tasarlanmıştır. Karar verme süreci ele alındığında, CBS iki özelliğinden dolayı sistem içerisinde önemli bir anahtar rolü üstlenmiştir. Birincisi, karar vericiler bu sistemler için gerekli olan coğrafi ve kartografik ilkelere aşina olmayabilirler. İkincisi, CBS’yi benimsemenin en yaygın nedenlerinden biri, sistemin kullanımının daha iyi kararlar verdiği genel varsayımdır. Bu nedenle, CBS kullanımının hangi koşullar altında karar verme sürecini geliştirdiğini belirlemek önemlidir. Dünya üzerinde hükümetlerin desteğiyle birlikte, kamu veya özel sektör alanında Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kullanımı yaygınlaşarak YBS içerisinde karar verme destek sistemleri içerisinde aktif bir konum almıştır. İşletmeler bu teknolojiyi pazarlama, perakende, emlak, sağlık, enerji, doğal kaynaklar, saha konumu, lojistik, ulaşım ve tedarik zinciri yönetimi gibi çeşitli uygulamalar için kullanmaya başlamışlardır. CBS gerçek zamanlı olarak konum tabanlı (mekânsal) hizmetler sağlamak için küresel konumlandırma sistemleri (GPS), uzaktan algılama (UA) ve taşınabilir kablosuz cihazlarla entegre bir şekilde hizmet sunabilmektedir. İnternetin gelişim ile birlikte bugün en kırsal kesimlerde bile bu veriler transfer edilerek kullanıcıya hizmet verebilmektedir. CBS içerisinde barındırdığı kompleks bilgi sistemi vasıtasıyla coğrafya, haritacılık, mekânsal bilgi bilim, bilgi sistemleri, istatistik, ekonomi, işletme, bulanık mantık (fuzzy logic), makine öğrenmesi (machine learning) gibi birçok disiplinden alınan yöntem ve teknikleri kullanır. Karar Destek Sistemleri (Yönetim Bilgi Sistemleri vb.), Uzaktan Algılama (Coğrafya ve Mekansal Bilgi vb.), Jeostatistik (Mekansal Bilgi ve İstatistik vb.), Pazarlama Teorileri (Pazarlama) ve Maliyet-Fayda Analizi (Ekonomi ve İş Dünyası) konuları CBS içerisinde incelenebilmektedir.

## 2. BİLGİ VE BİLGİ SİSTEMLERİ

Kurumsal anlamda başarı organizasyon içerisinde yer alan değişik seviye karar mekanizmalarının sağlıklı ve senkronize bir şekilde çalışmalarına bağlıdır. Dolayısıyla kurumsal hedeflerin başarıyla gerçekleştirilmesi, ilerleyen her adımda sağlıklı kararlar alınmasıyla mümkün olacaktır. Bilgi bir görüşe göre kavramlar veya şeyler hakkında sahip



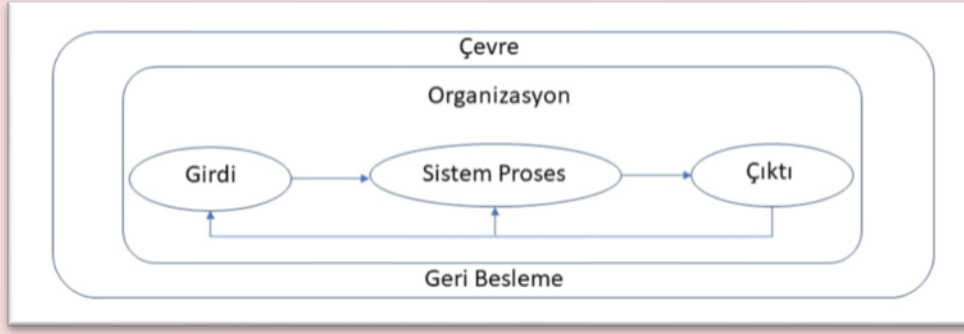
olunan görüş olarak tanımlanırken, diğer bir görüşe göre kavram veya şeylerin niteliklerini tanımlayan işlenmiş veri olarak tanımlanmaktadır (Zikopoulos-Heaton, 2011:32). Eğitim ve tecrübe yoluyla elde edilen bilgi “yöntem bilgisi”, ikinci türden bilgi ise “durum bilgisi”dir. Yöntem bilgisi organizasyonlar için geçerli olan, genellemeler yoluyla aktarılacak ve böylece eğitim ve deneyimle elde edilebilecek bilgidir. Durum bilgisi ise organizasyonlara özgü bir bilgi olduğu için sürekli olarak değişen bir bilgidir (Gökçen, 2007:24). Bilgi sistemlerinin temelini oluşturan veri kavramı genellikle durum bilgisi bünyesinde değerlendirilirler. Veri gerçeklik üzerinde uygulanan gözlemlere dayalı elde edilmiş bilgi hammaddeleridir. Bu bağlamda veri, kullanıcılar tarafından anlamlandırılmamış olgular ve şekillerdir. Veriler sayısal türden olduğu gibi sözel verilerden de oluşabilir. Bilgi temel anlamıyla karar vermede fayda sağlayacak şekilde verilerin dönüştürülmesi ve analiziyle anlamlı hale gelmiş şeklidir (Hey, 2004: 35).

Yönetimde bilgi, belirli amaçlar doğrultusunda ya da belirli bir anlayışı geliştirmek için verilerin birtakım işlemlerden geçirildikten sonra yöneticiler için faydalı biçime sokulmuş halidir. Bu haliyle yöneticiler karar verme aşamasında, belirsizliklerin azaltılması ve bilginin değerli olabilmesi için bilgilerin bazı karakteristik özellikleri olması gerekmektedir. Bunlar kısaca altı maddede özetlenebilir (Gökçen, 2007:28);

- a) Bilgi tam olmalı,
- b) Bilgi sade ve olabildiğince özet olmalı,
- c) Bilgi doğru ve doğrulanabilir seviyede olmalı,
- d) Bilgi ihtiyaç halinde zamanlamasına uygun halde hazır olmalı,
- e) Bilgi alınacak kararlar ile doğrudan ilgili olmalı,
- f) Bilginin üretim maliyeti ve sağladığı değer arasında ekonomiklik düzeyi olmalı.

Bir bilgi sisteminin başarı olup olmaması, üretilen bilginin değeriyle doğru orantılıdır. Bilginin değeri organizasyonun hedef ve amaçları doğrultusunda karar vericiye ne kadar yararlı olduğu ile yakından ilişkilidir. Bu değer bilimsel anlamda bilgi aracılığıyla gerçekleşecek karar değişikliğinin sağlayacağı yararlar, bilgi üretiminde kullanılan mali kaynakların arasındaki farka eşit olması ile ifade edilir. Karar değişikliğinin getirdiği fayda yeni bilgi vasıtasıyla verilen kararın sonucu ile bilginin olmadığı vaziyette verilecek kararın sonucu arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır. Karar verilirken sonsuz miktarda bilgiye ihtiyaç duyulur. Ancak verilecek kararı doğrudan etkileyen bilgilerin faydaları giderek azalır ve dolayısıyla maliyetleri artar. Bu sebeple karar vericiler hangi bilgilere ihtiyaç duyduklarını önceden belirler ve bu bilgileri derlerler. Bilginin aldığı bu yeni şekil, bilginin değerini de artırır. Karar vericilerin isteği doğrultusunda oluşturulan bu bilgi kümesi, bir sistem içerisinde değerlendirilir ve bu haliyle kısaca “bilgi sistemi” halini alır (Rockey, 2006: 2; Fricke, 2007: 3).

Bilgi sistemleri kavramı ayrıntılı bir şekilde ele alınmadan önce sistem kavramından bahsedilmesi gerekmektedir. En genel ifadesi ile sistem; bir sınır içerisinde kendi aralarında etkileşimi olan ve ortak bir amaca yönelmiş öğeler topluluğudur (Backlund, 2000: 445). Genel ifadesinden de anlaşılacağı üzere bir sistem, sistem prosesi üzerinden girdileri çıktılara dönüştüren, aralarında ilişkisel faaliyetler ve öğeler bulundurulur. Bir sistemde çok fazla sayıda girdi ve çıktı bulunabilir. Şekil 1’de çevre ve geri beslemeli öğelerin de bulunduğu genel bir sistem modeli verilmektedir (Klir, 1969: 107).



Şekil 1. Temel Sistem Modeli

Figure 1. Fundamental System Model

Sistem öğeleri incelendiğinde, sistemde birbirleri ile etkileşimli alt sistemlerin var olduğu görülebilir. İnsan vücudu bir sistem olarak düşünüldüğünde, organların alt sistemleri oluşturduğu ve bu alt sistemlerin, sistemin hayatta kalması yönünde işlev gösterdiği mükemmel bir mekanizma görünür olmaktadır. Üniversite sisteminde ise öğeleri, öğrenciler, fiziki yapılar, çalışanlar, fakülteler vb. olarak düşünülebilir. Sistem bir bütün olarak düşünüldüğünde, sisteme ait alt sistemlerin fonksiyonlarında meydana gelecek aksaklıklar sistemin genelinde aksamalara neden olabilecektir. Sistemler kendi mekanizmaları içerisinde, sistem sınırı, sistemin çevresi, sistemin girdileri, sistemin çıktıları, sistemin ara yüzü, sistemin geri beslemesi gibi öğelerden oluşur.

Sistemleri sınıflandırıldığında karşımıza 4 farklı türde sınıflandırma çıkmaktadır (Checkland, 1981: 89). Bunlar sırasıyla;

- Deterministik ve Probabilistik Sistemler:** Deterministik sistemlerde verilen girdi kümesi için çıktı tam olarak tahmin edilebilmektedir. Probabilistik sistemlerde davranış kuralları bilinemediğinden, davranış kestirilememektedir.
- Kapalı ve Açık Sistemler:** Kapalı sistemlerin çevre ile etkileşimi yoktur. Açık sistemlerde ise sistem ve çevre arasında bilgi, enerji ve malzeme değişimi vardır.
- Statik ve Dinamik Sistemler:** Sistem, ilgili çevreden çok az bir şekilde etkileniyorsa ya da hiç etkilenmiyorsa bu tip sistemler kapalı sistemler adını alır. Çevrede oluşan değişiklikler sistemi hızlı ve çok etkili bir biçimde etkiliyorsa sistem dinamiktir denilir.
- Basit ve Karmaşık Sistemler:** Sistemde çok az bileşen ve ilişki varsa bu sistem tipi basit sistem olarak adlandırılır. Bunun aksi olarak karmaşık sistemler çok fazla öğe ve ilişki barındırır.

Bilgi sistemleri yapay sistemler olarak adlandırılır ve karar verme sürecine hizmet etmek amacıyla tasarlanırlar. Karar verme sürecinde basit problemlerle karşılaşıldığında onun hızlı ve etkin şekilde çözülmesi mümkündür. Problem daha karmaşık hal aldığıda fazla sayıda bilinmeyen parametre ile karşı karşıya kalınabilir. Çok parametrelili problemlerle karşı karşıya kalındığında, problemin çözümüne yönelik hamleler yapılması gerekmektedir. Bu ise problem çözümünde “sistem yaklaşımı (system approach)” olarak karşımıza çıkar. “Parçala ve fethet (divide and conquer)” yaklaşımı olarak da bilinen bu yöntem problemi idare edilebilir ve insan yeteneklerine uygun hale getirir (Hawryszkiewicz, 1994: 66; Bentley vd., 2004: 120). Bu yaklaşımda;

- Esas problem ele alınarak, küçük problemler kümesine ayrıştırılır. Her bir alt problem, çözümlenmesi yapılacak kadar küçük hale gelene kadar ayrıştırılır.
- Her bir bağımsız alt problem çözümü formüle edilir.

- c) Alt problemlerin çözüm kümeleri, komple bir birim içerisinde birleştirilir.
- d) Esas problem için kapsayıcı çözüm gerçekleştirilir.
- e) Çözüm doğruluk bakımından incelenir.

Yukarıda adımsal olarak sunulan sistem yaklaşımı ile problemler çözülebilmektedir. Herhangi bir karmaşık sitemde bilginin paylaşıldığı alt sistemler vardır. Bir alt sistem, sistem dışından sağlanan bilgilerin proses edilip, depolanması amacıyla bir bilgi sistemine gereksinim duyar. Bu bilgi sisteminin oluşturulması sistem yaklaşımı, bilgi sisteminin alt sistemleri ile birlikte ele alınması ile oluşturulabilir. Alt sistemlerin birleştirilmesi ile sistem tamamlanır. Bilgi sistemleri konumsal olmayan ve konumsal bilgi sistemleri şeklinde iki ana kısımda sınıflandırılmaktadır.

## 3. BİLGİ SİSTEMLERİNİN SINIFLANDIRILMASI

### 3.1 Konumsal Olmayan (Non-Spatial) Bilgi Sistemleri

Konumsal olmayan (non-spatial) bilgi sistemleri herhangi bir lokasyon referansı olmadan, mekândan bağımsız bilgi sistemlerini kapsar (Davis-Olson, 1985: 77). İş dünyası, kamu veya organizasyonlar içerisinde kabul edilen yönetsel fonksiyonları içerir. Bu fonksiyonlar bilgisayara dayalı bilgi sistemleridir.

#### 3.1.1. Kayıt/Veri İşleme Sistemleri (VİS)

Kayıt/Veri işleme sistemlerinin esas amacı büyük veri setlerini yüksek hızda, maliyeti az ve doğru bir şekilde işlemektir. Bilgisayarların yaygın olarak ilk kullanım alanları bordro uygulamalarıdır. Nüfusa yönelik olarak da Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılan delikli kart sistemleri veri işlemede uzun süre kullanılmıştır. VİS sistemlerin kullanılan en eski versiyonudur ve yönetimde karar verme süreçlerinde operasyonel seviyede hizmet verir. VİS günlük operasyonlarla ilgilenir. VİS üzerinde yapılan işlemler hacimli tekrarlı işlemlerdir. Verinin işlenmesi, depolanması ve çağırılmasına yönelik olarak Yönetim Bilgi Sistemlerini (YBS) destekler.

#### 3.1.2. Yönetim Bilgi Sistemleri (YBS)

Kayıt/Veri işleme sistemlerinin yetersiz kaldığı durumlarda, bilgi isteğinde bulunan kullanıcıların sorularının cevaplanabildiği bir süreci içine alan sistem Yönetim Bilgi Sistemi (YBS) olarak isimlendirilmiştir. VİS ile YBS arasındaki temel fark; ilk sistemde bilgi akışı tek yönlü sağlanırken, YBS sisteminde çift yönlü bir bilgi akışının mevcut olmasıdır. İki sistem kıyas edildiğinde ilk sistemdeki kullanıcı yerini, yeni sistemde yönetici almıştır.

#### 3.1.3. Karar Destek Sistemleri (KDS)

Yöneticilerin zamanında ve isabetli karar verme eğilimleri, karar verme süreçleri ile doğrudan ilişkilidir. Kapsayıcı ifadesiyle karar destek sistemleri (KDS) karar vermeye yetkili mercilerin karar almalarına destek amacıyla kullanılırlar. KDS, yöneticilerin karar vermesini gerektiren durumla ilgili olarak ihtiyaç duyduğu bilgileri derleyerek, değerlendirebildiği ve daha bilgili olarak karar verebildiği bir ortam oluşturur.

#### 3.1.4. Yapay Zekâ Sistemleri (YZS)

Günümüz bilgisayar sistemlerinin gelişmesi ile birlikte, kullanılan bilgisayarlar insan yeteneklerini taklit ederek, hesaplama, konuşma, verileri mukayese edebilme gibi birçok

işlemi yapabilmektedir. Yapay zekâ sistemlerinde (YZS) bu beceriler daha ileriye taşınarak, sonuç çıkarma, öğrenme, bilgi toplama, duymusal ve mekanik yetenekleri taklit etme özellikleri devreye alınarak, yöneticiye karar almada daha fazla fırsat sunmaktadır.

### 3.2 Konumsal (Spatial) Bilgi Sistemleri

Konumdan bağımsız olarak geliştirilen bilgi sistemleri genellikle karar vericiler tarafından doğru karar verme aracı olarak yönetimsel düzeyde kullanılır. Fakat bazı durumlarda konum özelliği taşıyan bilgilerin de karar vericiler tarafında değerlendirilmesi gerekmektedir. Yeni yatırım aşamasındaki kurumsal bir yapı, yatırım yerinin belirlenmesinde veya müşteri potansiyeli araştırırken mutlaka konum verilerinden faydalanmalıdır. Bir kentin özellikleri sorgulanırken kentin beşerî bilgilerinin yanında fiziki konumuna ait bilgilerin mutlaka incelenmesi gerekmektedir. Konumsal Bilgi Sistemlerinde (KBS) coğrafi objelerin sadece mekânsal (koordinat sistemi kapsamında) düzeyde değil, bu objelerin niteliklerinin de veri tabanında depolanmasını sağlayan bir bilgi sistemidir (Yomralıoğlu, 2009:102). Bu sistemlerin genel özelliği, bir nesnenin koordinat bilgisi ile o nesneye ait metinsel bilginin aynı ortamda muhafaza edilerek analiz edildiği sistemler olarak ele alınmaktadır. Bu bilgi sistemleri kamudan, özel sektöre kadar ihtiyaç duyulan eğitim, ulaşım, ticaret, turizm, güvenlik ve mülkiyet gibi alanların uygulamaları kapsamında kullanabilmektedir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Konumsal Bilgi Sistemlerinde kullanılan temel bilgi türleri (Yomralıoğlu, 2009, 102).

**Table 1.** Basic information types used in Spatial Information Systems (Yomralıoğlu, 2009, 102).

KONUM BİLGİLERİ			
Çevresel Bilgiler	Altyapı Mühendislik Bilgiler	Kadastral Bilgiler	Sosyo-Ekonomi Bilgiler
<b>Jeolojik, Meteorolojik, Jeoteknik, Jeofizik, Jeomorfolojik veriler</b>	Kamu Hizmetleri, Binalar, Ulaşım, İletişim hatları, yer altı hatları	Mülkiyet, Arazi değerleri, Tapu bilgileri, Emlak değeri, vergi	Nüfus, sağlık, göç, suç, istatistik

#### 3.2.1. Sosyo-Ekonomi Bilgi Sistemleri

Sosyo ekonomi olarak adlandırılan sosyal ekonomi toplumlardaki sosyal ve ekonomik faktörler arasındaki ilişki ile ilgilidir. Bu alanlarla ilgili bilgilerin toplanması ve işlenmesi ile bilgi sistemi oluşturulur. Bu sistemlerde istatistikler, nüfus, güvenlik vb. veriler ile konum bilgileri ilişkilendirilerek oluşturulur. Sosyo ekonomik bilgi sistemleri ayrıca zaman bağımlı (time-dependent) değişimleri grafikler şeklinde istatistik teknikleri ile daha anlaşılabilir bir şekilde sunabilmektedir. Bir kentte var olan nüfus veya yerleşim yeri değişimleri kent haritaları üzerinde eş zamanlı bir şekilde, istatistik teknikleri ile dinamik olarak kullanıcılar tarafından izlenebilmektedir. Bununla birlikte kullanıcı isteğine göre verilere dayalı

haritaların üretilmesi, gerekli raporların alınması ve daha büyük ölçekte kent/bölge/ülke planlamasında kullanılmak üzere sosyal, ekonomik, yatırım vb. bilgiler ortak platformlarda irdelenerek, toplumların geleceğine yön verilebilmesi, bu tür bilgi sistemlerinin temel işlevlerindedir.

### 3.2.2. Altyapı (infrastructure) Bilgi Sistemleri

Altyapı Bilgi Sistemleri yerel yönetimlerde önemli veri kaynağı oluşturan mühendislik, altyapı, üstyapı projeleri ve kent bilgi sistemi içerisinde bu ilişkileri irdelleyen konumsal bilgi sistemidir. 1/1000'lik veya daha büyük ölçekteki dijital haritalardan oluşturulan bilgi sistemleri günümüzde yerel yönetimler tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Kent yönetimlerinde yatırım projelerinde, projenin uygulanacağı yer ile alakalı tüm bilgiler bu sistemde depolanarak, ihtiyaç zamanlarında uygulayıcı ve yöneticiye karar almada destek sağlamaktadır. Kente ait atık su, elektrik, doğal gaz, içme suyu, telefon, fiber vb. teknik alt yapı sistemlerinin kontrol altında tutulması, oluşan sorunların tespiti ve giderilmesi, düzenli yapılaşma takibi, acil durumlarda olay yerine en uygun yollar üzerinden intikal sağlanması gibi birçok alanda sağlıklı ve hızlı bir şekilde karar verilebilmesi bu sistem sayesinde mümkün olmaktadır.

### 3.2.3. Çevresel (Environmental) Bilgi Sistemleri

Çevresel Bilgi Sistemleri Biyosfer olarak adlandırdığımız tüm canlıların yaşam alanları içerisinde değişen fiziksel, kimyasal ve biyolojik dengeyi ve onun tesirlerini insan-çevre etkileşimi içerisinde araştıran bir bilgi sistemidir. Atmosfer kirliliği, vejetasyon, çevresel ve bölgesel kirlilikler, doğal kaynaklar ve etkileri, jeolojik ve ekolojik yapılar ve coğrafik dağılımları ile ilgili her türlü veri/bilgi bu sistem içerisinde değerlendirilir. Çevresel amaçlı üretilen büyük ölçekli haritaların oluşturulması, çevre politikalarının üretilmesinde, çevresel etkilerin belirlenmesinde, arazi bitki örtüsü değişimlerinin incelenmesinde, orman ve tarım alanlarının tespitinde, toprak cinsi ve verimliliğinin izlenmesinde çevresel bilgi sistemleri yoğun olarak kullanılmaktadır.

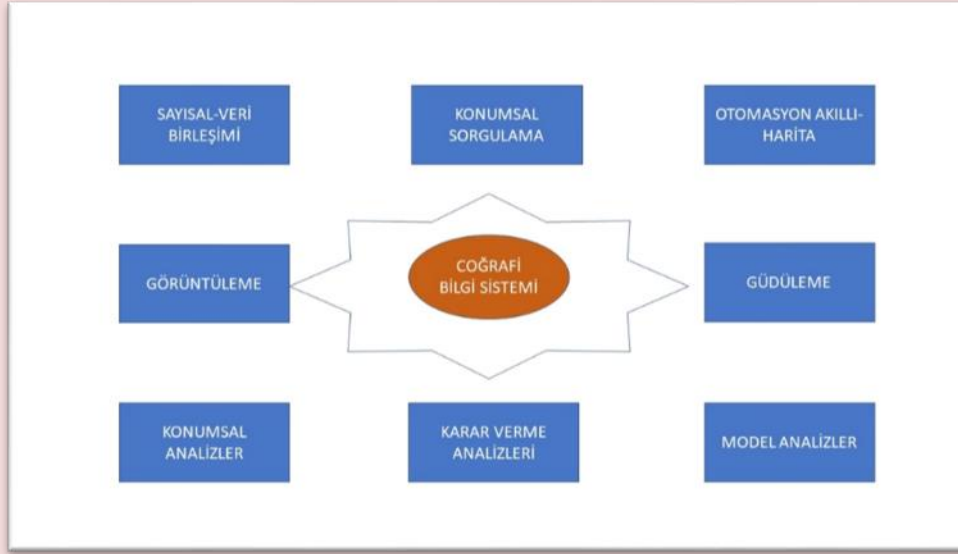
### 3.2.4. Kadastral (Cadastral) Bilgi Sistemleri

Arazi kullanımı ve mülkiyetler ile ilişkili olan kadastro işlemlerine ilişkin bilgilerin toplanması, depolanması, analiz edilmesi, yönetilmesi ve kullanıcılar tarafından kullanılmasına yönelik oluşturulan bilgi sisteminin adıdır. Kadastral bilgi sisteminde sınırları belli araziler, mülk sahibi bilgileri ile tapuda kayıt altına alınmış olan parsellerdir. Bu tür bilgi sistemlerinde tüm süreç 1/5000 veya daha büyük ölçekli mülkiyet haritalarındaki parseller referans alınarak oluşturulur. Bu süreçte parsel bazında arazi ve bina kullanımı, malik analizleri, miras hakları gibi hukuki süreçlerin yanında emlak vergilendirilmesi gibi süreçlerde takip edilerek işlem yapılabilir.

## 4. COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ

Üzerinde yaşadığımız dünya birbirinden bağımsız tekil olarak teşekkül etmiş bir sistemden ziyade, farklı özelliklere sahip fakat birbiri ile ilişkili birçok sistemlerden oluşmuştur. Bu sistemler insanla ilişkili süreçlerden (sosyal, ekonomik vb.) ve doğaya ait süreçlerden (fiziksel, kimyasal, biyolojik vb.) oluşmuş kompleks bir yapı sergilemektedir. Coğrafi bilgi sistemleri, kendi içerisinde coğrafya biliminden faydalanarak hem beşerî coğrafya hem de fiziki coğrafya alt bilim dalları ile, doğada var olan tüm bilgileri sistematik bir biçimde anlamlı hale getirmeye çalışır. Beşerî coğrafyaya bakan süreçlerde; nüfus coğrafyası, ekonomi coğrafyası, kent coğrafyası, tarihsel coğrafya, demografi, sosyal ve

kültürel coğrafya, siyasal coğrafya ile ilgili süreçler irdelenirken, fiziki coğrafyaya bakan süreçlerde; jeoloji, jeomorfoloji, biyo-coğrafya, hidroğrafya alanları irdelenmektedir. Özetle yeryüzünde var olan beşerî ve fiziki tüm olaylar, mekânsal analizleri gerçekleştirilmek üzere bilgi/veri havuzunda toplanarak bir bilgi sistemi oluşturulur. Bu sisteme Coğrafi Bilgi Sistemleri denir (Gamon, 2013: 21).



**Şekil 2.** Coğrafi Bilgi Sistemi temel fonksiyonlar  
**Figure 2.** Geographical Information Systems basic functions

## 4.1 Coğrafi Bilgi Sistemleri Fonksiyonları

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), mekânsal ve coğrafi (beşerî ve fiziki) verileri elde ederek, depolayarak, analiz ederek, yöneterek ve görüntüleyerek sunmak için tasarlanmış bir bilgi sistemidir. Günümüzde bu sistem birçok alanda kullanılmaktadır. CBS'nin, diğer sistemlerden farklı olarak sahip olduğu çeşitli fonksiyonlar bulunmaktadır (Bernhardsen, 1999: 152). Bunlar özetle;

- Verilerin geçişli kullanımı:** Bu sistemde farklı ortamlarda oluşturulan sayısal ve sözel veriler birlikte çalışabilmektedirler. Uzaktan algılama yöntemi ile elde edilen uydu görüntüleri, fotoğraf verileri, veri tabanlarında “veri girdisi” olarak kullanılabilir, aynı zamanda bu sistem üzerinden üretilen farklı türden veriler başka sistemler üzerinde çalışabilmektedir.
- Konum sorgulama:** Bu sisteme ait veri tabanında grafik ve tanımsal veriler aynı ortamda depolanırlar ve sistem üzerinde bir arada sorgulanabilirler.
- Sayısal ölçüm:** Coğrafi bilgi sistemlerinde sözel verilerin mekânsal tabanlı harita çalışmalarında kullanılmasının zorluklarından birisi de çalışmaların ölçüye dayalı işlemlerle yapılmasıdır. Bu işlemlerin yoğunluğu çoğu kez hatalara neden olmaktadır. CBS kullanıcıya doğru bir şekilde bilgisayar destekli sayısal ölçüm yapabilme kolaylığı sağlar bu sayede hesap işlemleri ve grafiksel çizimler aynı ortamda hızlı ve doğru bir şekilde yapılabilir. Dijital ortamda kullanılan akıllı haritalar (smart maps) program üzerinde var olan bir noktanın konumunu, diğer noktalar arasındaki mesafeyi veya o konuma ait bilgileri kullanıcıya eş zamanlı olarak aktarabilmektedir.

- d) **Görüntüleme:** Coğrafi bilgi sistemlerinin önemli fonksiyonlarından bir tanesi de görüntü özelliğine sahip olmasıdır. Yönetim bilgi sistemleri başlığı altında listelenen veri tabanlarının sunumları, grafik olmayan tablosal verilerden oluşmaktadır. Günümüzde CBS ile bu tür veriler istatistiksel grafik ses, fotoğraf, video görüntüsü ve benzeri çok çeşitli görüntüleme sistemlerine olanak sağlamaktadır. CBS sistemi ayrıca bu çıktıları internet ortamında farklı platformlar kullanarak başka verilerle ilişkilendirip farklı çalışma alanlarında veri tabanı oluşumunu sağlamaktadır.
- e) **Güdüleme:** Konumsal veri ile çalışan proje gruplarının en fazla karşısına çıkan problemler mevcut verilerin güncellenmesi halihazırda kullanılmayacak verilerin ayıklanması, yeni verilerin eklenmesi veya veri tabanlarının transferidir. CBS'nin sağlıklı ve hızlı veri işleme kapasitesine sahip olmasından dolayı veri tabanında var olan bilgiler güncellenerek ayıklanarak ve transfer edilerek güdüleme fonksiyonu kullanıcı tarafından efektif bir şekilde kullanılabilir.
- f) **Konumsal analizler:** Coğrafi bilgi sistemleri diğer bilgi sistemlerinden farklı olarak konumsal analiz yapabilmektedir. Grafik, sözel ve sayısal bilgiler belli bir amaca yönelik olarak modellenir sonuçlar mukayese edilerek yorumlanır. Bu gibi işlemlerin tümü konumsal analiz olarak adlandırılır. Ayrıca bu fonksiyonda mevcut veri tabanlarından yeni veri tabanları üretilerek coğrafi özelliği bulunan alanlar potansiyel olarak değerlendirilir konumsal olanların çevreye olan etkileri tahmin edilebilir ve bu tahmin sonucunda elde edilen sonuçlar yorumlanabilir.
- g) **Karar verme analizleri:** Coğrafi bilgilerin konuma bağlı irdelenmesi, konumsal analiz fonksiyonu içerisinde ele alınırken zamana bağlı değişimlerle verilerin hacim kazanmasına sebebiyet verir. İstatistik bilgisinin analizlerde kullanılmasının yanında veri tabanından yararlanılarak ileriye dönük tahminlerin yapılması, yön eylem analizleri, zamana bağlı konum özelliklerinin değişimlerinin incelenmesi gibi birçok karar verme analizi de CBS üzerinden dinamik olarak yapılmaktadır. CBS de bu tür veriler toplanır önceden belirlenen özelliklere göre sınıflandırılır ve grafik destekli olarak konumsal bilgiler daha anlaşılır bir biçimde kullanıcının hizmetine sunulur.
- h) **Model analizi:** projeler planlanırken birçok senaryo üzerinden değerlendirilir ve projenin gelecekte evrilebileceği durumlar ve olasılıklar simülasyon ortamlarında değerlendirilirler. CBS mekânsal verilerin sözel verilerle ilişkilerini dikkate alarak dijital ortamda oluşturacağı gerçek modeller ile simülasyon oluşturmaya imkân sağlar. Örneğin doğal afetlerin oluşmasıyla yerleşim alanlarının planlanması veya boru hattı veya demiryolu hattı güzergâhlarının projelendirilmesi gibi işlemler sayısal arazi modelleri oluşturularak model analizleri yapılabilir ve analizler yine bilgisayar ortamında da değişimler yapılarak dinamik olarak da izlenebilmektedir. CBS, grafik ve tanımsal verileri aynı veri tabanında muhafaza ettiğinden bu veri tabanında oluşacak değişimler sayısal modele yansıtılarak kullanıcıya alternatif sonuçlar sunabilmekte ve karar vermede yardımcı olmaktadır.

## 4.2 Coğrafi Bilgi Sistemleri Bileşenleri

Coğrafi bilgi sistemleri yukarıda bahsi geçen fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için uygun bir network ortamında en az 5 ana unsur çerçevesinde değerlendirilebilir (Laurini-Thompson, 1992: 76). Bunlar donanım, yazılım, veri, insan ve yöntem olarak isimlendirilebilir.

- a) **Donanım:** bilgisayara bağlı yürütülen tüm işlemler ve buna bağlı yan donanımlar (printer, ploter, tarayıcı, sayısallaştırıcı ve veri kayıt üniteleri) bu bileşeni oluşturur. Donanımın diğer bileşenlerle iletişimini network sağlar.
- b) **Yazılım:** bu bileşen üst seviyeli programlama dilleriyle oluşturulan algoritmalarıdır. Bu algoritmalar bilgisayar ortamında kurulan ara yüz vasıtasıyla coğrafi verileri kayıt altına almak, irdelemek ve görsel hale getirmek amacıyla gerekli işlevleri kullanıcıya sağlar. CBS sistemine yönelik oluşturulan bir yazılımda bulunması gereken temel bileşenler şunlardır;
- Coğrafi bilgi girişi ve işlemi yapan araçların (tools) bulunması,
  - Database yönetim sistemine sahip olunması,
  - Mekânsal sorgulama, irdeleme ve görüntünün desteklenmesi,
  - Ara yüz desteğinin olması.
- c) **Veri:** coğrafi bilgi sistemleri konumsal veriyi hâlihazırdaki diğer veri kaynaklarıyla entegreli bir şekilde kullanabilir. Bu vesileyle halihazırdaki kamu kurumları veya özel kuruluşlara ait veriler organize edilerek konumsal veriler ile birleştirilebilir.
- d) **İnsanlar:** insan faktörü diğer veri tabanlarında ve onlara bağlı karar destek sistemleri yönetiminde olduğu gibi CBS’de de önemli bir yere sahiptir. Gerçek dünyadaki problemler ve çözüm yolları gerekli sistemler tarafından yönetilir ve geleceğe yönelik planlar hazırlanır. Dolayısıyla sistemleri tasarlayan ve koruyan yine bu sistem içerisinde bulunan kişilerdir.
- e) **Yöntem:** başarılı bir yönetim sistemi çok iyi kurgulanmış bir plana ve iş kurallarına göre işler. Bu kurallar farklı kurumlara göre farklı model ve uygulamalar ihtiva eder. Kurumlar içerisinde var olan şubeler veya farklı kurumlar arası veri transferinin düzgün bir şekilde uygulanabilmesi amacıyla ihtiyaca yönelik yöntemlerin uygulanıyor olması gerekmektedir. Mekânsal verilerin kullanıcı isteğine göre oluşturulması ve hizmete sunulması her kurumun yapısal organizasyonuna uygun şekilde uygulanan standartlar ve kaideler vasıtasıyla gerçekleştirilebilir.

### 4.3 Coğrafi Bilgi Sistemi Çalışma Prensibi

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) terimi ilk defa 1960’larda Kanada’da arazi haritalama ve arazi sorgulamada kullanılmıştır (Goodchild, 1993: 176). CBS son yirmi senede bilgisayar teknolojisi gelişimi ile birlikte büyük veri depolama alanları, büyük veriyi analiz etme, modelleme ve dijital haritalama imkanları sayesinde, çok miktarda konumsal veriyi, etkin bir şekilde karar verme süreçlerinde kullanıcının hizmetine sunabilmektedir. Bu sistem içerisinde arazi kullanım planlaması, kamu hizmetleri yönetimi, ekosistem modelleme, ulaşım ve altyapı planlama, pazar analizi, tesis yönetimi, gayrimenkul analizi, vergi değerlendirilmesi vb. uygulamalar hızlı bir şekilde yapılabilmektedir. Bu bilgiler, coğrafi bilgi olarak kabul edilen mekânsal veriler olarak koordinatları tanımlanmış olarak veri tabanında saklanırlar. Birbirleri ile ilişkilendirilebilen veriler tematik harita katmanları gibi kabul edilerek saklanırlar.

Coğrafi Bilgi Sistemleri, lojistik, etüt, çevre, perakende, enerji, jeoloji ve daha birçok sektörde ve işletmelerde kullanılan güçlü bir görsel karar verme yazılımıdır. Çeşitli örneklerin



oluştugu veya daha olası küme kalıplarını belirlemek için demografi, gelir düzeyi, eğitim düzeyi, etnik köken ve/veya yaş gösterebilir. Çalışma alanları özetle;

- Afetlerin yayılımlarında yön; felaketlerin yayılması,
- Satın alma modelleri,
- Trafik, Çevre, Göç modelleri,
- Jeoloji, Madencilik, Kamu Hizmetleri, Elektrik, Alt yapı yönetimi,
- Yer, yerleştirme, uygunluk analizi, şehirleşme,
- En yakın nesnelere ve en kısa yolları bulma, Lidar lazer teknolojisi yardımıyla üç boyutlu animasyon geçişi,
- Önerilen rotalar, Turizm rehberi,
- Su Akış Yönü, Havza kullanımı,
- Yükseklik, görüntüler, arazi kullanımı, parsel haritalama, zaman içindeki değişimi belirleme,
- İmar işlemleri, hesaplamalar, raporlama.

Coğrafi bir konuma sahip olan her bir bilgi, hızlı değerlendirme ve planlama CBS içerisinde değerlendirilebilir. Değişimler farklı senaryolar kapsamında zamana bağlı olarak değiştirilerek karar verme mekanizması altında kullanıcıya sunulur. Analizler, CBS yazılımında kullanılan istatistiksel ve analitik araçlar yardımıyla elde edilebilir. Daha sonra, cevaplanması zor iş süreçleri sorularının daha iyi anlaşılmasını sağlamak için çeşitli verilerin görsel olarak temsil edilmesini sağlayacak şekilde eşlenir.

Koordinat olarak belirlenen, bir başka ifadeyle referans verileri olarak tanımlanan coğrafi bilgiler, nesnelere konumlandırılmasına, koordinatı belli olan bir noktaya lokasyonlanmasına imkân verir. Coğrafi referans konumu belirlenirken veri modelinin seçimine bağlı olarak iki farklı tarzda tanımlanabilir; bunlar sırasıyla *vektörel* veya *poligon* (vector / polygon) ya da *hücresel* veya *grid* (raster / grid) veri modelleri olarak tanımlanır (Bonham Carter, 1994: 45). Her iki veri modelinin bir arada kullanımına ise melez (hybrid) model adı verilir.

- a) Vektörel veya Poligon veri modelleri:** Bu model tipinde veriler, nokta, çizgi ve poligonlar şeklinde kartezyen koordinat sisteminde (x, y) koordinat değerleriyle kodlanırlar. Örneğin cadde ve sokaklarda var olan elektrik direkleri (x, y) koordinatı ile nokta olarak tanımlanırken, çizgi özellikteki yol verisi çoklu veri  $(x_1y_1, x_2y_2, \dots, x_ny_n)$  olarak tanımlanır. Parsel, bina, orman alanı, kapalı şekiller bu biçimde kodlanarak veri tabanında depolanır.
- b) Hücresel veya Grid veri modelleri:** Bu model tipi süreklilik özelliğine sahip coğrafi varlıklar için kullanılır. Hücresel görüntü (pixel) birbirine eşit mesafede aynı boyuttaki hücrelerin (pixel) birleşiminden oluşur. Fotoğraf görüntüsü özelliğindeki bu modeller, uydu görüntüleri, fotoğraf veya ölçekli haritaların bir tarayıcı vasıtasıyla taranmasından sonra oluşturulabilir.

## 5. SONUÇ

Bu çalışmada enformasyon teknolojilerinde meydana gelen ilerlemeler sayesinde kurumsal anlamda karar verme fonksiyonları içerisinde yer alan Yönetim Bilgi Sistemleri (YBS) ve Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ayrıntılı olarak incelenmiştir. Kurumsal anlamda başarı, organizasyon içerisindeki karar mekanizmalarının senkronize ve verimli bir şekilde çalışmalarına bağlıdır. Dolayısıyla kurumsal hedeflerin başarıyla gerçekleştirilmesi, ilerleyen

her adımda sağlıklı kararlar alınmasıyla mümkün olacaktır. Yönetim anlayışında bilgi, belirli amaçlar doğrultusunda ya da belirli bir anlayışı geliştirmek için verilerin birtakım işlemlerden geçirildikten sonra yöneticiler için anlaşılır ve faydalı bir hal alabilmektedir. Bu bilgiler; a) doğru ve doğrulanabilir, b) tam ve anlaşılabilir, c) zaman ile senkronize, d) kurumlarda alınacak kararlar doğrultusunda ve e) ekonomik olmalıdır. Kurumlarda karar verilirken sonsuz miktarda bilgiye ihtiyaç duyulabilir. Bu durum maliyetleri artırabilir. Bu sebeple karar vericiler bilgi sistemleri vasıtasıyla, ihtiyaç duydukları bilgileri bir bilgi kümesi içerisinde sistematik bir biçimde kullanırlar. Son yıllarda internet ağlarının ve mobil cihazların kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte veriler çeşitlenmiş olup, grafiksel veriler yanında görsel verilere de ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Bu bağlamda Coğrafi bilgi sistemleri karar destek sistemlerine yardımcı olarak yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönemde sıklıkla kullanılan Yönetim Bilgi Sistemleri yanında, konumsal bilgi sistemleri başlığı altında incelenen sosyo-ekonomik bilgi sistemleri, altyapı bilgi sistemleri, çevresel bilgi sistemleri, kadastral bilgi sistemleri de organizasyonlara ve işletmelere çok farklı perspektifler sağlamaktadırlar.

CBS mekânsal bilgileri kullanarak yeni düşünme, planlama ve problem çözme yollarına kapı açar. Halihazırda birçok kamu kurum ve özel sektörde bu teknoloji kullanılmakta olup, karar vericilere “bilgi odaklı ve karmaşık verilerin anlamlandırılarak görsellik” şeklinde sunulmasına olanak sağlamaktadır. CBS, kısa süre içerisinde daha fazla bilgi işlemeyi ve analiz etmeyi mümkün kılmaktadır. Yakın gelecekte internet ve bilgisayar teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte, CBS teknolojisi YBS ile entegre olarak, küresel ölçekte daha yaygın ve daha yetenekli bir şekilde kullanılacağı öngörülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Backlund, A. (2000). "The definition of system", *Kybernetes*, Vol. 29 No. 4, pp. 444-451.
- Bentley, L., Dittman, K., ve Whitten, J, (2004). *System Analysis and Design methods*, McGraw-Hill, USA.
- Bernhardsen, T., (1999). *Geographic Information Systems : an Introduction*. Wiley, USA.
- Bonham-Carter, G. F. (1994). *Geographic Information System for Geoscientists, modeling with GIS*. USA: Elsevier Science Inc.
- Checkland, P. (1981). *Systems Thinking, Systems Practice*. Wiley, Chichester, United Kingdom.
- Davis, G., B., ve Olson, M., H., (1985). *Management Information Systems: Conceptual Foundation, Structure and Development*, McGraw-Hill, USA.
- Frické, M. (2009). The Knowledge Pyramid: A Critique of The Dikw Hierarchy. *Journal of Information Science*, 35(2), 131-142.
- Gamon, J., (2013). *Geographical Information Systems: Concepts, Methodologies, Tools and Applications*, IGI Global, USA.
- Goetsch, D. L. ve Davis, S., (2017). *Toplam Kalite Yönetimi-Toplam Kaliteye Giriş*, Nobel Akademik Yayıncılık, Türkiye.
- Goodchild, M. F. (1993). The State of GIS for Environmental Problem-solving. In: Goodchild, M.F., Parks, B. O., Steyaert, L. T. (eds) *Environmental Modeling with GIS*. New York, NY, USA: Oxford University Press., United Kingdom.
- Gökçen, H., (2007). *Yönetim Bilgi Sistemleri*, Palme Yayıncılık, Türkiye.
- Hawryszkiewicz, T., (1994). *Introduction to System Analysis and Design*, Prentice Hall, Australia.

- Hey, J. (2004). The Data, Information, Knowledge, Wisdom Chain: The Metaphorical Link. Intergovernmental Oceanographic Commission, 26, 1-18.
- Klir, George J. (1969). Approach to General Systems Theory, Wiley-Interscience, USA.
- Laudon, K and Laudon J., (2016). Essentials of MIS (12th Edition), Pearson Education Limited, United Kingdom.
- Laurini, R. ve Thompson, D., (1992). Fundamentals of Spatial Information Systems. London Academy Press., United Kingdom
- Rowley, J. (2007). The Wisdom Hierarchy: Representations of The Dikw Hierarchy. Journal of Information Science, 33(2), 163-180.
- Yomralıoğlu, T., (2009). Coğrafi Bilgi Sistemleri, Akademi Kitabevi, Türkiye.
- Zikopoulos, P ve Heaton, C., (2011). Understanding Big Data: Analytics for Enterprise Class Hadoop and Streaming Data, McGraw-Hill Osborne Media, United States.

## EKOTURİZM VE TÜRKİYE’NİN EKOTURİZM POTANSİYELİNİN DEĞERLENDİRMESİ

**Dr. Alper TUTCU**  
**alpertutcu@hotmail.com**  
**0000-0003-0430-3693**

### **Özet**

Son yıllarda çevreye olan duyarlılığın artış göstermesi ve bireylerin boş zamanlarını deniz-kum-güneş turizmi dışındaki turizm aktiviteleri ile değerlendirmeye de başlaması neticesinde ekoturizm konusuna ve aktivitelerine yönelik ilgi artmaya başlamıştır. Bu çalışma kapsamında alternatif ve sürdürülebilir turizm türlerinden biri olan, doğa temelli ekoturizm konusunun incelenmesi ve Türkiye’nin genel olarak ekoturizm potansiyelinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma tekniğinden faydalanılmış ve literatür taraması gerçekleştirilmiş, tanımlayıcı araştırma deseni kullanılmıştır. Yapılan literatür incelemesi neticesinde, Türkiye’nin ciddi bir ekoturizm potansiyeli bulunduğu, ancak bu potansiyelin harekete geçirilmesi noktasında halen eksikliklerin olduğu tespit edilmiş ve bu doğrultuda Türkiye’de ekoturizm potansiyelinin etkin şekilde değerlendirilmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm, Ekoturizm, Türkiye, Yayla Turizmi, Sürdürülebilir Turizm

## ECOTOURISM AND EVALUATION OF TURKEY’S ECOTOURISM POTENTIAL

### **Abstract**

In last years, as the result of increase in environmental conscience and individuals to start to evaluate their leisure times with tourism activities besides the sea-sand-sun tourism, the interest towards ecotourism topic and activities began to rise. Within the scope of this study, it was aimed to investigate ecotourism topic which is one of the alternative and sustainable tourism types based on nature, and assess ecotourism potential of Turkey in general. In the study, qualitative research method was used and literature review was made, descriptive research design was used. As the result of literature review, it was found that Turkey has important ecotourism potential, but there are lacks to impel this potential to action yet. In this respect, suggestions were made about evaluating Turkey’s ecotourism potential effectively.

**Keywords:** Tourism, Ecotourism, Turkey, Tableland Tourism, Sustainable Tourism

### **1. GİRİŞ**

Bacasız sanayi olarak isimlendirilen ve ülkelere ciddi ekonomik gelir sağlayan turizm sektöründe son yıllarda farklı birtakım turizm türleri ortaya çıkmıştır. Turizm konusunun içerisine sürdürülebilirlik kavramının dâhil edilmesi ve turistlerin turizme yönelik

beklentilerinin çeşitlenmesiyle beraber, turizmin ve türlerinin ülke geneline ve tüm yıla yayılmasına ilişkin çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Bu noktada önem arz eden turizm türlerinden bir tanesi de ekoturizmdir.

Türkiye turizm açısından oldukça büyük potansiyeli bulunan ve her yıl çok sayıda turisti özellikle yaz aylarında çeken bir ülke konumundadır. Ancak Türkiye’de de son zamanlarda turizmin tüm ülke genelinde ve tüm yıla yayılması sağlanmaya çalışılmakta ve bu doğrultuda ekoturizme yatırım yapılmaktadır. Çevresinde yer alan ülkelere kıyasla daha fazla ekoturizm potansiyeli bulunan Türkiye turistlerin ilgisini ve talebini çekmek üzere çok sayıda doğal, tarihi ve kültürel alana sahip durumdadır. Bu anlatılanlar çerçevesinde, bu çalışmada alternatif ve sürdürülebilir turizm türlerinden biri olan, doğa temelli ekoturizm konusunun incelenmesi ve Türkiye’nin genel olarak ekoturizm potansiyelinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Literatürde ekoturizm konusuna ve çeşitli yörelerin ekoturizm kaynaklarına ilişkin yapılmış çeşitli çalışmalara rastlamak mümkündür. Ancak ekoturizmi Türkiye genelinde değerlendirmekte olan çalışma sayısı az olup, son birkaç yılda bu hususta yapılan çalışma sayısı da giderek azalmıştır. Bu nedenle, bu çalışma sayesinde ekoturizm ve Türkiye’nin ekoturizm potansiyeli konusunda en güncel verilerin sunulması ve konunun literatürde güncel tutulması sağlanacaktır. Ayrıca bu çalışma, ekoturizmle ilgili çalışmalar yapmakta olan akademisyenlerle sektör temsilcilerine de yardımcı olacaktır.

## 2. EKOTURİZM

Dünyamızda özellikle son yıllarda küreselleşmenin etkisi ve teknolojideki ilerlemelerin büyük etkisi doğrultusunda hemen her şey hızlıca değişmekte ve çeşitlenmektedir. Bu çerçevede turizm de hızlıca büyüme gösteren sektörlerin arasında yer almakta olup, birçok coğrafya açısından son derece önemli bir iktisadi gelir kapısı şeklinde değerlendirilmektedir. Bu durumun farkına varmış olan pek çok ülke, turizmde sürdürülebilirliği sağlamak üzere yoğun bir gayret sarf etmektedir. Bu bağlamda ülkeler turizme ilişkin faaliyetlerini çeşitlendirme yoluna gitmektedir. Turizmde sürdürülebilirliğin giderek daha fazla önem kazanmasıyla beraber, turizmde doğa temeline dayanan faaliyetler artış gösterirken, doğaya büyük bir önem vermekte olan alternatif sürdürülebilir turizm çeşitleri belirlemiştir. Bunlardan önemli biri de ekoturizmdir (Kasalak, 2015: 22).C

### 2.1. Ekoturizm Kavramı ve Tarihsel Gelişimi

Ekoturizm, kalkınma politikalarıyla ilkelerinin, yerel halkla toplulukların turizmin geliştirilmesi sürecinde yer alması vasıtasıyla, doğal ve kültürel miras da dâhil olmak üzere çevresel mirasın korunmasına dayanan bir sürdürülebilir turizm türü olarak ifade edilmektedir (Mahravan, 2012: 1). Deniz, kum ve güneşin hricindeki doğal güzellikleri, kültürel unsurları ve tarihi yöreleri kendine kaynak edinmiş olan turizm sektöründe çevresel bozulmalara yönelik bir alternatif sunmak suretiyle sürdürülebilirlik çerçevesinde şekillenmekte olan ekoturizm, ekolojik sistemin muhafaza edilmesi ve gelecek kuşaklara aktarılmasına ilişkin sorumluluk taşımakta olan doğa temeline dayalı bir turizm faaliyeti niteliğindedir. Bunun yanı sıra ekoturizmin, doğal kaynakları sürdürülebilir kılarak yerel halka iktisadi anlamda katkıda bulunan, sosyokültürel değerleri koruyan bir turizm aktivitesi olduğundan bahsedilebilir (Kuter ve Ünal, 2009: 146).

Uluslararası Ekoturizm Topluluğu’na (The International Ecotourism Society – TIES) göre ekoturizm, doğal çevreyi negatif etkilerden korumakta olan, bölge halkının hayatını varlık ve rahatlık içerisinde sürdürmesi hususunda destekte bulunan, doğal bölgelere düzenlenmekte olan sorumlu yolculuktur (Erdoğan, 2003: 109). Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) ise ekoturizmi, yerel halkın aktif sosyoekonomik katılımının neticesinde halka yarar sağlamakta olan, düşük düzeyde negatif ziyaretçi etkisine sahip olup korumayı

geliştiren, doğal ve kültürel çevrenin değerinin anlaşılması ve zevk alınması hususunda nispeten bozulmamış nitelikteki doğal alanlara yönelik olarak gerçekleştirilen, çevresel açıdan sorumlu seyahat ve ziyaret şeklinde betimlemektedir (The Nature Conservancy, 2009). Başka bir ifadeyle Kahraman ve Türkay (2012: 46) ekoturizmi; bir yöreyi ziyaret etmekte olan turistlere ilk elden deneyim vasıtasıyla o yöreyi tanıma imkânı veren, turistlerin anlayışları ile beğenilerini geliştiren, uygun davranışları ve koruma etiğini zenginleştiren, bir eğitim deneyimi içeren, çevreye yönelik sorumlu, negatif etkilerin azaltılması hususunda muhtelif çalışmaları ortaya çıkartmakta olan, yerel ekonominin sahip olduğu girdileri en yüksek düzeye çıkartan bir turizm türü biçiminde tanımlamaktadır.

Görülebildiği üzere, ekoturizm kavramının tanımlanması ile ilgili literatürde birbirleriyle benzerlikleri ve farklılıkları bulunan pek çok tanıma rastlamak mümkündür. Bu bağlamda, ekoturizm tanımının üzerinde ortak ve tek bir noktada birleşilemeye de, literatürde gerçekleştirilmiş olan tanımlar doğrultusunda ekoturizmin birtakım temel öğelerden meydana geldiğinden bahsedilebilir. Bu temel öğeler şu şekilde ifade edilebilir (Kuter ve Ünal, 2009: 149):

- Gerçekleştirilen turistik seyahat doğa temellidir.
- Ziyaretçiler doğal alanlara yönelik olarak gerçekleştirilen seyahatlerde gözlem yapabilmektedir. Zira bu seyahatler hem turizm hem de eğitim amaçlıdır.
- Ekoturizm, kişinin doğayı anlaması, doğayı sevmesi, doğayı koruması ve doğadan zevk almasına ilişkin bir karakter sunmalıdır.
- Ekoturizmin doğa ve çevrecilik yönünün haricinde ekonomik bir yönü de bulunmaktadır.
- Gerçekleştirilen seyahatlerin esnasında yerel halkın ekonomisine katkı sağlanmalıdır.
- Yerel halka, istihdamın ve de toplumsal refahın yükseltilmesi gibi olanakların sunulması gereklidir.
- Ekoturizme uygun bir seyahatin gerçekleştirilebilmesi noktasında, yukarıda bahsi geçen öğelerin gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu öğelerin gerçekleştirilebilmesindeki en önemli unsurlardan birisi, seyahatte bulunacak olan bireyin çevreye ilişkin anlayışının olması, içsel değerleri bulunması ve konu üzerinde sorumluluk sahibi olduğunun bilincinde olması şeklindedir.

Ekoturizm kavramının geçmişi esasen yakın tarihlere dayanmaktadır. Literatürde genel olarak kabul edilen düşünceye göre, ekoturizm sözcüğü ilk defa 1965 senesinde Hetzer tarafınca kullanılmıştır (Kuter ve Ünal, 2009: 148). 1970’lerde kitle turizminin giderek gelişmesi neticesinde turizmin çevreye ciddi bir tahribat yaratması üzerine, 1980’li yıllarla beraber kitle turizmine alternatif bir turizm türü olarak ekoturizm gelişim göstermeye başlamıştır. Bu yıllarda ekoturizme ilişkin ilk bilimsel çalışmalar gerçekleştirilmeye başlarken, ekoturizm ise bir kavram olarak ilk defa 1983 senesinde Ceballos-Lascurain tarafınca kullanılarak literatüre kazandırılmıştır (Cosmescu ve Cosmescu, 2007: 67). 1992 senesinde Brezilya’nın Rio kentinde gerçekleştirilmiş olan “Rio Dünya Zirvesi” kapsamında, sürdürülebilir çevre hususunda gerekli olan kriterler ortaya konulmuştur. Sürdürülebilir çevreye ilişkin ilkelerin belirlenmesiyle; çevreye zarar vermeksizin, yerli halkın öz kültürünü muhafaza ederken halkın turistik aktivitelerden nasıl fayda sağlayabilecekleri, doğa temelli turizmle sürdürülebilir kalkınmanın ne şekilde gerçekleştirileceği ifade edilmek istenmiştir (Kaypak, 2010: 95). 2002 senesinde ise Kanada’da Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) önderliğinde ekoturizme ilişkin olarak gerçekleştirilmiş olan ilk “Dünya Ekoturizm Zirvesi” toplanmıştır. Aynı sene Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi tarafından 2002 yılı “Uluslararası Ekoturizm Yılı” şeklinde ilan edilmiştir (Chirozva, 2015: 185-186). 2007 senesinde, 2002’de gerçekleştirilmiş olan zirvenin sonrasında geçen beş seneyi

değerlendirmek üzere Norveç'in Oslo kentinde "Küresel Ekoturizm Konferansı" toplanmıştır (Kuter ve Ünal, 2009).

## 2.2. Ekoturizmin İlkeleri ve Amaçları

Ekoturizm, turizmle çevrenin arasında bulunan ilişkinin önemi ve sürdürülebilirliğe ilişkin artan tartışmaların neticesinde ciddi bir değer kazanmıştır. Bu nedenle son yıllarda turizm alanında ekoturizmden sıklıkla söz edildiği görülmektedir. Nitekim doğal sistemlerin sürdürülmesiyle geliştirilmesine odaklanmış olan ekoturizm, turizmde sürdürülebilirliğe ilişkin arayışların neticesinde gündeme gelen bir konu olmuştur. Bu çerçevede ekoturizm, turizm piyasasında bir sürdürülebilir kalkınma aracı şeklinde de değerlendirilmektedir (Kahraman ve Türkay, 2012: 47). Ekoturizm kapsamında gerçekleştirilen seyahatlerin çevreyi tüketmekten ziyade çevre için bir koruma gücü sağlayabilmesi hususunda ekoturizmin sahip olduğu birtakım önemli ilkeler mevcuttur. 2002 yılında Kanada'da düzenlenmiş olan "Dünya Ekoturizm Zirvesi" kapsamında Dünya Turizm Örgütü tarafınca belirlenmiş olan bu ilkeler şu şekilde belirtilmektedir (Kahraman ve Türkay, 2012: 48):

- Turizmin doğal çevreye vermekte olduğu zararın en düşük düzeye indirilmesi bilincinin oluşturulması,
- Gerek yöreyi ziyaret eden turistlere gerekse de yerli halka, içerisinde yaşanılan doğal çevrenin muhafaza edilmesine ilişkin olarak eğitimlerin verilmesine olanak sağlanması,
- Turizmin yerli halkın gereksinimlerini karşılayan, yerel paydaşlar ve halk ile iş birliği içerisinde gelişen sorumlu bir ticaret olarak görülmesinin sağlanması,
- Koruma altına alınan oluşumlarla ekoturizm alanlarının yönetilmesi hususunda kaynak ayrılması,
- Turizmin negatif etkilerinin en az düzeye indirilmesi maksadıyla sosyokültürel ve doğal çevreye ilişkin uzun vadeli gözlemlene ve değerlendirme programlarının desteklenmesi,
- Turizmin yerel halkın geçimine katkıda bulunmasını sağlayacak biçimde geliştirilmesinin sağlanması,
- Turizmin gelişiminin, bölgenin sosyokültürel ve çevresel kapasitesini artırmaya olanak tanınması,
- Çevreyle uyum içerisinde, doğal hayatı koruyan turizm altyapı yatırımlarının gerçekleştirilmesi.

Ekoturizm doğanın korunması ve geliştirilmesini amaçlayan bir turizm çeşidi olup, bu bağlamda ekoturizmin temel amaçları şu şekilde belirtilmektedir (Akyurt, 2019: 356):

- Doğaya ilişkin bütün unsurların korunması ve geliştirilmesi,
- Orman alanlarının korunmasının sağlanması,
- Bölgesel kültürle tarihi alanların korunmasıyla geliştirilmesi hususunda destek olunması,
- Yöre halkına turizm alanında kazanç elde edilmesi konusunda yardımcı olunması,
- Yöredeki işgücüne katılmayan kadınların ekonomiye katkıda bulunmalarının sağlanması,
- Yörenin gelişiminde etkin bir rol üstlenilmesi,
- Altyapı ile üst yapı unsurlarının planlı biçimde yapılanmasının sağlanması,
- Doğanın sürdürülebilir bir kalkınmayla korunması noktasında turistlerle bölge halkının bilgilendirilmesi,
- Bölge insanının ekoturizm çerçevesinde aktif olarak rol almasının sağlanması,

- Ülke gelirlerinin, koruma alanlarının yönetilmesi ve korunması hususunda kullanılması,
- Turizm kaynaklı gelirlerin ülke içerisinde dağılımının sağlanması,
- Turizm aktiviteleri esnasında ortaya çıkabilecek negatif etkilerin en aza indirilmesi,
- Ekoturizm gelirlerinin eşit dağılımının sağlanması,
- Turizm destinasyonlarının altyapılarının geliştirilmesi, yenilenme özelliği bulunmayan kaynakların azaltılması, yaban hayatının ve bitki çeşitliliğinin korunması hususunda özen gösterilmesi,
- Doğal çevre koruma önlemlerinin alınması suretiyle konaklamanın yanı sıra üstyapı tesislerinin inşasına teşvik verilmesi.

### 2.3. Ekoturizmin Etkileri

Ekoturizm, doğal ve kültürel değerlere zarar vermeksizin bu değerlerin sürdürülebilirliğini hedefleyen bir turizm türü olup, geleneksel turizme alternatif bir turizm çeşidi şeklinde tezahür etmektedir. Yukarıda bahsi geçen temel ilkeler çerçevesinde gerçekleştirilen ekoturizm aktivitelerinin birtakım sosyokültürel, ekonomik ve çevresel etkileri bulunmaktadır. Bu etkiler olumlu veya olumsuz nitelikte olabilmektedir.

Turizm bir hizmet dalı olduğundan, ekoturizme ilişkin faaliyetlerde de turistlerle yerel halkın etkileşim içerisinde bulunmalarından ötürü, bu bireyler birbirlerinin davranışlarıyla düşüncelerinden olumlu veya olumsuz şekilde etkilenebilmektedir (Özkök ve Çoban, 2009: 596). Ekoturizmin çevre hassasiyetinin yanı sıra, yerel kültürü yaşatmaya yönelik sosyokültürel bir hassasiyeti de bulunmaktadır. Bu doğrultuda ekoturizmin sosyokültürel anlamda bölgeye etkileri; geleneklerle göreneklerin hatırlanmasının ve tekrardan değerlendirilmeye başlanmasının, sosyal yapı ile değerlerin korunmasının sağlanması şeklinde ifade edilebilir (Haznedar, 2016: 11). Ancak yerel halkın ekoturizmi içselleştirememesi veya yöredeki turizm aktivitelerinden negatif şekilde etkilenmesi durumunda, ekoturizmin sosyokültürel anlamda şu şekilde etkileri bulunduğu bahsedilebilir (Özkök ve Çoban, 2009: 599):

- Ekoturizmden beklenmekte olan faydaların yerel halkın geneline yayılmaması, gelişme sürecindeki yerel halkı dışlamış, beklentilerini karşılayamamış, sinirli ve tahammülsüz bir psikolojinin içine sokmuş olabilir.
- Yerel halkın birtakım gelenekleriyle görenekleri, düzenlenen ekoturizm aktivitelerinin neticesinde negatif şekilde değişim gösterebilir ve etkilenebilir.

Yukarıda bahsi geçen genel etkilerinin yanı sıra ekoturizmin olumlu ve olumsuz etkileri şu şekilde ifade edilebilir (Kuter ve Ünal, 2009: 153-154, Erdoğan, 2003: 159):

- *Olumlu etkiler:* Müzelerin standartlarının yükseltilip geliştirilmesi, genel ve yerel kurumlarla kuruluşların çevre bilincine sahip olmaları ile çevre bilincini geliştirmeleri, bölge halkının geleneksel dil ve din değerlerinin muhafaza edilmesi ile bu değerlere daha büyük saygı gösterilmesi, bölge halkının geleneksel yemek, el sanatları vb. bölgeye has değerlerle becerilerin muhafaza edilmesi ve böylece yeni işletme alanlarının oluşturulması, değişik kültür ve hayat tarzlarına yönelik ilginin artış göstermesi, bilinçli biçimde ekoturizm faaliyetlerinde bulunan turistlerden doğal alanların, yaban yaşamının, hayvanların ve çevrenin korunması vb. değerlerin alınması, göç alan yörelere gerçekleştirilen göçün azalması.
- *Olumsuz etkiler:* Bölgesel mimariye uygun olmayan yapıların inşa edilmesi, kötü niyetli turistler tarafınca eser, yaban hayvanı ve yaban bitkileri kaçakçılığının



gerçekleştirilmesi ile bu neticede doğal habitatın zarar görmesi ya da yok olması, dil ve konuşma yapısında bozuklukların ortaya çıkması, din ve manevi değerlerde değişimlerin ortaya çıkması ya da bu değerlerin yitirilmesi, yapılan el sanatları için verilen emeğin karşılığının alınmamasının neticesinde değişik ve hazır ürünlerin pazarlarda yer almaya başlaması, turistlerin gereksinmelerini giderebilmek üzere geleneksel sanat yapılarında yaşanan bozulmalar ve değişimler, iktisadi açıdan turistlere bağımlı duruma gelinmesi, yöresel yemeklerin yerini turistlere uygun, hızlı, kolay hazırlanabilen yemeklerin alması; gasp, hırsızlık, dolandırıcılık vb. suçların artması; festivaller, şenlikler, gösteriler vb. kültürel aktivitelerin iktisadi fayda güderek turistler açısından sergilenir duruma gelmesinin yöresel yapıyı ve kültürü bozmaya başlaması.

Turizm sektörü hemen her ülkede bacasız sanayi şeklinde isimlendirilmektedir. Hem dünyada hem de ülkemizde son senelerde değişim gösteren beklentiler çerçevesinde ekoturizm önemli bir turizm ve gelir kaynağı şeklinde nitelendirilmektedir (Ankaya vd., 2018: 70). Ekoturizme ilişkin aktiviteler, yerel halkın hayat kalitesini arttırmakta ve yörede iş fırsatları meydana getirmektedir. Bu anlamda ekoturizm, kırsal kalkınma olgusuna destekte bulunmaktadır. Bu bağlamda, ekoturizmin temel pozitif ekonomik etkileri şu şekilde ifade edilebilir (Özkök ve Çoban, 2009: 595-596; Demir ve Çevirgen, 2006: 70-71):

- Ekoturizm bölgeye özgü el işleri, gıda ürünleri vb. yerel ürünlere yönelik ilgiyle talebi yükseltmektedir. Bu doğrultuda, yerel halk tarafından imal edilen ve yerel kültürel öğeleri barındıran el işi ürünlerle gıda ürünlerinin satılabilme olanağı ortaya çıkmaktadır. Böylece ekoturizm, yerel kültürün korunması noktasında ekonomik bir araca dönüşmektedir.
- Ekoturizm, hediyelik ürünler satmakta olan işyerleri, restoranlar, dinlenme tesisleri, yolculuk hizmetleri vb. bölgedeki çeşitli ekonomik faaliyetleri yürüten işletmelerin gelişmesini sağlamaktadır.
- Ekoturizm, ulusal ekonomide çeşitliliğin artmasını sağlamak ve tarım sektörü için yeterli istihdamın sağlanamadığı yörelerde yerel halk için doğrudan ya da dolaylı şekilde yeni iş fırsatları meydana getirmektedir.

Ekoturizmin yukarıda bahsedilmiş olan pozitif nitelikli ekonomik etkilerinin yanında bazı negatif nitelikli ekonomik etkilerinin bulunduğu da söz edilebilir. Bu negatif ekonomik etkiler şu şekildedir (Çakır, 2011: 77):

- Yörede fiyatların aşırı şekilde yükselmesine ve yerel halkın alım gücünün zayıflamasına sebebiyet vermektedir.
- Vergi kaçakçılığının artması, yerel olmayan girişimcilerin belirmesi ve yerel halkın uzmanlık gerektirmeyen niteliksiz işlerde çalıştırılmaya başlanması.
- Yaban yaşamı korunurken, yaban yaşamı tarafınca yöredeki diğer ürünlere zarar verilebilir.
- Yerel halkın ekoturizme ilişkin beklentilerinin sınırlı olması, doğal ve kültürel kaynakların korunması noktasında geri adım atmalarına neden olabilir.
- Bölgedeki turizm firmalarının elektrik ve su kaynaklarını aşırı kullanmaları, yörede elektrik ve su kesintileri yaşanmasına sebep olabilir.

Ekoturizmin çevreye karşı ciddi bir hassasiyeti bulunan bir turizm türü şeklinde ifade edilmesine karşın, doğal çevrenin üzerinde oluşturduğu birtakım tahribatlarla zararların var olduğundan bahsedilebilir. Ekoturizm faaliyetlerinin birtakım faktörler çerçevesinde çevreye verdiği tahribatlarla zararlar şu şekilde ifade edilmektedir (Erdoğan, 2003: 156):

- *Aşırı kalabalık*: Çevresel stres, yaban hayatında davranışsal bozukluk, taşıma kapasitesinin aşılması,
- *Aşırı yapılaşma*: Mimari açıdan şehre benzer gelişim ve görsel kirlilik, doğal dokuda bozulma,
- *Yol ve patikalar*: Doğal hayata zarar, değiştirilen su yolları, hayvanların geçişlerinde güçlük, doğal estetikte bozulmalar, bitki örtüsünde tahribatlar,
- *Motorlu ulaşım*: Gürültü, yaban yaşamını rahatsız etme, hava kirliliği, doğallık kaybı,
- *Çöpler*: Görsel kirlilik, yaban hayatının çöple beslenmeyi alışkanlık haline getirmesi, haşerelerde artış, sağlığa zarar,
- *Tahripçilik (Vandalizm)*: Doğal ve kültürel değerlerin tahrip edilmesi,
- *Araçlarla hız yapma*: Yaban yaşamına zarar, hayvan ölümleri, güvenilirliğin düşmesi, ses ve toz kirliliği,
- *Arazide araç kullanma*: Toprak sıkışması, bitki ve yaban yaşamına zarar, doğal alanların tahrip edilmesi,
- *Atıklarla beslenme*: Yaban yaşamında beslenme ve avlanma davranışlarında farklılıkların oluşması, turistlerin sağlıkları bakımından tehlike, hayvan ölümleri,
- *Hatıra eşya toplanması*: Doğal ve kültürel değerlerin kaybolmaya başlaması, uygun olmayan davranışların görülmeye başlaması,
- *Enerji hatları*: Bitkilerin tahribi, erozyon, estetik bozulmalar.

Ekoturizmin çevresel olumsuz bu etkilerinin azaltılması noktasında alınabilecek birtakım önlemlerin var olduğundan söz edilebilir. Bu önlemler şu şekildedir (Akın, Gökçe ve Tokmak, 2008: 51):

- Ekoturizm aktivitelerinin icra edildiği alanlara girişlerin ücretlendirilmesi,
- Bölgenin ekolojik yapısına ilişkin bilimsel içerikli bilgilerin tur programlarına ilave edilmesi,
- Nesli tehlike altındaki canlıların muhafaza edilmesi ve üremesinin sağlanması,
- Doğal çevrenin rehabilitasyonu ile çevrenin ağaçlandırılması hususunda gerekli olan önemin verilmesi,
- Koruma altına alınmış olan yörelere girişlerin sınırlandırılması ve bu girişler hususunda izin kâğıdı alınması,
- Yörede yapılan turizm maksatlı tesislerin ihtiyaç olduğu kadar yapılması,
- Korunan alanlarda ziyaretçi sayısının kısıtlanması.

## 2.4. Ekoturizm Aktiviteleri

Doğaya dayalı bir turizm türü olan ekoturizm kapsamında gerçekleştirilebilen çok sayıda aktivite bulunmaktadır. Bu nedenle ekoturizm, geniş profilde turistlere hitap eden bir turizm türüdür. Ancak ekoturizm aktivitelerine katılım gösteren turistler, aktif birer kaynak kullanıcısı olmaktan ziyade, daha çok pasif ve tüketici olmayan gözlemciler niteliğindedir (Luzar vd., 1995: 546). Literatürde çok sayıda ekoturizm aktivitesinin varlığından bahsedilmektedir (Kiper ve Arslan, 2007: 167). Tekin (2017) bu ekoturizm aktivitelerini öğrenmeye dayalı ekoturizm aktiviteleri, eğlenmeye dayalı ekoturizm aktiviteleri ve dinlenmeye dayalı ekoturizm aktiviteleri şeklinde sınıflandırmıştır:

- *Öğrenmeye dayalı ekoturizm aktiviteleri*: Botanik turizm, kuş gözlemciliği, doğa fotoğrafçılığı, yaban hayatı gözleme, çiftlik turizmi, mağara turizmi
- *Eğlenmeye dayalı ekoturizm aktiviteleri*: Maceraya dayalı aktiviteler (safariler, yamaç paraşütü, dağcılık, balon turizmi, akarsu turizmi), sportif aktiviteler (bisiklet turizmi, su altı dalış, atlı doğa yürüyüşü, sportif olta balıkçılığı, trekking/hikking, av turizmi)

- *Dinlenmeye dayalı ekoturizm aktiviteleri*: Kamp/karavan turizmi, yayla turizmi

Türkiye özelinde değerlendirildiğinde ise gerek doğal gerekse de kültürel açıdan oldukça zengin olan ülkemizde gerçekleştirilmekte olan ekoturizm aktiviteleri temel olarak şu şekildedir (Ankaya vd., 2018: 70):

- *Yayla turizmi*: Tatillerini temiz hava, bol oksijen, kaynak suyu içeren tabii ortamlarda geçirmeyi arzulayanların yaylalara giderek gerçekleştirdikleri gezileri ifade eder (Tekin, 2016: 1096).
- *Bisiklet turları*: İnsanlardaki ekolojik bilincin artması doğrultusunda artış gösteren popüler bir rekreasyon aktivitesidir. İleri teknoloji ürünü bisikletlerin üretilmeye başlanmasıyla bisiklet turlarına ve turizmüne yönelik ilgi de artış göstermektedir (Şengöz, 2018: 31).
- *Ornitoloji (kuş gözleme) turizmi*: Kuşları tanımayı, onları gözlemleyip yaşam alanlarını öğrenmeyi ve korumayı amaçlamaktadır. Kuşların göç yollarının üzerinde yer almasından ve sulak alanların fazla olmasından ötürü Türkiye’de kuş çeşidi oldukça fazla olup, bu doğrultuda ornitoloji turizmi de ülkemizde gelişme göstermektedir (Akpınar ve Bulut, 2010: 1580).
- *Foto safari*: Tatillerini farklı şekilde geçirmeyi isteyerek, fotoğraf çekmekten keyif alan kişilere heyecan verici deneyimler sunan ekoturizm faaliyetidir (Yaylı ve Sürücü, 2016: 111).
- *Akarsu sporları (kano-rafting)*: Turizm maksatlı rafting, kano, akarsu kayağı gibi sportif aktivitelerin akarsularda yapılmasıyla ilgilidir (Köroğlu, 2015: 157).
- *Agro-turizm (çiftlik turizmi)*: Kırsal yörelerde yerel halkın iktisadi refah düzeyini yükseltmekte üzere yapılan, günübirlik veya konaklanarak gerçekleştirilebilen ekoturizm aktivitesidir (Şengöz, 2018).
- *Botanik (bitki inceleme) turizmi*: Nadir görülen ve yerel özelliğe sahip olan bitkilerin coğrafi yaşam alanlarında gözleme, tanımlama, yeşilin içerisine karışmak suretiyle doğadan alacağı bir numune bitkiyi kendi yaşam ortamına katma faaliyetlerini içermektedir (Yaylı ve Sürücü, 2016: 94).
- *Atlı doğa yürüyüşü*: Bazı kıyılarda ve patika yollarda belli bir güzergahtan ilerleyen, kendisine özgü biçimde atın dizginlerinden tutarak gerçekleştirilen gezi aktivitesidir (Newsome vd., 2002: 52).
- *Kamp-karavan turizmi*: Kamp; doğada sportif ya da rekreatif aktiviteler gerçekleştirmek, kısa süre için dinlenmek, konaklamak gibi amaçlar çerçevesinde karavan, çadır, baraka, bungalov vb. konaklama araçlarından yararlanılarak yapılan ekoturizm faaliyetidir (Usta, 2008: 46).
- *Mağara turizmi*: Mağaraların araştırılıp incelenmesi ve haritalanması maksadıyla yapılan ekoturizm aktivitesidir (Arpacı vd., 2012: 62).
- *Dağ turizmi*: Aynı zamanda bir tırmanma sporu olup; yürüyüş, kaya tırmanışı, buz tırmanışı, kayaklı dağcılık aktivitelerini içermektedir (Somuncu, 2004: 1).
- *Doğa yürüyüşü (trekking)*: Doğal ekoturizm alanlarında gerçekleştirilen yürüyüşlere verilen addır (Tekin, 2017: 381).
- *Balon turizmi*: Doğal güzelliklere sahip olup, uçuş koşullarının sağlanmakta olduğu yörelerde balon ile gerçekleştirilen kısa zamanlı seyahatler, yöreye ziyarette bulunan turistler bakımından ilgi çekici bir ekoturizm aktivitesidir (Şengül ve Genç, 2016: 883).

### 3. TÜRKİYE’DE EKOTURİZM

Türkiye oldukça büyük bir turizm potansiyeli bulunan bir ülke niteliğindedir. Zira ülkenin doğal ve kültürel kaynakları son derece zengin olup, ülkede dört mevsim

yaşanabilmektedir. Ayrıca ülkenin üç tarafı denizlerle çevrilidir ve 8.000 km civarında kıyı uzunluğu mevcuttur (Kahraman ve Türkay, 2012: 50). Bu doğrultuda Türkiye, uzun seneler boyunca turizm alanında deniz-kum-güneş turizmi ile öne çıkmıştır. Ancak dünya genelinde sürdürülebilir turizm anlayışına paralel olarak gelişim göstermiş olan alternatif turizm türlerine yönelik eğilimin artış göstermesi neticesinde, ülkemizde de alternatif turizm türlerine ilişkin arayışlar yaşanmış ve turizmi dört mevsime ve Türkiye'nin bütününe yayacak turizm çeşitlerine yönelim hızlanmıştır (Eskin vd., 2017: 17). Ülkedeki dağlar, yaylalar, mağaralar, akarsular, göller, denizler, termal kaynaklar vb. değerlendirildiğinde, Türkiye'nin ekoturizm açısından da ciddi bir potansiyeli bulunduğu bahsedilebilir (Kahraman ve Türkay, 2012: 50).

Türkiye'deki ekoturizm potansiyeli, Akdeniz çanağında yer alan Avrupa ülkelerine nazaran çok daha fazladır. Nitekim ülkemizin halen gelişmekte olan ülke durumunda olması, doğal ve kültürel mirasının önemli bir bölümünün canlı şekilde sürdürülmesi, Türkiye'nin pek çok yöresinde sürdürülebilir ekoturizm bakımından ciddi bir potansiyelin var olduğuna işaret etmektedir (Selimoğlu, 2010: 48).

Türkiye'nin sahibi bulunduğu doğal değerler temel olarak milli parklar, tabiat alanları, tabiatı koruma alanları, tabiat anıtları, yaban hayatı koruma ve geliştirme sahaları, yaban hayatı üretme istasyonları, özel çevre koruma alanları, tabiat parkları, doğal ve arkeolojik sit alanları, muhafaza ormanları, tohum ve gen bahçeleri, uluslararası anlaşmalarla korunan alanlar (Ramsar alanları), doğal sitlerden meydana gelmektedir (Kaya, 2015: 87). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün (2020) verileri doğrultusunda ülkemizde 44 adet Milli Park, 247 adet Tabiat Parkı, 30 adet Tabiatı Koruma Alanı, 116 adet Tabiat Anıtı, 82 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası mevcuttur. Toplam korunan alan sayısı ise 1.632'dir.

Ülkemizde ekoturizme ilişkin olarak yapılmış olan çalışmaların temeli 1956'da çıkarılmış olan 6831 sayılı Orman Kanunu'na dayanmaktadır. İlgili kanun kapsamında nadir özellikleri ve güzellikleri bulunan alanların koruma altına alınmasıyla, bu alanlar milli park şeklinde ilan edilmiştir. Kanun çerçevesinde ayrıca mesire yerleri de inşa edilmiştir. Bahsi geçen kanuna dayanarak ilk olarak 1956'da Belgrad Orman Mesire Yeri, 1958'de Yozgat Çamlığı Milli Parkı, 1958'de çıkarılan 3167 sayılı Kara Avcılığı Kanunu'na göre Belgrad Geyik Üretim İstasyonu inşa edilmiştir (Haberal, 2015: 40).

Ekoturizm konusu ülkemizde ilk kez Dalyan-İztuzu'nda 1987'de bir otel temelinin atılması ile gündeme gelmiştir. Otel inşaatı İztuzu kumsalını yuva yapma alanı olarak seçen Caretta Caretta cinsi deniz kaplumbağalarına zarar vereceği için, ekolojistler otel inşaatına yoğun tepki göstermiş ve inşaat iptal edilmiştir. Bu doğrultuda, Köyceğiz-Dalyan yöresi de "Özel Çevre Koruma Bölgesi" şeklinde ilan edilmiştir (Polat, 2006: 39).

Ülkemizde ekoturizm kavramı resmi açıdan ilk defa "Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı"nda (2001-2005) yer bulmuştur (Ekşioğlu, 2019: 27). Ekoturizm aktiviteleri ülkemizde 2002'de İstanbul'da kurulmuş olan "Ekoturizm Derneği" sayesinde hızlıca gelişim göstermiştir. Derneğin ismi 2006'da "Türkiye Ekoturizm ve Sürdürülebilir Turizm Derneği" şeklinde değiştirilmiştir (Haberal, 2015: 40). 11-12 Mart 2004 tarihlerinde, Çevre ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nce "Korunan Alanlarda Ekoturizm" temalı çalıştay gerçekleştirilmiştir. Kültür ve Turizm Bakanlığı (2007) tarafından hazırlanan "Türkiye Turizm Stratejisi 2023" kapsamında Karadeniz Bölgesi, ekoturizm bakımından geliştirilecek bölge olarak belirlenmiştir (Ekşioğlu, 2019: 27). Ayrıca bu kapsamda hazırlanmış olan raporlarla eylem planlarında ekoturizm özelinde özellikle yayla turizminin ön planda bulunduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, Gürcistan sınırından Samsun'a değin olan yaylalar hususunda koridor kurulması hedeflenmiştir. Karadeniz

Bölgesi'nin yanı sıra, güney bölgelerindeki sahil kesimlere yakın yaylaların içerisinde günlük turlar ile konaklamalı turlar gerçekleştirilmeye başlanması, İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan göller yöresinde ekoturizm bölgesinin kurulması, Datça ekoturizm kenti ile İğneada ekoturizm köyünün kurulması gibi hedefler belirtilmiştir (Akyurt, 2019: 363).

17-18 Nisan 2017 tarihlerinde ise Safranbolu'da 4. Avrupa Ekoturizm Konferansı düzenlenmiştir (Ekşioğlu, 2019: 27). Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın (2007) hazırladığı "Türkiye Turizm Stratejisi 2023" adlı belgede ekoturizme ilişkin temel hedefler şu şekilde ifade edilmiştir (Kaypak, 2010: 107):

- Yerel halkın turistik ürün, hediyelik eşya yapımı, servis, kalite ve işletmelerin yönetimi hususlarında eğitilmesi,
- Etnografik ve ekolojik özelliklerin sergilenmekte olduğu müze evlerin açılmasının teşvik edilmesi,
- Alana girişlerde kabul noktalarının oluşturulması ve turistlere farklı güzergâhlarla yöresel özellikleri göstermekte olan mola noktalarıyla tur güzergâhlarını göstermekte olan haritaların verilmesi,
- Doğa turizmi kapsamında kullanılacak alanlarda tuvalet, çeşme, barınak, mesafe ve yön levhalarının tanımlanıp rotaların belirlenmesi hususunda GPS ile uydulara tanıtılması ve yeni taşıt yollarının açılması.

Türkiye'de Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın öncülüğünde, turizm ürünlerinin çeşitlendirilmesi, kitle turizmi kaynaklı olarak kıyı alanlarında ortaya çıkan baskının azaltılması ve turizmin sosyoekonomik yararlarının ülkedeki az gelişmiş yörelere de yayılması hususunda çeşitli projeler geliştirilmiştir (Bekiroğlu, 2008: 24). Bu projelerden bazıları şu şekildedir (Akyurt, 2019: 362; Kutluay, 2015: 343):

- *Yayla Turizmi Projesi*: Pek çok bölgenin turizme kazandırılması amaçlanması suretiyle 26 adet yayla hususunda çalışmalarda bulunmaktadır.
- *Milli Parklar ve Çevre Eğitimi Projesi*: 1999 senesinde ekoturizmin Türkiye'de mevcut potansiyelinin ortaya konulmasından hareketle hayata geçirilmeye başlanmıştır.
- *Dağ-Doğa Yürüyüşü Projesi*: Ekoturizm çerçevesinde turistlerin daha fazla vakit geçirmelerinin sağlanması amacıyla gerçekleştirilmektedir.
- *Akarsu Turizmi Çalışmaları*: Antalya Manavgat Çayı, Artvin Çoruh Nehri, Artvin Altıparmak (Barhal) Çayı, Rize Fırtına Deresi, Antalya Köprüçay, İçel Anamur (Dragon) Çayı, İçel Göksu Nehri ve Dalaman Çayı vb. bölgeler bakımından çalışmalarda bulunmaktadır.
- *Atlı Doğa Yürüyüşü Projesi*: Gaziantep, Bayburt, Muğla vb. şehirlerde bu proje uygulanmaktadır.
- *Yeşil Küre 21 Programı*: Ekoturizmin süreklilik kazandırılması amacıyla konaklama tesisleri hususunda uygulanmakta olan bir programdır.
- *Yeşil Yıldız Projesi*: Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafınca 2006 senesinde başlatılmıştır. Bu çerçevede kurumlara, Çevre Dostu Kuruluş Belgesi verilmektedir.
- *Mavi Bayrak Projesi*: Denizlerle plajların temizliğinin amaçlandığı süreklilik arz eden bir projedir. Kıyı ve plaj alanları çerçevesinde en önemli proje şeklinde değerlendirilmektedir.
- *Akdeniz - Ege Turizm Altyapısı Kıyı Yönetim (ATAK) Projesi*: Çanakkale-Balıkesir il sınırıyla Antalya-Mersin il sınırının arasında bulunan turizm ağırlıklı yerleşimlerin içme suyu, kanalizasyon şebekeleri, atık su ve arıtılma çalışmaları, çöplerin toplaması ve taşınması konularında çevresel altyapı çalışmalarını içeren bir projedir.

- *Belek Yönetim Planı*: Dünya Doğayı Koruma Birliği ve Dünya Bankası destekleriyle, Antalya'nın Belek ilçesinde kültürel ve doğal zenginliklerinin korunması maksadıyla 1996 senesinde başlatılmıştır.
- *Beyaz Yıldız Programı*: Sealed Air ve Türkiye Otelciler Federasyonu tarafınca çevre kirliliğinin azaltılması maksadıyla başlatılmıştır.
- *Yeşil Anahtar Programı*: Türkiye Çevre Eğitim Vakfı (TÜRÇEV) tarafınca 2011 senesinden bu yana yürütülmektedir.
- *Ekodiyalog Projesi*: Ekoturizm çerçevesinde iş alanları ortaya çıkarmayı amaçlayan projede Fırtına vadisi, Ayder yaylası ve Kaçkar dağları proje kapsamındadır.
- *GAP Ekoturizm Koridoru*: Biyoçeşitlilik bakımından ekoturizmin öncelikli olarak geliştirilmesi hedeflenen bölgeleri ele almaktadır.
- *Yeşil Yol Projesi*: Söz konusu projede Karadeniz yaylalarının diğer bölgelerle bağlantısının sağlanması ve bölgede yayla turizmini canlandırılması hedeflemektedir. Artvin, Bayburt, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Samsun ve Trabzon şehirlerini kapsayan 2.600 km'lik bir projedir.

Yukarıda bahsedilmiş olduğu üzere, Türkiye'nin sahibi bulunduğu zengin coğrafyasıyla doğal alanları çerçevesinde ülke yüksek bir ekoturizm potansiyeline sahip durumdadır. Uzun senelerce deniz-kum-güneş turizmine ağırlık verilmiş olan ülkemizde çevresel değerler ekseriyetle geri planda bırakılmış olup, hava, su ve toprak kirliliği ciddi şekilde artış göstermiştir. Ancak son yıllarda sürdürülebilirlik konusunun turizm sektöründe de ele alınmaya başlanması neticesinde, turizmde de çevresel duyarlılık artış göstermiş ve ciddi bir kültürel mirası, tarihi dokusu, eşsiz doğal çevresi, biyolojik çeşitliliği bulunan ülkemizde ekoturizm faaliyetleri gelişim göstermeye başlamıştır. Nitekim ülkemizde ekoturizmin karakteristik özelliklerini barındıran pek çok bölge mevcuttur. Ancak yine de ekoturizm potansiyelinin başarılı şekilde harekete geçirilmesi ve ekoturizme ilişkin aktivitelerin etkin ve sürdürülebilir şekilde yürütülebilmesi hususunda ekoturizmle ilgili olarak milli birliğin oluşturulması, kesin ve net birtakım kuralların saptanması, eğitim programlarının geliştirilip uygulanması, gereken kontrol mekanizmalarının meydana getirilmesi, ekoturizm rotalarının tespit edilmesi, yerel halkın ekoturizm konusunda bilinçlendirilip yönlendirilmesi son derece önemlidir (Deviren ve Yıldız, 2016: 330).

Türkiye ekoturizm konusunda oldukça potansiyelli bir ülke olmakla birlikte, ekoturizmin ülkemize yaptığı ve yapacağı katkıların yanında olumsuz etkileri de olduğundan ve olabileceğinden bahsedilmesi gerekmektedir. Özellikle plansız ve sistemsiz şekilde oluşturulan turizm aktiviteleri ekoturizmin katkıdan ziyade zarar getirmesine yol açabilmektedir (Kısaovalı, 2007: 67). Zira çarpık yapılaşma olmasından ötürü pek çok yörede ekoturizm potansiyeli arzulandığı şekilde ve etkin olarak harekete geçirilememektedir. Bunun yanında, ekoturizmin doğayla iç içe olması ve muhtelif turistik aktivitelerle beraber faaliyet göstermesi ormanlarla su kaynaklarına ciddi zararlar verebilmektedir (Karacan vd., 2015: 762). Bu durumda su, hava, çevre kirliliği gibi zararlar ortaya çıkmaktadır.

#### 4. SONUÇ

Bu çalışma çerçevesinde, son yıllarda önemi giderek artmakta olan ekoturizm kavramına ve Türkiye'nin ekoturizm konusundaki gelişimi ile ekoturizm potansiyeline değinilmiştir. İnsanların son zamanlarda artan kirlilik, kargaşa, doğa olayları vb. sebebiyle turizm aktivitelerine yönelimlerinde doğa temelli turistik faaliyetler ön planda yer almaya başlamıştır. Bu durum, özellikle deniz-kum-güneş turizmi bakımından dünya genelinde ciddi bir yeri bulunan Türkiye'yi de etkilemiştir. Zira Türkiye, bir turizm ülkesi olarak ifade edilmekle birlikte, turizm aktivitelerini ülke geneline ve tüm bir yıla yaymayı hedeflemektedir.

Hangi turizm türünden bahsedilirse bahsedilsin, turizmdeki rekabette belirleyici role sahip olan en önemli faktörün ülkenin sahibi bulunduğu turizm kaynakları olduğu söylenebilir. Nitekim denize kıyısı bulunmayan bir ülkede deniz-kum-güneş turizminin varlığından bahsedilemez. Bu nedenle, Türkiye'nin sahip olduğu turizm kaynakları ile dünya genelinde önde gelen bir turizm merkezi olduğu yorumu yapılabilir. Zira ülkemizde deniz-kum-güneş turizmi, tarih turizmi, kültür turizmi gibi pek çok turizm türünün var olduğu görülebilmektedir. Ekoturizm çerçevesinde değerlendirilecek olursa, Türkiye'nin hemen her bölgesinde doğa temelli turizm kaynaklarının bulunduğundan söz edilebilir. Zira Türkiye yaylalar, su kaynakları, akarsular, yer şekilleri, bitki örtüsü, kuş göç yolları, safari, çiftlik ve tarım, ormanlar, kamplar, mağaralar gibi pek çok doğal kaynağa sahip durumdadır. Bu nedenle, Türkiye'nin hem öğrenmeye dayalı ekoturizm aktiviteleri hem eğlenmeye dayalı ekoturizm aktiviteleri hem de dinlenmeye dayalı ekoturizm aktiviteleri bakımından oldukça zengin bir doğal kaynağa sahip olduğu ifade edilebilir.

Ekoturizm, sürdürülebilir turizm çerçevesinde ortaya çıkmış olan bir kavram ve bir turizm türüdür. Bu sebeple, ekoturizme ilişkin aktiviteler planlanırken ve insanlara arz edilirken, sürdürülebilirlik bilinci çerçevesinde hareket edilmesi gerekmektedir. Zira doğal kaynaklar, yanlış kullanıldığı ve/veya idare edildiği takdirde ortadan kaybolma veya bozulma riskiyle karşı karşıyadır. Bu hususta ülkemizde başta Kültür ve Turizm Bakanlığı olmak üzere pek çok kurum ve kuruluş tarafından, Türkiye'nin ekoturizm potansiyelinin ortaya çıkarılması, ekoturizm kaynaklarının ve aktivitelerinin geliştirilmesi ve sürdürülebilir kılınması noktasında çeşitli çalışmalar ve projeler gerçekleştirilmektedir. Ancak yapılan literatür araştırması neticesinde, şu ana kadar yapılmış olan çalışmaların ve projelerin Türkiye'nin gerçek ekoturizm potansiyelini tam olarak ortaya koyamamış olduğu görülmüş olmakla birlikte, uygulamada bazı hataların da var olduğu belirtilebilir. Nitekim kar hırsıyla pek çok işletme, ekoturizm kaynaklarından faydalanmak üzere doğaya zarar vermekte ve Türkiye'nin ekoturizm kaynaklarını bozmaktadır. Plansız ve sistemsiz şekilde gerçekleştirilen ekoturizm aktiviteleri ile yapılaşmalar ekoturizmin sürdürülebilirliğine önemli darbeler vurabilmektedir. Bu doğrultuda; Türkiye'de ekoturizm potansiyelinin etkin şekilde ortaya koyulabilmesi, ekoturizm kaynakları ile aktivitelerinin sürdürülebilirliğinin sağlanması hususunda ekoturizmle ilintili olarak hem turistlerde hem işletmecilerde hem de yerel halkta çevre bilincinin sağlanması, eğitim kurumları tarafından ekoturizmle ilintili olarak nitelikli personelin yetiştirilmesine önem verilmesi, ekoturizm kaynakları ve faaliyetlerine ilişkin tanıtım aktivitelerinin artırılması, gerek altyapı gerekse de üstyapıya ilişkin çalışmaların planlı ve sistemli biçimde yapılmasına azami önemin verilmesi, kamu sektörü, özel sektör temsilcileri, yerel halk temsilcileri ve akademisyenlerle beraber ortak çalışmaların ve projelerin gerçekleştirilmesi önerilerinde bulunulabilir. Nitekim bu ve benzer önerilerin hayata geçirilmesiyle, dünyada önem arz eden bir turizm ülkesi niteliğindeki Türkiye'nin turizm potansiyelinin daha fazla artması ve turizmden daha fazla gelir sağlanması ile ülke ekonomisine daha fazla katkı yapılması mümkün olacaktır.

Sonuç olarak, bu çalışma çerçevesinde Türkiye'nin önem arz eden bir ekoturizm potansiyeline sahip olduğu, ancak bu ekoturizm potansiyelinin yeterince ve etkin şekilde henüz harekete geçirilememiş olduğu, uygulamada ekoturizmin sürdürülebilirliği noktasında halen aksaklıkların olduğu bulgularına erişilmiş ve bu hususta çeşitli çözüm önerileri sunulmuştur.

Bu çalışmanın çeşitli sınırlılıkları mevcuttur. Öncelikli olarak çalışma, konu bazında ekoturizm ile sınırlıdır. Bu doğrultuda, geleneksel turizm kavramı ile diğer turizm türleri çalışmaya dâhil edilmemiştir. Kapsam bakımından çalışma, Türkiye'nin ekoturizm potansiyeli ile sınırlandırılmıştır. Bu bağlamda, diğer ülkelerdeki ekoturizm potansiyeli ve kaynakları çalışmaya dâhil edilmemiştir. Ayrıca çalışma Türkiye geneli ile sınırlı tutulmuş, bölge, yöre, belde örneklerine girilmemiştir.

## KAYNAKLAR

- Akın, H. M., Gökçe, F., & Tokmak, A. (2008). Ekoturizmin sürdürülebilirliği kapsamında korunan alanlara etkileri, 3. *Balıkesir ulusal turizm kongresi* içinde. Balıkesir: Nobel Basımevi.
- Akpınar, E., & Bulut, Y. (2010). Ülkemizde alternatif turizm bir dalı olan ekoturizm çeşitlerinin bölgelere göre dağılımı ve uygulama alanları. III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, 1575-1594.
- Akyurt, H. (2019). Ekoturizm: Türkiye'deki gelişimi ve mevcut durumu, *Sosyal, beşeri ve idari bilimler alanında araştırma ve değerlendirmeler Cilt 2* içinde, 353-368. Ankara: Gece Kitaplığı.
- Ankaya, F. Ü., Yazıcı, K., Balık, G., Aslan, B. G. (2018). Dünyada ve Türkiye'de ekoturizm, sosyal-kültürel ve ekonomik katkıları. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 1(2), 69-72.
- Arpacı, Ö., Zengin, B., & Batman, O. (2012). Karaman'ın mağara turizmi potansiyeli ve turizm açısından kullanılabilirliği. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(23).
- Bekiroğlu, M. (2008). *Uçmaktedere'nin (Tekirdağ) doğal ve kültürel özelliklerinin ekoturizm açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Chirozva, C. (2015). Community agency and entrepreneurship in ecotourism planning and development in the great limpopo transfrontier conservation area. *Journal of Ecotourism*, 14(2-3), 185-203.
- Cosmescu, I., & Cosmescu, D. (2007). The ecotourism - A strategic alternative for contemporary tourism. *Annals of the University of Petroşani Economics*, (7), 65-72.
- Çakır, G. (2011). *İğneada ve çevresinde ekoturizm potansiyelinin belirlenmesi ve kırsal kalkınma açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Demir, C., & Çevirgen, A. (2006). *Ekoturizm yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Deviren, N. V., & Yıldız, O. (2016). Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde ülke deneyimleriyle ekoturizm uygulamalarının değerlendirilmesi. 17. Ulusal Turizm Kongresi, Bodrum, Muğla, 322-332.
- Ekşioğlu, A. G. (2019). *Kürtün ilçesinin ekoturizm potansiyeli, Gümüşhane*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gümüşhane: Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erdoğan, N. (2003). *Çevre ve (eko)turizm*. Ankara: Erk Yayıncılık.
- Eskin, B., Tuncer, M., & Demirçivi, B. M. (2017). Alternatif turizm çeşidi olarak ekolojik turizm: Hasan Dağı Örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 15-26.



- Haberal, H. (2015). *Turizmde alternatif ekolojik turizm-doğa turizmi-kırsal turizm- yayla turizmi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Haznedar, H. A. (2016). *Ekoturizm ve ekogirişimcilik potansiyelinin ortaya konmasına yönelik bir araştırma: Nazarköy örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kahraman, N., & Türkay, O. (2012). *Turizm ve çevre*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kasalak, M. (2015). Dünyada ekoturizm pazarı ve ekoturizmin ülke gelirlerine katkıları. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 1(2), 20-26.
- Kaya, M. (2015). Ayancık ve yakın çevresinin ekoturizm potansiyeli. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Samsun: On Dokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaypak, Ş. (2010). Ekolojik turizmin sürdürülebilirliği. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(2), 93-114.
- Kiper, T., & Arslan, M. (2007). Anadolu'da doğa turizmi kapsamında doğa yürüyüşü güzergâhlarının belirlenmesinde örnek bir çalışma. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 4(2), 165-174.
- Köroğlu, Ö. (2015). Turizmin çeşitli kriterlere göre sınıflandırılması, Z. Aslan (Eds.), *Genel turizm içinde*, 111-178. Ankara: Grafiker Yayınları.
- Kuter, N. (2009). Korunan alanlarda ekoturizm ve çevresel etkileri, *10. ulusal turizm kongresi içinde*. Mersin: Detay Yayıncılık.
- Kuter, N., & Ünal, H. E. (2009). Sürdürülebilirlik kapsamında ekoturizmin çevresel, ekonomik ve sosyokültürel etkileri. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 9(2), 146-156.
- Kutluay, F. T. (2015). Yeşil ekonomi, yeşil turizm: Türkiye'de turizm sektöründe yeni trend yeşillenen oteller projesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(13), 328-352.
- Luzar, E. J., Diagne, A., Gan, C., & Henning, B. R. (1995). Evaluating naturebased tourism using the new environmental paradigm. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 27(2), 544-555
- Mahvaran, A. (2012). *Eco-Tourism and it sarchitecture: a methodological framework for assessing progress towards sustainable development*. Unpublished Doctoral Dissertation. Victoria University of Wellington.
- Newsome, D., Milewski, A., Phillips, N., & Annear, R. (2002). Effects of horse riding on national parks and other natural ecosystems in Australia: Implications for management. *Journal of Ecotourism*, 1(1).
- Özkök, F. G., & Çoban, Ö. (2009). Ekoturizm mi ekoterörizm mi?, *10. ulusal turizm kongresi bildiriler kitabı içinde*, 591-602. Mersin: Detay Yayıncılık.

- Polat, A. T. (2006). *Karapınar ilçesi ve yakın çevresi peyzaj özelliklerinin ekoturizm kullanımları yönünden değerlendirilmesi üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Selimoğlu, Ö. (2010). *Dünyada ve Türkiye’de ekoturizm*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Eğitim ve Araştırma Yayınları.
- Somuncu, M. (2004). Dağcılık ve dağ turizmindeki ikilem: Ekonomik yarar ve ekolojik bedel. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 2(1), 1-21.
- Şengöz, Ş. (2018). *Sürdürülebilir turizm kapsamında Dikili’nin ekoturizm potansiyelinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şengül, S., & Genç, K. (2016). Güzel atlar diyarına yolculuk: Kapadokya bölgesine yüksek gelirli turist çekimine yönelik bir değerlendirme. 2. Uluslararası Nevşehir Tarih ve Kültür Sempozyumu, Nevşehir.
- Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü. (2020). Korunan alan istatistikleri 2019, Haber Bülteni, Sayı: 7, 26 Haziran 2020, <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Belgeler/dkmp/resmiistatistikler/korunanalanistatistikleri/2019/Haberb%C3%BClteni.pdf>
- Tekin, Ö. (2016). Alternatif bir turizm türü olarak yayla turizmi ve Bozkır ilçesinin potansiyelinin değerlendirilmesi. Uluslararası Sempozyum: Geçmişten Günümüze Bozkır, 1093-1108.
- Tekin, Ö. (2017). Ekoturizm açısından Konya ili doğa yürüyüşü rotaları üzerine bir araştırma. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(3).
- The Nature Conservancy. (2009). <https://www.nature.org/greenliving/what-is-ecotourism.xml>,
- Usta, Ö. (2008). *Turizm genel yapısal yaklaşım*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yaylı, A., & Sürücü, Ö. (2016). *Özel ilgi turizmi*. Ankara: Detay Yayıncılık.

# ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN YAŞAM DOYUMU VE ÖZ DUYARLIK DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Tolgahan BOSTAN

Milli Eğitim Bakanlığı, [tolgahanbostan@gmail.com](mailto:tolgahanbostan@gmail.com) Orcid: 0000-0002-9913-2796

Aliye BOSTAN

Milli Eğitim Bakanlığı, [alievostan@gmail.com](mailto:alievostan@gmail.com) Orcid: 0000-0001-6631-8749

Şevval FARSAK

Milli Eğitim Bakanlığı, [sevvalfrsk@gmail.com](mailto:sevvalfrsk@gmail.com) Orcid: 0000-0001-8105-9036

## ÖZ

Bu çalışmada özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık ve yaşam doyumu düzeyleri ile öz duyarlık düzeylerinin etkilemesi muhtemel çeşitli değişkenler (cinsiyet, sınıf, BİLSEM eğitim programı, örgün eğitim kurum türü, kardeş sayısı, anne-baba eğitim düzeyi ve çalıştığı sektör, aile geliri ve akademik başarı durumu) açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın bağımsız değişkeni demografik değişkenler (cinsiyet, sınıf, BİLSEM eğitim programı, örgün eğitim kurum türü, kardeş sayısı, anne-baba eğitim düzeyi ve çalıştığı sektör, aile geliri ve akademik başarı durumu) bağımlı değişkenleri ise yaşam doyumu ve öz duyarlıktan oluşmaktadır.

Araştırma 2016–2017 eğitim öğretim yılında kasım ayının 1.2.3. ve 4. haftalarında Adana ili Çukurova ilçesi Adana Bilim ve Sanat Merkezinde eğitim gören 383 öğrenciden 117'si kız ve 107'si erkek olmak üzere toplam 224 öğrenciden oluşan çalışma grubu ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmamızda toplanan verilerin çözümlenmesinde SPSS 16 istatistiksel paket programından yararlanılmıştır.

Özel yetenekli öğrencilerin yaşam doyumları yüksek, öz duyarlıkları orta düzeydedir.

Yaşam doyumu; BİLSEM eğitim grubu, anne eğitim durumu ve ailenin toplam geliri ile anlamlı fark vermiştir. Öz duyarlık alt boyutları ise cinsiyet, BİLSEM eğitim grubu ve eğitim gördüğü kurum ile anlamlı fark vermiştir.

Araştırmanın, özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık ile yaşam doyumu düzeyleri arasındaki ilişkilere yönelik somut bulgular ve önemli kanıtlar ortaya koyduğu söylenebilir. Bu yönüyle çalışmanın eğitim ve danışma psikolojisi alanında önemli bir boşluğu dolduracağına inanılmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Yaşam Doyumu, Öz Duyarlık, Özel Yetenekliler

## EXAMINING THE LIFE SATISFACTION AND SELF-COMPASSION LEVELS OF SPECIAL TALENTED STUDENTS IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES

### ABSTRACT

This study aimed to examine the life satisfaction and self-compassion levels of gifted students in terms of various variables.

The research is a descriptive study. The independent variable of the study is demographic variables (gender, grade, BILSEM education programme, type of the institution of formal education, number of siblings, education level and the working sector of the parents, family income and the state of academic success) and the dependent variables are life satisfaction and self-compassion.

The research was carried out with a study group consisting of a total of 224 students, 117 girls and 107 boys, out of 383 students studying at Adana Science and Art Centre in Çukurova district of Adana province in the 1st, 2nd, 3rd and 4th weeks of November in the 2016-2017 academic year. SPSS 16 statistical package program was used to analyse the data collected in the study.

Special talented students have a high level of life satisfaction and a medium level of self-compassion. Life satisfaction showed significant difference in; the BILSEM education group, the education level of the mother and the total income of the family.

It can be said that the study reveals concrete findings and important evidence for the relationship between special talented students' self-compassion and life satisfaction levels. In this respect, it is believed that the study will fill an important gap in the field of education and counselling psychology.

**Key words:** Life Satisfaction, Life-Compassion, Special Talented

## 1. GİRİŞ

Üstün ve özel yeteneklilik; bireyin, genetik özelliklerle var olan ve çevresel uyarılarla gelişen; fiziksel büyüme ve gelişim, hareket gelişimi, algı-dikkat kontrolü, analiz, sentez, problem çözme gibi bilişsel gelişim, dili anlama ve ifade etme yeteneği, sosyal, duygusal ve estetik gelişim alanlarının birinde ve/veya birkaçında ya da hepsinde çeşitli gözlem ve ölçme araçlarıyla uzman kişiler tarafından gözlenen ve/veya ölçülebilen, yaşlılarından ileri düzeyde olma durumudur (Dönmez, 2004).

Toplumların yükselmesinde ve gelişmesinde, sanat, eğitim, bilim ve teknoloji gibi alanlarda özel yetenekli bireylerin katkısı göz ardı edilemez bir gerçektir (Cığerci, 2006). Çağdaş eğitim sürecinde bir toplumun gelişmesinde geleceğin en önemli insan kaynağı olan bugünün özel yetenekli çocuklarını keşfedip eğiterek toplumsal gelişime katkıda bulunmalarını sağlamak çağdaş eğitim sisteminin en önemli sorumluluklarından birisi haline gelmiştir (Davaslıgil, 2004). Özel yeteneklilik, insanın üç temel özelliği arasındaki ilişkiden oluşur, bunlar “üst düzey yetenek”, “yaratıcılık” ve “motivasyon” dur. Bu tanımdan anlaşılacağı gibi yaratıcılık özel yetenekli olmanın en önemli bileşenlerinden birisidir. Yaratıcılık geleneksel alışılmış düşüncelerin tersine yenilikçi düşünme ve çözümlerin ortaya konduğu bir süreçtir. Yaratıcılık yeni fikirler ortaya çıkarmak için zihnini kullanma, zihnine yeni bir biçim verme, zihnini kullanarak yeni bir şeyin olmasını sağlama, yeni bir şey yapma, hayal gücünü kullanarak yeni fikirler üretme, yeni bir şey tasarlama, yeni bir şey icat etmedir (Dökmen, 2000). Yaratıcılığın her ne kadar doğuştan geldiğine, kalıtsal olduğuna dair bulgular olsa da yapılan araştırmalar sonucunda, yaratıcılık için tek faktörün bu olmadığı da bilinmektedir. Her insan yaşadığı çevreye ve o ortamdaki koşullara göre şekillenir. Kişiliği, davranışları, olaylara bakış açısı olumlu veya olumsuz yönde değişimler geçirir. Bireyin özgür bırakıldığı, kendini ifade etme şansı bulduğu ve doğal olabildiği ortamlarda yaratıcılığının da olumlu yönde ilerleyeceğini söylemek yanlış bir ifade olmayacaktır.

Yaşam doyumu; kişinin tüm yaşam alanlarındaki genel olarak beklentilerinin, isteklerinin ve gereksinimlerinin karşılanması ve gündelik yaşamda olumlu duygulanımın, olumsuz duygulanıma baskın olmasıdır (Kırtıl, 2009). Yaşam doyumu öğrencilerin psikolojik sağlığı hakkında fikir veren en önemli kavramlardan biridir. Özellikle son yıllarda yaşam kalitesi, öznel iyi oluş, psikolojik iyi olma gibi pozitif psikoloji kavramları araştırmacılar arasında ilgi kazanmıştır. Yaşam doyumu da pozitif psikoloji kavramları arasında yer almış ve literatürde yer aldığı günden beri birçok araştırmaya konu olmuştur.

Öz duyarlık; yetersizlik, başarısızlık ve acıları insanlığın bir parçası olarak görüp, kişinin kendine sevecen ve özenli tutumlarla yaklaşmasıdır. Acı, yetersizlik, başarısızlık gibi olumsuz deneyimler karşısında kişinin kendisini eleştirmek, yargılamak yerine yaşanan deneyimlerin tüm insanlık tarafından paylaşıldığını, dünyadaki birçok insanın benzer duygular yaşadığını kabul etmesidir (Kırtıl, 2009).

Öz duyarlık “duyarlık” tanımı ile direkt olarak ilişkilidir. Duyarlık insanları önemsemeyi, diğerlerinin acıları ve üzüntülerine duyarlı olmayı içerir (Tel, 2011). İnsanların hata yapabileceklerini, yanlışlanabileceklerini ve başarısız olabileceklerini kabul edip bu gibi durumlar karşısında insanlara anlayışlı, sabırlı ve sevecen olmayı, önyargısız biçimde onları anlamaya çalışmayı gerektirmektedir (Öveç, 2007; Soyer, 2010). Öz duyarlık kavramı ise kişinin yetersizlik ve başarısızlıklarına karşı anlayışlı olmasını, acı ve sıkıntı çekmesine neden olan duygularına açık olmasını, kendine özenli ve sevecen tutumlarla yaklaşmasını ve yaşadığı olumsuz deneyimlerin insan yaşamının bir parçası olduğunu kabul etmesini içermektedir (Tel, 2011).

Öz duyarlık üç temel yapıdan oluşmaktadır: (a) Öz sevecenlik; (b) Paylaşımların bilincinde olma ve (c) Bilinçlilik (Tel, 2011). Öz sevecenlik, bireyin ön yargısız olarak kendini anlamaya çalışması, benliğini sert biçimde yargılama ve eleştirmesi yerine ona yönelik nazik

ve sevecen bir tavır takınmasını ifade etmektedir. Paylaşımların bilincinde olma; bireyin yaşamın mutlu veya sıkıntılı deneyimlerinin sadece kendi benliğine özgü olmadığına ve diğer tüm insanların benzer deneyimler yaşadıklarına ilişkin farkındalığını ifade etmektedir. Öz duyarlığın üçüncü unsuru olan bilinçlilik ise; bireyin yaşamının sıkıntılı ve üzücü duygularını kabul etmesini sağlayan ancak bu duygular tarafından sürüklenmesine izin vermeyen bir farkındalıktır (Tel, 2011; Akın, Akın ve Abacı, 2007; Öveç, 2007).

Öz duyarlık düzeyi yüksek olan kişi başkalarına olduğu kadar kendine karşı da duyarlı olduğu için bağımlı olduğu davranışlardan vazgeçmek zor ve sıkıntılı olsa bile kendi iyiliği için bu zararlı davranışlardan vazgeçmeye çalışır ve kendine karşı gereken ilgiyi gösterir. Öz duyarlığa sahip olma, bireyleri sıkıntılı deneyimler yaşamamaları için çabalamaya sevk eder. Bundan dolayı öz duyarlık, bireyin yoğun stres altında olmasına neden olan işlerden uzaklaşarak kendine zaman ayırması gibi psikolojik iyi olmayı geliştirme ve sürdürmeyi amaçlayan proaktif davranışların artmasına yardımcı olur (Tel, 2011).

Bu çalışmada ele alınan değişkenler olan yaşam doyumu ve öz duyarlık, özel yetenekli öğrencilerin günlük yaşam kaliteleriyle yakından ilişkili olan iki önemli yapıdır.

Özel yetenekli olmanın önemli ölçütlerinden olan yaratıcılık, özel yetenekli bireylerin sosyal ve zihinsel gelişimi ile yakından ilişkili olan duygusal zeka ve mutluluğun bilişsel yönünü oluşturan yaşam doyumu düzeyinin incelenmeye değer bir konu olduğu söylenebilir.

## 1.1 Amaç

Bu çalışmada özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık ve yaşam doyumu düzeylerinin çeşitli değişkenler (cinsiyet, sınıf, BİLSEM eğitim programı, örgün eğitim kurum türü, kardeş sayısı, anne-baba eğitim durumu ve çalıştığı sektör, aile geliri ve akademik başarı durumu) açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Ülkemizde özel yetenekli öğrencilere yönelik hazırlanmış özgün programların yetersiz olmasından dolayı bu öğrencilere yönelik eğitim ve öğretim hizmetleri geleneksel anlayışla devam etmesi verilen eğitimin etkililiğini tartışmalı hale getirmektedir. Bu araştırmanın özel yetenekli öğrencilere dikkat çekmesi, bu öğrencilerin özellikleri ile ilgili veriler sunularak hazırlanacak yeni programlara yardımcı olması araştırmanın gerekçelerindedir.

Araştırmanın belirlenen amaçları doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır.

- 1) Özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık ve yaşam doyum düzeyleri nedir?
- 2) Özel yetenekli öğrencilerin cinsiyetine göre yaşam doyum ve öz duyarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 3) Özel yetenekli öğrencilerin sınıflarına göre yaşam doyum ve öz duyarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 4) Özel yetenekli öğrencilerin BİLSEM eğitim programlarına göre yaşam doyum ve öz duyarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 5) Özel yetenekli öğrencilerin örgün eğitim gördüğü kurum türüne göre yaşam doyum ve öz duyarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 6) Özel yetenekli öğrencilerin kardeş sayısına göre yaşam doyum ve öz duyarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 7) Özel yetenekli öğrencilerin anne-babanın eğitim durumlarına göre yaşam doyum ve öz duyarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 8) Özel yetenekli öğrencilerin anne-babanın çalıştığı sektöre göre yaşam doyum ve öz duyarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 9) Özel yetenekli öğrencilerin ailenin aylık gelirine göre yaşam doyum ve öz duyarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- 10) Özel yetenekli öğrencilerin algıladığı akademik başarı durumuna göre yaşam doyum ve öz duyarlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

## 2. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırma modeli, çalışma grubu, sınırlılıklar, işlem, veri toplama araçları, verilerin analizi ve çözümü ilgili bilgiler yer almaktadır.

### 2.1 Araştırmanın Modeli

Araştırma betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın bağımsız değişkeni demografik değişkenler (cinsiyet, sınıf, BİLSEM eğitim programı, örgün eğitim kurum türü, kardeş sayısı, anne-baba eğitim durumu ve çalıştığı sektör, aylık aile geliri ve akademik başarı durumu) bağımlı değişkenleri ise yaşam doyumu ve öz duyarlıktan oluşmaktadır.

### 2.2 Çalışma Grubu

Araştırma 2016–2017 eğitim öğretim yılında kasım ayının 1.2.3. ve 4. haftalarında Adana ili Çukurova ilçesi Adana Bilim ve Sanat Merkezinde eğitim gören 383 öğrenciden oluşan evrende (Tablo 1, 2, 3) 105 kız ve 119 erkek olmak üzere tesadüfi toplam 224 öğrenciden oluşan örneklem ile gerçekleştirilmiştir.

**Tablo1:** 2016-2017 Öğretim Yılında Adana BİLSEM’ de Eğitim Gören Tüm Sınıf Seviyelerine Göre Kız - erkek Öğrenci Sayıları

Okul Seviyeleri	Sınıflar	Öğrenci Sayısı		Toplam
		Erkek	Kız	
İlkokul	1	0	0	0
	2	7	16	23
	3	13	21	34
	4	25	19	44
Ortaokul	5	22	36	58
	6	12	15	27
	7	36	27	63
	8	19	23	42
Lise ve Meslek Lisesi	9	18	21	39
	10	17	14	31
	11	11	7	18
	12	2	2	4
GENEL TOPLAM		182	201	383

**Tablo2:** 2016-2017 Öğretim Yılında Adana BİLSEM’ de Eğitim Gören Yetenek Alanlarına Göre Öğrenci Sayıları

Yetenek Türü	Öğrenci Sayısı		Toplam
	Erkek	Kız	
Genel Zihinsel Yetenek	159	151	310
Resim Yetenek	10	15	25
Müzik Yetenek	13	35	48
TOPLAM	182	201	383

**Tablo 3:** 2016-2017 Öğretim Yılında Adana BİLSEM’ de Eğitim Gören Program Türüne Göre Öğrenci Sayıları

Program Türü	Öğrenci Sayısı		Toplam
	Erkek	Kız	
DESTEK	42	42	84
BYFP	32	33	64
ÖYGP	49	68	116
PROJE	59	58	116
Toplam	182	201	383

### 2.3 Kapsam

Çalışma 2016-2017 Eğitim öğretim yılı Kasım ayının 1.2.3. ve 4. haftalarında Adana Bilim Sanat Merkezinde eğitim gören 224 öğrenci ile sınırlıdır. Öğrencilerin yaşam doyum düzeyi ve öz-duyarlık düzeyi ile ilgili bulgular “Yaşam Doyumu ve Öz Duyarlık” ölçeklerinin ölçtüğü özellikler ile sınırlıdır.

### 2.4 Veri Toplama Araçları

#### 2.4.1 Bilgi toplama formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi toplama formu katılımcılar hakkında bilgiler elde etmek için kullanılmıştır. Cinsiyet, sınıf, BİLSEM eğitim programı, eğitim gördüğü kurum türü, kardeş sayısı, anne-babanın eğitim durumları, anne-babanın çalıştığı sektör, ailenin aylık geliri, öğrencilerin algıladığı akademik başarı durumlarını belirlemeye yönelik 9 soru bulunmaktadır.

#### 2.4.2 Yaşam Doyum Ölçeği

Özel yetenekli öğrencilerinin yaşam doyumunu belirlemek amacıyla Diener, Emmans, Lorsche ve Giffin (1985) tarafından geliştirilen Yaşam Doyumu Ölçeği (Satisfaction With Life Scale) kullanılmıştır. Ölçek beş maddeden oluşmaktadır. Likert tipi derecelendirmeye sahip ölçekte “hiç uygun değil” ile “çok uygun” arasında değişmek üzere 1’den 5’e kadar seçenekler bulunmaktadır. Ölçeğin Türkçeye çevrilmesi ve uyarlanması Köker (1991) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları sonucunda; test-tekrar test güvenilirliği  $r=0.85$ , madde-test korelasyonları ise 0.71 ile 0.80 arasında hesaplanmıştır. Yaşam Doyum Ölçeği kendini değerlendirme ölçeği olup ölçekten alınabilecek en yüksek puan 35, en düşük puan ise 5 tir. Ölçekten alınan yüksek puan yaşam doyumunun yüksekliğini ifade etmektedir.

Ölçeğin puanlaması ise şöyledir; Ölçek 5 soruluk 5 dereceli bir ölçektir. Denekler 5 soruya “tamamen katılıyorum” dan (5) “kesinlikle katılmıyorum” a (1) doğru beş dereceli ölçekle değerlendirmişlerdir. Ölçekten alınan yüksek puan memnuniyetin derecesinin yüksekliğini, alınan düşük puan da memnuniyetin derecesinin düşüklüğünü göstermektedir.

#### 2.4.3 Öz Duyarlık Ölçeği

Öz duyarlık ölçeği Neff (2003) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin orijinal formu 26 madde ve 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar öz-yargılama, paylaşımların farkında olma, izolasyon, bilinçlilik, öz-sevecenlik ve aşırı özdeşleşmedir. Ölçek kişilerin kendilerine uygulayabilecekleri öz duyarlık yapısını ölçen bir ölçektir. Ölçek “1 hiçbir zaman”, “2 nadiren”, “3 sık sık”, “4 genellikle” ve “5 her zaman” şeklinde 5’li Likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Öz duyarlık ölçeğinin Türkçeye geçerlik güvenilirlik çalışmalarını Akın, Akın ve Abacı (2007) yapmıştır.

### 2.5 Ön Uygulama

Çalışmamıza katılmayı kabul eden ve örnekleme çıkmayan 10 özel yetenekli öğrenciye ön uygulama yapılmış, bilgi toplama formunda yanlış anlaşılabilir veya anlaşılmayan sorular düzeltilerek bilgi toplama formuna son şekli verilmiştir.

## 2.6 İşlem

Araştırmanın problemlerine yanıt bulmak amacı ile “Öz duyarlık ölçeği” “Yaşam Doyumu Ölçeği” ve “Kişisel Bilgi Formu” ndan oluşan paket araştırmacı tarafından 2016-2017 eğitim öğretim yılında Kasım ayının 1.2.3. ve 4. haftalarında Adana Bilim ve Sanat Merkezinde eğitim gören 240 öğrenciye uygulanmıştır. Ancak verilen ölçme araçlarını yanlış ve eksik doldurmalarından dolayı 16 öğrenci araştırma dışında tutulmuştur. Sonuç olarak araştırma 117’si kız ve 107’si erkek olmak üzere toplam 224 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

## 2.7 Verilerin Analizi

Elde edilen bulgular analizleri için SPSS (Statistical Package for Social Sciences)16.0 programı kullanılmıştır. Özel yetenekli öğrencilerin demografik özelliklerini betimleyici frekans ve yüzde dağılımları çıkarılmış, sonra ölçeklerin ve alt boyutlarının puanları için denek sayısı (N), aritmetik ortalama (x) ve standart sapma (ss) değerleri saptanmıştır.

Öz duyarlık ölçeği alt faktörleri ve yaşam doyum ölçeği puanı arasındaki korelasyon ilişkisinin saptanması amacıyla Pearson Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Ayrıca özel yetenekli öğrencilerin yaşam doyum ve öz duyarlığın alt faktörleri açısından cinsiyet, sınıf, BİLSEM eğitim programı, örgün eğitim kurum türü, kardeş sayısı, anne-baba eğitim düzeyi ve çalıştığı sektör, aile geliri ve akademik başarı durumu arasında anlamlı farklılık olup olmadığına bakmak için t-testi ve Anova yapılmıştır. Uygulanan tek yönlü varyans analizi (Anova) sonuçlarının anlamlı bulunduğu durumlarda, farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla post-hoc Tukey testleri uygulanmıştır.

## 3. BULGULAR

**Tablo 4:** Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımı

	Sayı	Yüzde
Kız	117	52,2
Erkek	107	47,8
Toplam	224	100,0

Araştırmaya katılan 224 özel yetenekli öğrencinin; 117’sinin kız (%52,2), 107’sinin erkek (%47,8) olduğu görülmüştür.

**Tablo 5:** Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyi

Sınıf	Sayı	Yüzde
2	12	5,4
3	25	11,2
4	35	15,6
5	34	15,2
6	11	4,9
7	44	19,6
8	24	10,7



9	22	9,8
10	8	3,6
11	7	3,1
12	2	,9
Toplam	224	100,0

Araştırmaya katılan 224 özel yetenekli öğrencinin; 44'ü (%19,6) 7.sınıf, 35'i (%15,6) 4.sınıf, 34'ü (%15,2) 5.sınıf, 25'i (%11,2) 3.sınıf, 24'ü (%10,7) 8.sınıf, 22'si (%9,8) 9.sınıf, 12'si (%5,4) 2.sınıf, 11'i (%4,9) 6.sınıf, 8'i (%3,6) 10.sınıf, 7'si (%3,1) 11.sınıf, 2'si (%0,9) 12.sınıf olarak saptanmıştır.

**Tablo 6:** Araştırmaya katılan öğrencilerin Bilim ve Sanat Merkezi eğitim grupları

	Sayı	Yüzde
DESTEK	62	27,7
BYFP	48	21,4
ÖYGP	61	27,2
PROJE	53	23,7
Toplam	224	100,0

Araştırmaya katılan 224 özel yetenekli öğrencinin; 62'sinin (%27,7) DESTEK, 61'inin (%27,2) ÖYGP, 53'ünün (%23,7) PROJE, 48'inin (%21,4) BYFP olduğu görülmüştür.

**Tablo 7:** Araştırmaya katılan öğrencilerin örgün eğitim gördükleri kurumlar

	Sayı	Yüzde
Özel okul	109	48,7
Devlet okulu	115	51,3
Toplam	224	100,0

Araştırmaya katılan 224 özel yetenekli öğrencinin; 115'inin (%51,3) devlet okulunda, 109'unun (%48,7) özel okulda eğitim gördüğü saptanmıştır.

**Tablo 8:** Araştırmaya katılan öğrencilerin kardeş sayıları

	Sayı	Yüzde
Tek çocuk	40	17,9
1	115	51,3
2-4	69	30,8
Toplam	224	100,0

Araştırmaya katılan 224 özel yetenekli öğrencinin; 115'inin (%51,3) 1, 69'unun (%30,8) 2-4 kardeşe sahip olduğu, 40'nın (%17,9) tek çocuk olduğu görülmüştür.

**Tablo 9:** Araştırmaya katılan öğrencilerin anne eğitim durumları

	Sayı	Yüzde
Bir Okul Mezunu Değil	2	,9
İlköğretim	11	4,9
Lise	43	19,2
Üniversite	131	58,5
Yüksek lisans/Doktora	37	16,5
Toplam	224	100,0

Araştırmaya katılan 224 özel yetenekli öğrencinin annelerinin eğitim düzeylerinin; 131'inin (%58,5) Üniversite, 43'ünün (%19,2) Lise, 37'sinin (%16,5) Yüksek Lisans/Doktora, 11'inin (%4,9) İlköğretim, 2'sinin (%0,9) Bir okul mezunu değil, olduğu görülmüştür.

**Tablo 10:** Araştırmaya katılan öğrencilerin baba eğitim durumları

	Sayı	Yüzde
İlköğretim	6	2,7
Lise	21	9,4
Üniversite	146	65,2
Yüksek lisans/Doktora	51	22,8
Toplam	224	100,0

Araştırmaya katılan 224 özel yetenekli öğrencinin babalarının eğitim düzeylerinin; 146'sının (%65,2) Üniversite, 51'inin (%22,8) Yüksek Lisans/Doktora, 21'inin (%9,4) Lise, 6'sının (%2,7) İlköğretim olduğu görülmüştür.

**Tablo 11:** Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin çalıştıkları sektör

	Sayı	Yüzde
Kamu	109	48,7
Özel	28	12,5
Serbest meslek	9	4,0
Emekli	5	2,2
Çalışmıyor	73	32,6
Toplam	224	100,0

Araştırmaya katılan 224 özel yetenekli öğrencinin annelerinin çalıştıkları sektörlerin; 109'unun (%48,7) kamu, 73'ünün (%32,6) çalışmıyor, 28'inin (%12,5) özel, 9'unun (%4,0) serbest meslek, 5'inin (%2,2) emekli olduğu görülmüştür.

**Tablo 12:** Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının çalıştıkları sektör

	Sayı	Yüzde
Kamu	108	48,2
Özel	63	28,1
Serbest meslek	36	16,1
Emekli	15	6,7
Çalışmıyor	2	,9
Toplam	224	100,0

Araştırmaya katılan 224 özel yetenekli öğrencinin babalarının çalıştıkları sektörlerin; 108'inin (%48,2) kamu, 63'ünün (%28,1) özel, 36'sının (%16,1) serbest meslek, 15'inin (%6,7) emekli, 2'sinin (%0,9) çalışmıyor olduğu görülmüştür.

**Tablo 13:** Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin aylık gelir düzeyleri

TL	Sayı	Yüzde
-1500	10	4,5
1501-2000	14	6,2
2001-2500	14	6,2
2501-3000	23	10,3
3001-3500	27	12,1
3501-	136	60,7
Toplam	224	100,0

Araştırmaya katılan 224 özel yetenekli öğrencinin ailelerinin aylık gelir düzeylerinin; 136'sı (%60,7) 3501- , 27'si (%12,1) 3001-3500, 23'ü (%10,3) 2501-3000, 14'ü (%6,2) 1501-2000, 14'ü (%6,2) 2001-2500, 10'u (%4,5) -1500 olarak saptanmıştır.

**Tablo 14:** Araştırmaya katılan öğrencilerin kendilerine göre akademik başarı düzeyleri

	Sayı	Yüzde
Çok iyi	147	65,6
İyi	65	29,0

Orta	10	4,5
Kötü	2	,9
Toplam	224	100,0

Araştırmaya katılan 224 özel yetenekli öğrencinin kendilerine göre akademik başarı düzeylerini; 147'sinin (%65,6) çok iyi, 65'inin (%29,0) iyi, 10'unun (%4,5) orta, 2'sinin (%0,9) kötü olarak değerlendirdiği gözlenmiştir.

- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından cinsiyete göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından sınıfa göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından eğitim grubuna göre anlamlı farklar bulunduğu görülmüştür. (F(1,224)=16,239 P<,05) farkı oluşturan eğitim grupları için grup ortalamaları sırasıyla (21,32) (20,67) (20,31) ve (16,51)'dir.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından örgün eğitim görülen kurum türüne göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından kardeş sayısına göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından anne eğitim düzeyine göre anlamlı farklar bulunduğu görülmüştür. (F(1,224)=3,851 P<,05) farkı oluşturan eğitim düzeyleri için grup ortalamaları sırasıyla (13,00) (19,27) (18,14) (20,50) (19,59)'dur.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından annenin çalıştığı sektöre göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından babanın çalıştığı sektöre göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından ailenin aylık gelir düzeyine göre anlamlı farklar bulunduğu görülmüştür. (F(1,224)=1,226 P<,05) farkı oluşturan aylık gelir düzeyleri için grup ortalamaları sırasıyla (18,50) (18,64) (17,71) (19,70) (19,89) (20,18)'dir.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından akademik başarı düzeyine göre anlamlı farklar bulunamamıştır.

**Tablo 15:** Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin yaşam doyum ve öz duyarlılık ölçeğinden aldıkları puanlara ait N, X ve ss değerleri

	N	X	SS
Yaşam Doyumu	224	19,77	4,362
Aşırı Özdeşleşme	224	2,6484	1,02519
Bilinçlilik	224	3,4955	0,85592
İzolasyon	224	2,5045	0,98217
Paylaşımların Bilincinde Olma	224	3,3025	0,99030
Öz Sevecenlik	224	3,4315	0,92264

Öz Yargılama	224	2,3420	0,91369
Öz Duyarlılık Toplam	224	2,9541	0,49433

Tablo 15 de görüldüğü üzere özel yetenekli öğrencilerin yaşam doyumu ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalaması  $X=19.77$ , standart sapması  $ss=4.36$  çıkmıştır. Özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlılık ölçeği, aşırı özdeşleşme alt boyutunun aritmetik ortalaması  $X=2.64$ , standart sapması  $ss=1.02$ ; bilinçlilik alt boyutunun aritmetik ortalaması  $X=3.49$ , standart sapması  $ss=0.85$ ; izolasyon alt boyutunun aritmetik ortalaması  $X=2.50$ , standart sapması  $ss=0.98$ ; paylaşımların bilincinde olma alt boyutunun aritmetik ortalaması  $X=3.30$ , standart sapması  $ss=0.99$ ; öz sevecenlik alt boyutunun aritmetik ortalaması  $X=3.43$ , standart sapması  $ss=0.92$ ; öz yargılama alt boyutunun aritmetik ortalaması  $X=2.34$ , standart sapması  $ss=0,91$ ; öz duyarlılık toplam alt boyutunun aritmetik ortalaması  $X=2.95$ , standart sapması  $ss=0,49$ ; olarak belirlenmiştir. Buna göre öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutlarının alınan puanlara göre en yüksek puandan en düşük puana göre sıralaması bilinçlilik öz sevecenlik paylaşımların bilincinde olma aşırı özdeşleşme izolasyon ve öz yargılama şeklindedir. Öz duyarlılık toplam puanının yorumlanması: 1-2.5 arası puanlar düşük, 2.5-3.5 arası puanlar orta ve 3.5-5 arası puanlar yüksek şeklinde olduğundan elde edilen toplam öz duyarlılık puanı  $X=2.95$  orta düzeyde öz duyarlılığı göstermektedir.

Araştırmanın örneklerini oluşturan özel yetenekli öğrencilerin yaşam doyum ölçeğinden aldıkları puanlarla öz duyarlılık ölçeği alt boyutları puanları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla yapılan pearson korelasyon analizi puanları Tablo 16'dadır.

**Tablo 16:** Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin yaşam doyum ölçeğinden aldıkları puanlarla öz duyarlılık ölçeği alt boyutları puanları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla yapılan pearson korelasyon analizi

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
Öz sevecenlik (1)	1,0						
Öz yargılama (2)	-.30**	1,0					
Paylaşımların bilincinde olma (3)	.64**	-.18**	1				
İzolasyon (4)	-.26**	.67**	-.13*	1			
Bilinçlilik (5)	.64**	-.25**	.54**	-.26**	1		
Aşırı özdeşleşme (6)	-.25**	.70**	-.17**	.67**	-.23 **	1	
Yaşam doyumu (7)	.44**	-.27**	.44**	-.15*	.27**	-.18**	1

\*\* $p<.01$ \* $p<.05$

Tablo 16 incelendiğinde öz duyarlılığın öz sevecenlik boyutu ile yaşam doyumu arasında ( $r=.44$ ;  $p<.01$ ) arasında pozitif ve orta düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. İkinci olarak öz duyarlılığın öz yargılama boyutuyla yaşam doyumu ( $r=-.30$ ;  $p<.01$ ) arasında negatif ve orta düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. Üçüncü olarak öz duyarlılığın paylaşımların bilincinde olma boyutu ile yaşam doyumu ( $r=.44$ ;  $p<.01$ ) arasında pozitif ve orta düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. Dördüncü olarak öz duyarlılığın izolasyon boyutu ile yaşam doyumu ( $r=-.15$ ;  $p<.01$ ) arasında pozitif ve zayıf düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. Beşinci olarak öz duyarlılığın bilinçlilik boyutu ile yaşam doyumu arasında ( $r=.27$ ;  $p<.01$ ) arasında pozitif ve zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir. Altıncı olarak öz duyarlılığın aşırı özdeşleşme boyutu ile yaşam doyumu arasında ( $r=-.18$ ;  $p<.01$ ) arasında negatif ve zayıf ilişki olduğu görülmektedir.

**Tablo 17:** Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin cinsiyete göre öz duyarlılık düzeylerinin farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklemeler

için t-test analiz sonuçları

Bağımlı Değişken	Cinsiyet	N	X	ss	t	SD	p
Öz Duyarlık	Kadın	117	3,00	0,45	1,52	222	,128
	Erkek	107	2,90	0,53			
Öz Sevecenlik	Kadın	117	3,45	0,91	,328	222	,743
	Erkek	107	3,41	0,93			
Öz Yargılama	Kadın	117	2,36	0,96	,437	222	,663
	Erkek	107	2,31	0,85			
Paylaşımların Bilincinde Olma	Kadın	117	3,44	0,89	2,33	222	,020
	Erkek	107	3,14	1,06			
İzolasyon	Kadın	117	2,56	1,04	,916	222	,361
	Erkek	107	2,64	0,91			
Bilinçlilik	Kadın	117	3,52	0,82	,628	222	,531
	Erkek	107	3,45	0,88			
Aşırı Özdeşleşme	Kadın	117	2,65	1,04	,082	222	,934
	Erkek	107	2,64	1,00			

Tablo 17’de görüldüğü gibi cinsiyete göre özel yetenekli öğrencilerin aşırı özdeşleşme toplam puanları  $t(222)=,082$ ;  $p=,934$ . Öz sevecenlik toplam puanları  $t(222)=,328$ ;  $p=,743$ . Öz yargılama toplam puanları  $t(222)=,437$ ;  $p=,663$ . Bilinçlilik toplam puanları  $t(222)=,628$ ;  $p=,531$ . İzolasyon toplam puanları  $t(222)=,916$ ;  $p=,361$ . Öz duyarlık toplam puanları  $t(222)=1,52$ ;  $p=0,128$ . şeklindedir. Puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır.

Paylaşımların bilincinde olma alt boyutu toplam puanları  $t(222)=2,33$ ;  $p=,020$  şeklindedir. Buna göre kızların ortalaması erkeklerininkine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 18:** Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin eğitim gördüğü kuruma göre öz duyarlık düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklemeler için t-test analiz sonuçları

Bağımlı Değişken	Eğitim Gördüğü Kurum	N	X	ss	t	SD	p
Öz Duyarlık	Devlet	108	2,96	0,49	0,41	220	0,68
	Özel	114	2,93	0,49			
Öz Sevecenlik	Devlet	108	3,45	0,93	0,43	220	0,66
	Özel	114	3,40	0,92			

Öz Yargılama	Devlet	108	2,40	0,95	1,00	220	0,31
	Özel	114	2,28	0,88			
Paylaşımların Bilincinde Olma	Devlet	108	3,26	1,01	-	220	0,67
	Özel	114	3,32	0,96	0,42		
İzolasyon	Devlet	108	2,50	1,00	0,01	220	0,98
	Özel	114	2,50	0,97			
Bilinçlilik	Devlet	108	3,46	0,88	-	220	0,61
	Özel	114	3,52	0,83	0,51		
Aşırı Özdeşleşme	Devlet	108	2,70	1,06	0,72	220	0,46
	Özel	114	2,60	0,99			

Tablo 18’de görüldüğü gibi eğitim gördüğü kuruma göre özel yetenekli öğrencilerin izolasyon toplam puanları  $t(220)=0,01$ ;  $p=0,98$ . Öz duyarlık toplam puanları  $t(220)=0,41$ ;  $p=0,68$ . Paylaşımların bilincinde olma alt boyutu toplam puanları  $t(220)=-0,42$ ;  $p=0,67$ . Öz sevecenlik toplam puanları  $t(220)=0,43$ ;  $p=0,66$ . Bilinçlilik toplam puanları  $t(220)=-0,51$ ;  $p=0,61$ . Puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığını saptanmıştır.

Aşırı özdeşleşme alt boyutu toplam puanları  $t(220)=0,72$ ;  $p=0,46$  Öz yargılama alt boyutu toplam puanları  $t(220)=1,00$ ;  $p=0,31$  şeklindedir. Buna göre devlet okuluna giden öğrencilerin ortalaması özel okula gidenlerinkine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 19:** Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin sınıflara göre öz duyarlık düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

Bağımlı Değişken	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Anlamlı Fark
Öz Duyarlık	Gruplar arası	3,161	10	,316	1,312	,226	-
	Gruplar içi	51,32	213				
	Toplam	54,493	223	,241			
Öz Sevecenlik	Gruplar arası	25,088	10	2,509	3,244	,001	+

	Gruplar içi	164,743	213				
	Toplam	189,831	223	,773			
Öz Yargılama	Gruplar arası	17,917	10	1,792			
	Gruplar içi	168,249	213		2,268	,015	+
	Toplam	186,166	223	,790			
Paylaşımların Bilincinde Olma	Gruplar arası	17,012	10	1,701			
	Gruplar içi	201,684	213		1,797	,063	-
	Toplam	218,696	223	,947			
İzolasyon	Gruplar arası	13,320	10	1,332			
	Gruplar içi	201,801	213		1,406	,179	-
	Toplam	215,121	223	,947			
Bilinçlilik	Gruplar arası	8,648	10	,865			
	Gruplar içi	154,723	213		1,190	,299	-
	Toplam	163,371	223	,726			
Aşırı Özdeşleşme	Gruplar arası	8,477	10	,848			
	Gruplar içi	225,900	213		,799	,630	-
	Toplam	234,377	223	1,061			

Tablo 19 incelendiğinde sınıflara göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(10,213)=1,312$ ;  $p=,226$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz yargılama ( $F(10,213)=2,268$ ;  $p=,015$ ), öz sevecenlik ( $F(10,213)=3,244$ ;  $p=,001$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ancak aşırı özdeşleşme ( $F(10,213)=,799$ ;  $p=,630$ ), bilinçlilik ( $F(10,213)=1,190$ ;  $p=,299$ ), izolasyon ( $F(10,213)=1,406$ ;  $p=,179$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(10,213)=1,797$ ;  $p=,063$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

Belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonucundan öz sevecenliğe göre sıralama 10-7-9-12-8-11-5-2-3-4-6; öz yargılamaya göre sıralama 2-5-4-6-8-3-11-7-12-9-10 olarak saptanmıştır. ( $p<,05$ )

**Tablo 20:** Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin bilim sanat gruplarına göre öz duyarlık düzeyleri arasındaki ilişki

Bağımlı Değişken	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Anlamlı Fark
Öz Duyarlık	Gruplar arası	1,685	3	,562	2,340	,074	-



	Gruplar içi	52,808	220				
	Toplam	54,493	223	,240			
Öz Sevecenlik	Gruplar arası	14,572	3	4,857	6,098	,001	+
	Gruplar içi	175,528	220				
	Toplam	189,831	223	,797			
Öz Yargılama	Gruplar arası	12,228	3	4,076	5,155	,002	+
	Gruplar içi	173,938	220				
	Toplam	186,166	223	,791			
Paylaşımların Bilincinde Olma	Gruplar arası	7,160	3	2,387	2,482	,062	-
	Gruplar içi	211,536	220				
	Toplam	218,696	223	,962			
İzolasyon	Gruplar arası	7,997	3	2,666	2,831	,039	+
	Gruplar içi	207,124	220				
	Toplam	215,121	223	,941			
Bilinçlilik	Gruplar arası	2,986	3	,995	1,365	,254	-
	Gruplar içi	160,384	220				
	Toplam	163,371	223	,729			
Aşırı Özdeşleşme	Gruplar arası	2,795	3	,932	,885	,450	-
	Gruplar içi	231,582	220				
	Toplam	234,377	223	1,053			

Tablo 20 incelendiğinde Bilim ve Sanat Merkezi Eğitim guruplarına göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır ( $F(3,220)=2,340$ ;  $p=,074$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise izolasyon ( $F(3,220)=2,831$ ;  $p=,039$ ), öz yargılama ( $F(3,220)=5,155$ ;  $p=,002$ ), öz sevecenlik ( $F(3,220)=6,098$ ;  $p=,001$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ancak aşırı özdeşleşme ( $F(3,220)=,885$ ;  $p=,450$ ), bilinçlilik ( $F(3,220)=1,365$ ;  $p=,254$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(3,220)=2,482$ ;  $p=,062$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

Belirlenen anlamlı farklılığın hangi guruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonucunda Öz sevecenlik alt boyutuna göre ( $F(1,224)= 6,09$   $P<,05$ ) farkı oluşturan eğitim gurupları için grup ortalamaları sırasıyla Destek (3,76) BYFP(3,56) ÖYGP (3,26) ve Proje(3,11)'dir. Öz yargılama alt boyutuna göre ( $F(1,224)= 5,15$   $P<,05$ ) farkı oluşturan eğitim gurupları için grup ortalamaları sırasıyla DESTEK (2,17) BYFP(2,22) ÖYGP (2,24) ve PROJE(2,75)'dir. İzolasyon alt boyutuna göre ( $F(1,224)=2,83$   $P<,05$ ) farkı oluşturan eğitim gurupları için grup ortalamaları sırasıyla DESTEK (2,43) BYFP(2,35) ÖYGP (2,39) ve PROJE(2,83)'dür ( $p<,05$ ).

**Tablo 21:** Özel yetenekli öğrencilerin kardeş sayılarına göre öz duyarlık düzeyleri arasındaki ilişki

Bağımlı Değişken	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Anlamlı Fark
Öz Duyarlık	Gruplar arası	,336	2	,168	,686	,505	-

	Gruplar içi	54,157	221				
	Toplam	54,493	223	,245			
Öz Sevecenlik	Gruplar arası	,632	2	,316	,369	,692	-
	Gruplar içi	189,198	221				
	Toplam	189,831	223	,856			
Öz Yargılama	Gruplar arası	,748	2	,374	,446	,641	-
	Gruplar içi	185,418	221				
	Toplam	186,166	223	,839			
Paylaşımların Bilincinde Olma	Gruplar arası	,766	2	,383	,388	,679	-
	Gruplar içi	217,930	221				
	Toplam	218,696	223	,986			
İzolasyon	Gruplar arası	,895	2	,447	,461	,631	-
	Gruplar içi	214,226	221				
	Toplam	215,121	223	,969			
Bilinçlilik	Gruplar arası	,478	2	,239	,324	,723	-
	Gruplar içi	162,893	221				
	Toplam	163,371	223	,737			
Aşırı Özdeşleşme	Gruplar arası	,647	2	,323	,306	,737	-
	Gruplar içi	233,730	221				
	Toplam	234,377	223	1,058			

Tablo 21 incelendiğinde kardeş sayılarına göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(2,221)=,686$ ;  $p=,505$ ). Öz duyarlık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise aşırı özdeşleşme ( $F(2,221)=,306$ ;  $p=,737$ ), bilinçlilik ( $F(2,221)=,324$ ;  $p=,723$ ), öz sevecenlik ( $F(2,221)=,369$ ;  $p=,692$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(2,221)=,388$ ;  $p=,679$ ), öz yargılama ( $F(2,221)=,446$ ;  $p=,641$ ), izolasyon ( $F(2,221)=,461$ ;  $p=,631$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

**Tablo 22:** Özel yetenekli öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre öz duyarlık düzeyleri arasındaki ilişki

Bağımlı Değişken	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Anlamlı Fark
Öz Duyarlık	Gruplar arası	,867	4	,217			
	Gruplar içi	53,626	219		,886	,473	-
	Toplam	54,493	223	,245			
Öz Sevecenlik	Gruplar arası	7,386	4	1,846	2,216	,068	-

	Gruplar içi	182,445	219				
	Toplam	189,831	223	,833			
Öz Yargılama	Gruplar arası	2,205	4	,551			
	Gruplar içi	183,960	219		,656	,623	-
	Toplam	186,166	223	,840			
Paylaşımların Bilincinde Olma	Gruplar arası	4,806	4	1,202			
	Gruplar içi	213,890	219		1,230	,299	-
	Toplam	218,696	223	,977			
İzolasyon	Gruplar arası	3,634	4	,908			
	Gruplar içi	211,487	219		,941	,441	-
	Toplam	215,121	223	,966			
Bilinçlilik	Gruplar arası	3,483	4	,871			
	Gruplar içi	159,887	219		1,193	,315	-
	Toplam	163,371	223	,730			
Aşırı Özdeşleşme	Gruplar arası	4,207	4	1,052			
	Gruplar içi	230,170	219		1,001	,408	-
	Toplam	234,377	223	1,051			

Tablo 22 incelendiğinde anne eğitim durumlarına göre Özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(4,219)=,886$ ;  $p=,473$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz yargılama ( $F(4,219)=,656$ ;  $p=,623$ ), izolasyon ( $F(4,219)=,941$ ;  $p=,441$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(4,219)=1,001$ ;  $p=,408$ ), bilinçlilik ( $F(4,219)=1,193$ ;  $p=,315$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(4,219)=1,230$ ;  $p=,299$ ), öz sevecenlik ( $F(4,219)=2,216$ ;  $p=,068$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

**Tablo 23:** Özel yetenekli öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre öz duyarlık düzeyleri arasındaki ilişki

Bağımlı Değişken	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Anlamlı Fark
Öz Duyarlık	Gruplar arası	,097	3	,032	,131	,942	-
	Gruplar içi	54,396	220				
	Toplam	54,493	223	,247			

Öz Sevecenlik	Gruplar arası	,527	3	,176	,204	,893	-
	Gruplar içi	189,304	220				
	Toplam	189,831	223	,860			
Öz Yargılama	Gruplar arası	1,704	3	,568	,677	,567	-
	Gruplar içi	184,461	220				
	Toplam	186,166	223	,838			
Paylaşımların Bilincinde Olma	Gruplar arası	1,150	3	,383	,388	,762	-
	Gruplar içi	217,547	220				
	Toplam	218,696	223	,989			
İzolasyon	Gruplar arası	2,775	3	,925	,958	,413	-
	Gruplar içi	212,345	220				
	Toplam	215,121	223	,965			
Bilinçlilik	Gruplar arası	,823	3	,274	,371	,774	-
	Gruplar içi	162,548	220				
	Toplam	163,371	223	,739			
Aşırı Özdeşleşme	Gruplar arası	1,080	3	,360	,340	,797	-
	Gruplar içi	233,296	220				
	Toplam	234,377	223	1,060			

Tablo 23 incelendiğinde baba eğitim durumlarına göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(3,220)=,131$ ;  $p=,942$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz sevecenlik ( $F(3,220)=,204$ ;  $p=,893$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(3,220)=,340$ ;  $p=,797$ ), bilinçlilik ( $F(3,220)=,371$ ;  $p=,774$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(3,220)=,388$ ;  $p=,762$ ), öz yargılama ( $F(3,220)=,677$ ;  $p=,567$ ), izolasyon ( $F(3,220)=,958$ ;  $p=,413$ ), puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

**Tablo 24:** Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin annelerinin çalıştıkları sektörlere göre öz duyarlık düzeyleri arasındaki ilişki

Bağımlı Değişken	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Anlamlı Fark
Öz Duyarlık	Gruplar arası	1,563	4	,391	1,617	,171	-
	Gruplar içi	52,930	219				
	Toplam	54,493	223	,242			
Öz Sevecenlik	Gruplar arası	9,483	4	2,371	2,879	,024	+
	Gruplar içi	180,348	219				
	Toplam	189,831	223	,824			
Öz Yargılama	Gruplar arası	4,064	4	1,016	1,222	,302	-
	Gruplar içi	182,101	219				

	Toplam	186,166	223	,832			
Paylaşımların Bilincinde Olma	Gruplar arası	5,046	4	1,262	1,293	,274	-
	Gruplar içi	213,650	219				
	Toplam	218,696	223	,976			
İzolasyon	Gruplar arası	8,337	4	2,084	2,207	,069	-
	Gruplar içi	206,784	219				
	Toplam	215,121	223	,944			
Bilinçlilik	Gruplar arası	6,076	4	1,519	2,115	,080	-
	Gruplar içi	157,295	219				
	Toplam	163,371	223	,718			
Aşırı Özdeşleşme	Gruplar arası	6,699	4	1,675	1,611	,173	-
	Gruplar içi	227,678	219				
	Toplam	234,377	223	1,040			

Tablo 24 incelendiğinde annelerinin çalıştığı sektöre göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(4,219)=1,617$ ;  $p=,171$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz sevecenlik ( $F(4,219)=2,879$   $p=,024$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ancak öz yargılama ( $F(4,219)=1,222$ ;  $p=,302$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(4,219)=1,293$ ;  $p=,274$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(4,219)=1,611$ ;  $p=,173$ ), bilinçlilik ( $F(4,219)=2,115$ ;  $p=,080$ ), izolasyon ( $F(4,219)=2,207$ ;  $p=,069$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

Belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonucunda Öz sevecenlik alt boyutuna göre ( $F(4,219)=2,879$   $p=,024$ ) farkı oluşturan annenin çalıştığı sektör için grup ortalamaları sırasıyla Çalışmıyor (3,17) Emekli (3,44) Kamu (3,51) Özel (3,57) ve Serbest Meslek (4,04)'dür ( $p<,05$ ).

**Tablo 25:** Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin babalarının çalıştıkları sektörlerle göre öz duyarlık düzeyleri arasındaki ilişki

Bağımlı Değişken	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Anlamlı Fark
Öz Duyarlık	Gruplar arası	1,233	4	,308	1,268	,284	-
	Gruplar içi	53,260	219				
	Toplam	54,493	223	,243			
Öz Sevecenlik	Gruplar arası	6,596	4	1,649	1,971	,100	-
	Gruplar içi	183,235	219				
	Toplam	189,831	223	,837			
Öz Yargılama	Gruplar arası	8,303	4	2,076	2,556	,040	+
	Gruplar içi	177,862	219				

	Toplam	186,166	223	,812			
Paylaşımların Bilincinde Olma	Gruplar arası	8,630	4	2,157	2,249	,065	-
	Gruplar içi	210,067	219				
	Toplam	218,696	223	,959			
İzolasyon	Gruplar arası	11,315	4	2,829	3,040	,018	+
	Gruplar içi	203,806	219				
	Toplam	215,121	223	,931			
Bilinçlilik	Gruplar arası	2,580	4	,645	,878	,478	-
	Gruplar içi	160,791	219				
	Toplam	163,371	223	,734			
Aşırı Özdeşleşme	Gruplar arası	15,240	4	3,810	3,808	,005	+
	Gruplar içi	219,137	219				
	Toplam	234,377	223	1,001			

Tablo 25 incelendiğinde babalarının çalıştığı sektöre göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(4,219)=1,268$ ;  $p=,284$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz yargılama ( $F(4,219)=2,556$ ;  $p=,040$ ), izolasyon ( $F(4,219)=3,040$ ;  $p=,018$ ) aşırı özdeşleşme ( $F(4,219)=3,808$ ;  $p=,005$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ancak bilinçlilik ( $F(4,219)=,878$ ;  $p=,478$ ), öz sevecenlik ( $F(4,219)=1,971$   $p=,100$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(4,219)=2,249$ ;  $p=,065$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

Belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlanmış post-hoc Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonucunda Öz yargılama alt boyutuna göre ( $F(4,219)=2,556$ ;  $p=,040$ ) farkı oluşturan babanın çalıştığı sektör için grup ortalamaları sırasıyla Çalışmıyor (1,00) Serbest Meslek (2,23) Kamu (2,29) Özel (2,41) Emekli (2,84) 'dır. İzolasyon alt boyutuna göre ( $F(4,219)=3,040$ ;  $p=,018$ ) grup ortalamaları sırasıyla Çalışmıyor (1,25) Serbest Meslek (2,26) Kamu (2,44) Özel (2,65) Emekli (3,03) 'dır. Aşırı özdeşleşme alt boyutuna göre ( $F(4,219)=3,808$ ;  $p=,005$ ) grup ortalamaları sırasıyla Çalışmıyor (1,00) Serbest Meslek (2,46) Kamu (2,55) Özel (2,82) Emekli (3,26) 'dır ( $p<,05$ ).

**Tablo 26:** Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin ailelerinin aylık toplam gelirlerine göre öz duyarlık düzeyleri arasındaki ilişki

Bağımlı Değişken	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Anlamlı Fark
Öz Duyarlık	Gruplar arası	1,427	5	,285	1,173	,324	-
	Gruplar içi	53,066	218				
	Toplam	54,493	223	,243			
Öz Sevecenlik	Gruplar arası	3,216	5	,643	,751	,586	-
	Gruplar içi	186,615	218				
	Toplam	189,831	223	,856			
Öz Yargılama	Gruplar arası	3,317	5	,663	,791	,557	-

	Gruplar içi	182,849	218				
	Toplam	186,166	223	,839			
Paylaşımların Bilincinde Olma	Gruplar arası	6,399	5	1,280	1,314	,259	-
	Gruplar içi	212,297	218				
	Toplam	218,696	223	,974			
İzolasyon	Gruplar arası	6,607	5	1,321	1,382	,232	-
	Gruplar içi	208,513	218				
	Toplam	215,121	223	,956			
Bilinçlilik	Gruplar arası	4,777	5	,955	1,313	,259	-
	Gruplar içi	158,594	218				
	Toplam	163,371	223	,727			
Aşırı Özdeşleşme	Gruplar arası	5,765	5	1,153	1,099	,362	-
	Gruplar içi	228,612	218				
	Toplam	234,377	223	1,049			

Tablo 26 incelendiğinde ailelerinin toplam aylık gelir düzeylerine göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(5,218)=1,173$ ;  $p=,324$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz sevecenlik ( $F(5,218)=,751$ ;  $p=,586$ ), öz yargılama ( $F(5,218)=,791$ ;  $p=,557$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(5,218)=1,099$ ;  $p=,362$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(5,218)=1,314$ ;  $p=,259$ ), bilinçlilik ( $F(5,218)=1,313$ ;  $p=,259$ ), izolasyon ( $F(5,218)=1,382$ ;  $p=,232$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

**Tablo 27:** Araştırmaya katılan özel yetenekli öğrencilerin akademik başarılarına göre öz duyarlık düzeyleri arasındaki ilişki

Bağımlı Değişken	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	P	Anlamlı Fark
Öz Duyarlık	Gruplar arası	1,113	3	,371	1,529	,208	-
	Gruplar içi	53,380	220				
	Toplam	54,493	223	,243			
Öz Sevecenlik	Gruplar arası	13,312	3	4,437	5,530	,001	+
	Gruplar içi	176,519	220				
	Toplam	189,831	223	,802			
Öz Yargılama	Gruplar arası	3,227	3	1,076	1,294	,277	-
	Gruplar içi	182,939	220				
	Toplam	186,166	223	,832			
Paylaşımların	Gruplar arası	13,406	3	4,469	4,789	,003	+

Bilincinde Olma	Gruplar içi	205,290	220				
	Toplam	218,696	223	,933			
İzolasyon	Gruplar arası	6,411	3	2,137	2,253	,083	-
	Gruplar içi	208,709	220				
	Toplam	215,121	223	,949			
Bilinçlilik	Gruplar arası	7,585	3	2,528	3,570	,015	+
	Gruplar içi	155,786	220				
	Toplam	163,371	223	,708			
Aşırı Özdeşleşme	Gruplar arası	1,028	3	,343	,323	,809	-
	Gruplar içi	233,349	220				
	Toplam	234,377	223	1,061			

Tablo 27 incelendiğinde akademik başarılarına göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(3,220)=1,529$ ;  $p=,208$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise bilinçlilik ( $F(3,220)=3,570$ ;  $p=,015$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(3,220)=4,789$ ;  $p=,003$ ), öz sevecenlik ( $F(3,220)=5,530$ ;  $p=,001$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ancak aşırı özdeşleşme ( $F(3,220)=,323$ ;  $p=,809$ ), öz yargılama ( $F(3,220)=,1,294$ ;  $p=,277$ ), izolasyon ( $F(3,220)=2,253$ ;  $p=,083$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

Belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonucunda öz sevecenlik alt boyutuna göre ( $F(3,220)=5,530$ ;  $p=,001$ ) farkı oluşturan akademik başarı düzeyi için grup ortalamaları sırasıyla kötü (2,49) orta (2,84) iyi (3,23) çok iyi (3,57). Paylaşımların bilincinde olma alt boyutuna göre ( $F(3,220)=4,789$ ;  $p=,003$ ) grup ortalamaları sırasıyla kötü (2,57) orta (2,95) iyi (3,04) çok iyi (3,46). Bilinçlilik alt boyutuna göre ( $F(3,220)=3,570$ ;  $p=,015$ ) için grup ortalamaları sırasıyla kötü (2,93) orta (3,05) iyi (3,43) çok iyi (3,57)'dir ( $p<,05$ ).

#### 4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık ve yaşam doyumu düzeylerinin çeşitli değişkenler (cinsiyet, sınıf, BİLSEM eğitim programı, örgün eğitim kurum türü, kardeş sayısı, anne-baba eğitim durumu ve çalıştığı sektör, aile geliri ve akademik başarı durumu) açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın problemlerine yanıt bulmak amacı ile “Öz duyarlık ölçeği” “Yaşam Doyumu Ölçeği” ve “Kişisel Bilgi Formu” ndan oluşan anket verilerinden elde edilen sonuçlara göre:

- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından cinsiyete göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından sınıfa göre anlamlı farklar bulunamamıştır.



- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından BİLSEM eğitim grubuna göre anlamlı farklar bulunduğu görülmüştür. ( $F(1,224)=16,239$   $P<,05$ ) farkı oluşturan eğitim grupları için grup ortalamaları sırasıyla (21,32) (20,67) (20,31) ve (16,51)'dir.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından örgün eğitim görülen kurum türüne göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından kardeş sayısına göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından anne eğitim düzeyine göre anlamlı farklar bulunduğu görülmüştür. ( $F(1,224)=3,851$   $P<,05$ ) farkı oluşturan eğitim düzeyleri için grup ortalamaları sırasıyla (13,00) (19,27) (18,14) (20,50) (19,59)'dur.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından annenin çalıştığı sektöre göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından babanın çalıştığı sektöre göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından ailenin aylık gelir düzeyine göre anlamlı farklar bulunduğu görülmüştür. ( $F(1,224)=1,226$   $P<,05$ ) farkı oluşturan aylık gelir düzeyleri için grup ortalamaları sırasıyla (18,50) (18,64) (17,71) (19,70) (19,89) (20,18)'dir.
- ✓ Yaşam doyum ölçeğinden elde edilen puanlar açısından akademik başarı düzeyine göre anlamlı farklar bulunamamıştır.
- ✓ Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutlarının alınan puanlara göre en yüksek puandan en düşük puana göre sıralaması bilinçlilik, öz sevecenlik, paylaşımların bilincinde olma, aşırı özdeşleşme, izolasyon ve öz yargılama şeklindedir. Öz duyarlılık toplam puanının yorumlanması: 1-2.5 arası puanlar düşük, 2.5-3.5 arası puanlar orta ve 3.5-5 arası puanlar yüksek şeklinde olduğundan elde edilen toplam öz duyarlılık puanı  $X=2.95$  orta düzeyde öz duyarlılığı göstermektedir.
- ✓ Öz duyarlılığın öz sevecenlik boyutu ile yaşam doyumu arasında ( $r=.44$ ;  $p<.01$ ) arasında pozitif ve orta düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. İkinci olarak öz duyarlılığın öz yargılama boyutuyla yaşam doyumu ( $r=-.30$ ;  $p<.01$ ) arasında negatif ve orta düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. Üçüncü olarak öz duyarlılığın paylaşımların bilincinde olma boyutu ile yaşam doyumu ( $r=.44$ ;  $p<.01$ ) arasında pozitif ve orta düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. Dördüncü olarak öz duyarlılığın izolasyon boyutu ile yaşam doyumu ( $r=-.15$ ;  $p<.01$ ) arasında pozitif ve zayıf düzeyde ilişki olduğu görülmektedir. Beşinci olarak öz duyarlılığın bilinçlilik boyutu ile yaşam doyumu arasında ( $r=.27$ ;  $p<.01$ ) arasında pozitif ve zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir. Altıncı olarak öz duyarlılığın aşırı özdeşleşme boyutu ile yaşam doyumu arasında ( $r=-.18$ ;  $p<.01$ ) arasında negatif ve zayıf ilişki olduğu görülmektedir.

- ✓ Cinsiyete göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlılık toplam puanları  $t(222)=1,52$  ;  $p=0,128$ . Öz sevecenlik toplam puanları  $t(222)=,328$ ;  $p=,743$ . Öz yargılama toplam puanları  $t(222)=,437$ ;  $p=,663$ . İzolasyon toplam puanları  $t(222)=,916$ ;  $p=,361$ . Bilinçlilik toplam puanları  $t(222)=,628$ ;  $p=,531$ . Aşırı özdeşleşme toplam puanları  $t(222)=,082$ ;  $p=,934$  şeklindedir. Puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. Paylaşımların bilincinde olma alt boyutu toplam puanları  $t(222)=2,33$ ;  $p=,020$  şeklindedir. Buna göre kızların ortalaması erkeklerininkine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür.

- ✓ Sınıflara göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlılık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(10,213)=1,312$ ;  $p=,226$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz sevecenlik ( $F(10,213)=3,244$ ;  $p=,001$ ), öz yargılama ( $F(10,213)=2,268$ ;  $p=,015$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ancak paylaşımların bilincinde olma ( $F(10,213)=1,797$ ;  $p=,063$ ), izolasyon ( $F(10,213)=1,406$ ;  $p=,179$ ), bilinçlilik ( $F(10,213)=1,190$ ;  $p=,299$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(10,213)=,799$ ;  $p=,630$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

Belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonucundan öz sevecenliğe göre sıralama 10-7-9-12-8-11-5-2-3-4-6; öz yargılamaya göre sıralama 2-5-4-6-8-3-11-7-12-9-10 olarak saptanmıştır. ( $p<,05$ )

- ✓ Bilim ve Sanat Merkezi Eğitim guruplarına göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlılık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(3,220)=2,340$ ;  $p=,074$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz sevecenlik ( $F(3,220)=6,098$ ;  $p=,001$ ), öz yargılama ( $F(3,220)=5,155$ ;  $p=,002$ ), izolasyon ( $F(3,220)=2,831$ ;  $p=,039$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ancak paylaşımların bilincinde olma ( $F(3,220)=2,482$ ;  $p=,062$ ), bilinçlilik ( $F(3,220)=1,365$ ;  $p=,254$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(3,220)=,885$ ;  $p=,450$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

Belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonucunda Öz sevecenlik alt boyutuna göre ( $F(1,224)=6,09$   $P<,05$ ) farkı oluşturan eğitim gurupları için grup ortalamaları sırasıyla Destek (3,76) BYFP(3,56) ÖYGP (3,26) ve Proje(3,11)'dir. Öz yargılama alt boyutuna göre ( $F(1,224)=5,15$   $P<,05$ ) farkı oluşturan eğitim gurupları için grup ortalamaları sırasıyla DESTEK (2,17) BYFP(2,22) ÖYGP (2,24) ve PROJE(2,75)'dir. İzolasyon alt boyutuna göre ( $F(1,224)=2,83$   $P<,05$ ) farkı oluşturan eğitim gurupları için grup ortalamaları sırasıyla DESTEK (2,43) BYFP(2,35) ÖYGP (2,39) ve PROJE(2,83)'dür ( $p<,05$ ).

- ✓ Eğitim gördüğü kuruma göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlılık toplam puanları  $t(220)=0,41$ ;  $p=0,68$ . Öz sevecenlik toplam puanları  $t(220)=0,43$ ;  $p=0,66$ . Paylaşımların bilincinde olma alt boyutu toplam puanları  $t(220)=-0,42$ ;  $p=0,67$ . İzolasyon toplam puanları  $t(220)=0,01$ ;  $p=0,98$ . Bilinçlilik toplam puanları  $t(220)=-0,51$ ;  $p=0,61$ . Puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır.

- ✓ Öz yargılama alt boyutu toplam puanları  $t(220)=1,00$ ;  $p=0,31$  Aşırı özdeşleşme alt boyutu toplam puanları  $t(220)=0,72$ ;  $p=0,46$  şeklindedir. Buna göre devlet okuluna

giden öğrencilerin ortalaması özel okula gidenlerinkine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür.

- ✓ Kardeş sayılarına göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(2,221)=,686$ ;  $p=,505$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz sevecenlik ( $F(2,221)=,369$ ;  $p=,692$ ), öz yargılama ( $F(2,221)=,446$ ;  $p=,641$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(2,221)=,388$ ;  $p=,679$ ), izolasyon ( $F(2,221)=,461$ ;  $p=,631$ ), bilinçlilik ( $F(2,221)=,324$ ;  $p=,723$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(2,221)=,306$ ;  $p=,737$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.
- ✓ Anne eğitim durumlarına göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(4,219)=,886$ ;  $p=,473$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz sevecenlik ( $F(4,219)=2,216$ ;  $p=,068$ ), öz yargılama ( $F(4,219)=,656$ ;  $p=,623$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(4,219)=1,230$ ;  $p=,299$ ), izolasyon ( $F(4,219)=,941$ ;  $p=,441$ ), bilinçlilik ( $F(4,219)=1,193$ ;  $p=,315$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(4,219)=1,001$ ;  $p=,408$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.
- ✓ Baba eğitim durumlarına göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(3,220)=,131$ ;  $p=,942$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz sevecenlik ( $F(3,220)=,204$ ;  $p=,893$ ), öz yargılama ( $F(3,220)=,677$ ;  $p=,567$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(3,220)=,388$ ;  $p=,762$ ), izolasyon ( $F(3,220)=,958$ ;  $p=,413$ ), bilinçlilik ( $F(3,220)=,371$ ;  $p=,774$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(3,220)=,340$ ;  $p=,797$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.
- ✓ Annelerinin çalıştığı sektöre göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(4,219)=1,617$ ;  $p=,171$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz sevecenlik ( $F(4,219)=2,879$ ;  $p=,024$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ancak öz yargılama ( $F(4,219)=1,222$ ;  $p=,302$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(4,219)=1,293$ ;  $p=,274$ ), izolasyon ( $F(4,219)=2,207$ ;  $p=,069$ ), bilinçlilik ( $F(4,219)=2,115$ ;  $p=,080$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(4,219)=1,611$ ;  $p=,173$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

Belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonucunda Öz sevecenlik alt boyutuna göre ( $F(4,219)=2,879$ ;  $p=,024$ ) farkı oluşturan annenin çalıştığı sektör için grup ortalamaları sırasıyla Çalışmıyor (3,17) Emekli (3,44) Kamu (3,51) Özel (3,57) ve Serbest Meslek (4,04)'dür ( $p<,05$ ).

- ✓ Babalarının çalıştığı sektöre göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(4,219)=1,268$ ;  $p=,284$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz yargılama ( $F(4,219)=2,556$ ;  $p=,040$ ), izolasyon ( $F(4,219)=3,040$ ;  $p=,018$ ) aşırı özdeşleşme ( $F(4,219)=3,808$ ;  $p=,005$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ancak öz sevecenlik ( $F(4,219)=1,971$ ;  $p=,100$ )

paylaşımların bilincinde olma ( $F(4,219)=2,249$ ;  $p=,065$ ), bilinçlilik ( $F(4,219)=,878$ ;  $p=,478$ ), puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

Belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonucunda Öz yargılama alt boyutuna göre ( $F(4,219)=2,556$ ;  $p=,040$ ) farkı oluşturan babanın çalıştığı sektör için grup ortalamaları sırasıyla Çalışmıyor (1,00) Serbest Meslek (2,23) Kamu (2,29) Özel (2,41) Emekli (2,84) 'dür. İzolasyon alt boyutuna göre ( $F(4,219)=3,040$ ;  $p=,018$ ) grup ortalamaları sırasıyla Çalışmıyor (1,25) Serbest Meslek (2,26) Kamu (2,44) Özel (2,65) Emekli (3,03) 'dür. Aşırı özdeşleşme alt boyutuna göre ( $F(4,219)=3,808$ ;  $p=,005$ ) grup ortalamaları sırasıyla Çalışmıyor (1,00) Serbest Meslek (2,46) Kamu (2,55) Özel (2,82) Emekli (3,26) 'dır ( $p<,05$ ).

- ✓ Ailelerinin toplam aylık gelir düzeylerine göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(5,218)=1,173$ ;  $p=,324$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz sevecenlik ( $F(5,218)=,751$ ;  $p=,586$ ), öz yargılama ( $F(5,218)=,791$ ;  $p=,557$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(5,218)=1,314$ ;  $p=,259$ ), izolasyon ( $F(5,218)=1,382$ ;  $p=,232$ ), bilinçlilik ( $F(5,218)=1,313$ ;  $p=,259$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(5,218)=1,099$ ;  $p=,362$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

- ✓ Akademik başarılarına göre özel yetenekli öğrencilerin öz duyarlık toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptanmıştır. ( $F(3,220)=1,529$ ;  $p=,208$ ). Öz duyarlılık ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında ise öz sevecenlik ( $F(3,220)=5,530$ ;  $p=,001$ ), paylaşımların bilincinde olma ( $F(3,220)=4,789$ ;  $p=,003$ ), bilinçlilik ( $F(3,220)=3,570$ ;  $p=,015$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu ancak öz yargılama ( $F(3,220)=1,294$ ;  $p=,277$ ), izolasyon ( $F(3,220)=2,253$ ;  $p=,083$ ), aşırı özdeşleşme ( $F(3,220)=,323$ ;  $p=,809$ ) puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.

Belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı post-hoc Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonucunda öz sevecenlik alt boyutuna göre ( $F(3,220)=5,530$ ;  $p=,001$ ) farkı oluşturan akademik başarı düzeyi için grup ortalamaları sırasıyla kötü (2,49) orta (2,84) iyi (3,23) çok iyi (3,57). Paylaşımların bilincinde olma alt boyutuna göre ( $F(3,220)=4,789$ ;  $p=,003$ ) grup ortalamaları sırasıyla kötü (2,57) orta (2,95) iyi (3,04) çok iyi (3,46). Bilinçlilik alt boyutuna göre ( $F(3,220)=3,570$ ;  $p=,015$ ) için grup ortalamaları sırasıyla kötü (2,93) orta (3,05) iyi (3,43) çok iyi (3,57)'dir. ( $p<,05$ ).

## Kaynaklar

Akın,Ü. Akın,A. & Abacı, R. (2007). Öz-Duyarlık Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 1-10.

Ciğerci, C. Z. (2006). *Üstün Yetenekli Olan ve Olmayan Ergenlerde Benlik Saygısı, Başkalarının Algulaması Ve Psikolojik Belirtiler Arasındaki İlişkiler: Fen Lisesi Ve Düz Lise Karşılaştırması*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Davaslıgil, Ü. (2004). *Üstün Yetenekli Çocuklar Durum Tespiti Komisyonu Ön Raporu Kitabı*, I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul.

Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71-75.

Dökmen, Ü.(2000). *Varolmak-gelişmek-uzlaşmak*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.

Dönmez, N.B.(2004). *Bilim Sanat Merkezlerinin Kuruluşu ve İşleyişinde Yapılması Gereken Düzenlemeler*, I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi, Bildiriler Kitabı, 69-73, *Çocuk Vakfı Yayınları*, İstanbul.

Kırtıl, S. (2009). *İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Duygusal Zeka Düzeyleri İle Yaşam Doyumu Düzeylerinin İncelenmesi* (Doctoral dissertation, DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü).

Köker, S. (1991). *Normal ve Sorunlu Ergenlerin Yaşam Doyumu Düzeylerinin Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity*, 2(3), 223-250.

Öveç, Ü. (2007). *Öz Duyarlık İle Öz Bilinç, Depresyon, Anksiyete ve Stres Arasındaki İlişkilerin Yapısal Eşitlik Modeliyle İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sakarya:

Soyer, U. (2010). *Özel Eğitim Öğretmen Adaylarının Öz Duyarlık ve Sürekli Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.

Tel, F.D. (2011), *Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Doyumu ve Öz Duyarlık Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bolu

## SANAYİ DEVRİMİ ile GELEN DEĞİŞİM: İŞ BÖLÜMÜ ve YABANCILAŞMA

Araştırma Görevlisi Sena BERKTAŞ  
İstanbul Gedik University, Turkey  
sena.brk@hotmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-8439-4400>

Dr Öğretim Üyesi Renk DİMLİ ORAKLIBEL  
Bahçeşehir University, Turkey  
renk.dimlioraklibel@arc.bau.edu.tr  
<https://orcid.org/0000-0003-2335-9895>

## SANAYİ DEVRİMİ ile GELEN DEĞİŞİM: İŞ BÖLÜMÜ ve YABANCILAŞMA

**Ar. Gör. Sena BERKTAŞ**  
İstanbul Gedik Üniversitesi  
[sena.brk@hotmail.com](mailto:sena.brk@hotmail.com)

**Dr. Öğr. Üyesi Renk Dimli Oraklibel**  
Bahçeşehir Üniversitesi  
[renk.dimlioraklibel@arc.bau.edu.tr](mailto:renk.dimlioraklibel@arc.bau.edu.tr)

### ÖZ

Sanayi devrimi temelde sanayileşme, üretimde farklılaşma ile bilinmektedir. Ancak, devrimle beraber üretimin, dolayısı ile çalışma yaşamının değişmesi yaşamın tamamını etkilemiştir. Bu incelemede devrimin getirdiği değişimlere sosyolojik, teknolojik ve ekonomik açıdan etkileri ile sanayi devriminin çalışma hayatındaki etkileri olmak üzere iki başlıkta yer verilmiştir. Öncesinde 1., 2., 3. ve 4. Sanayi devrimleri (Endüstri 4.0) anlatılmıştır. Sanayi devrimlerine oluşumundan günümüze dek geçirdiği dönemlere yer verilerek devrimden öncesi ve sonrası arasında daha iyi neden sonuç ilişkisi kurulabileceği düşünülmüştür. Devamında bu incelemenin odak noktası olan iş bölümü ve yabancılaşma konusu detaylandırılmıştır. Sanayi devrimi ile çalışma şekli değişmiş, fabrikalarda seri üretim bantlarında iş bölümü ile üretim yapılmaya başlanmıştır. Devrim öncesi ürettikleri ürünün tamamına hâkim olan çalışanlar, artık ürünün küçük bir parçasından sorumlu olarak seri üretim bantlarında aynı işi sürekli tekrarlamak durumunda kalmışlardır. Beraberinde önceden genellikle tarlalarda esnek zaman dilimlerinde çalışan işçiler sanayi devrimi ile büyük şehirlere göç etmiş, fabrikalarda belirlenen iş saatleri çerçevesinde çalışmak ve dinlenmek durumunda kalmışlardır. Böyle bir çalışma şeklinin insan doğasına aykırı olduğu pek çok düşünür tarafından dile getirilmiştir. Yaptığı işe yabancılaşan insanlar, zaman içerisinde kendilerine de yabancılaşmaya başlamıştır. Bu inceleme kapsamında iş bölümü çeşitli örneklerle detaylandırılmış, yabancılaşma olgusu önemli düşünürlerin görüşleriyle irdelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sanayi Devrimi, Endüstri 4.0, Seri Üretim, İş Bölümü, Yabancılaşma

## EVOLUTION WITH INDUSTRIAL REVOLUTION: DIVISION of LABOUR and ALIENATION

### ABSTRACT

Industrial revolution is fundamentally associated with industrialisation and differentiating in manufacturing. However, the change in manufacturing and working conditions with the revolution affected the whole of life. In this research, the changes were examined under the titles of ‘sociologic, technologic and economic effects’ and ‘effects on working life’. Before these explanations, 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, and 4<sup>th</sup> (Industry 4.0) Industrial Revolutions is clarified. In this way, it was thought that the readers can make connection before and after. After, the subject of ‘division of labour and alienation’ is detailed which is the main issue of this research. With the revolution, working conditions changed a lot and employees started to work on assembly line with division of labour in factories. Before, they used to work in countries as a farmer with flexible working hours. Then, they moved to big cities and had to abide by determined schedules which are strictly defined for working hours and break times. Moreover, while the employees had control on whole production before, they become responsible for a small part of production and repeated same task with division of labour. Many philosophers criticised that this kind of working is not appropriate for human nature. People who become alienated from their work have also become alienated from themselves over time. In this research, division of labour is exemplified with examples and alienation is clarified with statement of thinkers.

**Keywords:** Industrial revolution, Industry 4.0, Mass Production, Division of Labour, Alienation

### GİRİŞ

Tarihte bir kırılma noktası olan Sanayi Devrimi, insan ve hayvan gücüne dayalı üretim tarzından, makine gücünün dayalı olduğu üretim tarzına geçiş olarak tanımlanmış olup, dünyadaki en önemli olaylardan biri olarak tarihe geçmiştir (Jensen 1993, De Vries 1994, Ashton 1997). Tarihsel açıdan çok sayıda köklü değişikliği de beraberinde getiren Sanayi Devrimi, insanlık tarihinde bir adım daha ileri gitmeyi ifade etmektedir. Dolayısıyla Sanayi Devrimi'ni bir bakıma yeni bir medeniyetin yapılanması olarak ifade etmek mümkündür (Adıgüzel ve Yüksel 2011). Sanayi Devrimi ilk olarak 18. yüzyılda İngiltere’de ortaya çıkmıştır (Aksoy 2017 s.36). Devrimin İngiltere’de ortaya çıkmasında ülkenin teknolojik açıdan gelişmiş bir ülke olması önemli bir etken olmuştur. O dönemde, 1780li yıllarda İngiltere’de 10 yılda 54 adet patent/ıcat bulunmaktaydı ki diğer ülkelere göre önde gelen bir rakamdı. Bu durum da oradaki teknik yeniliği temsil etmekteydi. Bu teknik güç fark edildiğinde hükümet tarafından ülkeye güç katacağı düşünülerek desteklenip teknolojik büyüme ülkede devam etmiştir (Rostow 1970). İngiltere’de ortaya çıkmasının ardından kısa bir zaman zarfı içerisinde ise devrim Batı Avrupa ülkeleri ve ABD’de kendini göstermiştir (Aksoy 2017). Devrimle gelen değişimler birçok alanda ilerlemeye yol açmıştır. Öyle ki bu değişimler, insanların yiyecek aramaktan ilk kez vazgeçip yiyecek üretimine geçtiği 12.000 yıl önceki Neolitik Devrimden, 5.000 yıl önce yazılı tarihin başlangıcında kentlerin oluşması ve bozulmamış toplumların tam uygar yaşantılarıyla oluşan Büyük Kent Devrimi'nden günümüze kadar görülmemiş büyüklükte olmuştur (Toffler 1974). Dolayısıyla Sanayi Devrimi'ni bir bakıma yeni bir medeniyetin yapılanması şeklinde ele almak mümkündür (Adıgüzel ve Yüksel 2011).

### 1. GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE SANAYİ DEVRİMLERİ

Sanayi Devrimi geçmişten günümüze doğru incelendiğinde 1., 2., 3. ve 4. Sanayi Devrimi olarak ayrılmıştır (Jensen 1993 ve Blinder 2006).

1. Sanayi Devrimi 18.yy'da buhar makinesinin icadıyla başlamış olup beraberinde el emeğinin yerini makinelerin alması sonucunu doğurmuştur, bu anlamda 1. Sanayi Devrimi'nin küçük ev sanayinin yerine geldiği söylenebilmektedir (Jensen 1993). Makinelerin üretimde önemli bir yer edinmesiyle demir-çelik, tekstil üretiminde önemli büyümeler gözlenmiştir. 1. Sanayi Devrimi'nin önemli getirilerinden biri de demir yolu ağının yaygınlaşması ve ulaşımın ivme kazanmasıdır. Dönemin önemli sosyal sonuçları olarak da burjuva ve işçi sınıfı ayrımının belirgin bir hal alması, büyük işçi sınıfıyla beraber onların haklarını koruyan birimlerin ortaya çıkışı söylenebilmektedir. (Kazak 1992, Küçükkalay 1997).

Bir önceki dönem su ve buhar gücüyle çalışan tezgahların üretime geçmesi, elektriğin üretime girmesi ve iş bölümünde uzmanlaşmanın artması 2. Sanayi Devrimi'ne (Endüstri 2.0) geçişi hazırlamıştır. Henry Ford'un yeni enerji türü elektriği üretimde kullanmasıyla seri üretime geçişi sağlaması ise o dönemin sembolü olmuştur (Küçükkalay 1997). 19.yüzyılın sonları ile 20.yüzyılın başlarını kapsayan 2. Sanayi Devrimi "Teknoloji Devrimi" olarak da bilinmektedir. Bu dönemde kimya, fizik gibi fen bilimlerindeki gelişmelerin teknolojiye kullanılmasının da etkisiyle önemli gelişmeler yaşanmış olup bir 1. Sanayi Devrimi'ne göre daha gelişmiş, kompleks aletler ortaya konmuştur. Örneğin, 1.Sanayi Devrimi'nde kasnakların kullanımı gibi basit prensiplerle çalışan makineler artık daha ileri teknoloji ile daha üstün performans sağlar olmuştur. Bunun yanı sıra ulaşımda ve iletişim araçlarında önemli gelişmeler kaydedilmiş olup bu gelişmeler demiryolu, telgraf, buharlı gemi, kablo sistemleri gibi önemli icatlarla kendini göstermiştir. Biçerdöver (1839), dikiş makinesi (1844), yüksek kapasiteli konserve ve paketleme aletleri (1880'lerin ortaları) dönemde icat edilen diğer birkaç ilerlemedir (Jensen 1993).

3.Sanayi Devrimi (Modern Sanayi Devrimi) 1970-1990 yılları arasında gerçekleşmiştir (Jensen 1993). Yeni yasaların ortaya çıkması, vergiler, uluslararası ticarete açık katılım sağlanma olanağı bu dönemde kendisini göstermiştir. Dünya dijitalleşmeye başlamıştır; elektronığın ve bilgi teknolojilerinin gelişim göstermesiyle üretim daha da otomatikleşmiştir. İlk mikro bilgisayarın kullanımı (Altair 8800) ve S. Jobs ve S. Wozniak'ın Apple'ı 1976 yılında kurmaları da 3. sanayi devriminde gerçekleşen önemli diğer olaylardandır (Jensen 1993). Bu dönemde verimlilik artarken mavi yakalı çalışan sayısının azalmaya ve işler büyük oranda bilgisayar ekranlarından gerçekleştirilmeye başlanmıştır. İşçilik maliyetlerinin toplam üretim maliyetindeki payının azalması durumu Batı dünyasındaki şirketleri, düşük ücretli ülkelerdeki fabrikalarını nakliye maliyetlerini azaltmak amacıyla kendi ülkelerine almaları yönünde teşvik etmiştir.

4. Sanayi Devrimi (Endüstri 4.0) ise, şu anda içinde bulunduğumuz zaman dilimini kapsamaktadır. Genel anlamda robotların üretimde büyük ölçüde kullanılması, yapay zekanın gelişim göstermesi, üç boyutlu yazıcılar sayesinde üretimin fabrikalardan evlere inmesi, büyük miktardaki bilgi yığınının veri analizleriyle ayıklanıp değerlendirilebilmesi bu dönemde ortaya çıkan önemli olaylardandır (Blinder 2006). Dijitalleşme çağını ifade eden, daha çok Endüstri 4.0 olarak tanınan dönemin öne çıkan özelliklerinden bir tanesi de daha bir çok işyerinde sistemin tamamının dijitalleşmesidir. Bunların yanı sıra 4. Sanayi Devrimi çiplerin kullanımı ve internetin yaygınlaşmasıyla beraber canlı-cansız tüm nesnelerin iletişime ve etkileşime geçebildiği, akıllı üretimin yapıldığı, siber-fiziksel sistemlerin kullanıldığı, nesnelerin interneti olarak da bilinen 'yeni üretim sistemi' olarak ele alınmaktadır. Dönemin öncüsü Almanya olarak bilinmektedir. Alman Yapay Zekâ Araştırma Merkezi önderliğinde gerçekleştirilen çalışma ve deneylerle bir ürünün radyo sinyalleriyle ilettiği bilgilerin, üretimin başında itibaren dijital ortamda saklanmasına olanak sağladığı saptanmıştır. Bu durum aynı zamanda bir siber-fiziksel sistem çalışma biçimi olarak kaydedilmiş olup önemli ilerlemelere kapı açmıştır (Blinder 2006 ve Küçükkalay 1997).

## 1.1 Sanayi Devrimi'nin Sosyolojik, Teknolojik ve Ekonomik Açından Etkileri

Devrimle beraber birlikte nüfus, kömür ve demir üretim ve tüketiminde, okur-yazar oranında önemli artışlar meydana gelmiştir. Bununla beraber aşılamanın yaygınlaşması, su dağıtım sistemlerinin geliştirilmesi, kolera, tifo, dizanteri, kızamık gibi hastalıkların tedavisindeki iyileştirilmeler ölüm oranlarını azaltıp nüfusta artışa neden olmuştur. Nüfustaki bir diğer değişim de köylerden büyük şehirlere taşınmayla meydana gelmiştir. Fabrikaların büyük şehirlerde kurulmasından dolayı geçimlerini sağlamak için insanlar iş olanaklarının olduğu yerlerde konumlanmaya başlamışlardır (Küçükkalay 1997).



Bu dönemde teknolojik açıdan da insan yaşamına doğrudan etkisi olan gelişmeler mevcuttur. İnsanlık var olduğundan bu yana demir, bakır, kurşun, kalay, cıva, altın gibi madenler mevcuttu fakat verimli bir şekilde kullanılmamaktaydı. Devrimle beraber bu hammaddeler insanların hayatında fark yaratacak şekilde işlenmeye başlanmıştır. Bu da beraberinde büyük teknolojik değişimleri ve insanların yaşamlarındaki farklılıkları meydana getirmiştir. Teknolojik gelişmeler iletişim ve ulaşım da damgasını vurmuştur. Ulaşımında kullanılan demiryolları, buharlı gemiler olmak üzere, otomobil teknolojileri ile adeta bir çağ atlanmış, yeni iş sahaları meydana gelmiş, hızlı ulaşım ile beraber ürünlerin pazarlara hammaddelerince fabrikalara taşınması esnasında meydana gelen güvenlik sorunları asgari düzeye inmiştir (Deane 1979).

İş işleyişinin tamamen değişmesi, var olan el tezgâhlarının önemini yitirmiş olup bilinen klasik iktisadi hayat önemli değişikliklere uğramış olması ekonomiyi de doğrudan etkilemiştir (Jensen 1993). Verimlilik, sermaye ve rekabet olgular artık daha çok duyulmaya başlanmıştır. Devrimden önce el tezgahlarında uzun bir zaman zarfında üretilen ürünler artık seri üretime dönüşmüş olduğundan, beraberinde seri üretimde kullanılmak üzere ham madde ihtiyacını ortaya çıkarmış, bunların sonucu mal üretimi önem kazanmıştır. Bu bağlamda ele alındığında sanayi devrimi batı ve doğu arasında uzun zamandır süren rekabet anlayışını da değiştirip Doğu'nun üstünlüğünü sonlandırmış, Batı ülkelerinin yeni ham madde ve pazar arayışına zemin oluşturmuştur (Adıgüzel ve Yüksel 2011). Bu değişimlerle beraber meydana üretim tüketim ve pazarlama ilişkilerinde de büyük değişimler ortaya çıkmıştır.

Değişen işleyiş toplumsal sınıfların ortaya çıkması, kadın-çocuk işgücü gibi kavramların literatüre girmesi, alt üst ilişkilerinin belirgin bir hal alması ise o dönemde ortaya çıkan, çalışma hayatının yaşamı etkilediği diğer önemli sosyolojik etkilerden bazılarıdır (Adıgüzel ve Yüksel 2011).

## 1.2 Sanayi Devriminin Çalışma Hayatındaki Etkileri

Sanayi devrimi 18.yüzyılda İngiltere'de buhar makinesinin icadıyla birlikte ortaya çıkmıştır (Aksoy 2017). Zaman içerisinde çeşitli gelişmelerle 1., 2., 3. Sanayi Devrimi yaşanmıştır ve şu anki zaman dilimi dijitalleşmenin öne çıktığı Endüstri 4.0 dönemini kapsamaktadır. Sanayi devrimiyle yaşamın pek çok alanında değişiklikler olmuştur, iş yaşamındaki işleyişin değişmesi hayatın her alanında etkisini göstermiştir. Devrim öncesi çalışma, kişilerin yalnızca günlük gereksinimleri karşılamak için gerçekleştirmiş olduğu faaliyet olarak düşünülürken 18. yüzyıllarda sanayi devrimi sonrası çalışma kavramı da boyut değiştirmiş, düzenli olarak bir örgütte çalışma ve istihdam edilme / bu emeğin karşılığı olarak da ücret ödeme olgusu haline dönüşmüştür (McClellan 2006). 1. Sanayi Devrimi'nin ortaya çıktığı dönemde Avrupa, tarım toplumlarının bulunduğu bir yerdi. Nüfusun %90'dan fazlası kırsal kesimde yaşamakta ve tarımla hayatını sürdürmekteydi. Kentlerde yaşamını idame ettirenlerin az bir kısmı fabrikalarda işçi olarak çalışmaktaydı (Toffler 1974, ss.52-54). Daha önce insanlar doğal bir yaşam sürerken devrim sonrasında ev ve iş yaşamı arasında sıkışmıştır. Öncesinde tarlalarında ekip biçip bunları tüketirken devrim sonrası insanlar doğrudan makineler ile çalışmaya başlamış olup yaşam ve yaşama dair planlamalar bu döngüde devam etmiştir (McClellan 2006). Sanayileşmeyle beraber ortaya çıkan fabrikalaşma kavramı haftalık çalışma saatleri ve izin günleri gibi kavramları da ortaya çıkarmıştır, düşük ücretle çalışan işçi sınıfı sayısında artış olmuştur, aynı zamanda bunların tartışılmasına ortam hazırlamıştır. Bu duruma paralel olarak işçi haklarını savunmak için sendikalaşma süreci yoğunluk kazanmıştır (McClellan 2006). Aileler üretim merkezi olmaktan çıkmış, ev ve iş hayatı belirgin şekilde birbirinden ayrılmış, doğal yaşantıdan mekanik ve tekdüze bir yaşama geçiş olmuştur (Adıgüzel ve Yüksel 2011). Teknoloji kavramının ortaya çıkmasıyla beraber ve teknolojik iş bölümü mecburi duruma gelmiş; iş yaşamında verimlilik, sermaye ve rekabet olgular çokça duyulmaya başlanmıştır. Bu olguların yanı sıra emek ve sermaye kavramları öne çıkmış olup beraberinde emekçi ve sermaye sahipleri gibi işçi ve iş gören ifadeleri de yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (Labor 1990). Aynı zamanda ülkelerde işgücü yapısında önemli değişimler yaşanmış olup yaş, statü, cinsiyet gibi faktörler de bu değişimin etkisinde kalmıştır. Tarım toplumundan fabrika toplumuna geçiş ile köylerden kentlere kitlesel göçler yaşanmış ve kentler daha gözde olmaya başlamıştır. Bunun sonucu olarak da kentleşme, çevre kirliliği, eğitim, sağlık ve hizmet problemleri ve benzeri sorunlar ortaya çıkmıştır (Rostow 1970).

## 2. SANAYİ DEVRİMİ ile GELEN İŞ BÖLÜMÜ ve YABANCILAŞMA OLGUSU

Demir, kömür ve buharı simgeleyen Sanayi Devrimi (Endüstri Devrimi), seri üretimle birlikte iş hayatındaki işleyişin tamamen değişmesiyle sosyal hayatı da doğrudan etkilemiş ve yaşamın tüm alanlarında yaptığı etkileriyle tam bir devrim olmuştur (Yuill 2005). Böylesine büyük bir oluşum, hayatın her alanında önemli değişikliklere sebep olmuştur. Fabrikaların şehirlere kurulmasıyla insanların topluca göç etmesi, esnek zaman dilimlerinde çalışarak tarımla hayatını idame ettiren insanların bir anda çalışma zamanları dahil tüm kuralların katı bir şekilde işlendiği kurumlarda işçi olarak çalışmaya başlamaları, ulaşımdaki gelişmelerle eskiye göre çok hızlı bir şekilde ulaşımın sağlanması gibi daha birçok ani yenilik ve değişimle yaşam şeklini baştan aşağı değiştirmiştir (Günay 2002). İnsanların en çok etkilendiği durumlardan biri de elbette zamanlarının çok büyük bir bölümünü geçirecekleri, Sanayi Devrimi ile değişen iş yaşamı olmuştur (Hopkins 1982). Artık insanlar kendileri için çalışma günleri, saatleri, izin günleri, çalışma şekli alışık olmadıkları şekilde katı kurullarla belirlenmiş şartlara alışma hayatındaki değişimlerle beraber insanların yaptıkları işe ve kendilerine yabancılaşmalarına neden olmuştur (Toffler 1974: 52-54). 1930'lu yıllardan sonra bahsedilen anlamdaki yabancılaşma kavramı; ilk olarak 18. yüzyılda da Jean Jacques Rousseau tarafından politik bir içerikle ele alınmış, sonraki yüzyılda Hegel ve Marx tarafından felsefi anlamda kullanılmıştır. Devrimin bir sonucu olarak doğasına uygun yaşam biçiminden uzak kalan insanın yabancılaşması, yani insanın kendisiyle ve dünyayla uyumunun bozulması, bu ilişkiyi boş ve değersiz bir şey olarak deneyimlemesidir (Wood 2017: 64-67). Marx; yabancılaşmayı kelime olarak yapay ayırım ya da husumet olarak tanımlamıştır ve Wood'un (2017: 64-65) Marx'ın düşüncelerini ele almış olduğu derlemede yabancılaşma şu sözlerle aktarılmıştır:

*İş ve eylem temelde ekonomik etkinliklerdir. İş yapan ve eylemde bulunan insan bu etkinliklerini ürün olarak dışlaştırır. Ürün, insan etkinliğinin kendini dışsallaştırdığı, nesnelleştirdiği bir varlıktır. Ancak, özel mülkiyete dayalı bir düzende bu ürüne bir başkası tarafından el konulur. Ürün onu ürete yabancı, hatta düşman bir toplumsal üç haline gelir. Bu yüzden, insan kendi etkinliğiyle kendini dışlaştırırken aynı zamanda hem ürününe hem de kendine "yabancılaşmış" olur. Yabancılaşan insan etkinliğinin ürünü kadar kendisi de sermaye biçimini alır ve insanın özüne aykırı bir kapitalist gücünü büyümesine katkıda bulunur. Yabancılaşma, insanın insani olmayan bir gerçekliği yaşamaya mahkûm edilmesini ifade eder.*

Sanayi Devrimi paralelinde sanayileşmenin getirdiği yenilikler ve seri üretimle beraber teknolojik gelişmeler gerçekten de çok hızlı bir ivme kazanmakta ve toplumsal yapı bu hızın elbette ki çok daha gerisinden gelmektedir. Bu sebeple bilimsel-teknolojik gelişme ile toplumsal-tinsel yapı arasında çelişkiler var olmaktadır. Bilim, endüstri, teknoloji bu kadar hızlı bir gelişme gösterirken insanın asıl yapısını oluşturan bilimsel, etik ve estetik değerler bu hızla yarışması mümkün olmadığından önemini yitirmiştir.

Yaşamdaki bu hız, sanayi devrimiyle beraber iş hayatında, iş hayatının belirli bir düzen gerektirmesiyle sosyal hayatta da doğrudan etkisini göstermiştir ve insanın doğasına aykırı bir yaşam biçimi ortaya çıkmıştır (Mokyr 1988). Devrimle beraber seri üretimin gelmesi, öncesinde ürünün tamamı hakkında genel bir bilgiye sahip olan ustaların artık sistemin geri kalanından habersiz biçimde belirli bir parçanın üretiminde sanayilerle yarışan çalışanlara dönüşmesi hızın nasıl işlediğini göz önüne sermektedir. İş hayatı hızlanmıştır, iş düzeninin sosyal düzeni şekillendirmesiyle diğer her şey hızlanmıştır. İnsanlar artık uykusu geldiği saatte değil düzenin kurduğu saatte uyumakta, uyanışlarını da bir önceki geceden kurdukları alarm ile 'olması gereken' saate göre ayarlıyor olmuşlardır. Bunların hepsi düzene göre her gün belirli dakikalarda hızlıca gerçekleşmektedir, iş saati geldiğinde insanların ruhsal fiziksel durumunun uygun olup olmadığı pek bir önemi kalmamıştır. Gerçekten insanların yaşamlarının birer robot oldukları varsayılarak planlanmamaları gerektiği açıktır. Tunalı (2004)'ya göre insanlar gündün günde duygusal ve bedensel ihtiyacı değişebilen, bir öz benliği olduğundan yaptığı işte kendisini yansıtan bir şeyler ortaya koyma gereksinimi duyan, kendini gerçekleştirmeye ihtiyacı olan olan varlıklardır. İnsanların bu ihtiyaçları tamamen yok sayıldığında mutsuzluk, kendinden uzak hissetme, kendine yabancılaşma kaçınılmazdır. Marx'ın altını çizdiği konular yeni dünya düzeninde insanların duygusal ve bedensel ihtiyaçlarının birçoğunun yok sayılması, onların bir makine gibi görülüyor olmasıdır (Toffler 1974: 64).

Sanayi Devrimiyle beraber yaygınlık gösteren iş bölümü kavramı ise; bir toplumsal üretim içinde değişik görev ve hizmetlerin, toplum üyeleri, kümeleri arasında karşılıklı bağımlılık ilişkileri içerisinde bölünmesi olarak tanımlanmaktadır (tdk.gov.tr). Burada ele alınan konu, Sanayi Devrimiyle seri üretime geçişle beraber fabrikalardaki üretimlerde iş bölümünün artması ve iş bölümüyle yabancılaşma arasındaki ilişkidir.

Üretim süreci ile yabancılaşma arasındaki ilişki Wood'un (2017: 61) derlemesinde yer aldığı üzere Marx'ın şu sözleri bilgilendirici olmaktadır:

*(...) kendini sadece üretimin sonucunda değil, üretim ediniminde (fiilinde), yani üretici faaliyetin kendisinde de gösterir. İşçi üretim ediniminde kendini kendine yabancılaştırmasaydı, kendi faaliyetinin ürünü karşısında nasıl yabancı kalabilirdi? Ürün, üretim faaliyetinin sadece bir özettir. Bu durumda, emeğin ürünü bir dışsallaştırmaysa, üretimin kendisi de oluş halinde bir dışsallaştırma, faaliyetin dışsallaştırılması, bir dışsallaştırma faaliyetidir.*

Yukarıdaki sözlerle Marx; işçinin üretmiş olduğu ürüne yabancılaşmasının, o ürünü ürettiği faaliyet içerisindeki yabancılaşmadan kaynaklı olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda şekil 1'deki gibi bir düzenekte işleyen iş bölümü; üretim sistemi içerisinde yabancılaşmaya yol açan bir faaliyettir (Kamber 2014, Gül 2016, Yıldız 2019).



**Şekil 01.** Seri üretim bandı ve iş bölümü (Kaynak: Google.com / Ulaşılan tarih: 10.07.2019)

Yabancılaşmanın ortaya çıkması konusunda otomobil üretiminde de önemli parametreler yer almaktadır. Bunlardan bir tanesi hareketli montaj hattının ortaya çıkması ile üretimde meydana gelen farklılıklardır. Hareketli montaj hattı henüz mevcut değilken o dönem kullanılan montaj hattında daha çok el işçiliği ön plandaydı ve üretim yapan bir grup işçi bir arabadan diğerine gitmektedir. Bu işlem yavaş ve pahalıydı. Hareketli montaj hattıyla birlikte arabaların çalışanlara gelmesi ve çalışanların her birinin art arda aynı işlemi tekrarlıyor olması hızın artmasında ve montajdaki maliyetin düşmesinde önemli rol oynamıştır (Jacobs vd, 2004). Bunlarla beraber bireysel parçaların üretimin artması ve hareketli montaj hattı çalışanların bir bölümde uzmanlaşmasını gerekli kılmış ve sağlamıştır (Paxton 2012). Öncesinde bir otomobil üretiminde çalışanlar üretimin ve sistemin geneli hakkında bilgi sahibiyken artık devamlı olarak kendilerine tahsis edilmiş olan belirli kısımdan-parçadan-ayrıntıdan sorumlu olmuş olup ortaya çıkacak ürün ve sistemin genelinden uzak kalmışlardır. Ünlü düşünür Adam Smith, iş bölümünün üretimi artıracığını çok daha önceden tahmin etmekle beraber işçilerin tek bir bölümle sınırlandırılmasını eleştirmiştir (Wood 2017: 27).

Şekil 2'de Henry Ford'un tanıttığı, halen günümüzde kullanılmakta olan montaj hattı görülmektedir. Bu montaj hattı ile otomobil üretimi otomatikleşmiştir. Resimde görülmekte olan montaj hattı üretimde şu şekilde kullanılmaktadır: Fabrikalarda her işçi belirlenen yerlerinde sabit durmaktadır, çalışma süresi boyunca montaj hattı planlanan üretim sıra ile doğrultusunda onlara doğru ilerlemektedir. Hareketli montaj hattının ilk modern versiyonu 1913 yılında Michigan'de yer alan Highland Park'ta T modeli otomobillerin üretimiyle tanıtılmıştır.



**Şekil 2.** Highland Park'taki Henry Ford montaj hattı ,1913 (Kaynak: Eyewitnessstohistory.com / Ulaşılan tarih: 01.03.2019)

Yabancılaşmaya karşı olan önemli düşünürlerden biri Alman asıllı Karl Marx'tır; onun düşünceleri Sanayi Devrimi sonrası oluşan yabancılaşma konusunda birçok insanı bilinçlendirmiştir. Marx; işçilerin kendi ürettiği ürünlerden yoksun, yani onlara 'yabancılaşmış' (onlardan kopuk) oldukları Wood'un (2017: 58) derlemesinde şu sözlerle yer almıştır:

*İşçiler içerisinde çalışmakta oldukları ortamla 'yabancı' (hasmane) bir ilişki içinde olmakla birlikte icra ettikleri emeği kendilerine 'yabancı' (doğal insani arzu ve özlemlerine kayıtsız veya karşıt) bir şey olarak tecrübe ederler. İş bölümü; insanları sabit kategorilere ayırarak her türden uzmanlaşmanın gerektirdiği eylemleri insanların bireyselliği ve insanlığın tamamı zararına geliştirerek, beşerî faaliyetleri birbirine 'yabancı' bir ilişki içine sokarak 'yabancılaştırır' çünkü insanları sabit kategorilere ayırır ve her türden uzmanlaşmanın gerektirdiği faaliyetleri insanların bireyselliği ve insanlığın tümü zararına geliştirerek beşerî faaliyetleri birbirlerine 'yabancı' bir ilişki içine sokar.*

## SONUÇ:

Sanayi Devrimi, bir kırılma noktası olarak tarihte önemli olayların başında gelmektedir. Temelde insan ve hayvan gücüne dayalı üretim tarzından makine gücüne dayalı üretim tarzına geçiş olarak bilinmektedir. Ancak, devrimin etkileri yaşamın her alanına yayılmış, çok sayıda insanı pek çok yönden derinden etkilemiştir. Devrimle beraber şehirlerde çok sayıda fabrikalar kurulmuş, bu fabrikalarda seri üretim yapılmıştır. Kırsal alanlardan pek çok insan büyük şehirlere fabrikalarda çalışmaya gelmişlerdir. Öncesinde daha doğal, insan yapısına uygun biçimde hayat süren çok farklı bir yaşam biçimi ile karşı karşıya kalmışlardır. Devrim öncesinde ürettikleri ürünün bütününe hâkim olan insanlar artık seri üretim bantlarında üretilen nesnenin çok küçük bir parçasından haberdar durumdadırlar. Bunun yanında devrim öncesi esnek zaman dilimlerinde çalışan insanlar artık belirli sürelerde çalışma ve mola saatlerine tabi olmuşlardır. İnsan doğasına uygun olmayan bu çalışma ve dolayısı ile yaşam biçimi yabancılaşma duygusunu meydana getirmiştir. Bu koşulların insan yapısı için zararlı olduğu pek çok düşünür tarafından eleştirilmiştir.

## KAYNAKÇA

- Adıgüzel, O., & Yüksel, H. (2011). 'Tarihsel Süreçte Çalışma Kavramı ve Bir Kırılma Noktası Olarak Sanayi Devrimi. Finans Politik&Ekonomik Yorumlar, 48, 553.
- Aksoy, S. (2017). Değişen teknolojiler ve endüstri 4.0: endüstri 4.0'ı anlamaya dair bir giriş. SAV Katkı, 4: 34-44.
- Ashton, T. S. (1997). The industrial revolution 1760-1830. OUP Catalogue.
- Blinder, A. S. (2006). Offshoring: the next industrial revolution?. Foreign affairs, 113-128.
- De Vries, J. (1994). The industrial revolution and the industrious revolution. Journal of economic history, 249-270.
- Deane, P. M., & Deane, P. M. (1979). The first industrial revolution. Cambridge University Press.
- Gül, E. C. (2016). Postmodern sanrı ve yabancılaşma gerçeği. Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi, 3(6): 75-107.
- Günay, D. (2002). Sanayi ve sanayi tarihi. Mimar ve Mühendis Dergisi, 31, 8-14.
- Hopkins, E. (1982). Working hours and conditions during the Industrial Revolution: A re-appraisal. Economic History Review: 52-66.
- Jacobs, F. R., Chase, R. B., & Aquilano, N. J. (2004). Operations management for competitive advantage. Boston: Mc-Graw Hill, 64: 70.
- Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. the Journal of Finance, 48(3): 831-880.
- Kamber, A. (2014). Duygusal emek bağlamında çalışmanın anlamı ve işe yabancılaşma (Yüksek lisans tezi).
- Kazak, İ. (1992). İşçi Sendikalarının Tarihi Gelişimi (İngiltere Örneği). Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, (37-38): 63-81.
- Küçükkalay, A. (1997). Endüstri devrimi ve ekonomik sonuçlarının analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(2).
- Labor, C. (1990). Industrial revolution. Bloomington: Indiana.
- McClellan, J.E., 2013. Dünya tarihinde bilim ve teknoloji. S. Sargut (Çev.) Ankara: Akılçelen Kitaplar (orijinal basım tarihi 2006).
- Mokyr, J. (1988). Is there still life in the pessimist case? Consumption during the industrial revolution, 1790-1850. Journal of Economic History, 69-92.
- Pars, E. (1982). İş bölümü, yabancılaşma ve sosyal politika. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi.
- Paxton, J. (2012). Mr. Taylor, Mr. Ford, and the Advent of High-Volume Mass Production: 1900-1912. Wayne State College, Economics & Business Journal: Inquiries & Perspective, 4(1).
- Rostow, W. W. (1971). Sanayi Devrimi Nasıl Başladı. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 30:(1-4).
- Toffler A., 1974. Şok. S. Sargut (Çev.) İstanbul: Koridor Yayıncılık
- Tunalı, İ. (2004). Tasarım felsefesine giriş. Yapı-Endüstri Merkezi.
- Wood, A.,2017. Karl Marx. İstanbul: İletişim Yayınları
- Yıldız, Ö. (2019). Örgütsel yabancılaşma. Olumsuz Boyutlarıyla Örgütsel Davranış, 183.
- Yuill, C. (2005). Marx: Capitalism, alienation and health. Social Theory & Health, 3(2): 126-143.

## Strateji Krizi Yener Mi?

Dr. Öğretim Üyesi Sibel BİLKAY

Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Akçadağ Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü,  
[sibel.bilkay@ozal.edu.tr](mailto:sibel.bilkay@ozal.edu.tr), Malatya  
ORCID: 0000-0002- 3938-8749

### ÖZET

Ocak 2020 ayından itibaren dünyayı kasıp kavuran Covid-19 pandemisi ve ekonomik sonuçlarının göz önünde olduğu, havacılık sektöründe pek çok şirketin küçülmeye gittiği ya da iflas ettiği dönemde, düşük ücretli havayollarından Allegiant Air, IndiGo, WizzAir ve Pegasus kar elde etmeyi başarmışlardır. Bu çalışmanın amacı, düşük ücretli havayolu taşıyıcılarının izledikleri stratejileri belirlemek, halihazırda daha az zarar etmek için uğraşan diğer havayolu işletmeleri için bir rol model önerisinde bulunmaktadır.

Çalışma kapsamında dünya üzerinde faaliyet gösteren en büyük 14 LCC havayolu işletmelerinin 1 yıl içerisinde meydana gelen hisse senetlerindeki değer artış/azalışlarına göre, kar edenler tespit edilmiş ve uyguladıkları örgüt yönetimi, satış ve operasyon stratejileri irdelenmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, pandemi döneminde en çok kar eden havacılık işletmesinin Allegiant Air olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Stratejik Yönetim, Sivil Havacılık, Düşük Maliyetli Havayolu İşletmeleri, Pandemi.

**JEL Sınıflandırması:** M10, M15, M19.

## Does Strategy Beat the Crisis?

### Abstract

In the period when the Covid-19 pandemic and its economic consequences that have taken the world by storm since January 2020, many companies in the aviation sector shrink or go bankrupt, low-cost airlines Allegiant Air, IndiGo, WizzAir and Pegasus have managed to make a profit. The aim of this study is to determine the strategies followed by low-cost airline carriers, and to propose a role model for other airlines that are currently dealing with less loss.

Within the scope of the study, according to the value increase / decrease in the stocks of the 14 largest LCC airline companies operating in the world, the profits were determined and the organization management, sales and operation strategies they implemented were examined.

According to the findings obtained, it was determined that the aviation company that made the most profit during the pandemic period was Allegiant Air.

**Key Words:** Strategic Management, Civil Aviation, Low Cost Carrier, Pandemic.

**JEL CLASSIFICATION:** M10, M15, M19.

### Giriş

Havacılık sektörü, finansal yapısı açısından çok düşük kar marjına sahiptir. Havacılık işletmeleri, vergi, personel giderleri, artan yakıt maliyetlerinin yanı sıra, sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamak durumundadır (Yılmaz, 2017). Belirli ekipler sayesinde 7/24 esasına dayanan havacılık hizmetleri, gerek çalışanlar gerekse yöneticiler açısından kontrolü zor ve uluslararası kurumlarca belirlenmiş olan standartlar ile işlemek zorundadır (Yılmaz, 2017)

Kar marjındaki düşük oran, yüksek rekabet ortamı sebebiyle havayollarını maliyetleri düşürme çabalarına itmiş ve yeni iş modelleri arayışlarına girmelerine sebep olmuştur. Havacılıkta “Low Cost Carrier-LCC” havayolu taşımacılığı bu yüzden doğmuştur.

Araştırma kapsamında, dünyadaki LCC firmalarının hisse değerlerinin 1 yıllık değer kaybı ve artışlarına bakılmış, kar ettiği görülen ilk 5 firmanın stratejileri üzerine değerlendirilmede bulunulmuştur.

Çalışmamızın ikinci bölümünde araştırmanın yönetimine yer verilmiştir. Üçüncü bölüm, pandemi ile birlikte sektörde meydana gelen mali değişimler ile sektörel genel bilgilere yer verilmiştir. Dördüncü bölüm, “Low Cost Carrier” işletmeler için rol model olan Southwest Havayollarının, satış, personel ve şirket yönetimi ve kriz yönetiminde uyguladığı stratejilerinden bahis ile, beşinci bölümde araştırmanın verileri paylaşılmıştır. Altıncı bölümde, araştırmanın verilerinden yola çıkarak sektörel tavsiyelerde bulunulmuştur.

## Yöntem

Araştırma evrenini, dünyada faaliyet gösteren Low Cost Carrier/LCC-Düşük Maliyetli Havayolu İşletmelerini kapsamaktadır. ICAO verilerine göre, dünya üzerinde faaliyet gösteren 265 adet LCC havayolu işletmesi bulunmaktadır (ICAO, 2019). Araştırma kapsamında, dünyadaki en büyük 14 LCC verileri üzerinde araştırma yapılmış, referans olarak 27 Ocak 2020 ile 27 Ocak 2021 tarihleri alınmıştır. Covid 19 pandemisinin ilk etkilerinin hissedildiği ve aşının bulunduğu tarihler arasındaki hisse değerlerindeki değişim ile şirketlerin mali durumları üzerine değerlendirilmede bulunulacaktır.

## Sektörel Bilgilendirme

Havacılık, kuruluşu açısından maliyetli ve kar marjı açısından en düşük kar marjına sahip sektörlerin başında gelir. Havacılık işletmelerinin gelir hacmi yüksek olmasına rağmen yüksek faaliyet gider kalemlerine sahiptir (Tablo 1).

**Tablo 1:** Havayolu İşletmeleri Faaliyet Giderleri

DİREK FAALİYET GİDERLERİ	DOLAYLI FAALİYET GİDERLERİ
<b>Uçuş Operasyonu Giderleri</b>	<b>İstasyon ve Yer Giderleri</b>
Uçuş Mürettebat Maaşları ve Giderleri	Yer Personeli Giderleri
Yakıt ve Yağ Giderleri	Bina ve Teçhizat Bakım Giderleri
Havaalanı ve Yol Ücretleri	Ulaşım Giderleri
Uçak Sigortası	Dışarıdan Alınan Yer Hizmetleri Giderleri
Uçuş donanımının/Ekibinin Kirası	<b>Yolcu Hizmetleri Giderleri</b>
<b>Bakım ve Onarım Giderleri</b>	Kabin Ekibi ve Ücret Giderleri
Mühendislik Personel Gideri	Diğer Yolcu Hizmetleri Giderleri
Yedek Parça Kullanım Gideri	Yolcu Sigortaları
Bakım Yönetimi Giderleri	<b>Biletleme, Satış ve Tanıtım Giderleri</b>
<b>Amortisman Giderleri</b>	<b>Genel ve Yönetim Giderleri</b>
Uçuş Donanımı Amortismanı	<b>Diğer Faaliyet Giderleri</b>
Yer Tesis ve Ekipler Amortismanı	
Ek Amortismanlar	
Geliştirme Giderlerinin ve Personel Eğitiminin Amortismanı	

**Kaynak:** (Doganis, 2002)

Yanı sıra, havayolu işletmelerinin maliyet kalemlerinin %29'unu akaryakıt, %20'sini personel giderleri, %16'sını sahip olma maliyeti, %14'ünü vergi, %11'ini teknik bakım ve %9'unu diğer giderler oluşturur (Doganis, 2002). Geriye kalan %1-%8 arasında değişen oran, işletmenin karıdır.

IATA verilerine göre, yıllara göre değişen periyotta net kar marjları 2015 yılında %7.3, 2016 yılında %7.4, 2017 yılında %8.1, 2018 yılında %7.4, 2019 yılında %4.2 ve 2020 yılında ise -%54.7 olarak gerçekleşmiş olup, 2021 tahminlerine göre bu oran -%55.2 olarak gerçekleşecektir. (IATA, 2017; IATA, 2019; IATA, 2020).

Faaliyet giderlerindeki bu yüksek oranlar, havacılık alanında faaliyet gösterenleri maliyetleri kıstak ve yeni hizmet stratejileri geliştirerek kar marjını arttırmaya yöneltmiş ve bu çabanın neticesinde Low Cost Airlines/LCC iş modeli ortaya çıkmıştır.

Düşük kar marjı, pandemi döneminde özellikle "Full Service Havayolları" olarak nitelendirilen ve Tablo 1 ile faaliyet gider kalemleri paylaşılan işletmeleri etkilemiştir. Bu dönemde dünya genelinde 29 havayolu işletmesi iflasını açıklamıştır (Tablo 2), küçülmeye giden ve iflas başvuruları olan işletmeler de bulunmaktadır. Amerika'nın en büyük havayolu işletmesi olarak kabul edilen Amerikan Airlines, bu dönemde kapasitesini %75 azaltmış ve Avrupa kıtasına olan tüm uçuşlarını kargo uçuşu olarak gerçekleştireceğini duyurmuştur (Korosec, 2020; Lardinois, 2020).

**Tablo 2: Pandemi Nedeniyle İflas Eden Havayolu Şirketleri**

	Havayolu	Menşei	Faaliyetin Sonlanması
1	Air Deccan	Hindistan	5.04.2020
2	Air Georgian	Kanada	29.05.2020
3	Air İtaly	İtalya	16.04.2020
4	Avianca	Kolombiya	10.05.2020
5	Braathens Regional Airlines	İsveç	6.04.2020
6	Compass Airlines	ABD	5.04.2020
7	Ernest Airlines	İtalya	5.04.2020
8	Flybe	İngiltere	5.03.2020
9	LATAM Arjantin	Arjantin	17.06.2020
10	Leeward Island Ai Transport(LIAT)	Antigua (Karayip Adaları)	30.06.2020
11	Level Europe	Avusturya	18.06.2020
12	Miami Air	ABD	8.05.2020
13	NokScoot	Tayland	26.06.2020
14	One Airlines	Şili	24.06.2020
15	RavnAir	ABD	24.06.2020
16	South Africa Airways	Güney Afrika	20.05.2020
17	SunExpress Deutschland	Almanya	26.06.2020
18	TAME EP	Ekvator	20.05.2020
19	Tigerair Avustralya	Avustralya	25.03.2020
20	Trans States Havayolları	ABD	1.04.2020
21	Virgin Australia	Avustralya	21.04.2020
22	Air Mauritius	Mauritius	22.04.2020
23	Miami Air International	ABD	24.03.2020
24	City Jet	İrlanda	Nis.20
25	Jet Time	Danimarka	21.07.2020
26	Island Express Air	Kanada	2020



27	Air Asia Japan	Japonya	5.10.2020
28	Cathay Pasific	Hong Kong	21.10.2020
29	Ravn Alaska	ABD	5.04.2020

Kaynak: Uluslararası ajanslardan derlenmiştir.

### Low Cost Carrier/Düşük Maliyetli Havayolu İşletmeciliği

Dünyadaki ilk LCC firması, 1967 tarihinde Rolling King ve Herb Kelleher tarafından kurulan Southwest Airlines, 4 yıllık hukuk mücadelesinin ardından ancak 1971 tarihinde ilk uçuşunu gerçekleştirebilmiştir. Kelleher dünyada düşük maliyetli havayollarının babası olarak tanınır.

Kelleher yeni iş modelinde, Tablo 1’de yer alan faaliyet giderlerini azaltmak yolu ile işletme karlılığını arttırmıştır. Küresel finanslar krizler esnasında, havayolu işletmeleri zarar ederken, Southwest kazanmaya ve büyümeye devam ettiği için, bu rol model pek çok girişimciyi cezbetmiştir. Southwest’in diğer havayolu işletmelerinden farklı olarak izlediği stratejiler şunlar:

1. Southwest yolcularına “a noktasından b noktasına” gitmeyi taahhüt eder. Bağlantılı uçuşları yoktur.
2. Konma ve konaklama bedelleri birincil havalimanlarından daha ucuz olan ikincil havalimanlarına uçuş yapar,
3. Yolcularına koltuk numarası vermez. İlk gelen en iyi koltuğa oturur,
4. Az bilet opsiyonu uygulanır,
5. Diğerlerinden daha uzun süreli ve daha az kabin memuru ile hizmet verilir,
6. Uçuşlarda atıştırma dışında yiyecek hizmeti sunulmaz,
7. Şehirlerde ya da terminallerde satış ofisleri yoktur,
8. Koltrollü büyüme hedefinde olan şirketin, yıllık büyüme hedefi %10 olduğundan, bu durum hem yönetici hem de çalışanlar için negatif stresi azaltıcı bir faktördür,
9. İşletmelerde yöneticiler stratejik konumlandırmayı müşteriye göre konumlandırırken, Southwest “düşük fiyat ve kolaylığa duyarlı” müşterilere göre belirlediği stratejileri, rakiplerinden farklı yaparak hizmette farklılık yaratmaktadır. Bunun en önemli örnekleri Southwest uçuşları esnasında yapılan güvenlik demolarıdır (Southwest, Demo, 2016)
10. Bilinçli bir yolcu kitlesi oluşturarak, “uçmanın bir lüks olmadığını” ve “az ücret ödeyerek –alınacak olan hizmetin kalitesinin farkında” olanlara “sadece uçak yolculuğu” hizmeti verir,
11. “Sevgi” üzerine betimlenen bir marka ile, sarı, mavi ve kırmızıdan oluşan bir logo eşliğinde, uçmayı seven ama çok para ödemek istemeyen bir müşteri kitlesi yarattı,
12. Uçak içi konfor ve eğlencenin önemli olduğunu düşünen şirket, her koltuğun ekranına ekran koymak yerine, kendi cep telefonu ya da tabletinden internet kullanmak isteyenlere, 5 USD karşılığında film ve 8 USD bedelle internete bağlanmak hizmeti vermektedir,
13. Gerek yönetim, gerekse hizmet departmanlarında “deneyim” gözetilmektedir. Deneyimi yüksek olan kişilere istihdam sağlanmaktadır,
14. Filoları tek bir tip uçaktan oluşmaktadır. Böylece, teknik personel, parça vb konularda bakım maliyetlerinde tasarruf sağlıyor,
15. İki nokta arasında kısa mesafeli ve “one way” uçuşlar yapılmakta olup, uçuşlarının %91’i 1300 km’nin altında mesafededir,
16. Business class veya first class gibi, hizmette artı maliyet sağlayan hizmet sınıfları bulunmamaktadır,
17. Kapılardaki otomatik bilet kesme makineleri sayesinde, kitlelere ulaşmakta, acentelere komisyon ödemek zorunda kalmamaktadır,

18. Uçuşlarda check-in yapılmamaktadır. Boarding kapılarında yolculara defalarca kullanabilecekleri plastik kartlar verilmekte, kimlik kartı kontrolü yapılacak boarding tamamlanmaktadır,
19. Uçaklarda dar koltuk aralıkları bulunmakta, böylece uçaklara daha fazla yolcu alınabilmektedir,
20. Önceden koltuk ayırmak hizmeti yoktur,
21. Southwest popüler bir yönetim tarzına sahip olduğu için, uçağın yarısını 200 USD'ye sattığı biletin yolcuları ile doldurmak yerine, tüm biletleri süre kısıtı olmaksızın 49 USD'ye satıyor ve uçağın tamamını dolduruyor,
22. Uyguladığı stratejiler sebebiyle şirketin koltuk maliyeti, Amerikada faaliyet gösteren diğer şirketler olan Delta Havayolları (5.54 USD), United Airlines (5.20 USD) ve US Airways (5.04 USD) ile karşılaştırıldığında 3.10 USD ile en düşük seyirde gerçekleşiyor.

Şirket, Covid 19 öncesinde 2019'un son çeyreğinde hisse başı 1.23 USD kar elde ederek rekor seviyede kapatmıştır (Southwest, 2019). Pandemi süresince 2020 yılı için hisse başına toplamda -% 18,56 USD zarar açıklamıştır (Southwest, 2020). Aynı dönemde Full Fare Service olarak nitelendirilen havayolu işletmelerinden Delta Havayollarının 2020 yılı için yıllık bazdaki hisse başı kaybı %32.99 ve United Airlines'ın kaybı ise %46.90 olarak gerçekleşmiştir.

### Araştırma Verileri

Araştırmada, havayolu işletmelerinin defter değerlerinden yola çıkılarak, hisse senedi değerlerindeki artış ya da azalış ile pandemi sonucunda karşı karşıya kaldıkları durumun tespiti amaçlanmıştır. Bu çerçevede, dünyada faaliyet gösteren 14 büyük LCC havayolu işletmelerinin 1 yıllık hisse değişim tabloları incelenmiştir (Tablo 3).

**Tablo 3: Yıllık Hisse Değeri Tablosu (Ocak 2020-Ocak 2021)**

Sıra No	Şirket İsmi	Menşei	Para Birimi	Hisse Değerleri		Fark	
				27.Oca.20	27.Oca.21	Para Birimi	%
1	Allegiant Air	USA	USD	170,76	188,64	17,88	10,47
2	İndiGo	Hindistan	INR	1.495,75	1.597,00	101,25	6,77
3	WizzAir	Macaristan	GBX	4046	4128	82,00	2,03
4	Pegasus Havayolları	Türkiye	TRY	71,15	71,80	0,65	0,91
5	Ryanair	İrlanda	EUR	14,7	14,5	-0,20	-1,36
6	SpiceJet	Hindistan	INR	98,75	83,65	-15,10	-15,29
7	Southwest Airlines	USA	USD	56,25	45,81	-10,44	-18,56
8	Cebu Pacific	Filipinler	HKD	8,6	6,59	-2,01	-23,37
9	Spirit Airlines	USA	USD	41,32	26,86	-14,46	-35,00
10	Gol Transportes Aéreos	Brezilya	BRL	35,3	22,21	-13,09	-37,08
11	Nok Air	Tayland	THB	1,9	1,11	-0,79	-41,58
12	Easyjet	İngiltere	GBP	1409,5	723	-686,50	-48,71
13	Air Asia	Malezya	MYR	1,50	0,68	-0,82	-54,67
14	Norwegian Air Shuttle ASA	Norveç	USD	398	7,26	-390,74	-98,18

Yapılan incelemeler neticesinde, Amerika’da faaliyet gösteren Alligiant Air havacılık işletmesi, rol model olarak gördüğü Southwest Airlines’ı bile geride bırakarak pandemi döneminde yıllık bazda %10.47 oranında kar ederek pandemi dönemini kar ile kapatan birinci şirket olmuştur. Araştırmada, %6.77 hisse başı artış ile Hindistan Menşeli IndiGo havacılık 2. sırayı alırken, %2.03 yükseliş ile WizzAir 3. ve ülkemizde faaliyet gösteren Pegasus Havayolları % 0.91’lik artış ile 4. sırada yer almaktadır.

“Full Service” havacılık işletmelerinin iflas ettiği ve değer kaybettiği bir dönemde kendilerine has stratejiler geliştiren Low Cost Havacılık işletmelerinin dönemi daha az yara alarak atlattığı ve hatta kar ettiği görülmektedir.

Allegiant Havayolları, rol model olarak aldığı Southwest Havayolları bile zarar ederken, nasıl oldu da %10.47 değer kazandı? Aslında bunun altında yatan anahtar kelime yine “strateji”. Çünkü Allegiant, Southwest’ten ayrı olarak yeni bir strateji geliştirmiştir: “Ultra Low Cost Carrier”. Bu kapsamda, Southwest tarafından uygulanan stratejilere ek olarak, sadece “tatil amaçlı” seyahat edenlere hizmet veriyor. Soğuk iklimi olan bölgelerden, sıcak iklimi olan bölgelere ya da tam tersi olarak seyahat eden taticileri ağırlıyor. Yanı sıra, uçak dâhil ultra paketler sunuyor. Bunun içerisinde araç kiralama, hotel, banliyö, turistik yerlere giriş imkânı sağlamak gibi verdiği hizmetlerden ayrıca komisyon kazanmaktadır. Charter hizmeti veren şirket, uçak dolmadan uçuşu gerçekleştirmemektedir.

## Sonuç

Havacılık sektörü, ne zaman ve nerede sonlanacağı bilinmeyen bir krizler silsilesinin içerisinde. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’nun açıklamalarına göre, günümüz dünyası yeni salgınlar ve felaketlerle karşı karşıyadır. 2019 yılındaki parlak dönemine 5 yıldan önce varılamayacağı öngörülen sektör, devlet desteği ile ayakta durmaya çalışan işletmelerin can çektiği bir dönemdedir. Bu dönem, “lüks” hizmet vermek anlayışı yerine, “uygun ve emniyetli” hizmet verilmesinin öncelik verileceği ve yeni stratejiler belirlenerek “maliyeti kurtarmak” ya da “az da olsa kar etmek” dönemindedir.

Hizmette lüks ya da ultra lüks beklentisi olan müşteri profili, özel uçak kiralamak yöntemiyle sorununu çözmüş gözükmektedir. Kiralık özel jetlere olan talep, dünya genelinde %80-90 oranında arttığı gözlenmektedir (JetsploraAviation, 2020).

Pandemi dönemlerine hazırlıksız yakalanan havacılık işletmelerinin, “emniyet ve güvenlik” alanında yapmış oldukları çalışmaları geliştirmeli, oluşturdukları acil durum yönetmeliklerini özel durumlar için revize etmelidirler. Öyle ki, pandemi koşullarında uçaklarda verilmeyen “ikram”, gider kalemlerinde düşüşe sebep olsa da, diğer kalemlerde mutlaka revizyon yapılmalıdır.

“Full Servis Havayolu” işletmelerinin uyguladıkları çeşitli yönetim ve satış stratejilerinin, inovatif olmak kaydı ile her türlü krizin önüne geçebileceği, araştırma verileri ile gözükmektedir.

## Kaynakça

Doganis, R. (2002). *Flying off Course: The Economics of International Airlines*. Londra: Psychology Press.

- IATA. (2017). *Economic Performance of airline Industry*. <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance---2017-mid-year---report/#:~:text=We%20expect%201%25%20of%20world,the%20rise%20in%20oil%20prices>. adresinden alındı
- IATA. (2019). *Economic Performance of the Airline Industry*. <https://www.iata.org/contentassets/6240530b9bcb40a6911262588432fbdf/airline-industry-economic-performance-jun19-report.pdf> adresinden alındı
- IATA. (2020). *Economic Performance of the Airline Industry*. [https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance-june-2020-report/#:~:text=The%20average%20return%20fare%20\(before,of%20GDP\)%20amidst%20widespread%20lockdowns](https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance-june-2020-report/#:~:text=The%20average%20return%20fare%20(before,of%20GDP)%20amidst%20widespread%20lockdowns). adresinden alındı
- ICAO. (2019). *List of Low-Cost-Carriers (LCCs)*. <https://www.icao.int/sustainability/documents/lcc-list.pdf> adresinden alındı
- JetsploreAviation. (2020, 2 18). <https://jetsplore.com/ozel-jetlerde-talep-patlama/> adresinden alındı
- Korosec, K. (2020, 3 15). American airlines Cuts Long-Haul International Flights by %75. <https://techcrunch.com/2020/03/15/american-airlines-cuts-long-haul-international-flights-by-75/> adresinden alındı
- Lardinois, F. (2020, 3 20). American Airlines Will Use Passenger Planes for Cargo-only Flights to Europe. <https://techcrunch.com/2020/03/19/american-airlines-will-use-passenger-planes-for-cargo-only-flights-to-europe/> adresinden alındı
- Southwest. (2016). Demo. 1 28, 2021 tarihinde <https://www.youtube.com/watch?v=uU6o4XgUIxU> adresinden alındı
- Southwest. (2019). *Southwest Reports Record Third Quarter*. <http://www.southwestairlinesinvestorrelations.com/tools/viewpdf.aspx?page={1516A033-E2EE-482D-8118-5032BED6E388}> adresinden alındı
- Southwest. (2020). *Southwest Reports Third Quarter 2020*. 1 28, 2021 tarihinde <http://www.southwestairlinesinvestorrelations.com/tools/viewpdf.aspx?page={6FD407CF-1962-4B58-8B74-EB0A44FD698B}> adresinden alındı
- Yılmaz, M. K. (2017). Uluslararası Hava Taşımacılığında Düşük Maliyetli Taşıyıcı İş. *Economic and Social Impacts of Globalization* (s. 231-237). Antalya: 3rd SCF International Conference.
- Yılmaz, M. K. (2017). Yolcu Hizmetlerinde Çalışan Memnuniyeti: Havacılık İşletmelerinde Vardiyalı Çalışanlar Üzerine Bir Araştırma. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 127-137.