



**ANA SPONSOR**



# International Congress on Gifted and Talented Education

**CONGRESS PROCEEDINGS**

October 11-14, 2021



# International Congress on Gifted and Talented Education

October 11-14, 2021

## CONGRESS PROCEEDINGS

**E-ISBN: 978-605-7853-76-9**

### **Editor**

Gamze AKKAYA

### **Assistant Editors**

Mehmet BIÇAKÇI

Seda Nur ŞAKAR

Şerife BİLGİÇ

Şeyda AYDIN

**ANKARA, 2021**

**Honorary Presidents**

Prof. Dr. Mehmet Cahit GÜRAN

Prof. Dr. Ahmet KIZILAY

**Honorary Organizing Committee**

Prof. Dr. Şefika Şule ERÇETİN

Prof. Dr. İlhan ERDEM

Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU

**Congress Chair**

Assoc. Prof. Dr. Mustafa Serdar KÖKSAL

**Congress Co-Chairs**

Assist. Prof. Dr. Gamze AKKAYA

Assist. Prof. Dr. Pelin ERTEKİN

**Organizing Committee**

Prof. Dr. Mustafa Serdar KÖKSAL	Hacettepe University
Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU	Hacettepe University
Assist Prof. Dr. Gamze AKKAYA	İnönü University
Assist Prof. Dr. Pelin ERTEKİN	İnönü University
Assist Prof. Dr. Abdullah Erkan AKKAYA	İnönü University
Assist Prof. Dr. Sümeyra AKKAYA	İnönü University
Research. Assist. Mehmet BIÇAKÇI	Hacettepe University
Research. Assist. Seda Nur ŞAKAR	Hacettepe University
Research. Assist. Şerife BİLGİÇ	Hacettepe University
Research. Assist. Şeyda AYDIN	Hacettepe University
Research. Assist. Onur BALI	İnönü University
Derya BOÇKAY	Manager of Ankara Etimesgut BİLSEM
Bilkay Bİ	Manager Assistant of Ankara Etimesgut BİLSEM
Ezgi SANLI POYRAZ	Sincan Abdullah Büyüksoy BİLSEM

**Scientific Committee**

Dr. Lianne HOOGEVEEN	Radboud University
Prof. Dr. Hanna DAVID	Tel Aviv University
Prof. Dr. Uğur SAK	Anadolu University
Assoc. Prof. Dr. Jae Yup Jared Jung	New South Wales University
Assoc. Prof. Dr. Todd Kettler	Baylor University
Dr. Lynette BREEDLOVE	Western Kentucky University
Assoc. Prof. Dr. A. Hassan Hemdan MOHAMED	United Arab Emirates University
Prof. Dr. Cevriye ERGÜL	Ankara University
Assoc. Prof. Dr. Feyzullah ŞAHİN	Düzce University
Assist Prof. Dr. Sema TAN	Sinop University
Assist Prof. Dr. Nüket AFAT	İstanbul Sabahattin Zaim University
Assist Prof. Dr. Savaş AKGÜL	Biruni University

**Referee Committee**

Prof. Dr. Zekiye Ümit Tülin DAVASLIGİL	Maltepe University
Prof. Dr. Uğur SAK	Anadolu University
Prof. Dr. Kemal YÜRÜMEZOĞLU	Dokuz Eylül University
Prof. Dr. Vesile YILDIZ DEMİRTAŞ	Dokuz Eylül University
Prof. Dr. Cevriye ERGÜL	Ankara University
Prof. Dr. Yavuz AKBULUT	Anadolu University
Prof. Dr. Mustafa Serdar KÖKSAL	Hacettepe University
Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU	Hacettepe University
Prof. Dr. Selda ÖZDEMİR	Hacettepe University
Assoc. Prof. Dr. Serap EMİR	İstanbul University Cerrahpaşa
Assoc. Prof. Dr. M. Z. LEANA TAŞCILAR	İstanbul University Cerrahpaşa
Associ. Prof. Dr. Nihat Gürel KAHVECİ	İstanbul University Cerrahpaşa
Assoc. Prof. Dr. Ahmet BİLDİREN	Aydın Adnan Menderes University
Assoc. Prof. Dr. Feyzullah ŞAHİN	Düzce University
Assoc Prof. Dr. Ahmet KURNAZ	Necmettin Erbakan University
Assist Prof. Dr. Üyesi Nalan BABÜR	Boğaziçi University
Assist Prof. Dr. Bahadır AYAS	Anadolu University
Assist Prof. Dr. Sema TAN	Sinop University
Assist Prof. Dr. Burak KARABEY	Dokuz Eylül University
Assist Prof. Dr. Ayça KONİK	İstanbul Üniversitesi University
Assist Prof. Dr. Esra KANLI DENİZCİ	İstanbul University Cerrahpaşa
Assist Prof. Dr. Sezen CAMCI ERDOĞAN	İstanbul University Cerrahpaşa
Assist Prof. Dr. Zehra Özlem ATALAY	İstanbul University Cerrahpaşa
Assist Prof. Dr. Ömer ERDİMEZ	Adıyaman University
Assist Prof. Dr. Engin KARADUMAN	Zonguldak Bülent Ecevit University
Assist Prof. Dr. Nüket AFAT	İstanbul Sabahattin Zaim University
Assist Prof. Dr. Gülşah BATDAL KARADUMAN	İstanbul University Cerrahpaşa
Assist Prof. Dr. Gamze AKKAYA	İnönü University
Assist Prof. Dr. Pelin ERTEKİN	İnönü University
Assist Prof. Dr. Şevket ÖZDEMİR	Muğla Sıtkı Koçman University

**Table Of Contents**

ID: 4

DENKLEMLERİN GRAFİĞİNİN ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN ÖĞRETİM UYGULAMASI  
EDUCATIONAL APPLICATION TO TEACHING THE GRAPHS OF EQUATIONS 1

*Mehmet Doruk Ükelge, Zübeyde Er, Talia Bilgin, Doruk Ege Öner*

ID: 5

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÇARPMA İŞLEMLERİNDE KULLANDIKLARI  
YÖNTEMLER BELİRLENMESİ 7  
DETERMINING THE METHODS USED BY GIFTED STUDENTS IN MULTIPLICATION  
PROCESS

*Talia Bilgin, Zübeyde Er, Mehmet Doruk Ükelge, Doruk Ege Öner*

ID: 6

DİJİTAL İYİLİK GÜNLÜKLERİNİN ÖĞRENCİLERİN İYİLİK DEĞERİNE İLİŞKİN  
GÖRÜŞLERİNE ETKİSİ 12  
THE EFFECT OF DIGITAL WELLNESS DIARY ON STUDENTS' VIEWS ON THE VALUE OF  
WELLNESS

*İlknur Akkuş, Şüheda Eren*

ID: 7

SÖZEL IQ İLE GÖRSEL IQ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN CİNSİYET VE EĞİTİM KADEMELERİNE  
GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI 16  
THE RELATIONSHIP BETWEEN VERBAL AND NONVERBAL IQ SCORES WITHIN THE  
CONTEXT OF GENDER AND EDUCATION LEVEL

*Nazmiye Nazlı Ateşgöz, Bilge Bal Sezerel*

ID: 8

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK MATEMATİKTE ZENGİNLEŞTİRME  
UYGULAMALARI 20  
ENRICHMENT APPLICATIONS IN MATHEMATICS FOR GIFTED STUDENTS

*Bilge Bal Sezerel, Nazmiye Nazlı Ateşgöz*

ID: 10

ÖZEL YETENEKLİ VE ÜSTÜN ZEKÂLI ÖĞRENCİLERİN ÜÇ BOYUTLU MAKRO HÜCRE  
TASARIMI HAKKINDA GÖRÜŞLERİ 26  
THE OPINIONS OF GIFTED AND TALENTED STUDENTS ON THREE-DIMENSIONAL MACRO  
CELL DESIGN

*Deniz Değer, Sefa Boynuzoğlu Kurak*

ID: 13

SOSYOEKONOMİK AÇIDAN DEZAVANTAJLI ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ (1964-2021)

RELATED TO GIFTED STUDENTS WITH SOCIOECONOMIC DISADVANTAGES

28

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES (1964-2021)

*Ayşenur Genç*

ID: 14

BİLSEM SINIF ÖĞRETMENLERİNİN PANDEMİ SÜRECİNDE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK YÜRÜTÜLEN UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

34

*Elif Tunçpınar, Ayşin Kaplan Sayı, Figen Köksalan Sanchezpena, Kübra Akdoğan*

ID: 15

ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARIN TANILANMASI VE EĞİTİMİ

36

IDENTIFICATION AND EDUCATION OF SPECIAL TALENT CHILDREN IN EARLY CHILDHOOD

*Mesut Aşık, Hikmet Zelyurt*

ID: 16

BİLSEM MÜZİK BİRİMİ ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK ÖZ YETERLİK DÜZEYLERİNİN DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

43

EXAMINATION OF ACADEMIC SELF-EFFICACY LEVELS REGARDING DEMOGRAPHIC VARIABLES IN BILSEM MUSIC DEPARTMENT STUDENTS

*Belgin Bağrıaçık, Esra Mete*

ID: 18

ÖZEL YETENEKLİ BİREYLERDE BELLEK

45

MEMORY IN GIFTED INDIVIDUALS

*Osman Yağbasanlar, Sema Tan*

ID: 20

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN SANATA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER VE MÜZİK ETKİNLİKLERİNE KATILIM DURUMLARINA GÖRE SOSYOLOJİK ANALİZİ

50

*Uğur Erbay, Belgin Bağrıaçık*

ID: 21

BAŞLANGIÇ KEMAN EĞİTİMİNDE SUZUKİ YÖNTEMİNİN STROOP PERFORMANSINA ETKİSİ

52

*Canan Fidan Erten*

ID: 22

ÖZEL YETENEK İLE BİRLİKTE DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU İLE TANILANMIŞ BİREYLERLE İLGİLİ YAPILMIŞ YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ (1989-2020)

53

A BIBLIOMETRIC ANALYSES OF PUBLICATIONS ABOUT GIFTED INDIVIDUALS DIAGNOSED WITH ATTENTION DEFICIT AND HYPERACTIVITY DISORDERS (1989-2020)

*Sümeyye Arkan*

ID: 24

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN TANILANMASINA İLİŞKİN ÖĞRETMENLERİN İHTİYAÇ HİSSETTİKLERİ ÖĞRENME

59

LEARNING AREAS THAT TEACHERS FEEL NEED IN REGARDING THE IDENTIFICATION OF GIFTED STUDENTS

*Dilek Kırnık, Yahya Altunkaynak*

ID: 28

EĞİTİM HUKUKU ÜZERİNE BİR İNCELEME: ENDERUN MEKTEBİ TALİMATI

64

A STUDY ON EDUCATIONAL LAW: ENDERUN SCHOOL INSTRUCTIONS

*Erol Kömür*

ID: 29

KARİYER YÖNELİMDE ÖRTÜK ZEKÂ TEORİLERİNİN YORDAYICI ROLÜNÜN İNCELENMESİ

66

*Mehmet Bıçakçı, Sunay Bulgurcu*

ID: 30

ÖZEL YETENEKLİLERDE ZORUNLU SEÇİM İKİLEMİ

70

*Mehmet Bıçakçı, Sema Tan*

ID: 31

ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARDA BİBLİYOTERAPİ YÖNTEMİNİN SOSYAL DUYGUSAL ÖĞRENME BECERİLERİNE ETKİSİ

75

THE EFFECT OF BIBLIOTHERAPY METHOD ON SOCIAL EMOTIONAL LEARNING SKILLS IN GIFTED CHILDREN

*Kübra Yiğit Tekel, Savaş Akgül*

ID: 32

PHILOSOPHICAL VIEWS ON GIFTEDNESS

83

*İrem Köksal, Mehmet Bıçakçı*

ID: 34

STEAM BÜTÜNLEŞİK EĞİTİM MODELİ NEDİR?

86

STEAM INTEGRATED EDUCATION IN TALENT DEVELOPMENT

*Sıla Balım, Kemal Yürümezoğlu*



ID: 35

ÖZEL YETENEKLİ BİREYLERE EĞİTİM VEREN ÖĞRETMENLER İLE ÖRGÜN EĞİTİM OKULLARINDAKİ ÖĞRETMENLERİN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI 90

*Mehmet Bıçakçı, Osman Yağbasanlar, Şemsi Kübra Akkuş*

ID: 37

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN MÜZEDE YAPILAN MATEMATİK ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ 94

THE OPINIONS OF GIFTED STUDENTS ON THE MATHEMATICS ACTIVITY AT THE MUSEUM

*Dilşad Ergen, Utku Hayati Ergen, Mehmet Ulaş Girgin, Ferhat İpek*

ID: 40

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN POZİTİF YAŞAM BECERİLERİNİN GELİŞİMİ KAPSAMINDA BİR ÖĞRETMEN EĞİTİMİ PROGRAMININ ETKİNLİLİĞİ 101

*Hasan Akdeniz, Mahmut Çitil, Hasan Eşici, Sami Pektaş, Naciye Çakırer, Gamze Gonca Özyurt*

ID: 41

ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUĞU OLAN EBEVEYNLERİN ÇOCUKLARINA İLİŞKİN FARKINDALIKLARI 104

AWARENESS LEVELS OF GIFTED CHILDREN'S PARENTS TO THEIR CHILDREN

*Necibe Damla Özdemir*

ID: 42

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ZİHİN ALIŞKANLIKLARININ GELİŞİMİ 109

*Hasan Akdeniz, Gülay Ekici*

ID: 44

BİLİM VE SANAT MERKEZİNDE YARATICI PROBLEM ÇÖZME ÇALIŞMALARI 113

*Hasan Akdeniz, Gülgün Bangir Alpan*

ID: 46

ÜSTÜN ZEKALİ ÖĞRENCİLERİN KUVVET HAREKET KONUSUNDAKİ KAVRAM YANILGILARININ TESPİTİ 117

*Yahya Aydemir, Seda Çekiç Toroslu*

ID: 52

ÖZEL YETENEKLİLER EĞİTİMİNDE KULLANILAN ZENGİNLEŞTİRME STRATEJİSİNİ KULLANARAK YAPILAN ARAŞTIRMALARIN İNCELENMESİ 120

*Nisanur Sart<sup>a</sup>, Alperen Özen, Nermin Dalğış, Erman Kayışdağ*

ID: 55

UZAKTAN EĞİTİM FAALİYETLERİNE ERİŞİM VE ÖĞRENCİ MEMNUNİYETİNİN ÇOCUK HAKLARINA DAİR SÖZLEŞME KAPSAMINDA İNCELENMESİ 123

INVESTIGATION OF ACCESS TO DISTANCE EDUCATION ACTIVITIES AND STUDENT SATISFACTION WITHIN THE CONVENTION ON CHILDREN'S RIGHTS

*Elif Kural*

ID: 57

BİLİMİN DOĞASI ÖĞRETİMİNDE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN PARADOKSLARLA YARATICI DÜŞÜNMELEİNİN GELİŞTİRİLMESİ

128

IMPROVING GIFTED STUDENTS CREATIVE THINKING VIA PARADOXES THROUGH NATURE OF SCIENCE TEACHING PROCESS

*Esra Arslan, Ümmüye Nur Tüzün*

ID: 60

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İLE ANADOLU LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNDEKİ HATALARA YÖNELİK BAKIŞ AÇILARININ KARŞILAŞTIRILMASI

133

*Zekiye Morkoyunlu, Gülşah Saltık Ayhanöz*

ID: 61

MONTESSORİ EĞİTİM YÖNTEMİ VE OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÜSTÜN POTANSİYELLİ ÇOCUKLAR

136

MONTESSORI EDUCATION METHOD AND PRESCHOOL CHILDREN WITH GIFTED POTENTIAL

*Esra Dereli, Hatice Deli*

ID: 62

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN SOSYAL BECERİ DÜZEYLERİ İLE SOSYAL MEDYA KULLANIMI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

143

*Teslime Nur Ervasa*

ID: 63

YEŞİL PERDENİN BÜYÜSÜ

145

MAGIC OF THE GREEN SCREEN

*Anzulha Altun, Umut Yağız Gökşen*

ID: 64

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARA İLİŞKİN ALGI VE DÜŞÜNCELERİ ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA

150

A QUALITATIVE RESEARCH ON PRIMARY SCHOOL TEACHERS' PERCEPTIONS AND THOUGHTS ABOUT GIFTED CHILDREN

*Evşen Algül, Aylin Bahadır, Gülşah Çetin Özkale, Aysin Kaplan Sayı*

ID: 68

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİ FARKLI ORTAMLARDA YAZMAYA İLİŞKİN TUTUMLARININ İNCELENMESİ

154

INVESTIGATION OF GIFTED STUDENTS' ATTITUDES TO WRITING IN DIFFERENT MEDIAS

*Bilkay Bi*

ID: 69

ÖRNEKLEMİNİ ÖZEL YETENEKLİ OLARAK TANILANMIŞ KIZLARIN OLUŞTURDUĞU ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ: 1935-2021

160

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES SAMPLE OF IDENTIFIED GIFTED GIRLS: 1935-2021

*Mervenur Anlatan*

ID: 74

4/C YARATICILIK, ELEŞTİREL DÜŞÜNME, İŞBİRLİĞİ, İLETİŞİM” E-TWINNING PROJESİNİN ÜSTÜN YETENEKLİ OLARAK TANIMLANAN ÖĞRENCİLERİN 21. YÜZYIL DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ

165

THE EFFECT OF THE ETWINNING PROJECT PROJECT, “4/C: CREATIVITY, CRITICAL THINKING, COLLABORATION, COMMUNICATION”, ON THE 21ST CENTURY THINKING SKILLS OF STUDENTS IDENTIFIED AS GIFTED

*Umut Yağız Gökşen, Anzılha Altun*

ID: 75

PANDEMİ SÜRECİNDE ÖĞRENMEYE İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

170

*Ümit Arslan, Abdulvahap Arslan, Fikret Öz*

ID: 76

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİ VELİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN BEKLENTİLERİ  
EXPECTATIONS OF PARENTS OF GIFTED STUDENTS REGARDING DISTANCE EDUCATION

173

*Dilek Kırnık, Yahya Altunkaynak*

ID: 77

ÖZEL YETENEKLİ BİREYLERİN HAYATLARINA SANATSAL BİR DOKUNUŞ OLARAK “MÜZİK”: YERİ, ÖNEMİ VE UYGULAMA ÖRNEKLERİ

178

“MUSIC” AS AN ARTISTIC TOUCH ON THE LIVES OF GIFTED INDIVIDUALS: ITS PLACE, IMPORTANCE AND APPLICATION EXAMPLES

*Bilgehan Eren*

ID: 78

KAVRAMSAL BİR ANALİZ: SAVANT SENDROMU, YÜKSEK İŞLEVLİ OSB, ÇOKLU YETERSİZLİK VE İKİ KERE FARKLILIK

184

*Seda Şakar, Mustafa Baloğlu*

ID: 79

TÜRKİYE’DE ÖZEL EĞİTİMİN YAYGINLAŞMASINDA ÖZEL YETENEKLİ MÜZİSYENLERİN ve HARİKA ÇOCUK YASASININ ROLÜ: IDİL BİRET VE SUNA KAN ÖRNEĞİ

185

THE ROLE OF GIFTED MUSICIANS AND THE LAW FOR GIFTED CHILDREN IN THE DEVELOPMENT OF SPECIAL EDUCATION IN TURKEY: THE EXAMPLE OF IDİL BİRET AND SUNA KAN

*Bilgehan Eren*

ID: 80

UZAKTAN EĞİTİM BİLSEM FEN DERSLERİNİN (FİZİK/KİMYA/BİYOLOJİ) ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

189

*İbrahim Erdem Saydım, Seda Çekiç Toroslu*

- ID: 82  
ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN KONUŞMA BECERİSİNE YÖNELİK METAFORİK ALGILARI 191  
METAPHORICAL PERCEPTIONS OF GIFTED STUDENTS REGARDING SPEAKING SKILLS  
*Yıldız Yenen Avcı*
- ID: 83  
ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN OKUMA BECERİSİNE YÖNELİK METAFORİK ALGILARI 198  
METAPHORICAL PERCEPTIONS OF GIFTED STUDENTS REGARDING READING SKILLS  
*Yıldız Yenen Avcı*
- ID: 84  
DİJİTALLEŞEN DÜNYAYA KÜLTÜREL MİRASIMIZ OLAN HAT SANATINI NASIL TAŞIRIZ? 203  
*Behiye Saygı, Müberra Rana Deniz, Zehra Yediyıldız*
- ID:85  
ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN THOMSON'IN KEMANCISI İLLÜSTRASYONLARI VE ARGÜMANLARI 206  
THE GIFTED STUDENTS' ILLUSTRATIONS AND ARGUMENTS OF THOMSON'S VIOLONIST THOUGHT EXPERIMENT  
*Esin Gürsoy, Zerrin Ay, Ümmüye Nur Tüzün*
- ID: 86  
COVID-19 PANDEMİSİNİN ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: BİR ALAN ÇALIŞMASI 211  
*Selim Tuna Cinskızan*
- ID: 87  
ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARIN OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE YAŞADIKLARI SOSYAL DUYGUSAL SORUNLAR 214  
SOCIAL EMOTIONAL PROBLEMS EXPERIENCED BY GIFTED CHILDREN IN THE PRESCHOOL PERIOD  
*Fatma Betül Şenol, Selda Koca*
- ID: 88  
ÖĞRENCİNİZ İKİ KERE FARKLI OLABİLİR Mİ? 218  
*Zeynep Yazgı-Yanık, Seda Şakar*
- ID: 89  
DOĞA TEMELLİ ÇEVİRİMİÇİ ETKİNLİKLERİN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN NANOTEKNOLOJİ KONUSUNDAKİ FARKINDALIKLARINA VE KAVRAMSAL ANLAMALARINA ETKİSİ 219  
THE EFFECT OF NATURE-BASED ONLINE ACTIVITIES ON GIFTED STUDENTS' AWARENESS AND CONCEPTUAL UNDERSTANDING OF NANOTECHNOLOGY  
*Sevda Seçer Esmer*

ID: 90

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN PROBLEM KURMA DURUMLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ 224

*Ülkü Ayvaz*

ID: 91

MATEMATİK VE YARATICILIK İLE İLGİLİ AKADEMİK YAYINLARIN VOSVIEWER İLE BİBLİYOMETRİK ANALİZİ 227

*Şeyda Aydın*

ID: 92

AHLAKİ GELİŞİM AÇISINDAN ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUKLARIN EĞİTİMİ 230  
EDUCATION OF HIGH-TALENT CHILDREN IN TERMS OF MORAL DEVELOPMENT*Hasan Sayılan*

ID: 93

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERLE GERÇEKLEŞTİRİLEN BİR TASARIM ODAKLI DÜŞÜNME UYGULAMASI 236

A DESIGN THINKING PRACTICE PERFORMED WITH GIFTED AND TALENTED STUDENTS

*Yunus Emre Avcu, Leyla Ayverdi*

ID: 94

ÜSTÜN/ÖZEL YETENEKLİ BİR ÇOCUĞUN KAYGI DURUMUNUN DOĞA ETKİNLİKLERİ YOLUYLA DENGELENMESİ 241

*Çağlar Özkut, Merve Öztaş Cin, Kemal Yürümezoğlu*

ID: 95

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK STEM VE ROBOTİK KODLAMA EĞİTİMİNİN FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZYETERLİKLERİNE ETKİSİ 244

THE EFFECT OF STEM AND ROBOTIC CODING EDUCATION ON THE SELF-EFFICIENCY OF SCIENCE TEACHER CANDIDATES

*Beril Şenel, Hatice Mertoğlu*

ID: 96

TASARIM TEMELLİ EĞİTİMLERİN BİLİMSEL YARATICILIĞA ETKİLİLİĞİ: BİR META-ANALİZ ÇALIŞMASI 249

*Meltem Yurtçu*

ID: 97

TÜRKİYE'DE KAYNAŞTIRMA/BÜTÜNLEŞTİRME SINIFLARINDAKİ OTİZM SPEKTRUMUNDAKİ ÜSTÜN ZEKÂLI ÖĞRENCİLERİN, EBEVEYNLERİNİN VE ÖĞRETMENLERİNİN COVID-19 KÜRESEL SALGINI SÜRECİNDEKİ UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN DENEYİMLERİ 252

*Neslişah Sıkıcıkoğlu, Muharrem Koç, Seray Olçay, Sezgin Vuran*



ID: 4

## DENKLEMLERİN GRAFİĞİNİN ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN ÖĞRETİM UYGULAMASI

Mehmet Doruk Ükelge<sup>a</sup>, Zübeyde Er<sup>b\*</sup>, Talia Bilgin<sup>c</sup>, Doruk Ege Öner<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Adana Bilim Sanat Merkezi, Adana, Türkiye

<sup>b</sup>Adana Bilim Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, zbeyde-er@windowslive.com, ORCID: 0000-0002-9812-9552

<sup>c</sup>Adana Bilim Sanat Merkezi, Adana, Türkiye

<sup>d</sup>Adana Bilim Sanat Merkezi, Adana, Türkiye

\*Sorumlu Yazar

### Özet

Matematik öğretiminde ülkemizde birçok sorunla karşılaşılmaktadır. Öğrenciler soyut bir bilim olan matematiğe karşı olumsuz tutumlar sergilemektedir. Bu sebeple matematik öğretiminde farklı öğretim uygulamalarının veya etkinliklerin kullanımının başarıyı artırıcı olabileceği söylenebilir. Öğrenme ortamlarının amacı, bireyin duyu organlarına hitap edecek unsurların öğrenme ortamına taşınarak öğretimin etkinliğini arttırmaktır. Soyut matematiksel ifadeleri görselleştirerek somut ve açık bir şekilde sunmak için tasarlanan etkinlikler öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine ve hayal dünyalarının gelişmesine yardım ederler. Öğretmenler, öğretim süreci içerisinde anlattığı konu içine tüm sınıfı çekmek istese de zaman zaman sınıfın belli bölümleri bu öğretime dâhil olamaz. Bu durum, öğrencilerin öğrenme ihtiyacındaki çeşitlilikten kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla öğretimi mümkün olduğu kadar çeşitlendirerek başarılı bir öğretim ortamı oluşturulabilir (Avcı ve Yüksel, 2018). Ulaşılabilen kaynaklarda doğru denklemi ve denklemlerin grafiği konusunun önemli olmakla birlikte öğrencilerin anlamakta zorluk çektikleri, bazı kavram yanlışlarına sahip oldukları kavramları kapsadığı ortaya koyulmuştur (Birgin, 2006; Erbaş, Çetinkaya ve Ersoy, 2009). Bunun yanı sıra doğrusal denklemler kazanımı kapsamında yapılan çalışmalarda genellikle çeşitli öğretim teknikleri ve modelleri kullanılarak (Hiçcan,2008; S. Koç,2018; Sabahat,2017; Yıldırım,2016) ve bilgisayar teknolojilerinden faydalanılarak (Doktoroğlu,2013; Kutluca ve Birgin,2007; Uzun,2018) yürütülen çalışmalar olduğu görülmektedir. Ayrıca örneklem grubunun genellikle 3,5,6,7. Sınıf olduğu bu öğrencilerin bir kısmının üstün yetenekli ve dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanısı konan öğrenciler olduğu görülmüştür (Akkaş, 2014; Ekinci,2016; Eşiyok,2017; Faydalı, 2018; Özyaprak, 2012; Şaldırdak, 2012; Taş, 2013; Yabaş, 2008). Bu araştırmada oluşturulan öğretim uygulamaları ve tasarlanan etkinlikler ile matematik dersi kazanımları beden eğitimi ve müzik dersleri kazanımları bir araya getirilmiş ve farklı bir öğretim uygulaması yapılarak denklemler ve grafikleri konusunun öğretimi planlanmıştır. Bu araştırmada bir öğretim uygulaması tasarlanmış ve öğrencilerin yapılan öğretim uygulamasına ilişkin görüşleri alınmıştır. Yapılan öğretime ilişkin öğrencilerin görüşleri nelerdir sorusunun cevabı aranmaya çalışılmıştır. 16 özel yetenekli öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada öğrenciler doğru denklemleri ve denklem grafikleri çizme ile ilgili 2 hafta 4 ders saati süren etkinliklere katıldılar. Uygulamalar sonunda öğrencilerin yapılan öğretime yönelik düşüncelerini belirlemeye ve kendi öğrenmelerini değerlendirmek için 12 sorudan oluşan bir



anket form kullanıldı. Veri toplama aracından elde edilen veriler nicel analiz yöntemleri ile analiz edilmiş. Araştırma sonunda öğrencilerin çoğunluğunun (%87,5) yapılan öğretimi eğlenceli bulduğu, denklem grafiklerini çizip, dans figürü olarak modelleyebildikleri, öğrencilerin çoğunluğunun (%75) kendi oluşturduğu denklemin grafiğini çizip dans figürü olarak modelleyebilecekleri görülmüştür. Ayrıca öğrenciler doğru denklemleri ve denklemlerin grafikleri konusunu çok sevdiklerini, farklı denklemler yazarak ve grafiklerini çizerek dans figürü oluşturmaya çalıştıklarını ifade ettiler. Etkinlikler, matematik dersinin kazanımlarını müzikle ve beden eğitimi derslerinin kazanımları ile bir araya getiren bir çerçeve program ve etkinlik planları ile sürdürüldüğü için yaygınlaştırılabilir özellikle olup eğitimde iyi örnekler uygun bir çalışma olarak önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğru denklemi, doğru grafiği, denklemlerin grafikleri





**ID: 4**

## **EDUCATIONAL APPLICATION TO TEACHING THE GRAPHS OF EQUATIONS**

Mehmet Doruk Ükelge <sup>a</sup>, Zübeyde Er<sup>b\*</sup>, Talia Bilgin<sup>c</sup>, Doruk Ege Öner<sup>d</sup>

<sup>a</sup>*Adana Science and Art Center, Adana, Turkey,*

<sup>b</sup>*AdanaScience and Art Center, Adana, Turkey, zbeyde-er@windowlive.com,*

<sup>c</sup>*Adana Science and Art Center, Adana, Turkey*

<sup>d</sup>*Adana Science and Art Center, Adana, Turkey*

\*Corresponding author

### **Abstract**

Many problems are encountered in mathematics teaching in our country. Students have negative attitudes towards mathematics, which is an abstract science. For this reason, it can be said that the use of different teaching practices or activities in mathematics teaching can increase success. The purpose of learning environments is to increase the effectiveness of teaching by moving the elements that will appeal to the sense organs of the individual to the learning environment. Activities designed to visualize and present abstract mathematical expressions in a concrete and clear way help students to think creatively and develop their imaginations. Although teachers want to draw the whole class into the subject they teach during the teaching process, certain parts of the class cannot be included in this teaching from time to time. This is due to the diversity in students' learning needs. Therefore, a successful teaching environment can be created by diversifying teaching as much as possible (Avcı & Yüksel, 2018). It has been revealed that although the subject of correct equation and graph of equations is important in accessible sources, it covers concepts that students have difficulty in understanding and have some misconceptions (Birgin, 2006; Erbaş, Çetinkaya, & Ersoy, 2009). In addition, studies conducted within the scope of linear equations acquisition are generally conducted by using various teaching techniques and models and using computer technologies. In addition, the sample group was generally 3,5,6,7 grade, and some of these students were gifted and diagnosed with attention deficit and hyperactivity disorder. (Akkaş, 2014; Ekinçi, 2016; Eşiyok, 2017; Beneficial, 2018; Özyaprak, 2012; Şaldırdak, 2012; Taş, 2013; Yabaş, 2008). In this research, the teaching practices and designed activities and the achievements of mathematics lessons, physical education and music lessons were brought together, and it was planned to teach the subject of equations and graphics by making a different teaching application. In this study, a teaching application was designed and students' opinions about the teaching application were taken. It has been tried to find the answer to the question of what the opinions of the students about the teaching are. In the study carried out with 16 gifted students, the students participated in activities that lasted 2 weeks and 4 hours on drawing correct equations and equation graphs. At the end of the applications, a questionnaire consisting of 12 questions was used to determine the thoughts of the students about the teaching and to evaluate their own learning. The data obtained from the data collection tool were analyzed with quantitative analysis methods. At the end of the research, it was seen that the majority of the students (87.5%) found the teaching





enjoyable, they could draw the equation graphics and model it as a dance figure, and the majority of the students (75%) could draw the graph of the equation they created and model it as a dance figure. In addition, the students stated that they loved the subject of correct equations and graphs of equations, and they tried to create a dance figure by writing different equations and drawing their graphics. Since the activities are carried out with a framework program and activity plans that bring together the achievements of the mathematics course with the achievements of music and physical education classes, they can be disseminated and are important as a study in accordance with good practices in education.

***Keywords:*** *Line equation, line graph, equation graphs*



## References

- Akkaş, E. (2014). Farklılaştırılmış problem çözme öğretiminin üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerin matematik problemlerini çözmelerine, tutumlarına ve yaratıcı düşüncülerinin etkileri (Yayınlanmamış doktora tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Avcı, S., & Yüksel, A. (2018). Farklılaştırılmış öğretim teori ve uygulama (4.baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Birgin, O. (2006). İlköğretim Öğrencilerinin Doğrunun Eğimi ile ilgili Öğrenme Düzeyleri ve Olası Kavram Yanılgıları. I. Ulusal Matematik eğitimi Öğrenci Sempozyumu. İzmir.
- Doktoroğlu, R. (2013). The effects of teaching lineare quations with dynamic mathematics software on seventh grade students' achievement (Unpublishedmaster'sthesis). Middle East Technical University, Turkey
- Ekinci, O. (2016). Farklılaştırılmış öğretim yaklaşımının ilkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki başarısına ve tutumuna etkisi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Erbaş, A. K., Çetinkaya, B., & Ersoy, Y. (2009). Öğrencilerin basit doğrusal denklemlerin çözümünde karşılaştıkları güçlükler ve kavram yanılgıları. Eğitim ve Bilim, 34(152).
- Eşiyok, B. (2017). Matematik dersinde öğrenme merkezleri uygulamasının öğrenciler üzerine etkisi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Faydalı, M. (2018). Farklılaştırılmış öğretim yaklaşım uygulamalarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya
- Hiçcan, B. (2008). 5E öğrenme döngüsü modeline dayalı öğretim etkinliklerinin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin matematik dersi birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemler konusundaki akademik başarılarına etkisi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Koç, S. (2018). 4MAT modelinin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi: doğrusal denklemler örneği (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Kutluca, T. & Birgin, O. (2007). Doğru denklemleri konusunda geliştirilen bilgisayar destekli öğretim materyali hakkında matematik öğretmen adaylarının görüşlerinin değerlendirilmesi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27(2), 81-97.
- Özyaprak, M. (2012). Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere yönelik farklılaştırılmış matematik öğretiminin erişi, tutum ve yaratıcılığa etkisi. (Yayınlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Sabahat, B. A. (2017). Doğrusal denklem sistemleri ve eşitsizlikler konularını 5e öğrenme döngüsü modeliyle işlemenin 8.sınıf öğrencilerinin matematik başarısına etkisi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şaldırdak, B. (2012). Farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının matematik başarısına etkisi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Taş, F. (2013). Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin üstbiliş becerilerine ve matematik akademik başarılarına etkisi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.



- Uzun, K. (2018). Doğrusal denklemler ve eğitim konusunun dinamik geometri yazılımı geogebra ile öğretiminin 8. sınıf öğrencilerinin kavramsal anlamalarına ve kalıcılığa etkisi. (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Uşak
- Yabaş, D. (2008). Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin öz yeterlik algıları, üstbiliş becerileri ve akademik başarılarına etkisinin incelenmesi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Yıldırım, Y. (2016). Probleme dayalı öğretim yöntemi ile doğrusal denklemlerin grafiğinin öğretiminin ortaokul üçüncü sınıf öğrencilerinin akademik başarısına etkisi. (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum



ID: 5

## ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÇARPMA İŞLEMLERİNDE KULLANDIKLARI YÖNTEMLER BELİRLENMESİ

Talia Bilgin<sup>a</sup>, Zübeyde Er<sup>b\*</sup>, Mehmet Doruk Ükelge<sup>c</sup>, Doruk Ege Öner<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Adana Bilim Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, bereneczanesi@gmail.com

<sup>b</sup>Adana Bilim Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, zbeyde-er@windowslive.com, ORCID: 0000-0002-9812-9552

<sup>c</sup>Adana Bilim Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, gukelge@gmail.com

<sup>d</sup>Adana Bilim Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, onerkan33@gmail.com

\*Sorumlu yazar

### Özet

Matematik öğretiminde ülkemizde birçok sorunla karşılaşmaktadır. Öğrenciler soyut bir bilim olan matematiğe karşı olumsuz tutumlar sergilemektedir. Bu sebeple matematik öğretiminde farklı yöntem tekniklerin kullanımının başarıyı artırıcı olabileceği söylenebilir. Çarpma işlemlerine yönelik kazanımlar ülkemizde 3. ve 4. sınıf itibari ile başlamaktadır. Toplama ve çıkarma işlemlerine göre öğrenciler çarpma işlemlerinde daha fazla zorlanmaktadır. Çarpma işlemlerine yönelik öğretim ortamları planlanırken öğretmenlerin birden fazla duyu organına hitap edecek biçimde planlamalar yapmaları ve öğrencilerin kendi yöntemlerini keşfetmelerine olanak sağlamaları önemlidir. Başka bir ifade ile farklı çarpma işlemi yöntemlerin kullanıldığı bir öğrenme ortamı öğrencilerinde kendi en iyi öğrenme yöntemini keşfetmelerine olanak tanır. Öğrenme ortamlarının amacı, bireyin duyu organlarına hitap edecek unsurların öğrenme ortamına taşınarak öğretimin etkinliğini arttırmaktır. Altun (2005), çarpma işlemi öğretiminde ritmik saymalar dolayısıyla çarpım cetvelinin öğrenilmesinde saymada kullanılacak materyalin öğrenciler tarafından oluşturulmasının önemine dikkat çekmiştir. Öğrencilerin bu şekilde yaptıkları saymanın kendilerine daha anlamlı geleceğini belirtmiştir. Somut işlemler döneminde yer alan İlköğretim I. Kademe öğrencileri için beceri öğretiminde birçok duyu organına hitap edecek görsel araç- gereçlerden yararlanılması öğretimin başarıyla gerçekleşmesini sağlayacaktır (Gürbüz, Çatlıoğlu, Birgin, Erdem, 2010). Altun (2005) çarpma işlemini aynı sayının çok kereler toplamının alınması işleminin kısa yazılışı olarak ifade etmiştir. Baykul (2003)' a göre çarpma işlemi iki sayıdan bazı kurallarla üçüncü bir sayı elde etme işidir. Alan yazında geliştirilen öğretim yönteminin öğrencilerin dört işlem becerilerinin gelişimine (Aktaş, Bulut, Aktaş, 2018; Baki, Gürbüz, Ünal ve Atasoy, 2009; Durmaz, 2017; Sidekli, Sayar, Gökbulut, 2013; Yönel, 2018), öğrencilerin dört işlem becerisi performansının ele alındığı çalışmalara (Uskun, Kuzu, Çil, 2020), dört işlem gerektiren problemlerini çözerken kullandıkları hataların belirlendiği çalışmalara (Ekici, Demir, 2018; Önal, 2017) rastlanılmıştır. Ayrıca öğrencilerin oluşturdukları dört işlem problemlerinin incelendiği çalışmalara (Tertemiz, 2017; Kılıç, 2013; Erdoğan ve Erben, 2018), öğrencilerin dört işleme dayalı problemleri çözerken gösterdikleri davranışların incelendiği (Erden, 1984; Güldür, 2005) çalışmalar olduğu görülmüştür. Ulaşılabilen kaynaklar dâhilinde alan yazın incelendiğinde özel yetenekli bireylerin çarpma işlemi yaparken kullandıkları yöntemlerin, problemleri çözme sürelerinin ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısı ile bu çalışmada odaklanılan nokta



burasıdır. Bu çalışma da nitel araştırma desenlerinden “durum çalışması” deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Adana ilinde öğrenim gören 5 kız 5 erkek olmak üzere toplam 10 özel yetenekli dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Çarpma Problemleri Testi” kullanılmıştır. Veri toplama aracından elde edilen veriler, nitel araştırma analiz teknikleri ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin ortalama 3 farklı yöntem bildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin kullandıkları yöntemler “algoritma” “japon çizgi”, “napier çubukları”, ““çarpıp bölme”, “bölüp çarpma”, “iki defa çarpma”, “sayıyı parçala çarp topla”, “11 ile kolay çarpma” yöntemleri olarak bulunmuştur. Öğrencilerin problem çözme sürelerine bakıldığında algoritma ile yaptıkları problemlerin çözümümüm daha uzun sürmesine rağmen daha çok tercih edilen yöntem olduğu görülmektedir.

***Anahtar Kelimeler:*** Çarpma, Çarpma işlemleri, Çarpma yöntemleri



**ID: 5**

## **DETERMINING THE METHODS USED BY GIFTED STUDENTS IN MULTIPLICATION PROCESS**

Talia Bilgin<sup>a</sup>, Zübeyde Er<sup>b\*</sup>, Mehmet Doruk Ükelge<sup>c</sup>, Doruk Ege Öner<sup>d</sup>

<sup>a</sup>*Adana Science and Art Center, Adana, Türkiye, berenecezanesi@gmail.com*

<sup>b</sup>*Adana Science and Art Center, Adana, Türkiye, zbeyde-er@windowslive.com, ORCID: 0000-0002-9812-9552*

<sup>c</sup>*Adana Science and Art Center, Adana, Türkiye, gukelge@gmail.com*

<sup>d</sup>*Adana Science and Art Center, Adana, Türkiye, onerkan33@gmail.com*

\*Corresponding author

### **Abstract**

Many problems are encountered in mathematics teaching in our country. Students have negative attitudes towards mathematics, which is an abstract science. For this reason, it can be said that the use of different method and techniques in mathematics teaching can increase the success. Acquisitions for multiplication operations start with the 3rd and 4th class in our country. Students have more difficulty in multiplication than addition and subtraction operations. When planning teaching environments for multiplication operations, it is important for teachers to make plans to appeal to more than one sense organ and to allow students to discover their own methods. In other words, a learning environment in which different multiplication methods are used allows students to discover their own best learning method. The purpose of learning environments is to increase the effectiveness of teaching by moving the elements that will appeal to the sense organs of the individual to the learning environment. Altun (2005) drew attention to the importance of creating the material to be used in counting by students in learning the multiplication ruler due to rhythmic counting in the teaching of multiplication. He stated that the counting done by the students in this way would be more meaningful to them. The use of visual tools that will appeal to many sense organs in the teaching of skills for Primary Education I. Level students in the concrete operational period will ensure that the teaching is carried out successfully (Gürbüz, Çatlıoğlu, Birgin, Erdem, 2010). Altun (2005) expressed the digging operation as the short spelling of the operation of taking the sum of the same number multiple times. According to Baykul (2003), multiplication is the job of obtaining a third number from two numbers with some rules. The teaching method developed in the literature allows the development of students' four process skills (Aktaş, Bulut, Aktaş, 2018; Baki, Gürbüz, Ünal, & Atasoy, 2009; Durmaz, 2017; Sidekli, Sayar, Gökbulut, 2013; Yönel, 2018). There were studies in which the performance of the students were discussed (Uskun, Kuzu, Çil, 2020), and studies in which the errors they used in solving problems requiring four operations were determined (Ekici, Demir, 2018; Önal, 2017). In addition, it was seen that there were studies in which students' four-operation problems were examined (Tertemiz, 2017; Kılıç, 2013; Erdoğan & Erben, 2018) and students' behaviors while solving four-operation-based problems (Erden, 1984; Güldür, 2005). When the literature is examined within the resources that can be reached, no study has been found in which the methods used by gifted individuals



while performing multiplication and the time to solve problems are discussed. Therefore, this is the focus of this study. In this study, the "case study" design, one of the qualitative research designs, was used. The study group of the research consists of 10 special talented fourth grade students, 5 girls and 5 boys, studying in Adana. In the research, "Multiplication Problems Test" was used as a data collection tool. The data obtained from the data collection tool were analyzed with qualitative research analysis techniques. As a result of the research, it was concluded that the students knew 3 different methods on average. The methods used by the students were found as "algorithm", "Japanese line", "napier sticks", "multiply divide", "divide and multiply", "multiply multiply twice", "divide the number and multiply and add", "easy multiplication by 11". Considering the problem solving times of the students, it is seen that it is the more preferred method, although it takes longer to solve the problems they do with the algorithm.

**Keywords:** *Multiplication, Multiplication operations, Multiplication methods*





## References

- Aktaş, M., Bulut, G. G., & Aktaş, B. K. (2018). Dört İşleme Yönelik Geliştirilen Mobil Oyunun 6. Sınıf Öğrencilerinin Zihinden İşlem Yapma Becerisine Etkisi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 90-100.
- Altun, M. (2005). Matematik öğretimi. Bursa: Aktüel Yayıncılık.
- BAKİ, A., GÜRBÜZ, R., ÜNAL, S., & ATASOY, E. (2009). Çoklu zeka kuramına dayalı etkinliklerin kavramsal öğrenmeye etkisi: Tam sayılarda dört işlem örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 237-259.
- Baykul, Y. (2003). 1-5. Sınıflar için ilköğretimde matematik öğretimi. Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Durmaz, B. (2017). Matematik öğretmenleri ile adaylarının tamsayılarla dört işlemi sayma pullarıyla modelleme başarıları. *KEFAD*, 18(3), 171-192.
- Ekici, B., & Demir, M. K. (2018). İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin dört işlem problemlerini çözerken yaptıkları matematiksel hatalar. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 14(1), 61-80.
- Erden, M. (1984). İlkokulların birinci devresine devam eden öğrencilerin dört işleme dayalı problemleri çözerken gösterdikleri davranışlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1).
- Erdoğan, F., & Erben, T. (2018). Özel Yetenekli Öğrencilerin Doğal Sayılarla Dört İşlem Gerektiren Problem Kurma Becerilerinin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 531-546.
- Gökbulut, Y., Sidekli, S., & Sayar, N. (2013). Dört İşlem Becerisi Nasıl Geliştirilir. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2013(1), 31-41.
- Güldür, F. (2005). *İşitme engelliler ilköğretim okuluna devam eden öğrencilerin dört işleme dayalı matematik problemlerini çözme davranışlarının incelenmesi* (Master's thesis, Anadolu Üniversitesi).
- Gürbüz, R., Çatlıoğlu, H., Birgin, O. & Erdem, E. (2010). Etkinlik temelli öğretimin 5. sınıf öğrencilerinin bazı olasılık kavramlarındaki gelişimlerine etkisi: Yarı deneysel bir çalışma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10 (2), 1021-1069.
- KILIÇ, Ç. (2013). İlköğretim öğrencilerinin doğal sayılarla ilgili dört işlem gerektiren problem kurma etkinliklerindeki performanslarının belirlenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (20), 256-274.
- Önal, H. (2017). İlkokul 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin matematik dersinde dört işlem ile ilgili yaptıkları hatalar ve çözüm önerileri.
- TERTEMİZ, N. I. (2017). İlkokul Öğrencilerinin Dört İşlem Becerisine Dayalı Kurdukları Problemlerin İncelenmesi. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 15(1)
- Uskun, K. A., Okan, K. U. Z. U., & Osman, Ç. İ. L. (2020). İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Gerçekçi Matematik Eğitimi Çerçevesinde Dört İşleme Yönelik Başarı Düzeylerinin İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 1561-1606.
- Yönel, G. (2018). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinde dart sporu uygulamasının dört işlem becerisi üzerinde etkisinin incelenmesi* (Master's thesis, Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).





ID: 6

## DİJİTAL İYİLİK GÜNLÜKLERİNİN ÖĞRENCİLERİN İYİLİK DEĞERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNE ETKİSİ

İlknur Akkuş<sup>\*A</sup>, Şüheda Eren<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, [ilknurlevent01@gmail.com](mailto:ilknurlevent01@gmail.com), 0000-0002-6855-964X

<sup>b</sup> Adana Bilim Ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, [suhedaeren1453@gmail.com](mailto:suhedaeren1453@gmail.com)

\*Sorumlu yazar

### Özet

Dünya genelinde birçok ülkeyi etkileyen korona virüs salgını yaşantımızda değişimlere ve dönüşümlere neden olmuştur. Türkiye’de ilk defa 11 Mart 2020 tarihinde görülen korona virüs vakası hemen her alanda önemli kararlar alınarak hızlıca uygulamaya geçilmesine sebep olmuştur. Sağlık kurulu kararı ve Millî Eğitim Bakanlığının açıklamaları ile alınan tedbirlerden biri de 16 Mart tarihi ile yüz yüze eğitime ara verilmesidir. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) üzerinden öğrenciler uzaktan eğitim ile eğitim öğretim sürecine devam etmektedirler. Biz bu projede uzaktan eğitimde iyilik değerini öğrencilerin içselleştirmesi için neler yapabiliriz amacı ile yola çıktık.

Değişen ve gelişen dünyada öz benliğini kaybetmeden değişime ve gelişmelere ayak uyduran bireyler yetiştirmek zordur. Bir yanda, dünyada her an bulunan yeni teknolojik buluşlar ve bu buluşların toplum tarafından kullanılmasıyla toplumun yapısındaki sosyolojik ve kültürel değişiklikler, diğer yanda ise devletin sağlamlığı açısından gerekli olan milli birlik ve beraberlik duygusunu genç nesillere aşılama sorumluluğu bulunmaktadır. Bu sorumluluk değerlerin genç nesillere aktarılması ile yerine getirilebilir (Elbir & Bağcı, 2013).

İnsanlar hayatın amacını, ilke ve önceliklerini önce zihinsel dünyalarında oluştururlar. Bunlar insanlara yön veren değerlerdir (Turan ve Aktan, 2008). İnsan davranışları dolaylı veya doğrudan değerler tarafından yönlendirilmektedir (Dilmaç, 2002). Bu yüzden bireylerin içinde yaşadıkları topluma etkin bir katılım sağlamaları ve dengeli bir kişilik geliştirebilmelerinde değer öğretimi büyük önem taşımaktadır. Değerlerin ne olduğunu daha iyi anlayabilmek için özelliklerinin bilinmesi gerekir.

Günümüzde insanların farkında olmadan kaybetmeye başladığı değerlerden birisi olan iyilik değeri, yardımseverlik değeriyle birlikte okullarımızda öğrencilere özellikle kazandırılmak istenen değerlerin başında gelmektedir. 2004 yılında eğitim sistemimizde yaşanan değişim sonucu değerler, öğretim programlarında önceki yıllardaki gibi gizli veya dolaylı değil doğrudan yer almaya başlamıştır. İlköğretim 4 ve 6.sınıf sosyal bilgiler dersinde doğrudan öğrencilere kazandırılması hedeflenen değerlerden birisi de yardımseverliktir. İyiliğin “Karşılıksız yapılan yardım” (T.D.K. 2005) olduğu ve yardımseverlik değeriyle doğrudan ilişkili olduğu dikkate alındığında iyilik değerinin öğrencilere kazandırılması, Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin eğitim hedeflerinden birini oluşturmaktadır.



İyilik değeri kazandırılırken değerın öğrencide kalıcı etki oluşturması sağlanmalıdır. Çünkü farklı mekânlarda, değişik zamanlarda kalıcılığı sağlanmayan, tek bir davranışlı değer hükmüne geçen bir değerin içselleştirildiği tartışılır. Değerler eğitimi yaklaşımlarından olan değer açıklamasında da en son amacın kazanılan değerin tekrar edilerek sürekli uygulanması (GÜNGÖR,1993) olduğu dikkate alınırsa değer eğitiminin uzun süreli ve sürekli olmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu sürece iyilik değeri açısından baktığımızda ise öncelikle toplumun hedefleri arasında iyilik değerinun yaygınlaştırılmasının yerleştirilmesi gerekmektedir. Çünkü bir toplumun hedefine ulaşması için gerekli olan değer sistemini kendisinin geliştireceği hakikatine göre (GÜNGÖR,1993) toplumumuza olumlu değerlerden oluşan bir hedef çizilmelidir. Bunun için de ortak akıl çerçevesinde hedeflerin neler olacağı belirlendikten sonra hedefe uygun değerler tespit edilerek ön plana çıkarılmalıdır (AKBAŞ,2007).

Okullarda; iyilik kutuları uygulamaları gibi iyilik değerinun kazandırılmasına dönük birçok çalışma vardır. Bu çalışma iyilik yapmak ve yapılan iyiliği fark etmek fikri üzerine kurulu bir çalışmadır.

İnsan, yeryüzündeki akıl ve irade sahibi tek canlıdır ve bununla alabildiğince övünür. Dünyayı ayakta tutmak, hayata geliş amacını kavramak, özgüvenini arttırmak, mutlu olmak ve mutlu etmek için aklını ve kalbini kullanarak iyilik yapmalı, iradesini kullanarak da iyilik yapmayı alışkanlık haline getirmelidir.

“İyilik Günlükleri Tutma” etkinliğinin öğrencilere iyilik değerini kazandırmasındaki etkisini belirlemek için bir çalışma yapmaya karar verdik. Bunun yanı sıra “İyilik Günlükleri Tutma” etkinliği ile öğrencilerin iyilik düşüncesine bakış açılarını ortaya çıkarmayı planladık. Bu çalışmamızı yaparken 159 özel yetenekli beşinci sınıf öğrencisinin ailelerinden izin alınarak çalışmaya katılımları sağlandı. Öğrenciler İyilik değeri ile ilgili ilgili 2 hafta 4 ders saati süren etkinliklerine dahil oldular. Uzaktan eğitim sürecinde öğretimin eğlenceli bir biçimde gerçekleşmesi için gerekli önlemler alındı. Öğrencilerin mevcut ders saatlerini aksatmayacak biçimde belirlenen saatte etkinlikler gerçekleşti. Uygulama sonunda “İyilik Günlükleri Tutma” etkinliğine katılan öğrencilerin etkinliğe yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla anket form ve görüşme formu aracılığı ile veriler elde edildi. “İyilik Günlükleri Tutma” etkinliği sonunda anket form ve görüşmelerin analizi ile öğrencilerin “İyilik Günlükleri Tutma” etkinliğindeki görüşleri analiz edildiğinde öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu etkinliği faydalı buldukları tespit edilmiştir. Etkinlik öğrencilerde iyilik yapma isteği oluşturmuş ve iyilik sayısında artış meydana getirmiştir. Öğrencilerin iyilik kavramına yönelik algılamalarında farklılıklar olduğu ancak “İyilik Günlükleri Tutma” etkinliği ile iyilik kavramına ilişkin bakış açılarında olumlu değişiklikler gerçekleştiği de tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğrencilerde iyilik değeriyle ilgili ön bilgileri olduğu da ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğrencilerin “İyilik Günlükleri Tutma” ile çevrelerinde var olan ancak dikkat etmedikleri iyilikleri de fark etmeye başladıkları anlaşılmaktadır. “İyilik Günlükleri Tutma” etkinliğinin yaygınlaştırılabilir özellikte olup eğitimde iyi örneklerle uygun bir çalışma olarak önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** iyilik, günlük, değer, uzaktan eğitim, okul



**ID: 6**

**THE EFFECT OF DIGITAL WELLNESS DIARY ON STUDENTS' VIEWS ON THE VALUE OF WELLNESS**

İlknur AKKUŞ<sup>\*a</sup>, Şüheda EREN<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup> ADANA SCIENCE AND ART CENTER, ADANA, TURKEY,  
[ilknurlevent01@gmail.com](mailto:ilknurlevent01@gmail.com), 0000-0002-6855-964X

<sup>b</sup> ADANA SCIENCE AND ART CENTER, ADANA, TURKEY,  
[suhedaeren1453@gmail.com](mailto:suhedaeren1453@gmail.com)

\*Corresponding author

**Abstract**

The corona virus epidemic, which affects many countries around the world, has induced changes and transformations in our lives. One of the measures taken with the decision of the Health Board and the statements of the Ministry of National Education is the interruption of face-to-face education as of the date of March 16. Through the Education Information Network (EBA), students continue their education and training process with distance education. In this project, we set out with the aim of what we can do to help students internalize the value of favor in distance education.

It is difficult to raise individuals who can keep up with change and developments without losing their self-ego in the changing and developing world. On the one hand, the new state-of-the-art technological inventions in the world and the sociological, cultural changes in the structure of the society with the use of these inventions by the society itself; on the other hand the responsibility to instill a sense of national unity and solidarity to the younger generations that is necessary for the solidity of the state. This responsibility can be fulfilled by transferring the values to the younger generations (Elbir & Bağcı, 2013).

People primarily form the purpose, principles and priorities of life in their mental world. These are the values that guide people (Turan & Aktan, 2008). Human behaviors are directly or indirectly guided by values (Dilmaç, 2002). Therefore, value education is of great importance for individuals to participate effectively in the society they live in and to be able to develop a balanced personality. In order to better understand what the values are, their properties should be known.

The value of favor, which is one of the values that people start to lose unconsciously, is one of the values that are especially desired to gain to the students in our schools together with the value of benevolence. As a result of the change in our education system in 2004, values have started to take place directly in the curriculum, not secret or indirect as in previous years. Benevolence is also one of the values that are aimed to gain directly to the students in the primary education 4th and 6th grade social studies course. Considering that favor is “pro bono aid” (TDK/TLA 2005) and it is directly related to benevolence value, it constitutes one of the educational objectives of the Republic of Turkey.



While gaining favor value, it should be ensured that the value creates a permanent effect on the student. Because it is argued that a value, whose permanence is not ensured at different times in different places and has a value judgment of a single behavior, is interiorized. Considering that the last purpose in the value explanation, which is among the values education approaches, is also the continuous implementation of the gained value (GÜNGÖR, 1993), it is obvious that value education should be long-term and continuous. When we see this process in terms of the value of favor, first of all, to be generalized of the value of favor should firstly be placed among the goals of the society. Because, according to the fact that a society will develop its own value system necessary to reach its goal (GÜNGÖR, 1993), a goal consisting of positive values should be set for our society. For this, after determining what the targets will be within the framework of common mind, values suitable for the target should be determined and highlighted (AKBAŞ, 2007).

This is a study based on the idea of doing favor and noticing the favor done. Man is the only creature on earth with intelligence and will, and he/she prides himself/herself on it as much as she/he can. In order to keep the world alive, to grasp his/her purpose of coming to life, to increase his/her self-confidence, to be happy and to make him/her happy, she/he should do favor by using his/her mind and heart, he/she should also make a habit of doing favor by using his/her will.

We decided to conduct a study to determine the effect of the “Keeping Favor Diaries” activity on students in respect to gain good value. In addition, we planned to reveal the students' perspectives on the idea of favor thanks to the “Keeping Favor Diaries” activity. While conducting this study, 159 special talented fifth grade students were encouraged to participate into the study with the permission of their families. The students participated in the activities related to the value of favor, which lasted 2 weeks and 4 lesson hours. In the distance education process, necessary precautions have been taken to ensure that teaching goes with a swing. Activities were made at the time determined so as not to interrupt the students' available course hours. At the end of the application, data was obtained through a questionnaire and interview form in order to determine the opinions of the students who participated in the "Keeping Favor Diaries" activity. When the opinions of the students in the “Keeping Favor Diaries” activity were analyzed with the analysis of the questionnaire form and interviews at the end of the “Keeping Favor Diaries” activity, it was determined that the majority of the students found this activity useful. The activity built up passion to do favor in the students and caused an increase in the number of favor. It was also determined that there are differences in students' perceptions of the concept of favor, likewise positive changes occurred in their perspectives on the concept of favor thanks to the activity of “Keeping Favor Diaries”. However, it was revealed that the students had also prior knowledge about the value of favor. In addition, it is understood that the students started to notice the favors around them that they did not pay attention to with the "Keeping Favor Diaries". The activity of “Keeping Favor Diaries” can be generalized and is important as a study in coherence with good examples in education.

**Keywords:** favor, diary, value, distance education, school



ID: 7

## SÖZEL IQ İLE GÖRSEL IQ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN CİNSİYET VE EĞİTİM KADEMELERİNE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

Nazmiye Nazlı ATEŞGÖZ<sup>\*a</sup>, Bilge BAL SEZEREL<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, nazmiyeozdemir@gmail.com (ORCID: 0000-0001-5944-937X)

<sup>b</sup>Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, bilgbal@gmail.com (ORCID: 0000-0001-7262-3563)

\*Sorumlu Yazar

### Özet

Çağdaş zekâ kuramlarına dayanan günümüzdeki zekâ testlerinin pek çoğunda sözel IQ ve görsel IQ puanı elde edilmektedir. Alan uzmanları özellikle dezavantajlı öğrencileri tanılamada görsel IQ puanlarını dikkate almaktadır. Ancak bu durum çeşitli sınırlıkları beraberinde getirmektedir. Çünkü alanda yapılan çalışmalar sözel testlerin görsel testlere oranla başarıyı yordamada daha iyi olduğunu göstermektedir. Sözel ya da görsel IQ puanlarının hangisinin kullanılması gerektiğine yönelik sorunun çözülmesinde ikisinin arasındaki ilişkinin incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada sözel IQ ile görsel IQ arasındaki ilişki cinsiyet ve eğitim kademeleri (okul öncesi, ilkokul ve ortaokul) değişkenleri göz önünde bulundurularak karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın katılımcılarını Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırma ve Uygulama Merkezi (ÜYEP) bünyesinde zekâ testi uygulanan 315 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin 172'si erkek, 143'ü ise kızdır. Diğer taraftan 45 öğrenci okul öncesi, 108 öğrenci ilkokul ve 162 öğrenci ortaokul dönemindedir. Katılımcıların sözel IQ ve görsel IQ puanlarını belirlemek için Anadolu Sak Zekâ Ölçeği (ASİS) kullanılmıştır. Türkiye'nin ilk yerli zekâ ölçeği olan ASİS, 4-12 yaş aralığındaki çocukları bilişsel olarak değerlendiren ve bireysel olarak uygulanan bir zekâ testidir. ASİS'te yedi alt test bulunmaktadır. Alt testlerden elde edilen puanlarla muhakeme, bellek, dikkat, algı ve zihinsel işlevler değerlendirilmekte ve farklı puan türleri elde edilmektedir. Sözel IQ üç sözel alt testten, Görsel IQ ise dört görsel alt testten elde edilmektedir. Çalışma kapsamında, katılımcıların Sözel IQ puanları ile Görsel IQ puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Farklı okul dönemlerinin her birinde erkeklerin sözel IQ puanları ile görsel IQ puanları arasındaki korelasyon katsayısı ile kızların sözel IQ puanları ile görsel IQ puanları arasındaki korelasyon katsayısını karşılaştırmak için Fisher z formülü kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında öncelikle tüm katılımcıların sözel ve görsel zekâ puanları arasındaki ilişki test edilmiştir. Analiz sonucu katılımcıların sözel IQ puanı ile görsel IQ puanı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir ( $r=.693$ ,  $p<.01$ ). Sonrasında okul öncesi, ilkokul ve ortaokul olmak üzere üç dönem kapsamında erkeklerle kızların sözel ve görsel zekâ puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda okul öncesi dönemdeki erkeklerin sözel IQ puanı ile görsel IQ puanı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu ( $r=.591$ ,  $p<.01$ ), kızların sözel IQ puanı ile görsel IQ puanı arasında ise pozitif ancak anlamsız bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $r=.142$ ,  $p>.05$ ). Bu bağlamda okulöncesi dönemindeki



erkek öğrencilerin sözel IQ puanı ile görsel IQ puanı arasında orta bir ilişki olduğu, kız öğrencilerde ise bir ilişki olmadığı ifade edilebilir. Bu durumda korelasyon katsayıları arasında bir fark olması beklenebilir. Ancak bu katsayılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $z= 1.185, p>.05$ ). İlkokul döneminde hem erkeklerin hem de kızların sözel IQ puanı ile görsel IQ puanı arasında pozitif, anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $r_{erkek}=.663, p<.01$ ;  $r_{kız}=.638, p<.01$ ) İlişki katsayıları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak bir farkın olmadığı görülmüştür ( $z= 0.219, p>.05$ ). Ortaokul dönemindeki erkeklerin sözel IQ puanı ile görsel IQ puanı arasında pozitif, anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki olduğu ( $r=.703, p<.01$ ), kızların sözel IQ puanı ile görsel IQ puanı arasında negatif ancak anlamsız bir ilişki olduğu görülmüştür ( $r=-.027, p>.05$ ). İlişki katsayıları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $z= 5.621, p<.001$ ). Sonuç olarak, tüm okul düzeyindeki erkeklerin ve ilkokul dönemindeki kızların sözel IQ puanı ile görsel IQ puanı arasında orta bir ilişki olduğu ancak okul öncesi ve ortaokul dönemindeki kız öğrencilerin sözel IQ puanı ile görsel IQ puanı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ifade edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** ASİS, Görsel Zeka, Sözel Zeka





**ID: 7**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN VERBAL AND NONVERBAL IQ SCORES  
WITHIN THE CONTEXT OF GENDER AND EDUCATION LEVEL**

Assist. Prof. Nazmiye Nazlı ATEŞGÖZ<sup>\*a</sup>, Assist. Prof. Bilge BAL SEZEREL<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*Anadolu University, Eskişehir, Turkey, nazmiyeozdemir@gmail.com*

*ORCID: 0000-0001-5944-937X*

<sup>b</sup>*Anadolu University, Eskişehir, Turkey, bilgibal@gmail.com ORCID: 0000-0001-7262-3563*

*\*Corresponding author*

**Abstract**

Verbal and nonverbal IQ scores are obtained in most of today's intelligence tests based on contemporary intelligence theories. Experts take nonverbal IQ scores into account, especially in diagnosing disadvantaged students. However, it was accepted that this situation has some drawbacks. Because in the literature the studies show that verbal tests are better in predicting success than nonverbal tests. To solve the problem of which verbal or nonverbal IQ scores should be used, the relationship between these scores should be examined. In this study, the relationship between verbal and nonverbal IQ was compared considering the variables of gender and education levels (preschool, primary school, and secondary school).

The participants of the study included 315 students who applied to take intelligence tests in Gifted Education Research and Application Center. Of the total sample 172 were boy and 143 were girls. 45 students were in pre-school, 108 students were in primary school and 162 students were in secondary school. To determine verbal and nonverbal IQ scores of the participants Anadolu Sak Intelligence (ASIS) was used. ASIS which is the first intelligence scale developed in Turkey, evaluates the intelligence level of children between the ages of 4-12 and is administered individually. ASIS consists of seven subtests which assess reasoning, memory, attention, perception, and mental functions. Of the total scores of subtests different scores are obtained. Verbal IQ score is derived from three verbal subtests and nonverbal IQ score is derived from the other four visual subtests. Within the scope of the study, Pearson correlation analysis was used to examine the relationship between verbal and nonverbal IQ scores of the participants. Fisher's z formula was used to compare the correlation coefficient between verbal IQ scores and visual IQ scores of boys and the correlation coefficient between verbal IQ scores and visual IQ scores of girls at each of the different school periods.

Within the scope of the research, first, the relationship between verbal and nonverbal intelligence scores of all participants was tested. The results of the analysis showed that there was a positive and significant relationship between the verbal and nonverbal IQ scores of the participants ( $r=.693$ ,  $p<.01$ ). Afterwards, the relationship between the verbal and nonverbal intelligence scores of boys and girls was examined within the scope of three terms: preschool, primary school, and secondary school. As a result of the analysis, it was found that there was a positive and significant relationship between the verbal and nonverbal IQ scores of the boys in the preschool period ( $r=.591$ ,  $p<.01$ ), and a positive but insignificant relationship between the



verbal and nonverbal IQ scores of the girls ( $r=.142, p>.05$ ). In this context, it can be stated that there is a moderate relationship between the verbal and nonverbal IQ scores of the male preschoolers, while there is no relationship for the female students. In this case, a difference between the correlation coefficients can be expected. However, there was no statistically significant difference between these coefficients ( $z= 1.185, p>.05$ ). On the other hand, it was concluded that there was a positive, significant and moderate relationship between the verbal and nonverbal IQ scores of both boys and girls in the primary school period ( $r_{boys}=.663, p<.01$ ;  $r_{girls}=.638, p<.01$ ) When the correlation coefficients were compared, it was found that there was no statistical difference ( $z= 0.219, p>.05$ ). Finally, it was observed that there was a positive, significant and moderate relationship between the verbal and nonverbal IQ score of the boys in the secondary school ( $r=.703, p<.01$ ), while there was a negative but insignificant relationship between the verbal and nonverbal IQ scores of the girls ( $r= -.027, p>.05$ ). The difference between the correlation coefficients was found to be statistically significant ( $z= 5.621, p<.001$ ). As a result, it can be stated that there is a moderate relationship between the verbal and nonverbal IQ score of boys in all level and primary school girls, but there is no significant relationship between the verbal and nonverbal IQ score of the preschool and secondary school girls.

***Keywords:*** *ASIS, Verbal Intelligence, Nonverbal Intelligence*





ID: 8

## ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK MATEMATİKTE ZENGİNLEŞTİRME UYGULAMALARI

Bilge BAL SEZEREL\*<sup>a</sup>, Nazmiye Nazlı ATEŞGÖZ<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, bilgbal@gmail.com (ORCID: 0000-0001-7262-3563)*

<sup>b</sup> *Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, nazmiyeozdemir@gmail.com (ORCID: 0000-0001-5944-937X)*

\*Sorumlu Yazar

### Özet

Zenginleştirme, eğitim olanaklarını ve öğretim programını çeşitlendirme yoluyla genel eğitim programında yapılan eğitimsel müdahaleler olarak tanımlanabilir (Sak, 2014). Zenginleştirme yoluyla yapılan eklemeler ya da değişiklikler içeriği veya öğrenme yöntemlerini kapsamaktadır. Öğretim programlarında yapılan bu farklılaştırmanın temel amacı, özel yetenekli bireye genel öğretim programının sunduğu olanaklardan daha fazlasını sunabilmektir. Zenginleştirmenin amaçları öğrencinin ilgisini artırmak, yeteneğini geliştirmek ve başarısını artırmaktır (Roberts, 2005). Zenginleştirme süreç temelli, içerik temelli ve ürün temelli zenginleştirme olmak üzere üç yaklaşımda incelenebilir (Howley vd., 1986). Süreç temelli zenginleştirme yaklaşımında öğrencilerin kimi zaman üst düzey bilişsel düşünme becerilerini kimi zaman da yaratıcı üretkenliklerini geliştirmek hedeflenmektedir. İçerik temelli zenginleştirme yaklaşımında belirli bir içerik alanının sunumuna odaklanılır. Ürün temelli zenginleştirme yaklaşımında içerik ya da süreçten ziyade öğretimin sonucuna ya da ürününe vurgu yapılır. Bu yaklaşımlarda zenginleştirme amaçlarına ulaşabilmek için çeşitli zenginleştirme stratejileri kullanılmaktadır. Zenginleştirme stratejilerini 9 başlık altında toplayabiliriz (Davis vd., 2014; Heacox, 2001; Rogers, 2002). Bunlar: 1) Bağımsız çalışmalar ve bağımsız projeler, 2) Öğrenme merkezleri 3) Alan gezileri 4) Okul sonrası programlar-yaz programları 6) Mentörler ve mentörlük 7) Akademik yarışmalar 8) Multidisipliner (çok disiplinli) öğrenme 9) Aşamalı görevlerdir. Çalışma kapsamında her bir strateji matematik alanından örneklerle incelenmektedir.

*Bağımsız çalışmalar ve bağımsız projeler* zenginleştirme stratejisi hem zenginleştirme hem de gruplama stratejileri altında yer alan bir stratejidir. Bu stratejide öğrencileri bağımsız çalışma konusunda teşvik edilmektedir. Örneğin öğrenci müze ziyaretleri, kütüphane taramaları, ilgili uzman görüşleri, kampüs gezileri ile problem durumunun çözümüne yönelik araştırmalar yaparak “Farklı medeniyetlerde sayma yöntemleri nelerdi?” sorusuna yanıt arayabilir. *Öğrenme merkezleri* sınıf içerisinde belli bir alanda oluşturulmuş ve öğrencinin belli bir konuyu öğrenmesi, konu ile ilgili farklı beceriler kazanması ya da tekrar etmesi için tasarlanmış köşelerdir. Örneğin öğretmen öğrenciye ya da küçük bir gruba “Öğrenme merkezindeki kinetik çubukları kullanarak eğimi 1 olan bir köprü tasarlayın.” şeklinde bir görev verebilir. *Alan gezileri* özel yetenekli bireyleri bilimsel ve kültürel konularda ve kariyer alanlarında bilgilendirmeyi amaçlayan keşif faaliyetleri olarak nitelendirilebilir. Örneğin öğrenciler nüfus müdürlüğüne giderek bilgi alabilir ve edindikleri bilgilere yönelik tablo ve grafik oluşturabilirler. *Okul sonrası programlar-yaz programları* özel yetenekli öğrencilere okul



dışında eğitim faaliyetleri sunmaktadır. Ülkemizde okul sonrası programlar arasında ÜYEP (Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırma ve Uygulama Merkezi), BİLSEM (Bilim ve Sanat Merkezleri) ve çocuk üniversiteleri yer almaktadır. *Mentörlük* genel olarak lise düzeyindeki bir öğrencinin uzman bir eğitmeninden eğitim almasıdır. Özel yetenekli çocuk okul öncesinden orta öğretimin sonuna kadar mentörlerle farklı periyotlarda bir araya gelebilmektedir. *Akademik yarışmalar* üst düzey akran öğrenmelerinin gerçekleştiği çevrelerdir. Ulusal ve uluslararası matematik olimpiyatları örnek olarak verilebilir. Özel yeteneklilerin eğitiminde çalışan araştırmacılar problemler, temalar veya konular etrafında organize edilen seminerlerin kullanımını, *multidisipliner* bir öğrenme aracı olarak önermişlerdir. *Aşamalı görevler* öğrencilerin yetenek düzeylerine göre temel, orta ve üst düzey olarak şekillendirilebilir ve aşamalı olarak ilerleyen öğretim yöntemlerinin seçimi ile öğretim gerçekleştirilebilir. Özel yeteneklilere yönelik matematikte zenginleştirme uygulamaları genel olarak incelendiğinde özel yetenekli öğrencilerin eğitimsel ve sosyal ihtiyaçlarını karşıladığı ve eğitimsel farklılaştırmada oldukça önemli olduğu söylenebilir.

***Anahtar Kelimeler:*** özel yeteneklilerin eğitimi, zenginleştirme, matematikte zenginleştirme uygulamaları



### **Kaynaklar**

- Davis, G. A., Rimm, S. B., & Siegle, D. (2014). *Education of the gifted and talented* (6th ed.). Pearson Education Limited.
- Heacox, D. (2001). *Differentiating instruction in the regular classroom: How to reach and teach all learners, grades 3-12*. Free Spirit Publishing.
- Howley, A., Howley, C. B., & Pendarvis, E. D. (1986). *Teaching gifted children*. Little, Brown.
- Roberts, J. (2005). *Enrichment opportunities for gifted learners*. Prufrock Press.
- Rogers, K. B. (2002). *Re-forming gifted education: How parents and teachers can match the program to the child*. Great Potential Press, Inc.
- Sak, U. (2014). *Üstün zekâlılar: Özellikleri tanınmalarını eğitimleri* (4. bs.). Vize yayıncılık.



**ID: 8**

## **ENRICHMENT APPLICATIONS IN MATHEMATICS FOR GIFTED STUDENTS**

Bilge BAL SEZEREL<sup>\*a</sup>, Nazmiye Nazlı ATEŞGÖZ<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Anadolu University, Eskişehir, Turkey, bilgbal@gmail.com ORCID: 0000-0001-7262-3563*

<sup>b</sup> *Anadolu University, Eskişehir, Turkey, nazmiyeozdemir@gmail.com ORCID: 0000-0001-5944-937X*

\*Corresponding author

### **Abstract**

Enrichment can be defined as educational interventions made in the general education program by diversifying the educational opportunities and curriculum (Sak, 2014). Additions or changes made through enrichment include content or learning methods. The main purpose of this differentiation made in curricula is to offer the gifted individual more than the opportunities offered by the general curriculum. The aims of enrichment are to increase the student's interest, improve his skills and increase his success (Roberts, 2005). Enrichment can be examined in three approaches as process-based, content-based and product-based enrichment (Howley, Howley, & Pendarvis, 1986). In the process-based enrichment approach, it is aimed to improve students' high-level cognitive thinking skills and sometimes their creative productivity. In the content-based enrichment approach, the focus is on the presentation of a specific content area. In the product-based enrichment approach, emphasis is placed on the outcome or product of instruction rather than the content or process. In these approaches, various enrichment strategies are used to achieve enrichment goals. Enrichment strategies can be examined as 9 groups (Davis et. al, 2014; Heacox, 2001; Rogers, 2002). These are: 1) Independent studies and independent projects, 2) Learning centers 3) Field trips 4) After-school programs-summer programs 6) Mentors and mentoring 7) Academic competitions 8) Multidisciplinary learning 9) Gradual tasks. Within the scope of this study, each strategy is examined with examples from the field of mathematics.

*The independent studies and independent projects* are a strategy that can be used as both the enrichment and grouping strategies. In this strategy, students are encouraged to work independently. For example, student visits to museums, library scans, relevant expert opinions, campus trips and research to solve the problem: "What were the counting methods in different civilizations?" *Learning centers* are corners created in a certain area in the classroom and designed for the student to learn a certain subject, gain different skills related to the subject or repeat it. For example, the teacher might ask a student or a small group, "Design a bridge with a slope of 1 using the kinetic rods in the learning center." form a task. *Field trips* can be described as exploratory activities aimed at informing gifted individuals on scientific and cultural issues and career fields. For example, students can go to the civil registry office and get information and create tables and graphs for the information they have acquired. *After-school programs-summer programs* offer educational activities outside of school to gifted students. After-school programs in our country include the EPTS (Gifted Education Research



and Application Center), the SACs (Science and Art Centers) and universities for children. *Mentoring* is generally the training of a high school student from a specialist trainer. Special gifted children can meet with mentors in different periods from pre-school to the end of secondary education. *Academic competitions* are environments where high-level peer learning takes place. National and international mathematics olympiads can be given as an example. Researchers working in the education of the gifted have suggested the use of seminars organized around problems, themes or topics as a *multidisciplinary learning* tool. *Gradual tasks* can be shaped as basic, intermediate and high level according to the ability levels of the students, and teaching can be carried out with the selection of progressive teaching methods. When the enrichment applications in mathematics for the gifted are examined in general, it can be said that it meets the educational and social needs of the gifted students and is very important in educational differentiation.

***Keywords:*** *Gifted Education, Enrichment, Enrichment Application in Mathematics*



## References

- Davis, G. A., Rimm, S. B., & Siegle, D. (2014). *Education of the gifted and talented* (6th ed.). Pearson Education Limited.
- Heacox, D. (2001). *Differentiating instruction in the regular classroom: How to reach and teach all learners, grades 3-12*. Free Spirit Publishing.
- Howley, A., Howley, C. B., & Pendarvis, E. D. (1986). *Teaching gifted children*. Little, Brown.
- Roberts, J. (2005). *Enrichment opportunities for gifted learners*. Prufrock Press.
- Rogers, K. B. (2002). *Re-forming gifted education: How parents and teachers can match the program to the child*. Great Potential Press, Inc.
- Sak, U. (2014). *Üstün zekâlılar: Özellikleri tanınmaları eğitimi* (4. bs.). Vize yayıncılık.



**ID: 10**

## **Özel Yetenekli ve Üstün Zekâlı Öğrencilerin Üç Boyutlu Makro Hücre Tasarımı Hakkında Görüşleri**

Deniz DEĞER, Sefa BOYNUZOĞLU KURAK  
Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye  
denizdeger@gmail.com *ORCID*: 0000-0002-2033-4791  
sefa2706@hotmail.com

\*Sorumlu yazar

### **Özet**

Bu çalışma, 8-9 Ekim 2018 tarihleri arasında Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezinde gerçekleştirilen Bilimin Merkezine Yolculuk adlı TÜBİTAK 4007 Bilim Şenliğinde yer alan Hücre müzemi adlı atölyenin değerlendirme sonuçlarını kapsamaktadır. Projenin hücre müzesi adlı atölye çalışmasında biyoloji ve görsel sanatlar alanlarını içeren disiplinler arası bir çalışma ile içine girilebilir bir hayvan hücresi modellemesi tasarlanmıştır. Bu atölyeye katılan 35 özel yetenekli öğrencinin görüşme sorularının yanıtları nitel araştırma yöntemi kullanılarak betimsel analizi yapılarak yüzde ve frekans değerleri hesaplanmıştır. Hücre müzesi atölyesinde eğitim almadan önce hücre konusuna ilgili olan öğrenci oranı %45,72, ilgisiz olan öğrenci oranı %37,14, biraz ilgili olanların oranı %17,14, eğitimden sonra ilgisinin daha arttığını belirten öğrenci oranı ise %25,72'dir. Öğrencilerin %25,71'i hücre müzesinin en ilgi çekici yanının hücre içine girebilmek, görebilmek ve dokuna bilmek olduğunu belirtirken, yine öğrencilerin %25,71'i en ilgi çekici yanın müzenin farklı renk ve şekilleri olduğunu bildirmiştir. Ders tabanlı okuma ve öğrenmeye karşı hücre müzesi ile öğrenmeyi tercih edenlerin oranı %82,87; ders tabanlı okuma ve öğrenmeyi tercih edenlerin oranı %2,85; kararsız olanların oranı %14,29'dir. Biyoloji dersini üç boyutlu modelleme ile öğrenmek isteyenlerin oranı %94,28'dir. Hücre müzesini dijital simülasyon cihazlarına tercih edenlerin oranı %60, dijital simülasyonu tercih edenlerin oranı %20, kararsız olanların oranı %20'dir. Teknolojiyi kullanmayı seven bu öğrencilerin dijital göze makro modellenmiş hücreyi yüksek oranda seçmesi ilginç bir durumdur. Hücre müzesini seçme gerekçisi olarak dokunarak öğrenmeyi yazanların oranı en yüksek düzeydedir. Katılımcı öğrencilerin çoğu Hücre müzesi atölyesinde eğlenerek öğrendiklerini ifade etmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** özel yetenekli, üstün zekâlı, öğrenciler, TÜBİTAK 4007, hücre, makro modelleme





**ID: 10**

## **The Opinions of Gifted and Talented Students on Three-Dimensional Macro Cell Design**

Deniz DEĞER, Sefa BOYNUZOĞLU KURAK

Etimesgut Science and Art Center, Ankara, Turkey  
denizdeger@gmail.com *ORCID*: 0000-0002-2033-4791  
sefa2706@hotmail.com

\* Corresponding author

### **Abstract**

This study contains the evaluation results of our cell museum workshop titled Journey to the Center of Science, which took place in the TÜBİTAK 4007 Science Festival, held at the Etimesgut Science and Art Center between 8-9 October 2018. In the workshop of the Project called the cell museum, an interdisciplinary study of biology and visual arts, and an accessible animal cell modeling were designed. Percentage and frequency values were calculated by making descriptive analysis of the answers to the interview questions of 35 gifted students who participated in this workshop using qualitative research method. Before receiving education in the cell museum workshop, the rate of students who were interested in the cell topic was 45.72%, the rate of students who were not interested was 37.14%, the rate of those who were slightly interested was 17.14%, and the rate of students who stated that their interest increased after the training was 25.72%. While 25.71% of the students stated that the most interesting aspect of the cell museum was to be able to enter, see and touch the cell museum, 25.71% of the students reported that the most interesting aspect was the different colors and shapes of the museum. The rate of those who prefer to learn with a cell museum versus lesson-based reading and learning is 82.87%; the rate of those who prefer course-based reading and learning is 2.85%; the rate of those who are uncertain is 14.29%. The rate of those who want to learn the biology course with three-dimensional modeling is 94.28%. The rate of those who prefer the cell museum over digital simulation devices is 60%, the rate of those who prefer digital simulation is 20%, and the rate of those who are uncertain is 20%. It is interesting that these students who love to use technology highly choose the macro modelled cell over digital. The rate of those who wrote learning by touch as there as on for choosing the cell museum is at the highest level. Most of the participant students stated that they learned by having fun in the Cell Museum workshop.

**Keywords:** *Gifted, talented, students, TÜBİTAK 4007, cell, macro modeling*





ID: 13

## SOSYOEKONOMİK AÇIDAN DEZAVANTAJLI ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ (1964-2021)

Ayşenur Genç\*<sup>a</sup>,

<sup>a</sup> *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, geencaysenur@gmail.com*  
<https://orcid.org/0000-0001-5796-0166>

\*Sorumlu yazar

### Özet

Bu araştırmanın amacı 1964-2021 yılları arasında sosyoekonomik dezavantaja sahip özel yetenekli öğrencilerle ilgili çalışmaların bibliyometrik analiz ile bilimsel haritalanmasıdır. Araştırmada 1964-2021 yılları arasında sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan Web of Science “Core Collection” veri tabanından ulaşılan 71 yayının yazarları, türleri, yayınlanma tarihleri, ülkelere göre dağılımları, çalışmalarda kullanılan ortak kelimeler, çalışmaların dergilere göre dağılımı ve en çok atıf alan ilk 10 çalışmanın yazarları analiz edilmiştir.

Çalışmanın kapsamı doğrultusunda Web of Science (WOS) “Core Collection” veri tabanı kullanılarak sosyoekonomik dezavantajlı özel yeteneklilerle ilgili 71 yayın incelenmiştir. Araştırmada Web of Science (WOS) veri tabanının kullanılma sebebi çalışmaların stratejik diyagramda ve küme ağında analizini sunan SciMAT yazılımına yüklenen verilerin yalnızca WOS veri tabanı üzerinden eksiksiz olarak sisteme yüklenebilmesidir. SciMAT yazılımının kullanılma amacı ise alandaki yazarların, dergilerin, ortak anahtar kelimelerin stratejik diyagram üzerinden önemini sunulmasıdır. Çalışmaların atıf sayıları farklı veri tabanlarında farklı gözükmesi sebebiyle tek veri tabanı olarak “Core Collection” seçilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu için Web of Science (WOS) Core Collection veri tabanına “low-income gifted” ifadesi arama butonuna yazıldığında 216 veri ve “economically disadvantaged gifted” ifadesi yazıldığında 26 veri olmak üzere toplam 242 veri arasından sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekliler konusuyla ilişkisi olmayan verilere elenerek toplam 71 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmalar WOS veri tabanında 1964 yılından başlayarak 2021 yılına kadar olduğundan alınan yayınlar 1964-2021 yıllarını kapsamaktadır. Ulaşılan çalışmalardan makaleler, konferans bildirileri ve editörel materyaller hakemden geçmeleri sebebiyle çalışmanın veri grubuna alınmışlardır.

Verilerin analizinde bilimsel haritalama araçlarından olan SciMAT-v1.1.04 yazılımı kullanılmıştır. SciMAT yazılımıyla beraber verilerin analizi için Martinez vd. (2015)'in belirttiği 8 adım kullanılmıştır;

- (1) Verilerin WoS veri tabanından alınması, (2) verilerin ön işleme tabi tutulması, (3) verilerden ağ çıkarma, (4) verilerden anlamlı sonuç elde etmek için normalleştirme, (5)



haritalama yapma, (6) analiz yapma, (7) görselleştirme, (8) yorumlamasını yapmak şeklinde süreç gerçekleşmiştir.

Araştırmada çalışmaların ülke dağılımları, yıllara göre çalışma sayıları, çalışmalarda kullanılan ortak kelimeler, çalışmalara ait yazarlar, dergi dağılımları, atıf sayıları en fazla olan 10 çalışmanın yazarları analiz edilmiştir ve çalışmalara ilişkin yazar sayıları analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle ilgili en çok yayın yapan ülkenin Amerika olduğu ve en çok yayın yapılan yılın 2018 olduğu analiz sonucunda ulaşılan bazı önemli bulgulardandır. Çalışmaya ait bulgular detaylı bir şekilde analizine izleyen satırlarda yer verilmiştir. Çalışmaların türlere göre dağılım analizi sonucu en fazla çalışmanın ( $n = 63$ ) makale türünden olduğu sonucuna varılmıştır. Ülkelere göre dağılım incelendiğinde en çok ülkeye ait çalışma sayısı ( $n = 62$ ) değeriyle Amerika'dır. En az çalışma sayısına sahip olan ülkeler ise ( $n = 1$ ) İngiltere, Çin, Rusya, Romanya, İtalya ve Türkiyedir. Çalışmalar yazar sayılarına göre analiz edildiğinde 2 yazarlı çalışma sayısının ( $n = 25$ ) 1, 3, 4, 5, 6 ve 8 yazarlı çalışmalara göre en fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmalar arasında 8 yazarlı yalnızca ( $n = 1$ ) çalışma bulunmaktadır. Yıllara göre dağılıma bakıldığında en fazla çalışma sayısı ( $n = 10$ ) 2018 yılına aittir ve en az çalışma sayısı ( $n = 1$ ) 1964, 1965, 1988, 1989, 1999, 2000, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2010, 2013 ve 2021 yıllarında görülmüştür. Çalışmalarda geçen ortak kelimeler SciMAT yazılımı kullanılarak bilimsel haritalaması yapılmıştır ve merkezilik ve yoğunluk değerlerine bağlı olarak ortak kelimelerin dağılımlarına "School" ve "Teachers" kelime kümeleriyle ilişkili olarak ulaşılmıştır. "School" kelimesinin ilişkili olduğu kelimeler "USA", "Teacher-Nominations" olarak verilmiştir. "Teachers" kelimesiyle ilişkili "Teacher-Perceptions", "African-American", "Special-Populations" kelimeleri görülmüştür. WOS "Core Collection" kullanılarak elde edilen 71 veri WOS tüm veri tabanları arasında atıf sayıları en fazla olan 10 çalışmanın yazarları açısından analiz edilmiştir. En çok atıf alan 10 çalışmadan atıf sayısı en çok olan ( $n = 62$ ) çalışmanın yazarları "Borland, JH" ve "Wright, L"dir. En az atıf alan ( $n = 24$ ) çalışmanın yazarları ise "Peters, SJ" ve "Gentry, M"dir. Çalışmaların dergilere göre analizinde SciMAT yazılımı kullanılarak oluşturulan stratejik diyagram, "PHI DELTA KAPPAN", "PSYCHOLOGY IN THE SCHOOLS", "REVISTA ESPANOLA DE PEDAGOGIA" dergilerine ait merkezilik ve yoğunluk değerleri üzerinden yorumlanmıştır. Çalışmalarla ilişkili yazarların dağılımları ise SciMAT yazılımıyla oluşturulan stratejik diyagramda yazarların konumlanmaları incelendiğinde sosyoekonomik dezavantajlı özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalar alanında ön plana çıkan yazarlar; "Hamilton, R", Anderson, "Scott, MS", "Kolobinava, T" dir. Bu yazarlar arasında alanda en az etkisi olan yazarlar ise yer alan; "Louis, B", "Steenbergen- HU, S", "Plucker, CA" ve "Peters, SJ"dir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyoekonomik dezavantaj, ekonomik dezavantaj, özel yeteneklilik, bibliyometrik analiz



**ID: 13**

**RELATED TO GIFTED STUDENTS WITH SOCIOECONOMIC  
DISADVANTAGES  
BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES (1964-2021)**

Ayşenur Genç<sup>a</sup>,

<sup>a</sup> *Hacettepe University, Ankara, Turkey, geencaysenur@gmail.com*  
<https://orcid.org/0000-0001-5796-0166>

\*Corresponding author

**Abstract**

This research aims to scientifically map the studies on gifted students with socioeconomic disadvantages between 1964-2021 using bibliometric analysis. In the study, authors, types, publication dates, distribution by country, common words used in studies, distribution of studies according to journals, and the most cited authors of 71 publications reached from the Web of Science "Core Collection" database on socioeconomically disadvantaged gifted students between 1964-2021. The authors of the top 10 studies were analyzed.

In line with the scope of the study, 71 publications on socioeconomically disadvantaged gifted were examined using the Web of Science (WOS) "Core Collection" database. The reason for using the Web of Science (WOS) database in the research is that the data uploaded to the SciMAT software, which provides the analysis of the studies in strategic diagrams and cluster networks, can be uploaded to the system only through the WOS database. The purpose of using the SciMAT software is to present the importance of the authors, journals, and common keywords in the field through a strategic diagram. Since the citation numbers of the studies appear different in different databases, the "Core Collection" was chosen as the only database. For the study group of the research, 216 data when the expression "low-income gifted" is typed into the search button in the Web of Science (WOS) Core Collection database and 26 data when the expression "economically disadvantaged gifted" is typed in the Web of Science (WOS) Core Collection database, a total of 242 data, which are not related to the subject of socioeconomically disadvantaged special talents. 71 studies were reached when the necessary criteria were eliminated among the studies reached. Since the studies are in the WOS database starting from 1964 until 2021, the publications received cover the years 1964-2021. Articles, conference papers and editorial materials from the studies reached were included in the data group of the study because they were peer-reviewed.

SciMAT-v1.1.04 software, one of the scientific mapping tools, was used to analyze the data. For data analysis with SciMAT software, Martinez et al. (2015) stated eight steps were used; (1) Retrieval of data from WoS database, (2) preprocessing of data, (3) net extraction from data, (4) normalization to obtain meaningful results from data, (5) mapping, (6) analysis, (7 ) visualization, (8) interpretation took place.

In the study, the country distribution of the studies, the number of studies by years, the common words used in the studies, the authors of the studies, the distribution of the journals, the authors of the ten studies with the highest number of citations were analyzed, and the number of authors



related to the studies were analyzed. As a result of the study, it is one of the important findings reached as a result of the analysis that the country with the most publications about socioeconomically disadvantaged gifted students in America and the year with the most publications is 2018. A detailed analysis of the findings of the study is given in the following lines. As a result of the distribution analysis of the studies according to the genres, it was concluded that most studies ( $n = 63$ ) were from the article type. When the distribution by countries is examined, the number of studies belonging to the highest number of countries ( $n = 62$ ) is the United States. The countries with the least number of studies ( $n = 1$ ) are England, China, Russia, Romania, Italy, and Turkey. When the studies were analyzed according to the number of authors, it was concluded that the number of studies with two authors ( $n = 25$ ) was the highest compared to studies with 1, 3, 4, 5, 6, and 8 authors. Among the studies, there were only ( $n = 1$ ) studies with eight authors. Looking at the distribution by years, the highest number of studies ( $n = 10$ ) belongs to 2018, and the least number of studies ( $n = 1$ ) is 1964, 1965, 1988, 1989, 1999, 2000, 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, It was seen in 2010, 2013 and 2021. Scientific mapping of the common words in the studies was performed using the SciMAT software, and the distributions of the common words were obtained in relation to the word clusters "School" and "Teachers", depending on the centrality and density values. The words with which the word "School" is associated are given as "USA", "Teacher-Nominations". The words "Teacher-Perceptions", "African-American", "Special-Populations" were seen associated with the word "Teachers". 71 data obtained using the WOS "Core Collection" were analyzed in terms of the authors of the 10 studies with the highest number of citations among all WOS databases. Among the 10 most cited studies, the authors of the most cited ( $n = 62$ ) studies are "Borland, JH" and "Wright, L". The authors of the least cited ( $n = 24$ ) studies are "Peters, SJ" and "Gentry, M". In the analysis of the studies according to the journals, the strategic diagram created using SciMAT software was interpreted through the centrality and density values of the journals "PHI DELTA KAPPAN", "PSYCHOLOGY IN THE SCHOOLS", "REVISTA ESPANOLA DE PEDAGOGIA". When the distribution of the authors related to the studies is examined in the strategic diagram created with the SciMAT software, the authors who come to the fore in the field of studies on socioeconomically disadvantaged gifted students are; "Hamilton, R", Anderson, "Scott, MS", "Kolobinava, T". Among these authors, the authors with the least related to the field are "Louis, B", "Steenbergen- HU, S", "Plucker, CA" and "Peters, SJ".

**Keywords:** *Socioeconomic disadvantage, economically disadvantage, giftedness, bibliometric analysis*



## References

- Balkar, B. (2008). Öğrenciler Arasındaki Sosyal ve Ekonomik Farklılıkların Öğrenci ilişkileri ve Öğretim Süreci Üzerindeki Etkisine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (3) , 29-46.  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/cusosbil/issue/4380/60066>
- Begoray, D., & Slovinsky, K. (1997). Pearls in shells: Preparing teachers to accommodate gifted low income populations. *Roeper Review*, 20(1), 45-49.  
<https://doi.org/10.1080/02783199709553851>
- Borland, J. H., Schnur, R., & Wright, L. (2000). Economically disadvantaged students in a school for the academically gifted: A postpositivist inquiry into individual and family adjustment. *Gifted Child Quarterly*, 44(1), 13-32.  
<https://doi.org/10.1177/001698620004400103>
- Blanden, J. & Machin, S. (2004). Educational Inequality And The Expansion Of UK Higher Education, *Scottish Journal of Political Economy*, 51(2), 230-249.  
<https://doi.org/10.1111/j.0036-9292.2004.00304.x>
- Clark, B. (1983). *Growing up gifted (second edition)*. Charles E. Merrill.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2012). SciMAT: A new science mapping analysis software tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609-1630.  
<https://doi.org/10.1002/asi.22688>
- Çiftçi, C., & Çağlar, Ç. (2014). Ailelerin sosyoekonomik özelliklerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi: Fakirlik kader midir? *International Journal of Human Sciences*, 11(2), 155-175. <http://dx.doi.org/10.14687/ijhs.v11i2.2914>
- Demir, H., & Erigüç, G. (2018). Bibliyometrik Bir Analiz İle Yönetim Düşünce Sisteminin İncelenmesi. *İş ve İnsan Dergisi*, 5(2), 91-111. <https://doi.org/10.18394/iid.395214>
- Fındık, L. Y., & Kavak, Y. (2013). Türkiye'deki Sosyo-Ekonomik Açından Dezavantajlı Öğrencilerin PISA 2009 Başarılarının Değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 249-273.  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuey/issue/10320/126563>
- Gibbons, M. M., Pelchar, T. K., & Cochran, J. L. (2012). Gifted Students From Low-Education Backgrounds. *Roeper Review*, 34(2), 114-122.  
<https://doi.org/10.1080/02783193.2012.660685>
- Hirsch, J.E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(46): 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Kazu, İ. Y. (2018). Sosyo-Ekonomik Açından Dezavantajlı Kişilerin Eğitimleri Sırasında Karşılaştıkları Sorunlar. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 38-47. <https://doi.org/10.14582/DUZGEF.1912>





- Martinez M. A., Cobo, M. J., Herrera, M., vd., (2015). Analyzing the scientific evolution of social work using science mapping. *Research on Social Work Practice*, 25, 257-77. <https://doi.org/10.1177%2F1049731514522101>
- Moon, T. R., & Callahan, C. M. (2001). Curricular modifications, family outreach, and a mentoring program: Impacts on achievement and gifted identification in high-risk primary students. *Journal for the Association of the Gifted*, 24, 305–321. <https://doi.org/10.1177%2F016235320102400402>
- OECD. (2010). PISA 2009 Results: Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes (Volume II). OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264091504-en>
- Oxford Dictionary (2021). <https://en.oxforddictionaries.com/definition/bibliometrics>. Erişim Tarihi: 05.04.2021. <https://doi.org/10.1177%2F016235320102400402>
- Reis, S. M., & Diaz, E. (1999). Economically disadvantaged urban female students who achieve in schools. *The Urban Review*, 31, 31–54. <https://doi.org/10.1023/A:1023244315236>
- Van Raan, A. F. J. (1998). Introduction. *Journal of the American Society for Information Science*, 49(1), 5–6. <https://doi.org/10.1002/asi.20765>
- VanTassel-Baska, J., & Willis, G. (1987). A Three Year Study of The Effects of Low Income on SAT Scores Among the Academically Able. *Gifted Child Quarterly*, 31(4), 169-173. Scopus. <https://doi.org/10.1177/001698628703100408>
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>



ID: 14

## Bilsem Sınıf Öğretmenlerinin Pandemi Sürecinde Özel Yetenekli Öğrencilere Yönelik Yürütülen Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri

Elif Tunçpınar <sup>a</sup>, Ayşin Kaplan Sayı <sup>b</sup>, Figen Köksalan Sanchezpena <sup>c</sup>, Kübra Akdoğan<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, [elif.tuncpinar@bahcesehir.edu.tr](mailto:elif.tuncpinar@bahcesehir.edu.tr)

<sup>b</sup> Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, [aysin.kaplansayi@es.bau.edu.tr](mailto:aysin.kaplansayi@es.bau.edu.tr)

<sup>c</sup>Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, [figen.koksalan@bahcesehir.edu.tr](mailto:figen.koksalan@bahcesehir.edu.tr)

<sup>d</sup>Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, [beyhankubra.akdogan@bahcesehir.edu.tr](mailto:beyhankubra.akdogan@bahcesehir.edu.tr)

### Özet

Bu araştırmanın amacı, Bilsem sınıf öğretmenlerinin pandemi sürecinde özel yetenekli öğrencilere yönelik yürüttükleri uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini araştırmaktır. Pandemi sürecinin eğitimde ortaya çıkan yenilikler ve değişiklikleri araştıran çalışma raporları olmakla birlikte, henüz pandemi döneminde özel yetenekli çocuklara yönelik yürütülen uzaktan eğitime ilişkin bir çalışma yapılmamıştır. Bu sebeple bu çalışmada Bilsem’de çalışan sınıf öğretmenlerinin pandemi sürecinde yürütülen uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ele alınmıştır. Çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye’nin farklı illerindeki BİLSEM’lerde görev yapan 11 Bilim sanat Merkezi Sınıf Öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni tercih edilmiştir. Veriler görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Görüşmeler, zoom ve meet programları kullanılarak online olarak yapılmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda; Bilsem sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ve Bilsem Sınıf Öğretmenleri pandemi sürecindeki uzaktan eğitim uygulamalarıyla ilgili deneyimleri temaları altında olumlu, olumsuz ve nötr kategorilerine ulaşılrken; Bilsem öğretmenlerinin uzaktan eğitim uygulamaları teması altında doğrudan anlatım, akıllı telefon kullanımı, online platformların kullanımı, web 2.0 araçlarının kullanımı ve internet kullanımı kategorilerine ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçlardan yola çıkıldığında BİLSEM sınıf öğretmenlerinin pandemi sürecinde uzaktan eğitimi etkin kılmak adına çok çeşitli araç, uygulamalar ve programlara başvurduğu, buna rağmen bu sürece ilişkin görüş ve deneyimlerinin çoğunlukla olumsuz olduğu söylenebilir. Bunun sebebi olarak özel yetenekli öğrencilerin kendilerine has bir takım özellikleri, öğretmenlerin bu sürece hazırlıksız yakalanması, sistematik olarak onları bu süreçte destekleyecek online platformların çok fazla olmaması gösterilebilir. Çalışma sonuçlarına dayanarak; özel yetenekli çocukların ve özel yeteneklilerle çalışan öğretmenlerin uzaktan eğitim konusunda eğitilmesi, dijital yetkinliklerinin artırılması ve özel yetenekli çocuklar için kullanılacak online eğitim platformlarının hazırlanması önerilerinde bulunulabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzaktan eğitim, pandemi süreci, özel yetenekli öğrenciler, uzaktan eğitime ilişkin görüşler, uzaktan eğitim uygulamaları, uzaktan eğitim deneyimleri



## References

- Aslan, R. (2020). Tarihten günümüze epidemiler, pandemiler ve covid-19. *Ayrıntı Dergisi*, 8(85), 35-41.
- Bilgin, N. (2014). *Sosyal bilimlerde içerik analizi: teknikler ve örnekler çalışmaları*. Siyasal Kitabevi.
- Creswell, J. W. (2017). *CUSTOM: CEC Edition Qualitative Inquiry And Research Design 3e*. SAGE Publications.
- Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of mixed methods research*, 6(2), 80-88.
- Dönmez, P. D. (2005). Üstün Yeteneklilerin Eğitimleri ve Bilim Sanat Merkezleri. *Çocuk Gelişimi ve Eğitim Dergisi*, 84-89.
- Güçlücan, Z. (2020). *Koronavirüs neden hızlı yayıldı? Corona Virüsü*. <https://www.epsikiyatri.com/koronavirus-neden-hizli-yayildi-corona-virusu>
- Gül Özenç, E., & Özenç, M. (2013). Türkiye’de üstün yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan lisansüstü eğitim tezlerinin çok boyutlu olarak incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 171(171), 13-28.
- Holmberg, B. (1995). The evolution of the character and practice of distance education. *Open learning*, 10(2), 47-53.
- İşman, A. (2011). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage publications.
- Sanderson, E. & Greenberger, R. (2010). Evaluating online programs through a gifted lens. *Gifted Child Today*, 34(3), 42-53.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research*. Sage publications.
- Tarhan, S. & Şükran, K. (2014). Üstün yetenekli bireylerin tanılanması ve Türkiye’deki eğitim modelleri. *Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 27-43.
- Wallace, P. (2009). Distance learning for gifted students: Outcomes for elementary, middle, and high school aged students. *Journal for the Education of the Gifted*, 32 (3), 295-320.
- Yıldırım, A. L. İ., & Simsek, H. (1999). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (11 baskı: 1999-2018).
- Yıldız, H. (2010). *Üstün yeteneklilerin eğitiminde bir model olan bilim ve sanat merkezleri (BİLSEMLER) üzerine bir araştırma* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara





ID: 15

## ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARIN TANILANMASI VE EĞİTİMİ

Mesut AŞIK<sup>\*a</sup>, Hikmet ZELYURT<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>Bil. Uz. Öğretmen MEB-Yeşilyurt Rehberlik ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü (RAM), Malatya, Türkiye, [mesut.pdr.1979@gmail.com](mailto:mesut.pdr.1979@gmail.com), ORCID 0000-0001-9336-4169

<sup>b</sup> Dr. Öğretim Üyesi, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya, Türkiye, [hikmet.zelyurt@inonu.edu.tr](mailto:hikmet.zelyurt@inonu.edu.tr), ORCID 0000-0001-5243-6496

\*Sorumlu yazar

### Özet

Bu çalışma, Malatya İlinde 2019-2020 eğitim ve öğretim yılında görev yapan 32 okul öncesi öğretmeni ve Malatya Bilim Sanat Merkezine (BİLSEM) devam eden öğrencilerin ebeveynleriyle yürütülmüştür. Çalışma katılan 30 ebeveynin özel yetenekli çocukları resmi tanı almış 7 ile 15 yaş aralığında ve yaş ortalaması 9,47'dir. Öğretmen ve ebeveynler ile yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı erken çocukluk dönemindeki özel yetenekli bireylerin tanılanması ve eğitimi konusunda yaşanan sorunları saptamak, sorunların nedenlerini ortaya çıkararak çözüm yolları ve öneriler üretilmesine yardımcı olmaktır. Nitel araştırmalardan fenomenolojik desen ile gerçekleştiren çalışmanın analizi için kodlama yönteminden yararlanılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen ile gerçekleştiren bu çalışmada veri analizi için ses kayıtlarından her görüşmenin transkripti yazılmıştır. Yanıtlar kategorileştirilebilmesiyle temalar oluşturulmuştur. Toplam 12 tema elde edilmiştir. Erken çocukluk dönemindeki özel yetenekli çocuklar için oluşan Temalar; farkları, keşfetme, yapılanlar, yetenek alanları, öğretmenin tanıma yeterliliği, öğretmenin tanıma yeterliliğinin sağlanması, öğretmenin eğitim verme yeterliliği, öğretmenin eğitim verme yeterliliğinin sağlanması, okul öncesi eğitim kurumunun fiziki olanakları, beklenti ve öneriler, ebeveyn yeterliliği ve ebeveyn katkısıdır. Ebeveyn ve öğretmen görüşleri incelendiğinde erken çocukluk dönemindeki özel yetenekli çocukların diğer çocuklardan farkları olarak hızlı öğrenme, motivasyon ve dil-konuşmada ileri seviye olarak söylenebilir. Öğretmenlerin özel yetenekli bireylere yönelik okul, kurs gibi akademik çalışmalar ve etkinlikler yaptıkları anlaşılmaktadır. Bunların dışında aileyi yönlendirme ve özel bir çalışma yapmama da bulgular arasındadır. Sanatsal, sportif ve kültürel çalışmalar yanı sıra kaliteli vakit geçirdikleri de görülmektedir. Özel yetenekli çocukların eğitimine yönelik ebeveyn katkısına ilişkin öğretmen görüşleri ise eğer aile bilinçli ise katkı sağlar şeklindedir. Ayrıca, öğretmen ve ebeveynlere göre özel yetenekli bireylerin tanınması ve eğitimine yönelik eğitim kurumlarının fiziki şartlarının elverişsiz olduğu bulunmuştur. Erken dönemde çocuğun tanınması için ise ebeveyn ve okul öncesi öğretmenin eğitimine önem verilmesi, zekâ testlerine yönlendirmesi ve bu çocuklar için tanılama programı geliştirilmesi yönünde bulgularda elde edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarından, erken çocukluk döneminde özel yetenekli bireylerin özellikleri ve keşfedilmesi, erken çocukluk döneminde özel yetenekli çocuğun eğitimi,



öğretmenin tanıma ve eğitim verme yeterliliği, erken çocukluk döneminde özel yetenekli çocuğun keşfedilmesi ve eğitimi hususunda beklenti ve öneriler elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *erken çocukluk, özel yetenekli birey, öğretmen görüşleri, ebeveyn görüşleri, tanılama*



**ID: 15**

## **IDENTIFICATION AND EDUCATION OF SPECIAL TALENT CHILDREN IN EARLY CHILDHOOD**

Mesut AŞIK<sup>\*a</sup>, Hikmet ZELYURT<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>*Bil. Uz. Öğretmen MEB-Yeşilyurt Rehberlik ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü (RAM), Malatya, Türkiye, [mesut.pdr.1979@gmail.com](mailto:mesut.pdr.1979@gmail.com), ORCID 0000-0001-9336-4169*

<sup>b</sup>*Dr. Öğretim Üyesi, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya, Türkiye, [hikmet.zelyurt@inonu.edu.tr](mailto:hikmet.zelyurt@inonu.edu.tr), ORCID 0000-0001-5243-6496*

\*Corresponding author

### **Abstract**

This study was carried out with 32 preschool teachers working in Malatya Province in the 2019-2020 academic year and the parents of students attending Malatya Science and Art Center (BİLSEM). The gifted children of 30 parents who participated in the study were officially diagnosed between the ages of 7 and 15, and the average age was 9.47. Semi-structured individual interviews were conducted with teachers and parents. The aim of this study is to identify the problems experienced in the diagnosis and education of gifted individuals in early childhood, to reveal the causes of the problems and to help produce solutions and suggestions. The coding method was used for the analysis of the study, which was carried out with a phenomenological design from qualitative research. In this study, which was carried out with a phenomenological design, which is one of the qualitative research methods, a transcript of each interview was written from the audio recordings for data analysis. Themes were created by categorizing the responses. A total of 12 themes were obtained. Themes for gifted children in early childhood; differences, discovery, what has been done, talent areas, teacher's recognition competence, teacher's recognition competence, teacher's training competence, teacher's competence to provide training, physical possibilities of pre-school education institution, expectations and suggestions, parent competence and parent contribution. When the views of parents and teachers are examined, it can be said that gifted children in early childhood are at an advanced level in learning, motivation and language-speaking as their differences from other children. It is understood that teachers conduct academic studies and activities such as schools and courses for gifted individuals. Apart from these, directing the family and not doing a special study are among the findings. It is seen that they spend quality time as well as artistic, sportive and cultural activities. Teachers' views on parental contribution to the education of gifted children are as follows: If the family is conscious, it contributes. In addition, according to teachers and parents, the physical conditions of educational institutions for the recognition and education of gifted individuals were found to be unfavorable. In order to recognize the child in the early period, it has been found that parents and pre-school teachers give importance to their education, direct them to intelligence tests and develop a diagnostic program for these children. From the results of the research, expectations and suggestions were obtained about the



characteristics and discovery of gifted individuals in early childhood, the education of gifted children in early childhood, the teacher's ability to recognize and teach, and the discovery and education of gifted children in early childhood.

***Keywords:*** *Early Childhood, Gifted Individual, Teacher Opinions, Parent Opinions, Diagnosis*



## References

- Arnold, D. ve Preckel, F. (2011). Hochbegabte Kinder klug begleiten. Ein Handbuch für Eltern. Weinheim: Beltz
- Aydın, S. ve Şentürk, Ş. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin özel yetenekli çocuklara yönelik algıları, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi* Yıl: 24 sayı 2 – Ağustos 2020
- Ayyıldız, E. ve Kahraman, E. (2019). Türkiye’de okul öncesi sınıflarının fiziksel özellikleri ve tasarımları üzerine yapılmış çalışmaların incelenmesi, *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi* Cilt:3, Sayı:1, 2019, s.47-60
- Bolat, H. ve Yelken, T. (2020). Özel yetenekli lise öğrencilerinin aile ve okula yönelik demokratik ortam algılarının belirlenmesi, *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (1), 252-268.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Çavuşoğlu, M, Semerci, N. (2015). Anne Babaların BİLSEM’e Devam Eden Özel Yetenekli Çocuklarına İlişkin Görüşleri (Bartın İli Örneği), *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* XIV. Uluslararası Katılımlı Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu (21-23 Mayıs 2015) Özel Sayısı s. 325 – 335
- Çullu, M. ve Samancı, O. (2016). Çocuk eğitiminde demokrasi, *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ERZSOSDER)* IX– I: 79 -84,
- Horsch, H.; Müller, G. & Spicher, H.-J. (2006): Hoch begabt – und trotzdem glücklich. Was Eltern, Kindergarten und Schule tun können, damit die klügsten Kinder nicht die Dummen sind. Ratingen: ObersteBrink.
- İpek, Y. (2019). *Okul Öncesi Dönemde Özel Yetenekli Çocukların Ailelerinin Gözlemleri ve Karşılaştıkları Sorunlar*. International Congress on Gifted and Talented Education, November 1-3, Inonu University, Malatya.
- Knudsen, A. E. (2019): Børns hjerner. Hjerne, leg og dannelse i dagtilbud – og et opør med tanken om tvangsmodning of børn. Frederikshavn/Dänemark: Dafolo forlag.



- Koop, C. & Preckel, F. (2015). Beratungsanliegen und -themen im Feld Hochbegabung. In Koop, C. & Jacob, A. (Hrsg.), Psychologische Beratung im Feld Hochbegabung. Karg Hefte: Beiträge zur Begabtenförderung und Begabungsforschung, 8, 8-18.
- Koop, C. & Welzien, S. (2010): Im Dialog mit Eltern. In Koop, C.; Schenker, I.; Müller, G.; Welzien, S. & Karg-Stiftung (Hrsg.), Begabung wagen. Ein Handbuch für den Umgang mit Hochbegabung in Kindertagesstätten (S. 339-345). Weimar: das netz.
- Markefka, M. ve Nave-Herz, R. (1989): Handbuch der Familien- und Jugendforschung. Band 1. Familienforschung. Neuwied
- Merriam, S. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Özkubat, S. (2013). Okul Öncesi Kurumlarında Eğitim Ortamlarının Düzenlenmesi ve Donanım, *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, Aralık 2013, 4 (2), 58-66
- Preckel, F. ve Brüll, M. (2008): Intelligenztests. München: Ernst Reinhardt.
- Preckel, F. ve Vock, M. (2013): Hochbegabung. Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnostik und Fördermöglichkeiten. Göttingen: Hogrefe.
- Ruckdeschel, R. (2017): Von und mit Kindern lernen – Meta-Kognitionen in der Kindertagesstätte? In Koop, C. & Riefling, M. (Hrsg.), Alles eine Frage der Haltung? Begabtenförderung in der Kindertagesstätte. Karg Hefte: Beiträge zur Begabtenförderung und Begabungsforschung, 10, 30-37.
- Rosenbaum, H. (1982). Formen der Familie. Untersuchungen zum Zusammenhang von Familienverhältnissen, Sozialstruktur und sozialem Wandel in der deutschen Gesellschaft des 19. Jahrhunderts. Frankfurt.
- Saldana, J. (2019). *Nitel araştırmacılar için kodlama el kitabı*. (Çev. Tüfekçi, Şad ve Akcan) Ankara. Pegem Yayın Akademi.
- Schneewind, K.A. (1991). Familienpsychologie. Stuttgart.
- Solzbacher, C. & Behrens, B. (2010): Individuelle Förderung als Grundlage für Begabtenförderung. In Koop, C.; Schenker, I.; Müller, G.; Welzien, S. & Karg-Stiftung (Hrsg.), Begabung wagen. Ein Handbuch für den Umgang mit Hochbegabung in Kindertagesstätten (S. 45-55). Weimar: das netz.



Tanrıöğen, A., (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Anı Yayıncılık, Ankara.

Textor, M.R. (1991). Familien: Soziologie, Psychologie. Eine Einführung für soziale Berufe.

Freiburg.

Weber-Kellermann, I. (1987). Die deutsche Familie. Versuch einer Sozialgeschichte.  
Frankfurt 9. Auflage.

Yeşilyaprak, B. (2006). *Eğitimde rehberlik hizmetleri*. Ankara: Nobel Yay.

Yildirim, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara:  
Seçkin Yayıncılık.





ID: 16

## BİLSEM MÜZİK BİRİMİ ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK ÖZ YETERLİK DÜZEYLERİNİN DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

\*Belgin BAĞRIAÇIK, \*\*Esra METE

\*Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, [belginyuzgec@hotmail.com](mailto:belginyuzgec@hotmail.com)

\*\*Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, [esramete@gmail.com](mailto:esramete@gmail.com)

### Özet

Bu araştırmanın temel amacı Bilssem Müzik Birimi öğrencilerinin akademik öz yeterlik düzeyleri ile demografik değişkenlere (cinsiyet, sınıf, örgün eğitim görülen kurum türü, kardeş sayısı, anne-baba eğitim durumu, aile geliri ve akademik başarı durumu) göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmaktır. Bu alandaki sorunların saptanması ve uygun çözüm yolları bulunması amaçlanmaktadır. Akademik öz yeterlik psikolojide daha önce de incelenen bir kavramdır. Fakat literatürde Bilssem müzik birimi öğrencilerinin akademik öz yeterliklerine ilişkin bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın kendinden sonra yapılacak araştırmalara önemli düzeyde yol gösterici olacağı ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmanın diğer bir amacı bu alandaki eksikliğin giderilmesine yardımcı olmaktır.

Araştırmada Akademik öz-yeterlik algılarının ölçülmesi amacıyla Kandemir(2010), tarafından geliştirilen “Akademik Öz-yeterlik Ölçeği (AÖYÖ)” kullanılmıştır. Akademik Sorunlarla Başa çıkma, Akademik Çabaları ve Akademik Planlama olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Akademik öz yeterlik ölçeği araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu ile birlikte kullanılmıştır. Araştırma tarama modelinde yapılandırılmış olup nicel araştırma teknikleri kullanılmıştır. Hazırlanan formlar örnekleme yansıtaçak şekilde 5 farklı Bilim ve Sanat Merkezinde (Adana, Antalya, İzmir, Kastamonu ve Trabzon) toplam 244 Bilssem Müzik Birimi öğrencisine uygulanmıştır. Daha sonra elde edilen tüm veriler SPSS 16.0 programı kullanılarak istatistiksel analiz gerçekleştirilmiştir. Yapılan istatistiksel değerlendirmelerde frekans dağılımı, T-Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Scheffe ve Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon analizleri kullanılmıştır.

Araştırmada akademik öz-yeterliğin alt boyutları ile demografik değişkenlerden annenin eğitim durumu, algılanan akademik başarı ve öğrencinin sınıf düzeyi arasında, Öğrencinin devam ettiği Bilssem’le akademik öz-yeterliğin alt boyutlarından akademik çabalama arasında babanın eğitim durumu ile akademik öz-yeterliğin alt boyutlarından akademik sorunlarla başa çıkma arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<.05$ ). Akademik öz-yeterliğin alt boyutları ile cinsiyet, kardeş sayısı ve ortalama aylık gelir durumu arasında anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir( $p<.05$ ).

**Anahtar kelimeler:** *Üstün yetenekliler, Bilssem, Akademik Öz yeterlik, Bilim Sanat Merkezleri*



**ID: 16**

## **EXAMINATION OF ACADEMIC SELF-EFFICACY LEVELS REGARDING DEMOGRAPHIC VARIABLES IN BILSEM MUSIC DEPARTMENT STUDENTS**

**\*Belgin BAĞRIAÇIK, \*\*Esra METE**

*\*Adana Science and Art Center, Adana, Turkey, belginyuzgec@hotmail.com*

*\*\*Adana Science and Art Center, Adana, Turkey, esramete@gmail.com*

### **Abstract**

The main goal of this research is to determine if the academic efficacy levels of Bilsem Music Department students change depending on demographic variables (gender, class, type of educational institution, number of siblings, father-mother educational level, family income and academic success). The aim is for problems in this field to be determined and adequate resolutions to be reached. Academic self-efficacy is a topic that has been examined before. However, there is no research in academic literature that examines Bilsem Music Department students' academic self-efficacy levels. For this reason this study is believed to have a significant impact on guiding future research and contribute to the scientific literature. Another goal of this research is to satisfy the lack of research on this topic.

To measure academic self-efficacy "Academic Self-Efficacy Scale", developed by Kandemir(2010), has been used in this research. It consists of three dimensions: Combatting with Academic Problems, Academic Effort and Academic Planning. Academic Self-Efficacy Scale was conducted with the personal information survey designed by the researcher. Conducted with the scanning method, quantitative research techniques were used. Mentioned forms, conforming with the sampling, have been conducted in 5 different Science and Art Centers (Adana, Antalya, İzmir, Kastamonu and Trabzon) to a total of 244 Bilsem Music Department students. After which statistical analysis of all the data gathered were analysed. In the statistical evaluations frequency distribution, T-Test, One-Way Variance Analysis (ANOVA), Scheffe and Pearson product-moment correlation coefficients were used.

In the research between sub-dimensions of academic self-efficacy and the demographic variable of the education level of the mother, perceived academic success and the class status, between the Bilsem the student attends to and the academic self-efficacy's sub-dimension academic effort, between father education level and sub-dimension of academic self-efficacy and combatting with academic problems a statistically significant relationship has been found ( $p < .05$ ). No statistically significant relationship between the sub-dimensions of academic self-efficacy and gender, number of siblings, average monthly income ( $p < .05$ ).

***Keywords:*** *talented students, bilsem, academic self-efficacy, science and art centers*



ID: 18

## ÖZEL YETENEKLİ BİREYLERDE BELLEK

Osman Yağbasanlar<sup>a\*</sup>, Sema Tan<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü,  
Ankara, Türkiye, [yağbasanlarosman@gmail.com](mailto:yağbasanlarosman@gmail.com), 0000-0002-0619-8172

<sup>b</sup> Sinop Üniversitesi, Sinop, Türkiye, [drsematan@gmail.com](mailto:drsematan@gmail.com), 0000-0002-9816-8930

\*Sorumlu Yazar

### Özet

Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'ne (2018) göre özel yetenekli birey, zekâ, yaratıcılık, sanat, spor, liderlik kapasitesi veya özel akademik alanlarında akranlarına göre yüksek düzeyde performans gösteren birey olarak tanımlanmaktadır. Özel yetenekli bireylerin, MEB'e göre (2018) normal bireylerden pek çok alanda bazı farklılıkları bulunmaktadır. Bu farklılıklar bilişsel, sosyal, psikolojik, duygusal ve psikomotor alanlarda görülebilmektedir. Aynı zamanda özel yetenekli bireyleri farklılaştıran özellikler arasında gelişmiş mantıklı düşünme, daha gelişmiş dikkat, daha hızlı bilgi işleme özelliği, daha gelişmiş bellek kapasitesi ve yanı sıra daha gelişmiş kısa süreli bellek gibi özellikler yer almaktadır (Davis ve Rimm, 2011; MEB, 2007; Fryand ve Hale, 1996; Just ve Carpenter; 1992; Kail, 1991; Super, 1981. akt: Köksal ve Akkaya, 2017). Özel yetenekli bireyleri diğer bireylerden ayıran bilişsel özellikler alanyazında bu şekilde vurgulanmıştır.

Özel yetenekli bireylerin bilişsel alandaki farklılıklarından bir tanesi bellek ile ilgilidir (Geake, 2008). Bellek (hafıza) terimi çok kapsamlı bir terim olup pek çok farklı beceriyi ve yeteneği içermektedir. Mesulam'a (2000) göre bilgi işleme sürecinde, merkezi sinir sistemine ulaşan bir uyaran tanımlanır, ilişkilendirilir ve kodlanır; kodlanan bu bilgiler, sonraki aşamalarda depolanır; bu kodlama ve depolama sürecinden sorumlu olan mekanizma ise bellek olarak adlandırılır. Özel yetenekli bireylerin diğer birçok alanda olduğu gibi bellek alanında da akranlarına göre farklılaştığı bilinmektedir. Bu kapsamda araştırmanın amacı, özel yetenek ve bellek konusuna yönelik 2000-2020 yılları arasında yapılan ulusal ve uluslararası çalışmaları inceleyerek sistematik literatür taraması yapmaktır.

Bu araştırma, özel yetenek ve bellek alanlarına yönelik yapılan çalışmaların incelenmesinin amaçlandığı bir sistematik literatür taramasıdır. Bu araştırma kapsamında veriler bilimsel makalelerden elde edilmiş ve verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Tarama sürecinde ilk olarak “gifted and memory”, “high ability and memory”, “talented and memory”, “özel yetenek ve bellek” ve “üstün zekâ ve bellek” anahtar kelimeleri kullanılarak Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (TÜBİTAK ULAKBİM) veri tabanı ve DergiPark sistemi taranmıştır. Ulakbim veri tabanındaki bir makalenin yanı sıra ulusal alanyazında yer alan ancak Ulakbim veri tabanında taranmayan dergilerde yayınlanan 3 makaleye, sonrasında Ulusal Tez Merkezi taranmış ve buradada yayınlanmış 3 adet teze ulaşılmıştır. Ardından “gifted and memory” ve “memory of the gifted”



anahtar kelimeleri kullanılarak yapılan taramada, ERIC veri tabanında 243, PsycINFO ve PsycARTICLES veri tabanlarında 23, Web of Science veri tabanında 11, elde edilen çalışmaların kaynaklar taramasından ise 22 adet makaleye ulaşılmıştır. Makalelerin araştırma kapsamında incelenbilmesi için dâhil etme ve dışarda bırakma ölçütleri belirlenmiştir. Makalelerin dâhil etme kapsamında belirlenen ölçütler şu şekilde sıralanmaktadır; (a) Çalışmanın dilinin Türkçe veya İngilizce olması, (b) Çalışmanın tam metnine ulaşılabilmesi, (c) Yayımlanma yılının 2000-2020 yılları arasında olması, (d) Makalelerin hakemli dergilerde yayımlanmış olması (e) makalelerin ampirik olması şeklinde belirlenmiştir. Dahil etme ve dışarda bırakma kriterleri sonrasında uygun olduğu belirlenen toplam 14 makale araştırma kapsamında incelenmiştir. Alanyazından elde edilen çalışmalar sistematik olarak incelenmiş ve belirlenen 4 ana tema altında analiz edilmiştir. Bunlar; (a) özel yetenekli bireylerde kısa süreli bellek konusuna yönelik gerçekleştirilen araştırmalar, (b) özel yetenekli bireylerde çalışma(işleyen) belleği konusuna yönelik araştırmalar, (c) özel yetenekli bireylerde yönetici işlevler konusuna yönelik araştırmalar ve (d) özel yetenekli bireylerde bellek üzerine yapılan diğer araştırmalardır. Her bir kategoriye ait makaleler araştırmanın amacı, yöntemi, katılımcı özellikleri ve veri toplama araçları değişkenleri açısından analiz edilmiş ve tabloya yerleştirilerek özetlenmiştir.

Analiz edilen çalışmalar incelendiğinde, özel yetenekli bireylerde kısa süreli bellek konusuna yönelik olarak, kısa süreli bellek ile akıcı zekâ ile arasında bir ilişki bulunmadığı ancak özel yetenekli öğrencilerin sıralı ve sırasız kelimeleri hatırlamada akranlarına göre daha başarılı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Özel yetenekli bireylerde çalışma(işleyen) belleği konusuna yönelik olarak, en çok araştırmanın bu alanda yapıldığı ve çalışma belleğini güçlendirici uygulamaların çalışma belleği üzerinde sınırlı etkisinin olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Özel yetenekli bireylerde yönetici işlevler konusuna yönelik olarak, özel yetenekli bireylerin yönetici işlevlerde akranlarına göre daha yüksek yönetici işlev becerilerine sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Özel yetenekli bireylerde bellek üzerine yapılan diğer araştırmalar konusuna yönelik olarak özel yetenekli bireylerin çeşitli stratejiler kullanarak bellek performanslarını artırdıkları bulgusuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak özel yetenekli bireylerin akranlarına göre daha iyi bellek düzeylerine sahip olduğu, aynı zamanda çeşitli stratejiler ve eğitimler vasıtasıyla bu bellek performanslarını artırdıklarını ifade edebiliriz. Ancak özel yetenekli bireylerde bellek konusundaki çalışmaların az olması sebebiyle daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu vurgulamak gerekmektedir. Ayrıca incelenen makalelerin büyük çoğunluğunun betimsel araştırma olarak gerçekleştirildiği ve müdahale araştırmalarının sayısının oldukça sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Bulgular tartışılarak araştırma kapsamında incelenen makaleler hakkında genel bakış oluşturulmuş olup öneriler sunulmuştur.

**Anahtar sözcükler:** *Özel yetenekli bireyler, Bellek, Özel yetenekli bireylerde bellek, Sistematik literatür taraması*



**ID:18**

## **MEMORY IN GIFTED INDIVIDUALS**

Osman Yağbasanlar<sup>a\*</sup>, Sema Tan<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Ministry of Education, General Directorate of Special Education and Guidance Services, Ankara, Turkey, [yagbasanlarosman@gmail.com](mailto:yagbasanlarosman@gmail.com), 0000-0002-0619-8172*

<sup>b</sup> *Sinop University, Sinop, Turkey, [drsematan@gmail.com](mailto:drsematan@gmail.com), 0000-0002-9816-8930*

\*Corresponding author

### **Abstract**

According to the Special Education Services Regulation of the Ministry of National Education (2018), a gifted individual is defined as an individual who performs at a higher level than their peers in intelligence, creativity, art, sports, leadership capacity, or special academic fields. According to the Ministry of National Education (2018), gifted individuals have some differences from normal individuals in many areas. These differences can be seen in cognitive, social, psychological, emotional, and psychomotor areas. At the same time, features that differentiate gifted individuals include advanced logical thinking, more advanced attention, faster information processing, more advanced memory capacity, as well as more advanced short-term memory (Davis & Rimm, 2011; MEB, 2007; Fryand & Hale, 1996; Just & Carpenter; 1992; Kail, 1991; Super, 1981. cited in Köksal & Akkaya, 2017). The cognitive features that distinguish gifted individuals from other individuals are emphasized in this way in the literature.

One of the differences in the cognitive domain of gifted individuals is related to memory (Geake, 2008). The term memory (memory) is a very comprehensive term and includes many different skills and abilities. According to Mesulam (2000), in the information processing process, a stimulus reaching the central nervous system is identified, associated, and coded; this encoded information is stored in later stages; The mechanism responsible for this encoding and storage process is called memory. It is known that gifted individuals differ from their peers in the field of memory, as in many other fields. In this context, the research aims to conduct a systematic literature review by examining national and international studies on giftedness and memory between the years 2000-2020.

This research is a systematic literature review aimed at examining studies on special abilities and memory areas. Within the scope of this research, the data were obtained from scientific articles and the content analysis technique was used in the analysis of the data. In the screening process, firstly, the keywords "gifted and memory", "high ability and memory", "talented and memory", "special talent and memory" and "gifted intelligence and memory" were used and the Turkish Scientific and Technological Research Council National Academic Network and Information Central (TÜBİTAK ULAKBİM) database and DergiPark system were screened. In addition to an article in the Ulakbim database, 3 articles published in journals were included





in the national literature but not screened in the Ulakbim database, and then the National Thesis Center was screened and 3 theses published here were reached. Then, using the keywords "gifted and memory" and "memory of the gifted", 243 articles in the ERIC database, 23 articles in the PsycINFO and PsycARTICLES databases, 11 articles in the Web of Science database, and 22 articles from the literature review of the obtained studies were reached. Inclusion and exclusion criteria were determined for the articles to be examined within the scope of the research. The criteria determined within the scope of inclusion of the articles are listed as follows; (a) The language of the study is Turkish or English, (b) The full text of the study is accessible, (c) The year of publication is between 2000-2020, (d) The articles are published in peer-reviewed journals (e) the articles are empirical. A total of 14 articles, which were determined to be suitable after the inclusion and exclusion criteria, were examined within the scope of the research. The studies obtained from the literature were systematically examined and analyzed under 4 main themes. These; (a) research on short-term memory in gifted individuals, (b) research on working memory in gifted individuals, (c) research on executive functions in gifted individuals, and (d) studies on memory in gifted individuals. are other studies. The articles belonging to each category were analyzed in terms of the research purpose, method, participant characteristics, and data collection tools variables and summarized by placing them in the table.

When the analyzed studies were examined, it was found that there was no relationship between short-term memory and fluent intelligence in terms of short-term memory in gifted individuals, but that gifted students were more successful than their peers in remembering ordered and unordered words. Regarding the subject of working memory in gifted individuals, it has been found that most research has been done in this area and that practices that strengthen working memory have a limited effect on working memory. Regarding the issue of executive functions in gifted individuals, it has been found that gifted individuals have higher executive function skills than their peers in executive functions. Regarding the other research on memory in gifted individuals, it was found that gifted individuals can increase their memory performance by using various strategies.

As a result, we can say that gifted individuals have better memory levels than their peers and they can increase their memory performance with various strategies and training. However, it should be emphasized that more studies are needed due to the limited number of studies on memory in gifted individuals. It is also noteworthy that the majority of the articles reviewed were descriptive research and the number of intervention studies was quite limited. By discussing the findings, a summary of the articles examined within the scope of the research was created and suggestions were presented.

**Keywords:** *Gifted individuals, Memory, Memory in gifted individuals, Systematic literature review*



### Kaynaklar

- Geake, J. G. (2008). High Abilities at Fluid Analogizing: A Cognitive Neuroscience Construct of Giftedness, *Roepers Review*, 30(3), 187-195, <https://doi.org/10.1080/02783190802201796>
- Köksal, M.S., & Akkaya, G. (2017). Üstün yetenekli öğrencilerin sözel kısa süreli hafızalarının incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 104-116. <https://doi.org/10.17679/inuefd.292368>
- Mesulam, M., M. (2000). *Principles of Behavioral and Cognitive Neurology, 2nd Edition*, (s. 257 – 293). Oxford University Press.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2018). *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. T.C. Resmi Gazete (30471), 07 Temmuz 2018.





ID: 20

## Özel Yetenekli Öğrencilerin Sanata İlişkin Görüşlerinin Demografik Değişkenler ve Müzik Etkinliklerine Katılım Durumlarına Göre Sosyolojik Analizi

Uğur Erbay <sup>a\*</sup> Belgin Bağrıaçık <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, mail: ugerbay23@my.tac.k12.tr, Adana / TÜRKİYE

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9792-6365>

<sup>b</sup> Milli Eğitim Bakanlığı, mail: belginyuzgec@hotmail.com, Adana / TÜRKİYE

ORCID : <https://orcid.org/0000-0001-7335-1432>

\*Sorumlu Yazar

### Özet

Araştırmanın temel amacı, Bilim ve Sanat Merkezi Müzik birimine devam eden lise öğrencilerinin sanata yönelik görüşlerinin derinlemesine incelenmesi ve demografik değişkenlere, müzik faaliyetlerine katılım durumlarına göre nasıl değiştiğini belirlemektir. Araştırma tarama modelinde yapılandırılmış olup nicel araştırma teknikleri kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Türkiye’de Bilim ve Sanat Merkezine devam eden müzik birimi lise öğrencileri oluşturmaktadır. Tesadüfi örneklem yoluyla 28 farklı ilden seçilmiş 250 Bilsem müzik birimi lise öğrencisi örnekleme oluşturmuştur. Araştırmada sanata ilişkin görüşleri belirlemek için “Sanata İlişkin Görüşleri Belirleme Ölçeği” ve araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu birlikte kullanılmıştır. Veriler Google forms aracılığı ile çevrimiçi olarak elde edilmiştir.

Verilerin istatistiksel analizi SPSS 25.0 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Frekans Dağılımı, t Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Scheffe Post Hoc Testi, analizleri kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda, istatistiksel olarak anlamlı verilere( $P<0,05$ ) ulaşılmıştır. Ulaşılan veriler ışığında öğrencilerin sanata ilişkin görüşlerinde cinsiyet, yaş, Bilsem e devam etme süreleri, baba eğitim durumuna, müziksel etkinliklere katılımına ve klasik müzik dinleme alışkanlığına göre farklılaştığı görülmüştür. Erkeklerin önem ve hoşlanma seviyeleri kadınlara göre daha fazladır. Genel olarak yaş arttıkça da hoşlanma ve önemin azaldığı görülmüştür. Ekonomik durumun hoşlanma ve önemi etkilemediği bulunmuştur

Buna bakılarak kadınların sanata önem ve hoşlanma seviyelerini arttırmaya yönelik etkinliklerin yapılması önerilebilir. Sanat etkinliklerinin katılımın artması ile sanata olan hoşlanma ve önemin artması sebebiyle sanat etkinliklerinin sıklığının artırılması önerilebilir. Baba eğitimi, Bilsem e katılım süresi ve yaşa göre hoşlanma ve önem seviyelerindeki ilişkinin detaylandırılması için yapılabilecek çalışmalar önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Sanat, Sanata ilişkin Görüş, Sanatsal Etkinlik, Sanat Sosyolojisi



## Kaynaklar

- Adızel, B., & Özmenteş, G. (2018). Müzik alanı öğrenci velilerinin eğitim süreçlerine yönelik farkındalıkları: Antalya bilssem örneği. *Eğitim ve öğretim araştırmaları dergisi*, 7(3), 225-232.
- Akbulut, e. (2006). Günümüz müzik eğitimcisi nasıl olmalıdır? *Pamukkale üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 0(20), 34-41.
- Akman, k. (2014). Toplumsal bir süreç olarak sanat yapıtı. *Tunceli üniversitesi sosyal bilimler dergisi*, 2(5), 37-54.
- Angi, c. E. (2013). Concept of music and listened some genres of music in turkey. *Idil journal of art and language*, 2(10). doi:10.7816/idil-02-10-05
- Aslan, Ç. (2019). *Türk sosyologlarının sanata bakışı* (yayınlanmamış lisansüstü tezi). İnönü üniversitesi-malatya.
- Ayaydın, a., kurtuldu, m.k, & dayı, b. (2018). Öğretim elemanlarının sanata karşı tutumlarının ölçülmesi ve değerlendirilmesi (karadeniz teknik üniversitesi örneği). *Atatürk üniversitesi güzel sanatlar enstitüsü dergisi*, (41), 1-10. Doi:10.32547/ataunigsed.449281
- Bedur, s., bilgiç, n., & taşlıdere, e. (2015). Özel (üstün) yetenekli öğrencilere sunulan destek eğitim hizmetlerinin değerlendirilmesi. *Hasan ali yücel eğitim fakültesi dergisi*, 12(23), 159-175.
- Biber öz, n. (2001). İnsanın kültürel gelişiminde müzik eğitiminin önemi. *Uludağ üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 14(1), 101-106.
- Bildiren, a., & uzun, m. (2007). Üstün yetenekli öğrencilerin belirlenmesine yönelik bir tanılama yönteminin kullanılabilirliğinin incelenmesi. *Pamukkale üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 2(22), 31-39.
- Bulut, y. (2016). *Sosyolojiye giriş*. Auzef.
- Kasapoğlu, A. (2011). *Sosyolojiye Giriş*. Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları.
- Kaya, N. (2013). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitimi ve BİLSEM'ler. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 115-122.
- Sezen, Ç. (2013). Bir sanatsal ifade aracı olarak dijital oyunlar. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 45, 129-147.



**ID:21**

## **BAŞLANGIÇ KEMAN EĞİTİMİNDE SUZUKİ YÖNTEMİNİN STROOP PERFORMANSINA ETKİSİ**

Canan FİDAN ERTEN

*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Van, Türkiye, [canan—fidan@hotmail.com](mailto:canan—fidan@hotmail.com)  
ORCID: 000-0002-6562-1495*

### **Özet**

Bu çalışmanın amacı, başlangıç keman eğitiminde Suzuki Yöntemi'nin Stroop performansına etkisini ortaya koymaktır. Keman dersi kapsamında sürdürülen bu araştırmanın çalışma grubunu Van Güzel Sanatlar ve Spor Lisesi, Müzik Bölümü 9. sınıfa devam eden 18 keman öğrencisi oluşturmuştur. Çalışmada, gerçek deneme modellerinden ön test-son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Çalışmadan önce oluşturulan grupların istatistiksel açıdan da denk olduğu tespit edilmiştir. Deney grubunda Suzuki Yöntemine dayalı keman dersi işlenmiş, Kontrol Grubunda aynı ders alışıl gelmiş şekilde işlenmiştir. Çalışma için her iki gruba da ön test ve son testler uygulanmış, uygulama sonucunda hem her iki grubun kendi içerisinde ön test - son test farklarına, hem de iki grubun son test farklarına bakılmıştır. Araştırmanın alt probleminde yer alan keman öğrencilerinin stroop performanslarına ilişkin verileri toplamak amacıyla Stroop TBAG Testi alanında bir uzman tarafından deneyin başında ve sonunda uygulanmıştır. Verilerin analizinde nicel veri analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. Veriler analiz edilirken IBM SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences) Programı aracılığıyla Eşleştirilmiş Ölçümler İçin T-Testi, Bağımsız Ölçümler İçin T-Testi, İlişkisiz Ölçümler İçin Mann Whitney U-Testi kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre deney grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı ( $p=,051$ ) aynı şekilde kontrol grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında da istatistiksel olarak bir anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p=,173$ ). Grupların karşılaştırılmasına ilişkin ön test ve son test farklarına bakıldığında deney grubu ve kontrol grubu ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın puan ortalamalarına göre kontrol grubu lehine olduğu görülmüştür( $p=0,19$ ). Deney grubu ve kontrol grubunun son test puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p=113$ ). Elde edilen sonuçlar doğrultusunda grupların aynı ortamda eğitim-öğretime devam etmelerinin araştırmanın sonuçlarını etkilediği düşünülmektedir. Bu sebeple birbirinden etkilenmemeleri adına deney ve kontrol grupları farklı ortamlarda oluşturularak araştırmanın tekrarlanmasının farklı sonuçlar ortaya çıkarması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Başlangıç Keman Eğitimi, Suzuki Yöntemi, Stroop Performansı.*



ID: 22

## ÖZEL YETENEK İLE BİRLİKTE DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU İLE TANILANMIŞ BİREYLERLE İLGİLİ YAPILMIŞ YAYINLARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ (1989-2020)

Sümeyye Arkan<sup>\*a</sup>

<sup>a</sup>Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye,  
[sumeyye.arkan@beun.edu.tr](mailto:sumeyye.arkan@beun.edu.tr) ORCID 0000-0001-7788-5917

\*Sorumlu Yazar

### Özet

Özel yetenekli öğrencilerin yeteneklerine bir ya da birden fazla yetersizlik eşlik edebilmektedir. Bu durum iki kere farklılık olarak tanımlanır (Neihart, 2008). Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) da özel yetenekli öğrencilere eşlik eden yaygın gelişimsel ve davranışsal bir bozukluktur (Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5TM, 5th ed., 2013). Özel yetenek ve DEHB tanılı bireylerle ilgili yayınların bibliyometrik analizine alanda rastlanılmamıştır. Bu yüzden yapılan yayınların bu alanla ilgili hangi konu başlıklarına yoğunlaştığını ve geçmişten günümüze alandaki yeniliklerin ne olduğuna dair literatüre ihtiyaç duyulduğu saptanmıştır. Bibliyometrik araştırmalar var olmakla birlikte iki kere farklılık durumu altında DEHB ele alınmıştır.

DEHB'nin baskın olarak dikkatsiz olma, baskın olarak hiperaktif- dürtüsel olma ve hem dikkatsiz hem de hiperaktif-dürtüsel olma gibi üç alt grubu bulunmaktadır (Mullet & Rinn, 2015). DEHB semptomlarının çok zeki bireylerde mevcut olup olamayacağı ve varsa, bu semptomların gerçekten DEHB mi, başka bir durum mu yoksa özel yetenekliliğin kendisinin DEHB benzeri özellikleri mi olduğu konusunda pek çok tartışma olmuştur (Minahim & Rohde, 2015). Dabrowski'nin pozitif ayrımlanma teorisinde açıkladığı aşırı duyarlılıklar, özel yetenekli öğrencilerin yaşadıkları problemlerle örtüştüğü düşünülür (Mika, 2006). Aşırı duyarlılık alanları psikomotor, duygusal, zihinsel, hayal gücüne dayalı, duygusal olarak beşe ayrılır. Dabrowski (1967)'e göre psikomotor aşırı duyarlılık DEHB'nin temel semptomları olan hiperaktivite, dürtüsellik ve dikkatsizlikle benzerlik göstermektedir. Rinn ve Reynolds (2012) DEHB'de de bulunan bu özelliklerin psikomotor aşırı duyarlılıktan ayırmanın zor olduğunu öne sürmüşlerdir.

Bu araştırmada özel yetenekli ve DEHB tanılı bireylerle yapılmış son 31 yıla ait yayınların bibliyometrik analizi RStudio yazılımı ile yapılmıştır. R 4.0.4 sürümü ve R Studio Desktop 1.4.1106 sürümü kullanılmıştır. R Studio'da bulunan hazır paketler kodlanarak indirilmiştir. Bibliyometrik analizler için bu paket programlar nicel araştırmalarda oldukça faydalıdır (Aria & Cuccurullo, 2017). R Studio zenginleştirilmiş detaylarla daha çeşitli sonuçlar sağladığından (Kurtuluş & Tatar, 2021), kendini sürekli geliştirdiği için ve bibliyometrik analiz alanında kendini kanıtlamış bir programlama dili olmasından dolayı (Eryaşar, 2020) tercih edilmiştir. Aria ve Cuccurullo'nun (2017) önerdiği bilimsel haritalama yöntemi kullanılarak bibliyometrik analiz yapılmıştır.



1989-2020 yılları arasında yapılan yayınlar en üretken ülke ve yazar, en çok atıf alan yayınlar, yazarlar arası iş birliği, konuyla ilişkili dergiler ve atıf alan yayınların analizi, anahtar kelimelerin analizi, ülkeler arası iş birliği, ortak alıntı analizi ve birlikte oluşum gösteren kelimeler alt başlıklarında bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Sonuçlara göre son 15 yılda yapılan yayınlarda artış görülmektedir. Scopus ve Web of Science (WoS) veri tabanlarından veriler anahtar kelime, özet ve başlıklarına bakılarak dışarı aktarılmıştır ve her tür yayın, yayın sayısı az olduğundan analize dahil edilmiştir. WoS ve Scopus veri tabanları multidisipliner olduğu için ve bibliyometrik analiz yürütülürken araştırmacılar genellikle bu veri tabanlarını kullandığı (Echchakoui, 2020) için tercih edilmiştir.

Analize göre en üretken yazarlar Rinn ve Antshel'dir. Antshel (2007, 2009, 2010) yüksek IQ, DEHB, özel yetenek ile ilgili korelasyonel çalışmalar yürütmüş olup ve alandaki sorunlara dikkat çekmiştir yorumu yapılabilir ve bununla birlikte iki kere farklılık araştırmacılar tarafından tanınmaya başladıkça (Nicpon vd., 2011) DEHB tanılı özel yetenekli bireylerle ilgili yayınlar da artış göstermiştir. Rinn, çalışmalarında aşırı duyarlılık, yanlış tanılama ve ikili tanılama, öğretmen görüşleri konularına yer vermiştir. En üretken ülke alıntı sayısına göre ve birinci yazarlara göre ABD'dir. En çok kullanılan anahtar kelimeler "ADHD, giftedness, gifted ve intelligence"dır. Analize göre yayınlar; DEHB ve yüksek IQ, özel yetenek (Adesman & Scaffidi, 2011; Cordeiro vd., 2011) yanlış tanılama, ikili tanılama ve tedavi (Beljan vd., 2006; Hartnett vd., 2004; Mullet & Rinn, 2015; Nelson vd., 2006) ve maskeleyen olarak üç alt temaya ayrılabilir.

Özel yetenek ve DEHB tanılı bireylerle ilgili yayınların bibliyometrik analizine alanda rastlanılmamıştır. Öğrencilerin nasıl eğitim alması gerektiğine dair çalışma sayısının az olduğu görülmektedir. Öğrencilerin tanılanmasında zorluklar olduğu düşünüldüğünde gerekli eğitim ihtiyaçları karşılanması açısından yeni çalışmalara yer verilebilir. Öğretmenler özel yetenek ve DEHB tanılı bireyler hakkında hizmet içi eğitim alabilirse sınıflarında öğrencilerin iki tanılı olabileceğini düşünebilir. Bu çalışmada Scopus ve WoS veri tabanları ayrı ayrı analiz edildikten sonra birleştirilmiştir. Gelecekteki çalışmalar farklı veri tabanlarını (PsyInfo, Pubmed, ERIC, Google Scholar) dahil edilerek yapılabilir. Aynı zamanda görselleştirme açısından VosViewer ya da Pajek gibi yazılımlar kullanılarak bibliyometrik analiz gerçekleştirilebilir. Fakat bu yazılımlarda iki farklı veri tabanını birleştirme bulunmamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Özel yeteneklilik, DEHB, bibliyometrik analiz





**ID: 22**

**A BIBLIOMETRIC ANALYSES OF PUBLICATIONS ABOUT GIFTED INDIVIDUALS DIAGNOSED WITH ATTENTION DEFICIT AND HYPERACTIVITY DISORDERS (1989-2020)**

Sümeyye Arkan<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>*Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Turkey, [sumeyye.arkan@beun.edu.tr](mailto:sumeyye.arkan@beun.edu.tr)  
ORCID 0000-0001-7788-5917*

\*Corresponding author

**Abstract**

Gifted students' abilities may be accompanied by one or more deficits and this situation is defined by twice-exceptionality (Neihart, 2008). Attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD) is also a common developmental and behavioral disorder that accompanies gifted students (Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5TM, 5th ed., 2013). In literature about gifted and ADHD students, there is no bibliometric study. For this reason, this research has been carried out because there is a need to understand which topic studied from past to future and what is new about in this field. There is some bibliometric study that adds ADHD with twice-exceptional.

ADHD has three types: predominately inattentive presentation, predominantly hyperactive-impulsive presentation, and combined presentation (Mullet & Rinn, 2015). Researchers argued about whether ADHD symptoms can be present in highly intelligent individuals and if so, whether these symptoms are indeed ADHD, another condition, or ADHD-like features of giftedness itself (Minahim & Rohde, 2015). There is a thought that in positive disintegration theory of Dabrowski's overexcitabilities overlap with problems experienced by gifted students (Mika, 2006). Areas of overexcitabilities are divided into five: psychomotor, sensory, mental, imaginative, and emotional. According to Dabrowski (1967), psychomotor overexcitabilities are similar to the main symptoms of ADHD, which are hyperactivity, impulsivity, and inattention. Rinn and Reynolds (2012) suggested that these features, which are also found in ADHD, are difficult to distinguish from psychomotor overexcitability.

In this study, a bibliometric analysis of the publications of the last 31 years with gifted and ADHD diagnosis individuals was performed using RStudio software. R version 4.0.4 and RStudio Desktop version 1.4.1106 were used. Packages are installed, coded, and run in RStudio. These packages for bibliometric analyzes are very useful in quantitative research (Aria & Cuccurullo, 2017). R Studio has been preferred because it provides more diverse results with enriched details (Kurtuluş & Tatar, 2021), because it constantly improves itself and because it is a proven programming language in the field of bibliometric analysis (Eryaşar, 2020). Bibliometric analysis was performed using the scientific mapping method proposed by Aria and Cuccurullo (2017).

Publications selected between 1989-2020 and among them network has been examined using bibliometric analysis method which are the most productive country and author, the most cited publications, collaboration between authors, analysis of relevant sources and cited publications,



analysis of keywords, a collaboration between countries, co-citation analysis and keyword co-occurrences in its subtitles. Data from Scopus and Web of Science (WoS) databases were exported by looking at keywords, abstracts, and titles, and all kinds of publications were included in the analysis because of the small number of publications. WoS and Scopus databases were preferred because they are multidisciplinary, and researchers generally use these databases when conducting bibliometric analysis (Echchakoui, 2020).

According to the analysis, the most productive authors are Rinn and Antshel. Antshel (2007, 2009, 2010) conducted correlational studies on high IQ, ADHD, giftedness and drew attention to problems in the field, and as twice-exceptionality began to be recognized by researchers (Nicpon et al., 2011) publications on gifted individuals diagnosed with ADHD have also increased. Rinn has included the subjects of overexcitability, misdiagnosis and dual diagnosis, and teacher opinions in his studies. There is little collaboration between countries, and the most productive country is the USA by the number of citations and first authors. The most used keywords are “ADHD, giftedness, gifted and intelligence”. Accordingly, to analyses, publications ADHD and high IQ, giftedness (Adesman & Scaffidi, 2011; Cordeiro et al., 2011), and misdiagnosis dual diagnosis, treatment (Beljan et al., 2006; Hartnett et al., 2004; Mullet & Rinn, 2015; Nelson et al., 2006) and masking could be divided into three subthemes.

In literature about gifted and ADHD students, there is no bibliometric study. It is understood that there is little publication about how gifted and diagnosed with ADHD students are educated. Considering that there are difficulties in the identification of students, new studies may be included in terms of meeting the educational needs of students. If teachers can receive in-service training about individuals with gifted and ADHD, they may think that students in their classrooms may have two diagnoses. In this study, Scopus and WoS databases were analyzed separately and then combined. Future studies could be done by including different databases (PsycInfo, Pubmed, ERIC, Google Scholar). At the same time, bibliometric analysis can be performed using software such as VosViewer or Pajek for visualization. However, there is no merging of two different databases in this software.

***Keywords:*** *Giftedness, ADHD, bibliometric analysis*





## References

- Adesman, A., & Scaffidi, F. (2011). Attention-deficit hyperactivity disorder and high intelligence quotient. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics: JDBP*, 32(4), 344. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e3182176ea5>
- Antshel, K. M., Faraone, S. V., Maglione, K., Doyle, A. E., Fried, R., Seidman, L. J., & Biederman, J. (2010). Executive functioning in high-IQ adults with ADHD. *Psychological Medicine*, 40(11), <https://doi.org/10.1017/S0033291709992273>
- Antshel, K. M., Faraone, S. V., Maglione, K., Doyle, A., Fried, R., Seidman, L., & Biederman, J. (2008). Temporal stability of ADHD in the high-IQ population: Results from the MGH longitudinal family studies of ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47(7), 817-825. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e318172eef>
- Antshel, K. M., Faraone, S. V., Stallone, K., Nave, A., Kaufmann, F. A., Doyle, A., Fried, R., Seidman, L., & Biederman, J. (2007). Is attention deficit hyperactivity disorder a valid diagnosis in the presence of high IQ? Results from the MGH Longitudinal Family Studies of ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 48(7), 687-694. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01735.x>
- Beljan, P., Webb, J. T., Amend, E. R., Web, N. E., Goerss, J., & Olenchak, F. R. (2006). Misdiagnosis and Dual Diagnoses of Gifted Children and Adults: ADHD, Bipolar, OCD, Asperger's, Depression, and Other Disorders. *Gifted and Talented International*, 21(2), 83-86. <https://doi.org/10.1080/15332276.2006.11673478>
- Cordeiro, M. L., Farias, A. C., Cunha, A., Benko, C. R., Farias, L. G., Costa, M. T., Martins, L. F., & McCracken, J. T. (2011). Co-Occurrence of ADHD and high IQ: A case series empirical study. *Journal of Attention Disorders*, 15(6), 485-490. <https://doi.org/10.1177/1087054710370569>
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5<sup>TM</sup>, 5th ed.* (ss. xlv, 947). (2013). American Psychiatric Publishing, Inc. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Echchakoui, S. (2020). Why and how to merge Scopus and Web of Science during bibliometric analysis: The case of sales force literature from 1912 to 2019. *Journal of Marketing Analytics*, 8. <https://doi.org/10.1057/s41270-020-00081-9>
- Hartnett, D. N., Nelson, J. M., & Rinn, A. N. (2004). Gifted or ADHD? The possibilities of misdiagnosis. *Roeper Review*, 26(2), 73-76. <https://doi.org/10.1080/02783190409554245>
- Mika, E. (2006). Giftedness, ADHD, and overexcitabilities: The possibilities of misinformation. *Roeper Review*, 28(4), 237-242. <https://doi.org/10.1080/02783190609554370>
- Minahim, D., & Rohde, L. A. (2015). Attention deficit hyperactivity disorder and intellectual giftedness: A study of symptom frequency and minor physical anomalies. *Revista*



*Brasileira de Psiquiatria*, 37(4), 289-295. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1489>

Mullet, D. R., & Rinn, A. N. (2015). Giftedness and ADHD: Identification, Misdiagnosis, and Dual Diagnosis. *Roeper Review*, 37(4), 195-207. <https://doi.org/10.1080/02783193.2015.1077910>

Neihart, M. (2008). Identifying and providing services to twice exceptional children. In Pfeiffer, S. I. (Ed.). *Handbook of giftedness in children: Psychological theory, research and best practices*, p. 115-137. Springer.

Nelson, J. M., Rinn, A. N., & Hartnett, D. N. (2006). The possibility of misdiagnosis of giftedness and ADHD still exists: A response to Mika. *Roeper Review*, 28(4), 243-248. <https://doi.org/10.1080/02783190609554371>



**ID: 24**

## **ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN TANILANMASINA İLİŞKİN ÖĞRETMENLERİN İHTİYAÇ HİSSETTİKLERİ ÖĞRENME ALANLARI**

Dilek Kırnık<sup>a</sup>, Yahya Altunkaynak<sup>b</sup>

<sup>a</sup>MEB, Malatya, Türkiye, dlkkrnk@gmail.com 0000-0002-7261-7259

<sup>b</sup>MEB, Malatya, Türkiye, yahya5870@hotmail.com 0000-0002-3128-7396

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Varlıkları ile ülkelerin gelişiminde önemli bir yere sahip olan üstün yeteneklilerin, yetiştirilmeleri ve eğitimsel ihtiyaçlarının karşılanması uzmanlık isteyen bir alandır. Henüz kavramsal olarak üzerinde anlaşılan bir tanımlaması olmasa da üstün yetenekliler; normal yetenekten farklı olma, içsel deneyimlerle yaratıcılığı aktif kullanma, ileri bilişsel becerilerde eş zamanlı olmayan gelişim, sanatsal ve psikomotor becerilerde yaşatlarından çok daha iyi/nitelikli olma hali, yüksek düzeyde iş yapma yeterliliği, okul performanslarında yetenek ve motivasyon yapılarından kaynaklanan bireysel farklılıklar gibi tanımlamalarla açıklanmaktadır (Alfodhly ve diğ., 2021; Baykoç Dönmez, 2014; Borland, 2005; Clark, 1997). Yapılan tanımlardan da anlaşılacağı gibi “üstün yetenekli” belirlenen bilişsel, sanatsal vb. farklı alanlarda belirtilen kriterlerde akranlarından daha üst düzeyde olma durumunu ifade etmektedir. Ülkemizde çok sayıda bulunduğu bilenen üstün yeteneklerin öğrenme ortamlarında tanınması ve öğretim sürecinde desteklenmesi önemlidir. Bu amaçla 2023 Eğitim Vizyonunda da bahsedildiği gibi özel yetenekli öğrencilere yönelik; kurumsal yapı ve süreçlerin iyileştirilmesi, tanılama ve değerlendirme araçlarının daha ileri seviyeye taşınması, öğrenme ortamları, ders yapıları ve materyaller geliştirilmesi planlanmıştır. Özellikle tanılama amacının gerçekleşmesi için; tarama, klinik tanı ve eğitsel tanı amaçlı standart ölçme araçlarının oluşturulması, araç çeşitliliğinin sağlanması, özgün yetenek ve zeka testlerinin geliştirilmesi, yurt dışında geliştirilen ölçeklerin kültürel uyum ve standardizasyon çalışmalarının yapılması, tanılama hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve MEB - Üniversiteler işbirliğinde Zeka ve Yetenek Tanılama (Değerlendirme) İzleme Merkezleri ve noktalarının oluşturulması ülke vizyonunda programa alınmıştır (2023 Eğitim Vizyonu, 2018). Ancak belirlenen hedeflerin gerçekleşmesi için öncelikle bu öğrencileri eğitim kurumlarında fark edecek öğretmenlerin mesleki gelişimlerini desteklemektir. Malatya Milli Eğitim Müdürlüğü üstün yetenekli öğrencilerin eğitim sürecinde belirlenmesi ve tanılanması için öğretmenlere yönelik “Üstün Yetenekliler” konu alanında mesleki gelişim webinarları düzenlenmiştir. Bu çalışmanın amacı, üstün yetenekli öğrencilerin tanılanmasına ilişkin öğretmenlerin ihtiyaç hissettikleri öğrenme alanlarını belirlemektir. Bu çalışmaların verileri; üstün yetenekli öğrencilerin tanılama



sürecinde önemli bir rolü olan sınıf öğretmenlerinin ihtiyaç duydukları konuları tespit edilmesi, belirlenen konu alanlarında nitelikli hizmet içi eğitimler düzenlenerek öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin sağlanması ve temelde üstün yetenekli öğrencilerin tanılama hizmetlerinin etkili olması açısından önemlidir. Nitel araştırma yöntemine göre yapılan çalışmada durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verileri içerik analizi yapılarak değerlendirilmiştir. “Üstün Yetenekliler” konusunda doktora çalışması bulunan alanında uzman eğitimciler tarafından bir hafta boyunca farklı başlıklarda 4 oturum gerçekleştirilmiştir. Uzmanlar konu alanına göre önce sunum yapmış ardından öğretmenlerden sorular almışlardır. Konu ile ilgili yazılı şekilde soru sormak isteyenler online programın chat alanını kullanırken sözlü soru sormak isteyenler söz hakkı alarak kendi sorularını sormuşlardır. 2020-2021 Eğitim öğretim yılında Malatya’nın farklı eğitim kurumlarında çalışan 87 sınıf öğretmeni olmak üzere 185 öğretmenin kayıt yaptırdığı, eğitimlerde öğretmenlerin yazılı ve sözlü olarak sorduğu toplam 284 soru incelenmiştir. Bu kapsamda 4 eğitimin chat dosyaları ve 493 dakikalık (8 saat 13 dk) video içeriği izlenmiştir. Öğretmenlerin sordukları sorular yazılım programına geçirilerek soru havuzunda toplanmıştır. 2 araştırmacı ayrı ayrı incelediği sorularda kodlar ve temalar belirlemiş, daha sonra karşılaştırarak kodlama şemasını düzenlemişlerdir. Araştırmada öğretmenler; üstün yetenekliler ile ilgili sıkça kullanılan kavramların anlamlarına, zeka testlerinin türleri ve güvenilirliğine, üstün yetenekli öğrencilerin gelişim özelliklerine, üstün yetenekli öğrencileri etkileyen faktörlere, tanılama süreci faaliyetlerine, üstün yetenekli öğrencilerle yaşanan sorunlara, eğitim politikalarına ve Bilsam’ların özelliklerine ilişkin sorular sormuşlardır. Araştırmada öğretmenlerin zekanın zamanla gelişim durumları, öğrencilerin tanılama sürecinde yaşadıkları bilişsel ve duyuşsal zorlukları da ifade ettikleri görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Üstün Yetenekli, Özel eğitim, Öğretmen görüşler



**ID: 24**

## **LEARNING AREAS THAT TEACHERS FEEL NEED IN REGARDING THE IDENTIFICATION OF GIFTED STUDENTS**

Dilek Kırnık<sup>\*a</sup>, Yahya Altunkaynak<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Ministry of Education, Malatya, Türkiye, dlkkrnk@gmail.com 0000-0002-7261-7259*

<sup>b</sup> *Ministry of Education, Malatya, Türkiye, yahya5870@hotmail.com 0000-0002-3128-7396*

\*Corresponding author

### **Abstract**

Training and meeting the educational needs of the gifted, who have an important place in the development of countries with their existence, is a field that requires expertise. Although there is no conceptually agreed upon definition yet, they are gifted; It is explained by definitions such as being different from normal ability, using creativity actively with internal experiences, asynchronous development in advanced cognitive skills, being much better/qualified than their peers in artistic and psychomotor skills, high level of working proficiency, individual differences in school performances arising from talent and motivation structures. (Alfodhly et al., 2021; Baykoç Dönmez, 2014; Borland, 2005; Clark, 1997). As it can be understood from the definitions made, "gifted" is determined cognitive, artistic, etc. It refers to the state of being at a higher level than their peers in the criteria specified in different fields. It is important to recognize the superior gifted, which are known to exist in large numbers in our country, in learning environments and to support them in the teaching process. For this purpose, as mentioned in the 2023 Education Vision, for gifted students; It is planned to improve the institutional structure and processes, to take diagnostic and evaluation tools to a higher level, to develop learning environments, course structures and materials. In particular, for the realization of the purpose of diagnosis; Creation of standard measurement tools for screening, clinical diagnosis and educational diagnosis, ensuring diversity of tools, developing unique ability and intelligence tests, carrying out cultural adaptation and standardization studies of scales developed abroad, establishment of Intelligence and Talent Identification (Assessment) Monitoring Centers points in cooperation with MEB - Universities has been included in the program in the country vision (2023 Education Vision, 2018). However, in order to realize the determined goals, it is primarily to support the professional development of teachers who will notice these students in educational institutions. Malatya National Education Directorate organized professional development webinars in the field of "Gifted" for teachers in order to identify and identify gifted students in the education process. The aim of this study is to determine the learning areas that teachers need for the identification of gifted students. The data of these studies; It is important to identify the subjects that primary education teachers need, who have an important role in the identification process of gifted students, to provide professional development of teachers by organizing qualified in-service trainings in the



determined subject areas, and to provide effective diagnostic services for gifted students. In the study conducted according to the qualitative research method, the case study method was used. The research data were evaluated by making content analysis. Four sessions were held on different topics during a week by experts in their fields who have doctoral studies on “Gifted”. Experts first made presentations according to the subject area and then took questions from the teachers. Those who want to ask questions about the subject in written form, while using the chat area of the online program, those who want to ask verbal questions have the right to speak and ask their own questions. In the 2020-2021 academic year, 185 teachers, 87 of whom are primary education teachers working in different educational institutions in Malatya, were registered and a total of 284 questions asked by the teachers in writing and verbally during the trainings were examined. In this context, chat files and 493 minutes (8 hours 13 minutes) video content of 4 trainings were watched. The questions asked by the teachers were transferred to the software program and collected in the question pool. Two researchers determined codes and themes in the questions they examined separately, then compared them and arranged the coding scheme. Teachers in the research; They asked questions about the meanings of frequently used concepts related to gifted students, the types and reliability of intelligence tests, the developmental characteristics of gifted students, the factors affecting gifted students, the diagnostic process activities, the problems experienced with gifted students, educational policies and the characteristics of Bilsons. In the study, it was seen that the teachers also expressed the developmental status of intelligence over time and the cognitive and affective difficulties experienced by the students during the diagnosis process.

***Keywords:*** *Gifted, Special education, Teacher opinions*



## References

- Alfodhly, R., Aljafari, A., Alabdullatif, M, Alghamdi, A., AlOtaibi, B., & Alarfaj, A. (2021). Mindfulness and its relationship to social skills among gifted students. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 8(2), 33- 55.
- Baykoç Dönmez, N. (2012). *Üstün yetenekli çocuklar* E. Nilgün METİN (Editör) Özel Gereksinimli Çocuklar. Maya Akademi: Ankara.
- Borland, J, H. (2005). Gifted Education Without Gifted Children. [http://assets.cambridge.org/97805215/47307/excerpt/9780521547307\\_excerpt.pdf](http://assets.cambridge.org/97805215/47307/excerpt/9780521547307_excerpt.pdf) adresinden 01.08.2021 tarihinde erişildi.
- Clark, B. (1997). *Growing up gifted developing the potential of children at home and at school*. (5th ed.) New Jersey: Merrill, an imprint of Prentice Hall.
- 2023 Eğitim Vizyonu (2018). <https://2023vizyonu.meb.gov.tr> adresinden 10.07.2021 tarihinde erişilmiştir.





**ID: 28**

## **EĞİTİM HUKUKU ÜZERİNE BİR İNCELEME: ENDERUN MEKTEBİ TALİMATI**

Erol Kömür<sup>\*a</sup>

<sup>a</sup>*Yaşar Acar Fen Lisesi, İstanbul, Türkiye, ORCID: 0000-0002-2432-1349*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Eğitim tarihi ve eğitim kurumlarının geçmişine dair araştırmalarda birinci el kaynaklar arasında hukuk metinleri önemli yer tutmaktadır. Eğitim sistemi ve sistemi oluşturan bileşenlerin tanımları, sistemin işleyişi, rol alan görevlilerin iş tanımları, eğitim araç-gereçleri, bina-tesis standartları, eğitim programları, haftalık ders çizelgeleri, öğretim programları, akademik başarı kriterleri, ölçme değerlendirme çalışmaları, personel ve öğrencilerin ödül, ceza ve disiplin durumları ile daha fazlasına dair detaya hukuk metinlerinden ulaşmak mümkündür. Sistemin işleyişini anlamak ve anlamlandırmak eğitim kurumlarına özel hazırlanmış kanun, kanunname, kararname, tüzük, yönetmelik, yönerge, talimat, talimname vb. stadüki metinler eğitim tarihimizde önemli bir yer tutmaktadır. Eğitim tarihi araştırmalarında hukuk metinlerine başvurulmadan diğer kaynak, bilgi veya belgelere dayalı hazırlanan çalışmaların eksik olduğu değerlendirilmektedir. Eğitim Mevzuatımızda gerçekleşen çok hızlı değişim ve dönüşüme rağmen araştırmalar eğitim hukukumuzun köklü bir geleneğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda çağdaşlarına nazaran önde sayılabilecek bir hukuk metni ile kuruluşu yapılan Enderun Mektebi Talimatı'nı incelenmiştir. Çalışma nitel bir araştırma olup, doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Verilere; T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı bünyesinde Osmanlı Arşivi, Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi, Amerikan Kongre Kütüphanesi ve Fransa Ulusal Arşivi imkanları ile ulaşılmıştır. Çalışma ile ilgili iki kitap Osmanlı Alfabeti orijinal metin, transkripti, günümüz diline uyarlanmış metni ve İngilizce çevirisi ile araştırmacıların istifadesine sunulmuştur.

Topkapı Sarayı'nda Hazine-i Humayun Dairesine bağlı olarak faaliyet gösteren Enderun Mektebi'ne özel hazırlanan talimat ve eklerinin zaman içinde ihtiyaca binaen güncellemeleri de olduğu anlaşılmaktadır. Dönemin eğitim tecrübesi, kültürü ve ideallerini havi "talimat"; sadece eğitim hukukumuzun geçmişini değil köklü eğitim birikimi ve geleneğimizi de ortaya koymaktadır. Talimat, günümüz eğitim süreçlerinde moddellenebilecek güzel örnekler içermektedir. Enderun Mektebi Talimatı'nın; Enderun Mektebi üzerine yapılan çalışmalarda ve eğitim tarihi araştırmalarında kullanıldığına dair bir bulguya rastalanmamıştır. Talimat, bir bilimsel toplantıda ilk kez sunulacak olup, eğitim tarihimizde önemli bir boşluğu dolduracağı değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Enderun Mektebi Talimatı, Enderun Mektebi, eğitim hukuku, eğitim tarihi, eğitim mevzuatı, Türk Eğitim Tarihi.*



**ID: 28**

## **A STUDY ON EDUCATIONAL LAW: ENDERUN SCHOOL INSTRUCTIONS**

Erol Kömür\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Yaşar Acar Fen Lisesi, İstanbul, Turkey, ORCID: 0000-0002-2432-1349*

\*Corresponding author

### **Abstract**

Legal texts have an important place among the primary sources in researches on the history of education and the history of educational institutions. Definitions of the education system and the components that make up the system, the functioning of the system, job descriptions of the staff, educational tools, building-facility standards, training programs, weekly course schedules, teaching programs, academic success criteria, assessment and evaluation studies, staff and students' awards, It is possible to reach detailed information about criminal and disciplinary situations and more from legal texts. Understanding the functioning of the system and making sense of it. Law, decree, statute, regulation, directive, instruction, etc. specially prepared for educational institutions. Statute texts have an important place in our educational history. It is considered that studies based on other sources, information or documents without referring to legal texts in educational history researches are incomplete. Despite the rapid change and transformation in our Education Legislation, researches reveal that our education law has a deep-rooted tradition.

In our study, the Enderun School Instruction, which was established with a legal text that can be considered ahead of its contemporaries, was examined. The study is a qualitative research and document analysis method was used. data; T. C. The Ottoman Archive, Topkapı Palace Museum Archive, the American Congress Library and the French National Archive were reached within the Presidency State Archives. Two books about the study were presented to the researchers with the original text of the Ottoman Alphabet, its transcript, the text adapted to today's language and its English translation.

It is understood that the instructions and annexes specially prepared for the Enderun School, which operates under the Treasury-i Humayun Department in the Topkapı Palace, are updated in time as needed. "Instruction", which has the educational experience, culture and ideals of the period; It reveals not only the history of our education law, but also our deep-rooted educational background and tradition. The instruction contains good examples that can be modeled in today's educational processes. Enderun School Instruction; It has not been found that it is used in studies on Enderun School and in educational history researches. The instruction will be presented for the first time in a scientific meeting, and it is considered to fill an important gap in our education history.

**Keywords:** *Enderun School Instruction, Enderun School, education law, education history, education legislation, Turkish Education History.*



**ID: 29**

## **KARİYER YÖNELİMDE ÖRTÜK ZEKÂ TEORİLERİNİN YORDAYICI ROLÜNÜN İNCELENMESİ**

Mehmet Bıçakçı<sup>\*a</sup>, Sunay Bulgurcu<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>*Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [mehmetbicakci@hacettepe.edu.tr](mailto:mehmetbicakci@hacettepe.edu.tr) ORCID 0000-0001-6865-9328*

<sup>b</sup> *MEB, İstanbul, Türkiye, [sunaybulgurcu@gmail.com](mailto:sunaybulgurcu@gmail.com) ORCID 0000-0002-2682-0643*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Örtük teoriler, insanlar da dahil olmak üzere nesnelere özellikleri ve yapıları hakkındaki apriori inançlardır (Plaks, 2017). Dweck, bireylerin zekanın doğasına yönelik farklı teorileri benimsediğini bildirmiştir (Blackwell et al., 2007). Bunlar "varlık (entity, fixed) teorisi" yani sabit ve varsa vardır veya değişebilir ve işlenebilir "artımsal (incremental, growth)" teorisi olabilir (Dweck, 1999; Dweck & Leggett, 1988). Artımlı inancı olan bireyler, insan özelliklerinin (örn. spor yetenekleri, zekâ) çok çalışma ile geliştirilebileceğine inanmaktadır, tersine, sabit inancı olan bireyler, zekâ veya yeteneklerin sabit olduğuna ve geliştirilemeyeceğine inanmaktadır (Burnette et al., 2020). Alanyazında örtük zekâ teorisinin bireyin bilişsel ve duyuşsal özelliklerini etkilediğine dair çalışmalar bulunmaktadır (Garcia-Cepero & McCoach, 2009; Spinath et al., 2003). Literatürde kariyer seçimi içsel ve dışsal/psikolojik ve sosyolojik etkenler olmak üzere iki başlık altında (Söner, 2021) açıklanabilmektedir.

Bireylerin sahip oldukları değer, ilgi, deneyim, beceri ve yeteneklerine ilişkin benlik kavramlarını yansıtan kariyer amaçları olarak tanımlanan kariyer yönelimi (Bravo et al., 2017) motivasyon, kariyer planlama ve mesleki davranışlar ile oldukça ilişkilidir (Ngo & Li, 2018). Bu çalışmada kariyer yönelimi yenilikçi ve geleneksel yönelim olarak değerlendirilmiştir (Brisco & Hall, 2006; Seymen, 2004) Yenilikçi kariyer yönelimine sahip bireyler kendi kariyerlerini yönetirken proaktif bir anlayış benimser; özerklik ve kendini gerçekleştirme ister (Briscoe et al., 2006). Geleneksel kariyer yöneliminde ise bireyler örgütsel yapı ile sınırlandırılmıştır (Seymen, 2004).

Teorik bağlarına bakıldığında, bu çalışmada, örtük zeka inanışlarının, kariyer yönelimini yordayacağı hipotez edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda çevrimiçi form aracılığıyla toplam 382 katılımcıdan veri toplanmıştır. Ortalama yaş 23.70 (aralık = 18 - 56). Katılımcıların en son mezun oldukları eğitim düzeyleri ise şu şekildedir: Ön lisans = 15 (%3,9), Lisans = 317 (%83), Yüksek Lisans = 38 (%9,9), Doktora = 12 (%3,1). Katılımcılara zekâ ile ilgili daha önce ders



alıp almadıkları sorulmuştur. Katılımcıların 159'u (%41,6) daha önce ders almış, 197'si (%51,6) almamıştır. 26 katılımcı ise (%6,8) ders almasa da konu üzerine daha önceden bireysel araştırma yaparak temel noktaları öğrendiğini bildirmiştir. Ölçme aracı olarak Abd-El-Fattah ve Yates (2006) geliştirdiği İlhan ve Çetin (2013) Türkçe'ye uyarlayıp Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin zekaya yönelik inançlarını ölçmek amacıyla standardize ettiği Örtük Zekâ Teorisi Ölçeği (ÖZTÖ) kullanılmıştır. Ölçek geliştirilirken iki faktörlü bir yapı ortaya çıkmış ve bu yapı Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile doğrulanmıştır ( $\chi^2=83.70$ ,  $sd=75$ ,  $RMSEA=.05$ ,  $SRMR=.05$ ,  $AGFI=.95$ ,  $PGFI=.38$  ve  $CFI=.98$ ). Türkçe uyarlamasında dilsel eşdeğerlik çalışması yapılmıştır ve Türkçe ve orijinal formlardan elde edilen puanlar arasındaki korelasyon, Varlık Teorisi (Entity) alt ölçeğinin için .95 ve Artımsal Teori (Incremental) alt ölçeği için .92 olarak bulunmuştur (İlhan & Çetin, 2013). Bu bulgu ölçeğin Türkçe ve İngilizce formlarının dilsel olarak eşdeğer olduğunu göstermiştir. Uyarlamada yapılan Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) çalışması da ölçeğin iki faktörlü olduğu göstermiştir. Bu bulgu DFA ile doğrulanmıştır ( $GFI=.95$ ,  $AGFI=.93$ ,  $CFI=.97$ ,  $TLI=.93$ ,  $IFI=.94$ ,  $RMSEA=.047$  ve  $SRMR=.043$ ) Bu çalışmada ölçeğin kullanılabilirliği için, MPlus ile DFA analizi yapılmıştır. MPlus çıktısındaki önerilen modifikasyonlara göre elimizdeki veri ile kurduğumuz DFA modelinin uyumunu arttırmak için ne tür düzenlemeler yapılması gerektiğine karar verilmiştir. Kabul edilebilir uyum iyiliği indekslerine ulaşılmıştır ( $\chi^2 / df = 2.4$ ,  $RMSEA = 0.6$ ,  $CFI = .94$ ,  $SRMR = .05$ ).

Nihai ölçekte Varlık Teorisi boyutunda üç madde, artımlı zeka boyutunda beş madde kalmıştır (faktör yükleri aralığı = .30 - .72). DFA sonrasında lojistik regresyon varsayımları kontrol edilmiştir ve analize uygun koşullar görülmüştür. Sınıflama tablosuna bakıldığında temel model (yordama yapılmadan) %63 olarak bulunmuştur. Temel modelde yenilikçi meslek yöneliminin baskın olduğu görülmüştür. Katsayıların omnibus farklarına bakıldığında modelin anlamlı bir yordayıcılığı görülmemiştir  $\chi^2 = 0.15$ ,  $df = 1$ ,  $p = .70$ , Nagelkerke  $R^2 = .0$ ,  $H-L = .81$  ( $\chi^2 = 3.7$ ,  $df = 7$ ). Sonuç olarak, bireylerin zekaya dair örtük inançlarının inanışlarının kariyer tercihi (yenilikçi-geleneksel) üzerinde herhangi bir yordayıcı rolü görülmemiştir.

Bu çalışmada örtük zekâ inanışının öncülü olarak sadece kariyer yönelimi ele alınmış diğer bireysel ve çevresel etmenler bu çalışmaya değişken olarak dahil edilmemiştir. Bu çalışmada kariyer yönelimini belirlemek amacıyla geleneksel ve yenilikçi kariyer tercihleri olmak üzere ikili bir yapı kullanılmıştır, ileri araştırmalarda çoklu bir yapının kullanılması önerilebilir. Farklı örneklem grubundan veri toplanması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Örtük Zeka, Kariyer Yönelimi, Geleneksel Kariyer, Yenilikçi Kariyer



## References

- Abd-El-Fattah, S. M., & Yates, G. C. R. (2006, November) *Implicit Theory of Intelligence Scale: Testing for factorial invariance and mean structure*. Paper presented at the Australian Association for Research in Education Conference, Adelaide, South Australia.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: a longitudinal study and an intervention. *Child Dev*, 78(1), 246-263. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x>
- Bravo, J., Seibert S. E., Kraimer, M. L., Wayne, S. J., & Liden, R. C. (2017). Measuring career orientations in the era of the boundaryless career. *Journal of Career Assessment*, 25(3), 502-525.
- Briscoe, J. P., & Hall, D. T. (2006). The interplay of boundaryless and protean careers: Combinations and implications. *Journal of Vocational Behavior*, 69(1), 4-18.
- Briscoe, J. P., Hall, D. T., & DeMuth, R. L. F. (2006). Protean and boundaryless careers: An empirical exploration. *Journal of Vocational Behavior*, 69 (1), 30-47.
- Burnette, J. L., Pollack, J. M., Forsyth, R. B., Hoyt, C. L., Babij, A. D., Thomas, F. N., & Coy, A. E. (2020). A growth mindset intervention: Enhancing students' entrepreneurial self-efficacy and career development. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(5), 878-908. <https://doi.org/10.1177/1042258719864293>
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality and development*. Psychology Press.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 25(2), 109-116.
- Garcia-Cepero, M.C. & McCoach, D.B. (2009). Educators Implicit Theories of Intelligence and Beliefs about the Identification of Gifted Students. *Universitas Psychologica*, 8(2), 295-310
- İlhan, M., & Çetin, B. (2013). The Turkish adaptation of Implicit Theory of Intelligence Scale: The validity and reliability study. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 7(1), 191-221.
- Ngo, H. Y., & Li, H. (2018). Individual orientations and career satisfaction: The mediating roles of work engagement and self-efficacy. *Journal of Career Development*, 45, 425-439. <https://doi.org/10.1177/0894845317706759>.
- Plaks, J. E. (2017). Implicit theories: Assumptions that shape social and moral cognition. *Advances in Experimental Social Psychology*, 259-310. doi:10.1016/bs.aesp.2017.02.003



- Seymen, O. A. (2004). Geleneksel kariyerden, sınırsız ve dinamik/değişken kariyere geçiş: Nedenleri ve sonuçları üzerine yazınsal bir inceleme. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1), 79-114.
- Söner, O. (2021). Kariyer karar verme gücünde cinsiyet farklılıkları: Bir meta analiz çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 57, 401-424.
- Spinath, B., Spinath, F., Riemann, R. & Angleitner, A. (2003). Implicit Theories about Personality and Intelligence and Their Relationship to Actual Personality and Intelligence. *Personality and Individual Differences*, 35(4), 939-951.





**ID: 30**

## **ÖZEL YETENEKLİLERDE ZORUNLU SEÇİM İKİLEMİ**

Mehmet Bıçakçı<sup>\*a</sup>, Sema Tan<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>*Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [mehmetbicakci@hacettepe.edu.tr](mailto:mehmetbicakci@hacettepe.edu.tr) ORCID 0000-0001-6865-9328*

<sup>b</sup>*Sinop Üniversitesi, Sinop, Türkiye, [drsematan@gmail.com](mailto:drsematan@gmail.com) ORCID 0000-0002-9816-8930*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Zorunlu seçim ikilemi, özel yetenekli öğrencilerin sosyal kabul peşinde koşma ve yüksek seviyelerde başarmaya yönelik dürtüleri arasında bir çatışma olarak tanımlanmaktadır. Bu araştırmanın amacı zorunlu seçim ikilemi hakkında yapılmış çalışmalarını inceleyerek güncel durumu ortaya koymaktır. Gross (1989) zorunlu seçim ikilemini, özel yetenekli öğrencilerin sosyal kabul peşinde koşma ve yüksek seviyelerde başarı elde etmeye yönelik dürtüleri arasında bir çatışmayla karşı karşıya oldukları ve birini veya diğerini seçmelerine zorlandıkları bir ikilem olarak tanımlamaktadır.

Zorunlu seçim ikileminin teorik temelleri, özel yetenekli bireyler açısından bakıldığında, Gagne (2004) tarafından ortaya atılan ayrımsal üstün zekâ ve yetenek modeline (differentiated model of giftedness and talent; DMGT) dayandırılmaktadır (Jung vd., 2012). Jung ve diğ. (2011) bu teoriden yola çıkarak durumu tam olarak şöyle tanımlamaktadır, "akademik başarı motivasyonu ve akran kabulüne duyulan ihtiyaç, özel yetenekli öğrencilerin zorunlu seçim ikilemiyle karşı karşıya kaldıklarında yapmaları gereken seçimin iki temel yönünü temsil etmektedir" (s. 183). Bu ikilemin özel yetenekli olmayan akranlar açısından nedenlerine bakıldığında sosyal karşılaştırma teorisi cevap sağlamaktadır. Zorunlu seçim ikileminin hangi özelliklere sahip bireylerde görüldüğü üzerine ise, Hollingworth (1926) tarafından 125-155 IQ aralığını "sosyal olarak optimal zekâ" tanımlanan yaklaşımı göze çarpmaktadır.

Zorunlu seçim ikileminin ortaya çıkma nedenlerine bakıldığında literatürde çeşitli faktörlerden bahsedilmektedir. Bu faktörlerden biri üstün zekâ etiketi paradigmasıdır. Bu paradigmaya göre özel yeteneklilerin gelişmiş zihinsel becerileri onların sosyal yaşantılarını engelleyen bir faktördür ve (Coleman, 1985; Coleman & Cross, 1988) ve bireyin başkalarının onu özel yetenekli olarak gördüğünü düşünmesi, kişiye sosyal bağlamlarda baş etmesi gereken bir problem yaratmaktadır. Cinsiyet açısından bakıldığında Jung ve diğ. (2011) erkeklerde kızlara kıyasla daha sık görüldüğünü raporlamıştır. Bunun nedeni olarak literatürdeki kız öğrencilerin erkeklere kıyasla daha yüksek duygusal zekaya sahip olmaları (Abdulla Alabbasi vd., 2020) veya kızların erkeklere kıyasla akranlardan daha fazla destek almaları ve olumlu ilişkiler kurmada daha etkili olmaları (Al-Onizat, 2012; Rinn vd., 2011) yönündeki bulgular





gösterilebilir. Ortaya çıkma zamanına bakıldığında, Cross (2016) özel yetenekli öğrencilerin ilkokulda popülerken, ergenlikte birçoğunun akran reddi yaşadığını bildirmiştir. Cohen ve diğ. (1994) benzer şekilde özel yetenekli olmanın erken yaşlarda akran ilişkilerinde avantaj sağladığını bulmuştur. Genel olarak özel yetenekli öğrencilerin yaşlarının büyüdükçe bu avantajı yitirdiğine ve zorunlu seçim ikilemi yaşayarak kendilerini sabote edebildikleri görülmektedir (Adler vd., 1992; Brown & Steinberg, 1990; Foust vd., 2008). Jung ve diğ. (2011) çalışmasında zorunlu seçim ikileminin, erken ergenlik dönemindeki özel yeteneklilerde daha sık görüldüğünü raporlamıştır. Özet olarak, literatüre göre zorunlu seçim ikilemi ortaokula kadar çok seyrek görülürken ortaokuldan sonra daha sık görülmektedir. Zorunlu seçim ikileminin nedenleri, etkilendiği faktörler, ortaya çıkma zamanı gibi konularda ileri araştırmalara ihtiyaç vardır. İkilemin oluşmasında etkili olarak görülen bir diğer başlık kültürel yönelimdir. Jung ve diğ., (2011) araştırmasında zorunlu seçim ikileminin farklı kültürel yönelime sahip akranlarda (benzer kültürel geçmişe sahip akranlara kıyasla) bir sorun olma olasılığının daha yüksek olduğunu bulmuştur.

Zorunlu seçim ikileminde kalan öğrenciler sorun yaşamamak, yani sosyal kabul alabilme veya başarılı olabilme için bazı başa çıkma girişimlerinde bulunurlar. Cross (2016) özel yetenekli öğrencilerin zorunlu seçim ikilemi ile baş etmek için uyguladıkları birçok müfredat dışı aktiviteye katılma stratejisinin faydalı olduğunu vurgulamıştır. Ancak, aynı zamanda sınavlarda soruları kasıtlı olarak yanlış cevaplama, derste parmak kaldırmaya gönüllü olmama, hatta özel yeteneklerini reddetme (Foust vd, 2008; Swiatek, 1995) gibi sosyal baş etme stratejilerinin ise öğrenci için zararlı olduğu açıktır. Ayrıca, özel yetenekli öğrenciler akademik başarılarını kopya çekilmesine yardımcı olmak için kullanarak sosyal kabul almaya çalışabilmektedir. Örneğin Cross ve diğ. (2019)'in araştırmasında özel yetenekli bir öğrenci, arkadaşlarının ondan kopya istediğini, vermediği takdirde de artık onunla oynamadıklarını belirtmiştir. Beuscher ve Higham (1989) özel yetenekli ergenlerin onların özel yetenekli olduklarını belli edecek aktivitelere dahil olmaktan kaçınma eğiliminde olabileceklerini bildirmiştir. Öğrenciler, akranlarıyla iletişim kurabilmek için spor, resim veya fotoğrafçılık gibi alanlarda ikincil kimlikler arayabilmektedirler. Buna bir çözüm yolu olarak Carrington (1993) zihinsel gelişimin peşinden gitmenin ve akran-onaylı bir aktiviteyle ilgilenmenin aynı anda olduğu durumlarda kimlik krizinin yaşanmadığını bildirmiştir. Fakat, her iki beceriyi de eşzamanlı olarak sergileyemeyeceğini düşünen özel yetenekli öğrenciler, iki kutup arasında kaldıklarını ve bir tarafı seçmeleri gerektiğini düşündükleri bir "zorunlu seçim ikileminde" kalabilmektedir.

Zorunlu seçim ikileminde olan öğrencileri tespit etmek psikometrik yöntemlerle zor olacağından dinamik tanılama gibi alternatif sistemler önerilmektedir (Grigorenko & Sternberg, 1998). Öğretmenlerin veya ebeveynlerin bilinçli gözlemlerle öğrencileri izlemesi, doğru tanılama için daha uygun bir seçenek olabilir. İkilemi ölçmek kullanılabilecek tek bir araç bulunmuştur (bkz. Jung ve diğ, 2012). Bu aracın farklı örneklerle uygulama alanının genişlemesi veya yeni araçların ortaya konması gerekebilir. İkilem üzerine yapılan araştırmaların çoğunun Batı kültürü temelli ülkelerde yapıldığı görülmüştür. Farklı kültürlerdeki ülkelerde araştırmalar yapılması bu olgunun anlaşılabilirliğini arttıracaktır.



***Anahtar Kelimeler:*** Sosyal Karşılaştırma Teorisi, Özel Yetenek Etiket Paradigması, Zorunlu Seçim İkilemi, Akran Reddi, Beklenmedik Düşük Başarı



## References

- Abdulla Alabbasi, A. M., A. Ayoub, A. E., & Ziegler, A. O. (2020). Are gifted students more emotionally intelligent than their non-gifted peers? A meta-analysis. *High Ability Studies*, 1-29. <https://doi.org/10.1080/13598139.2020.1770704>
- Adler, P. A., Kless, S. J., & Adler, P. (1992). Socialization to gender roles: Popularity among elementary school boys and girls. *Sociology of Education*, 65(3), 169-187. <https://doi.org/10.2307/2112807>
- Al-Onizat, S. H. (2012). The relationship between emotional intelligence and academic adaptation among gifted and non-gifted student. *International Journal of Human Science*, 9, 222-248. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/1976>
- Beuscher, T. M., & Higham, S. J. (1989). A developmental study of adjustment among gifted adolescents. In J. VanTassel-Baska & P. Olszewski-Kubilius (Eds.), *Patterns of influence on gifted learners* (pp. 102-125). Teachers College Press.
- Brown, B. B., & Steinberg, L. (1990). Academic achievement and social acceptance: Skirting the “brain-nerd” connection. *Education Digest*, 55(7), 55-60.
- Carrington, N. (1993). Australian academic attitudes toward academic brilliance. . *Australasian Journal of Gifted Education*, 2, 10-15.
- Cohen, R., Duncan, M., & Cohen, S. L. (1994). Classroom peer relations of children participating in a pull-out enrichment program. *Gifted Child Quarterly*, 38(1), 33-37. <https://doi.org/10.1177/001698629403800105>
- Coleman, L. J. (1985). *Schooling the gifted*. Addison-Wesley.
- Coleman, L. J., & Cross, T. L. (1988). Is being gifted a social handicap? *Journal for the Education of the Gifted*, 11, 41-56.
- Cross, J. R. (2016). Gifted children and peer relationships. In M. Neihart, S. Pfeiffer, & T. L. Cross (Eds.), *The social and emotional development of gifted children : what do we know?* (pp. 18-23). Prufrock Press Inc.
- Cross, J. R., Vaughn, C. T., Mammadov, S., Cross, T. L., Kim, M., O’Reilly, C., Spielhagen, F. R., Pereira Da Costa, M., & Hymer, B. (2019). A cross-cultural study of the social experience of giftedness. *Roeper Review*, 41(4), 224-242. <https://doi.org/10.1080/02783193.2019.1661052>
- Foust, R. C., Hegbert-Davis, H., & Callahan, C. M. (2008). “Having it All” at sleep’s expense: The forced choice of participants in advanced placement courses and International Baccalaureate programs. *Roeper Review*, 30(2), 121-129. <https://doi.org/10.1080/02783190801955293>
- Gagne, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119-147. <https://doi.org/10.1080/1359813042000314682>
- Grigorenko, E. L., & Sternberg, R. J. (1998). Dynamic testing. *Psychological Bulletin*, 124(1), 75-111. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.1.75>



- Gross, M. U. M. (1989). The pursuit of excellence or the search for intimacy? The forced-choice dilemma of gifted youth. *Roeper Review*, 11(4), 189-194.
- Hollingworth, L. S. (1926). *Gifted children: Their nature and nurture*. Macmillan.
- Jung, J. Y., Barnett, K., Gross, M. U. M., & McCormick, J. (2011). Levels of intellectual giftedness, culture, and the forced-choice dilemma. *Roeper Review: A Journal on Gifted Education*, 33(3), 182-197. <https://doi.org/10.1080/02783193.2011.580501>
- Jung, J. Y., McCormick, J., & Gross, M. U. M. (2012). The forced choice dilemma: A model incorporating idiocentric/illocentric cultural orientation. *Gifted Child Quarterly*, 56(1), 15-24. <https://doi.org/10.1177/0016986211429169>
- Rinn, A. N., Reynolds, M. J., & McQueen, K. S. (2011). Perceived social support and the self-concepts of gifted adolescents. *Journal for the Education of the Gifted*, 34(3), 367-396. <https://doi.org/10.1177/016235321103400302>
- Swiatek, M. A. (1995). An empirical investigation of the social coping strategies used by gifted adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 39(3), 154-161. <https://doi.org/10.1177/001698629503900305>



**ID:31**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARDA BİBLİYOTERAPİ YÖNTEMİNİN SOSYAL DUYGUSAL ÖĞRENME BECERİLERİNE ETKİSİ**

Kübra YİĞİT TEKEL<sup>\*a</sup>, Savaş AKGÜL<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*Bahçelievler İTO Bilim ve Sanat Merkezi, Psikolojik Danışman, İstanbul, Türkiye,  
e- mail adresi: kubratekel91@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-5456-3568*

<sup>b</sup>*Biruni Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye,  
e-posta: sakgul@biruni.edu.tr ORCID İD: 0000-0003-0436-2765*

\*Kübra YİĞİT TEKEL

### **Özet**

Özel yeteneklilik tanımı, yeteneklilik araştırmalarının başlangıcından itibaren farklı yönleri ile ele alınmıştır. Lauster (1978) yetenekliliği, ortalamannın üzerindeki kapasite olarak tanımlarken, Renzulli (1978) yetenek, motivasyon ve yaratıcılığın kombinasyonu olarak ifade etmektedir. Başlangıçta özel yeteneklilerin eğitiminde akademik boyut ön planda iken Dabrowski (1967) ile birlikte özel yeteneklilerin eğitimine duygusal gelişim kavramı dahil olmuştur. Silverman (1993), özel yetenekli çocukların, dışlanma riski altında olmaları ve etkileşimde yaşadıkları zorluklardan dolayı danışmanlık desteğine ihtiyaç duyabileceklerini vurgular. NAGC (2021), özel yetenekli bireylerin akranlarına göre daha duyarlı oldukları alanlar olabildiğini ve bu alanlara yönelik gerekli önleyici çalışmalar yapılmaz ise gelecekte sosyal duygusal açıdan risk altında olabileceklerini belirtilmektedir. Türkiye’de özel yetenekli öğrencilere yönelik çeşitli programlar hazırlanmakta ve uygulanmaktadır. Programların içeriğine bakıldığında bireyin sosyal duygusal gelişim boyutunun yetersiz kaldığı görölmektedir (Özbay ve Palancı, 2011). Özel yetenekli öğrencilerin psikolojik ihtiyaçlarını gidermek için bibliyoterapinin de içinde yer aldığı birden çok psikolojik danışma yöntem ve teknik mevcuttur (Silverman, 1993: s. 106). Özel yetenekli öğrencilerin erken çocukluk döneminden itibaren normal gelişim gösteren akranlarına göre okumaya yönelik ilgi ve olumlu tutumları olduğu bilinmektedir (Pardeck,



1990; Kerr, 2006). Buradan hareketle bu çalışmada özel yetenekli öğrencilerin sosyal duygusal öğrenme becerilerini geliştirmek amacıyla bibliyoterapi yönteminin etkililiği incelenmiştir. Türkiye’de halihazırda özel yetenekli öğrencilerin sosyal duygusal gelişimlerini desteklemek amacıyla hazırlanan programlar mevcuttur ancak program içeriğine bakıldığında süreç ev ödevleri, grup etkinlikleri, oyun ve tartışmalar ile yürütülmüştür (Büyükcünal-Göyçek, 2019; Sevgili-Koçak, 2020). Mevcut çalışma ile özel yeteneklilerde bibliyoterapi temelli rehberlik programının rehberlik ve psikolojik danışma hizmetlerine uygulanabilir, ekonomik ve pratik çözümler getirmesi oldukça önemlidir.

Çalışmanın araştırma deseni, öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desendir. Bağımlı değişken, özel yetenekli öğrencilerin sosyal duygusal öğrenme becerileri iken bağımsız değişken, bibliyoterapi yöntemi ile hazırlanan rehberlik programıdır. Deney grubuna bibliyoterapi yöntemi ile hazırlanan program uygulanırken kontrol grubuna herhangi bir işlem uygulanmamıştır. Halsted (2002)’e göre bibliyoterapi, klinik bibliyoterapi ve gelişimsel bibliyoterapi olmak üzere ikiye ayrılır. Gelişimsel bibliyoterapi genellikle eğitim ortamlarında öğretmenler tarafından uygulanabilen ve sorunları önleyici yaklaşımı hedef almaktadır (Silverman, 1993). Gelişimsel bibliyoterapi tekniği ile hazırlanan bu rehberlik programı 8 oturumdan oluşmaktadır. Oturum içerikleri, sosyal duygusal öğrenme becerilerinin alt kazanımları olan problem çözme becerisi, iletişim becerisi, kendilik değerini artıran beceriler, stresle baş etme becerisidir. Araştırmanın çalışma grubu, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Bahçelievler ilçesi Bilim ve Sanat Merkezinde (BİLSEM) eğitim gören 6. ve 7. sınıf düzeyinde 12 kız 12 erkek, toplam 24 özel yetenekli öğrencidir. Veri toplama aracı olarak Kabakçı- Korkut Owen (2010) tarafından geliştirilen Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeği (SDÖBÖ) kullanılmıştır. Toplanan verilerin istatistiksel çözümlenmeleri için SPSS 25.00 veri analiz programı kullanılmıştır. Merkezi eğilim ve dağılım ölçüleri sayısal ve görsel olarak kontrol edildikten sonra verilerin dağılımının normal olmadığı görülmüş ve bu sebeple parametrik olmayan istatistik tekniklerinden yararlanılmıştır. Bibliyoterapi yöntemi ile hazırlanmış programın sosyal duygusal öğrenme becerisine etkisini incelemek amacıyla deney ve kontrol gruplarının SDÖBÖ’den almış oldukları grup içi öntest ve sontest puanlarını karşılaştırmak için Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi, gruplar arası öntest-sontest puanlarının karşılaştırma için ise Mann Whitney U-testinden yararlanılmıştır. Araştırmada, bulguların istatistiksel analizlerinde anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir.



Sekiz oturumlu bibliyoterapi temelli rehberlik program uygulanması sonunda deney ve kontrol gruplarının sosyal duygusal öğrenme becerilerinde deney grubunun lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ( $U = 26.00, p <.01$ ). Ayrıca bu değişim sosyal duygusal öğrenme becerileri alt boyutları olan problem çözme becerisi ( $U = 38.00, p <.01$ ), iletişim becerisi ( $U = 34.00, p <.01$ ), kendilik değerini artıran beceriler ( $U = 37.50, p <.01$ ) ve stresle baş etme becerilerinde ( $U = 28.50, p <.01$ ) de görülmüştür. Bibliyoterapi yöntemi ile hazırlanmış rehberlik programının uygulanmasının sonunda, programa katılan öğrencilerin sosyal duygusal öğrenme becerilerinde olumlu yönde değişim olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Konuya ilişkin literatür incelendiğinde de bibliyoterapi yönteminin sosyal duygusal gelişime olumlu yönde destekleyeceği belirtilmektedir (Pardeck, 1990; Katz and Watt, 1992; Sullivan ve Strang, 2002; Stephens, 1981). Hébert (1991) ve Kent (2000) ise, özel yeteneklilerde sosyal duygusal problemlerin çözümünde bibliyoterapi yöntemini önermektedir.

Bu bulgulardan hareketle BİLSEM psikolojik danışmanlık ve rehberlik programlarında bibliyoterapi tekniğini temel alan çalışmalara yer verilebilir. Bibliyoterapi uygulamasında kitap seçimi oldukça önemli ve bir o kadar zordur. Bibliyoterapi tekniğine uygun farklı gelişim alanlarına hitap eden çocuk edebiyatı yapıtlarının alan uzmanları tarafından derlenip uygulayıcılara kılavuz olmaları sağlanabilir.

***Anahtar Kelimeler:*** Bibliyoterapi<sup>1</sup>, Özel Yetenek<sup>2</sup>, Sosyal Duygusal Öğrenme<sup>3</sup>

\* Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.





**ID:31**

## **THE EFFECT OF BIBLIOTHERAPY METHOD ON SOCIAL EMOTIONAL LEARNING SKILLS IN GIFTED CHILDREN**

Kübra YİĞİT TEKEL<sup>a\*</sup>, Savaş AKGÜL<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*Bahcelievler ITO Science and Art Center, Psychological Counselor, İstanbul, Turkey,  
e- mail adresi: kubratekel91@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-5456-3568*

<sup>b</sup>*Biruni University, Faculty of Education, Special Education Department, İstanbul,  
Turkey, e-posta: sakgul@biruni.edu.tr ORCID ID: 0000-0003-0436-2765*

\*Kübra YİĞİT TEKEL

### **Abstract**

The definition of giftedness has been handled with different aspects since the beginning of giftedness research. Lauster (1978) defines giftedness as above-average capacity, while Renzulli (1978) defines it as a combination of ability, motivation and creativity. In the beginning, while the academic dimension was at the forefront in the education of the gifted and talented, the concept of emotional development was included in the education of the gifted and talented with Dabrowski (1967). Silverman (1993) emphasizes that gifted children need counseling support because they are at risk of exclusion and difficulties in interaction. NAGC (2021) states that gifted individuals may have areas that they are more sensitive to than their peers, and that if necessary preventive studies are not carried out in these areas, they may be at risk in terms of social and emotional aspects in the future. In Turkey, different programs are prepared and implemented in order to meet the various needs of gifted students. Considering the content of the programs, it is seen that the social and emotional development dimension of the individual is insufficient (Özbay & Palancı, 2011). There are multiple psychological counseling methods and techniques, including bibliotherapy, in order to meet the psychological



needs of gifted students (Silverman, 1993: p. 106). From early childhood, gifted students have interest and positive attitudes towards reading compared to their normally developing peers (Pardeck, 1990; Kerr, 2006). From this point of view, in this study, the effectiveness of the bibliotherapy method was examined in order to develop the social-emotional learning skills of gifted students. In Turkey, there are few programs prepared to support the social and emotional development of gifted students (Büyükcinal-Göyçek, 2019; Sevgili-Koçak, 2020). In these studies, bibliotherapy method was not used as a method, and the process was carried out with homework, group activities, play and discussions. The bibliotherapy-based guidance program is very important in terms of bringing practical, economical and practical solutions to guidance and psychological counseling services for gifted students.

The research design of the study is the experimental design with a pretest-posttest control group. While the dependent variable of the study is the social-emotional learning skills of gifted students, the bibliotherapy based preventive group guidance program constitutes the independent variable. While applying the program prepared with the bibliotherapy method to the experimental group, no treatment to the control group. According to Halsted (2002) bibliotherapy is divided into two as clinical bibliotherapy and developmental bibliotherapy. Developmental bibliotherapy is generally aimed at a preventive approach that can be applied by teachers in educational settings (Silverman, 1993). This guidance program, prepared with the developmental bibliotherapy technique, consists of 8 sessions. The learning outcomes are problem-solving skills, communication skills, skills that increase self-worth, and coping with stress, which are sub-acquisitions of social emotional learning skills. The study has been conducted with a total of 24 (of whom 12 of them are girls and 12 of them are boys) 6th and 7th grade gifted and talented students who attend their education at a Bahcelievler ITO Science and Art Center (BİLSEM) 2020-2021 in the academic year. Within the scope of this study; Social Emotional Learning Skills Scale (Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeği-SDÖBÖ) which was developed by Kabakcı and Korkut Owen (2010) were used as a data collection tool. Results were analysed in SPSS 25 program. After the central tendency and distribution measures were controlled numerically and visually, it was seen that the distribution of the data was not normal, and for this reason, non-parametric statistical techniques were used. In order to examine the effect of the bibliotherapy method on social emotional learning skills,



Wilcoxon Signed Rank Test was used to compare the in-group pretest-posttest scores of the experimental and control groups from scale. Mann Whitney U-test was used to compare the pretest-posttest scores between the groups. In this study, statistical significance value of .05 was determined as the analysis of findings.

At the end of an eight-week experimental study, it was found that there was a significant difference between the social-emotional learning skills of the students who participated in the bibliotherapy-based education program and those who did not participate in the program ( $U = 26.00, p < .01$ ). In addition, this change was also seen in the sub-dimensions of the social emotional learning skills; problem-solving skills ( $U = 38.00, p < .01$ ), communication skills ( $U = 34.00, p < .01$ ), skills that increase self-worth ( $U = 37.50, p < .01$ ) and skills to cope with stress ( $U = 28.50, p < .01$ ). At the end of practice, social emotional learning skills of the students participating in the program have reached the conclusion that there is positive change. When the literature on the subject is examined, it is stated that the bibliotherapy method will positively support social emotional development (Pardeck, 1990; Katz and Watt, 1992; Sullivan ve Strang, 2002; Stephens, 1981). On the other hand, Hébert (1991) and Kent (2000), recommend bibliotherapy method for the solution of social emotional problems in gifted people.

Based on these findings, studies based on the bibliotherapy technique can be included in the psychological counseling and guidance programs of Science and Art Centers. Book selection is very important and difficult in bibliotherapy practice. Children's literature works suitable for bibliotherapy technique and addressing different developmental areas can be compiled by field experts and guides can be prepared.

**Keywords:** *Bibliotherapy*<sup>1</sup>, *Gifted and Talented*<sup>2</sup>, *Social Emotional Learning Skill*<sup>3</sup>

\* This study is based on the Master's Thesis of the first author.



## References

- Aksoy, F. (Çev.) (1978), Yetenek ölçümü, Lauster, P. , Yazır Matbaa.
- Büyükcinal-Göyçek, E. (2019). *Sosyal duygusal gelişim programının üstün zekalı çocukların sosyal duygusal becerilerine etkisi*. [Yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi]
- Dąbrowski, K. (1967). Personality-shaping through positive disintegration. Boston: Little Brown.
- Emir, S., Özbaş, E. (2021). Özel yetenekli ve özel yetenekli olmayan öğrencilerin mükemmeliyetçilik ve empati düzeyleri arasındaki ilişki, *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 7(43): 619-629. <http://dx.doi.org/10.31576/smryj.835>
- Halsted, J. W. (2002). *Some of my best friends are books: Guiding gifted readers from preschool to high school*. Scottsdale. AZ: Great Potential Press.
- Hébert, T. P. (1991). Meeting the affective needs of bright boys through bibliotherapy.
- Hebert, T. P., & Kent, R. (2000). Nurturing social and emotional development in gifted teenagers through young adult literature. *Roeper Review*, 22(3), 167-171.
- Kabakçı, Ö. F., & Korkut- Owen, F. (2010). Sosyal duygusal öğrenme becerileri ölçeği geliştirme çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 35(157).
- Katz, G., & Watt, J. (1992). Bibliotherapy: The use of books in psychiatric treatment. *Canadian Journal of Psychiatry*, 37, 173–178.
- Kerr B. (2006), *Üstün yetenekliler danışmanlık modelleri. İçinde: Bilim, ruh ve yetenek gelişimi*. Mendaglio S., Peterson J.S. (ed.) Çev. Yıldırım A. 2016. Nobel yayınları.
- NAGC (2021). *What is giftedness?* National Association for Gifted Children. Erişim tarihi: 14.01.2021 <http://www.nagc.org/resources-publications/resources/what-giftedness>
- Özbay Y., Palancı M., (2011). Özel yetenekli çocuk ve ergenlerin psikososyal özellikleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 89-108.
- Pardeck, J. T. (1990). Using bibliotherapy in clinical practice with children. *Psychological reports*, 67(3), 1043-1049.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180.



- Sevgili-Koçak S. (2020). *Üstün yetenekli çocukların sosyal duygusal gelişimlerine yönelik geliştirilen psiko-eğitim programının etkisi*. [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]
- Silverman L. K., (1993). *Counseling the gifted and talented, In: techniques for prevention counseling*. Love Publishing Company. s: 106.
- Stephens, J. W. (1981). *A practical guide in the use and implementation of bibliotherapy*. Todd & Honeywell.
- Sullivan, A. K., & Strang, H. R. (2002, Winter). Bibliotherapy in the classroom: Using literature to promote the development of emotional intelligence. *Childhood Education*, 79, 74-80. <http://dx.doi.org/10.1080/00094056.2003.10522773>
- Yılmaz, D. (2015). *Üstün yetenekliler için psikolojik danışma ve rehberlik uygulamaları*. Nobel yayıncılık.



**ID: 32**

## **PHILOSOPHICAL VIEWS ON GIFTEDNESS**

İrem Köksal\*<sup>a</sup>, Mehmet Bıçakçı<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*Hacettepe University, Ankara, Turkey, [irem.koksal@hacettepe.edu.tr](mailto:irem.koksal@hacettepe.edu.tr) 0000-0003-1630-3869*

<sup>b</sup>*Hacettepe University, Ankara, Turkey, [mehmetbicakci@hacettepe.edu.tr](mailto:mehmetbicakci@hacettepe.edu.tr) 0000-0001-6865-9328*

\*Corresponding author

### **Abstract**

The aim of this research is to review philosophical views on giftedness. For this purpose, a comprehensive literature review was conducted. When the literature is analyzed, it is seen that the views on giftedness date back to 2200 BCE (Fox, 1981). Analyzing the views on giftedness, which has an important place in science history, is important in terms of providing a philosophical basis for theoretical and practical developments in the gifted education area. Based on this importance, the views of eight philosophers who lived between 428 BC and 2002 (range = 2430 years) were analyzed. As a result of these views, five different approaches to giftedness were found. These are (a) supportive views on gifted education, (b) views associating intelligence and negative personality traits, (c) artist/genius approach, (d) views suggesting the role of effort in the development of intelligence, and (e) views on non-privileged intelligence.

The first of the approaches belongs mainly to Plato. Plato argued that gifted people (philosophers) are made of gold and that they should take place in the legislative class after undergoing a comprehensive education and acquiring the necessary qualifications. Plato defined these people as individuals who love to learn, comprehend fast, have a strong memory, and are at a high level of consciousness who can handle the greatest sciences of creation (Kılıç, 2016). The educational approach he suggests for these individuals consists of a comprehensive process ranging from music to gymnastics, from mathematics to dialectics. According to Plato, there is a cyclical relationship between education and having a gifted nature. He states that both complement and develop each other. This view can be associated with the issue of identification and program harmony, which is frequently emphasized in gifted education literature.

Aristotle, on the other hand, adopted an approach in which he drew attention to the relationship between neurotic personality and giftedness. Aristotle argues that the neurotic personality can be a sign of genius. Neuroticism was accepted as an element that would support intellectual development in Aristotle's approach. In this same vein, some similar views in the gifted education literature (e.g., Massé & Gagné, 2002; Neihart, 1999; 2002; Plucker & Stocking, 2001). Additionally, Aristotle addressed that slow maturation is more acceptable than early maturation (Silverman, 2013). But this is now seen as a myth in gifted literature (early rip early rot, see Silverman, 2013). Renaissance philosopher Marsilio Ficino (1433-1499) also accepted Aristotle's neurotic personality-genius approach. According to Ficino, people with a neurotic





personality focus on one thought and thus understand even the highest subjects (Yüzgüller & Altun, 2016).

Another approach is the artist-genius approach emphasized by Immanuel Kant and Arthur Schopenhauer. In this approach, the gifted individual is considered as an artist. Kant defined giftedness as the talent that rules and gives its essence to art through nature (Keskin, 2019). According to Kant, giftedness is inherited, where it comes from cannot be known and cannot be taught. Kant argues that the most important feature of giftedness is originality. That's why he doesn't classify scientists as geniuses. Because he adopted the view that what is discovered in science can be discovered by everyone. Kant argues that the artist's work is only made by the artist and it is cannot be taught. Schopenhauer, who has adopted the same approach, defines intelligence as losing oneself while looking at an object, forgetting individuality, and reaching the knowledge of the pure idea (thought) (Eren, 2018). Genius manifests itself as "talent" in art. Although Schopenhauer accepts that genius is a natural state, he sees it as an anomaly because it is abnormal. According to him, just as Aristotle said, genius and madness are intertwined (Yavuz, 2017). This debate is frequently brought up in the gifted education literature. Nietzsche denies that giftedness is inherited. Nietzsche (1878/2005) states that people who are gifted have reached the position of being gifted by spending a long time, by working hard, and by a little luck (a good education, method, model, etc.). As in this argument, change has a place in many gifted education theories. According to Nietzsche, people's acceptance of high intelligence that they do not hope to have and do not strive for. Thus, by attributing extraordinariness to successful people, he absolves himself of responsibility for his lack of effort.

According to JS Mill, who is also retrospectively identified as gifted (see Cox, 1926), appropriate environmental conditions must be provided for gifted individuals to develop their potential. He states that these individuals need more space than other people to develop, and if this space is provided, both their own and the society's welfare will be ensured. On the contrary, John Rawls argued that being a gifted individual does not give the right to have different privileges and higher earnings than other people (Warburton, 2020). The philosopher says that giftedness is effortlessly inherited and therefore it is meaningless to reward those individuals. Those arguments are also having a place in gifted education literature as elitism debates.

In summary, in this research, it has emerged that there are five different philosophical views for high intelligence and gifted individuals such as providing supportive education to develop their potential, being associated with negative personality traits or artistic identity, acquired with effort, and not being a privileged situation. It is known that the views listed here also take place in the field of gifted education. However, due to the cumulative nature of science, it can be suggested that researchers base their current views on philosophical grounds. Thus, it may be possible to establish more acceptable theories and approaches. This research is one of the first studies on this subject. A more comprehensive review of the views of different philosophers can be suggested in future research. Thus, it may be possible to form the philosophical foundations of gifted education and to use these foundations in solving the problems encountered in practice.

**Keywords:** *genius, philosophy, theories of intelligence, gifted education.*





## References

- Cox, C. M. (1926). *Genetic studies of genius. II. The early mental traits of three hundred geniuses*. Stanford University Press.
- Demirci, F. (2007) İki siyasal eğitim modeli: Sokrates ve Platon'un eğitim ve insan anlayışları (Sokratik ve Platonik eğitim), 38. *ICANAS (Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi)*, 105-127
- Eren, I. (2018) Arthur Schopenhauer'a göre dünyayı sanatla anlamak, *Kaygı* 30, 93-102 .
- Fox, L.H. (1981) Identification of the academically gifted. *American Psychologist*, 36(10), 1103–1111
- Keskin, G. (2019) Kant'ın eleştirel felsefesinde özgürlükten doğaya geçişin imkânı olarak sanat, *Felsefe Arkivi*, 50, 31-41
- Kılıç, E. (2016) Platon'un Devlet diyalogu bağlamında eğitim anlayışı, *Felsefe Arkivi*, 45, 67-84
- Kutlu, F. B. (2016) *Kant ve Schopenhauer'da sanat ve bilgi ilişkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, 2016, YÖK Ulusal Tez Merkezi (No: 449539 )
- Massé, L., & Gagné, F. (2002). Gifts and talents as sources of envy in high school settings. *Gifted Child Quarterly*, 46(1), 15–29. <https://doi.org/10.1177/001698620204600103>
- Nietzsche, F. (1878/2005) *İnsanca, pek insanca* (Çev. Orhan Tuncay), Gün Yayıncılık.
- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*, 22, 10–17. <https://doi.org/10.1080/02783199909553991>
- Özen, A. G. (2020) Nietzsche'de deha. Başka Mecra. Retrieved from <https://baskamecra.com/featured/nietzschede-deha/>
- Plucker, J. A., & Stocking, V. B. (2001). Looking outside and inside: Self- concept development of gifted adolescents. *Exceptional Children*, 67, 535–548. <https://doi.org/10.1177/001440290106700407>
- Silverman, L. K. (2013) *Giftednes 101*, Springer
- Sümer, B. A. (2019) Modern ve postmodern sanat anlayışlarına sanatçının yeri bağlamında bir bakış, *Kaygı* 18, 351-373
- Yavuz, B. (2017). Schopenhauer'de sanat, deha ve iletişimsizliğin ayrıcalıklı konumu. *Dört Öge* 11 ,91-102.
- Yüzgüller, S. & Altun, G. C. (2016) *Satürn'ün çocukları: Batı sanatında melancholia imgesi*, Navisalvia: Dr. Sina Kabağağaç'ı Anma Toplantısı, İstanbul, Türkiye, 41-68
- Warburton, N. (2020). Felsefenin kısa tarihi (46. baskı). Alfa.



**ID:34**

## **STEAM BÜTÜNLEŞİK EĞİTİM MODELİ NEDİR?**

Sıla BALIM <sup>\*a</sup>, Kemal YÜRÜMEZOĞLU <sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, [silabalim@gmail.com](mailto:silabalim@gmail.com)

<sup>b</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, [kemal.yurumezoglu@deu.edu.tr](mailto:kemal.yurumezoglu@deu.edu.tr)

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Yirminci yüzyılda gelişmiş ülkeler öncelikle ABD olmak üzere, güzel sanatlar, spor, teknoloji, mühendislik, matematik ve fen bilimleri alanlarında disiplinlerarası çalışmalara önem vermekte ve bu alanlarda çalışmalarını teşvik etmektedir. Son yıllarda ise, Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) eğitimine Sanat ve Tasarımın dahil edilmesi bu hareketi daha da kapsamlı ve bütüncül bir şekilde ivmelendirmiştir. STEM'e sanatın entegrasyonu ile STEAM'e dönüşen bütüncül eğitim modeli, eğitimde giderek daha yaygın kullanılan bir yapıya dönüşmüştür. STEAM, geleneksel disiplinlerin birbirleri içinde ya da birbirleri ile bağlantılı şekilde nasıl öğretileceğini temel alan aktif ve dinamik bir eğitim modelidir. Geleneksel disiplinlerin farklı kombinasyonlarının birlikte uyum içinde çalışmasına, bireylerin keşfedilmemiş yeteneklerin ortaya çıkmasına ve bu bireylerin toplumda daha yüksek uyumla ve potansiyelle aktif katkı vermelerinin önünü açmaktadır. Bu çalışmada kökenleri çok daha eski tarihlere dayanan STEAM bütüncül eğitimi modelinin ne olduğu ve yetenek gelişiminde bize nasıl bir kapı aralayabileceği ele alınacaktır. Özel yetenekli bireyler sahip oldukları bilişsel, duyuşsal ve gelişimsel özelliklerindeki farklılıklardan dolayı kendilerine has özelliklerine ve ihtiyaçlarına uygun bir eğitime gereksinim duyarlar (Kanlı ve Emir, 2013). Birçok özellik bakımından akranlarından farklılık gösteren özel yetenekli öğrenciler, aynı zamanda çok çeşitli yeteneklere sahip olabilmektedir. Özel yetenekli öğrencilerin sahip olduğu bu yeteneklerinin farkına varmak ve geliştirmek amacıyla Bilim Sanat Merkezleri'ne (BİLSEM) devam etmekte, okul sonrasında bu merkezlere gelerek kendisi gibi özel yeteneklilerin bulunduğu öğrencilerle ilgisi ve yeteneği doğrultusunda eğitim alabilmektedir (Sak ve diğerleri, 2013). Genel olarak özel yetenekli öğrenciler BİLSEM'lerde haftanın birkaç günü kendi yetenek ve becerilerini geliştirebilecekleri ve kendilerini gerçekleştirebilecekleri eğitim alabilmektedirler. Ancak BİLSEM'ler de verilen eğitim zaman zaman farklı nedenlerden dolayı sınırlı kalabilmekte, öğrenciler zenginleştirilmemiş ya da sınırlı zenginleştirilmiş öğretim programlarıyla devam etmektedir. Yapılan çalışmalar göstermektedir ki özel yetenekli öğrencilere yönelik okullarımızda matematik, fen bilimleri, teknoloji-tasarım ve sanat öğretmenleri arasında işbirliğinin artmasını ve öğrencilerin kritik ve yaratıcı düşünme becerilerinin desteklenmesini sağlayacak STEAM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) etkinliklerinin geliştirilmesi gerekmektedir (Çorlu, 2015). STEAM eğitimi genel olarak Fen, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik becerilerinin okulöncesi dönemden başlayarak yüksek öğretimi de içine alarak gerek okul içi gerekse okul dışı faaliyetlerin öğrencilere harmanlanmış bir şekilde öğretilmesidir (Gonzalez & Kuenzi, 2012; Şimşek, 2019). STEAM eğitimi geleneksel eğitimin tersine disiplinleri ayrı ayrı öğretmek yerine



birbirleri içinde harmanlayarak öğretimini destekler. Ayrıca öğrencilerin işbirlikli, mentör destekli çalışmasını teşvik ederken onlara proje yapma, problem çözme ve araştırma olanakları da sunar (Maden vd., 2013). Ayrıca STEAM yaklaşımı farklı disiplinlerdeki bilgi ve becerilerin bir arada kullanılmasını ve bu disiplinleri kullanırken de gerçek yaşam problemlerini çözmemizi sağlayan bir yaklaşımdır. Fakat gerçek yaşam problemlerinin farkına varmak ve hangi disiplinlerin ne için kullanılacağını anlamak ancak STEAM eğitimi ile gerçekleşebilir. National Research Council (2011)'de STEM ya da STEAM okuryazarlığını, tüm öğrencilerin kişisel karar verme, toplumsal ve kültürel etkinliklere katılabilme ve ekonomik üretkenliğini geliştirebilmesi için bilimsel ve matematiksel kavram ve süreçleri anlaması olarak tanımlanmıştır. Bu nedenle STEAM okuryazarı olan öğrencilerin yetiştirilmesi ülkelerin kültürel, ekonomik ve siyasi gelecekleri için önem arz etmektedir. Sonuç olarak, alayazın temelli gerçekleştirilen çalışma ile hem STEAM bütünleşik eğitim modelinin genel çerçevesinin çizilecek hem de neden üstün/özel yetenekli öğrencilerin yetenek gelişimleri için bu modelin etkili olabileceğinin argümanları ortaya konulacaktır.

\*Bu çalışma Sıla Balım'ın Doktora Tez çalışmasından üretilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** STEAM eğitimi, Özel Yetenek Gelişimi



**ID:34**

## **STEAM INTEGRATED EDUCATION IN TALENT DEVELOPMENT**

Sıla BALIM <sup>\*a</sup>, Kemal YÜRÜMEZOĞLU <sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>Dokuz Eylul University, İzmir, Turkey, [silabalim@gmail.com](mailto:silabalim@gmail.com)

<sup>b</sup>Dokuz Eylul University, İzmir, Turkey, [kemal.yurumezoglu@deu.edu.tr](mailto:kemal.yurumezoglu@deu.edu.tr)

\*Corresponding Author

### **Abstract**

In the twentieth century, developed countries, primarily the USA, attach importance to interdisciplinary studies in the fields of fine arts, sports, technology, engineering, mathematics and science and encourage studies in these fields. In recent years, the inclusion of Art and Design in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) education has accelerated this movement in a more comprehensive and holistic way. The integrated education model, which turned into STEAM with the integration of art into STEM, has become an increasingly widely used structure in education. STEAM is an active and dynamic education model based on how traditional disciplines are taught within or in conjunction with each other. It paves the way for different combinations of traditional disciplines to work together in harmony, for individuals to reveal undiscovered talents and for these individuals to actively contribute to society with higher harmony and potential. In this study, it will be discussed what the STEAM integrated education model, which has its roots in ancient times, is and how it can open a door for us in talent development. Due to the differences in their cognitive, affective and developmental characteristics, gifted individuals need an education that suits their unique characteristics and needs (Kanlı ve Emir, 2013). Gifted students, who differ from their peers in many features, can also have a wide variety of abilities. Gifted students attend Science and Art Centers (BİLSEM) in order to realize their talents and develop these talents, and they can come to these centers after school and receive education in line with their interests and abilities with students with special talents like themselves (Sak et al., 2013). In general, gifted students can receive training in BİLSEMs, where they can improve their abilities and skills and realize themselves a few days a week. However, the education given in BİLSEMs generally remains traditional for gifted students and continues with unenriched or limited enriched education programs. STEAM education is generally teaching Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics skills to students in a combined way, starting from the pre-school period and including higher education, both in-school and out-of-school activities (Gonzalez & Kuenzi, 2012; Şimşek, 2019). Unlike traditional education, STEAM education teaches disciplines by combining them together instead of teaching them separately. In addition, it encourages students to work collaboratively and mentor-supported, while providing them with opportunities to make projects, solve problems and research (Maden et al., 2013). In addition, the STEAM approach is an approach that enables us to use knowledge and skills from different disciplines and to solve real-life problems while using these disciplines. However, being aware of real life problems and understanding which disciplines will be used for what can only be achieved with STEAM education. In the National Research Council (2011), STEM or STEAM



literacy is defined as the understanding of scientific and mathematical concepts and processes so that all students can make personal decisions, participate in social and cultural activities, and improve their economic productivity. For this reason, raising STEAM literate students is important for the cultural, economic and political future of countries.

\*This study was produced from Sıla Balım's PhD Thesis.

***Keywords:*** *STEAM Education, Talent development, Differentiation*



**ID: 35**

## **ÖZEL YETENEKLİ BİREYLERE EĞİTİM VEREN ÖĞRETMENLER İLE ÖRGÜN EĞİTİM OKULLARINDAKİ ÖĞRETMENLERİN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Mehmet Bıçakçı<sup>\*a</sup>, Osman Yağbasanlar<sup>b\*</sup>, Şemsi Kübra Akkuş<sup>c</sup>

<sup>a</sup>*Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [mehmetbicakci@hacettepe.edu.tr](mailto:mehmetbicakci@hacettepe.edu.tr) 0000-0001-6865-9328*

<sup>b</sup>*Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye, [yagbasanlarosman@gmail.com](mailto:yagbasanlarosman@gmail.com), 0000-0002-0619-8172*

<sup>c</sup>*Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [kubraakkus@hacettepe.edu.tr](mailto:kubraakkus@hacettepe.edu.tr) 0000-0003-3428-2344*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Özel yetenekli bireyler akranlarından farklı öğrenme gereksinimleri ve özellikler göstermesinden dolayı bu bireylerle çalışan öğretmenlerin farklı birtakım özellikler göstermesi muhtemeldir (Dağlıoğlu, 2010). Buna binaen literatürde özel yetenekli öğrencilere öğretmenlik yapan gruptaki bireylerin, örgün kurumlarda öğretmenlik yapan bireylere kıyasla daha başarı yönelimli ve entelektüel (Chandler & Bean, 1998) olması gibi farklı bulgular görülmektedir (bkz. Provost ve diğ., 1987). Ayrıca özel yetenekli bireylere eğitim veren öğretmenlerin, meslektaşlarından daha hevesli, esnek, yaratıcı (Mills, 2003; Renzulli, 1992) olması gerektiğine ilişkin bildirimler de vardır (bkz., Dağlıoğlu, 2010; Demirel, 2007, Sisk, 1987). Özel yetenekli bireylere öğretmenlik yapacak kişilerin meslektaşlarına göre daha fazla yeterliğe ve donanıma sahip olması gerektiği de vurgulanmaktadır (Şahin, 2013). Dolayısıyla bazı öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilere eğitim verme konusunda uygun olmayabileceği söylenmektedir (Mandrell & Fiscus, 1981; Mills, 2003). Peki, özel yetenekli bireylerin kendilerine özgü ve birbirinden farklı özelliklerinin getirdiği fırsatları değerlendirmekle birlikte zorlukları aşabilen öğretmenleri, örgün kurumlarda çalışan meslektaşlarından ayıran kişilik özellikleri nelerdir? Bu sorudan yola çıkılarak kurgulanan bu araştırmanın amaçlarından biri, özel yetenekli bireylere eğitim veren kurumlarda çalışan Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM) öğretmenlerinin kişilik özelliklerinin betimsel olarak incelenmesidir. Ardından bu kişilik özellikleri örgün eğitim veren devlet eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin özellikleri ile karşılaştırılacaktır. Bu çalışmada uygun örnekleme ile 249 BİLSEM öğretmenine ve 107 örgün kurumlarda görev yapan öğretmene (toplam = 356) ulaşılmıştır. BİLSEM’de görev yapan öğretmenlerin yaş ortalaması 40.42’dir (aralık = 24 – 55). Örgün eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin (ÖEKGYÖ) yaş ortalaması ise 35.52’dir (aralık = 23 – 62). Öğretmenlerin





meslekte çalışma süresi 14,40 yıldır (BİLSEM = 16,76 yıl, aralık = 1 – 30; ÖEKGYÖ= 12,03 yıl, aralık = 1 – 41). BİLSEM’de çalışma sürelerinin ortalaması ise 4,64 yıldır (aralık 1 – 19). Örnekleme yer alan katılımcılar toplam 50 farklı üniversiteden mezun olmuştur. Katılımcılar 24 farklı alanda çalışmaktadır.

Araştırmada kişiliği ölçmek amacıyla Beş Faktör Kişilik Envanteri (5FKE) kullanılmıştır (Sümer & Sümer, 2003). 5FKE beş faktörü sekiz madde dışa dönüklük (DD), sekiz madde uyumluluk (UY), dokuz madde sorumluluk (SO), sekiz madde nevroitiklik (NE), 10 madde deneyime açıklık (DA) faktörleriyle beşli Likert tipte (1 = hiç katılmıyorum, 5 = tamamen katılıyorum) 44 madde ile ölçmektedir. Özelliklerin “*Kendimi .... biri olarak görüyorum*” cümlesine uygun kalıplarla belirtilmesi, bu envanterin formatıdır. Doğu, Orta Doğu ve Batı’daki 56 ülkede, 29 dilde ve 17.408 kişinin (Türkiye’de halktan ve üniversite öğrencilerinden oluşan, 206’sı kadın 412 kişi) katılımı ile yürütülen bir araştırmada, envanter faktörlerinin, uygulanan tüm kültürler arasında yüksek iç tutarlılık (Schmitt ve diğ., 2007) değerleri sağlanmıştır ( $\alpha_{dd}=.77$ ;  $\alpha_{da}=.76$ ;  $\alpha_{ne}=.79$ ;  $\alpha_{so}=.78$ ;  $\alpha_{uy}=.70$ ). Bu araştırmada da ölçme aracından alınan puanların güvenilirliğine ilişkin uygun değerler bulunmuştur ( $\alpha_{dd}=.78$ ;  $\alpha_{so}=.69$ ;  $\alpha_{ne}=.76$ ;  $\alpha_{da}=.79$ ;  $\alpha_{uy}=.65$ ). Ölçek faktörleri arasındaki korelasyon, teorik altyapıya uygun bulunmuştur.

Veriler hem görsel hem de sayısal olarak kontrol edildiğinde, normal dağılım görülmüştür. Araştırmada verileri analiz etmek amacıyla her bir kişilik faktörü için BİLSEM öğretmenleri ve ÖEKGYÖ gruplandırılarak ve korelasyon sonuçlarından yola çıkarak MANOVA yapılmıştır. MANOVA için örneklem büyüklüğü, kayıp veriler (cevap zorunluluğu yapıldığı için kayıp veri yoktur, ölçek online uygulanmıştır, Google Forms aracılığıyla), sapkın değerler ve örneklem dağılımı normalliği gibi önkoşullar kontrol edilmiş ve uygun bulunmuştur. Varyans homojenliği bu analizde beş kişilik faktörü için Box’s M değeriyle saptanmıştır ve uygun bulunmuştur  $F(15, 176938.7) = 2.266, p = .003$ . Analizin betimsel verileri burada sıralanmıştır, UY; BİLSEM  $M = 4.29, SD = .45$ , ÖEKGYÖ  $M = 3.86, SD = .59$ , SO; BİLSEM  $M = 4.16, SD = .52$ , ÖEKGYÖ  $M = 3.85, SD = .61$ , NE; BİLSEM  $M = 2.40, SD = .76$ , ÖEKGYÖ  $M = 2.67, SD = .69$ , DA; BİLSEM  $M = 4.19, SD = .52$ , ÖEKGYÖ  $M = 3.62, SD = .56$ , DD; BİLSEM  $M = 3.87, SD = .69$ , ÖEKGYÖ  $M = 3.55, SD = .69$ . MANOVA bulguları, kişilik özelliklerinin beş faktörüne tanı durumunun çok değişkenli anlamlı bir etkisi olduğunu göstermiştir, Wilks’s  $\lambda = .74, F(5, 350) = 24.92, p < .001$ , kısmi  $\eta^2 = .26$ , güç = 1. MANOVA anlamlılığı sonrası, tek yönlü  $F$  testi sonuçlarına göre, beş faktörün tümünde, UY  $F(1, 354) = 55.29, p < .001$ , kısmi  $\eta^2 = .14$ , güç = 1, SO,  $F(1, 354) = 25.60, p < .001$ , kısmi  $\eta^2 = .07$ , güç = .99, NE,  $F(1, 354) = 11.76, p = .001$ , kısmi  $\eta^2 = .03$ , güç = .93, DA,  $F(1, 354) = 88.52, p < .001$ , kısmi  $\eta^2 = .2$ , güç = 1, DD,  $F(1, 354) = 16.09, p < .001$ , kısmi  $\eta^2 = .04$ , güç = .98 faktörlerinde öğretmenlik yapılan kurum türüne göre anlamlı ortalama farklılığı bulunmuştur.

Özet olarak, bu araştırmada BİLSEM’de görev yapan öğretmenlerin tüm kişilik faktörlerinde örgün kurumlarda çalışan öğretmenlere göre anlamlı olarak farklı ortalamalarının olduğu bulunmuştur. Bu bulgu Dağlıoğlu, (2010), Demirel, (2007), Sisk, (1987), Şahin, (2013), tarafından ifade edilen özel yetenekli bireylere eğitim veren öğretmen özellikleri ile uyusmaktadır. Bu bulgu betimsel düzeyle sınırlıdır, dolayısıyla nedensel incelemelerinin





yapılması önemlidir. Özel yetenekli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin mi öğrencileri etkilemektedir, yoksa öğretmenler mi öğrencilerden etkilenmektedir? Yoksa BİLSEM öğretmenleri, bu araştırmada bulunduğu gibi farklı kişilik özelliklerine sahip olduğu için diğerleri arasından başarı sıralamasında göze çarparak seçilmektedir? Sonuç olarak, BİLSEM'e öğretmen seçim kriterlerinden dolayı deneyime açık öğretmenlerin kurumlarda görev alması muhtemel olabilir. Türkiye'de konu ile ilgili ileri araştırmalara mutlaka ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** *Beş Faktör Kişilik, BİLSEM, Özel Yetenekli Birey.*



## References

- Chandler, L. A., & Bean, R. M. (1998). The personalities of exemplary teachers. *Journal of Research in Education*, 8, 64–67.
- Dağlıoğlu, H. E. (2010). Üstün yetenekli çocukların eğitiminde öğretmen yeterlikleri ve özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 40 (186) , 72-84 .
- Demirel, Ö. (2007). *Öğretimde planlama ve değerlendirme öğretme sanatı*. Pegem Akademi.
- Mandrell. C., & Fiscus, E. (1981). *Understanding exceptional people*. New York: West Publishing.
- Mills, C. J. (2003). Characteristics of effective teachers of gifted students: teacher background and personality styles of students. *Gifted Child Quarterly*, 47(4), 272–281. <https://doi.org/10.1177/001698620304700404>
- Provost, J. A., Carson, B. H., & Beidler, P. G. (1987). Teaching excellence and type. *Journal of Psychological Type*, 13, 23–33.
- Renzulli, J. S. (1992). A general theory for the development of creative productivity in young people. In F. J. Mönks & W. A. M. Peters (Eds.), *Proceedings of the Ninth World Conference on Gifted and Talented Children: Talent for the future* (pp. 51–72). Maastricht, The Netherlands: Van Gorcum.
- Schmitt, D. P., Allik, J., McCrae, R. R., & Benet-Martínez, V. (2007). The geographic distribution of big five personality traits: Patterns and profiles of human self-description across 56 nations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(2), 173-212. <https://doi.org/10.1177/0022022106297299>
- Sisk, D. (1987). *Creative teaching for gifted*. McGraw-Hill Book Company.
- Sümer, N. & Sümer, H. C. (2003). Beş faktör kişilik envanteri. (Yayımlanmamış çalışma).
- Şahin, F. (2013). Üstün zekalı öğrencilerin öğretmen tercihlerinin incelenmesi . *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 1 (2) , 13-20.



**ID: 37**

## **ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN MÜZEDE YAPILAN MATEMATİK ETKİNLİĞİNE İLİKŞİN GÖRÜŞLERİ**

Dilşad Ergen<sup>\*a</sup>, Utku Hayati Ergen<sup>b\*</sup>, Mehmet Ulaş Girgin<sup>c\*</sup>, Ferhat İpek<sup>d\*</sup>

<sup>a</sup>*Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, dilsad2501@hotmail.com, 0000-0002-8528-6620*

<sup>b</sup>*Özel Adana Doğa Ortaokulu, Adana, Türkiye*

<sup>c</sup>*Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, mulacgirgin@gmail.com*

<sup>d</sup>*Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, ferhatipek28@adanakoleji.biz*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Bilim ve teknolojideki ilerlemeler bireylerden ve toplumdan beklenen davranışları da etkilemektedir. Bu durum öğretim faaliyetlerinde yenilik ve değişimleri beraberinde getirmektedir. Farklı öğrenme ortamları ve etkili öğretim etkinlikleri öğrenmeyi önemli ölçüde etkilemektedir. Gün geçtikçe değişen dünyaya ayak uydurmaya çalışan eğitim-öğretimde, alanın ihtiyacına yönelik öğrenme ve öğretme yöntem ve tekniklerinde de önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Okul sınıfın ve okul bahçelerinden dışına taşmış ve faydalı olabilecek her türlü okul dışı öğrenme ortamlarından yararlanabileceği düşüncesi gündeme gelmiştir. Öğrenme ortamları okul duvarları ile sınırlandırılmış olarak düşünülse de okul dışı ortamları içine alan bir kapsamda genişletilmiştir (Şimşek, 2011).

Okul dışı öğrenme ortamlarında günlük yaşam içerisinde yer alan problem durumları karşısında kendiliğinden ortaya çıkabilen öğrenme durumlarından olan informal öğrenme sosyal yaşamın sürdürüldüğü oyun parkları, botanik bahçeler, müzeler gibi her yerde gerçekleşebilir (Türkmen, 2010). Eğitim ve öğretim bir süreçtir ve bu süreçte doğa, sanat, bilim etkinlikleri yapılacak olan geziler ve yaşam boyu öğrenme amaçlı gezi ve ziyaretler ile zenginleştirilebilir (Fidan, 2012).

İnformal öğrenme ortamlarından olan müzeler günümüzde nesne koleksiyonu olmanın ötesinde yaşam boyu öğrenmenin gerçekleştiği en heyecan verici mekânlardır. Farklı yaş gruplarına eğitim veren müzeler; ziyaretçileri ile iletişime geçen içerisinde yaşattığı dünyayı izleyicisine anlatma, izletme, hatta yansıttığı dünyayı yaşatma olanağı sunan mekânlardır. Özellikle gelişmiş ülkeler on dokuzuncu yüzyılda müzelerin eğitimdeki rolü ve önemini keşfetmiş ve müzeler birer eğitim-öğretim mekânı olarak yaşamın içerisine girmiş; bugün de tüm dünyada heyecan verici öğrenme ortamları olarak yerini almıştır. Tüm dünyada müzeler müzede



öğrenmenin önemi üzerine dikkat çekip eğitim birimleri oluşturmuş; bu birimler, okullara, öğretmenlere, çocuklara, ailelere, her tür engel grubuna, farklı kurum ve kuruluşlara yönelik eğitim hizmetleri vermeye başlamıştır. Amaca yönelik organize edilmiş müze ziyaretleri ile öğrenciler müzede daha ilgili ve istekli olur, öğrenciler akıcı, esnek ve özgün düşünmeye yönlendirilir ve kalıcı öğrenme sağlanır (Buyurgan, 2009, s. 214; Güler ve Buyurgan, 2009, s. 133 ).

Toplumda üstün yetenekli çocukların genellikle matematikte başarılı olması beklentisi olduğu söylenebilir. Matematik derslerinin etkinliklerinin amaca uygun hazırlanması ve beklentileri karşılması önemli olmaktadır. Gülhan (2006)' a göre; matematik eğitiminin eğitim sürecinde çok önemli bir yeri vardır bunun nedeni olarak da matematiğin bireyde düşünme, araştırma, sorgulama ve karşılaştığı karmaşık durumlarda düşünme becerisi kazanmasına yardımcı olan bir bilim dalıdır. Matematik alanında üstün yetenekliler için program geliştirirken dikkate alınması gereken pek çok anahtar nokta vardır; örneğin işlenen içeriğin mümkün olduğunca geniş boyutlarda olması gerekmekte ve üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için içerik, süreç/ürün ve kavram modellerinin birleştirilmesi önerilmektedir (Karaduman, 2010).

Ulaşılabilen kaynaklar dâhilinde alan yazında müzelerde eğitim ile ilgili pek çok çalışma yer almaktadır. Müzede matematik öğretimi üzerine çok fazla çalışma yapılmadığı gözlenmiştir. Üstün yeteneklilerin matematik eğitimi araştırmacıların dikkatini çeken bir konu olduğu ve bu konuda çeşitli çalışmalara rastlanmıştır. Üstün yetenekli öğrencilerin müzelerde matematik derslerinin disiplinler arası işlenmesi ile ilgili görüşlerinin olduğu bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Bu çalışmada matematik etkinlikleri farklı bir öğrenme ortamı olarak müze de tasarlanmıştır. Müzelerin öğrencilerde yaratıcı ve esnek düşüncelerine; öğrencide bilgi edinme, muhakeme etme, sorgulama becerilerini kazanmalarına katkı sağlayan mekânlar olarak nitelendirmek mümkündür. Matematik dersi ve matematiksel düşünme becerileri için büyük önem taşıyan bu kazanımları sağlayacak müzelerin ders etkinliklerinde kullanılmasının önemli olduğu düşünülmüştür. Çalışma Adana müzesinde gerçekleştirilmesi düşünülüp pandemi nedeniyle Adana sanal müzesinde gerçekleştirilmiştir. Bir web 2.0 uygulamasında tasarlanan etkinlik ile öğrencilere sorulan matematiksel problemlerin çözümleri için müzede gezerek cevaba ait bölümü bulmaları ve orada yer alan bilgiler ışığında çözümleri cevap alanına yazmaları gerekmektedir. Her soru için belli bir puan vardır. Soruya yanlış cevap verirse belli bir puan kaybederek bir ipucu ile çözüme ulaşmaları gerekmektedir. Tasarlanan ders Adana müzesinde uygulanabileceği gibi sanal ortamda sanal Adana müzesinde de uygulanabilmektedir.

Araştırmanın çalışma grubu Adana ilinde okuyan 15 kız 15 erkek toplam 30 üstün yetenekli öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniği kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilen verilerin analizinde nitel veri analiz tekniklerinden betimsel analiz kullanılmıştır. Öğrencilerin sorulara verdiği yanıtlar, araştırmacı tarafından form aracılığı ile toplanmıştır. Araştırma kapsamında veri toplama süreci iki farklı yöntemle gerçekleştirilmiştir. İlk olarak Adana ilinde 30 öğrenciye 90 dakika süren



sanal ortamda Adana müzesinde tasarlanan uygulama ile müzede matematik etkinliği düzenlenmiştir. İkinci aşama olarak etkinlik sonunda öğrencilerin görüşleri Google form aracılığı ile toplanmıştır. Buradan gelen yanıtlar kaydedilmiş alınan cevaplar birleştirilerek veri analizine başlanmıştır.

Öğrencilerin tamamının bu çalışmayı çok beğendiği, aksaklıkların giderildiği takdirde daha da güzel olacağı anlaşılmaktadır. Yapılan çalışma üstün yetenekli öğrencilerin matematik derslerinde kullanılabilir bir etkinlik olabileceği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Müzede eğitim, okul dışı öğrenme, özel yeteneklilerin eğitimi, uzaktan eğitim



**ID: 37**

## **THE OPINIONS OF GIFTED STUDENTS ON THE MATHEMATICS ACTIVITY AT THE MUSEUM**

Dilşad Ergen<sup>\*a</sup>, Utku Hayati Ergen<sup>b\*</sup>, Mehmet Ulaş Girgin<sup>c\*</sup>, Ferhat İpek<sup>d\*</sup>

<sup>a</sup>*Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, dilsad2501@hotmail.com, 0000-0002-8528-6620*

<sup>b</sup>*Özel Adana Doğa Ortaokulu, Adana, Türkiye*

<sup>c</sup>*Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, mulaçgirgin@gmail.com*

<sup>d</sup>*Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, ferhatipek28@adanakoleji.biz*

**\*Corresponding author**

### **Abstract**

Advances in science and technology also affect the behaviors expected from individuals and society. This situation brings innovations and changes in teaching activities. Different learning environments and effective teaching activities significantly affect learning. In education, which tries to keep up with the changing world day by day, there are important developments in learning and teaching methods and techniques for the needs of the field. The idea has come to the fore that the school can benefit from all kinds of out-of-school learning environments that can be beneficial and overflowed from the classroom and school gardens. Although learning environments are thought to be limited to school walls, they have been expanded to include out-of-school environments(Şimşek, 2011).

Informal learning, which is one of the learning situations that can arise spontaneously in the face of problem situations in daily life in out-of-school learning environments, can take place anywhere such as playgrounds, botanical gardens, museums where social life is maintained (Türkmen, 2010). Education and training is a process and in this process, nature, art and science activities can be enriched with trips and trips and visits for lifelong learning (Fidan, 2012).

Museums, which are informal learning environments, are the most exciting places where lifelong learning takes place, beyond being a collection of objects. Museums providing education to different age groups; They are places that communicate with their visitors and offer the audience the opportunity to tell the world they live in, to watch them, and even to keep the world they reflect. Especially developed countries discovered the role and importance of museums in education in the nineteenth century, and museums entered life as educational places; Today, it has taken its place as exciting learning environments all over the world. All over the world, museums drew attention to the importance of learning in museums and created educational units; These units have started to provide educational services to schools, teachers, children, families, all kinds of disability groups, and different institutions and organizations.



With purpose-oriented museum visits, students become more interested and willing in the museum, students are guided to think fluently, flexible and original, and permanent learning is ensured (Buyurgan, 2009, p. 214; Güler & Buyurgan, 2009, p. 133).

It can be said that gifted children are generally expected to be successful in mathematics. It is important that the activities of mathematics lessons are prepared in accordance with the purpose and meet the expectations. According to Gülhan (2006); Mathematics education has a very important place in the educational process, because mathematics is a science that helps individuals to think, research, question and think in complex situations. There are many key points to consider when developing a program for gifted students in mathematics; For example, the content should be as large as possible and it is recommended to combine content, process/product and concept models to meet the needs of gifted students (Karaduman, 2010).

Within the available resources, there are many studies on education in museums in the literature. It has been observed that there are not many studies on teaching mathematics in the museum. Mathematics education of the gifted is a subject that attracts the attention of researchers and various studies have been found on this subject. No study has been found in which gifted students have opinions about the interdisciplinary teaching of mathematics lessons in museums. In this study, mathematics activities were designed in the museum as a different learning environment. Museums enable students to think creatively and flexibly; It is possible to describe them as places that contribute to the acquisition of knowledge, reasoning and questioning skills in students. It is thought that it is important to use museums in lesson activities that will provide these gains, which are of great importance for mathematics lessons and mathematical thinking skills. The study was thought to be carried out in the Adana museum and was carried out in the Adana virtual museum due to the pandemic. With the activity designed in a web 2.0 application, students are required to visit the museum to find the answer section for the solutions of the mathematical problems asked and write the solutions in the answer field in the light of the information contained therein. There is a certain score for each question. If they answer the question incorrectly, they must reach the solution with a hint by losing a certain point. The designed course can be applied in Adana museum as well as in the virtual Adana museum in a virtual environment.

The study group of the research consists of 30 gifted students, 15 girls and 15 boys, studying in Adana. Interview technique, one of the qualitative research methods, was used in the research. In the analysis of the data obtained with the semi-structured interview form, descriptive analysis, one of the qualitative data analysis techniques, was used. The answers given by the students to the questions were collected by the researcher through the form. Within the scope of the research, the data collection process was carried out with two different methods. First of all, a mathematics activity was organized in the museum with the application designed in the Adana museum in a virtual environment that lasted 90 minutes for 30 students in Adana. At the end of the activity, students' opinions were collected via Google form as the second stage. The responses from here were recorded, and the data analysis was started by combining the received responses.





It is understood that all of the students liked this work very much and it would be even better if the problems were eliminated. The study concluded that gifted students can be an activity that can be used in mathematics lessons.

**Keywords:** *Education in the museum, out-of-school learning, education of special talents, distance education.*



## References

- Buyurgan, S. (2009). Görme engelliler eğitimi anabilim dalı öğrencilerine yönelik programlı bir müze ziyareti. Milli Eğitim. Sayı 182. s. 214-231.
- Fidan, N. (2012) Okulda Öğrenme ve Öğretme Kitabı Baskı: 3 Syf:4-5
- Güler, A. ve Buyurgan, S. (2009). Impact of a planned museum tour designed via the employment of the museum education pack on the primary school students. European Journal of Educational Studies. 1 (3). s. 133-144
- Günhan, C. B. (2006). İlköğretim II. kademedeki matematik dersinde probleme dayalı öğrenmenin uygulanabilirliği üzerine bir araştırma (Doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Şimşek, H., & Yıldırım, A. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Türkmen, H. (2010). İnfomal (sınıf-dışı) fen bilgisi eğitimine tarihsel bakış ve eğitimimize entegrasyonu. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3(39), 46-59.



**ID: 40**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN POZİTİF YAŞAM BECERİLERİNİN GELİŞİMİ KAPSAMINDA BİR ÖĞRETMEN EĞİTİMİ PROGRAMININ ETKİLİLİĞİ**

D Hasan Akdeniz<sup>\*a</sup> , Mahmut Çitil<sup>b</sup>, Hasan Eşici<sup>c</sup>, Sami Pektaş<sup>d</sup>, Naciye Çakırer<sup>e</sup>, Gamze Gonca Özyurt<sup>f</sup>

<sup>a</sup>Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, Türkiye, hasanakdeniz.gazi@gmail.com, 0000-0001-8628-7273

<sup>b</sup>Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, mahmutcitil@gmail.com, 0000-0001-7607-6595

<sup>c</sup>Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, hsesici@gmail.com, 0000-0003-3659-3074

<sup>d</sup>Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde, Türkiye, pektassami@gmail.com, 0000-0003-4753-6112

<sup>e</sup>Ankara Valiliği, Ankara, Türkiye, naciye.cakirer@gmail.com,

<sup>f</sup>Ankara Valiliği, Ankara, Türkiye, gamze7586@gmail.com, 0000-0001-7179-1856

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde yaygın olarak gruplama, hızlandırma, zenginleştirme ve farklılaştırma stratejileri kullanılmaktadır. Bu stratejiler öğrencilerin genellikle bilişsel yönlerinin gelişimine odaklanırken sosyal-duygusal gelişimleri göz ardı edilebilmektedir. Özel yetenekli öğrenciler sosyal, duygusal, fiziksel ve bilişsel alanda akranlarından farklı veya ileri düzeyde özellikler taşımaktadır. Bu özellikler sebebiyle öğrenciler hayatlarında bir takım güçlüklerle de karşılaşabilir. İlgili literatürde öğrencilerin hızlı öğrenmeleri sebebiyle sabırsızlık, yaştlarından daha yavaş tempoda olmanın getirdiği gerginlik ve çalışma yapmaktan nefret etme; yüksek ilgi, uzun süreli odaklanma, meraklı olma ve aşırı duyarlılık sebebiyle öğrenciler hiperaktiflik, çevresine karşı acımasız eleştiri, gürültüden aşırı rahatsız olma ve çalışılan konuyu değiştirme; mükemmelliyetçilik, mizah anlayışı ve yüksek düzey yaratıcılıkları sebebiyle öğrenciler rutin alıştırmalardan sıkılma, bilgiyi reddetme, öğretmeni sorgulama, inatçılık ve kusurlara karşı hoşgörüsüz davranma gibi sorunlar yaşadığı belirtilmektedir (Çitil & Ataman, 2018; MEB, 2019; Sak, 2012; Winebrenner, 2009).

Özel yetenekli öğrencilerin karşılaştığı güçlükler ile başa çıkabilmesinde yaşam becerilerini kazanmalarının önemli olduğu düşünülmektedir. Yaşam becerileri; öğrencilerin gelişim ve değişim sürecinde varlıklarını etkin bir şekilde devam ettirebilmeleri için sahip olmaları gereken yeterliliklerdir (Kolburan & Tosun, 2011). Yaşam becerileri günlük yaşamın zorlukları



ve talepleri ile baş etmek için gereken psikolojik becerilerin geliştirilmesini sağlamaktadır (Papacharisis, Goudas, Danish & Theodorakis, 2005). Yaşam becerileri, her gün karşılaşılan zorluklarla etkili bir şekilde başa çıkmayı sağlayan ve hayatta başarılı olmak için gerekli olan becerilerdir. Yaşam becerileri arasında öz farkındalık, empati, etkili iletişim, güçlü kişilerarası beceriler, eleştirel düşünme ve özdenetim, problem çözerken esnek olma, taklit etme, başkalarıyla olumlu etkileşim kurma, üretken olma ve lider olma becerilerini yer almaktadır. İlgili literatürde (Ataman, 2007; Bacanlı, 2005; Bar-On, 2007; Beduna & Perrone-McGovern, 2016; Bourgeois, 2012; Davaslıgil, 2004; Delisle, 1991; Gross, 1993; Sak, 2012; Silverman, 1997) özel yetenekli öğrencilerin yaşam becerilerini kazanmalarının; üstün zekâ etiketinin olumsuz etkileri, akran dışlaması, özdeşleme, doğal dışlama, gerçekdışı özgüven, saygınlık kaygısı, aşırı beklentiler, düşük başarı ve beklenmedik başarısızlık, düşük motivasyon, özdenetim ve özyönetim eksikliği, uyum ve yalnızlık gibi problemler ile başa çıkmada yardımcı olacağı belirtilmektedir.

Ankara Valiliği himayesinde özel yetenekli öğrencilerin yaşam becerilerinin geliştirilmesi amacıyla “Özel Yetenekli Öğrenciler İçin Pozitif Yaşam Becerileri Kazandırma Projesi” hazırlanmıştır. Proje kapsamında Ankara ilinde bulunan Bilim ve Sanat Merkezi öğretmenlerine hizmet içi eğitim programı düzenlenmiştir. Program; özel yetenekli öğrencilerin özellikleri, öğrencilerin desteklenmesinde aile eğitimi ve rehberlik, özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde kullanılan program modelleri, etkinlik geliştirme, pozitif genç gelişim teorisi, pozitif genç gelişimi temelli yaşam becerileri eğitim programları, özel yetenekli öğrencilerde performans değerlendirme, ölçme ve değerlendirme araçları konu başlıklarından oluşmuştur.

Bu çalışma ile öğretmenlere uygulanan hizmet içi eğitim programının etkililiğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Eğitim 20 oturumda gerçekleştirilmiştir. Çalışma karma araştırma yöntemlerinden açıklayıcı sıralı karma desende yürütülmüştür. Çalışmada, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme tekniğine göre katılımcılar belirlenmiştir. Çalışmaya farklı branşlardan 39 Bilim ve Sanat Merkezi öğretmeni katılmıştır. Programın etkililiği Kirkpatrick Program Değerlendirme Modeline göre incelenmiştir. Kirkpatrick değerlendirme modelinde tepki, öğrenme, davranış ve sonuç olmak üzere dört düzey bulunmaktadır (Kirkpatrick, & Kirkpatrick, 2007). Katılımcıların eğitime yönelik tepkileri tepki anketi, öğrenme düzeyleri ise başarı testleri kullanılarak belirlenmiştir. Katılımcıların davranışları yarı yapılandırılmış görüşme ile değerlendirilmiştir. Sonuç düzeyinin değerlendirilebilmesi için katılımcıların sahada gözlenmesi gerektiğinden bu düzeyin değerlendirilmesi henüz gerçekleştirilmemiştir. Çalışmada elde edilen nicel verilerin analizinde Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılmıştır. Nitel verilerin analizi betimsel analiz ile gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre katılımcılar eğitimin faydalı olduğunu, eğitimcilerin konu başlıklarına hakim olduğunu ve eğitimde önerilen yöntem ve teknikleri sınıflarında uygulamak için kendilerini yeterli gördüklerini belirtmiştir. Ayrıca katılımcıların bilgi düzeylerinde anlamlı bir artışın olduğu tespit edilmiştir. Program değerlendirme modelinin ilk üç düzeyinin değerlendirmesinden elde edilen bulgulara göre eğitimin etkili olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilim ve Sanat Merkezi, Yaşam Becerileri, Özel Yetenekli Öğrenci.



## References

- Bacanlı, H. (2005). *Sosyal beceri eğitimi*. Nobel.
- Bar-On, R. (2007). The impact of emotional intelligence on giftedness. *Gifted Education International*, 23(2), 122–137. <https://doi.org/10.1177/026142940702300203>
- Beduna, K., & Perrone-McGovern, K. M. (2016). Relationships among emotional and intellectual overexcitability, emotional IQ, and subjective well-being. *Roeper Review*, 38(1). <https://doi.org/10.1080/02783193.2015.1112862>
- Çitil, M. & Ataman, A. (2018). İlköğretim çağındaki üstün yetenekli öğrencilerin davranışsal özelliklerinin eğitim ortamlarına yansımaları ve ortaya çıkabilecek sorunlar. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(1), 185-231.
- Davaslıgil, Ü. (2004). Üstün çocuklara sahip ailelerin eğitimi. *Üstün yetenekli çocuklar seçilmiş makaleler kitabı*. Haz: M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili. Çocuk Vakfı.
- Gross, M. U. M. (1993). Nurturing the talents of exceptionally gif-ted individuals. K. Heller, F. Monks, & A. H. Passow (Eds), *The international handbook of research and development of gifted-ness and talent* (ss. 473-490). Pergamon.
- Kirkpatrick, D., & Kirkpatrick, J. (2007). *Implementing the four levels*. BerrettKoehler Publishers
- Kolburan, G. & Tosun, Ü. (2011). İlköğretim ikinci kademe öğrencileri arasında yaşam becerileri eğitimi yoluyla I. kademe edinilmiş değerleri pekiştiren gelişimsel bir model önerisi. <https://acikarsiv.aydin.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11547/222/yasam.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden alınmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi. (2019). [http://orgm.meb.gov.tr/www/icerik\\_goruntule.php?KNO=608](http://orgm.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=608)
- Papacharisis, V., Goudas, M., Danish, S. J., & Theodorakis, Y. (2005). The effectiveness of teaching a life skills program in a sport context. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17(3), 247-254.
- Sak, U. (2012). *Üstün zekâlılar özellikleri tanılanmaları eğitimleri*. Maya.
- Silverman, L. K. (1997). The construct of asynchronous development. *Peabody Journal of Education*, 72(3-4), 36-58.
- Winebrenner, S. (2009). *Teaching kids with learning difficulties in the regular classroom: Ways to challenge & motivate struggling students to achieve proficiency with required standards*. Free Spirit Publishing.



**ID: 41**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUĞU OLAN EBEVEYNLERİN ÇOCUKLARINA İLİŞKİN FARKINDALIKLARI**

Necibe Damla Özdemir\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*MEB, Rehberlik ve Araştırma Merkezi,*

*Malatya, Türkiye, damlamumcuozdemir@gmail.com, ORCID- 0000-0002-1546-5340*

\*Sorumlu yazar

### **Özet**

Özel yetenekliler değişen ve gelişen günümüz koşullarında bilimin gelişmesine önemli derecede katkısı olan bireylerdir. Yeni bilgileri keşfedeceği, üreteceği, insanlığın bilgi birikimine katkı sağlayacağı öngörülen bu çocuklar; gelecek zamanda bilim ve teknolojiye ülkelere önemli buluşlar kazandırması muhtemel çocuklardır. Literatür tarandığında özel yetenekli çocuklara ilişkin erken dönemlerde gözlenen bazı özellikler tespit edilmiştir. Bunlar (Jackson & Klein, 1997; Davis & Rimm, 1998):

- Bebeklikte olağan dışı atak davranışlar
- Uzun dikkat süresi
- Geniş hayal ve imgeleme gücü
- Uykuya daha az ihtiyaç duyma, enerjik olma
- Gelişimsel dönüm noktalarına daha hızlı ilerleme
- Keskin gözlem yapma
- Aşırı merak duyma
- Güçlü bellek
- Erken ve olağanüstü dil gelişimi
- Hızlı öğrenme yeteneği
- Aşırı duyarlılık
- Akıl yürütme ve problem çözme becerisi
- Mükemmelliyetçilik
- Sayılar, bulmacalar ve yap-bozlar ile oyun becerisini geliştirme
- Kitaplara aşırı ilgi duyma
- Soru sorma



- İlgi alanının oldukça geniş olması
- Gelişmiş mizah duygusu
- Eleştirel düşünebilme
- İcatlar yapabilme
- Aynı anda birkaç işi yapabilme, yoğunlaşabilme
- Yaratıcılık gibi özelliklerdir.

Bir çocuğun üstün yetenekli olarak görülmesi için yukarıda adı geçen bütün özelliklere sahip olması gerekmemektedir. Ancak; çocuklardaki üstün yeteneğin erken fark edilmesi oldukça önemlidir ve bunun geliştirilmesine olanak tanınması, özellikle eğitimciler için son derece zordur (Winebrenner, 1992). Dolayısıyla çocukları sınıf içinde çok iyi takip etmek, gündelik konuşmalarındaki farklılıkları anlamaya çalışmak gerekmektedir (Smutny, Walker & Meckstroth, 1997).

Bu bilgilerden hareketle bu çalışma; Bilem bireysel tarama uygulama sonrasında zihinsel-genel yetenek alanında tanılanan ve bilim sanat merkezlerine kabul edilen üstün yetenekli öğrencilerin ailelerinin bu çocukların gelişimlerine ilişkin farkındalıklarını tespit etmek ve sonrasında eğitimcilere önerilerde bulunmak amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma tarama modelinde nicel bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini Türkiye'deki Bilim sanat merkezine kabul edilen öğrenci velileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubunu Malatya ilinde bulunan Yeşilyurt Rehberlik ve Araştırma merkezinde tanılanıp Bilim Sanat Merkezlerine kabul edilen 1. 2. 3. sınıf öğrencilerinin aileleri oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri toplanırken; Bilem grup tarama sınavını geçip, bireysel taramaya hak kazanan öğrencilerin velilerine alanyazından hareketle hazırlanan anket formu uygulanmıştır. Hazırlanan anket iki bölümden oluşmaktadır. Formun birinci bölümünde; aile ve öğrenciyi tanımaya yönelik sorular sorulacaktır. Formun ikinci bölümünde öğrencilerin üstün yetenekli olabileceğine ilişkin; ne zaman yürüdüğü, ilk gelişim yıllarına ait özellikleri, ilk fark etme zamanları ve farkındalıklarına ilişkin soruları içeren literatür taraması yapılarak hazırlanmış sorular yer almaktadır (Avcı,2005). Veriler gerekli araştırma izinleri alındıktan sonra Bilem bireysel tarama uygulaması için Rehberlik ve Araştırma Merkezlerine gelen gönüllü ailelerden yüz yüze yapılacak görüşme sırasında toplanmıştır. Veriler analiz edilirken SPSS paket programı kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada -yalnızca- uygulanan bireysel tarama sınavında başarılı olarak Bilim Sanat merkezlerine yerleşmeye hak kazanan öğrencilerin verileri kullanılmıştır. Araştırma yalnızca Bilem sınavına girip Bilim Sanat Merkezine girmeye hak kazanan öğrencilerle ve araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme sorularıyla sınırlıdır.

Araştırma; eğitim uzmanlarına ve anne babalara özel yetenekli çocuklar hakkında farkındalık kazandıracak olması açısından önemlidir. Ayrıca özel yetenekli çocuklar ve eğitimleri hakkında eğitim politikalarına yön vereceği öngörülen bu çalışmanın yeni yaklaşımlar ortaya çıkaracak olması beklenmektedir.





Bulgular ve yorum ile sonuç, tartışma ve öneriler bölümleri araştırma tamamlandıktan sonra hazırlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Özel yetenekli çocuklar, Bilim ve Sanat Merkezi, Bilsem.



**ID: 41**

## **AVARENESS LEVELS OF GIFTED CHILDREN'S PARENTS TO THEIR CHILDREN**

Necibe Damla Özdemir\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*MEB, Rehberlik ve Araştırma Merkezi,*

*Malatya, Turkey, damlamumcuozdemir@gmail.com, ORCID- 0000-0002-1546-5340*

\*Corresponding author

### **Abstract**

Special talents are individuals who contribute significantly to the development of science in today's changing and developing conditions. These children, who are predicted to discover and produce new information and contribute to the knowledge of humanity; They are the children who are likely to bring important inventions to countries in science and technology in the future. When the literature was scanned, some features observed in the early periods of gifted children were identified.

These are (Jackson & Klein, 1997; Davis & Rimm, 1998):

- Unusual attack behaviors in infancy
- Long attention span
- Broad imagination and imagination
- Less need for sleep, being energetic
- Faster progression to developmental milestones
- Making keen observations
- Excessive curiosity
- Strong memory
- Early and extraordinary language development
- Ability to learn quickly
- Hypersensitivity
- Reasoning and problem solving skills
- Perfectionism
- Developing game skill with numbers, puzzles and jigsaw puzzles
- Excessive interest in books
- Do not ask me question



- Having a very broad field of interest
- Enhanced sense of humor
- Ability to think critically
- Ability to invent
- Ability to do several things at the same time, to concentrate
- Features such as creativity.

In order for a child to be considered gifted, it is not necessary to have all the above-mentioned characteristics. However; Early recognition of giftedness in children is very important, and allowing it to be developed is extremely difficult, especially for educators (Winebrenner, 1992). Therefore, it is necessary to follow the children very well in the classroom and try to understand the differences in their daily speech (Smutny, Walker & Meckstroth, 1997).

Based on this information, this study; Bilsem individual screening was carried out in order to determine the awareness of the parents of gifted students who were diagnosed in the field of mental-general ability and accepted to science and art centers after the application, about the development of these children, and then to make suggestions to the educators. This study is a quantitative research in the screening model. The universe of the research consists of the parents of the students admitted to the Science and Art Center in Turkey. The sample group of the study consists of the families of the 1st, 2nd and 3rd grade students who were diagnosed in Yeşilyurt Guidance and Research Center in Malatya and admitted to Science and Art Centers. While collecting the data of the research; A questionnaire form prepared based on the literature was applied to the parents of the students who passed the group screening exam and were entitled to individual screening. The prepared questionnaire consists of two parts. In the first part of the form; Questions will be asked to get to know the family and the student. In the second part of the form, regarding that students can be gifted; There are questions prepared by reviewing the literature, which include questions about when he walks, the characteristics of his first development years, the time of first noticing and their awareness (Avcı, 2005). The data were collected during face-to-face interviews from voluntary families who came to the Guidance and Research Centers for Bilsem individual screening after the necessary research permissions were obtained. SPSS package program was used while analyzing the data. In addition, the data of the students who were successful in the individual screening exam and who were entitled to settle in the Science and Art centers were used in the research. The research is limited only to the students who took the Bilsem exam and were eligible to enter the Science and Art Center and the interview questions prepared by the researcher. Research; It is important in terms of raising awareness about gifted children to education specialists and parents. In addition, it is expected that this study, which is expected to guide education policies about gifted children and their education, will reveal new approaches. Findings and comments and conclusion, discussion and recommendations sections will be prepared after the research is completed.

**Keywords:** *Gifted Children, Science and Art Center, Bilsem.*



**ID: 42**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ZİHİN ALIŞKANLIKLARININ GELİŞİMİ**

Hasan Akdeniz\*<sup>a</sup>, Gülay Ekici<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, Türkiye, hasanakdeniz.gazi@gmail.com, 0000-0001-8628-7273

<sup>b</sup>Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, gekici@gazi.edu.tr, 0000-0003-2418-1929

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Bireylerin, başarılı olabilmesi için belirli niteliklere sahip olmaları gerekmektedir. Başarı kavramı, her dönem için farklılık ifade etse de başarılı bireyler bazı ortak özelliklere sahiptir. Literatürde 21. yüzyılda bireylerin başarılı olabilmeleri için sahip olması gereken iş birliği, iletişim, eleştirel düşünme gibi birtakım beceriler listelenmiştir (Ledward & Hirata, 2011). Söz konusu beceriler belirlenirken var olan ve ortaya çıkması muhtemel problemlere karşı çözüm yolları üretebilecek bireylerin özelliklerinin tanımlandığı düşünülmektedir. Benzer şekilde Costa ve Kallick (2008), başarılı olan girişimcilerin, öğretmenlerin, bilim insanlarının, yöneticilerin, sanatçıların, sporcuların ve politikacıların sahip oldukları ortak özellikleri incelemiştir. Araştırmacılar, bu bireyleri etkili kılan özellikleri “zihin alışkanlıkları” olarak adlandırmıştır. Gelişim psikologlarına göre alışkanlıklar zekânın temelini oluşturmaktadır (Piaget, 2016). Resnick (1999)’e göre de bireyin zekâsı, sahip olduğu zihin alışkanlıklarının toplamıdır. Zihin alışkanlıkları, başarılı bireylerin çözümü açık olmayan bir problemle karşılaştığında sergilediği eylemleridir. Bireylerin hem akademik hem de gündelik yaşamlarında başarılı olabilmeleri için bu alışkanlıklar oldukça önemlidir.

Bu araştırmanın amacı, zihin alışkanlıkları temelli biyoloji dersi öğretim yaklaşımına göre hazırlanmış öğretim etkinliklerinin öğrencilerin biyoloji dersini öğrenirken kullandıkları zihin alışkanlıkları gelişimine etkisini incelemektir. Costa ve Kallick (2008)’in tanımladığı [ısrarcılık, düşünmeden hareket etmeyi yönetme, başkalarını anlayış ve empati ile dinleme, esnek düşünme, düşünme hakkında düşünme (metabiliş), doğruluk ve kesinlik için çabalama, soru sorma ve problemler ortaya atma, önceki bilgileri yeni durumlara uygulama, netlik ve kesinlikle düşünme ve iletişim kurma, tüm duyular aracılığı ile veri toplama, yaratma, hayal etme ve yenilik getirme, merak ve şaşkınlıkla cevap verme, makul riskler alma, mizah bulma, birbirine bağlı düşünme ve sürekli öğrenmeye açık olma] 16 zihin alışkanlığı kullanılmıştır. Özel yetenekli öğrencilerin zihin alışkanlıklarının gelişiminin incelenmesinde Costa ve Kallick (2008)’in belirttiği; zihin alışkanlıklarının anlamını keşfetme, zihin alışkanlıklarına yönelik kapasitenin genişlemesi, zihin alışkanlıklarına yönelik farkındalığı artırma, zihin alışkanlıklarına yönelik değerleri artırma ve zihin alışkanlıklarını yansıtma basamakları dikkate alınmıştır. Araştırmada, öğrencilerin zihin alışkanlıklarının gelişimi ve bu gelişimin boylamsal



olarak izlenmesi amaçlandığından çalışma iç içe karma araştırma modeli ile yürütülmüştür. İç içe karma model araştırması olarak gerçekleştirilen bu araştırmanın nitel boyutunda eylem araştırmasından, nicel boyutunda ise boylamsal tarama deseninden yararlanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılında Ankara ilindeki Yasemin Karakaya Bilim ve Sanat Merkezinde biyoloji alanında eğitim gören özel yetenekli öğrenciler oluşturmuştur. Uygulama sürecine, araştırmacı ile beraber biyoloji öğretmeni de gözlemci olarak katılmıştır. Araştırma 11 eylem araştırması oturumu ve izleme oturumu olmak üzere toplam 12 oturumda gerçekleştirilmiştir. Öğrenci grubu da dikkate alınarak 9. sınıf biyoloji dersi “Yaşam Bilimi Biyoloji Ünitesi” seçilmiştir. Üniteye yer alan “Bilimsel Bilginin Doğası ve Biyoloji”, “Canlıların Ortak Özellikleri”, “Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler” konular kapsamında 13 öğretim etkinliği hazırlanmıştır. Her bir öğretim etkinliğinde geliştirilmesi hedeflenen zihin alışkanlığına yönelik çalışmalar yer almıştır. Ayrıca, her bir etkinlikte birden fazla zihin alışkanlığının gelişimine yönelik etkinlikler de bulunmaktadır. Etkinliklerin uygulama süresi 2 ile 4 ders saati arasında değişmektedir. Zihin alışkanlıkları öğretim etkinlikleri 5 adımda gerçekleştirilmiştir. 1. adımda etkinliğin hedeflediği zihin alışkanlığı tanıtılmıştır. Zihin alışkanlığının görseli ve terminolojisi kullanılmıştır. Öğrencilerden zihin alışkanlığını kendilerinin tanımlamaları istenmiştir. 2. adımda etkinliğin konusu ile zihin alışkanlığı arasında bağlantı kurulmuş ve etkinliğin konusu ile ilgili örnek olaylar anlatılmıştır. 3. adımda zihin alışkanlığının başka hangi durumlarda kullanılabileceği öğrencilerle tartışılmıştır. Biyoloji dersi konularının özelinden başlayarak günlük hayattaki kullanımları sorgulanmıştır. Zihin alışkanlığını kullanmanın neden ve niçin önemli olduğu vurgulanmıştır. 4. adımda öğrencilere grup çalışması yaptırılmıştır. Amaç, öğrencilerin grup içerisinde arkadaşlarını zihin alışkanlıklarının kullanımı noktasında daha iyi gözlemleyebilmesi ve yönlendirebilmesidir. Öğrencilerden zihin alışkanlığı ile ilgili slogan ve logo üretmeleri istenmiştir. 5. adımda öğrenciler zihin alışkanlığının kullanımında kendilerini değerlendirmiş ve yansıtma çalışmaları gerçekleştirmiştir. Her öğretim etkinliği aynı temel yapıyı takip etmiştir. Yapı içinde içerik geniş çeşitlilik göstermektedir. Çalışmanın amaçlarına ulaşmak için gerekli olan veriler; kişisel bilgi formu, Zihin Alışkanlıkları Envanteri, Zihin Alışkanlıkları Dereceli Puanlama Anahtarı, Zihin Alışkanlıkları Akran Değerlendirme Formu, Etkinlik Değerlendirme Formu, video kayıtları, araştırmacı notları ve Öz Değerlendirme Formu kullanılarak toplanmıştır. Çeşitli veri toplama araçlarının kullanılması araştırmanın güvenilirliği ve geçerliği için önemlidir. Ayrıca öğrencilerin zihin alışkanlıklarının gelişiminin izlenmesinde öğrencinin kendisinden, akranlarından ve gözlemci öğretmenlerden veriler toplanarak 360 derece değerlendirme yapılmaya çalışılmıştır. Envanter ve rubrik araştırmanın başlangıcında, bitiminde ve araştırma bittikten altı hafta sonra öğrencilere uygulanmıştır. Akran değerlendirme formu araştırma bitiminde ve araştırma bittikten altı hafta sonra öğrencilere uygulanmıştır. Etkinlik değerlendirme, öz değerlendirme ve video kayıtları araştırma süresince veri kaynağı sağlamıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğrencilerin zihin alışkanlıklarının gelişiminde biyoloji dersi öğretim etkinliklerinin önemli bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Ancak öğrenciler tüm duyuvar aracılığı ile veri toplama ve yaratma, hayal etme ve yenilik getirme zihin alışkanlıklarına ait puan ortalamalarında artış olmasına rağmen bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durumun hem özel yetenekli öğrencilerin özelliklerinden hem de



parametrik olmayan testlerin yapısından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü, parametrik olmayan testlerde ikinci tip hatanın görülme olasılığı parametrik testlere göre daha fazladır (Aytaç & Bayram Arlı, 2018; Kartal, 2006). Özel yetenekli öğrencilerin zihin alışkanlıklarının gelişim düzeyinin Costa & Kallick (2008)'in tanımlamış olduğu ve alışkanlıkların gelişiminde en üst basamak olan değerleri artırma ve yansıtma basamağında yer aldığı söylenebilir. Hem eylem araştırması oturumlarından hem de envanter, rubrik ve akran değerlendirme araçlarından elde edilen veriler sonucunda özel yetenekli öğrencilerin zihin alışkanlıklarının gelişim gösterdiği söylenebilir. Araştırmada kız ve erkek öğrencilerin kullandıkları her bir zihin alışkanlığının gelişiminde cinsiyet değişkenin etkili olmadığı, öğrencilerin en sık karşılaştığı sorunların ise yazı yazma, öğretim etkinliklerinde kullanılan görsellerin yetersizliği, zaman kullanımı, zihin alışkanlıklarının kullanımı, metabilis etkinlikleri, öz değerlendirme, etkinliklerin içeriğinin yoğunluğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda zihin alışkanlıkları ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Bilim ve Sanat Merkezi, Biyoloji, Özel Yetenekli Öğrenci, Program Geliştirme, Zihin Alışkanlıkları.*



## References

- Coles, R. (1997). *The moral intelligence of children: How to raise a moral child*. Random House.
- Costa, A. L., & Kallick, B. (2008). *Learning and leading with habits of mind: 16 essential characteristics for success*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam.
- Guilford, J. P., & Hoepfner, R. (1971). *The analysis of intelligence*. McGraw-Hill.
- Ledward, B. C., & Hirata, D. (2011). *An overview of 21st century skills. Summary of 21st century skills for students and teachers*. Honolulu: Kamehameha Schools–Research & Evaluation.
- Saban, A. (2004). *Öğrenme ve öğretim süreci-yeni teori ve yaklaşımlar*. Nobel.
- Sternberg, R. J., Torff, B., & Grigorenko, E. (1998). Teaching for successful intelligence raises school achievement. *Phi Delta Kappan*, 79(9), 667–669.
- Whimbey, A., Whimbey, L. S., & Shaw, L. (1975). *Intelligence can be taught*. Erlbaum.
- Yıldırım, İ. (2005). Bireyi tanıma teknikleri. G. Can (Ed.), *Psikolojik danışma ve rehberlik*. Pegem.





**ID: 44**

## **BİLİM VE SANAT MERKEZİNDE YARATICI PROBLEM ÇÖZME ÇALIŞMALARI**

Hasan Akdeniz\*<sup>a</sup>, Gülgün Bangir Alban<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, Türkiye, hasanakdeniz.gazi@gmail.com, 0000-0001-8628-7273

<sup>b</sup>Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, bangiralpan@gmail.com, 0000-0003-4652-7652

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Eğitim teknolojisi insanlar, işlemler, fikirler, araçlar ve örgütlemeyen oluşan; problemlerin çözümlemesini yapan, bunlar için çözümler tasarımıyan, uygulayan, değerlendiren ve yöneten; insan öğrenmesinin boyutlarıyla ilgili karmaşık ve bütünleşik bir süreçtir (AECT, 1977). Eğitim teknolojisi; genelde eğitime, özelde öğretim durumuna egemen olabilmek için bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılandırılmasıdır. Eğitim teknolojisi bireye çoklu, seçenekli öğrenme ortamı sunmasının yanında, yaparak yaşayarak ve bireysel öğrenme olanakları sunması yönünden de öğrencilerin yaratıcılıklarının ve problem çözme becerilerinin gelişimine etki etmektedir (ISTE, 2007). ISTE (2007)'ye göre öğrencilerin yaratıcılık ve yenilikçilik, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme, araştırma ve bilgi akıcılığı, iletişim ve işbirliği, teknolojik işlem ve kavramlar, dijital vatandaşlık becerilerine sahip olması gerekmektedir. Haladyna (1997)'ye göre ise eğitim ile öğrencilerin anlama (understanding), problem çözme (problem solving), eleştirel düşünme (critical thinking) ve yaratıcılık (creativity) yeteneklerinin gelişimi sağlanmalıdır. Birçok çalışmada da (Marzano & Kendall, 2007; Marzano, Pickering & McTighe, 1993; Ornstein & Hunkins, 2004) öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişimi, eğitimin çıktısı olarak ifade edilmektedir. Eğitimde problem ve problem çözmeye yönelik çalışmaların önemli olduğu söylenebilir. Problem, teoremler veya kurallar yardımıyla çözülmesi istenen soru veya meseledir (TDK, 2020). İlgili alanyazın incelendiğinde problemler, iyi tanımlanmış veya iyi tanımlanmamış, basit veya karmaşık, uzun süreli veya kısa süreli, sıradan veya sıradan olmayan, yaratıcı, bilinen veya bilinmeyen, sunulan veya keşfedilen, iyi yapılandırılmış, iyi yapılandırılmamış ve bilmece problemleri olarak sınıflandırılmaktadır (Drobnič Vidic, 2007). Problem sınıflandırmalardan birisi de DISCOVER Problem Matrisidir. Matrise göre problemler; problem durumu, yöntem ve çözüm hakkında bilinenlere göre altı türe ayrılmaktadır. VI. tür probleme doğru gidildikçe problem durumu, yöntem ve çözüm hakkında öğretmenin ve öğrencinin bildikleri bilgi azalmaktadır. Problem hakkında bilinenlerin azalması problemi çözecek bireylerin yaratıcılıklarını daha fazla kullanmalarını gerektirmektedir. Yaratıcı problem; çözümü açıkça belli olmayan, genellikle alışılmamış, hemen akla gelmeyen, biraz anlamın dışına odaklanılan, genellikle belirsiz ve yetersiz anlaşılan problemlerdir (Kaufmann, 1988). YPÇ yaratıcı düşüncenin varlığını gerektiren eleştirel düşünce, analitik



düşünce gibi düşünce türlerini de kapsayan bir yaklaşımdır. İlgili alanyazında YPÇ ile ilgili pek çok model ve yaklaşımın (Osborn, 1953; Isaksen & Treffinger, 1985; Parnes, 1988, 1992; Isaksen, Dorval & Treffinger, 1994; Basadur, Gelade & Basadur, 1990, 2014) geliştirildiği görülmektedir. Bu araştırmada Basadur, Gelade ve Basadur (1990, 2014) YPÇ sürecini diğer modellerden farklı ve geniş bir biçimde açıkladığı için seçilmiştir. Basadur vd. (1990) YPÇ sürecini, her biri farklı bilişsel etkinliği içeren 8 aşamalı bir süreç olarak ifade etmektedir. Bu aşamalar; problem bulma, bilgi toplama, problemi tanımlama, fikir bulma, değerlendirme ve seçme, plan oluşturma, kabul oluşturma ve uygulamadır. YPÇ'nin bütün aşamalarında hem ıraksak düşünme hem de yakınsak düşünme yer almaktadır. Her bireyin kendine özgü problem çözme şekli vardır. Bireylerin probleme yaklaşma biçimi stil olarak tanımlanmaktadır (Mumford, Antes, Caughron, Connelly, & Beeler, 2010). YPÇ stilleri, bireylerin problem çözerken tercih ettiği bilişsel becerilerdir. Basadur vd. (1990)'a göre bireyler dört farklı YPÇ stiline sahiptir. Bunlar; üretici, kavramsallaştırıcı, geliştirici ve uygulayıcıdır. Bilginin tecrübe ile edinilmesi ve bilginin fikir üretmek için kullanılması üretici stili; bilginin fikir üretmek için kullanılması ve bilginin düşünerek edinilmesi kavramsallaştırıcı stili; bilginin düşünerek edinilmesi ve bilginin değerlendirme yapmak için kullanımı geliştirici stili; bilginin değerlendirme yapmak için kullanımı ve bilginin tecrübe ile edinilmesi uygulayıcı stili oluşturmaktadır.

1950'li yıllarda eğitimde yaratıcılık çalışmaları sadece özel yetenekli öğrenciler için uygulanırken şimdi tüm öğrenciler için uygulanmakta ve öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmeleri öğretim programlarının ana hedeflerinden biri olmaktadır. Özel yetenekli öğrencilerle problem çözme becerisi arasında otomatik bir bağ bulunmaktadır. Bazı araştırmalar (Cook, Wittig & Treffinger, 2011; Reis & Renzulli, 2012; Runco, 1986), özel yetenekli öğrencilerin ortalama düzeydeki öğrencilerden problem çözmeye ilgi duyma konusunda daha iyi olduklarını belirtmektedir. Özel yetenekli öğrencilerin sahip oldukları yaratıcılık potansiyelleri ve sahip oldukları duygusal zeka düzeyleri problem çözme aşamalarında kendilerine önemli bir motivasyon sağlamaktadır. Bütün öğrenciler problem çözme fırsatlarından yararlanırken özel yetenekli öğrenciler, problem çözme tekniklerini uygularken düşünme becerilerini ortalama öğrencilerden daha iyi öğrenir ve gerçek hayat problemlerine daha iyi uygular (Carr & Barkowski, 1987). Bar-On (2007) özel yetenekli öğrencileri; olağanüstü yüksek bilişsel zekâya, üstün akademik ve performans potansiyeline, elinden gelenin en iyisini yapma ve potansiyelini gerçekleştirme güdüsüne, problemleri diğerleriyle karşılaştırıldığında daha yenilikçi ve yaratıcı yollarla çözmek için çeşitli farklı yaklaşımlar uygulama becerisine sahip bireyler olarak tanımlamaktadır. Bar-On (2007) özel yetenekli öğrencilerin kendi kendini yeterince motive etmesi ve potansiyelini gerçekleştirmeye ve üstün bir performans göstermeye teşvik eden destekleyici bir ortama ihtiyaçları olduğunu belirtmektedir. Bu noktada özel yetenekli öğrencilerin problem çözme becerilerinin kullanılmasında duygusal zeka düzeylerinin etkili olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı da; Bilim ve sanat merkezinde eğitim gören özel yetenekli öğrencilerle biyoloji dersi kapsamında yaratıcı problem çözme çalışmalarının nasıl yürütülebileceğini belirlemek, öğrencilerin yaratıcı problem çözme becerilerinin gelişimini ve yaratıcı problem çözme stilleri



ile duygusal zeka düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmada nitel araştırma modellerinden eylem araştırması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim öğretim yılında Ankara ilindeki Yasemin Karakaya Bilim ve Sanat Merkezinde biyoloji alanında eğitim gören özel yetenekli öğrenciler oluşturmuştur. Uygulama sürecine, araştırmacı ile beraber biyoloji öğretmeni de gözlemci olarak katılmıştır. Araştırma 9 oturumda gerçekleştirilmiştir. “Ekosistem Ekolojisi ve Güncel Çevre Sorunları” ünitesinde yer alan “ekosistem ekolojisi, güncel çevre sorunları ve insan, doğal kaynaklar ve biyolojik çeşitliliğin korunması” konuları kapsamında YPÇ temelli biyoloji dersi öğretim etkinlikleri hazırlanmıştır. Bu ünitenin seçilmesinin nedeni içerisinde öğrencilere sunulabilecek yapılandırılmamış ve günlük yaşam problemlerinin olmasıdır. YPÇ tekniklerini (beyin fırtınası, düşünme şapkaları, 5N 1K, nominal grup, ters çevirme, simülasyon, matriks, benzetme, fikir yazımı, yaratıcı duraklamalar yapma, odaklanmış nesne) içeren öğretim etkinlikleri ve senaryolar hazırlanmıştır. Bu sayede öğrencilerin problem durumlarıyla karşı karşıya kalarak YPÇ becerilerinin gelişimi amaçlanmıştır. Araştırmanın amaçlarına ulaşmak için gerekli olan veriler; kişisel bilgi formu, yaratıcı problem çözme uygulama kitapçığı, yaratıcı problem çözme dereceli puanlama anahtarı, yaratıcı problem çözme stilleri envanteri, duygusal zekâ ölçeği, yarı-yapılandırılmış görüşme ve video kayıtları kullanılarak toplanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, yaratıcı problem çözme temelli biyoloji dersi öğretim etkinliklerinin uygulanması sürecinde öğrencilerin yaratıcı problem çözme becerilerinin gelişim gösterdiği belirlenmiştir. Uygulama öncesinde öğrencilerin en fazla kavramsallaştırıcı stili, en az uygulayıcı stili ve geliştirici stili tercih ettiği ve yaratıcı problem çözme stillerinin dağılımının istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı tespit edilmiştir. Uygulama sonrasında özel yetenekli öğrencilerin en fazla kavramsallaştırıcı stili, en az uygulayıcı stili ve üretici stili tercih ettiği ve yaratıcı problem çözme stillerinin dağılımının istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin uygulama öncesi yaratıcı problem çözme puanları ile duygusal zekâ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı ve duygusal zekâ puanlarının yaratıcı problem çözme stillerine göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Öğrencilerin uygulama sonrası yaratıcı problem çözme puanları ile duygusal zekâ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde yüksek bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin duygusal zekâ puanlarının yaratıcı problem çözme stillerine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir. Eylem araştırması sürecinde öğrencilerin online öğrenme ortamı, atölye süresi, materyallerin içeriği, yaratıcı problem çözme sürecini bütün olarak sürdürmemeye, iraksak düşünmede zorlanma, grup çalışmalarına katılmada isteksizlik ve derse bağlanma konularında sorunlar yaşadığı tespit edilmiştir. Belirlenen sorunların çözümüne yönelik alınan eylem kararlarının etkili olduğu tespit edilmiştir. Eylem araştırması sürecinin öğrenciler tarafından olumlu olarak değerlendirildiği, sürecin öğrencilere akademik, yaratıcılık gelişimi, sorgulama becerisinin gelişimi ve farklı bakış açısı kazanma noktasında katkı sağladığı belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Bilim ve Sanat Merkezi, Eğitim Teknolojisi, Özel Yetenekli Öğrenci, Yaratıcı Problem Çözme, Yaratıcı Problem Çözme Stilleri.



## References

Alkan, C. (2011). *Eğitim teknolojisi*. Anı.

Association for Educational Communications and Technology. (2004). The definition of educational technology. [http://ocw.metu.edu.tr/file.php/118/molenda\\_definition.pdf](http://ocw.metu.edu.tr/file.php/118/molenda_definition.pdf).

Demirel, Ö. (2011). *Eğitimde program geliştirme*. Pegem Akademi

International Society for Technology in Education. (2010). Nets for Students. <http://www.iste.org/standards/nets-for-students.aspx>

Reiser, B. J., Tabak, I., Sandoval, W. A., Smith, B. K., Steinmuller, F., & Leone, A. J. (2001). BGuILE: Strategic and conceptual scaffolds for scientific inquiry in biology classrooms. In S. M. Carver & D. Klahr (Eds.). *Cognition and instruction: Twenty-five years of progress* (ss. 263-305). Mahwah, Erlbaum.



**ID: 46**

## **ÜSTÜN ZEKALİ ÖĞRENCİLERİN KUVVET HAREKET KONUSUNDAKİ KAVRAM YANILGILARININ TESPİTİ**

Yahya AYDEMİR<sup>a</sup>, Seda ÇEKİÇ TOROSLU<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>*Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, yah123ya@hotmail.com*

<sup>b</sup>*Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, sedacekictoroslu@gmail.com*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Öğrenciler öğrenme ortamlarına zihinlerinde oluşan ve bilimsel olarak doğru olmayan kavram yanlışları ile gelebilmektedir. Bu kavram yanlışlarının değiştirilmesi ise oldukça zor olabilmektedir. Öğrencilerin temel fen kavramları ile ilgili olarak sahip olabilecekleri yanlış ya da eksik anlamalarını belirlemek ve ilerleyen aşamalarda bunların düzeltilmesi için yollar aramak, öğrencilerin fene karşı tutumlarını olumlu yönde değiştirmelerine neden olması açısından önemlidir. Bu araştırma ile “Bilim ve Sanat Merkezlerine devam eden üstün zekalı öğrencilerin kuvvet ve hareket konusunda kavram yanlışları var mıdır?” araştırma sorusuna cevap aranmaya çalışılmıştır. Bu araştırmanın evrenini Ankara’daki Bilim ve Sanat Merkezlerine devam eden fizik alanında tanılanmış üstün zekalı öğrenciler, araştırmanın örneklemini ise Ankara’daki Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezine devam eden fizik alanındaki tanılanmış üstün zekalı öğrenciler oluşturmaktadır.

Kavram yanlışlarının belirlenmesinde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Üç aşamalı testler de bu yöntemlerden bir tanesidir. Bu amaçla Hestenes ve Halloun (1995) tarafından geliştirilen 30 maddeden oluşan Kuvvet Kavram Testinden yararlanılmıştır. Göksu (2011) Kuvvet Kavram Testini üç aşamalı test haline getirip üniversitedeki fen bilgisi öğretmen adaylarına uygulamıştır. Bu çalışmada da testin 3 aşamalı hale getirilmiş yapısı kullanılmış ve internet ortamında yapılabilme amaçlı Google form şeklinde düzenlemiştir. Sorunun ilk aşaması Kuvvet Kavram Testinden alınan beş seçenekli çoktan seçmeli sorudur. İkinci aşamada öğrencilere ilk aşamada verdikleri cevabın nedeninin ne olduğu açık uçlu olarak sorulmuştur. Üçüncü aşamada ise, öğrencilerin ilk iki aşamada verdikleri cevaplardan emin olup olmadıkları sorulmuştur. Testteki soruların ilk aşaması kuvvet ve hareket konusu ile ilgili günlük yaşamdaki örnekler dikkate alınarak oluşturulduğu için Bilim ve Sanat Merkezine devam eden her yaş grubundaki öğrencinin bu soruları cevaplandırabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle hazırlanan test 2020-2021 eğitim öğretim yılında Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezine devam eden ve fizik dersi alan Özel Yetenekleri Geliştirici Program-1 (ÖYGP-1), Özel Yetenekleri Geliştirici Program-2 (ÖYGP-2) ve fizik dersi PROJE öğrencilerinden 30 öğrenciye uygulanmıştır. ÖYGP-1 öğrencileri 6 ve 7. sınıfa, ÖYGP-2 öğrencileri 9 ve 10. sınıfa ve PROJE öğrencileri



11 ve 12 sınıfa devam etmektedir. Öğrenci, testteki bir soru için, birinci aşamada kavram yanlışlığına ait seçeneği işaretleyip, ikinci aşamada seçilen seçeneğe uygun açıklama yapılmış ve üçüncü aşamada *eminim* seçeneğini işaretlemiş ise öğrencide kavram yanlışlığının olduğu yargısına ulaşılmıştır. Uygulanan testte sadece birinci aşamalar dikkate alındığında daha fazla öğrencide kavram yanlışlığının olduğu, iki aşamalı olarak düşünüldüğünde kavram yanlışlığına sahip öğrenci sayısının azaldığı ve üç aşamalı test olarak düşünüldüğünde bu sayının ilk iki duruma göre daha da az olduğu görülmüştür.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; üstün zekalı öğrencilerin de kuvvet ve hareket konusunda kavram yanlışlarının olduğu tespit edilmiştir. En çok “saklı kuvvet yitimi” kavram yanlışlığı gözlenirken bu kavram yanlışlığını “dairesel saklı kuvvet”, “en aktif etken en büyük kuvveti ortaya çıkarır”, “büyük kütle büyük kuvvet anlamına gelir” kavram yanlışları takip etmiştir. “ivme varsa artan kuvvet vardır” kavram yanlışlığına hiç rastlanılmamıştır. Genel olarak bakıldığında öğrencilerin en fazla “saklı kuvvet” kavram yanlışlığı grubunda yanlışlığa düştüğü tespit edilirken; en az “hareketi etkileyen diğer faktörler” kavram yanlışlığı grubunda yanlışlığa düştükleri tespit edilmiştir.

***Anahtar Kelimeler:*** üstün zekalı öğrenciler, kavram yanlışlığı, kuvvet ve hareket



## References

Göksu, V (2011). *Sorgulayıcı araştırmaya dayalı laboratuvar ile doğrulamalı laboratuvar yöntemlerinin fen ve teknoloji öğretim adaylarının başarı, kavram yanlışlığı ve epistemolojik inançları üzerine etkisi*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.

Hestenes, D. ve Halloun, I. (1995). Interpreting the force concept inventory. *The Physics Teacher*, 33, 502-506.





**ID: 52**

## **ÖZEL YETENEKLİLER EĞİTİMİNDE KULLANILAN ZENGİNLEŞTİRME STRATEJİSİNİ KULLANARAK YAPILAN ARAŞTIRMALARIN İNCELENMESİ**

Nisanur Sarı <sup>a</sup>, Alperen Özen <sup>b</sup>, Nermin Dalğıç <sup>c</sup>, Erman Kayışdağ <sup>d</sup>

<sup>a</sup> *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, [nisanurrs.52@gmail.com](mailto:nisanurrs.52@gmail.com)*

<sup>b</sup> *Özel Eğitim Öğretmeni, Denizli, Türkiye, [alperenoezen@outlook.com.tr](mailto:alperenoezen@outlook.com.tr)*

<sup>c</sup> *Özel Eğitim Öğretmeni, Hatay, Türkiye, [nermindalgic43@gmail.com](mailto:nermindalgic43@gmail.com)*

<sup>d</sup> *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, [ekayisdag@gmail.com](mailto:ekayisdag@gmail.com)  
0000-0002-7319-5078*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Zenginleştirme, özel yetenekli öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve sosyal özelliklerine uygun bir şekilde genel eğitim ortamlarında ve programlarında içerik, süreç ve ürün süreçlerinin çeşitlendirilmesi, ayrıca bu süreçlerde kapsadıkları boyutların genişletilmesi ve derinleştirilmesi olarak tanımlanabilir. İçerik, süreç ve ürün zenginleştirme bir arada yapılabildiğinde daha etkili olmaktadır. Zenginleştirme, kişinin gelişimini sağlayacak öğrenilmiş bilgilerin, gereksiz yinleme ya da konulardan yetenek düzeyinin altındaki konuları işlerken sıkılması yerine seçenek olarak kullanılan bir uygulama biçiminde tanımlanmaktadır (Cutts ve Moseley, 2001). Özel yetenekli bireyler normal gelişim gösteren bireylerden bilişsel ve duyuşsal olarak farklı özelliklere sahiplerdir (Clark, 2013). Özel yetenekli öğrencilerin eğitimi için hazırlanan öğretim programları özel yetenekli bireylerin eğitiminde yetersiz kalmaktadır. Bundan dolayı programlarda farklılaştırılmaya ihtiyaç vardır (Özel Eğitim Konseyi Ön Raporu, 1991). Bu ihtiyaçtan dolayı özel yetenekli öğrencilere uygulanan eğitim programlarında zorlaştırma, zenginleştirme, detaylandırma, hızlandırma ve esnetme gibi düzenlemeler uygulanması gerekir (Türkman, 2017). Bu programlarda düzenlemeler yapılmadığı zamanlarda, öğrencilerin derslerde sıkıldığı, dikkatlerinin dağıldığı ve başka aktivitelere yöneldiği görülmektedir (Özdemir, 2017). Farklılaştırma ise öğrencilerin anlamlı öğrenmelerini destekleyecek şekilde öğretim programlarının içeriğinde farklı yöntemlerin kullanıldığı, sürecin ve etkinliklerin öğrencilerin öğrenme şekillerine göre organize edildiği, değerlendirmenin ise öğrencilerin kendi seçimleri ile yapabildiği bir öğrenme yaşantısıdır. Özel yetenekli bireylerde farklılaştırma uygulamalarında öğretmenin her öğrenci için öğrencilerinin öğrenme özelliklerini ve öğrenme gereksinimlerini dikkate alarak öğretim programlarını yapılandırması gerekmektedir (Ayverdi, 2020). Öğretim programlarının farklılaştırılması ancak



öğrencilerin bireysel özelliklerine göre belirlenmelidir (Kanlı, 2004). Bu araştırmada özel yeteneklilerin eğitiminde sıklıkla kullanılmakta olan zenginleştirme stratejisiyle ilgili yurtiçinde ve yurtdışında gerçekleştirilmiş çalışmaların analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden betimsel araştırma olarak gerçekleştirilmesi planlanan bu çalışma literatür taraması olarak gerçekleştirilecektir. 3 farklı araştırmacı tarafından Google Academic, Researchgate, YÖK Tez, Dergipark, Eric ve SSCI gibi farklı veritabanlarına ait dergilerde yayımlanmış makaleler taranmıştır. Taramalar sonunda 62 araştırmaya ulaşılmıştır. Araştırmacılar arasında %80'in üzerinde benzerlik bulunarak çalışmanın güvenilirliği gerçekleştirilmiştir. Taramada, “enrichment in gifted education, enrichment in talented education- children, enrichment in primary schools, enrichment in genius ve enrichment to gifted children” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Araştırmanın ilk etabında zenginleştirme ile ilgili tüm yayınlara ulaşılması hedeflenmiş olup bir sonraki etapta bu çalışmaların analizi sonucu okul, eğitim türü ya da ders gibi farklı değişkenler üzerinden araştırmanın sınırlandırılması planlanmaktadır. Olenchakırma ve Renzulli (1989) tarafından 1.698 ilkökul öğrencisi, 236 öğretmen, 120 veli ve 10 idarecinin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada Okul Çaplı Zenginleştirme Modelinin etkinliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın bulgularında programın öğrenci ve öğretmenlerin tutumunda artışa neden olduğu, öğrencilerin yaratıcılığını ve ortaya koyulan yaratıcı ürün sayısını arttırdığı, öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilere bakış açısını ve öğretmenlerin mesleki iş birliği becerilerini olumlu olarak arttırdığı görülmüştür. Memmert (2006) tarafından gerçekleştirilen ve altı ay süren bir boylamsal çalışmada takım topu sporlarında yaratıcı düşüncenin gelişimi üzerinde çeşitlendirilmiş bir spor zenginleştirme programının etkisi incelenmiştir. Çalışma özel yetenekli olan öğrenciler (deney grubu) ve normal gelişim gösteren öğrenciler (kontrol grubu) ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulgularında özel yetenekli öğrencilerden oluşan grubun yaratıcı performanslarının önemli ölçüde arttığı görülmüştür. Çalışmalarla ilgili yapılan ön analizlerin sonuçlarına göre zenginleştirme stratejisinin özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde farklı ortam, program ve seviyelerde etkili olarak kullanıldığı görülmektedir. Çalışmanın tamamlanmasıyla birlikte etkinliğine yönelik daha kapsamlı verilerin elde edileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Özel Yetenek, Farklılaştırma, Zenginleştirme*



## References

- Ayverdi, L.& Öz Aydın, S. (2020). KÖK içinde uygun olmayan ve uyumlu. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (SEAT Dergisi)*, 4(1), 13-22.  
<https://doi.org/0.17679/inuefd.483536>
- Clark, B. (2013). *Growing up gifted*. Cambridge: Pearson.
- Cutts, N. E. ve Moseley, N. (2001). *Üstün zekâlı ve yetenekli çocukların eğitimi. Ersevîm İ. (Çev.) İstanbul: Özgür Yayıncılık.* <https://doi.org/10.37609/akya.283>
- Kanlı, E. (2014). Bilimsel Yaratıcılığın Çağrışımsal Temelleri : Model önerisi. *Türkiye Üstün Zeka Dergisi*, 37(50).
- MEB( 1991). *Özel Eğitim Ön Konseyi Raporu*. Ankara.
- Memmert, D. (2006). Developing creative thinking in a gifted sport enrichment program and the crucial role of attention processes. *High Ability Studies*, 17(1), 101-115.  
10.1080/13598130600947176 <https://doi.org/10.1080/13598130600947176>
- Olenchak, F. R., & Renzulli, J. S. (1989). The effectiveness of the schoolwide enrichment model on selected aspects of elementary school change. *Gifted Child Quarterly*, 33(1), 36-46. 10.1177/001698628903300106 <https://doi.org/10.1177/001698628903300106>
- Özdemir, G. (2017). Üstün Yetenekli Öğrencilere Yönelik Zenginleştirilmiş Öğretim Programının Bilimsel Süreç Becerilerine ve Başarıya Katkısına İlişkin Eylem Araştırması. *Hacettepe Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi*, Ankara <http://hdl.handle.net/11655/3401>
- Türkman, B. (2017). Genel eğitim programını özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına göre farklılaştırma stratejileri. S. Emir (Ed.) içinde *Özel yeteneklilerin eğitiminde program tasarımı* (ss. 25-43). Pegem Akademi
- Yıldırım, A, & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (10. baskı.)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.



**ID: 55**

## **UZAKTAN EĞİTİM FAALİYETLERİNE ERİŞİM VE ÖĞRENCİ MEMNUNİYETİNİN ÇOCUK HAKLARINA DAİR SÖZLEŞME KAPSAMINDA İNCELENMESİ**

Elif KURAL<sup>\*a</sup>

<sup>a</sup>*Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, [elifkural09@gmail.com](mailto:elifkural09@gmail.com)*

0000-0001-5830-7943

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

31 Aralık 2019’da, Çin’in Wuhan şehrinde ortaya çıkan Covid-19 salgını, 11 Mart 2020 itibarıyla ülkemizde de etkisini göstermeye başlamıştır. Salgın nedeniyle ülkemizde önce eğitim-öğretime ara verilmiş, ardından EBA TV aracılığıyla uzaktan eğitim programları yürütülmeye başlanmıştır. Bununla birlikte öğrencilerle eş zamanlı ders yapma imkânı sağlayan çevrimiçi dersler başlatılmıştır. Bu hızlı dönüşüm sırasında öğrencilerin temel hakkı olan eğitim öğretim hizmetlerine erişimi ile ilgili birtakım problemler yaşadıkları görülmeye başlanmıştır. Bunların başında çevrimiçi derslere katılımı sağlayacak gerekli donanım veya internet altyapısına sahip olamayan öğrenciler gelmektedir. Ortaya çıkan mağduriyetin giderilmesi için gerek Millî Eğitim Bakanlığı gerekse sivil toplum kuruluşları ve bireysel girişim ile birçok öğrenciye bilgisayar, tablet ve internet bağlantısı sağlanmış, EBA erişim noktaları oluşturularak öğrencilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Ben de ortaokul öğrencisi olarak uzaktan eğitimde özellikle çevrimiçi derslere katılım sağlama konusunda zaman zaman problemler yaşadım. Anne ve babamın öğretmen olması ve kız kardeşimin de ilkokula devam ediyor olması nedeniyle evimizde yoğun bir şekilde uzaktan eğitim faaliyetleri yürütülmekte. Evimizde iki bilgisayar ve bir tablet bulunmakta. Buna rağmen anne ve babamın dersleri ile kardeşimin ve benim derslerimiz aynı saatte çakıştığı durumlarda derslere katılabilmek için farklı çözüm yolları üretmeye çalıştım. Bilgisayarlardan biri arızalanıp tamire gidince sorunlar daha da arttı. Derslerimizi takip etmek giderek güçleşti. Gözlemlediğim ve yaşadığım erişim problemleri üzerine çevremde bulunan ve temel eğitime devam eden öğrencilerin uzaktan eğitim faaliyetlerine erişim durumları ve memnuniyetleri üzerine bir araştırma yapmaya karar verdim. Bu proje kapsamında araştırmak istediğim konuya ilişkin bir ölçek seçtim ve ölçeği uygulayarak sonuçları değerlendirdim. Elde ettiğim verileri çocuk hakları sözleşmesinin “Eğitim Hakları” konulu maddeleri ile ilişkilendirdim.

Covid-19 salgınıyla başlayan uzaktan eğitim faaliyetlerine erişim ve memnuniyet durumunu ölçmek amacıyla Ankara Etimesgut İlçesi’nde ilkokul ve ortaokula devam etmekte olan öğrencilere uyguladığımız anket sonucunda; katılımcıların birçok maddeye olumlu dönüş yaptığı söylenebilir. Bu durum bizlere Çocuk Haklarına Dair Sözleşmenin 28. maddesine göre



çocuğun eğitim hakkının kabul edildiğini ve bu hakkın fırsat eşitliği temeli üzerinde tedricen gerçekleştirilmesi için gerekli çalışmaların yapıldığını göstermektedir. Öğrenciler çevrim içi derslerde arkadaşları ve öğretmenleri ile iletişim kurmaktan memnun olduklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte “Okullarda düzenli biçimde devamın sağlanması ve okulu terk etme oranlarının düşürülmesi için önlem alırlar.” maddesine uygun biçimde öğrencilerle iletişim kanallarını arttırmak için özel mesajlaşma sistemlerinden, video anlatımlardan ve teknik destek sistemlerinden faydalandığı ve öğrencilerin tüm bunlardan memnun olduğu görülmektedir. Katılımcılarımız; “İlköğretimi herkes için zorunlu ve parasız hâle getirirler” maddesine uygun biçimde ders kitaplarının dağıtımından da memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılar çevrim içi derslerin tasarımından da memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuç ders içeriklerinin Çocuk Haklarına Dair Sözleşme’ nin 29. maddesinde belirtilen hususları kapsadığını ifade etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzaktan Eğitim, çocuk hakları, erişim, memnuniyet.



**ID: 55**

## **INVESTIGATION OF ACCESS TO DISTANCE EDUCATION ACTIVITIES AND STUDENT SATISFACTION WITHIN THE CONVENTION ON CHILDREN'S RIGHTS**

Elif KURAL\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Ministry of National Education Etimesgut Science and Art Centre, Ankara, Türkiye,*  
[elifkural09@gmail.com](mailto:elifkural09@gmail.com) 0000-0001-5830-7943

\*Corresponding author

### **Abstract**

The Covid-19 epidemic, which emerged in Wuhan, China on December 31, 2019, started to show its effect in our country as of March 11, 2020. Due to the epidemic, education was suspended in our country, and then distance education programs were started to be carried out through EBA TV. In addition to this, online courses have been started that allow students to have simultaneous lectures. During this rapid transformation, it has been seen that students have some problems with their access to education services, which is their fundamental right. At the beginning of these are students who do not have the necessary equipment or internet infrastructure to participate in online classes. Computer, tablet and internet connections were provided to many students by the Ministry of National Education, non-governmental organizations and individual initiatives in order to eliminate the grievances, and EBA access points were created to reach students. As a secondary school student, I had problems from time to time, especially in participating in online classes in distance education. Since my parents are teachers and my sister is attending primary school, distance education activities are carried out intensively in our house. We have two computers and a tablet in our house. Despite this, I tried to come up with different solutions in order to attend the classes in cases where my mother and father's classes and my brother's and I's classes overlapped at the same time. The problems got worse when one of the computers malfunctioned and went for repair. It has become increasingly difficult to follow our lessons. On the access problems I observed and experienced, I decided to conduct a research on the access status and satisfaction of the students in my environment who continue their basic education to distance education activities. Within the scope of this project, I chose a scale related to the subject I wanted to research and evaluated the results by applying the scale. I associated the data I obtained with the articles of the children's rights convention on the "Rights to Education".

As a result of the survey we applied to students attending primary and secondary schools in Ankara Etimesgut District in order to measure the access and satisfaction of distance education activities that started with the Covid-19 epidemic; It can be said that the participants responded positively to many items. This situation shows us that according to Article 28 of the Convention on the Rights of the Child, the right of the child to education has been accepted and necessary



studies have been carried out to gradually realize this right on the basis of equal opportunity. Students stated that they are happy to communicate with their friends and teachers in online classes. However, “They take measures to ensure regular attendance at schools and to reduce drop-out rates.” It is seen that private messaging systems, video narrations and technical support systems are used to increase communication channels with students in accordance with the article, and the students are satisfied with all of these. Our participants; They also stated that they were satisfied with the distribution of textbooks in accordance with the article "They make primary education compulsory and free for everyone". Participants also stated that they were satisfied with the design of the online courses. This result indicates that the course contents cover the issues specified in Article 29 of the Convention on the Rights of the Child.

**Keywords:** Distance Education, children's rights, access, satisfaction.





## References

- Akbal, H. ve Akbal, H. İ. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitim ile ilgili yaşanan sorunların öğrenci bakış açısına göre ahp yöntemi ile incelenmesi. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11 (22), 533-546. DOI:10.47129/bartiniibf.795863
- Bozkurt, A., (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemisi sırasında ilköğretim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik imge ve algıları: Bir metafor analizi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 1- 23
- Ilgaz, H., (2008). Uzaktan eğitimde teknoloji kabulünün ve topluluk hissinin öğrenen memnuniyetine katkısı, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kaynar, H., Kurnaz, A., Doğrukök, B. & Şentürk Barışık, C. (2020). Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Turkish Studies*, 15(7), 3269-3292. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44486>
- Orakçılı, K. & Bekmezci, M. (2020). Üniversite öğrencilerinin COVID-19 pandemisinde uzaktan eğitim algısının belirlenmesi ve bazı demografik değişkenlerle ilişkisi, *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(2). 88-108. DOI: 10.29131/uiibd.836277



**ID: 57**

## **BİLİMİN DOĞASI ÖĞRETİMİNDE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN PARADOKSLARLA YARATICI DÜŞÜNMELEİNİN GELİŞTİRİLMESİ**

Esra Arslan<sup>a</sup>, Ümmüye Nur Tüzün<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup> *Milli Eğitim Bakanlığı Yenimahalle Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, esraarslan@rocketmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1675-8612>*

<sup>b</sup> *Milli Eğitim Bakanlığı Yenimahalle Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, u\_tuzun@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9114-0460>*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Özel yetenek kavramı, “yaşıtlarına göre daha hızlı öğrenme; yaratıcılık, sanat, liderliğe ilişkin kapasitede önde olma, özel akademik yetenek, soyut fikirleri anlayabilme, ilgi alanlarında bağımsız hareket etmeyi sevme ve yüksek düzeyde performans gösterme” olarak tanımlanmaktadır (Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, 2019, s. 393). Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde dikkat edilmesi gereken temel husus onların yaşamışlıklarıyla örtüşmeyen yeni konularda, yeni bilgiyi sorgulayarak, irdeleyerek, bilgi parçalarını ilişkilendirerek öğrenim görebilecekleri öğrenme fırsatlarının onlara sunulmasıdır (Stott & Hobden, 2016). Dolayısıyla bu çalışmanın problem durumu: “Özel yetenekli öğrencilerin yaşamışlıklarıyla örtüşmeyen yeni bir konuda bilgiyi sorgulamaları suretiyle yaratıcı düşünceleri nasıl geliştirilebilir?” biçiminde oluşturulmuştur. Çalışmada özel yetenekli öğrencilerin bilimin doğası öğretiminde bilim felsefesi paradokslarını bilimsel tartışmalarıyla yapılandırdıkları bireysel cevaplarla onların yaratıcı düşünmesine katkı sunmak amaçlanmıştır. Alanyazında özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde bilim felsefesi paradokslarıyla bilimin doğası öğretimi ve yaratıcı düşünme geliştirme temalı araştırmalara rastlanılmadığından çalışmanın önemi ileriki çalışmalar için alanyazına katkı sunacak olmasıdır.

Çalışma 2020-2021 öğretim yılında Ankara’da özel yetenekli öğrencilerle öğretim yapmakta olan bir kurumda toplam sekiz öğrenciyle nitel araştırma desenlerinden durum çalışması temelinde yürütülmüştür. Durum çalışması bir durumun derinlemesine çalışılması sayesinde o durum ile ilgili ayrıntılı bir hikâyeye ulaşmayı sağlar (Stake, 1995). Bu çalışmada da ayrıntılı hikâyesine ulaşılmak istenen durum “Özel yetenekli öğrencilerin bilimin doğası öğretiminde bilim felsefesi paradokslarını bilimsel tartışmalarıyla yapılandırdıkları bireysel cevaplarla onların yaratıcı düşünmesine katkı sunma” sürecidir. Çalışmanın katılımcıları 11 yaş grubundadır. Katılımcıların dördü kız, dördü erkektir. Katılımcıların çalışmaya katılımı gönüllülük esasına dayanmaktadır.



Çalışmanın uygulama süreci online platformlarda yürütülmüştür. Uygulama sürecinde öncelikle paradoks kavramı çelişki oluşturan durum olarak özel yetenekli öğrencilere tanımlanmıştır. Daha sonra onlara bilim felsefesi tarihinden Euplides (kum yığını) paradoksu, Tüm Giritliler yalancıdır paradoksu ve timsah paradoksu sunulmuştur (onedio.com). Özel yetenekli öğrenciler önce online platformda bu paradoksları birbirleriyle bilimsel tartışmışlardır. Sürece rehberlik eden her iki öğretmen de öğrencileri iddialarına ne kadar çok gerekçeler yapılandırırlarsa savundukları argümanın o kadar güçleneceği konusunda tetiklemişlerdir. Öğrenciler bu bilimsel tartışmalarda bilimsel bilgide mutlak doğrunun olmadığını deneyimlemişlerdir. Daha sonra ise bireysel olarak paradokslara dair cevaplarını yazmışlardır. Çalışmanın veri toplama aracı özel yetenekli öğrencilerin paradokslara dair online formlar aracılığıyla cevaplarını yapılandırarak online çalışma yapraklarıdır. Bir başka veri toplama aracı da katılımcı öğretmenlerin katılımcı gözlemci gözlem notlarıdır. Veriler betimsel analiz ve de tasvirlerle çözümlenmiştir.

Özel yetenekli öğrencilerin paradokslara dair cevaplarının çözümlenmesinde kullanılan Kettler ve Bower'ın (2017) yaratıcılık değerlendirme skalası Türkçe'ye uyarlanmış ve kapsam geçerliği alan eğitiminde uzman bir eğitimci tarafından kontrol edilerek sağlanmıştır. Yaratıcılık değerlendirme skalası hem orjinallik hem de ayrıntılandırılmışlık bakımından 0-3 arasında numerik değerlendirme kriterleri barındırmaktadır. Buna göre özel yetenekli öğrencilerin Euplides (kum yığını) paradoksuna dair cevaplarının bulguları hem orjinallik hem de ayrıntılandırılmışlık adına 2 ağırlıklıdır. Tüm Giritliler yalancıdır paradoksuna dair cevapların bulguları orjinallik adına 3, ayrıntılandırılmışlık adına da 1 ve 2 ağırlıklıdır. Son olarak timsah paradoksu için ise cevapların bulguları orjinallik adına 3, ayrıntılandırılmışlık adına 2 ağırlıklıdır. Ayrıca katılımcı gözlemci gözlem notlarının tasvirlerinden de bilimin doğası öğretiminde paradokslarla bilimsel tartışma sürecinde özel yetenekli öğrencilerin bilimsel mutlak bir doğru olmadığı durumunu deneyimledikleri bulunmuştur. Çalışmanın sonucu olarak özel yetenekli öğrencilerin bilimin doğası öğretiminde bilim felsefesi paradokslarını bilimsel tartışmalarıyla yapılandırarak bireysel cevaplarla onların yaratıcı düşünmesine katkı sunulduğu, ayrıca öğrencilerin mutlak bir bilimsel bilgi olmadığı durumu da deneyimledikleri söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel yetenekli öğrenciler, Bilimin doğası öğretimi, Bilim felsefesi paradoksları, Bilimsel tartışma, Yaratıcı düşünme



**ID: 57**

## **IMPROVING GIFTED STUDENTS CREATIVE THINKING VIA PARADOXES THROUGH NATURE OF SCIENCE TEACHING PROCESS**

Esra Arslan<sup>a</sup>, Ümmüye Nur Tüzün<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup> Ministry of National Education Yenimahalle Science and Art Centre, Ankara, Turkey, [esraarslan@rocketmail.com](mailto:esraarslan@rocketmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-1675-8612>

<sup>b</sup> Ministry of National Education Yenimahalle Science and Art Centre, Ankara, Turkey, [u\\_tuzun@hotmail.com](mailto:u_tuzun@hotmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-9114-0460>

\*Corresponding Author

### **Abstract**

The giftedness concept refers learning much rapidly than their peers, being prior in the fields of creativeness, art, and leadership, understanding abstract concepts, being independent in the talent areas and showing high performance (Science and Art Centres Instructions, 2019, p. 393). The main needs of educating gifted students are making them argue and consider the new concepts and also making them associate the new concepts with each other in the specific teaching topics that they have never experienced before (Stott & Hobden, 2016). So, the problem statement of this study was designed as: “How could gifted students’ creative thinking be improved by making them argue in a specific teaching topic?” The aim of the current study was improving gifted students’ creative thinking by making them answer the philosophical paradoxes individually after big group discussions in a teaching nature of science educational domain. The importance of the study was the contribution to the gap in the literature for further studies since there was no studies investigating gifted students understanding of nature of science via philosophical paradoxes and/or improving their creative thinking via philosophical paradoxes.

The study was conducted with eight students educating at a school for gifted students in Ankara province in the 2020-2021 educational year on the basis of case study as being one of the qualitative designs. The case studies give chance to researchers for understanding the stories of the cases being investigated in depth (Stake, 1995). In the current study the case under investigation for the purpose of hearing its story was “the process of improving gifted students’ creative thinking by making them answer the philosophical paradoxes individually after big group discussions in a teaching nature of science educational domain.” The participants ages were eleven. Four participants were female, four participants were male. The criteria for the participants for being in the research was being willingness.

The application of the study was through online platforms. In the application process first of all, the paradox concept was introduced to gifted students as the cases having dilemmas. Then Euplides (sand hill) paradox, “all the Cretans are liars” paradox, and the crocodile paradox were



given to gifted students (onedio.com). The gifted students did big group discussions for arguing these paradoxes in online platforms. The two teachers guiding the process told to the gifted students that justifying their claims with warrants would make their arguments much stronger. By the way through these argumentation processes, the gifted students experienced that the scientific knowledges were not accurate. And then the gifted students wrote their answer for the paradoxes individually. The data collection tool was online worksheets demonstrated via online forums making gifted students write their answers about the philosophical paradoxes. Another data collection tool was the teachers' participant observer notes. Descriptive analysis and descriptions were used for the data analysis.

Kettler and Bower's (2017) creativeness scale used for analysing the answer of the paradoxes was adapted to Turkish and the content validity was checked by an expert. The scale had numbers between 0-3 for evaluating the originality and deepness of the answers. The findings of Euplides (sand hill) paradox were at 2 on the scale both in the means of originality and deepness. "All the Cretans are liars" paradox findings showed that the gifted students' answers were original in means of 3 on the scale, and deep in means of 1 and 2 on the scale. 3 for originality and 2 for deepness of the answers on the scale were found for the crocodile paradox. Also, the descriptions of participant observer notes lightened that the gifted students experienced that there was no accurate scientific knowledge. The conclusions of the study were that gifted students' creative thinking was improved by making them answer the philosophical paradoxes individually after big group discussions and also, they experienced that there was no accurate scientific knowledge.

**Keywords:** *Gifted students, Nature of science teaching, Philosophical paradoxes, Argumentation, Creative thinking*



## References

- Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi (2019). <http://tebligler.meb.gov.tr>.
- Baxter, J., & Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The Qualitative Report*, 13(4), 544-559.
- Kafanızı kurcalayacak 10 paradoks. <https://onedio.com>.
- Kettler, T., & Bower, J. (2017). Measuring creative capacity in gifted students: Comparing teacher ratings and students' products. *Gifted Child Quarterly*, 61(4), 290-299. <https://doi.org/10.1177/0016986217722617>.
- Stake, R. (1985). *The art of case study research*. Sage.
- Stott, A. & Hobden, P. A. (2016). Effective learning: A case study of the learning strategies used by a gifted high achiever in learning science. *Gifted Child Quarterly*, 60(1), 63-74. <https://doi.org/10.1177/0016986215611961>.



**ID: 60**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İLE ANADOLU LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNDEKİ HATALARA YÖNELİK BAKIŞ AÇILARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

Zekiye MORKOYUNLU<sup>a</sup>, Gülşah SALTİK AYHANÖZ<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>*Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir, Türkiye, [zekiye.morkoyunlu@ahievran.edu.tr](mailto:zekiye.morkoyunlu@ahievran.edu.tr),  
ORCID ID: 0000-0002-1978-4525*

<sup>b</sup>*Akşemseddin Bilim ve Sanat Merkezi, Niğde, Türkiye, [gulsah-1984@windowslive.com](mailto:gulsah-1984@windowslive.com)  
, ORCID ID: 0000-0003-0174-9999*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Matematik derslerinde öğrenciler tarafından hatalara oldukça sık rastlanmaktadır. Hatalar, negatif bilgiyi sağlamada potansiyel fırsatlar olarak düşünülmektedir. (Kuhn, 1970) Bu bakımdan hatalar bir disiplinin büyümesinde düşünüldüğünden çok daha fazla temel rol almaktadır. Hatalar, dünya çapında matematik eğitiminde çokça karşılaşılan bir olgudur. Matematiksel hatalar ise öğrencilerin yeni konularla karşılaştıklarında problemlere yönelik üretimlerinin yanlış olarak genellenmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Matematik eğitimi araştırmacıları tarafından hata konusu sıkça çalışılan konular arasındadır. Santagata (2005), öğrencilerin ve öğretmenlerin hatalara değer vermeleri ve bunları öğrenme başarısızlıkları olarak görmekten, onları öğrenme kazanımları olarak görmeye geçmeleri gerektiğini önermektedir. Hatalar büyük çoğunlukla öğrenme açısından doğru yanıtlardan daha bilgilendiricidir. Hatalar öğrencilerin matematiksel kavramları ne kadar kavradığını değerlendirmek ayrıca öğrencilerin fikirlerini geliştirmek ve uyandırmak amacıyla geribildirim verme konusunda fırsatlar yaratır. Öğrenciler hataları başarısızlık olarak görüp kaçınırsa, beyinleri gelişim fırsatlarını kaçıracaklardır. Bu yüzden öğretmenlerin hataları, öğrencilerin beyin gelişimi ve öğrenmesi için bir fırsat olarak görmeleri gerekmektedir. Böylece öğrenciler hatayı başarısızlık olarak görmeyip öğretici kısmından faydalanabileceklerdir. Heemsoth ve Heinze, (2018) hataların öğrenme zorluklarını ve dolayısı ile doğrudan düzeltmeyi teşhis etmek için güçlü bir araç olabileceği kabul edildiğini ifade etmiştir. Bu çalışmada özel yetenekli öğrenciler ile Anadolu Lisesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin matematik dersindeki hatalara yönelik bakış açılarının karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Yapılan çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olan fenomenoloji (olgu bilim) deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu çalışma kriterlerine uygun, çalışmaya katılmaya gönüllü ve veli izni olan 30 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Niğde’de bulunan Bilim ve Sanat Merkezi’nde proje programında öğrenim gören 15 özel yetenekli öğrenci ve Niğde’de bulunan bir Anadolu Lisesinde öğrenim gören 15 lise öğrencisi olmak üzere 30 öğrenci ile yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak 6 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu





kullanılmıştır. Görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Pandemi sebebiyle öğrencilerle uzaktan görüşme araçları ile iletişime geçilmiştir. Öğrenciler ile yapılan görüşmeler yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür. Öğrencilere yapılan görüşmelerde öğrencilere matematik dersinde ne sıklıkla hata yaptıkları, hata yapmaktan korkmaları, hata yapmaktan korktuklarında neler yaptıkları, hatalarının başkaları (öğretmen, arkadaş vb.) tarafından ifade edilmesi, hataların tartışılmasına olan bakış açılarını tespit etmeyi sağlayacak sorular sorulmuştur. Yapılan araştırma sonucunda matematik dersinde Anadolu Lisesi öğrencilerinin, özel yetenekli öğrencilere göre hata yapmaktan daha çok kaçındığı bu yüzden karşısına çıkan matematik sorularının bir kısmını boş bıraktığı tespit edilmiştir. Özel yetenekli öğrencilerin büyük çoğunluğu hata yapmaktan korkmadıklarını ifade etmişlerdir. Anadolu Lisesi öğrencilerinin büyük çoğunluğu hata yapmaktan yüksek seviyede korktuklarını bazen bu korkunun ders çalışmalarına engel olduğunu ifade etmişlerdir. Her iki gruptaki öğrenciler başkaları tarafından hatalarının ifade edilmesini karşısındaki kişinin iyi niyetli olması durumunda kabul etmektedirler. Özel yetenekli öğrenciler matematik dersinde nadiren hata yaptıklarını ifade ederken Anadolu Lisesi öğrencileri sıklıkla hata yaptıklarını ifade etmişlerdir. Öğrenciler yaptıkları hataları öğretmenlerinin geri dönütleri, cevap anahtarları ile kontrol ya da arkadaşlarının geri dönütleri ile fark ettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca çalışmaya katılım sağlayan öğrencilerin büyük çoğunluğu hataları başkaları ile tartışmayı faydalı ve gerekli bulduklarını ifade etmişlerdir. Yapılan çalışmada öğrencilerin hata yapmaktan kaçınmalarının matematikte öğrenebilecekleri bir kısım bilgileri kazanmalarına engel olduğu görülmüştür. Bu bağlamda öğrencilerin hataları başarısızlık olarak görüp kaçınırsa, beyinlerinin gelişmeyeceği ve gelişim fırsatlarını kaçıracağı düşüncesinden yola çıkarak öğretmenlerin öğrencileri hata yapmaktan korkmamaları konusunda teşvik etmelerinin yerinde bir davranış olacağı düşünülmektedir. Böylece öğrencilerin hatalara olan bakış açılarının olumlu yönde değişeceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** BİLSEM, Anadolu Lisesi, hata, matematik



### **Kaynaklar**

- Kuhn, T. S. (1970). Criticism and the growth of knowledge: Volume 4: *Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science*, London, 1965 (Vol. 4). Cambridge University Press.
- Santagata, R. (2005). Practices and beliefs in mistake-handling activities: A video study of Italian and US mathematics lessons. *Teaching and Teacher Education*, 21(5), 491–508.
- Heemsoth, T., & Heinze, A. (2016). Secondary school students learning from reflections on the rationale behind self-made errors: a field experiment. *The Journal of Experimental Education*, 84, 98-118.



**ID: 61**

## **MONTESSORİ EĞİTİM YÖNTEMİ VE OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÜSTÜN POTANSİYELLİ ÇOCUKLAR**

Esra Dereli\*<sup>a</sup>, Hatice Deli<sup>b</sup>\*

<sup>a</sup>*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, [esdereli@hotmail.com](mailto:esdereli@hotmail.com).*

*ORCID: 0000-0002-1726-3144*

<sup>b</sup>*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, [haticedeli501@gmail.com](mailto:haticedeli501@gmail.com).*

*ORCID: 0000-0001-8844-6573*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Montessori eğitim yöntemi, Montessori eğitimcileri aracılığıyla, Montessori sınıflarına özgü sınıf ortamında ve materyallerle çocuklara kendi yeteneklerini geliştirme ve bağımsız bir şekilde uygulama imkanı tanımaktadır (Daoust, 2004). Yapılandırılmış materyaller sınıf ortamında ilgili alanlarda basitten karmaşığa doğru bir sıralama ile koyulmakla birlikte, Montessori sınıflarında öğretimsel etkinlik çocuğun ilgisine göre oluşturulmaktadır. Sınıf arkadaşları çalışırken materyal ilgisini çekebileceği gibi, öğretmen çocuğun hazır olduğunu düşünüyorsa çocuğa materyalle çalışmayı teklif edebilmektedir. Çocuk materyalle çalışmaya gelişimsel olarak hazırsa zorlanmadan ve ilgiyle materyalle çalışmayı sürdürmekte, hazır değilse çalışmayı tekrar etmeden bırakabilmektedir. Bu durum çocukların kendi bireysel seviyelerinde ilerlemelerine fırsat vermektedir. Ayrıca Montessori sınıflarında karma yaş uygulaması yer almaktadır. Buna göre eğer çocuk normal gelişim gösteren akranlarından daha ileride bir gelişim gösteriyorsa yine sınıfında daha büyük çocuğun oynadığı materyale dikkatini yoğunlaştırabilmektedir. Üstün potansiyelli çocuklar Montessori sınıflarında eğitim alabilmektedir. Montessori eğitim yaklaşımının yukarıda belirtildiği gibi kendi hızlarında gelişiminin desteklenmesine imkan vermesi üstün potansiyelli çocukları destekler nitelikte görünmesine rağmen yaklaşımın bu çocukları desteklemede sınırlılıklarının olduğu da düşünülmektedir. Montessori eğitim yaklaşımı öğretmene, çocuklara materyal ve materyallerle çalışma özgürlüğü imkanı vermemektedir. Yapılandırılmış ortamda materyaller ve bu materyallerin nasıl kullanılacağı sabittir. Öğretmenin sınıfa ek materyaller getirmelerinde de sınırlılıklar mevcuttur. Montessori eğitim yaklaşımının çocukların gelişimlerini diğer programlara göre olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşan çalışmalar mevcut olmasına (Lillard ve Else-Quest, 2006) karşın, normal okula devam eden çocuklara nazaran daha az yaratıcılık puanı aldığı bulgusuna ulaşan çalışmalar da mevcuttur (Dreyer ve Rigler, 2015). Üstün yeteneklilik; yaratıcılık, zeka ve motivasyonun bir arada olması ile gerçekleşen bir durumdur (Renzulli, 2005) fakat yukarıda bahsedilen çalışma, Montessori eğitiminin çocukların yaratıcılıklarını destekleme konusunda sınırlı kaldığını ortaya koymaktadır.

Montessori sınıflarında üstün potansiyelli çocukları desteklemede önemli bir unsur da öğretmenin bu çocuklara yaklaşımı ve bakışıdır. Üstün potansiyelli çocukların bulunduğu sınıfta öğretmenlerin öz farkındalık, güven, motivasyon, esneklik, doğru gözlem yapabilme gibi özelliklere sahip olması gerekmektedir (Dağhoğlu, 2010). Bununla birlikte üstün potansiyelli çocukların gelişimlerinin değerlendirerek buna uygun eğitim uygulandığı, eğitim ortamının



düzenlenmesinde çocukların da söz sahibi olduğu, gerçek problemleri çözmekte teşvik edici bir sınıf iklimi içerisinde olması gerektiği savunulmaktadır (National Assosiation For Gifted Child, t.y).

Montessori yaklaşımının bu çocukların sahip olduğu potansiyeli destekleyebildiği ve sınırlı kaldığı durumların ortaya konulması gerektiği düşünülmektedir. Bu çalışmada da Montessori eğitim ortamının bu gereklilikleri sağlayabildiği ve sağlayamadığı durumlar, okul öncesi öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda tartışılmıştır.

Çalışma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

1) Montessori eğitim yönteminin okul öncesi dönem üstün potansiyelli çocuklar için avantajları ve dezavantajları nelerdir?

2) Montessori eğitim yönteminin uygulandığı sınıf ortamının okul öncesi dönem üstün potansiyelli çocuklar için avantajları ve dezavantajları nelerdir?

Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması ile yürütülmüştür. Çalışmaya Ankara'da özel anaokullarında Montessori eğitimcisi olarak çalışan ve sınıfında üstün potansiyelli bir çocuk bulunan veya daha öncesinde bulunmuş olan 5 okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinden yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanan veriler Maxqda 2020 programı aracılığıyla, içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir.

Araştırma sorularından birincisine ilişkin okul öncesi öğretmenlerinden toplanan verilerden Montessori Eğitimi temasında; duygusal gelişim, sosyal gelişim, bilişsel gelişim, motor gelişim, dil gelişimi alt kodlarına ulaşılmıştır. Öğretmenler Montessori eğitiminin çocukların liderlik, ilgi alanını keşfedebilme, öz disiplin, başladığı işi bitirme isteği gibi becerileri desteklediğini düşünmektedir. Aynı zamanda okuma-yazmaya hazırlık çalışmaları neticesinde okuma-yazmaya ilişkin farkındalığın arttığını söylemişlerdir. Sanatsal etkinliklerin, çocukların kendilerini özgür bir şekilde ifade etmelerine olanak tanıdığı da öğretmenlerden gelen cevaplar arasındadır.

Montessori eğitim ortamı temasında karma yaş, yapılandırılmış materyaller, özgürlük kodlarına ulaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin görüşleri ve ilgili alanyazın taramasından hareketle; Montessori eğitiminin üstün potansiyelli çocukları destekleme konusunda avantajları ve dezavantajları birlikte barındırdığı söylenebilir. Montessori sınıflarında, ortam ve materyaller eğitimci tarafından yapılandırılır ve çocuk bu ortam içerisinde seçimler yapar (Erdiler, 2014; Isaacs, 2018). Okul öncesi öğretmenleri, ortamın yapılandırılmış olmasının çocukların öz düzenleme becerilerinin gelişmesine katkı sağladığını vurgulamışlardır. Bu durumun sınıf ortamının şekillenmesinde çocukların pasif bir rol üstlenmesine yol açtığı fakat etkinlikleri uygulama konusunda özgür kıldığı söylenebilmektedir. Fakat üstün potansiyelli çocukların bulunduğu sınıf ortamında çocukların da söz sahibi olması gerektiği ve kendi öğrenmelerine ilişkin kararlar verme haklarının bulunduğu belirtilmektedir (Bildiren,2018).

Montessori sınıflarında eğitimci, bir öğretmen olmanın ötesinde iyi bir gözlemcidir (Feez, 2010). Üstün potansiyelli çocukların öğretmenlerinin de çocukları çok iyi gözlemlemesi, gelişimlerini değerlendirmesi, hem tipik gelişim gösteren hem de normal gelişim göstermeyen çocukların özelliklerini çok iyi bilmesi beklenmektedir (Bildiren, 2018).

Montessori eğitim materyalleri çok yönlüdür ve çocuklara kendi bireysel hızlarında öğrenme imkanı sunmaktadır fakat materyallerin bir sonlanım noktası bulunmaktadır. Üstün potansiyelli çocuklar bir ya da birkaç alanda yaşitlarından ileride olan çocuklardır ve bu çocuklar ileride oldukları alanlara ilişkin materyalleri sınıflarında bulunan diğer çocuklardan önce sonlandırabilmektedirler. Bu da Montessori yaklaşımının üstün potansiyelli çocukların



eğitimleri için sınırlı kaldığı alanlar arasındadır. Bu nedenle, Montessori eğitim yaklaşımının uygulandığı sınıflarda öğretmenlerin çocukların gelişimlerine göre alternatif yaklaşımlar da benimsemeleri önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Okul öncesi dönem, üstün potansiyelli çocuklar, Montessori eğitimi, öğrenme ortamı.*



**ID: 61**

## **MONTESSORI EDUCATION METHOD AND PRESCHOOL CHILDREN WITH GIFTED POTENTIAL**

Esra Dereli<sup>a</sup>, Hatice Deli<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>*Eskisehir Osmangazi University, Eskisehir, Turkey, [esdereli@hotmail.com](mailto:esdereli@hotmail.com).  
ORCID: 0000-0002-1726-3144*

<sup>b</sup>*Eskisehir Osmangazi University, Eskisehir, Turkey, [haticedeli501@gmail.com](mailto:haticedeli501@gmail.com).  
ORCID: 0000-0001-8844-6573*

\*Corresponding author

### **Abstract**

Montessori education method provides children with the opportunity to develop their own abilities and apply them independently in the classroom environment and materials specific to Montessori classrooms through Montessori educators (Daoust, 2004). While structured materials are placed in the classroom environment in an order from simple to complex, the instructional activity in Montessori classrooms is created according to the child's interest. While the classmates are working on the material, the teacher can offer the child to work with the material if he thinks that the child is ready. If the child is developmentally ready to work with the material, he continues to work with the material without difficulty and with interest, if he is not ready, he can stop working without repeating it. This gives children the opportunity to progress at their own individual level. In addition, there is a mixed age application in Montessori classrooms. Accordingly, if the child shows a further development than his normally developing peers, he can concentrate his attention on the material played by the older child in his class. Gifted children can receive education in Montessori classrooms. Although the Montessori education approach seems to support gifted children as it allows them to develop at their own pace, it is also thought that the approach has limitations in supporting these children. The Montessori educational approach does not allow the teacher the freedom to work with materials and materials for children. In the structured environment, the materials and how they will be used are fixed. There are also limitations for the teacher to bring additional materials to the class. Although there are studies that conclude that the Montessori educational approach affects the development of children positively compared to other programs (Lillard & Else-Quest, 2006), there are also studies that have found that children who attend regular school receive less creativity points (Dreyer & Rigler, 2015). giftedness; Creativity is a situation that occurs when intelligence and motivation come together (Renzulli, 2005), but the above-mentioned study reveals that Montessori education is limited in supporting children's creativity. An important element in supporting gifted children in Montessori classrooms is the teacher's approach and perspective to these children. In the classroom where there are gifted children, teachers should have features such as self-awareness, confidence, motivation, flexibility, and correct observation (Dağlıoğlu, 2010). However, it is argued that the development of gifted





children should be evaluated and appropriate education should be implemented, children should have a say in the arrangement of the educational environment, and they should be in an encouraging classroom climate in solving real problems (National Association For Gifted Child, n.d.).

It is thought that situations where the Montessori approach can support the potential of these children and where it is limited should be revealed. In this study, the situations where the Montessori education environment can and cannot meet these requirements are discussed in line with the views of preschool teachers.

Within the scope of the study, answers to the following questions were sought;

1) What are the advantages and disadvantages of Montessori education method for preschool gifted children?

2) What are the advantages and disadvantages of the classroom environment where Montessori education method is applied for preschool children with high potential?

The study was carried out with a case study, one of the qualitative research methods. Five preschool teachers who work as Montessori educators in private kindergartens in Ankara and who have or had a gifted child in their class participated in the study. Data collected from preschool teachers through semi-structured interviews were analyzed by content analysis method through the Maxqda 2020 program.

In the Montessori Education theme, from the data collected from preschool teachers regarding the first of the research questions; emotional development, social development, cognitive development, motor development, language development sub-codes were reached. Teachers think that Montessori education supports children's skills such as leadership, discovery of interests, self-discipline, and the desire to finish the work they have started. At the same time, they said that as a result of preparatory studies for literacy, awareness about literacy increased. Among the answers from the teachers is that artistic activities allow children to express themselves freely.

In the Montessori educational environment theme, mixed age, structured materials and freedom codes were reached. Based on the opinions of preschool teachers and the relevant literature review; It can be said that Montessori education has both advantages and disadvantages in supporting gifted children. In Montessori classrooms, the environment and materials are constructed by the educator and the child makes choices within this environment (Erdis, 2014; Isaacs, 2018). Preschool teachers emphasized that the structured environment contributes to the development of children's self-regulation skills. It can be said that this situation causes children to assume a passive role in shaping the classroom environment, but leaves them free to implement the activities. However, it is stated that children should have a say in the classroom environment where there are gifted children and they have the right to make decisions regarding their own learning (Bildiren,2018).

In Montessori classrooms, the educator is a good observer beyond being a teacher (Feez, 2010). Teachers of gifted children are also expected to observe children very well, evaluate their development, and know very well the characteristics of both typically developing and non-normally developing children (Bildiren, 2018).

Montessori educational materials are versatile and allow children to learn at their own individual pace, but the materials have an endpoint. Gifted children are those who are ahead of their peers in one or more areas, and these children can finish the materials related to the areas in which they are advanced before the other children in their classes. This is among the areas





where the Montessori approach is limited for the education of gifted children. For this reason, it can be suggested that teachers adopt alternative approaches according to the development of children in classrooms where the Montessori educational approach is applied.

**Keywords:** *Preschool period, gifted children, Montessori education, learning environment.*



## References

- Bildiren, A. (2018). *Üstün yetenekli çocuklar. [Gifted children]*. Pegem Akademi.
- Dağlıoğlu, H. E. (2010). Üstün Yetenekli Çocukların Eğitiminde Öğretmen Yeterlikleri Ve Özellikleri. [Proficiency And Characteristics Of Teachers In The Education Of Gifted Children]. *Milli Eğitim Dergisi*, 40(186), 72-84.
- Daoust, C. J. (2004). *An examination of implementation practices in Montessori early childhood education*. Unpublished Dissertation Thesis. University of California, Berkeley.
- Dreyer, A. S., & Rigler, D. (1969). Cognitive performance in Montessori and nursery school children. *The Journal of Educational Research*, 62(9), 411-416.
- Erdiler, Z.B. (2014). Erken çocukluk eğitiminde temel kuram ve yaklaşımlar. [Basic theories and approaches in early childhood education]. İ. Diken (Ed.). *Erken çocukluk Eğitimi. [Early Childhood Education]*. (pp.56-90). Pegem Akademi.
- Feez, S. (2010). *Montessori and early childhood: A guide for students*. Sage.
- Isaacs, B. (2018). *Understanding the Montessori approach: Early years education in practice*. Routledge.
- Lillard, A., & Else-Quest, N. (2006). The early years: Evaluating Montessori education. *Science*, 313(5795), 1893-1894.
- National Assosiation For Gifted Child. (t.y.). *NAGC Pre-K-Grade 12 Gifted Programming Standards*.  
<http://www.nagc.org/sites/default/files/standards/Programming%20Standard%204%20Learning%20Environments.pdf>
- Renzulli, J. S. (2005). The Three-Ring Conception of Giftedness. R. J. Sternberg, & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (s. 246-279). Cambridge: Cambridge University Press.
- Temel, F., Toran, M. (2013). Montessori eğitim yöntemi. [Montessori education method]. F. Temel (Ed.). *Erken Çocukluk Eğitiminde Yaklaşımlar ve Programlar. [Approaches and Programs in Early Childhood Education.]* (pp. 141-187). Vize Yayıncılık.



ID: 62

## ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN SOSYAL BECERİ DÜZEYLERİ İLE SOSYAL MEDYA KULLANIMI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Teslime Nur ERVASA\*

*Amasya Üniversitesi Sınıf Eğitimi Bilim Dalı ve Salkımören İlkokulu Sınıf Öğretmeni,*

*e-posta: teslimeenur@gmail.com*

\* Sorumlu Yazar

### Özet

Bu çalışmada üstün yetenekli öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri ile sosyal medya kullanım motivasyonları arasındaki ilişki düzeyini belirlemek amaçlanmıştır. Çeşitli değişkenlere (sınıf düzeyi, cinsiyet, kardeş sayısı, aile birliktelik durumu, anne baba eğitim durumu) göre üstün yetenekli öğrencilerin sosyal beceri düzeyi ve sosyal medya kullanım motivasyonları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Nicel araştırma desenlerinden betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Amasya, Samsun, Çorum, Tokat il ve ilçelerinde bulunan Bilim Sanat Merkezlerinde uygulama yapılmıştır. Araştırmanın evreni uygulama yapılan illerdeki 4.5.6.7. ve 8. Sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Rastgele örneklem yöntemi ile seçilen 219 üstün yetenekli öğrenciye ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu, Kocayörük (2000), tarafından geliştirilen Sosyal Beceri Ölçeği ve Köroğlu (2014), tarafından geliştirilen Sosyal Medya Kullanım Motivasyon Ölçeği katılımcılara uygulanmıştır. Verilerin analizi spss paket programı kullanılarak yapılmıştır. Betimsel analizlerin yanı sıra T-testi ve ANOVA testleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre üstün yetenekli öğrencilerin sosyal beceri düzeyleri ile sosyal medya kullanım motivasyonları arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Üstün yetenekli öğrencilerin interneti 1 saatten az kullananların 4 saat ve üzeri kullananlara göre sosyal beceri düzeylerinin anlamlı farklılaştığı görülmüştür. Üstün yetenekli öğrencilerin sosyal medyayı en fazla eğlenmek ve bilgi edinmek amacıyla kullandıkları ve en çok takip ettikleri sosyal medya sitesinin Youtube olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Üstün Yetenekli, Sosyal Beceri, Sosyal Medya, BİLSEM*



### **Kaynaklar**

Kocayörük, A. Y. (2000). *İlköğretim öğrencilerinin sosyal becerilerini geliştirmede dramanın etkisi*. Ankara: Yüksek Lisans Tezi.

Koroğlu, İ. Ş. (2014). *Üstün yetenekli çocukların sosyal medya kullanım motivasyonları*. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi.



**ID: 63**

## **YEŞİL PERDENİN BÜYÜSÜ**

Anzılha ALTUN<sup>a</sup>, Umut Yağız GÖKŞEN<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye

<sup>b</sup>Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Uzaktan eğitim artık yaşamımızın içine dahil olmuştur. Özellikle mekan ve zaman kısıtlamasını ortadan kaldırması uzaktan eğitimi tercih edilebilir hale getirmiştir. Ancak uzaktan eğitimin temel sorunsalı öğrenci ile öğretmen arasındaki etkileşimi sınırlandırması, öğrencinin öğrenme sürecine sınırlı katılımı, yapay öğrenme ortamları sunmasıdır. Uzaktan eğitimde geleneksel yöntemlerin uzaktan eğitimde yetersiz kalması, iş yükünün artmış olması, bazı derslerde çevirim içi içerik yetersizliği, öğretim programlarının uzaktan eğitime uygun olmaması, teknolojik donanım yetersizliği, dijital araçların yetersizliği ve teknolojik okur yazarlık düzeyinin düşük olması da uzaktan eğitim sürecinde en çok karşılaşılan önemli sorunlar olarak deneyimlediğimiz ortak sorunlardır. Uzaktan eğitimde Adana Bilim ve Sanat Merkezine devam eden destek 2 öğrencileri ile yaptığımız görüşmeler öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine katılma isteklerinde azalma olduğunu belirledik. Adana BİLSEM'e devam eden üç arkadaşımınla beraber kurduğumuz takımımızla öğrencilerin ilgi ve motivasyonunu artırma yollarını araştırdık. Dijital tabanlı eğitimin de bir süre sonra öğrencilerin katılımının da etkili olmadığını saptadık. 21.yüzyıl becerilerinden olan ve eğitimciler için çok büyük bir gereklilik haline gelen dijital yetkinlik çok sık kullanıldığında eğitim sürecinde durağanlığa neden olmaktadır. Bu durağanlık üstün yetenekli öğrencilerde motivasyon kaybına ve derse katılımında düşüşe neden olmaktadır. Uzaktan eğitimin sanal olması e-öğrenme ortamında bulunan bireyler ve öğrenme materyalleri ile öğrenen bireyler arasında yetersiz etkileşime neden olmaktadır. Bu sebeple öğrenme ortamlarında etkileşimi arttırmaya yönelik yenilikçi uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Tanımlı gereği üstün yetenekli öğrenciler, geleneksel eğitim ortamlarında ihtiyaçları yeterince karşılanmayan (Wallace, 2009) ve öğrenme ihtiyaçlarının karşılanmasında müfredat ve etkinliklerin farklılaşmasının kritik bir rol oynadığı kişilerdir (Duraku ve Hoxha, 2020). Dünya çapında genişleyen teknolojinin büyümesiyle, üstün yetenekli öğrenciler için çevrimiçi öğrenme fırsatlarının genişlemesi de ortaya çıkmıştır (Pfeiffer, 2018). Yetenekli bireylerin yetiştirilmesine dayalı müfredat tasarımının geliştirilmesi için yeni teknoloji ve iletişim yöntemleri ile teşvik edilmiştir (Kettler, 2016).

Yeşil ekran ile oluşturulan içeriklerde üstün yetenekli öğrenciler için "mevcudiyet" ve "birlikte mevcudiyet" kavramları karşımıza çıkmaktadır: Birincisi, duyuşal uyarılma derecesidir. Üstün yetenekli öğrencide aktive edilen duyuların sayısı ne kadar yüksekse, öğrencinin varlığı o kadar güçlü olur ve bu nedenle dikkati o kadar güçlü olur (Romano ve Brna, 2001; Sanchez-Vives ve Slater, 2005). İsrailde 2006 yılında yapılan bir çalışmada, "Çok Modlu Sanal Ortamların", deneklere daha kısa sürede daha zengin bir deneyim sunarak deneklerde varlık duygusunu



arttırdığı görülmüştür. (Hecht ve Gad-Halevy, 2006).Uzaktan eğitimde saptadığımız ve deneyimlediğimiz öğrenen ile öğretene arasındaki sınırlı etkileşimin ana öğrenen bireylerin mevcudiyet ve varlık ihtiyaçlarının karşılanamamasıdır.

Üstün yetenekli öğrenciler öğrenme sürecine yeşil ekran teknolojisi sayesinde ders içeriği üzerinde kontrol şansı edinmektedirler. Bu kontrol süreci öğrencilerin vücutlarını aktif olarak kullanarak ders içeriği ile etkileşime geçmesine neden olur. Öğrencilerin eğitim sürecinde vücutlarını kullanması, başta alakasız ve mantıksız görünse de öğrenmenin sağlanmasında büyük önemi olduğu kabul edilmektedir. Araştırmacılar matematiksel hikaye anlatımında, örneğin kelime oyunlarında, vücudu kullanmanın matematik hakkındaki düşüncelerde değişiklik olduğunu gözlemlediler. Chicago Üniversitesi Psikoloji profesörlerinden Sian Beilock bu durumu “Vücudumuzu anlatımımızla bağlantılı olarak kullandığımızda daha zengin ve daha bütünsel bir anlama gerçekleşiyor.” şeklinde ifade ediyor. Üstün yetenekli öğrenciler kendilerini yeşil ekran projelerine koyduklarında - ister bir kitaptaki bir karakter, bir gazeteci, bir araştırmacı veya bir kaşif rolünü üstlenmek olsun - bedenleri ve duyguları öğrenmeyi onlar için anlamlı hale getiren öğrenme sürecine aktif olarak katılır. Bu zihin-beden bağlantısı, beynimizi harekete geçiren en temel etkenin fiziksel aktivitelerimiz olduğunu dile getiren somutlaşmış öğrenme yaklaşımının merkezinde yer alır.

Yeşil ekran teknolojisi ile oluşturduğumuz youtube kanalı ve web sitemizi gruplarımızda paylaştıktan sonra aynı destek grubu öğrencilerimize uyguladığımız anket sonuçları uzaktan eğitim sürecinde uzaktan eğitim sürecinde dezavantajlı gruplardan biri olan üstün yetenekli bireylerin eğitim sürecine daha fazla katılım gösterdiği, daha fazla dil kazanımı edindiği ve üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme ortamlarına daha fazla teşvik edilerek ve yeşil ekran teknolojisi ile kurgulanan için online derslerin onlarda isteği ve heyecanı arttırdığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yeşil Ekran Teknolojisi, Uzaktan Eğitim, Üstün Yetenekli Öğrenciler



**ID: 63**

## **MAGIC OF THE GREEN SCREEN**

Anzılha ALTUN<sup>\*a</sup>, Umut Yağız GÖKŞEN<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>*Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye*

<sup>b</sup>*Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye*

\*Corresponding author

### **Abstract**

Distance education is now included in our lives. Especially the removal of space and time constraints has made distance education preferable. However, the main problem of distance education is that it limits the interaction between the student and the teacher, the limited participation of the student in the learning process, and the artificial learning environments. The inadequacy of traditional methods in distance education, the increased workload, the inadequacy of online content in some courses, the inadequacy of teaching programs for distance education, the inadequacy of technological equipment, the inadequacy of digital tools and the low level of technological literacy are also the most important factors encountered in the distance education process. are common problems that we experience as problems. In our interviews with support 2 students who continue to Adana Science and Art Center in distance education, we determined that there is a decrease in students' desire to participate in the distance education process. Together with my three friends who are attending Adana BİLSEM, we searched for ways to increase the interest and motivation of the students with our team. After a while, we found that the digital-based education was not effective in the participation of the students. Digital competence, which is one of the 21st century skills and has become a great necessity for educators, causes stagnation in the education process when used too often. This stagnation causes a loss of motivation and a decrease in class participation in gifted students. The virtual nature of distance education causes insufficient interaction between individuals in the e-learning environment and learning materials and learners. For this reason, innovative applications are needed to increase interaction in learning environments. By definition, gifted students are those whose needs are not adequately met in traditional educational environments (Wallace, 2009) and where the differentiation of curricula and activities plays a critical role in meeting their learning needs (Duraku & Hoxha, 2020). With the growth of technology expanding worldwide, the expansion of online learning opportunities for gifted students has also emerged (Pfeiffer, 2018). New technology and communication methods have been encouraged to develop curriculum design based on raising talented individuals (Kettler, 2016). The concepts of "presence" and "co-presence" appear in the content created with green screen for gifted students: The first is the degree of sensory arousal. The higher the number of senses activated in a gifted student, the stronger the student's presence and therefore the stronger his attention (Romano & Brna, 2001; Sanchez-Vives & Slater, 2005). In a study conducted in Israel in 2006, "Multi-Mode Virtual Environments were found to increase the sense of presence in





the subjects by providing a richer experience in a shorter time (Hecht & Gad-Halevy, 2006). The limited interaction between the learner and the teacher, which we detected and experienced in distance education, was the main one. The existence and existence needs of learners are not met.

Gifted students gain control over the course content thanks to green screen technology in the learning process. This control process causes students to interact with the course content by actively using their bodies. Although it seems irrelevant and illogical at first, it is accepted that students' use of their bodies in the education process is of great importance in ensuring learning. Researchers have observed that using the body in mathematical storytelling, such as word games, changes thinking about mathematics. Sian Beilock, a professor of psychology at the University of Chicago, said: “A richer and more holistic understanding occurs when we use our body in connection with our expression.” expresses as. When gifted students put themselves into green screen projects – whether taking on the role of a character in a book, a journalist, a researcher or an explorer – their bodies and emotions are actively involved in the learning process that makes learning meaningful to them. This mind-body connection is at the center of the embodied learning approach, which states that our physical activities are the most fundamental factor that activates our brain.

After sharing our youtube channel and website that we created with green screen technology in our groups, the results of the survey we applied to our students in the same support group showed that gifted individuals, who are one of the disadvantaged groups in the distance education process, participate more in the education process, acquire more language, and gifted students learn more. It has been determined that online courses increase the desire and excitement in them because they are more encouraged to their environment and are designed with green screen technology.

**Keywords:** *Green Screen Technology, Distance education, Gifted Students*



## References

- Aboud, Y. (2021). Challenges to gifted education in the Covid-19 pandemic about online learning in Saudi Arabia from the perspective of gifted students and parents. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 8(1), 11-21.
- Flood, Virginia & Shvarts, Anna & Abrahamson, Dor. (2020). Teaching with embodied learning technologies for mathematics: responsive teaching for embodied learning. *ZDM*. 52. 10.1007/s11858-020-01165-7.
- Foglia, L., & Wilson, R. A. (2013). Embodied cognition. *Wiley Interdisciplinary Reviews:Cognitive Science*,4(3), 319–325
- Kontra C, Goldin-Meadow S, Beilock SL. Embodied learning across the life span. *Sci*. 2012 Oct;4(4):731-9.
- Jaipal-Jamani, K., & Figg, C. (2015). A case study of a TPACK-based approach to teacher professional development: Teaching science with blogs. *Contemporary Issues in Technology & Teacher Education*, 15(2).



ID: 64

## SINIF ÖĞRETMENLERİNİN ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARA İLİŞKİN ALGI VE DÜŞÜNCELERİ ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA

Evşen Algül<sup>\*a</sup>, Aylin Bahadır<sup>b</sup>, Gülşah Çetin Özkale<sup>c</sup>, Ayşin Kaplan Sayı<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, evsenyavuz@gmail.com

<sup>b</sup>Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, aylinbahadir1@gmail.com

<sup>c</sup>Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, gulsah\_cetin@hotmail.co.uk

<sup>d</sup>Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, aysin.kaplansayi@es.bau.edu.tr

\* Sorumlu Yazar

### Özet

Öğretmenler, özel yetenekli çocukların eğitiminde önemli bir yer tutar. Öğretmenlerin erken zamanda özel yetenekli çocukları teşhis etmesi öğrencinin ilerleyiş haritasını değiştirebilir. Özel yetenekli öğrencilerin teşhisi aşamasında, ihtiyaçlarının karşılanmasında, gerekli öğrenme ortamları ve öğretim materyalleri geliştirilmesinde öğretmenlerin çeşitli sorumlulukları vardır. Özel yetenekli öğrencilerin ilgileri, istekleri doğrultusunda geliştirilmesi için öğretmen görüşleri ve izlenimleri önemlidir. Bu anlamda öğretmenlerin özel yetenekli öğrenciler hakkındaki gözlemleri sonucu edindiği düşünceler ya da meslektaşlarından edindiği bilgiler ve özel yeteneklilere yönelik algıları önemlidir. Bu sebeple araştırmada tanılama aşamasında önemli yön vericilerden olan sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli çocuklara ilişkin algılarını ve düşüncelerini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Araştırmada nitel araştırma yaklaşımlarından fenomenolojik desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu özel ve devlet okullarında görev yapmakta olan 12 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Öğretmenler ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Veri analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Yapılan analizlerde iki tema elde edilmiştir. Bunlar: özel yetenekli çocukların özellikleri ve özel yetenekli çocukların gereksinimleri şeklindedir. Özel yetenekli çocukların özellikleri temasına yönelik; duygusal, duysal, kişilik, sosyal ve zihinsel olmak üzere beş kategori ortaya çıkmıştır. Özel yetenekli çocukların gereksinimleri temasına ilişkin ise; duygusal gereksinimler, materyal gereksinimleri ve öğrenme ortamı gereksinimleri kategorileri ortaya çıkmıştır. Elde edilen bulgulara göre sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli çocukların duygusal ve sosyal özellikleri hakkında oldukça çok fikir ve bilgi sahibi olmalarına rağmen sezgisel ve fiziksel özellikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin özel yetenekli çocukların gereksinimlerinin farkında oldukları ancak özellikle akademik olarak nasıl bir yol izlemeleri gerektiği konusunda desteğe ihtiyaç duydukları söylenebilir. Bu sebeple özel yetenekli öğrencilere yönelik öğretmen eğitimlerinin nicelik ve nitelik olarak artırılması önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Sınıf Öğretmeni, Özel Yetenekli Çocuklar, Algı, Düşünce, Fenomenoloji



**ID: 64**

## **A QUALITATIVE RESEARCH ON PRIMARY SCHOOL TEACHERS' PERCEPTIONS AND THOUGHTS ABOUT GIFTED CHILDREN**

Evşen Algül\*<sup>a</sup>, Aylin Bahadır<sup>b</sup>, Gülşah Çetin Özkale<sup>c</sup>, Ayşin Kaplan Sayı<sup>d</sup>

<sup>a</sup>*Bahcesehir University, Istanbul, Turkey, evsenyavuz@gmail.com*

<sup>b</sup>*Bahcesehir University, Istanbul, Turkey, aylinbahadir1@gmail.com*

<sup>c</sup>*Bahcesehir University, Istanbul, Turkey, gulsah\_cetin@hotmail.co.uk*

<sup>d</sup>*Bahcesehir University, Istanbul, Turkey, aysin.kaplansayi@es.bau.edu.tr*

\* Corresponding author

### **Abstract**

Teachers play an important role in the education of gifted children. Early diagnosis of teachers can change the student's progress map. At the stage of diagnosis of gifted students, teachers have various responsibilities in meeting their needs, developing necessary learning environments and teaching materials. Teacher opinions and impressions are important for developing gifted students in accordance with their interests and desires. In this sense, the thoughts gained by teachers as a result of their observations about gifted students or the knowledge gained from their colleagues and their experiences are important. For this reason, it is aimed to reveal the perceptions and thoughts of primary school teachers who have essential roles in the diagnostic phase of the research about gifted children.

Phenomenological design from qualitative research approaches were used in the research. The study's working group consisted of 12 primary school teachers working in private and public schools. Semi-structured interviews were conducted with teachers. Content analysis was used in data analysis. In the analyses, two themes emerged. These are: characteristics of gifted children and requirements of gifted children. The theme of characteristics of gifted children has been associated with emotional, sensory, personality, social and mental categories. The theme of the needs of gifted children has been associated with the categories of emotional, material and learning environment. According to the results obtained, it was found that primary school teachers do not have sufficient knowledge of their intuitive and physical characteristics, although they express extensive opinions about the emotional and social characteristics of gifted children. In addition, it can be said that teachers are aware of the needs of gifted children, but they need to be supported about how they should follow an academic path. For this reason, it can be recommended that teachers training regarding to gifted children should be increased in terms of quantity and quality.

**Keywords:** *Primary School Teacher, Gifted Children, Perception, Thought, Phenomenology*



## References

- Akar, İ. & Akar, Ş. Ş. (2012). İlköğretim okullarında görev yapmakta olan öğretmenlerin üstün yetenek kavramı hakkındaki görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 423-436.
- Altıntaş, E. & İlgün, Ş. (2016). Öğretmenlerin Üstün Zekâlı Öğrencilerin Eğitimine Yönelik Düşünce ve Önerileri. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(14), 895-914.
- Bildiren, A., Gür, G., Sağkal, A., Özdemir, Y. (2020). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Üstün Yetenekli Çocukların Tanılanması ve Eğitimlerine İlişkin Algıları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(2) , 329-356.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2019). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem akademi, 26. Baskı.
- Clark, B. (2015). *Üstün Zekâlı Olarak Büyümek*. Nobel Yayıncılık, 8. Basım.
- Conklin, W., Frei, S. (2016). *Üstün Zekâlı ve Yetenekliler için Eğitim Programının Farklılaştırılması*. Özgür Yayınları, 1. Basım.
- Çapan, B. E. (2010). Öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrencilere ilişkin metaforik algıları. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(12), 140-154.
- Demirel, Ş. & Sak, U. (2011). Yetenek Hiyerarşisi: Üstün Yetenek Türlerinin Toplumsal Değerleri Üzerine Bir Araştırma. *Türk Üstün Zekâ ve Eğitim Dergisi*, 1(1), 61-76.
- Dümenci, S. B., Gürsoy, F. & Aral, N. (2016). Türkiye’de Okul Öncesi Dönemdeki Üstün Potansiyelli ve Üstün Zekâlı Olan Çocukların Eğitimleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2469-2480.
- Ekiz, D. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayınları, 5. Basım.
- Gökdere, M. & Ayvacı, H.Ş. (2004). Sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli çocuklar ve özellikleri ile ilgili bilgi seviyelerinin belirlenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 17-26.
- Gross, M.U.M. (1993). *Exceptionally Gifted Children*. London: Routledge.
- Kaplan Sayı, A. ve Emir, S. (2016). Farklılaştırılmış Yabancı Dil Öğretiminin Üstün Zekâlı Öğrencilerde Eleştirel Düşünmeye Etkisi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(8), 13-31.
- Kaplan Sayı, A. (2018). Üstün Zekâlı Çocuklar ve Dikkat Eksikliği/Hiperaktivite Bozukluğu İlişkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 54-68.
- Kaya, F. (2015). Öğretmenlerin Üstün Zekâ Kavramı ve Üstün Zekâlı Öğrencilerin Özel Gereksinimleri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 40(177), 59-74.
- Kaya, F., Kanık, P., & Alkın, S. (2016). Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Duygusal Zekâ ve İletişim Becerileri Düzeylerinin Karşılaştırılması. *International Online Journal of Educational Sciences*, 8(1), 229-244.
- Kaya, N. G. (2019). Sınıf Öğretmenlerinin Üstün Zekâlı ve Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum ve Görüşlerinin Belirlenmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 44(199), 239-256.
- Kurnaz, A. (2012) Üstün Yetenekli Çocuklarda Değer Eğitimi. *Geleceğin Mimarları Üstün Yetenekliler Sempozyumu*.



- Tan, S., Soysal, Ş., Aldemir, S. & Işık, B. (2012). Üstün Zekâ Düzeyindeki Bir Grup Öğrencinin WISC-R Profillerinin İncelenmesi. *Yeni Tıp Dergisi*, 29(3), 170-173.
- TDK. (2011). *Türk dil kurumu sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Turan, S.(Ed). (2019). *Eğitimde araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 1. Basım.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel Araştırma Yöntemlerinin Temel Özellikleri ve Eğitim Araştırmalarındaki Yeri ve Önemi. *Eğitim ve Bilim*, 23(112).
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık, 11. Baskı.



**ID: 68**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİ FARKLI ORTAMLARDA YAZMAYA İLİŞKİN TUTUMLARININ İNCELENMESİ**

Bilkay Bİ

*Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, bilkeybi@gmail.com*

### **Özet**

Duygu ve düşüncelerimizi kendimiz dışındakilere aktarmak için kullanılan temel dil becerilerden biri olan yazma (Gündüz & Şimşek, 2012); bilgisayar, tablet ve telefonla ve sosyal medyanın hayatımıza girmesiyle birlikte yalnızca kâğıt üstünde gerçekleştirilen bir eylem olmaktan çıkmıştır. Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp gibi uygulamaların hemen hemen hepsi yazmaya dayalıdır (Zorbaz & Kayatürk, 2015). Yazmanın geleneksel kağıt ortamından uzaklaşıp farklı ortamlara genişlemesi yazma öğretiminde geleneksel yaklaşımlardan ziyade tüm öğrenciler için daha etkili yöntemlerin kullanılmasını gerekli kılmıştır.

Yazma becerisi motivasyon, tutum, eğilim, öz-yeterlilik gibi bilişsel ya da fiziksel birçok faktörden etkilenebilmektedir. Bu faktörler arasında ön önemlilerden biri olan tutum, insanları belli durumlarla ilgili belli davranışlar sergilemeye yönelten kazanılmış eğilimlerdir. Graham ve arkadaşlarına göre yazma tutumu yazarın, yazma sırasında olumlu ya da olumsuz duygular yaşamasına neden olan etkili bir eğilimdir (Graham vd., 2007). Alanyazında yazmaya ilişkin tutumun yazma başarısını etkilediği yönünde birtakım araştırmalar bulunmaktadır (Bulut, 2017; Baştuğ, 2015; Graham vd., 2007). Öğrencilerin yazma öğretimi sırasında yazmaya ilişkin olumsuz tutumlar sergilemesi yazmaya ilişkin inançlarını da etkileyerek yazma başarısını düşürmektedir (Bulut, 2017; Göçer, 2014; Troia & Graham, 2003). Yazmaya ilişkin tutumla ilgili yapılan araştırmaların bazıları öğrencilerin yazmaya ilişkin tutumlarını incelerken (Bustamate & Eom, 2017; Yıldız & Kaman, 2016; Zorbaz & Kayatürk, 2015; Hall & Axelrod, 2014; Hall & Axelrod, 2013) bazıları ise bir bağımsız değişkeninin yazmaya ilişkin tutumu üzerindeki etkisine odaklanmıştır (Demir & Kılıçkiran, 2018; Özdemir & Çevik, 2018; Thomas, 1989). Alanyazında dijital ortamlarda yazmaya ilişkin tutumların doğrudan incelendiği araştırmalar bulunmasa da dijital yazmanın öğrencilerin yazma tutumlarına etkisini inceleyen birtakım araştırmalar bulunmaktadır (örn., Demir & Kılıçkiran, 2018; Bustamate & Eom, 2017; Fox, 2014; Olthouse & Miller, 2012; Dixon vd., 2005).

Özel yetenekli öğrenciler normal gelişim gösteren akranlarına göre yüksek seviyede sözel yeteneğe ve dil gelişimine sahip (Clark, 2015) olmalarına rağmen tıpkı akranları gibi yazma alanında da desteklenmeye gereksinim duymaktadırlar. Özel yetenekli öğrenciler tıpkı normal gelişim gösteren akranları gibi okul hayatları boyunca başlangıçta yüksek olan yazma ilgilerini ilkokuldan liseye doğru sınıf seviyesi ilerledikçe yitirebilirler (Olthouse, 2010). Değişen dünya ve gelişen teknolojiyle birlikte, özel yetenekli öğrenciler de yazma ortamlarına ilişkin yeni tutumlar geliştirmektedir. Alanyazında özel yetenekli öğrencilerin dijital yazma ortamlarında





yazmaya ilişkin tutumlarının pozitif etkilendiğini ortaya koyan araştırmalar bulunsa da (Demir & Kılıçkırın, 2018; Fox, 2014; Olthouse & Miller, 2012; Dixon vd., 2005) yazmaya ilişkin tutumlarının kağıt ve dijital ortam olarak farklı yazma ortamlarında aynı anda incelendiği herhangi bir araştırma bulunmamaktadır. Bu nedenle teknolojinin yazma eğitimde geldiği nokta da göz önüne alındığında bu araştırmada özel yetenekli öğrencilerin farklı yazma ortamlarında yazmaya ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenler (cinsiyet, yaş, sınıf seviyesi, anne ve baba eğitim durumu) açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırmada nedensel karşılaştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Bilim ve Sanat Merkezinde 7-10. sınıflara devam eden 70'i erkek (% 55.5), 56'sı kız (% 44.5) olmak üzere 126 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcıların seçiminde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Araştırma verileri Baştuğ ve Keskin (2017) tarafından geliştirilmiş Kâğıttan Dijitale Yazma Tutumu Ölçeği ile toplanmıştır. Ölçek, 12 maddelik dijital ortamlarda yazma tutumu ve 7 maddelik kâğıt ortamında yazma tutumu olarak 19 madde ve 2 faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlikleri dijital ortamlarda yazma tutumu boyutu  $\alpha = .89$ ; kâğıt ortamında yazma tutumu boyutu  $\alpha = .75$ ; ölçeğin tamamı ise  $\alpha = .77$ 'dir. Bu araştırmada ise ölçeğin güvenirlikleri dijital ortamlarda yazma tutumu boyutu  $\alpha = .82$ ; kâğıt ortamında yazma tutumu boyutu  $\alpha = .74$ ; ölçeğin tamamı ise  $\alpha = .70$ 'dir. Toplanan veriler SPSS 24 programına girildikten sonra verilerin tek değişkenlik ve çok değişkenlik normalliğinin incelenmesi için çarpıklık ve basıklık katsayıları ve Kolmogorov Simirnov test sonuçları ile Mahalanobis uzaklıkları incelenmiştir. Verilerin normal dağılım tespit edilmesiyle araştırmada tutum düzeylerini belirleme amacıyla betimsel istatistikler, gruplar arası anlamlı farklılıkları belirleme amacıyla MANOVA testi yapılmıştır. Buna göre özel yetenekli öğrencilerin kağıt ortamında yazmaya ilişkin tutumları *Biraz İyi* ( $X = 4.14$ ;  $Ss = .94$ ), dijital ortamda yazmaya ilişkin tutumları *Biraz İyi* ( $X = 4.26$ ;  $Ss = .87$ ) görülmektedir. Çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) sonuçlarına göre, cinsiyet açısından bakıldığında kağıt ortamında yazmaya ilişkin genel olarak kız öğrenciler erkeklerden anlamlı derecede yüksek tutum oranına sahiptir ( $F_{(2-123)} = 5.35$ ,  $p < 0.05$  Wilks'  $\lambda = .92$ , kısmi  $\eta^2 = .08$ ). Dijital ortamda yazmaya ilişkin tutumda ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Yaş, Sınıf düzeyi, ve ailenin ekonomik düzeyleri açısından karşılaştırıldığında yazmaya ilişkin kağıt ve dijital ortamlarda gruplar arası anlamlı fark bulunmamıştır. ( $p > .05$ ). Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında özel yetenekli öğrencilerin yazmaya ilişkin olumlu tutum sergilemeleri amacıyla dijital yazarlık gibi farklı ortamları da kullanarak çoklu okur yazarlık uygulamalarının sınıf içinde uygulanması önerilebilir. Özel yetenekli öğrenciler için uygulanacak yazma öğretim programları tasarlanırken yazmaya ilişkin tutuma olumlu etki eden uygulamalar göz önünde bulundurulabilir.

**Anahtar Kelimeler:** özel yetenekli öğrenci, yazma, tutum



**ID:68**

## **INVESTIGATION OF GIFTED STUDENTS' ATTITUDES TO WRITING IN DIFFERENT MEDIAS**

**Bilkay Bİ**

*Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, bilkeybi@gmail.com*

### **Abstract**

Writing, which is one of the basic language skills used to convey our feelings and thoughts to others (Gündüz & Şimşek, 2012); with the introduction of computers, tablets, phones and social media into our lives, it has ceased to be an action that is only performed on paper. Almost all applications such as Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp are based on writing (Zorbaz & Kayatürk, 2015). The expansion of writing to different environments by moving away from the traditional paper medium has necessitated the use of more effective methods for all students rather than traditional approaches in teaching writing.

Writing skill can be affected by many cognitive or physical factors such as motivation, attitude, disposition, self-efficacy. Attitude, which is one of the most important among these factors, is the acquired tendencies that lead people to exhibit certain behaviors related to certain situations. Writing attitude is an effective tendency that causes the writer to experience positive or negative emotions while writing (Graham et al., 2007). There are some studies in the literature that the attitude towards writing affects writing success (Bulut, 2017; Baştuğ, 2015; Graham et al., 2007). Students' negative attitudes towards writing during writing instruction also affect their beliefs about writing and reduce their writing success (Bulut, 2017; Göçer, 2014; Troia & Graham, 2003). While some of the studies on writing attitudes examined students' attitudes towards writing (Bustamate & Eom, 2017; Yıldız & Kaman, 2016; Zorbaz & Kayatürk, 2015; Hall & Axelrod, 2014; Hall & Axelrod, 2013), some focused on its effect on attitude (Demir & Kılıçkiran, 2018; Özdemir & Çevik, 2018; Thomas, 1989). Although there are no studies in the literature that directly examine attitudes towards writing in digital environments, there are some studies examining the effect of digital writing on students' writing attitudes (eg, Demir & Kılıçkiran, 2018; Bustamate & Eom, 2017; Fox, 2014; Olthouse & Miller, 2012; Dixon et al. , 2005).

Although gifted students have a higher level of verbal ability and language development compared to their nongifted peers (Clark, 2015), they need to be supported in the field of writing just like their peers. Like their normally developing peers, gifted students may lose their initially high interest in writing throughout their school life as the grade level progresses from primary school to high school (Olthouse, 2010). With the changing world and developing technology, gifted students also develop new attitudes towards writing environments. Although there are studies in the literature that show that the attitudes of gifted students towards writing in digital writing environments are positively affected (Demir & Kılıçkiran, 2018; Fox, 2014; Olthouse



& Miller, 2012; Dixon et al., 2005), their attitudes towards writing are different from paper and digital media. There are no studies that have been examined simultaneously in the environment. Therefore, considering the point that technology has reached in writing education, this study aimed to examine the attitudes of gifted students towards writing in different writing environments in terms of various variables (gender, age, grade level, mother and father education status).

In this study, causal-comparative model was used. The sample of the research is 7-10 at the Science and Art Center. It consists of 126 students, 70 male (55.5%) and 56 female (44.5%) attending classes. Easily convenience sampling method was preferred in the selection of the participants. Research data were collected with the *Attitudes Towards Writing from Paper to Digital Scale* developed by Baştuğ and Keskin (2017). The scale consists of 19 items and 2 factors as 12-item writing attitude in digital media and 7-item writing attitude in paper media. The reliability of the scale, the dimension of writing attitude in digital environments  $\alpha = .89$ ; writing attitude dimension on paper media  $\alpha = .75$ ; the whole scale is  $\alpha = .77$ . In this study, the reliability of the scale, the dimension of writing attitude in digital environments  $\alpha = .82$ ; writing attitude dimension on paper media  $\alpha = .74$ ; the whole scale is  $\alpha = .70$ . After the collected data were entered into the SPSS 24 program, skewness and kurtosis coefficients, Kolmogorov Smirnov test results and Mahalanobis distances were examined to examine the univariate and multivariate normality of the data. By determining the normal distribution of the data, descriptive statistics were used to determine the attitude levels in the study, and MANOVA test was used to determine the significant differences between the groups. According to this, the attitudes of the gifted students towards writing in paper medium are *Slightly Good* ( $X = 4.14$ ;  $Sd = .94$ ), while their attitudes towards writing in digital medium are *Slightly Good* ( $X = 4.26$ ;  $Sd = .87$ ). According to the results of multivariate analysis of variance (MANOVA), in terms of gender, female students generally have a significantly higher rate of attitude towards writing in paper media than boys ( $F_{(2-123)} = 5.35$ ,  $p < 0.05$  Wilks'  $\lambda = .92$ , partial  $\eta^2 = .08$ ). No significant difference was found in the attitude towards writing in the digital environment according to gender ( $p > 0.05$ ). When compared in terms of age, class level, and family economic levels, no significant difference was found between the groups in paper and digital media related to writing. ( $p > 0.05$ ). According to the findings, it can be suggested that multiliteracy practices should be applied in the classroom by using different environments such as digital writing in order for gifted students to display a positive attitude towards writing. While designing the writing curriculum for gifted students, practices that positively affect the attitude towards writing can be taken into consideration.

**Keywords:** *gifted student, writing, attitude*



## Kaynaklar

- Baştuğ, M. (2015). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin yazma eğilimi, tutumu ve yazma tutukluğunun yazma başarısı üzerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 40(180), 73-88.
- Baştuğ, M., & Keskin, H. K. (2017). Kağıttan dijital yazma tutum ölçeği güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *EĞİTİM TEKNOLOJİSİ Kuram ve Uygulama*, 7(2), 58-72.
- Bulut, P. (2017). The effect of primary school students' writing attitudes and writing self-efficacy beliefs on their summary writing achievement. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(2), 281-285. DOI: 10.26822/iejee.2017236123
- Bustumante, A., & Eom, M. (2017). Linguistically diverse students' attitudes towards writing in English. *Texas Journal of Literacy Education*, 5(1), 44-56.
- Clark, B. (2015). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school* (8th ed.). Pearson.
- Demir, S., & Kılıçkiran, H. (2018). Dijital öyküleme uygulamasının özel yetenekli öğrencilerin yazma becerilerine etkisi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 12-18.
- Dixon, F., Cassady, J., Cross, T., & Williams, D. (2005). Effect of technology on critical thinking and essay writing among gifted adolescent. *The Journal of Secondary Education*, 16(4), 180-189.
- Fox, L. C. C. (2014). Effects of technology on literacy skills and motivation to read and write. *Education and Human Development Master's Theses*. 552.
- Göçer, A. (2014). Yazma tutum ölçeğinin (YTÖ) Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(2), 515-524.
- Graham, S., Berninger, F., & Fan, W. (2007). The structural relationships between writing attitude and writing achievement in first and third grade students. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 516-536.
- Gündüz, O., & Şimşek, T. (2012). *Anlatma teknikleri 2: Uygulamalı yazma eğitimi el kitabı*. Grafiker Yayınları.
- Hall, A. H., & Axellrod, Y. D. (2014). I am kind of good writer and kind of not: Examining students' writing attitudes. *Publications*, <http://www.eeraonline.org/journal/v24n2/Article%203%20-%20Hall%20and%20Axelrod.pdf>
- Hall, A. H., & Axellrod, Y. D. (2013). Examining elementary school students' attitudes toward writing. *Publications*, 25. [https://tigerprints.clemson.edu/eugene\\_pubs/25](https://tigerprints.clemson.edu/eugene_pubs/25)
- Olthouse, J. M., & Miller, M. T. (2012). Teaching talented writers with Web 2.0 tools. *TEACHING Exceptional Children*, 45(2), 6-14.
- Olthouse, J. M. (2010). *Talented young writers' relationships with writing* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertation and Theses database. (UMI No. 3439033)
- Özdemir, S., & Çevik, A. (2018). Yaratıcı yazma çalışmalarının yazmaya yönelik tutuma ve yaratıcı yazma başarısına etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 141-153.
- Thomas, D. L. (1989). The effects of free writing on high school students' attitudes toward writing. *UNF Graduate Theses and Dissertations*. 41. <https://digitalcommons.unf.edu/etd/41>



- Troia, G. A., & Graham, S. (2003). The consultants' corner: "Effective writing instruction across the grades: what every educational consultant should know". *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 14(1), 75-89.
- Yıldız, M., & Kaman, Ş. (2016). İlköğretim (2-6. Sınıf) öğrencilerinin okuma ve yazma tutumlarının incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 507-522.
- Zorbaz, K. Z., & Kayatürk, N. (2015). Ortaokul öğrencilerinin yazmaya yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(4), 1415-1435.



**ID: 69**

## **ÖRNEKLEMİNİ ÖZEL YETENEKLİ OLARAK TANILANMIŞ KIZLARIN OLUŞTURDUĞU ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ: 1935-2021**

Mervenur Anlatan <sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [mervenuranlatan@hacettepe.edu.tr](mailto:mervenuranlatan@hacettepe.edu.tr)

 <https://orcid.org/0000-0001-6031-2696>

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Cinsiyet kavramı, bireyin hayata geldiği ilk yıllardan itibaren biyolojik anlamının yanında toplumsal olarak da bir anlam kazanmaya başlar (Vatandaş, 2007). Bu anlam, kız ve erkeklere farklı cinsiyet rolleri yüklenmesine sebep olmaktadır (Blackstone, 2003). Yüklenen cinsiyet rolleriyle birlikte şekillenen cinsel kimlik, normal gelişim gösteren bireylerde biyolojik gelişimle paralel bir şekilde ilerleyerek 4-7 yaş aralığında oluşmaya başlarken özel yetenekli bireylerde daha erken yaşlarda oluşur ve bu sebeple daha karmaşık bir süreç görülebilir (Kerr & Multon, 2015). Bu süreçte özel yetenekli erkekler kızlara göre daha az sosyolojik ve psikolojik engelle karşılaşırken özel yetenekli kızlar için resim çok daha farklıdır (Grau, 1985). Görülen bu farklılıklar sebebiyle özel yetenekli kızlarla ilgili birçok çalışma yürütülmüştür. Bu sebeple bu alanda yapılacak olan çalışmaların hem uluslararası literatürde hem de ilgili konuya ilişkin daha sınırlı bir literatüre sahip olan Türkiye örneğinde, oldukça önemli bir yeri olduğu söylenebilir. Bu çalışmada da özel yetenekli kızlar ile ilgili var olan çalışmaların bibliyometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır. Araştırılan konuyla ilgili genel bir resim sunan bibliyometrik analiz çalışmaları (Kozan, 2020), yayınlanmış çalışmaların bibliyografik bilgilerinden oluşan veriler ile bilimsel disiplinlerin nasıl geliştiğinin izlenmesini mümkün kılan bir araçtır. Bibliyometrik analizler sonucunda ise bibliyometrik haritalar ortaya çıkar ve bu haritalar, verilerin görsel olarak sunulmasını sağlayarak literatürde yer alan alt alanları, bunların birbiriyle ilişkilerini ve etkileşimlerini, performansı daha yüksek alanların belirlenmesini sağlayarak genel bir çerçeve ortaya koyar (Zan, 2012). Bu çalışmada da bibliyometrik analiz yapılarak; özellikle Türkiye’de sınırlı bir literatüre sahip olan alanda çalışmak isteyen araştırmacılara; bilgi edinmek isteyen öğretmen, veli ve öğrencilere önemli bir kaynak sunulması hedeflenmektedir. Bu amaçlar doğrultusunda, bu araştırmanın bibliyometrik analizinde VOSviewer analiz programı, analize dahil edilecek çalışmaların belirlenmesinde ise yayın kapsamı açısından oldukça geniş bir alan sunan Scopus veri tabanı (Karasözen ve diğ., 2011) kullanılmıştır. Scopus veri tabanındaki tarama Haziran 2021-Ağustos 2021 tarihleri arasında; “gifted girl/s”, “gifted female/s” ve “gifted woman/women” anahtar kelimeleri kullanılarak yapılmıştır. Tarama sonucunda, 1935-2021 yılları arasında toplam 1913 çalışmaya ulaşılmış, bu çalışmalar arasından yalnızca özel yetenekli kızlar ile ilgili olmayan çalışmalar elenerek toplam 180 araştırma ile bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir. Analize dayalı haritalama yapılırken VOSviewer programı üzerinde “ortak yazarlık” (Co-Authorship),





“birlikte bulunma” (Co-occurrence), “Atıf” (Citation), “bibliyografik eşleştirme” (bibliographic-coupling) ve “ortak atıf” (co-citation) analizleri kullanılmıştır. Bu analizlerde VOSviewer programında bağlantıları güçlü kavramlar üzerinden doküman oluşturulmuştur. Bu dokümanların oluşturulmasında kullanılan kümeleme yönteminde; kümelenmelerdeki dairelerin ve daireler üzerindeki yazının boyutu, bağlantı sayısının büyüklüğünü ve renkler ise kümeleri temsil etmektedir. İki daire arasındaki uzaklık, aralarındaki benzerliği ve ilişkiyi ortaya koymakta, x eksenini ve y eksenini özel bir anlam taşımamaktadır (Khalil ve Crawford, 2015). Bu doğrultuda atıf analizine bakıldığında; kümelenmelerin oldukça yoğun ve bağlantıların karmaşık olduğu görülmekle birlikte, en çok bağlantıya sahip yayınların Reis (1987), Heller (1996), Bianco (2011) ve Tomlinson-Keasey (1990) olduğu söylenebilir. Bir diğer analizde ise 237 yazarın her biri için, diğer yazarlar ile olan atıf bağlantılarının toplam gücü hesaplanmış ve yazarlar arasında farklı renklerde birden fazla kümelenmenin olduğu görülmüştür. Oluşan harita üzerinde, bağlantı gücünün yüksekliğine göre Hollinger ve Reis’in birbirine yakın yazarlar olarak kümelenirken; Kitano’nun ise onlardan daha uzak bir noktada kümelenerek, önde gelen yazarlar oldukları söylenebilir. Alanda çalışan ülkelerin haritalanmasına bakıldığında ise, Amerika Birleşik Devletleri’nin haritanın merkezinde durarak diğer ülkeleri de besler konumunda olduğu söylenebilir. Ortak atıf analizlerinden alıntı yapılan yazarların haritalanmasına (cited authors) bakıldığında ise beş kümelenme görülmekle birlikte, toplam bağlantı gücüne göre; Reis, Eccles, Ford, Fraser ve Cheryan’ın önde gelen yazarlar olduğu söylenebilir. Son olarak ortak kelime analizi ile ilgili haritalanmada “gifted”, “gifted girls” ve “gifted education” kavramlarının ayrı ayrı kümelendiği ve etraflarında “stem”, “career development”, “female” gibi kavramların da daha küçük kümelenmeler oluşturduğu görülmektedir. Bu sonuçlar VOSviewer programı üzerinden şu şekilde elde edilmiştir; istenilen herhangi bir harita oluşturmak için harita yaklaşımları içinden “create a map based on bibliographic data (bibliyografik verilere dayalı haritalama)” seçeneği ve bu seçeneklerin her birinin altında farklı sayıda bulunan analiz birimlerinden amaca yönelik olanlar seçilmiştir. Bu seçimler sonrasında üç düzeyde veri haritalandırma sisteminden uygun olan seçenek işaretlenmiştir. Son olarak üstün zekalı kızlarla birlikte en çok çalışılan konulara bakıldığında ise; sosyal duygusal gelişim, kariyer planlaması, bilim, matematik, stem gibi alanların yanında yalnızca belirli bir etnik grupla çalışılan araştırmaların da yoğunlukta olduğu söylenebilir. Tüm bu bulgular çerçevesinde özel yetenekli kızlarla ilgili yapılan çalışmaların literatürde önemli bir yeri olduğu, birçok farklı ülkede birçok farklı yazar tarafından çalışıldığı, özellikle matematik, bilim gibi akademik ve benlik algısı gibi sosyal-duygusal konuların alanla ilişkili konular arasında yer aldığı söylenebilir. Bunun yanında belirli bir etnik grupla çalışılan araştırmaların da, özel yetenekli kızların farklı ülkelerdeki durumunun belirlenmesi için faydalı olduğu düşünülmektedir. Bu anlamda, Türkiye’de de bu alanda yapılan çalışmaların artırılması ve daha detaylı araştırmalar yürütülmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel Yeteneklilik, Özel Yetenekli Kızlar, Bibliyometrik Analiz





**ID: 69**

## **BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF STUDIES SAMPLE OF IDENTIFIED GIFTED GIRLS: 1935-2021**

Mervenur Anlatan<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>*Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, mervenuranlatan@hacettepe.edu.tr*

 <https://orcid.org/0000-0001-6031-2696>

\*Corresponding Author

### **Abstract**

The concept of gender begins to gain a social meaning as well as its biological meaning from the first years of the individual's life (Vatandas, 2007). This meaning causes different gender roles to be assigned to boys and girls (Blackstone, 2003). While sexual identity, which is shaped by the loaded gender roles, starts to form in the age range of 4-7 years in parallel with the biological development in individuals with normal development, it occurs at an earlier age in individuals with special abilities, and therefore, a more complex process can be seen (Kerr & Multon, 2015). In this process, while gifted boys face fewer sociological and psychological barriers than girls, the picture is much different for gifted girls (Grau, 1985). Due to these differences, many studies have been conducted on gifted girls. For this reason, it can be said that the studies to be carried out in this field have a very important place both in the international literature and in the sample of Turkey, which has a more limited literature on the subject. In this study, it was aimed to make a bibliometric analysis of existing studies on gifted girls. Bibliometric analysis studies (Kozan, 2020), which provide a general picture of the researched subject, are a tool that makes it possible to monitor how scientific disciplines develop with data consisting of bibliographic information of published studies. As a result of bibliometric analyzes, bibliometric maps emerge and these maps provide a visual presentation of the data and reveal a general framework by providing the sub-areas in the literature, their relations and interactions with each other, and the determination of areas with higher performance (Zan, 2012). In this study, bibliometric analysis was made; especially to researchers who want to work in the field with a limited literature in Turkey; It is aimed to provide an important resource to teachers, parents and students who want to learn. For these purposes, the VOSviewer analysis program was used in the bibliometric analysis of this study, and the Scopus database (Karasözen et al., 2011), which offers a wide field in terms of publication scope, was used to determine the studies to be included in the analysis. Search in the Scopus database between June 2021 and August 2021; It was made using the keywords “gifted girl/s”, “gifted female/s” and “gifted woman/women”. As a result of the search, a total of 1913 studies were reached between the years 1935-2021, and bibliometric analysis was carried out with a total of 180 studies, among which only the studies not related to gifted girls were eliminated. While mapping based on analysis, "Co-Authorship", "Co-occurrence", "Citation", "bibliographic-coupling" and "co-citation" (co-citing) on VOSviewer program -citation) analyzes were used. In these analyzes,



documents were created in the VOSviewer program over concepts with strong connections. In the clustering method used in the creation of these documents; The size of the circles in the clusters and the text on the circles represent the size of the number of connections and the colors represent the clusters. The distance between two circles reveals the similarity and relationship between them, the x-axis and y-axis do not have a special meaning (Khalil & Crawford, 2015). Considering the citation analysis in this direction; Although it is seen that the clusters are quite dense and the connections are complex, it can be said that the publications with the most connections are Reis (1987), Heller (1996), Bianco (2011) and Tomlinson-Keasey (1990). In another analysis, the total strength of citation links with other authors was calculated for each of the 237 authors, and it was seen that there was more than one cluster of different colors among the authors. On the resulting map, Hollinger and Reis were clustered as authors close to each other according to the height of the connection strength; Kitano, on the other hand, can be said to be the leading writers by clustering at a point further away from them. When we look at the mapping of the countries working in the field, it can be said that the United States of America stands in the center of the map and feeds the other countries. When we look at the mapping of the authors cited from the co-citation analysis (cited authors), although there are five clusters, according to the total link strength; Reis, Eccles, Ford, Fraser, and Cheryan can be said to be prominent writers. Finally, in the mapping of common word analysis, it is seen that the concepts of “gifted”, “gifted girls” and “gifted education” are clustered separately, and concepts such as “stem”, “career development”, “female” form smaller clusters around them. These results were obtained through the VOSviewer program as follows; In order to create any desired map, the “create a map based on bibliographic data” option among the map approaches and the purposeful ones among the analysis units in different numbers under each of these options were selected. After these selections, the appropriate option from the three levels of data mapping system was selected. Finally, when we look at the most studied subjects with gifted girls; In addition to areas such as social emotional development, career planning, science, mathematics and stem, it can be said that researches that only work with a certain ethnic group are concentrated. Within the framework of all these findings, it can be said that the studies on gifted girls have an important place in the literature, they have been studied by many different authors in many different countries, especially academic subjects such as mathematics and science, and social-emotional subjects such as self-perception are among the subjects related to the field. In addition, studies with a specific ethnic group are thought to be useful in determining the situation of gifted girls in different countries. In this sense, it is recommended to increase the studies in this field in Turkey and to conduct more detailed studies.

***Keywords:*** *Giftedness, Gifted Girls, Bibliometric Analysis*



## References

- Blackstone, A. M. (2003). Gender roles and society. *Gender and Sexuality Commons*, 8, 335-338.
- Grau, P. N. (1985). Counseling the gifted girl. *G/C/T*, 8(3), 8-11.  
<https://doi.org/10.1177/107621758500800304>
- Karasözen, B., Bayram, Ö. G., & Burcu, U. M. U. T. (2011). WoS ve Scopus veri tabanlarının karşılaştırması. *Türk Kütüphaneciliği*, 25(2), 238-260.
- Kerr, B. A., & Multon, K. D. (2015). The development of gender identity, gender roles, and gender relations in gifted students. *Journal of Counseling & Development*, 93(2), 183-191. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2015.00194.x>
- Khalil, G. M., & Crawford, C. A. G. (2015). A Bibliometric Analysis Of Us-Based Research On The Behavioral Risk Factor Surveillance System. *American Journal Of Preventive Medicine*, 48(1), 50-57.
- Kozan, H. İ. Ö. (2020). Okul psikolojik danışmanlığı ile ilgili yapılmış çalışmaların bibliyometrik analizi: 1980-2019. *Okul Psikolojik Danışmanlığı Dergisi*, 3(1), 1-28.
- Reis, S. M. (1987). We can't change what we don't recognize: Understanding the special needs of gifted females. *Gifted Child Quarterly*, 31(2), 83-89.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Vatandaş, C. (2007). Toplumsal cinsiyet ve cinsiyet rollerinin algılanışı. *Sosyoloji Konferansları*, (35), 29-56.
- Zan, U. B. (2012). Türkiye'de bilim dallarında karşılaştırmalı bibliyometrik analiz çalışması. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.



**ID: 74**

## **4/C YARATICILIK, ELEŞTİREL DÜŞÜNME, İŞBİRLİĞİ, İLETİŞİM” E-TWİNNİNG PROJESİNİN ÜSTÜN YETENEKLİ OLARAK TANIMLANAN ÖĞRENCİLERİN 21. YÜZYIL DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ**

Umut Yağız GÖKŞEN<sup>a</sup>, Anzılha ALTUN<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, [altunanzilha@gmail.com](mailto:altunanzilha@gmail.com)

<sup>b</sup>Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, [umtygzasl@gmail.com](mailto:umtygzasl@gmail.com)

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Bu çalışmanın amacı, Erasmus+ çatısı altında yürütülen eTwinning Projesi kapsamında gerçekleştirilen “4/C” isimli projenin, 21. yüzyıl temel düşünme becerileri olan Eleştirel Düşünme, İletişim, İşbirliği ve Yaratıcılık üstün yetenekli olarak tanımlanan öğrenciler üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Araştırmanın deseni tek gruplu ön test ve son test yarı deneysel desenedir. Araştırmanın örneklemini Adana’da 4. sınıfı bitiren 35 üstün yetenekli öğrenci oluşturmuştur. Bu çalışmada, 21. yy.ın dört temel becerisini geliştirmek için oluşturulan etkinliklerin özel yetenekli öğrencilerin eTwinning Projesine yönelik tutumlarında ve 21. yy temel becerilerine yönelik algılarında anlamlı bir değişiklik oluşup oluşmadığı ortaya çıkarılacaktır. Ülkemizde özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde uygulanan etkinliklerden biri olan bu tür projelere proje bulgularımızın kaynaklık etmesi beklenmektedir. Ayrıca, ağırlıklı olarak öğrencilerle yürütülen eTwinning projelerinin ilk etapta amaçlanan hedeflere ulaşamadığı görülecektir. “4/C” projesinin amacı, öğrencilerin akranlarına göre dört temel becerisini artırmak, onları daha işbirlikçi, daha iletişimsel, daha yaratıcı ve daha eleştirel kılmak, iddiaları sorgulamak ve bir şekilde doğruyu aratmaktır. Proje sırasında öğrencilere çeşitli görevler verildi: Avatar oluşturma ve seslendirme, colorillo aracıyla ortak logo oluşturma, colorillo ile ortak proje afişi oluşturma, origami yapma ve chatterpix aracıyla seslendirme, story jumper aracıyla benzeri olmayan kız isimli ortak hikaye yazma, Makebeliefscomix aracıyla karikatür oluşturma, canva aracı ile işbirlikçi şiir yazma, stem çalışması kapsamında basit elektrik devresi yapma çalışmaları bulunmaktadır. Öğrenciler bu çalışmaları akranları ile sık sık etwinning platformunda bir araya gelerek yürütmeye çalıştılar. Bu sayede proje ortaklarının çalışmalarını yakından takip etme ve öğrencilerin takım ruhu ile çalışmaları sağlanmış oldu. Proje başlangıcında, Projeye katılan tüm öğrenciler, temel dört beceri düzeyini belirlemek için bir ön teste tabi tutulmuşlardır. Proje sonunda öğrenciler öntest sorularını da içeren bir son test sorularını da cevaplandırmışlardır. Ön test sorularımız; proje dahilinde hangi çalışmaların yürütülmesini istersiniz, 4c'nin açılımını ve anlamını biliyor musunuz, proje boyunca ne tür çalışmalar sizi işbirliği-iletişim -eleştirel düşünme-ve yaratıcılık becerilerinizi besler. Son test sorularımız: Proje dahilinde yürütülen çalışmalarda iletişim, işbirliği, yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerileri bulunuyor muydu, çalışmalar yaratıcı mıydı, en zevkli çalışma hangisiydi ve projeyi tek kelimeyle özetler misin sorularından oluşmaktaydı. Daha sonra ilk test ve son test sonuçları karşılaştırılmıştır. Ön test ve son test sonuçları,



öğrencilerin etwinning projesini yürütmeye yönelik tutumlarının ön test son test puan ortalamaları ile 21. yüzyılın temel dört becerileri puanları arasında ve son test lehine anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, üstün yetenekli öğrenciler için 21. yüzyıl becerileri temelinde hazırlanan etwinning projelerinin, onların etwinning projesine yönelik tutumları üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Ayrıca seviyelerine uygun web 2 araçlarıyla hazırlanan işbirlikçi, yaratıcı, eleştirel ve iletişimsel becerileri içeren etkinliklerin 21. yy. temel becerilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Özel Yetenekli Öğrenciler, 21. Yüzyıl Becerileri, Etwinning, Web 2 Araçları



**ID: 74**

**THE EFFECT OF THE ETWINNING PROJECT PROJECT, “4/C: CREATIVITY, CRITICAL THINKING, COLLOBORATION, COMMUNICATION”, ON THE 21st CENTURY THINKING SKILLS OF STUDENTS IDENTIFIED AS GIFTED**

Umut Yağız GÖKŞENa, Anzilha ALTUNb\*

a Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, [altunanzilha@gmail.com](mailto:altunanzilha@gmail.com)

b Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, [umtygzasl@gmail.com](mailto:umtygzasl@gmail.com)

\*Corresponding author

**Abstract**

The aim of this study is to reveal the effect of the project named "4/C" carried out within the scope of eTwinning Project carried out under the Erasmus+ program on Critical Thinking, Communication, Collaboration, and Creativity as 21st century thinking skills of students identified as gifted. The design of the study is one-group pre-test and post-test quasi-experimental design. The sample of the study consisted of 35 gifted students who completed 4th grade in Adana. In this study, the effect of the activities that are formed to foster four basic 21st century skills have any effect on the students identified as gifted attitudes towards the eTwinning Project and their four basic skills will be revealed. The findings of the project are expected to be the source of such projects, which is one of the activities implemented in the education of specially gifted students in our country. Furthermore, it will be seen whether the eTwinning projects mainly carried out with students have achieved their intended goals in the first place. The aim of “4/C” project is to increase the main four core skills of the students according to their peers, to make them more collaborative, more communicative, more creative and more critical, to question claims and seek truth think in a way that’s unique to them, and to create something bigger and better than they can do on their own. During the project, students were given several tasks: Creating avatars and vocalize them, creating common logo with colorillo tool, creating common project’s poster with colorillo, doing origami and vocalize them with chatterpix tool, writing collaborative story about an unique girl with story jumper tool, creating cartoon Works with makebeliefscomix tool, writing collaborative poen with canva tool, doing simple paper circuit within the scope of stem work. The students tried to carry out these tasks by frequently coming together with their peers on the eTwinning platform. In this way, it was possible to closely follow the work of the project partners and to enable the students to work with a team spirit. At the beginning of the Project all students who participated in the Project took a pre-test to determine their basic four skills level .At the end of the Project students took post test that includes pre-test questions as well. Our pre-test questions; What kind of work do you want to be carried out within the project, do you know the definition and meaning of 4c, what kind of work throughout the project improves your cooperation-communication-critical thinking- and creativity skills. Our post-test questions were: Did the tasks carried out within the project include communication, collaboration, creativity and critical



thinking skills, were the tasks creative, which was the most enjoyable task, and could you summarize the project in one word? Then the result were compared. The results of pre-test and post-test revealed that there was a significant difference between the pre-test post-test mean scores of students' attitudes towards carrying out etwinning Project and basic four 21st century skills scores and in favor of post-test. These results indicate that etwinning projects prepared on the basis of 21st century skills for gifted students have positive effects on their attitudes towards etwinning project. It also reveals that activities that include collaborative, creative, critical, and communicative skills prepared by web 2 tools appropriate to their levels improve their basic 21st century skills.

***Keywords:*** *Students identified as gifted, 21st Century Skills, Etwinning, Web 2 Tools*





## References

- Hidayatullah, Zul & Wilujeng, Insih & Nurhasanah, Nurhasanah & Gusemanto, Theofilus & Makhrus, Muh. (2021). Synthesis of the 21st Century Skills (4C) Based Physics Education Research In Indonesia. JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika). 6. 88. 10.26737/jipf.v6i1.1889.
- Partnership for 21 " Century Skills. (2012). Retrieved 11 October 2021, from <http://www.p21.org/index.php>
- Roberts, K. F. (1998). Federal regulations of chemicals in the environment [PowerPoint slaytı]. 15 Ocak 2012 tarihinde <http://siri.uvm.edu/ppt/40henv/index.html> adresinden erişildi.
- Jan, Hafsah. (2017). Teacher of 21 st Century: Characteristics and Development. Research on Humanities and Social Sciences. 7. 50-54. Retrieved 12 September 2021 [https://www.researchgate.net/publication/318468323\\_Teacher\\_of\\_21\\_st\\_Century\\_Characteristics\\_and\\_Development\\_from\\_researchgate.net](https://www.researchgate.net/publication/318468323_Teacher_of_21_st_Century_Characteristics_and_Development_from_researchgate.net)



ID:75

## PANDEMİ SÜRECİNDE ÖĞRENMEYE İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

Ümit ARSLAN<sup>a</sup>, Abdulvahap ARSLAN<sup>b\*</sup>, Fikret ÖZ<sup>c\*</sup>

<sup>a</sup> Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, [arslanumt44@gmail.com](mailto:arslanumt44@gmail.com)

<sup>b</sup> Barguzu Ortaokulu, Malatya, Türkiye, [arslan.bey.44@hotmail.com](mailto:arslan.bey.44@hotmail.com)

<sup>c</sup> Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, [fikret.oz.76@hotmail.com](mailto:fikret.oz.76@hotmail.com)

\*Sorumlu Yazar

### Özet

İnsanoğlu var olduğundan bu yana öğrenme ve öğretme süreci sürekli olarak devam etmektedir. Kişiler farklı etkinliklerle zihinsel olarak elde ettikleri verileri anlamlandırarak bilgi kapasitesini artırmaktadır. Günümüzde hızla artan bilginin nereden ve nasıl elde edileceğini bilmek, seçicilik ve öğrenmeyi öğrenmek zorunlu hale gelmiştir. Bu değişimler eğitimde öğretim yerine öğrenmeyi öne almış, öğrenme öğretme süreci öğrenen odaklı, amaçlı, katılımcı, kanıta dayalı, öğrenenin öğrenmesini öncelik veren, deneyime dayalı olması ve izlenmesi durumunda etkin hale getirilmesi elzem olmuştur. Öğrenciler, öğreticinin rehberliğinde kendi öğrenme sorumluluklarını üstlenmişlerdir. Bu süreçte eğitimcilerin iyi eğitimcilik nitelikleri yanında öğrenme öğretme sürecindeki eğitim programı planlama ve değerlendirme anlayışının varlığı önem kazanmıştır. Böylece gereksinimler ve hedeflere göre edinilmesi gereken bilgi ve becerilerin eğitici tarafından iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Ülkemiz, PISA uluslararası öğrenci değerlendirme programı sıralamaları incelendiğinde OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) ülkeleri arasında oldukça geride kaldığı görülmektedir. OECD ülkeleri arasındaki yerimizin çok daha üst seviyelerde olabilmesi için bir çalışma grubu oluşturuldu. Çalışma grubu oluşturmamızdaki amacımız; Uygulama ve görsellerle öğrenenin duyu organlarına hitap ederek öğrendiklerini anlamlı hale getirmesini sağlamak ve öğrenmeyi kolaylaştırmak. Bu çalışma grubunda ortaokul (12-14 yaş) ve Lise öğrenci (15-18 yaş) grupları yer almıştır. Ortaokul gruplarında 93 öğrenci yer alırken, Lise gruplarında 125 öğrenci çevrimiçi değerlendirmeye katılmıştır. Çalışma grubuna, kırılma deneyi ve yansıma deneyi anlatılmıştır. Aynı deneyler uygulamalı yapılarak öğrencilere çeşitli sorular yönlendirilmiştir. Öğrencilerin teorik anlatım yapıldığı dersteki bilgi birikimleri ile uygulamalı (deneysel) ders yaptıkları bilgiler karşılaştırılmıştır. Aynı çalışma gruplarına bilgi yağmuru adı altında deneylerle ilgili birçok bilgi aktarımı yapılmıştır. Elde edilen bulgular bu çalışma grubundaki toplam 218 Ortaokul ve Lise öğrencisinin pandemi süreci boyunca öğrenmeye ilişkin veri yüzdeleri olarak verilmiştir.

Çevrimiçi (çevrimiçi) eğitimin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için kullanılacak otomasyon sisteminin titizlikle hazırlanması, öğretmen ve öğrencinin hazır olması gerekmektedir. Tablolar, diyagramlar, uygulamalar ve haritalarla anlatılan derslerde öğrencilerin konuyu daha iyi anladığı görülmektedir. Konuların tartışılarak ve güncel tutularak daha iyi kavrandığı, öğretmen herhangi bir soruyu çözerken o soruyu yarıda bırakıp, öğrencinin çözmesini istediğinde öğrencilerin konuyu daha iyi anladığı görülmektedir. Uygulama (Deney, Gezi, Gözlem) yapıldığında konunun daha iyi öğrenildiği görülmüştür. Okullarımızda okutulan ders



sayısının fazla olduğu ve sayının fazla olmasının da öğrencilerin derslerini olumsuz etkilediği görölmektedir. Ünite ve müfredatta yer alan konuların fazlalığı (bilgi yağmuru) da öğrencilerin dersleri daha iyi anlamalarında olumsuz etki yarattığı görölmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenme, Öğretme, Öğrenci, Öğretmen



### **Kaynaklar**

<http://www.almanya-danismanlik.eu/alman-sosyal-guvenlik-sistemi/almanya-da-egitim-sistemi>

<http://www.itebs.com.tr/almanyada-egitim-sistemi>

<http://www.news-insider.de/nachrichten/gallery/die-11-groessten-probleme-des-deutschen-schulsystems>

[https://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli\\_Egitim\\_Dergisi/167/index3-turan.htm](https://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/167/index3-turan.htm)



ID: 76

## ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRECI VELİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN BEKLENTİLERİ

Dilek Kırmık<sup>\*a</sup>, Yahya Altunkaynak<sup>b</sup>

<sup>a</sup>MEB, Malatya, Türkiye, dlkkrnk@gmail.com 0000-0002-7261-7259

<sup>b</sup>MEB, Malatya, Türkiye, yahya5870@hotmail.com 0000-0002-3128-7396

\*Sorumlu Yazar

### Özet

Resmî Gazete’de (26184 sayılı) yayımlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğine dayalı hazırlanan BİLSEM yönergesine (2006) göre yaşlılarına göre daha hızlı öğrenen; yaratıcılık, sanat, liderliğe ilişkin kapasitede önde olan, özel akademik yeteneğe sahip, soyut fikirleri anlayabilen, ilgi alanlarında bağımsız hareket etmeyi seven ve yüksek düzeyde performans gösteren bireyler üstün yetenekli öğrencilerdir. Bunun dışında; genel zihinsel yetenek, özel akademik yetenek, yaratıcı düşünce yeteneği, liderlik yeteneği, görsel sanatlarda yetenek ve psikomotor yetenek olmak üzere bu alanların birinde ya da bir kaçında yüksek performans gösteren kişiler de üstün yetenekli olarak tanılanmaktadır (Passow, 1993). Öğrenme özellikleri gereği yaşlılarından farklı olan üstün yetenekli öğrencilerin, eğitim gereksinimleri farklı olduğu için normal müfredat ile birlikte farklı eğitici programlarla desteklenmeleri gerekmektedir (Hunsaker, 1994; Feldhusen, 1997; Clark, 2002; Horn, 2002). Bazı uzmanlar (Maker ve Nielson, 1996; McDanie, 2002) üstün yetenekli öğrencilerin akranlarıyla birlikte eğitim almasını ancak dışarıdan farklı içeriklerle desteklenmesini savunurken bazı uzmanlar (Fiedler, Lange & Winebrenner, 2002) ayrı bir yapıda ve içerikte sadece üstün yeteneklilerin yer aldığı bir öğrenme ortamının kurgulanmasını savunmaktadır. Her iki görüşün ortak noktası şudur ki; üstün yetenekli öğrenciler için ayrı bir programa ihtiyaç vardır ve eğitim sürecinde öğrenciler aileleri ve öğretmenleri tarafından desteklenmelidir. Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğretmenler kadar ailenin de önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Ailelerin özellikleri üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde belirleyici bir role sahiptir. Avrupa’da özellikle İngiltere’de bu öğrencilere yönelik özel olanakların sağlanması yanında aileleri de eğitime alınmıştır (Persson, 2009). Bu kapsamda üstün yeteneklilerin gelişiminde ailelerin görüşleri önemli görülmektedir.

2020 yılı başında hayatımıza giren Covid 19 salgını tüm sektörler gibi eğitim sektörünü de etkilemiş, yüzü yüze eğitime ara verilerek uzaktan eğitime geçilmiştir. Tüm öğrenciler gibi üstün yetenekli öğrenciler de değişen zaman aralıklarında uzaktan eğitimle öğrenme yaşantılarını zenginleştirmişlerdir. Bu gelişmelerinin en yakın şahitlerinden biri olan ailelerin üstün yetenekli çocuklarına yönelik gözlemleri ve tahminleri dikkate alındığında eğitime dair görüşleri bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, üstün yetenekli öğrenci velilerinin uzaktan eğitime ilişkin beklentilerini, memnun olduğu ve olmadığı konu alanlarını/ uygulamaları tespit



etmektedir. Çalışma nitel araştırma yöntemine göre kurgulanmış ve görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formunda velilerin uzaktan eğitimden beklentileri, beklentilerinin karşılanma durumu, uzaktan eğitim sürecinde yapılan ve yapılmayan faaliyetlere ilişkin memnun olduğu ve olmadığı alanların tespitine yönelik 5 açık uçlu soru sorulmuştur. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay erişilebilir örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Bu kapsamda üstün yetenekli öğrencisi olan, uzaktan eğitim sürecinde öğrencisini gözlemleyen ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan veliler araştırmaya dahil edilmiştir. Toplam 13 velinin katıldığı araştırmada elde edilen veriler içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırma bulgularına göre üstün yetenekli öğrenci velileri uzaktan eğitim sürecinde okuldan; akademik öğrenmenin sağlanması, akran iletişimine dayalı etkinliklerin yapılması, ahlaki gelişime yönelik etkinliklerin yaygınlaştırılması, ulusal sınavlarda başarının sağlanması gibi beklentileri bulunurken BİLSEM'lerden öğrencilerin yeteneklerinin geliştirilmesi, üst düzey düşünce becerilerinin kazandırılması, bilimsel süreçlerin deneyimlenmesi, icat, buluş yapma becerilerinin desteklenmesini beklemektedirler. Velilere göre BİLSEM'lerden beklentileri yeterli düzeyde karşılanırken okullardan kısmen karşılanmıştır. Veliler genel olarak bu süreçte öğrencilerle iletişim kurulması, canlı derslerin zamanında yapılması, aile ile iletişim kurulmasından memnunken öğrenciler arasında iletişimin zayıf olması, bilimsel çalışmalara yönlendirilmede yetersizliklerin yaşanması, öğrencilerde kaygıyı azaltacak çalışmalara yeterince yer verilmemesi ve klasik anlayışla (sınav ve ders odaklı) derslerin ele alınmasından memnun değildirler. Veliler; üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminin yerel ve ulusal düzeyde daha fazla önemsenmesini, öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını artıran ve kaygılarını azaltan çalışmalar yapılmasını önermektedirler. Araştırma kapsamında farklı öğrenim düzeyinde üstün yetenekli öğrencisi olan velilerle çalışma yapılarak mevcut yapının analiz edilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Üstün yetenekli öğrenci, Uzaktan eğitim, Velilerin beklentileri



**ID: 76**

## **EXPECTATIONS OF PARENTS OF GIFTED STUDENTS REGARDING DISTANCE EDUCATION**

Dilek Kırmık<sup>\*a</sup>, Yahya Altunkaynak<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Ministry of Education, Malatya, Turkey, [dlkkrnk@gmail.com](mailto:dlkkrnk@gmail.com) 0000-0002-7261-7259

<sup>b</sup> Ministry of Education, Malatya, Turkey, [yahya5870@hotmail.com](mailto:yahya5870@hotmail.com) 0000-0002-3128-7396

\*Corresponding author

### **Abstract**

According to the Science and Art Centre directive (2006) prepared based on the Special Education Services Regulation published in the Official Gazette (No. 26184), they learn faster than their peers; Individuals who excel in creativity, art and leadership capacity, have special academic abilities, can understand abstract ideas, like to act independently in their interests, and perform at a high level are gifted students. Except this; Individuals with high performance in one or more of these areas, such as general mental ability, special academic ability, creative thinking ability, leadership ability, visual arts ability and psychomotor ability, are also defined as gifted (Passow, 1993). Gifted students, who are different from their peers due to their learning characteristics, need to be supported with different educational programs along with the normal curriculum because their educational needs are different (Hunsaker, 1994; Feldhusen, 1997; Clark, 2002; Horn, 2002). While some experts (Maker & Nielson, 1996; McDanie, 2002) argue that gifted students should be educated together with their peers but supported by different content from outside, some experts (Fiedler, Lange & Winebrenner, 2002) argue that a learning environment that only includes gifted students in a separate structure and content. advocates its establishment. The common point of both views is that; There is a need for a separate program for gifted students and students should be supported by their families and teachers during the education process. In the education of gifted students, families have important responsibilities as much as teachers. The characteristics of families have a decisive role in the education of gifted students. In addition to providing special opportunities for these students in Europe, especially in England, their families were also trained (Persson, 2009). In this context, the views of families are considered important in the development of gifted people.

The Covid 19 epidemic, which entered our lives at the beginning of 2020, affected the education sector as well as all other sectors, and face-to-face education was interrupted and distance education was started. Like all students, gifted students have enriched their learning experiences with distance education in varying periods of time. Families, one of the closest witnesses of this development, have their views on education when their observations and predictions about their





gifted children are taken into account. The aim of this study is to determine the expectations of the parents of gifted students regarding distance education, the subject areas/applications that they are satisfied and dissatisfied with. The study was designed according to the qualitative research method and the interview technique was used. In the semi-structured interview form prepared by the researchers, 5 open-ended questions were asked to determine the expectations of the parents from distance education, the state of meeting their expectations, the areas they are satisfied with or not about the activities done and not done during the distance education process. Participants were determined according to the easily accessible sampling method, one of the purposeful sampling methods. In this context, parents who have gifted students, observe their students during the distance education process and volunteer to participate in the research were included in the research. The data obtained in the study, in which a total of 13 parents participated, were analyzed using content analysis. According to the research findings, parents of gifted students leave the school in the distance education process; While they have expectations such as providing academic learning, carrying out activities based on peer communication, disseminating activities for moral development, ensuring success in national exams, they expect Science and Art Centre's to develop students' abilities, gain high-level thinking skills, experience scientific processes, and support their invention and invention skills. According to the parents, while their expectations from Science and Art Centre were met at a sufficient level, they were partially met from the schools. Parents are generally satisfied with the communication with the students in this process, the live lessons being held on time, and the communication with the family. The parents are not satisfied with the poor communication among the students, the inadequacy of directing them to scientific studies, the lack of sufficient space for the students to reduce their anxiety, and the classical approach (exam and lecture-oriented) lessons. Parents suggest that the education of gifted students should be given more importance at the local and national level, and studies should be carried out that increase students' motivation to learn and reduce their anxiety. Within the scope of the research, it is recommended to analyze the existing structure by working with parents who have gifted students at different education levels.

**Keywords:** *Gifted students, Distance education, Parents' expectations*



## References

- Clark, B. (2002). Growing up gifted. Developing the potential of children at home and at school. (5th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Feldhusen, J. F. (1997). Educating teachers for work with talented youth. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), Handbook of Gifted Education (pp. 547–555).
- Fiedler, E.D. & Lange, R.E. & Winebrenner, S. (2002). In search of reality: Unraveling the myths about tracking, ability grouping, and the gifted. Roeper Review, 24(3), 108-111
- Horn, C. (2002). Raising expectations of children from poverty. Gifted Education Press Quarterly, 16(4), 2-5
- Hunsaker, S.L. (1994). Adjustments to traditional procedures for identifying under served students: Successes and failures. Exceptional Children, 61(1), 71-77.
- MEB. Bilim ve sanat merkezi yönergesi, (2006).  
[https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2016\\_10/07031350\\_bilsem\\_yonergesi.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_10/07031350_bilsem_yonergesi.pdf)  
[adresinden 08.09.20211](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_10/07031350_bilsem_yonergesi.pdf) tarihinde ulaşılmıştır.
- Maker, C. & Nielson, A. (1996). Curriculum development and teaching strategies for gifted learners. Austin, TX: PRO-ED.
- McDaniel, T.R. (2002). Mainstreaming the gifted: Historical perspectives on excellence and equity. Roeper Review, 24, 112-115.
- Passow, A. H. (1993). National / state policies regarding education of the gifted (ed. K. A. Heler, F. J. Mönks, A. H. Passow) International Handbook of Resarch and Development of Giftedness and Talent. Oxford: Pergamon Pres, s. 29-46
- Persson, R.S. (2009). Gifted Education in Europe. In Barbara A. Kerr (eds.), Encyclopedia of Giftedness, Creativity, and Talent (Volume One). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.



**ID:77**

## **ÖZEL YETENEKLİ BİREYLERİN HAYATLARINA SANATSAL BİR DOKUNUŞ OLARAK “MÜZİK”: YERİ, ÖNEMİ VE UYGULAMA ÖRNEKLERİ**

Bilgehan EREN\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi, Müzik ve Güzel Sanatlar Eğitim Fakültesi, Müzik Eğitimi Bölümü, Ankara, TÜRKİYE, [bilgehaneren@mgu.edu.tr](mailto:bilgehaneren@mgu.edu.tr), 0000-0001-8841-2058*

\* Sorumlu Yazar

### **Özet**

Özel eğitim dendiğinde eğitimin hedef kitlesi olan ve ilk akla gelen kavram “özel eğitim ihtiyacı olan birey”dir. Özel gereksinimli birey, çeşitli nedenlerle, bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlikleri açısından akranlarından beklenen düzeyden anlamlı farklılık gösteren bireydir (ÖEHY, 2018). Bu anlamda yetersizliği olan bireyler kadar özel yetenekleri olan bireyler de “özel eğitim” kapsamında değerlendirilmektedir. Özel yetenekli bireyler, yaşlarına göre daha hızlı öğrenirler ve yaratıcılık, sanat ve liderliğe ilişkin kapasiteleri akranlarına nazaran daha ileride seyrederek. Ayrıca özel bir akademik yeteneğe sahip oldukları gibi soyut fikirleri anlamadan daha başarılıdırlar. Bağımsız hareket etmeyi sevdiğikleri gibi yüksek düzeyde performans göstermeye yeterlidirler. Bu bireyler, zihinsel, görsel sanatlar ya da müzik alanlarında özel yetenekli olabilirler (ÖEHY, 2018); özel yetenekli olarak tanımlanabilmeleri için bu alanların bir ya da daha fazlasında inanılmaz düzeyde bir yetenek ve yeterlik sergiliyor olmaları beklenir (McWilliams, 2018).

Akademik ve akademik olmayan alanlardaki tüm bu özel yetenekleri sayesinde avantajlı bir pozisyonda görülmelerine rağmen özel yetenekli bireyler norma uyumlu olmayan bir gelişim sergilemelerinden ötürü sıklıkla duygusal problemler yaşayabilmektedirler (MdJais and Azu Farhana, 2020). Hatta sahip oldukları bu özellikler onları kimlik gelişimi, kariyer belirleme ve arkadaşlık ilişkileri gibi alanlarda sosyal ve duygusal problemler yaşama konusunda riskli hale getirmektedir (Rinn, 2018). Bu noktada özel yetenekli bireylerin bu olumsuzlukları yaşamalarının önüne geçebilmek adına onları regüle ve rehabilite edecek, toplumsal uyum ve toplumla karşılıklı kabul süreçlerini arttıracak ve içsel varoluş süreçlerinde onları destekleyecek uygulamalara ihtiyaç olduğu hatırlanmalıdır.

İster zihinsel ister görsel sanatlar isterse müzik alanında olsun, özel yeteneklerinin onlara getirdiği olumsuz etkilerden kurtulmak için uygulamalar arasında sayılabilecek müzik pek çok farklı disiplin içinde ve disiplin ile karşımıza çıkmaktadır. Müzikal bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflendiğinde *müzik eğitimi* olarak anılırken, müzik aracılığı ile diğer gelişim alanlarındaki iyileşmenin sağlanması söz konusu olduğunda *müzik terapi* olarak karşımıza çıkan müzik her iki yönüyle de özel yetenekli bireylerin hayatlarında yer alan ve alması gereken bir unsurdur. Öyle ki müziğin zekânın gelişiminde ve okuldaki başarıda olduğu kadar toplumsal başarıda ve hayattaki başarıda da gözle görülür bir destek sağladığı bilinmektedir (Press, 2005). İster eğitsel ister terapötik amaçlarla kullanılsın müziğin bireylere tüm alanlarda bütüncül bir



fayda sağladığı reddedilemez. Müzik etkinlikleri duyguları anlamlandırmaya, duyguların değerini, gücünü ve netliğini uyumlamaya ve olumsuz duyguları olumluya dönüştürmeye ve stresle başa çıkmaya yardımcı olmaktadır (MdJais and Azu Farhana, 2020). Sayılan sebeplerden ötürü müziğin ve müzik etkinliklerinin özel yetenekli bireylerin programlarında özellikle yer verilmesi gereken uygulamaların başında gelmesi ve sanatsal olduğu kadar eğitsel ve terapötik açılarından da katkı sağlamasına fırsat verilmesi gerekmektedir.

Özel eğitimin Türkiye’de hali hazırdaki durumu yer dikkate alınarak söylenebilir ki, sanatsal, daha özelde müzikal çalışmaların özel gereksinimli bireylerin hayatlarındaki yeri ve önemi açısından dünyadaki farkındalıktan çok daha azı ülkemizde görülmektedir. Bu anlamda dünyadan ve sonrasında Türkiye’den araştırma ve uygulama örnekleri ile müziğin özel yetenekli bireylerin hayatındaki yeri ve öneminin anlaşılması önemlidir. Bu doğrultuda bu çalışma ile özel yetenekli bireylerin eğitimi, rehabilitasyonu ile toplumla etkileşimi süreçlerinde sanatsal yaklaşımların yeri ve önemi üzerine bir değerlendirme yapmak ve bu kapsamda sanat disiplinleri arasında “müzik” ele alınarak müziğin eğitsel ve terapötik çerçevede özel yetenekli bireylerin hayatlarına ne gibi katkı sağladığı, özel yetenekli bireylerin eğitim programlarında müziğin yer almasının onların hayat kaliteleri üzerindeki yansımalarına ilişkin bilgi vermek ve özel yetenekli bireyleri konu eden alan yazın araştırmaların ve uygulama örneklerini inceleyerek paylaşmak amaçlanmıştır. Tarama yaklaşımı kullanılarak literatürde ulaşılan bilimsel kaynaklar incelenmiş ve bütüncül bir yaklaşımla sentezlenerek rapor haline getirilmiş ayrıca Türkiye’de ileride yapılacak çalışmalar için öneriler listelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Özel yetenekliler, Müzik, Müzik eğitimi, Müzik terapi, Uygulama örnekleri*



## Kaynakça

McWilliams, C. (2018). *What Does Being Gifted Really Mean?- Gifted and Talented Education*, Michigan State University. <https://gifted.msu.edu/about/226/what-does-being-gifted-really-mean>.

MD Jais, I. & Azu Farhana, A. (2020). The Significance of Music to Gifted Students, *Quantum Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(4), 33-43. <https://qjoest.com/qjssh/index.php/qjssh/article/view/21/15>

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2018). <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1963.pdf>

Petress, K. (2005). The Importance of Music Education, *Education*, 126(1), 112-115.

Rinn, A. N. (2018). Social and Emotional Considerations for Gifted Students. *APA Handbook of Giftedness and Talent* içinde (453-464). S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, M. Foley-Nicpon (Eds). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-029>



**ID:77**

**“MUSIC” AS AN ARTISTIC TOUCH ON THE LIVES OF GIFTED INDIVIDUALS:  
ITS PLACE, IMPORTANCE AND APPLICATION EXAMPLES**

Bilgehan EREN\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Ankara Music and Fine Arts University, Music and Fine Arts Education Faculty,  
Music Education Department, Ankara, TURKEY, [bilgehaneren@mgu.edu.tr](mailto:bilgehaneren@mgu.edu.tr), 0000-0001-  
8841-2058*

\*Corresponding Author

**Abstract**

When special education is mentioned, the target audience of education and the first concept that comes to mind is “individual with special education needs”. Individuals with special needs are individuals who differ significantly from their peers in terms of their individual and developmental characteristics and educational competencies for various reasons (ÖEHY, 2018). In this sense, individuals with special abilities as well as individuals with disabilities are evaluated within the scope of "special education". Gifted individuals learn faster than their peers and their capacities for creativity, art and leadership are more advanced than their peers. They also have a special academic ability and are more successful at understanding abstract ideas. They like to act independently and are capable of performing at a high level. While these individuals may have special talents in the fields of mental, visual arts or music (ÖEHY, 2018); In order to be defined as gifted, they are expected to demonstrate an incredible level of ability and proficiency in one or more of these areas (McWilliams, 2018).

Although they are seen in an advantageous position thanks to all these special abilities in academic and non-academic areas, gifted individuals often experience emotional problems due to their non-normal development (MdJais and Azu Farhana, 2020). In fact, these features make them risky to experience social and emotional problems in areas such as identity development, career determination and friendship relations (Rinn, 2018). At this point, it should be remembered that there is a need for practices that will regulate and rehabilitate gifted individuals, increase their social cohesion and mutual acceptance processes, and support them in their internal existence processes, in order to prevent them from experiencing these negativities.

Whether in the field of intellectual, visual arts or music; music, which can be considered among the applications to avoid the negative effects of their special talents, appears in/with many different disciplines. When it is aimed to gain musical knowledge and skills, it is called music education; when it comes to providing improvement in other development areas through music it is called music therapy. Considering both disciplines, music is an element that takes place and should be included in the lives of gifted individuals. It is known that music provides a considerable support in improving intelligence and success in school, as well as in success in society and success in life (Press, 2005). Whether it is used for educational or therapeutic purposes, it cannot be denied that music provides a holistic benefit to individuals in all areas. Music activities help to understand emotions, harmonize the value, strength and clarity of



emotions, turn negative emotions into positive ones and cope with stress (MdJais and Azu Farhana, 2020). For the reasons mentioned, music and musical activities should be at the forefront of the practices that should be included in the programs of gifted individuals, and they should be given the opportunity to contribute in educational and therapeutic aspects as well as artistic.

Considering the current situation of special education in Turkey, it can be said that there is much less awareness in the world in terms of the place and importance of artistic, more specifically musical studies in the lives of individuals with special needs. In this sense, it is important to understand the place and importance of music in the lives of gifted individuals with research and application examples from the world and later from Turkey. In this direction, this study aims to make an evaluation on the place and importance of artistic approaches in the education, rehabilitation and social interaction processes of gifted individuals, and in this context, "music" among the art disciplines is discussed and how music contributes to the lives of gifted individuals in an educational and therapeutic framework. It is aimed to give information about the reflections of the inclusion of music in the education programs of talented individuals on their quality of life and to examine and share the literature researches and application examples on gifted individuals. A review process has been carried out, the scientific sources reached in the literature were examined and synthesized with a holistic approach and made into a report, and suggestions for future studies in Turkey were listed.

**Keywords:** *Gifted and Talented Individuals, Music, Music Education, Music Therapy, Application Examples.*





## References

McWilliams, C. (2018). *What Does Being Gifted Really Mean?- Gifted and Talented Education*, Michigan State University. <https://gifted.msu.edu/about/226/what-does-being-gifted-really-mean>.

MD Jais, I. & Azu Farhana, A. (2020). The Significance of Music to Gifted Students, *Quantum Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(4), 33-43. <https://qjoest.com/qjssh/index.php/qjssh/article/view/21/15>

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2018). <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1963.pdf>

Petress, K. (2005). The Importance of Music Education, *Education*, 126(1), 112-115.

Rinn, A. N. (2018). Social and Emotional Considerations for Gifted Students. In *APA Handbook of Giftedness and Talent* (453-464). S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, M. Foley-Nicpon (Eds). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-029>



ID:78

## KAVRAMSAL BİR ANALİZ: SAVANT SENDROMU, YÜKSEK İŞLEVLİ OSB, ÇOKLU YETERSİZLİK VE İKİ KERE FARKLILIK

Seda ŞAKAR<sup>a</sup>, Mustafa BALOĞLU<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [sakarsedaa@gmail.com](mailto:sakarsedaa@gmail.com), ORCID ID: 0000-0002-3784-4069

<sup>b</sup> Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [baloglu@hotmail.com](mailto:baloglu@hotmail.com), ORCID ID: 0000-0003-1874-9004

\*Sorumlu Yazar

### Özet

Hedef kitlesi çok çeşitli olan özel eğitime ihtiyaç duyan bireyler için öğretmen yetiştirme programlarının 2015'te birleşmesi ile bu çok çeşitli kitleye yönelik uzmanlaşma alanı farkı dışında tek tip öğretmen yetiştirilmektedir. Örneğin bir özel eğitim öğretmenin hem otizm spektrum bozukluğu olan bireylerle, hem üstün zekasına çeşitli yetersizlikler eşlik eden iki kere farklı bireylerle, hem birden fazla yetersizliğe sahip olan çoklu yetersizlik tanısı olan bireylerle, hem de savant sendromu olan bireylerle çalışmak için yetiştirilmesi beklenmektedir. Özel eğitim öğretmenlerinin çalışma grubunun çeşitliliği, öğrenmekle yükümlü oldukları yoğun içerik bilgisi, çoğu zaman temel kavramlarla ilgili bile bilgi boşlukların olmasına sebep olabilmektedir. Bu çalışma, özel eğitim bölümü öğrencilerinin savant sendromu, yüksek işlevli otizm spektrum bozukluğu, çoklu yetersizlik ve iki kere farklılık kavramlarına yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla araştırma nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması ile desenlemiştir. Kolay ulaşılabilir durum örneklemesi ile çalışmaya gönüllü olarak katılan 50 katılımcı çalışma grubunu oluşturmuştur. Veriler yapılandırılmış görüşme soruları aracılığı ile toplanmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Bulgular göstermektedir ki öğrenciler savant sendromu, yüksek işlevli otizm spektrum bozukluğu, çoklu yetersizlik ve iki kere farklılık kavramlarını çoğunlukla birbirine karıştırmaktadır. Kavramların anlamları sorulduğunda doğru tanımlamakta büyük oranda zorluk yaşamalarına rağmen tanımları verildiğinde karşılık gelen kavramı tercih etmekte daha başarılılardır. Sırası ile kavramları doğru tanımlama oranları şöyledir: Çoklu yetersizlik (%68), savant sendromu (%54), yüksek işlevli otizm spektrum bozukluğu (%14) ve iki kere farklılık (%8). Ayrıca öğrencilerin açık uçlu sorulara en sık verdiği yanlış yanıt asperger sendromudur. Öğrencilerin kavramlara yönelik sınırlı bilgisi olması, bu kavramları birbirlerine karıştırıyor olmaları mesleki yeterlilikleri açısından bir sınırlılık teşkil etmektedir. Özel eğitim öğretmenliği lisans programında bu sınırlılık dikkate alınarak derslerde savant sendromu, yüksek işlevli otizm spektrum bozukluğu, çoklu yetersizlik ve iki kere farklılık kavramlarının daha detaylı ele alınması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** özel gereksinim, yetersizlik, asperger sendromu, özel eğitim



**ID: 79**

## **TÜRKİYE’DE ÖZEL EĞİTİMİN YAYGINLAŞMASINDA ÖZEL YETENEKLİ MÜZİSYENLERİN ve HARİKA ÇOCUK YASASININ ROLÜ: IDİL BİRET VE SUNA KAN ÖRNEĞİ**

Bilgehan EREN\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi, Müzik ve Güzel Sanatlar Eğitim Fakültesi, Müzik Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye, [bilgehaneren@mgu.edu.tr](mailto:bilgehaneren@mgu.edu.tr), 0000-0001-8841-2058*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Bu çalışma ile özel yetenekli bireylere ilişkin gelişmelerin Türkiye’deki tarihi kısaca açıklanarak, özel yetenekli bireylerin eğitimi için gerçekleştirilen yasal düzenlemeler ve bunların devamındaki uygulamalar ile bu gelişmelerin Türkiye’de özel eğitimin yaygınlaşmasındaki etkileri hakkında bilgiler paylaşılmakta; ve bu doğrultuda özel yetenekli iki sanatçı ile başlayan girişimlerin sonraki dönemde özel eğitim alanındaki yansımaları tartışılmaktadır.

Özel eğitim dendiğinde eğitimin hedef kitlesi olan ve ilk akla gelen kavram “özel gereksinimli birey”dir. Özel gereksinimli birey, çeşitli nedenlerle, bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlikleri açısından akranlarından beklenen düzeyden anlamlı farklılık gösteren bireydir. Görüldüğü gibi bu tanımda normal gelişim gösteren akranları ile farklılığın ne yönde olduğu belirtilmemektedir. Bu anlamda yetersizliği olan bireyler kadar özel yetenekleri olan bireyler de “özel gereksinimli” olarak tanımlanmakta ve “özel eğitim” kapsamında değerlendirilmektedir. Özel eğitimin hali hazırda Türkiye’deki durumu yer dikkate alınarak söylenebilir ki, sanatsal daha özeld müzikal çalışmaların özel gereksinimli bireylerin hayatlarındaki yeri ve önemi açısından dünyadaki farkındalıktan çok daha azı ülkemizde bulunmaktadır. Özel eğitim hizmetlerinin içinde hak ettiği noktada yer alması ve bu süreçte müzikten faydalanılması için kimi gereklilikler bulunmaktadır. Bunların başında uygulamaları yürütme yeterliğinde müzik eğitim uzmanı ile yapılacak uygulamalara ilişkin kuramsal ve uygulamalı çalışmalarda izlenecek doğru yaklaşımlar bulunmaktadır. Ancak maalesefki ülkemiz hali hazırda bu gereklilikleri karşılayan bir görüntüde değildir. Oysaki Türkiye’deki “özel eğitim” alanındaki ilk gelişmelerin öncülü olarak müzik alanında özel yeteneğe sahip olan müzisyenlerin yer almasından ötürü bile özel eğitim alanında müziğin sahiplenilmesi ve uygulanması manevi bir rol ve görev olmalıdır. Bu anlamda özel eğitime uzun vadede katkısı olan bu yasayı ve o yasa ile yurt dışına gönderilen müzisyenleri hatırlatmakta yarar vardır.

Türkiye’den biri piyano diğeri keman alanında eğitim almak üzere yurt dışına gönderilen iki üstün yetenekli müzisyen olan İdil Biret ve Suna Kan, o yıllarda dünya çapında ülkelerini sanat alanında temsil etmekte kalmayıp henüz farkında olmadıkları başkaca bir misyona da sahip olmuşlardır. 1948 yılında 5245 sayılı daha çok “Harika Çocuklar Yasası” ismiyle anılan “Güzel Sanatlarda Fevkalade İstidat Gösteren Çocukların Devlet Tarafından Yetiştirilmesi Hakkında



Kanun” ile yurtdışına gönderilerek oradaki eğitimleri desteklenmiştir. O zaman müzik alanında özel yetenekli bu iki sanatçı adayı genç için atılan bu adımın Türkiye tarihinde gerek diğer “güzel sanatlar” alanlarındaki gelecek gelişmelere bir kapı açması gerekse “özel eğitim” alanında atılmış ilk adım olması altı çizilmesi gereken bir detaylardır. 1948 çıkarılan yasanın 1956 yılında 6660 sayılı yeni haline revize edilmesinin ardından, 1957 yılında çıkarılan 6972 sayılı yeni kanun 22. Maddesi ile korunmaya muhtaç çocukların hakları da güvence altına alınmıştır. İdil Biret ve Suna Kan Yasası olarak da literatürde kendine yer bulan bu kanun sayesinde atılan ilk yasal adımlar 1961 Anayasasında engelli bireylerin üretken hale getirilmesi ve özel eğitime ilişkin maddelerin yer alması ile atılmıştır. Takiben 1961 yılında çıkarılan 222 sayılı ilköğretim Yasası’nda yer verilen özel eğitimle ilişkili hükümler ve yine yasaya dayandırılarak ilk defa çıkarılan özel eğitim yönetmeliği yine aynı başlangıç noktasından doğmuştur.

İdil Biret ve Suna Kan’ın ilgili yasa ile yurtdışına gidişinin ardından Türkiye’de yaygınlaşma ve köklenme aşamasındaki özel gereksinimli çocukların eğitimindeki dolaylı rolleri hatırlanmalı ve ister yetersizlikleri olan isterse özel yetenekli bireylerin eğitiminde ve rehabilitasyonunda müzik başta olmak üzere tüm sanatsal çalışmalara daha çok yer verilmesi hatırlanmalı, müziğin sanatsal olduğu kadar eğitsel ve terapötik güçlerine ilişkin farkındalığın artırılarak her üç durum için de aktif kullanımı sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** *Harika Çocuklar Yasası, Müzik, Sanat, Eğitim, Terapi, Özel Eğitim*



**ID: 79**

**THE ROLE OF GIFTED MUSICIANS AND THE LAW FOR GIFTED CHILDREN IN THE DEVELOPMENT OF SPECIAL EDUCATION IN TURKEY: THE EXAMPLE OF IDIL BIRET AND SUNA KAN**

Bilgehan EREN\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi, Müzik ve Güzel Sanatlar Eğitim Fakültesi, Müzik Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye, [bilgehaneren@mgu.edu.tr](mailto:bilgehaneren@mgu.edu.tr), 0000-0001-8841-2058*

\*Corresponding Author

**Abstract**

In this study, the history of the developments related to gifted individuals in Turkey is briefly explained, and information is shared about the legal regulations made for the education of gifted individuals, the practices that followed, and the effects of these developments on the spread of special education in Turkey; and in this direction, the reflections of the initiatives that started with two gifted artists in the field of special education in the following period are discussed.

When special education is mentioned, the target audience of education and the first concept that comes to mind is "individual with special needs". Individual with special needs is individual who differs significantly from their peers in terms of individual and developmental characteristics and educational competencies for various reasons. As can be seen, this definition does not specify the direction of the difference with their normally developing peers. In this sense, individuals with special abilities as well as individuals with disabilities are defined as "individuals with special needs" and evaluated within the scope of "special education".

Considering the current situation of special education in Turkey, it can be said that in our country, there is less awareness of the place and importance of artistic, more specifically, musical studies in the lives of individuals with special needs, compared to the rest of the world. There are some requirements for the music to take place in the special education services at the point it deserves and to benefit from the music in this process. At the beginning of these are the right approaches to be followed in the theoretical and practical studies related to the applications to be made, and the music education specialist in the competence to carry out the applications. Unfortunately, our country is not currently in an image that meets these requirements. However, the ownership and application of music in the field of special education should be a moral role and duty, even because gifted individuals in the field of music were the pioneers of the first developments of "special education" in Turkey. In this sense, it would be beneficial to remind and familiarize ourselves with this law, which contributed to special education in the long term, and the musicians who were sent abroad with that law.

İdil Biret and Suna Kan, two gifted musicians who were sent abroad from Turkey to study piano and violin, not only represented their country around the World in the field of art in those years, but also had another mission that they were not aware of yet. In 1948, with the "Law on the Education of Children with Extraordinary Talent in Fine Arts", which is more commonly



known as the "Law for Gifted Children", numbered 5245, they were sent abroad and their education was supported by Turkish Government. It should be remembered that at that time this step taken for these two young and gifted artist candidates in the field of music, not only opened a door to future developments in other fields of "fine arts", but also became one the first steps taken in the field of "special education" in Turkey. In fact, after the 1948 law was revised to its new version numbered 6660 in 1956, the rights of children in need of protection were also secured with the 22nd article of the new law numbered 6972 enacted in 1957. The first legal steps taken thanks to this law, which also found its place in the literature as the İdil Biret and Suna Kan Law, were taken by making disabled individuals productive and including articles on special education in the 1961 Constitution. Subsequently, the provisions related to special education included in the Primary Education Law No. 222 enacted in 1961 and the special education regulation, which was issued for the first time based on the law, arose from the same starting point.

Considering the fact that İdil Biret and Suna Kan went abroad with the relevant law, the indirect roles of these two artists in the education of children with special needs that is in the process of becoming widespread and rooted in Turkey, should be remembered, all artistic works, especially music, should be given more place in the education and rehabilitation of individuals with disabilities or special talents, and the active use of music should be ensured for all situations by raising awareness of its educational and therapeutic powers as well as artistic.

***Keywords:*** *Law for Gifted Children, Music, Art, Education, Therapy, Special Education*





**ID: 80**

## **UZAKTAN EĞİTİM BİLSEM FEN DERSLERİNİN (FİZİK/KİMYA/BİYOLOJİ) ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

İbrahim Erdem SAYDIM<sup>a</sup>, Seda ÇEKİÇ TOROSLU<sup>\*b</sup>,

<sup>a</sup>*Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, erdemsaydim@gmail.com*

<sup>b</sup>*Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, sedacekictoroslu@gmail.com*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Günümüzün en büyük problemi haline gelen covid-19 virüsü nedeni ile ortaya çıkan pandemi; Dünya üzerindeki pek çok ülkedeki günlük yaşantıyı, sosyal hayatı, eğitim öğretimi ve ekonomiyi etkilemiş ve etkilemeye de devam etmektedir. Eğitim öğretimin etkilenmesi sonucunda Dünyada ve ülkemizde zaman zaman eğitim online olarak yapılmıştır. Bilim ve Sanat Merkezlerine devam eden öğrenciler de bu bağlamda uzaktan eğitim almak durumunda kalmıştır. Bir kimsenin herhangi bir eşya, olay insan veya insan grubu, davranışa karşı olumlu ya da olumsuz davranış gösterme eğilimine tutum denir. Tutumlar doğrudan gözlenemezler; fakat insanın diğer davranışlarından açığa vurulur. Örneğin fizik dersine ilişkin tutumlar, fiziği önemli ders olarak görme, fizik konularını sevme; fizik dersinden kaçma, fizik konularıyla ilgilenmeme gibi davranışlarda da kendini gösterir (Turgut, Baykul 2015). Bu araştırma ile “Bilim ve Sanat Merkezlerine devam eden öğrencilerin uzaktan eğitim bilsem fen (fizik/kimya/biyoloji) derslerine tutumları nasıldır?” araştırma sorusuna cevap aranmaya çalışılacaktır. Bu araştırmanın evrenini Türkiye’deki Bilim ve Sanat Merkezlerine devam eden ve fen (fizik, kimya, biyoloji) derslerini alan DESTEK-3, BYF-1, BYF-2, BYF-3, ÖYGP-1 ve ÖYGP-2 öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Ankara’daki Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Yasemin Karakaya Bilim ve Sanat Merkezi, Mamak Bilim ve Sanat Merkezi, Sincan Şehit Abdullah Büyüksoy Bilim ve Sanat Merkezi, Altındağ - Şehit Hüseyin Gültekin Bilim ve Sanat Merkezi, Keçiören Bilim ve Sanat Merkezi ve Yenimahalle Bilim ve Sanat Merkezine devam eden ve fen (fizik, kimya, biyoloji) derslerini alan DESTEK-3, BYF-1, BYF-2, BYF-3, ÖYGP-1 ve ÖYGP-2 öğrencileri oluşturmaktadır. Bu amaçla 5’li Likert tipi (kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, fikrim yok, katılmıyorum ve hiç katılmıyorum) 37 maddeden oluşan bir tutum anketi geliştirilmiştir. Anket ile ilgili uzman görüşü alınmıştır. Google form olarak hazırlanan anketi 100 öğrenci cevaplamıştır. Mamak Bilim ve Sanat Merkezi, Keçiören Bilim ve Sanat Merkezi ve Yenimahalle Bilim ve Sanat Merkezinden katılım olmamıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyleri 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10. sınıfa karşılık gelmektedir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Anketteki maddelerin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır. Ölçekte yer alan olumlu maddeler ‘tamamen katılıyorum’ 5 puan, ‘katılıyorum’ 4 puan, ‘fikrim yok’ 3 puan, ‘katılmıyorum’ 2 puan ve ‘hiç katılmıyorum’ 1 puan olacak şekilde derecelendirilmiştir. Olumsuz maddeler ise ‘tamamen katılıyorum’ 1 puan, ‘hiç katılmıyorum’ 5 puan olacak şekilde derecelendirilmiştir. Anketin





cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.970 çıkmıştır. Örneklemden elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğunu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett küresellik testine bakılarak karar verilmiştir. KMO değeri 0.931 ve Bartlett küresellik testine ait anlamlılık değeri 0.000 bulunmuştur. Bu sonuçlara bakılarak faktör analizine devam edilmiş ve açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Temel bileşenler metodu ve maddelerin bir biri ile ilişkili olması durumu göz önüne alınarak döndürme metodu olarak direc oblimin metodu kullanılmıştır. Faktör analizi sonucunda faktör yük değeri 0.45 altında kalan 4 madde anketten çıkartılmıştır. Faktör analizi sonucunda maddelerin, özdeğeri 1 den büyük 5 tane faktör altında toplandığı görülmüştür. Ancak yamaç birikinti grafiğine bakılarak faktör sayısının 4 olacağına karar verilmiştir. Bu 4 faktör toplam varyansın %71.484'ünü açıklamaktadır. Faktörlerin özdeğerleri 18.282 ile 1.152 arasında değişmektedir. Maddelere ait faktör yük değerlerinin 0.886 ile 0.450 arasında değiştiği görülmektedir. Bir tek maddeye ait faktör yük değeri, bir faktörde yüksek 0.659, ikinci faktörde düşük değerde 0.471 olduğu gözlenmiştir. Ancak bu iki değer arasındaki farkın 0.100'den büyük olması nedeniyle binişik olmadığına karar verilip madde anketten çıkartılmamıştır. Sonuçta 33 maddeden ve 4 faktörden oluşan anketin faktörlerine isim verilmiştir. Buna göre 1. faktöre “pozitif düşünceler”, 2. faktöre “kaygı”, 3. faktöre “negatif düşünceler” ve 4. faktöre “günlük hayatla ilişki” ismi verilmiştir. Her bir faktörün güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Buna göre 1. faktörün güvenilirlik katsayısı 0.965, 2. faktörün güvenilirlik katsayısı 0.873, 3. faktörün güvenilirlik katsayısı 0.941 ve 4. faktörün güvenilirlik katsayısı 0.837 bulunmuştur. Faktör analizi yapıldıktan sonra uygun olmayan maddeler anketten çıkartılıp anketin tekrar uygulanması hedeflense de dönem sonu olması nedeniyle ilk uygulamaya katılım az olmuş ve yaz tatili ile birlikte online dersler sona ermiştir. Bu nedenle var olan veriler üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Anket sonucuna göre öğrencilerin uzaktan eğitim BİLSEM fen (fizik/ kimya/ biyoloji) derslerine ilgi ile severek ve aktif olarak katıldıkları; dersleri zevkli, eğlenceli, faydalı ve verimli buldukları tespit edilmiştir. Genel olarak öğrencilerin dersler ile ilgili kaygı duymadıkları sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin çoğunluğu, uzaktan eğitim BİLSEM fen (fizik/kimya/biyoloji) derslerinde işitsel, görsel tasarımlar ve teknoloji yoluyla etkili öğrenebildiklerini ifade etmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Üstün zekâlı öğrenciler, fizik, tutum*



**ID:82**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN KONUŞMA BECERİSİNE YÖNELİK METAFORİK ALGILARI**

Yıldız YENEN AVCI\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>MEB, Aydın, Türkiye, y\_yenen@hotmail.com- **ORCID:** [0000-0001-8697-5375](https://orcid.org/0000-0001-8697-5375)

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

#### **Problem Durumu:**

Bu araştırmada özel yetenekli öğrencilerin konuşma becerisine yönelik algılarının metaforlar aracılığıyla tespit edilmesi amaçlanmış ve aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Özel yetenekli öğrencilerin konuşma becerisine yönelik metaforik algıları nelerdir?
2. Konuşma becerisine yönelik üretilen metaforlar, ortak özellikleri bakımından hangi kavramsal kategoriler altında toplanabilir?
3. Özel yetenekli öğrencilerin konuşma becerisine ilişkin metaforik algılarına yönelik olarak en çok hangi benzetme ve kavramsal kategorilere ulaşılabilir?
4. Konuşma becerisine yönelik üretilen metaforlar ile bu metaforların çağrışımsal benzerlikleri sonucu oluşturulan kavramsal kategoriler, anlamsal bakımdan (olumlu, olumsuz, hem olumlu hem olumsuz) nasıl bir nitelik sergilemektedir?

#### **Çalışmanın Önemi ve Amacı:**

Konuşma, insanın diğer insanlarla olan ilişkilerini sürdürebilmesi için en çok gereksinim duyduğu ve yararlandığı bir dil etkinliğidir. Duygu ve düşüncelerin dil aracılığıyla aktarılması olarak tanımlanan konuşma bir yönüyle insan için yaşamsal önem taşıırken bir yandan da Türkçe öğretiminin temelini oluşturur (Aktaş ve Gündüz, 2011, s. 99). İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı (6, 7, 8. Sınıflar) dinleme / izleme, konuşma, okuma, yazma becerileriyle dil bilgisi öğrenme alanından oluşmaktadır. Söz konusu becerilerden konuşma üzerinde az sayıda çalışma bulunmaktadır (Akkaya, 2011, s. 1). Özel yetenekli öğrencilerin konuşma becerisine yönelik metaforik algılarını ortaya koymayı amaçlayan bu çalışma belirtilen boşluğu doldurması bakımından önem arz etmektedir. Araştırmada metaforik algılarını tespit etmeye yönelik olarak öğrencilerden “Konuşmak... benzer; çünkü...” cümlesini tamamlamaları istenmiştir. Öğrencilerin zihinde oluşturduğu benzetmelerden hareketle, onların okumaya kavramına yönelik nasıl bir algıya sahip oldukları üzerinde durulmuştur.

#### **Yöntem:**

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden olan olgubilim (fenomenoloji/phenomenology) desenindedir. Araştırma, 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı içinde Aydın’da bilim ve sanat merkezlerine (Aydın Ticaret Borsası Bilim ve Sanat Merkezi, Nazilli Bilim ve Sanat Merkezi ve Söke Bilim ve Sanat Merkezi) devam eden toplam 96 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Çalışmanın amacına uygun olarak doldurulmayan veya eksik bırakılan formlar değerlendirme



işleminde ayrı tutulmuş, yapılan eleme sonucunda geriye kalan 87 formun uygunluğuna karar verilmiştir.

Çalışmanın evrenini BİLSEM öğrencileri, örneklemini ise Destek Eğitimi Programı (ilkokul 3 ve 4. sınıf) ile Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme Programı (ortaokul 5, 6 ve 7. sınıf) öğrencileri oluşturmaktadır. Katılımcıların 55'i kız, 32'si ise erkek öğrencidir. Eğitim durumu yönünden ise öğrencilerin 37'si Destek Eğitim Programı'na, 50'si ise Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme Programı'na devam etmektedir. Veriler uzaktan eğitim sürecinde elektronik form aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan ve bir alan uzmanı ile dil uzmanı tarafından gözden geçirilen metaforik algı formunda "Ebeveyn İzin Belgesi"nin yanı sıra katılımcılara yönelik gerekli açıklamaların yapıldığı bir yönergeye de yer verilmiştir. Metaforik algılarını tespit etmeye yönelik olarak öğrencilerden "Konuşmak... benzer; çünkü..." cümlesini tamamlamaları istenmiş, elde edilen veriler içerik analiziyle çözümlenerek, frekansları (f) ve yüzdeleri (%) bakımından değerlendirilmiştir. Öncelikle her bir katılımcıya Ö1, Ö1, Ö3... Ö87 karşılık gelecek şekilde bir kod numarası verilmiştir. Açık uçlu sorunun tutarlılığına ilişkin olarak araştırmacı ve başka bir eğitim uzmanı tarafından veriler kodlanmış, yapılan karşılaştırma sonucu kodlayıcılar arası uyum yüzdesinin %98,85 olduğu görülmüştür.

### **Bulgular:**

Çalışma süresince konuşma kavramına ilişkin olarak birbirinden farklı toplam 68 metafor tespit edilmiştir. Sıklıkla geçen metaforlar: Özgürlük: (f=7), Rahatlama (f=4), Uçmak (f=3), Düşüncelerimizi Aktarmak (f=2), Düşünme (f=2), Empati (f=2), Resim Çizmek (f=2), Su (f=2), Şarkı Söylemek (f=2), Yemek Yemek (f=2), Yürümek (f=2)

Metaforların zihinde çağrıştırdıkları kavramlara yönelik olarak ise 14 kategori elde edilmiştir: Konuşurken Dikkat Edilecek Hususlar (f=12), Konuşma ve Özgürlük (f=11), Konuşma Sonrası Rahatlama (f=10), Duygu ve Düşünce Aktarımı (f=9), Konuşmanın Özellikleri ve İşlevi (f=9), Karşılıklı Etkileşim (f=8), Konuşma İhtiyacı (f=6), Konuşmanın Fiziksel Unsurları (f=5), Konuşmanın Duygusal Etkisi (f=5), Konuşmanın Önemi (f=4), Konuşmanın Öğretici Boyutu (f=4), Okuma ile Konuşma Arasındaki İlişki (f=2), Konuşmada Seçicilik (f=2), Konuşmada İsteksizlik (f=1).

Konuşma becerisine yönelik metaforlar anlamsal nitelikleri bakımından da değerlendirilmeye alınmıştır. Olumlu metaforların oranı %96.55, olumsuz metaforların oranı %1.15, hem olumlu hem olumsuz nitelik sergileyen metaforların oranı ise %2.30'dur. Kavramsal kategori bakımından 14 kategorinin (%85.72) olumlu nitelik, birer kategori (%7.14; 7.14) ise olumsuz (konuşmada isteksizlik) ve hem olumlu hem olumsuz (konuşmada seçicilik) nitelik taşımaktadır.

### **Sonuç:**

Sonuç olarak özel yetenekli öğrencilerin konuşma becerisine yönelik olarak *olumlu bir algı* içinde olduğu, sıklıkla "Özgürlük, Rahatlama, Uçmak, Düşüncelerimizi Aktarmak, Düşünme, Empati, Resim Çizmek, Su, Şarkı Söylemek, Yemek Yemek, Yürümek" metaforlarını kullandıkları; araştırma boyunca elde edilen metaforların ise en çok "Konuşurken Dikkat Edilecek Hususlar, Konuşma ve Özgürlük, Konuşma Sonrası Rahatlama, Duygu ve Düşünce Aktarımı, Konuşmanın Özellikleri ve İşlevi, Karşılıklı Etkileşim, Konuşma İhtiyacı,



Konuşmanın Fiziksel Unsurları, Konuşmanın Duygusal Etkisi, Konuşmanın Önemi, Konuşmanın Öğretici Boyutu” gibi kavramsal kategoriler altında toplandığı tespit edilmiştir.

***Anahtar Kelimeler:*** Özel yetenekli öğrenciler, metafor, konuşma becerisi



ID: 82

## METAPHORICAL PERCEPTIONS OF GIFTED STUDENTS REGARDING SPEAKING SKILLS

Yıldız YENEN AVCI\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>MEB, Aydın, Türkiye, [y\\_yenen@hotmail.com](mailto:y_yenen@hotmail.com)

ORCID: [0000-0001-8697-5375](https://orcid.org/0000-0001-8697-5375)

\*Corresponding author

### Abstract

#### Problem Status:

In this study, it was aimed to determine the perceptions of gifted students regarding speaking skills through metaphors and the answers to the following questions were sought.

1. What are the metaphorical perceptions of gifted students about speaking skills?
2. Under which conceptual categories can the metaphors produced for speaking skills be grouped in terms of their common features?
3. Which metaphors and conceptual categories can be reached regarding the metaphorical perceptions of gifted students about speaking skills?
4. How do the metaphors produced for speaking skills and the conceptual categories created as a result of the associative similarities of these metaphors exhibit semantical (positive, negative, both positive and negative) qualities?

#### Importance and Purpose of the Study:

Speaking is a language activity that people need and benefit most from in order to maintain their relations with other people. Speaking, which is defined as the transfer of feelings and thoughts through language, is vital for human beings, on the other hand, it forms the basis of Turkish teaching (Aktaş and Gündüz, 2011, s. 99). Primary Education Turkish Lesson Curriculum (6, 7, 8th Grades) consists of listening/watching, speaking, reading, writing skills and grammar learning. There are few studies on speaking as one of these skills (Akkaya, 2011, p. 1). This study, which aims to reveal the metaphorical perceptions of gifted students about speaking skills, is important in terms of filling the specified gap. In the research, in order to determine their metaphoric perceptions, students were asked to complete the sentence “Speaking is... similar; because...”. Based on the analogies that the students created in their minds, it was emphasized what kind of perception they had about the concept of reading.

#### Method:

This study is in the pattern of phenomenology, which is one of the qualitative research methods. The research was conducted on a total of 98 students attending science and art centers (Aydın Commodity Exchange Science and Art Center, Nazilli Science and Art Center and Söke Science and Art Center) in Aydın in the 2020-2021 academic year. The forms that were not filled in accordance with the purpose of the study or were left incomplete were kept separate from the



evaluation process, and as a result of the elimination, the suitability of the remaining 87 forms was decided.

The universe of the study consists of BİLSEM students, and the paradigm consists of Support Education Program (primary school 3rd and 4th grade) and Individual Talent Recognition Program (secondary school 5th, 6th and 7th grade) students. 55 of the participants are female and 32 of them are male students. In terms of educational status, 37 of the students continue the Support Education Program and 50 of them attend the Individual Talent Recognition Program. The data were obtained through electronic form during the distance education process. In the metaphorical perception form prepared by the researcher and reviewed by a field expert and a language expert, a directive in which necessary explanations for the participants was made was included in addition to the "Parental Consent Certificate".

In order to determine their metaphoric perceptions, students were asked to complete the sentence "Speaking is... similar; because...", and the obtained data were analyzed by content analysis and evaluated in terms of frequencies (f) and percentages (%). First of all, each participant was given a code number corresponding to Ö1, Ö1, Ö3... Ö87. Regarding the consistency of the open-ended question, the data were coded by the researcher and another education specialist, and as a result of the comparison, it was seen that the percentage of agreement between the coders was 98.85%.

### **Results:**

During the study, a total of 68 different metaphors were identified regarding the concept of speaking. Frequent metaphors: Freedom: (f=7), Relaxation (f=4), Flying (f=3), Expressing Our Thoughts (f=2), Thinking (f=2), Empathy (f=2), Drawing (f=2), Water (f=2), Singing (f=2), Eating (f=2), Walking (f=2).

For the concepts that metaphors evoke in the mind, 14 categories were obtained: Matters to be Considered While Speaking (f=12), Speech and Freedom (f=11), Relaxation After Speech (f=10), Transmission of Emotions and Thoughts (f=9), Features and Function of Speech (f=9), Interaction (f=8), Need for Speech (f=6), Physical Elements of Speech (f=5), Emotional Effect of Speech (f=5), Importance of Speech (f=4), Educational Dimension of Speaking (f=4), Relationship Between Reading and Speaking (f=2), Selectivity in Speaking (f=2), Reluctance in Speaking (f=1).

Metaphors for speaking skills were also evaluated in terms of their semantic qualities. The rate of positive metaphors is 96.55%, the rate of negative metaphors is 1.15%, and the rate of metaphors with both positive and negative qualities is 2.30%. In terms of conceptual category, 14 categories (85.72%) have positive qualities, one category (7.14%; 7.14%) has negative (reluctance to speak) and both positive and negative (selectivity in speaking).

### **Conclusion:**

As a result, gifted students have a positive perception towards speaking skills, and they often use the metaphors of "Freedom, Relaxation, Flying, Expressing Our Thoughts, Thinking, Empathy, Drawing, Water, Singing, Eating, Walking"; It has been determined that the metaphors obtained during the research were mostly grouped under conceptual categories such as "Aspects to Consider While Speaking, Speech and Freedom, Relaxation After Speech, Transfer of Emotions and Thoughts, Characteristics and Functions of Speech, Interaction, Need



for Speech, Physical Elements of Speech, Emotional Effect of Speech, Importance of Speech, Teaching Dimension of Speech.

**Keywords:** *Gifted students, methaphors, ability to speak.*





### References

- Akkaya, A. (2011). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin konuşma kavramına ilişkin algıları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(7), 1-9.
- Aktaş, Ş. ve Gündüz, O. (2011). *Yazılı ve sözlü anlatım*. Akçağ Yayınları.
- Erdağı Toksun, S. (2019). Türkçe öğretmeni adaylarının okuma kavramına ilişkin metaforik algıları. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 2148-7510.
- Huberman, A. M. ve Miles, M. B. (2019). *Nitel veri analizi*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Mermi, F. ve Güven Aktay, E. (2020). İlkokul öğrencilerinin dinleme ve konuşma becerilerine ilişkin metaforik algıları. *International Journal of Language Academy*, 8(3), 143-158.
- Özkan, E. (2016). Öğretmen adaylarının “konuşma” kavramına ilişkin metaforik algıları. 3rd International Congress on Social Sciences, China to Adriatic. 27-30 Ekim 2016, Antalya.
- Ünalın, Ş. (2006). *Türkçe öğretimi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.



**ID: 83**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN OKUMA BECERİSİNE YÖNELİK METAFORİK ALGILARI**

Yıldız YENEN AVCI\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>MEB, Aydın , Türkiye, y\_yenen@hotmail.com-ORCID: [0000-0001-8697-5375](https://orcid.org/0000-0001-8697-5375)

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

#### **Problem Durumu:**

Bu araştırmada özel yetenekli öğrencilerin okuma becerisine yönelik algılarının metaforlar aracılığıyla tespit edilmesi amaçlanmış ve aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Özel yetenekli öğrencilerin okuma becerisine yönelik metaforik algıları nelerdir?
2. Okuma becerisine yönelik üretilen metaforlar, ortak özellikleri bakımından hangi kavramsal kategoriler altında toplanabilir?
3. Özel yetenekli öğrencilerin okuma becerisine ilişkin metaforik algılarına yönelik olarak en çok hangi benzetme ve kavramsal kategorilere ulaşılabilir?
4. Okuma becerisine yönelik üretilen metaforlar ile bu metaforların çağrışımsal benzerlikleri sonucu oluşturulan kavramsal kategoriler, anlamsal bakımdan (olumlu, olumsuz, hem olumlu hem olumsuz) nasıl bir nitelik sergilemektedir?

#### **Çalışmanın Önemi ve Amacı:**

Kelimeleri, cümleleri, noktalama işaretleriyle; bir yazıyı bütün unsurlarıyla görme, algılama ve kavrama süreci olan okuma (Ünalın, 2006, s. 62) dil becerilerinin yanı sıra zihinsel becerilere de önemli katkılar sağlayan bir öğrenme alanıdır (Güneş, 2013, s. 127). Okuduğunu anlama, Türkçe dersi dışındaki derslerde de önemli bir yer tutar. Bütün derslerin okumayı gerektirdiği göz önünde tutulacak olursa iyi okuyamayan ve okuduğunu doğru anlayamayan bir öğrencinin başarılı olamayacağını söylemek mümkündür (Ünalın, 2006). İnsanoğlunun yaşam boyu sürdürdüğü yararlı bir uğraş olan okuma (Aktaş ve Gündüz, 2011, s. 41) kavramı üzerine pek çok araştırma yapılmış olsa da literatürde özel yetenekli öğrencilerin okumaya yönelik algılarını ortaya koyan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Özel yetenekli öğrencilerin okuma becerisine yönelik metaforik algılarını ortaya koymayı amaçlayan bu araştırma belirtilen boşluğu doldurması bakımından önem arz etmektedir. Çalışmada metaforik algılarını tespit etmeye yönelik olarak öğrencilerden “Kitap okumak... benzer; çünkü...” cümlesini tamamlamaları istenmiştir. Öğrencilerin zihinde oluşturduğu benzetmelerden hareketle, onların okumaya kavramına yönelik nasıl bir algıya sahip oldukları tespit edilmeye çalışılmıştır.

#### **Yöntem:**

Çalışmanın deseni olgubilim (fenomenoloji/phenomenology) biçiminde düzenlenmiştir. Olgubilim araştırmaları, farkında olunan ancak derinlemesine ayrıntılı bir anlayışa sahip olunmayan olgulara odaklanması olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).



Araştırma, 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı içinde Aydın'da bilim ve sanat merkezlerine (Aydın Ticaret Borsası Bilim ve Sanat Merkezi, Nazilli Bilim ve Sanat Merkezi ve Söke Bilim ve Sanat Merkezi) devam eden toplam 98 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Çalışmanın amacına uygun olarak doldurulmayan veya eksik bırakılan formlar değerlendirme işleminden ayrı tutulmuş, yapılan eleme sonucunda geriye kalan 89 formun uygunluğuna karar verilmiştir.

Çalışmanın evrenini BİLSEM öğrencileri, örneklemini ise Destek Eğitimi Programı (ilkokul 3 ve 4. sınıf) ile Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme Programı (ortaokul 5, 6 ve 7. sınıf) öğrencileri oluşturmaktadır. Katılımcıların 59'ü kız, 30'u ise erkek öğrencidir. Eğitim durumu yönünden ise öğrencilerin 33'i Destek Eğitim Programı'na, 56'sı ise Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme Programı'na devam etmektedir. Veriler uzaktan eğitim sürecinde elektronik form aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan ve bir alan uzmanı ile dil uzmanı tarafından gözden geçirilen metaforik algı formunda "Ebeveyn İzin Belgesi"nin yanı sıra katılımcılara yönelik gerekli açıklamaların yapıldığı bir yönergeye de yer verilmiştir. Metaforik algılarını tespit etmeye yönelik olarak öğrencilerden "Kitap okumak... benzer; çünkü..." cümlesini tamamlamaları istenmiş, elde edilen veriler içerik analiziyle çözümlenerek, frekansları (f) ve yüzdelikleri (%) bakımından değerlendirilmiştir. Öncelikle her bir katılımcıya Ö1, Ö1, Ö3... Ö89 karşılık gelecek şekilde bir kod numarası verilmiştir. Açık uçlu sorunun tutarlılığına ilişkin olarak araştırmacı ve başka bir eğitim uzmanı tarafından veriler kodlanmış, yapılan karşılaştırma sonucu kodlayıcılar arası uyum yüzdesinin %97,75 olduğu görülmüştür.

### **Bulgular:**

Çalışma süresince okuma kavramına ilişkin olarak birbirinden farklı toplam 57 metafor tespit edilmiştir. Öne çıkan metaforlar: Hayal (f=8), Film İzleme (f=7), Seyahat (f=6), Oyun (f=4), Macera (f=3). Elde edilen kodlar ortak özelliklerine göre birleştirilerek temalara ulaşılmış, metaforların zihinde çağrıştırdıkları kavramlara yönelik olarak ise 10 kategori elde edilmiştir: Okuma ve Hayal Dünyası (F=16), Okumanın Öğretici Boyutu (F=14), Okumanın Duygusal Etkileri (F=13), Okuma Yolculuğu (F=13), Okumanın Faydaları (F=11), Zihinsel Canlandırma (F=5), Eserin Sürükleyiciliği (F=5), Kitap ve Hayat (F=4), Maceraya Atılmak (F=4), Kahramanlarla Özdeşleşmek (f=4).

Gerek metafor ve gerekse kavramsal kategori bakımından okuma becerisine yönelik metaforlar anlamsal nitelikleri bakımından da değerlendirilmeye alınmıştır. Elde edilen metaforların tamamının olumlu olduğu görülmüştür.

### **Sonuç:**

Sonuç olarak özel yetenekli öğrencilerin okuma becerisine yönelik olarak *olumlu bir algı* içinde olduğu, sıklıkla "Hayal, Film İzleme, Seyahat, Oyun, Macera" metaforlarını kullandıkları, araştırma boyunca elde edilen metaforların ise "Okuma ve Hayal Dünyası, Okumanın Öğretici Boyutu, Okumanın Duygusal Etkileri, Okuma Yolculuğu, Okumanın Faydaları, Zihinsel Canlandırma, Eserin Sürükleyiciliği, Kitap ve Hayat, Maceraya Atılmak, Kahramanlarla Özdeşleşmek" gibi kavramsal kategoriler altında toplandığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel yetenekli öğrenciler, metafor, okuma becerisi



**ID: 83**

## **METAPHORICAL PERCEPTIONS OF GIFTED STUDENTS REGARDING READING SKILLS**

Yıldız YENEN AVCI\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*MEB, Aydın , Türkiye, y\_yenen@hotmail.com- ORCID: [0000-0001-8697-5375](https://orcid.org/0000-0001-8697-5375)*

\*Corresponding author

### **Abstract**

#### **Problem Status:**

In this study, it was aimed to determine the perceptions of gifted students about reading skills through metaphors and sought answers to the following questions:

1. What are the metaphorical perceptions of gifted students about reading skills?
2. Under which conceptual categories can the metaphors produced for reading skills be grouped in terms of their common characteristics?
3. Which metaphors and conceptual categories are most accessible for gifted students' metaphorical perceptions of reading skills?
4. How do the metaphors produced for reading skills and the conceptual categories created as a result of the associative similarities of these metaphors exhibit semantical (positive, negative, both positive and negative) qualities?

#### **Importance and Purpose of the Study:**

With words, sentences, punctuation; reading, which is the process of seeing, perceiving and comprehending a text with all its elements (Ünalın, 2006, p. 62), is a learning area that makes significant contributions to mental skills as well as language skills (Güneş, 2013, p. 127). Comprehension of what you read also has an important place in lessons other than Turkish lessons. Considering that all courses require reading, it is possible to say that a student who cannot read well and cannot understand what he reads correctly will not be successful (Ünalın, 2006). Although many studies have been conducted on the concept of reading (Aktaş and Gündüz, 2011, p. 41), which is a useful life-long pursuit of human beings, no study has been found in the literature that reveals the perceptions of gifted students about reading. This research, which aims to reveal the metaphorical perceptions of gifted students about reading skills, is important in terms of filling the specified gap. In the study, in order to determine their metaphorical perceptions, students were asked to complete the sentence “Reading a book is... similar; because...”. It has been tried to determine what kind of perception the students have about the concept of reading, based on the analogies they create in their minds.

#### **Method:**

The design of the study was organized in the form of phenomenology. Phenomenology research is defined as focusing on phenomena that are aware of but do not have an in-depth and detailed understanding (Yıldırım and Şimşek, 2013). The research was conducted on a total of 98



students attending science and art centers (Aydın Commodity Exchange Science and Art Center, Nazilli Science and Art Center and Söke Science and Art Center) in Aydın in the 2020-2021 academic year. The forms that were not filled in accordance with the purpose of the study or were left incomplete were kept separate from the evaluation process, and as a result of the elimination, the suitability of the remaining 89 forms was decided.

The universe of the study consists of BİLSEM students, and the paradigm consists of Support Education Program (primary school 3rd and 4th grade) and Individual Talent Recognition Program (secondary school 5th, 6th and 7th grade) students. 59 of the participants are female and 30 of them are male students. In terms of educational status, 33 of the students attend the Support Education Program and 56 of them attend the Individual Talent Recognition Program. The data were obtained through electronic form during the distance education process. In the metaphorical perception form prepared by the researcher and reviewed by a field expert and a language expert, a directive in which necessary explanations were made for the participants was included in addition to the "Parental Consent Certificate".

In order to determine their metaphorical perceptions, students were asked to complete the sentence "Reading a book is... similar; because...", and the obtained data were analyzed by content analysis and evaluated in terms of frequencies (f) and percentages (%). First of all, each participant was given a code number corresponding to Ö1, Ö1, Ö3... Ö89. Regarding the consistency of the open-ended question, the data were coded by the researcher and another education specialist, and as a result of the comparison, it was seen that the percentage of agreement between the coders was 97.75%.

### **Results:**

During the study, a total of 57 different metaphors were identified regarding the concept of reading. Prominent metaphors: Dream (f=8), Watching Movies (f=7), Travel (f=6), Game (f=4), Adventure (f=3). The codes were combined according to their common characteristics, and themes were reached, and 10 categories were obtained for the concepts that metaphors evoke in the mind: Reading and World of Imagination (F=16), Educational Dimension of Reading (F=14), Emotional Effects of Reading (F=13), Reading Journey (F=13), Benefits of Reading (F=11), Mental Animation (F=5), Immersiveness of the Work (F=5), Book and Life (F=4), Adventuring (F=4), Identify with Heroes (f=4).

Metaphors for reading skills in terms of both metaphor and conceptual category were also evaluated in terms of their semantic qualities. It was seen that all of the metaphors obtained were positive.

### **Conclusion:**

As a result, gifted students have a positive perception towards their reading skills, they often use the metaphors of "Dreaming, Watching Movies, Traveling, Games, Adventures", and the metaphors obtained during the research are grouped under "Reading and World of Imagination, Educational Dimension of Reading, Emotional Effects of Reading, Reading Journey, Benefits of Reading, Mental Animation, Immersiveness of the Work, Book and Life, Embarking on an Adventure, Identifying with Heroes" categories.

**Keywords:** *Gifted students, methaphor, reading ability.*



## References

- Aktaş, Ş. ve Gündüz, O. (2011). *Yazılı ve sözlü anlatım*. Akçağ Yayınları.
- Erdağı Toksun, S. (2019). Türkçe öğretmeni adaylarının okuma kavramına ilişkin metaforik algıları. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 2148-7510.
- Huberman, A. M. ve Miles, M. B. (2019). *Nitel veri analizi*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ünalın, Ş. (2006). *Türkçe öğretimi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.





**ID: 84**

## **DİJİTALLEŞEN DÜNYAYA KÜLTÜREL MİRASIMIZ OLAN HAT SANATINI NASIL TAŞIRIZ?**

Behiye Saygı(Samsun R.K. Bilsem Öğretmeni)\*<sup>a</sup>,  
Müberra Rana Deniz(Samsun R.K. Bilsem Öğrencisi)<sup>b\*</sup>,  
Zehra Yedyıldız(Atakum Bilsem Öğrencisi)<sup>c\*</sup>

<sup>a</sup>Samsun Rotary Kulübü Bilim ve Sanat Merkezi, Samsun, Türkiye,  
behiesaygi@gmail.com ORCID: 0000-0002-2396-3809

<sup>b</sup> Samsun Rotary Kulübü Bilim ve Sanat Merkezi, Samsun, Türkiye,  
mrmrzgr@gmail.com

<sup>c</sup>Atakum Bilim ve Sanat Merkezi, Samsun, Türkiye, yedyildiz333@gmail.com

### **Özet**

Hat sanatı, Osmanlı döneminden gelen, usta-çırak ilişkisine dayanan, Arap harfleri ile yazılan, ölçülü güzel yazma sanatı ve İslâm diniyle kültürümüze giren geleneksel bir sanattır. Günümüzde yaşamı için mücadele halindedir. Hat sanatı ilk defa karşımıza kitap fuarlarında çıkıyor. Hokka ile kâğıda kişi isimlerinin hat sanatı ile yazılması büyük-küçük herkesin ilgisini çekiyor. Bir de en çok camilerde, medreselerde, türbelerde ve tarihi eserlerde hat sanatı kullanılıyor. Hat sanatı ile yazılan yazıları herkes okuyamıyor, okumak için bilgi ve tecrübe gerekiyor.

Türk-İslâm tarihine ait mimarî eserlerde (cami, medrese, ören yeri, saraylar vb.) bulunan hat sanatı; ifade ettiği mânâ zenginliklerinin ve derinliklerinin, bu mekânları ziyaret eden kişiler tarafından anlaşılabilmesi ve sadece estetik şekiller olarak algılanması Türk-İslâm kültürünün içselleştirilmesine engel oluşturmaktadır. Bu durum da Hat sanatının içerdiği evrensel nitelikteki mesajların ülkemizdeki yaşayan bireyler ve çeşitli kültüre sahip kişiler tarafından anlaşılabilmesini doğurmaktadır. Sonuçta geçmiş ile gelecek arasındaki kültürel köprü de kurulamamaktadır.

Amaç: Evrensel değere sahip olan Hat Sanatını, QR Kod sistemi ile anlaşılır hale getirerek geçmiş ile gelecek arasında dijital bir köprü kurmak ve bu sayede bireylerin kültürel mirası oluşturan değer ve nesnelere anlamalarına, nesilden nesile kültürel mirasın korunmasına ve aktarımının sağlanmasına katkıda bulunmaktır.

Türk-İslâm kültüründe önemli bir yere sahip olan, unutulmaya yüz tutan, geleneksel sanatlardan Hat sanatının ulusal ve evrensel boyutta tanınmasını sağlamak kendi kimliğimizin çizgilerini gelecek nesillere ve insanlık mirasına aktarabilmemiz için gerekli ve önemlidir.

Yöntem olarak çalışmamızda konu araştırması yapıldı. Samsun ilimizdeki tarihî camiler (Büyük Cami, Pazar Cami, Yalı Cami, Kurşunlu Cami, Hançerli Cami, Abdullahpaşa Cami, Kuyumcular Cami, Subaşı Yeraltı Cami) ve Acem Tekkesi danışman öğretmen ve öğrencilerle birlikte gezilerek hat sanatı örnekleri fotoğraflandı. Seçilen her bir hat örneği için ayrı ayrı Türkçe hemİngilizce QR Kod oluşturuldu. Telefonda okutulduğu zaman açılacak bilgilendirme sayfası hazırlandı. Hattın okunuşu, anlamı, hangi hat ile yazıldığı bilgisi verildi. Aynı zamanda





proje öğrencileri, Hat sanatının uygulamalı olarak öğretildiği kuruma giderek atölye çalışması yaptı. Sonrasında akranlarına konu ile ilgili bilgilendirme sunumu yapmışlardır.

**Bulgular:** Çalışmamızda toplanan verileri dört başlık altında topladık.1. Konu Araştırması 2. Samsun ilimizdeki tarihî camilerde bulunan hat sanatı fotoğrafları 3. Seçilen hat sanatı örnek fotoğrafları üzerinde yapılan QR Kod çalışması örnekleri 4. Hat sanatının uygulamalı olarak öğretildiği kuruma gidilerek yapılan atölye çalışmasından örnek fotoğraflar 5. Bilgilendirme sunumu fotoğrafları

**Sonuç:** Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu imkânlar kullanılarak (QR Kod ile) kültürümüzde yer alan ve geçmişimizden gelen bu mirasın anlaşılır hale gelmesine ve aktarılmasına, kültürel mirası oluşturan değer ve nesnelere anlamalarına, onların önemlerini kavramalarına, kültürel miras ve sanat birikiminin tanıtılmasına katkı sağlanmıştır. Güzel sanatlarımızın tanınması ve bu alanda ilmî araştırmaların yapılması kendi kimliğimizin çizgilerini gelecek nesillere aktarabilmemiz için gereklidir.

**Öneriler:**

1. Yapılan bu çalışma hayata geçirilerek hat sanatının bulunduğu mekanlarda, uygun görülen alanlarına asılacak QR Kodlu levhalar oluşturulması, meraklı ve ilgili her birey için kültürel mirası oluşturan değer ve nesnelere anlamalarına katkı sağlayacaktır.
2. Proje ile ilgili elde edilen veriler tarihî camilerde uygulanmak üzere Diyanet İşleri Başkanlığına sunulabilir. Türk-İslâm Kültür ve Medeniyetine ait ören yeri, müze ve tarihî yerlerde uygulanmak üzere Turizm Bakanlığı ile paylaşılabilir.
3. QR Kod uygulaması olan eserler, sergilerde kullanılmak üzere IRCICA(İslam Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi)'ya sunulabilir.
4. İslâm yazı sanatında ülkemiz diğer ülkelere örnek çalışmalar yapmaktadır. Hat Sanatı, gelenek halinde ustadan çırağa aktarılarak varlığını sürdürmektedir. Unutulmaması ve geleneksel bir sanat olan Hat sanatının bu alan ustaları tarafından çıraklarıyla buluşturulması önem arz etmektedir. Bu konuda hat sanatının gerek kitle iletişim araçlarıyla gerekse eğitim mekanizmaları aracılığıyla duyurulması, öğretilmesi ve uygulamalar yaptırılması önemlidir.
5. Türk Sanatının kaynak eserleri arasında Hat Sanatını konu edinen eserler bütün müze ve kütüphanelerde yer almalıdır.

**Anahtar kelimeler:** *Kültürel Miras, Geleneksel Sanatlar, Hat, QR Kod*



### Kaynaklar

- Alparslan, Ali. (2016).Osmanlı Hat Sanatı Tarihi. Yapı Kredi Yayınları.
- Berk, S. (2013). Devlet-i Aliyyede'den Günümüze Hat Sanatı. İnkılab Yayınevi.
- Bilen, Y. (2010). Hat Sanatı Eğitim Ve Öğretiminde Hoca-Talebe Münâsebeti. *Ekev Akademi Dergisi*, 14(44), 127-136.
- Boydaş, N. (1982). Hat Sanatımız ve Batı'ya Tesiri.*Vakıflar Dergisi*, 16, 161-164.
- Yıldız, A. V. (2012) Osmanlılar'da Yazı Çeşitleri. *Harran Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 28(28), 47-62.
- Zariç, M. (2017). Hat Sanatında Besmele II: Hattın Dizilimi ve Hatta Kullanılan Teknikler. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 7(1/1), 147-158.
- Zariç, M. (2016). Kullanılan Hattın Türü Bakımından İslam Hat Sanatında Besmele. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 6(2/1), 258 .
- [www.hurriyet.com.tr/gundem/hat-sanati-nedir-40914173](http://www.hurriyet.com.tr/gundem/hat-sanati-nedir-40914173)
- [www.kalem-guzeli.org/](http://www.kalem-guzeli.org/)



**ID: 85**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN THOMSON'IN KEMANCISI İLLÜSTRASYONLARI VE ARGÜMANLARI**

Esin Gürsoy<sup>a</sup>, Zerrin Ay<sup>b</sup>, Ümmüye Nur Tüzün<sup>c\*</sup>

<sup>a</sup>Milli Eğitim Bakanlığı Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye,  
gursoyesin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7554-5481>

<sup>b</sup>Milli Eğitim Bakanlığı Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye,  
zerrinay82@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7285-6084>

<sup>c</sup>Milli Eğitim Bakanlığı Yenimahalle Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye,  
u\_tuzun@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9114-0460>

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Özel yetenekli öğrenciler akranlarına göre belirli alan ya da alanlarda çok daha üstbilişsel performans gösterirler (Subotnik vd., 2011). Dolayısıyla özel yetenekli öğrencilerin öğretim ortamları da onların yaşanmışlıklarıyla örtüşmeyen zenginleştirilmiş konularda, üstbiliş kazanımlar odaklı ve kendileri ile benzeşik akranlarıyla öğrenim görecekları biçimde yapılandırılmalıdır (Rogers, 2007). Dolayısıyla bu çalışmanın problem durumu: “Özel yetenekli öğrencilerin öğretim ortamlarının zenginleştirilmesinde onların yaşanmışlıklarıyla örtüşmeyen bir bağlamda onların üstbilişsel düşünme becerileri nasıl geliştirilebilir?” biçiminde yapılandırılmıştır. Çalışmada özel yetenekli öğrencilerin öğretim ortamlarının zenginleştirilmesinde sosyobilimsel bir bağlam olarak “Thomson’ın kemancısı düşünce deneyi”ni illüstre etmeleri ve düşünce deneyini argüman olarak yeniden kurgulamaları amaçlanmıştır. Böylece üstbiliş beceriler olarak öğrencilerin yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerilerine sunulan katkı ölçülecektir. Çalışma “Thomson’ın kemancısı düşünce deneyi” temelli bir sosyobilimsel bağlamda öğrencilerin illüstrasyon ve argüman yapılandırmalarıyla yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerilerinin ölçülmesi esasına dayanan alanyazında başka araştırmaya rastlanılamaması adına orjinallik sergilediğinden özel yetenekli eğitimi alanında çalışan araştırmacı ve öğretmenlere rehber olmasının hedeflenmesi bakımından önemlidir.

Çalışma 2020-2021 öğretim yılında Ankara’da özel yetenekli öğrencilerle öğretim yapmakta olan iki farklı kurumdan toplam sekiz öğrenciyle nitel araştırma desenlerinden durum çalışması temelinde yürütülmüştür. Durum çalışması karmaşık olguları kendi bağlamında derinlemesine çalışmak için araştırmacılara olanak tanır (Baxter & Jack, 2008). Bu çalışmada da kendi bağlamında derinlemesine çalışılacak olgu: “Özel yetenekli öğrencilerin “Thomson’ın kemancısı düşünce deneyi”ni illüstre etmeleri ve düşünce deneyini argüman olarak yeniden yapılandırmaları sürecinde onların yaratıcılıklarına ve eleştirel düşünmelerine katkı sağlama” sürecidir. Çalışmanın katılımcıları 11-14 yaş grubundadır. Katılımcıların yedisi kız, biri erkektir. Katılımcıların çalışmaya katılımı gönüllülük esasına dayanmaktadır.



Çalışmanın uygulama süreci online platformlarda yürütülmüştür. Uygulama sürecinde öncelikle “Bir düşünce deneyi hayali bir senaryo içinde gerçekleşen ve bizi yeni bilgiye ulaştıran bilimsel sonuç çıkarmanın metodolojik sürecidir (Moue vd., 2006).” şeklinde öğrencilere düşünce deneyi tanımı yapılmıştır. Daha sonra onlara “Müzikseverler komaya giren çok ünlü bir kemancının tıbbi kayıtlardan dokusunun sizle eşleştiği bilgisine ulaştıktan sonra, bilinçsiz kemancıyı gece siz uyurken evinize girerek size bağlarlar. Sabah uyandığınızda iki seçenek vardır: Ya bir süre kemancı ile bağlı kalıp onun tedavisine yardımcı olacaksınız ki bu sizin birçok günlük rutininizden feragat etmeniz anlamına gelecek, ya da kemancıyla bağlantınızı koparacaksınız ki kemancı yaşama hakkı olan masum bir insandır. Bu durumda ne yaparsınız?” (tr.wikipedia.org) şeklinde Thomson’ın kemancısı düşünce deneyi sunulmuş, ardından öğrenciler bir haftalık bir süreçte düşünce deneyini illüstre etmişler, resimlemişler ve argüman olarak, vardıkları sonuca dayanaklar sunma (Walton, 2006) yoluyla yeniden yapılandırmışlardır. Bu süreçte birbirleriyle ve uygulamayı yürüten öğretmenlerle bilimsel tartışmalar yürütme imkanları onlara sunulmuştur. Özel yetenekli öğrencilerin illüstrasyonlarını ve argümanlarını yapılandırdıkları çalışma yaprakları veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Veriler betimsel analiz ve içerik analizi ile çözümlenmiştir.

Özel yetenekli öğrencilerin illüstrasyonlarının çözümlenmesinde kullanılan Kettler ve Bower’ın (2017) yaratıcılık değerlendirme skalası Türkçe’ye uyarlanmış ve kapsam geçerliği alan eğitiminde uzman bir eğitimci tarafından kontrol edilerek sağlanmıştır. Özel yetenekli öğrencilerin illüstrasyonlarının analizi sonucu ulaşılan bulgular illüstrasyonların orjinallik ve ayrıntılandırılmışlık bakımından 0-3 skalasında 2-3 düzeyinde yer aldığı şeklindedir. Ayrıca özel yetenekli öğrencilerin argümanlarının çözümlenmesinde de argümanların bilimsel olarak doğru olması kriteri sağlandıktan sonra Walton (2006) argüman modelinin bileşenleri, sonuç, dayanak noktası, dayanak noktası, dayanak noktası kod olarak kullanılmış, bu kodların argümanlarda var olan kombinasyonlarıyla da kategoriler yapılandırılıp frekans yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Özel yetenekli öğrencilerin argümanlarının analizi sonucu ulaşılan bulgular öğrencilerin düşünce deneyine dair yapılandırdıkları sonuca iki ya da daha fazla dayanak noktası sunabildiği şeklindedir. Dolayısıyla onların başarılı argümanlar yapılandırmaları eleştirel düşüncelerine de katkı sunulduğunun ölçütüdür (Cambridge düşünme eğitimi müfredatı, 2020-2022 vizyonu). Bütün bu bulgulardan çalışma sonucu; özel yetenekli öğrencilerin “Thomson’ın kemancısı düşünce deneyi”ni illüstre etmeleri ve argüman olarak yeniden yapılandırmaları suretiyle onların yaratıcılıklarına ve eleştirel düşüncelerine katkı sunulduğu şeklindedir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel yetenekli öğrenciler, Zenginleştirme, Thomson’ın kemancısı düşünce deneyi, İllüstrasyon, Argüman, Yaratıcılık, Eleştirel düşünme



**ID: 85**

## **THE GIFTED STUDENTS' ILLUSTRATIONS AND ARGUMENTS OF THOMSON'S VIOLONIST THOUGHT EXPERIMENT**

Esin Gürsoy<sup>a</sup>, Zerrin Ay<sup>b</sup>, Ümmüye Nur Tüzün<sup>c\*</sup>

<sup>a</sup> Ministry of National Education Etimesgut Science and Art Centre, Ankara, Turkey, gursoyesin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7554-5481>

<sup>b</sup> Ministry of National Education Etimesgut Science and Art Centre, Ankara, Turkey, zerrinay82@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7285-6084>

<sup>c</sup> Ministry of National Education Yenimahalle Science and Art Centre, Ankara, Turkey, u\_tuzun@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9114-0460>

\*Corresponding author

### **Abstract**

The gifted students perform much better than their peers in some specific areas (Subotnik et al., 2011). The gifted students need teaching environments designed in specific topics for improving their metacognitive skills and also need education with their alike peers (Rogers, 2007). So, in this study the problem statement was constructed as: “How could the gifted students’ metacognitive skills be improved through an innovative educational domain which the gifted students have never experienced before?” In the current study, it was aimed to make gifted students do illustrations and construct arguments about “Thomson’s violinist thought experiment” which was an innovative socio-scientific educational domain for the purpose of enrichment. By the way, it could be measured and evaluated the gifted students’ creativity and critical thinking skills’ improvement. There was no other research in literature measuring gifted students’ creativity and critical thinking skills by making them do illustrations and construct arguments in a socio-scientific educational domain via “Thomson’s violinist thought experiment.”, so this study would do contribution to literature in means of for further researches on the field of gifted education for other researchers and teachers.

The study was conducted with eight gifted students educating two different science and art centres in Ankara province in the 2020-2021 educational year on the basis of case study as being one of the qualitative designs. The case studies give opportunities for researchers to investigate some specific cases in depth in their domains (Baxter & Jack, 2008). So, in the current research the case that would be investigated in depth was: “The process of improving gifted students’ creativity and critical thinking skills by making them do illustrations and construct arguments of Thomson’s violinist thought experiment.” The participants of the study had ages among 11 and 14. Seven participants were female and one participant was male. The participants were willing for taking part in such a study.



The application of the study was through online educational platforms. Through the application process first of all the gifted students were given information about what a thought experiment was. “A thought experiment is a methodological process making individuals get an idea about a given scenario (Moue et al., 2006). And then the Thomson’s thought experiment was introduced as: “Suppose there was a famous violinist but in coma. The fans of the violinist got the information from medical records that only your tissues matched with the violinist’s. So, the fans of the violinist entered your house at night and made you connected with the unconscious violinist while you were at a sleep. Then both of you could use some tissues of yours together which would cause the violinist to get better. When you awake in the other day, you would have two options: You could continue the connection for the violinist to get better which would mean your own life would mix a bit. On the other hand, you had a second option: You could end your connection with the violinist which would mean he could die. But the violinist was a human and had every right to live just as you. What would you do in these circumstances?” (tr.wikipedia.org). One week period was given to the gifted students to do their illustrations, drawings and construct their arguments about the thought experiment. An argument model was given to them which was justifying a conclusion with premises (Walton argument pattern, 2006). The gifted students had the chance through all this week for arguing the thought experiment with their peers and teachers guiding the applications. The worksheets making gifted students do illustrations and also making them construct their arguments were used as data collection devices. Descriptive analysis and content analysis were utilized for the gathered data.

For analysing the gifted students’ illustrations Kettler and Bower’s (2017) creativeness scale that was adapted to Turkish and checked by an expert, was used. The gifted students’ illustrations were scored as high in means of originality and deepness. Also, for analysing the gifted students’ arguments Walton (2006) argument pattern components were used as codes, then the combinations of the codes in the arguments made the categories, and then frequency-percentages calculations were made which showed the gifted students could justify their claims about the thought experiments with two or more premises. Their success on argument construction means the improvement of their critical thinking (Cambridge Thinking Skills Syllabus, 2020-2022). The conclusion was that the gifted students’ creativity and critical thinking skills were improved by making them illustrate and argue Thomson’s violinist thought experiment.

**Keywords:** *The gifted students, Enrichment, Thomson’s violinist thought experiment, Illustrations, Argument, Creativity, Critical thinking*





## References

- Baxter, J., & Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The Qualitative Report*, 13(4), 544-559.
- Cambridge International Examinations Thinking Skills Syllabus (2020-2022).  
<http://www.cie.org.uk>.
- Kettler, T., & Bower, J. (2017). Measuring creative capacity in gifted students: Comparing teacher ratings and students' products. *Gifted Child Quarterly*, 61(4), 290-299.  
<https://doi.org/10.1177/0016986217722617>.
- Moue, A. S., Masavetas, K. A., & Karayianni, H. (2006). Tracing the development of thought experiments in the philosophy of natural sciences. *Journal for General Philosophy of Science*, 37, 61-65.
- Rogers, K. B. (2007). Lessons learned about educating the gifted and talented: A synthesis of the research on educational practice. *Gifted Child Quarterly*, 51(4), 382-396.  
<https://doi.org/10.1177/0016986207306324>.
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science. *Psychological Science*, 12(1), 3-54. <https://doi.org/10.1177/1529100611418056>.
- Thomson'ın Kemancısı Düşünce Deneyi. <https://tr.wikipedia.org>.
- Walton, D. (2006). *Fundamentals of critical argumentation*. Cambridge University Press.





**ID: 86**

## **COVID-19 PANDEMİSİNİN ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: BİR ALAN ÇALIŞMASI**

Selim Tuna Cinskızan\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Yenimahalle BİLSEM, Ankara, Türkiye, selimtunac@gmail.com*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Çin, Wuhan'da Aralık 2019'da ortaya çıkan yeni tip koronavirüs (Covid-19) oldukça hızlı bir biçimde tüm dünyaya yayılmış ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından salgın ilan edilmiştir. Pek çok çocuk için Covid-19 krizi eğitim haklarının kısıtlanması veya askıya alınması anlamına gelmiştir. Dünyada öğrencilerin %91'inden fazlası pandemi döneminde okula gidememiştir. Ayrıca ülkelerin bu acil durum esnasında, çocuklar için internete erişim ve eğitim materyalleri açısından çok farklı düzeylerde hazır olduklarını bütün dünya tecrübe etmiştir. Online eğitim platformlarına odaklanılsa da özellikle devlet okullarının çoğu online eğitim verecek teknolojiye veya ekipmana sahip olamamıştır. Zaten dünyanın yarısında internet erişimi bulunmamaktadır.

Bu salgınla beraber toplumun tüm alanları yeni bir yaşam şekline geçmek zorunda kalmış, dünyanın pek çok yerinde sokağa çıkma yasakları ilan edilmiştir. Bu gelişmelerden en çok etkilenen alanlardan birisi de kuşkusuz eğitim öğretim olmuştur. Türkiye'de de sokağa çıkma yasasının ilan edildiği dönemlerde uzaktan eğitim sistemine geçilmiştir. Pandemi hızının yavaşladığı dönemler de ise haftanın belirli günleri okulda diğer günleri ise uzaktan eğitimle evde devam etmiştir. Bu durum, eğitim almakta olan tüm çocuklar üzerinde bir takım etkilere sebep olmuştur. Pandemi gibi öngörülemez bazı durumların çocuklar üzerinde kısa ve uzun dönemli olumsuz psikososyal etkilerinin olma olasılığı yüksektir. Bireysel farkındalık düzeyi görece olarak daha yüksek olan özel yetenekli çocuklar üzerinde de bazı etkiler olduğu düşünülmektedir.

Çocuklar, yetişkinlere kıyasla kendi gelişimsel, sosyal, duygusal, ruhsal ve davranışsal gereksinimlerini bağımsız bir şekilde karşılayabilecekleri kaynaklara erişim konusunda deneyim ve beceri eksiklikleri yaşamakta, pandemi ve doğal afet gibi travmatik olaylardan önemli ölçüde etkilenen grupların başında gelmektedir. Bu çalışmanın amacı, Covid-19 pandemisinin farkındalık düzeyi daha yüksek olan özel yetenekli çocuklar üzerinde birtakım sosyal, psikolojik ve akademik etkilerini araştırmaktır. Pandemi döneminde çocuklarda yakınlarını kaybetme, rutinlerinden vazgeçmek zorunda kalma ve sosyal destekten uzaklaşma nedeniyle olumsuz bazı etkiler gözlenmiş, çocukların daha kırılgan hissetmelerine ve netlik ve öngörülebilirlik gereksinimi duymalarına neden olmuştur. Bu etkilerin ortaya konması eğitim öğretimin aksadığı söz konusu pandemi döneminde, çocukların bazı sosyal, psikolojik ve



akademik ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçlara y3nelik olarak çalışmalar yapılabilmesi açısından 3nem taşımaktadır.

Çalışma kapsamda alan araştırması y3ntemlerinden “anket y3ntemi” uygulanmıştır. 3ncelikle pandeminin sosyal, psikolojik ve akademik etkilerini ayrı ayrı 3lmeye y3nelik yirmi soruluk bir anket formu hazırlanmıştır. Hazırlanan formda hem kapalı uçlu hem de açık uçlu sorulara yer verilmiştir. S3z konusu sorular, çevrim içi olarak google forms servisi aracılıyla anket çalışması haline getirilmiştir. Anket, Yenimahalle ve Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) eēitim g3ren ve Milli Eēitim Bakanlıēı Rehberlik ve Araştırma Merkezleri (RAM) tarafından genel yetenek, resim ve m3zik alanlarında tanılanmış olan çocuklar 3zerinde uygulanmıştır.

Uygulama sonucunda 55 3zel yetenekli ocuk ankete cevap vermiştir. Cevaplar betimsel analiz y3ntemi ile yorumlanmış ve çalışmanın amacına y3nelik olarak birtakım sonuçlara ulaşılmıştır. Ankete katılan 3zel yetenekli 3ērencilerin %43,6’sı erkek, %56,4’3 kız çocuklardan oluşmaktadır. Katılımcıların b3y3k oēunluēunun 10, 11 ve 12 yaş grubunda olduēu g3r3lmektedir. 2 ocuk sadece resim alanında, 1 ocuk hem resim hem m3zik alanında, 1 ocuk hem resim hem genel yetenek alanında ve 51 ocuk ise genel yetenek alanında tanılanmış 3zel eēitim 3ērencileridir. Çalışmanın en çarpıcı bulgularından bir tanesi; “Bundan sonraki s3rete okul hayatınızın online mı, y3z y3ze mi olmasını tercih edersiniz?” sorusuna 54 ocuēun y3z y3ze eēitim cevabı, sadece 1 ocuēun online eēitim cevabı vermesi olmuştur. Bu durum aslında teknoloji ile çok i ie olan ve dijital ortamdan kopamayacaēını zannettiēimiz bu çocukların aslında sosyal ortamda olmak istediklerini g3stermiştir. Bu baēlamda, ilgili makamların bu sonucu deēerlendirerek çocukların bu ihtiyaını gidermeye y3nelik politikalar uygulamasının oldukça 3nemli olduēu deēerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, 3zel Yetenekli ocuklar, Sosyal Etki, Psikolojik Etki



## References

- Abukan, B., Yıldırım, F., & Öztürk, H. (2020). Covid-19 salgınında çocuk olmak: gelişim dönemlerine göre sosyal hizmet gereksinimleri ve öneriler. *Electronic Turkish Studies*, 15(6).
- Akoğlu, G. & Karaaslan, B. T. (2020). COVID-19 ve izolasyon sürecinin çocuklar üzerindeki olası psikososyal etkileri. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 99-103.
- Aktürk, H. (2020). Yeni koronavirüs hastalığı pandemisi döneminde online yaşam ve psikolojik etkileri. *Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- Coşkun, A.B., Çiğdem, Z. & Polat, S. (2021). COVID-19'un çocuklar üzerindeki dolaylı (ikincil) etkilerinin incelenmesi, geleneksel derleme. *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*, 30(2), 145-152.
- Erol, R. (2020). COVID-19 enfeksiyonunun çocuklar üzerindeki psikososyal etkileri. *Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1, 109-114.
- Hui, D. S., I Azhar, E., Madani, T. A., Ntoumi, F., Kock, R., Dar, O., Ippolito, G., Mchugh, T. D., Memish, Z. A., Drosten, C., Zumla, A., & Petersen, E. (2020). The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health — The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*, 91, 264-266.
- Kara, Y. (2020). Pandemi Sürecindeki Öğrenci Deneyimleri: Bakırköy İlçesi Örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomik Araştırmaları Dergisi*, 7(7), 165-176.
- Mavi, E. E. & Öcal, D. (2021). Covid-19 pandemi döneminde markaların dijital olanda yansıma stratejilerine göz gezdirme çabası. *Covid 19 Sürecinde İletişim ve Medya Çalışmaları*. İKSAD.
- Olness, K., Mandalakas A. & Torjesen, K. (2015). How to help the children in disasters. *Health Frontiers*.
- Özçevik, D. & Ocağcı, A. F. (2020). COVID-19 ve ev hapsindeki çocuk: salgının psikolojik etkileri ve hafifletme yolları. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 19(1), 13-17.
- Schonfeld, D. J. & Demaria, T. (2015). Providing psychosocial support to children and families in the aftermath of disasters and crises. *Pediatrics*, 136(4), 1120-1130.
- Sevinç, B., Seven, Ç., Çakan, H., Ramazanoğlu, M., Akboğa, M. & Mutlu, Y. (2021). Pandemi döneminde çocukların durumu araştırması. *İnsan Hakları Derneği İstanbul Şubesi Çocuk Hakları Komisyonu*.
- Üstün, Ç. & Özçiftçi, S. (2020). COVID-19 pandemisinin sosyal yaşam ve etik düzlem üzerine etkileri: Bir değerlendirme çalışması. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Science (Special Issue on COVID 19)*, 25(1), 142-153.
- <https://terrabayt.com/yasam/covid-19-pandemisinin-cocuklara-yikici-etkisi/>, Erişim: 15.09.2021.



**ID: 87**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARIN OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE YAŞADIKLARI SOSYAL DUYGUSAL SORUNLAR**

Fatma Betül Şenol<sup>\*a</sup>, Selda Koca<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar, Türkiye, [fbetululu@aku.edu.tr](mailto:fbetululu@aku.edu.tr), 0000-0002-4844-4968*

<sup>b</sup> *Dumlupınar Bilim Sanat Merkezi, Afyonkarahisar, Türkiye, [seldak80@hotmail.com](mailto:seldak80@hotmail.com), 0000-0001-9542-4196*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Özel yetenekli çocukların normal gelişen akranlarına göre dil, bilişsel, sosyal duygusal ve psikomotor gelişim alanlarında farklılık görülmektedir. Aynı zamanda özel yetenekli çocukların farklı özellikleri ve eş zamanlı olmayan gelişimleri bulunmaktadır. Özel yetenekli çocukların eş zamanlı olmayan gelişimleri ve farklı ihtiyaçları sosyal duygusal açıdan sorun yaşamalarına neden olmaktadır. Özel yetenekli çocukların sosyal duygusal sorunları okul öncesi dönemden itibaren görülmeye başlanmaktadır. Özel yetenekli çocukların okul öncesi dönemde sosyal duygusal gelişim açısından savunmasız kaldıkları düşünülmektedir. Bu nedenle özel yetenekli çocukların okul öncesi dönemde yaşadıkları sosyal duygusal sorunların belirlenmesinin bu konuda gerekli müdahalelerin planlanmasında önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmada, özel yetenekli çocukların okul öncesi dönemde yaşadıkları sosyal duygusal sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması ile tasarlanmıştır. Çalışmada tek bir analiz birimi genel hatları ile incelendiğinden durum çalışması türlerinden bütüncül tek durum deseni kullanılmıştır. Çalışma grubu Bilim Sanat Merkezi'ne devam etmekte olan özel yetenekli çocukların 36 ebeveyninden oluşmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabılır örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunda ebeveynlere özel yetenekli çocuklarının okul öncesi dönemde yaşadıkları sosyal duygusal sorunlara, çocukların sosyal duygusal sorunlarla nasıl baş ettiklerine, sosyal duygusal sorunların neden yaşandığına ve ebeveynlerin çocuklarının sosyal duygusal sorunlarının üstesinden gelmek için neler yaptıklarına yönelik dört soru bulunmaktadır. Görüşme formu üç alan uzmanının görüşüne sunulmuş ve çalışma grubunda yer almayan iki ebeveyne uygulanmıştır. Görüşmeler ebeveynlerle bireysel ve yüz yüze yapılmıştır. Her bir ebeveyn ile görüşme yaklaşık 30 dakika sürmüştür. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Elde edilen verilerin iç geçerliğinin sağlanması için çeşitleme, uzman incelemesi, katılımcı teyidi ve uzun süreli etkileşim yöntemleri kullanılmıştır. Dış geçerliğin sağlanması için elde edilen veriler yorum katılmadan ve verinin doğasını bozmadan analiz edilmiştir. Güvenirlik için elde edilen veriler iki bağımsız araştırmacı tarafından analiz edilmiş ve görüş birliği-ayrılığı formülü kullanılarak kodlayıcılar arası uyum yüzdesi hesaplanmıştır (.92). Çalışmanın sonucunda ebeveynlerin görüşüne göre özel yetenekli çocukların okul öncesi dönemde yaşadıkları sosyal duygusal sorunlar, arkadaş, duygusal sorun, mükemmeliyetçilik



temalarında toplanmıştır. Özel yetenekli çocukların okul öncesi dönemde yaşadıkları sosyal duygusal sorunlarla baş etme yöntemleri aile ve öğretmen desteği, görmezden gelme, yalnız kalma, sosyal aktiviteye yönelme temalarında toplanmıştır. Ebeveynlerin özel yetenekli çocuklarının okul öncesi dönemde neden sosyal duygusal sorunlar yaşadıklarına ilişkin görüşleri mükemmeliyetçi olma, sosyal ortam yetersizliği, duygusal sorunlar ve karakteristik özellikler temalarında yer almıştır. Ebeveynlerin özel yetenekli çocuklarının okul öncesi dönemde yaşadıkları sorunların üstesinden gelmek için yaptıkları müdahaleler konuşma, dinleme, sosyal ortama katma ve aile ile vakit geçirme temaları altında yer almıştır. Çalışmanın sonucunda özel yetenekli çocukların okul öncesi dönemde çeşitli sosyal duygusal sorunlar yaşadıkları görülmüştür. Özel yetenekli çocukların sosyal duygusal sorun yaşamamaları için özel yeteneklerinin okul öncesi dönemden belirlenip sosyal duygusal gelişimlerinin desteklenmesi için çeşitli önlemler alınması gerektiği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Özel Yetenekli Çocuk, Okul Öncesi Dönem, Sosyal-Duygusal Sorun, Ebeveyn*



**ID: 87**

## **SOCIAL EMOTIONAL PROBLEMS EXPERIENCED BY GIFTED CHILDREN IN THE PRESCHOOL PERIOD**

Fatma Betül Şenol<sup>a</sup>, Selda Koca<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup> *Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar, Turkey, [fbetululu@aku.edu.tr](mailto:fbetululu@aku.edu.tr), 0000-0002-4844-4968*

<sup>b</sup> *Dumlupınar Science and Art Center, Afyonkarahisar, Turkey, [seldak80@hotmail.com](mailto:seldak80@hotmail.com), 0000-0001-9542-4196*

\*Corresponding author

### **Abstract**

There are differences in language, cognitive, social-emotional and psychomotor development areas of gifted children compared to their normally developing peers. At the same time, gifted children have different characteristics and asynchronous development. The asynchronous development and different needs of gifted children cause them to have social and emotional problems. Social and emotional problems of gifted children begin to be seen from the preschool period. It is thought that gifted children are vulnerable in terms of social-emotional development in the preschool period. For this reason, it is thought that determining the social emotional problems experienced by gifted children in the preschool period is important in planning the necessary interventions in this regard. In this direction, it was aimed to determine the social emotional problems experienced by gifted children in the preschool period. The study was designed with a case study, one of the qualitative research methods. Since a single analysis unit was examined in general terms in the study, a holistic single case design, which is one of the case study types, was used. The study group consisted of 36 parents of gifted children attending the Science and Art Center. Convenience sampling method was used to determine the study group. A semi-structured interview form was prepared as a data collection tool. In the interview form, there were four questions that included questions about the social-emotional problems that their gifted children experience in the preschool period, how the children cope with social-emotional problems, why they experience social-emotional problems, and what parents do to overcome their children's social-emotional problems. The interview form was presented to three field experts and applied to two parents who were not in the study group. Interviews were conducted individually and face-to-face with the parents. The interview with each parent took approximately 30 minutes. Content analysis was used in the analysis of the data. In order to ensure the internal validity of the obtained data, diversification, expert review, participant confirmation and long-term interaction methods were used. In order to ensure external validity, the data obtained were analyzed without adding comments and without disturbing the nature of the data. The data obtained for reliability were analyzed by two independent researchers and the percentage of agreement between encoders was calculated using the consensus-disagreement formula (.92). As a result of the study, according to the parents' opinion, the social-emotional problems experienced by the gifted children in the



preschool period were collected under the themes of friends, emotional problems, and perfectionism. The methods of coping with the social-emotional problems experienced by gifted children in the preschool period were gathered under the themes of family and teacher support, ignoring, being alone, and tending to social activities. Parents' views on why their gifted children experience social emotional problems in the preschool period were included in the themes of being perfectionist, inadequacy of social environment, emotional problems and characteristic features. Interventions made by parents to overcome the problems experienced by their gifted children in the pre-school period were included under the themes of speaking, listening, adding to the social environment and spending time with the family. As a result of the study, it was seen that gifted children experienced various social emotional problems in the preschool period. It can be said that in order for gifted children not to experience social emotional problems, their special abilities should be determined from the pre-school period and various measures should be taken to support their social and emotional development.

***Keywords:*** *Gifted Child, Preschool Period, Social-Emotional Problem, Parent*





**ID: 88**

## **ÖĞRENCİNİZ İKİ KERE FARKLI OLABİLİR Mİ?**

Zeynep Yazgı-Yanık<sup>a</sup>, Seda Şakar<sup>\*b</sup>

<sup>a</sup> Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [yazgizeynep@gmail.com](mailto:yazgizeynep@gmail.com), ORCID ID:

<https://orcid.org/0000-0002-8459-7873>

<sup>b</sup> Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, [sakarsedaa@gmail.com](mailto:sakarsedaa@gmail.com), ORCID ID:

<https://orcid.org/0000-0002-3784-4069>

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

İki kere farklı bireyler özel yetenekli olup fiziksel ya da bilişsel açıdan çeşitli dezavantajlara sahip olan bireylerdir. Yani minimum iki kere tanı almışlardır ancak bu tanılardan en az biri üst düzey yetenekle ilişkiliyken diğeri yetersizlikle ilişkilidir. İki kere farklı bireylere yönelik ülkemizdeki farkındalık ve gerekli destek eğitim hizmetleri oldukça sınırlıdır. Örneğin ülkemizde özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim haklarından yararlanmalarını sağlamaya yönelik usul ve esasları düzenleyen Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde iki kere farklı bireylere yönelik bir tanım yer almamaktadır. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nin iki kere farklı bireyleri kapsamaması sonucunda birden fazla özel gereksinime sahip olan iki kere farklı bireylere yönelik farkındalık, tarama ve tanılama süreçlerinin sınırlılığını peşi sıra getirmektedir. Bunlara ek olarak öğretmen farkındalığı da bu durumdan etkilenmektedir. Öğretmenler yetersizlik gösteren öğrencilerin üstün zekalı olamayacağı, üstün zekalı bireylerin ise yetersizlik göstermeyeceği gibi yanlış inançlara sahip olabilmektedirler. Bu yanlış inançlar bahsedilen diğer sınırlılıklarla birleştğinde iki kere farklı öğrencilerin fark edilmesi neredeyse imkansız hale gelmektedir. Bu çalışmanın amacı öğretmenlerin öğrencilerinin iki kere farklı olabilme durumuna yönelik görüşlerinin belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla araştırma nitel araştırma desenlerinden durum çalışması ile desenlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 3 üstün zekalı öğretmenliği, 3 zihin engelliler öğretmenliği, 3 sınıf öğretmenliği ve 3 rehberlik ve psikolojik danışmanlık mezunu olmak üzere toplam 12 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlerin sözü geçen 4 alandan seçilmesinin sebebi iki kere farklı öğrencilerle çalışma potansiyelinin en fazla olduğu alanlar olmasıdır. Araştırma verileri yapılandırılmış bir görüşme formu ile toplanmıştır. Toplanan veriler içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular öğretmenlerin üstün zekalı öğrencilerinin öğrenme güçlüğüne de sahip olabileceğini ve üstün zekalı öğrenme güçlüğüne sahip iki kere farklı öğrencileri özelliklerini gözlemleyerek ayırt edebileceklerini düşündükleri bulgulanmıştır. Elde edilen bulgular alanyazın çerçevesinde tartışılacak ve öneriler sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** özel yetenek, yetersizlik, farkındalık, iki kere farklılık



**ID: 89**

## **DOĞA TEMELLİ ÇEVİRİMİÇİ ETKİNLİKLERİN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN NANOTEKNOLOJİ KONUSUNDAKİ FARKINDALIKLARINA VE KAVRAMSAL ANLAMALARINA ETKİSİ**

Sevda Seçer Esmer<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>*Arkas Bilim ve Sanat Merkezi, İzmir, Türkiye, sevdasecer@gmail.com ORCID  
iD:0000-0002-2264-825X*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Gözle göremediğimiz bir dünyanın kapılarını bize açan nanoteknoloji, birçok teknolojik ürün ile günlük hayatımızda önemli noktalarda yer almaya başlamıştır. Nanoteknoloji pazarı elektronik, enerji, sağlık ve inşaat sektörlerinde büyümeye devam ederken bu alandaki iş gücü, talebin de yıllar içinde artması kaçınılmaz görünmektedir (Bezbaruah vd., 2021). Nanoteknolojinin büyük sistemlere entegrasyonu, akıllı malzemeler, nano imalat, elektronik, ilaç dağıtımı, enerji ve su, biyoteknoloji, bilgi teknolojisi ve ulusal güvenlik dahil olmak üzere birçok mevcut çevresel, tıbbi ve endüstriyel soruna çözüm sağlamaktadır (B. Bhushan, 2016). Gelecekte ortaya çıkacak gerçek dünya problemlerine çığır açabilecek nitelikte çözümler üretme potansiyelinde bir alandır. Gerçek dünya sorunları giderek daha karmaşık ve disiplinler arası hale gelmektedir hem iş hayatında toplumda sorunları bütünsel olarak çözmek için disiplinler arasında çalışabilen, bilim okuryazarı, eleştirel düşünebilen, problem çözme becerisine sahip, yaratıcı ve işbirlikçi çalışmaya yatkın bireylere ihtiyaç vardır (Yu & Jen, 2020). Bu noktadan hareketle gelecek nesil bilim insanları ve mühendislere henüz ortaokuldayken nanoteknolojiyi tanıtmaya ihtiyacı olduğu hissedilmektedir (Bezbaruah vd., 2021).

Özel yetenekli öğrencilerin dahil olduğu eğitim sürecinde gerçek dünya problemlerine yakın durumlar sunulması, onların geleceğin sorunlarıyla baş etmede uygun bir zemin hazırlayacağı düşünülmektedir. Nanoteknolojinin özel yetenekli öğrencilerin erken yaş gruplarında tanıtılması ve problem durumlarıyla karşılaştırılmaları bilim okur yazarı, eleştirel düşünebilen, yaratıcı bireylerin oluşturacağı bir gelecek inşaatında önemli bir adım olacağı düşünülmektedir. Çalışmanın amacı doğadaki belirli yapıların gözlem ve deneyler yoluyla incelenmesi, doğadaki gözlemlerden yola çıkılarak nanoteknolojinin harikalar dünyasıyla bir köprü kurularak öğrencilerin nanoteknolojiye yönelik farkındalıklarının oluşturulmasıdır. Bu amaca yönelik olarak doğadaki gözlemlerin temel alındığı bir tahmin-gözlem-açıklama etkinliği, İzmir'deki bir bilim ve sanat merkezinde öğrenim gören 4. ve 5. Sınıf öğrencilerinden oluşan 23 kişiye çevrimiçi olarak uygulanmıştır. Öğretim dört çevrimiçi dersten oluşmaktadır. İlk derste tahmin-gözlem-açıklama etkinliği yapılmıştır. Tahmin aşamasında öğrenciler nilüfer bitkisinin su damlalarıyla etkileşimini gösteren bir video izlemişlerdir. Ardından öğrenciler kendi topladıkları yaprakların yapısını inceleyerek yapraklarda su damlalarının duruşunu tahmin etmişlerdir. Gözlem aşamasında yapraklarına su damlası damlatarak suyun yaprakta duruşunu



incelemişlerdir. Açıklama aşamasında yaprakların hidrofobik özellikte olmalarına yol açan yüzey yapılarından söz edilmiş ve nilüfer bitkisinin hidrofobik özellikteki nano yüzey şekillerinin elektron mikroskobu görüntüsü gösterilmiştir. İkinci derste hidrofobik, hidrofilik kavramları, mikrometre, milimetre ve nanometre ölçü birimleri, nanoteknoloji ve uygulama alanları anlatılmıştır. Üçüncü derste doğadaki nano yüzeyler ile ilgili örnekler incelenmiş, bu örneklerden esinlenilerek geliştirilen ürünler el alınmıştır. Öğrencilere gerçek hayattan problem durumları verilmiş ve öğrencilerin grup oluşturmaları istenmiştir. Öğrenciler kendi seçtikleri problemi çözmeye yönelik olarak doğadaki nano yüzeyler ilham alarak tinkercad programında 3 boyutlu nano yüzey modeli oluşturmuşlardır. Gruplar bir hafta boyunca grup çalışması ile modellerini geliştirmişlerdir. Dördüncü derste öğrenciler seçtikleri problemi çözmeye yönelik geliştirdikleri üç boyutlu tasarımlarını sunmuşlardır.

Öğretim öncesinde ve sonrasında öğrencilere, 5'li likert tipinden oluşan nanoteknoloji farkındalık ölçeği ve açık uçlu sorulardan oluşan, Dyehouse ve diğerleri tarafından (2008) geliştirilen Gököz B. S. (2016) tarafından Türkçe'ye uyarlanan nanobilim ve nanoteknoloji farkındalık anketi kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde parametrik olmayan testlerden Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Nanoteknoloji farkındalık ölçeğinin ön test ortalaması 1,97 iken son test ortalaması 3,41'e yükselmiştir. Öğrencilerin nanoteknoloji farkındalıkları öğretim öncesi ve sonrası olumlu yönde anlamlı farklılık göstermiştir ( $p=0.001$ ). Nanoteknoloji farkındalık ölçeği ön test ve son test değerleri Mann-Whitney U testine göre cinsiyet ve sınıflara göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Nanoteknoloji kavramsal anlama anketi, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Waldron vd. 2006'daki çalışmalarında yer alan temalar doğrultusunda temalar oluşturup öğrenci cevapları kodlanmıştır. Nanoteknoloji kavramsal anlama anketinde öğretim öncesinde öğrencilerin nano boyuttaki nesnelere ilgili herhangi bir bilgileri yokken öğretim sonrasında sorulan görebildikleri ya da düşünebildikleri en küçük nesnelere için nano boyutları ifade etmeye başladıkları görülmüştür. Öğretim öncesinde öğrenciler görebildikleri en küçük nesnelere toz, mikroskobik canlı gibi yanıtlar verirken öğretim sonrasında elektron mikroskobu aracılığı ile atomlar ve karbon nanotüpler gibi daha küçük ölçekli nesne örnekleri vermişlerdir. Öğretim öncesinde nanoteknolojinin temel ölçü birimi nano boyutu hakkında bilgi sahibi değilken öğretim sonrasında milimetre, mikrometre ve nanometre boyut sıralaması yapabilmişlerdir. Genel olarak nitel verilerin analizden elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin öğretim sonrasında nanoteknoloji konusunda temel kavramlara ilişkin bilimsel bilgi edindikleri gözlemlenmiştir.

Nanoteknolojinin erken yaşlarda tanıtılması bu alanda çalışma yapacak nitelikli, bilim okuryazarı bireylerin gelişmesi, toplumsal olarak nanoteknolojiye verilen değerin artması ve toplum tarafından desteklenmesi konusunda önemli imkanlar sunacağı düşünülmektedir. Bu anlamda özel yetenekli bireyler başta olmak üzere 4. ve 5. sınıf öğretim kademelerinden itibaren nanoteknoloji konusunda eğitim programlarının güncellenmesinin bilgi toplumu olma yolunda sağlam temeller atılmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Nanoteknoloji, Özel Yetenekli Öğrenciler, Tahmin-Gözlem-Açıklama, Çevrimiçi etkinlik



**ID: 89**

## **THE EFFECT OF NATURE-BASED ONLINE ACTIVITIES ON GIFTED STUDENTS' AWARENESS AND CONCEPTUAL UNDERSTANDING OF NANOTECHNOLOGY**

Sevda Seçer Esmer<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>*Arkas Science and Art Center, İzmir, Turkey, sevdasecer@gmail.com ORCID  
iD:0000-0002-2264-825X*

\*Corresponding author

### **Abstract**

Nanotechnology, which opens the doors of a world we cannot see with the naked eye, has started to take place at important points in our daily lives with many technological products. As the nanotechnology market continues to grow in the electronics, energy, health and construction sectors, it seems inevitable that the demand for labor in this field will increase over the years (Bezbaruah et al., 2021). The integration of nanotechnology into large systems provides solutions to many current environmental, medical and industrial problems, including smart materials, nanomanufacturing, electronics, drug delivery, energy and water, biotechnology, information technology and national security (B. Bhushan, 2016). It is a field that has the potential to produce groundbreaking solutions to real-world problems that will arise in the future. Real-world problems are becoming more and more complex and interdisciplinary, and there is a need for individuals who can work interdisciplinary, scientifically literate, critically thinking, problem-solving, creative and collaborative, to solve problems holistically in business life (Yu & Jen, 2020) From this point of view, it is felt that there is a need to introduce nanotechnology to the next generation of scientists and engineers while they are still in secondary school (Bezbaruah et al., 2021).

It is thought that presenting situations close to real world problems in the education process involving gifted students will prepare a suitable ground for them to cope with the problems of the future. It is thought that introducing nanotechnology in early age groups of gifted students and comparing them with problem situations will be an important step in building a future that will be formed by science literate, critical thinking and creative individuals. The aim of the study is to examine certain structures in nature through observations and experiments, and to raise students' awareness of nanotechnology by building a bridge with the wonders of nanotechnology based on observations in nature. For this purpose, an estimation-observation-explanation activity based on observations in nature was applied online to 23 students consisting of 4th and 5th grade students studying at a science and art center in İzmir. The teaching consists of four online courses. In the first lesson, estimation-observation-explanation activity was performed. In the estimation phase, the students watched a video showing the interaction of the lotus plant with water drops. Afterwards, the students examined the structure of the leaves they collected and predicted the position of the water drops on the leaves. During



the observation phase, they examined the stance of the water on the leaves by dripping water drops on their leaves. In the explanation stage, the surface structures that cause the leaves to be hydrophobic are mentioned and the electron microscope image of the hydrophobic nano surface shapes of the lotus plant is shown.

In the second lesson, the concepts of hydrophobic and hydrophilic, micrometer, millimeter and nanometer measurement units, nanotechnology and its application areas are explained. In the third lesson, examples of nano-surfaces in nature were examined, and the products inspired by these examples were discussed. Real-life problem situations were given to the students and they were asked to form groups. The students created a 3D nano surface model in the tinkercad program, inspired by the nano surfaces in nature, in order to solve the problem they chose. The groups developed their models with group work for a week. In the fourth lesson, the students presented their three-dimensional designs that they developed to solve the problem they chose. Before and after the instruction, nanotechnology awareness scale consisting of 5-likert type and open-ended questions and developed by Dyehouse et al. (2008) and adapted into Turkish by Gököz B. S. (2016) were used. Wilcoxon signed-rank test, one of the non-parametric tests, was used in the analysis of quantitative data. While the pre-test average of the nanotechnology awareness scale was 1.97, the post-test average increased to 3.41. The nanotechnology awareness of the students showed a significant difference before and after the instruction ( $p=0.001$ ). Nanotechnology awareness scale pre-test and post-test values did not differ significantly according to the Mann-Whitney U test according to gender and classes. Nanotechnology conceptual understanding questionnaire was analyzed by content analysis method. Waldron et al. Students' answers were coded by creating themes in line with the themes in their studies in 2006. In the nanotechnology conceptual understanding questionnaire, it was observed that while the students did not have any knowledge about nano-sized objects before the instruction, they started to express nano-dimensions for the smallest objects they could see or think about after the instruction. Before the instruction, the students gave answers to the smallest objects they could see, such as dust, microscopic living things, and after the instruction, they gave examples of smaller-scale objects such as atoms and carbon nanotubes through electron microscopy. While they did not have knowledge about nano size, the basic measurement unit of nanotechnology before the instruction, they were able to order millimeter, micrometer and nanometer dimensions after the instruction. In general, according to the results obtained from the analysis of the qualitative data, it was observed that the students acquired scientific knowledge about the basic concepts of nanotechnology after the instruction.

It is thought that the introduction of nanotechnology at an early age will provide important opportunities for the development of qualified, scientifically literate individuals who will work in this field, to increase the value given to nanotechnology by the society and to be supported by the society. In this sense, it is thought that updating the education programs on nanotechnology starting from the 4th and 5th grade education levels, especially for gifted individuals, will provide solid foundations for becoming an information society.

**Keywords:** *Nanotechnology, Gifted Students, Predict-Observe-Explain, Online activity*



## References

- Bezbaruah, A. N., Pillai, R. G., Hood, H., Erickson, H., Dobervich, E., Laux, J., Varholdt, J., Gehlhar, A., Weber, M., Kalita, H., Almeelbi, T., Pate, M., Quamme, M., Hossain, M. E.,
- Cisse, S., Grosz, A., & Leelaruban, N. (2021). Promoting Nanotechnology among Middle and High School Students: Development and Implementation of Lesson Plans Paper presented at 2013 North Midwest Section Meeting, Frago, ND. 10.18260/1-2-1153-36240 <https://doi.org/10.18260/1-2-1153-36240>
- Bhushan, B. (2016). Introduction to Nanotechnology: History, Status, and Importance of Nanoscience and Nanotechnology Education. *Global Perspectives of Nanoscience and Engineering Education*, 1–31. doi:10.1007/978-3-319-31833-2\_1
- Gököz, B. S. (2016). Design And Implementation Of Nanoscience & Nanotechnology Workshop: Investigating 11th Grade Students' Awareness And Conceptual Understanding Of Nanoscience & Nanotechnology [Master's thesis, University of Boğaziçi]
- Yu, H.-P., and Jen, E. (2020). Integrating Nanotechnology in the Science Curriculum for Elementary High-Ability Students in Taiwan: Evidenced-Based Lessons. *Roeper Review*, 42(1), 38–48. doi:10.1080/02783193.2019.1690078





**ID: 90**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN PROBLEM KURMA DURUMLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ**

Ülkü AYVAZ\*

*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, Türkiye, [ulku.yesilyurt@gmail.com](mailto:ulku.yesilyurt@gmail.com)*

*(ORCID: 0000-0003-4246-2070)*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Problem kurma, öğrencilerin sahip oldukları matematiksel deneyimleri doğrultusunda, somut durumlara ilişkin çıkarımlarını anlamlı matematik problemleri şeklinde ifade etmeleri olarak tanımlanmaktadır (Stoyanova & Ellerton, 1996). İlgili alanyazında yapılandırılmış, yarı-yapılandırılmış ve serbest olmak üzere üç farklı problem kurma durumu yer almaktadır (Stoyanova, 1997, 2003; Stoyanova & Ellerton, 1996). Buna karşın problem kurma ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, üç problem kurma durumu arasından yarı-yapılandırılmış problem kurmaya daha fazla ağırlık verildiğini söylemek mümkündür. Bununla birlikte, ders kitaplarında da yarı-yapılandırılmış problem kurma durumuna yönelik etkinliklerin sayısının daha fazla olduğu görülmektedir (Deringöl, 2020). Oysaki her problem kurma durumunun farklı matematiksel tecrübeler sunması sebebiyle öğrencilerin tüm problem kurma durumları üzerinde çalışmalarının ve problem kurma çalışmalarında yapılandırılmış problem kurmadan serbest problem kurmaya doğru bir geçiş yapılmasının önemli olduğu ifade edilmektedir (Stoyanova, 2003). Yapılandırılmış problem kurma çalışmalarında daha çok bir problemi kurarken nelere dikkat etmesi gerektiğini öğrenen öğrencilerin, yarı-yapılandırılmış problem kurmada kendilerine eksik olarak sunulan problemi tamamlamaları süresince matematiksel içeriğe daha fazla odaklanabileceği ve edindikleri tüm tecrübeler ışığında oldukça esnek sınırlara sahip olan serbest problem kurma durumları için doğru ve farklı matematik problemlerini kolaylıkla oluşturabilecekleri düşünülmektedir. Diğer taraftan öğrencilerin problem kurma durumları ile ilgili yeterince tecrübe sahibi olduktan sonra problem kurma durumları arasındaki bu farklılıkların farkında olup olmadıkları ise merak konusudur. Çünkü problem kurma çalışmalarında öğrencilerin genel olarak problem kurmaya yönelik görüşlerinin incelendiği belirtilebilir. Bu doğrultuda, bu çalışmada sırasıyla yapılandırılmış, yarı-yapılandırılmış ve serbest problem kurma etkinlikleri gerçekleştirilen öğrencilerin problem kurma durumlarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada katılımcıların görüşlerini bütüncül ve gerçekçi olarak ortaya çıkarmayı sağlayan nitel araştırma deseninden yararlanılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Araştırmanın katılımcılarını altıncı sınıfa devam eden yedi özel yetenekli öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcılarla iki yapılandırılmış, iki yarı-yapılandırılmış ve iki serbest problem kurma etkinliği olmak üzere toplam altı etkinlik gerçekleştirilmiştir. Etkinlikler araştırmacı tarafından öğrencilerin sınıf seviyesi göz önünde bulundurularak hazırlanmış olup, etkinliklerle ilgili iki





matematik eğitimi uzmanının görüşü alınmıştır. Etkinliklerin tamamlanmasının arkasından problem kurma durumlarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla öğrencilerle yarı-yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler yoluyla elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yönteminden yararlanılmıştır. İki öğrenciden elde edilen veriler bir matematik eğitimi uzmanı tarafından da analiz edilmiş ve kodlayıcılar arası güvenilirlik katsayısı 0,849 olarak hesaplanmıştır.

Elde edilen veriler incelendiğinde, öğrencilerin yarı-yapılandırılmış problem kurma durumuna yönelik hazırlanan etkinliklerden daha çok hoşlandıkları belirlenmiştir. Yapılandırılmış problem kurma durumunun sınırlarının daha net olması sebebiyle kendilerine çok fazla özgürlük tanımadığını, fakat problem kurmayı öğrenebilmek için bu problem durumuna ilişkin etkinlikler yapılmasının önemli olduğunu ve bu etkinliklerde öğrendikleri bilgiler sayesinde yapılandırılmış ve serbest problem kurma durumundaki etkinliklerde daha iyi problemler kurabildiklerini ifade etmişlerdir. Serbest problem kurma durumunun ise kendilerine özgürlük sunması ve yaratıcılıklarını kullanmaya teşvik etmesi açısından eğlenceli olduğunu ama bu durumun ne ile ilgili problem kuracaklarına karar vermede kendilerini biraz zorladığını belirtmişlerdir. Araştırmada ulaşılan bu veriler ışığında, özellikle problem kurma çalışmalarını ilk defa gerçekleştiren öğrenciler için yapılandırılmış problem kurma durumlarına yönelik etkinliklerle sürece başlanması ve devamında sınırları daha az belli olan ve öğrencilerin matematiksel tecrübelerini kullanmalarına imkân sağlayan yarı-yapılandırılmış problem kurma çalışmalarına geçilmesi önerilmektedir. Bu doğrultuda her iki problem kurma durumu ile ilgili yeterince tecrübe sahibi olan öğrencilerin, gerçekleştirilecek serbest problem kurma çalışmalarında farklı matematik konularına ilişkin daha doğru ve orijinal problemler kurabilecekleri düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *problem kurma, problem kurma durumları, özel yetenekli öğrenciler*



## References

- Deringöl, Y. (2020). Problem posing activities in primary school mathematics textbooks. *İlköğretim Online*, 19(3), 1619-1646.
- Stoyanova, E. (2003). Extending students' understanding of mathematics via problem posing. *Australian Mathematics Teacher*, 59(2), 32-40.
- Stoyanova, E. N. (1997). Extending and exploring students' problem via problem posing (Yayımlanmamış doktora tezi). Edith Cowan Üniversitesi, Joondalup, Australia.
- Stoyanova, E., & Ellerton, N. F. (1996). A framework for research into students' problem posing in school mathematics. P. C. Clarkson (Ed), *Technology in mathematics education* (s. 518-525). Melbourne: Mathematics Education Research Group of Australasia.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.



**ID: 91**

## **MATEMATİK VE YARATICILIK İLE İLGİLİ AKADEMİK YAYINLARIN VOSVIEWER İLE BİBLİYOMETRİK ANALİZİ**

Şeyda Aydın\*

*Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye  
seyda.aydin@hacettepe.edu.tr  
0000-0003-0058-4379*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Yaraticılık geçmişten günümüze birçok farklı alanda karşımıza çıkmış ve çıkmakta olan bir alandır. Tarihin ilk dönemlerinde ilahi bir güç olarak görülen yaraticılık, zamanla bireye indirgenmiştir (Runco, 2004; Sternberg vd, 2008). 1950'lerde ise Guilford'un Amerikan Psikoloji Derneği'nin (APA) kongresinde yaptığı başkanlık konuşmasında yaraticılığın öneminden ve üzerine çalışılması gerektiğinden bahsetmesinden sonra, yaraticılık sosyal bilimlerde değer gören bir alan haline gelmiştir (Kaufman, 2009). Yaraticılık için literatürde birçok tanım yapılmıştır. Ancak bu tanımların çoğunun kesişimi olarak yaraticılığın yeni ve uygun fikir/ürün ortaya koyma süreci olduğu ifade edilebilir (Plucker & Beghetto 2004). Yaraticılığın tek bir tanımı olmaması gibi yaraticılık ile ilgili birçok konuda da fikir ayrılıkları vardır. Bu tartışmalı konulardan birisi yaraticılığın genel mi, alana özgü mü olduğudur. Bu konudaki farklı görüşler, farklı disiplinler ile yaraticılık araştırmaları yapılmasına ve öğretim programlarında yer almasına sebep olmuştur. Matematik de bu disiplinlerden biridir. Matematikte yaraticılık için de tek bir tanımdan bahsetmek zordur. Ancak literatürdeki tanımlardan bir sentez yapılarak; verilen problemleri farklı açılardan analiz etme, problemleri özgün, yaraticı, pratik, ekonomik ve uygun yollarla çözme, ilk bakışta birbirinden tamamen bağımsız görünen alanlar arasındaki benzerlik ve farklıları fark etme, bilinen sonuçları daha derinlemesine anlama, yeni matematiksel kavramları keşfetme, matematikte neyin önemli olduğunu bilme olarak tanımlanabilir (Chamberlin & Moon, 2005; Haylock, 1987; Laycock, 1970). Matematik ve yaraticılık üzerine yapılan çalışmaların bu alanın gelişiminde ve matematikte yaraticılık çalışacak araştırmacılar ve öğrencilerin alanı tanımada önemli olacağı düşünülmektedir. Araştırmada, matematik ve yaraticılık ile ilgili yayınların bibliyometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır. Bibliyometrik yöntemler, akademik çalışmaların çeşitli özelliklerinin istatistiki yöntemler ile incelenmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. Verileri toplamak için bilim dünyası tarafından ortak olarak kullanılan, akademik atama ve yükselme kriterlerinde kabul edilen ve atıf bilgisi veren bir veri tabanı olan Web of Science kullanılmıştır. Matematik ve yaraticılık ile ilgili çalışmalara ulaşabilmek için bu veri tabanında "math\*" ve "creativ\*" anahtar kelimeleri ile arama yapılmıştır. Tarama sonucunda 3182 çalışmaya ulaşılmıştır. Verilerin toplanması aşamasında herhangi bir yıl sınırlandırmasına gidilmemiştir. Tarama çalışmalar, Türkçe veya İngilizce olarak yazılmış, makale veya derleme türündeki eğitim araştırmaları ile sınırlandırılmıştır. Bu sınırlandırmalar sonucunda 575 çalışmaya ulaşılmıştır. Erişilen çalışmalar incelendiğinde 74 makalenin konu



dışı olduğu belirlenmiştir. Bu makaleler dışlandığında 501 çalışma araştırmaya dahil edilmiştir. Web of Science veri tabanında indekslenen matematik ve yaratıcılık ile ilgili yayınlar, VOSviewer programı ile bibliyometrik yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Matematik ve yaratıcılık ile ilgili yayınlar yazarları, yayın sayısı, yazarların kurumları, aktif dergiler, aktif araştırma yapılan ülkeler, yazarları ve kurumların aldığı atıflar, yayınlardaki kaynaklar ve anahtar kelimeler açısından incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre matematik ve yaratıcılık üzerine 1960-2021 yıllarında 575 yayın yapıldığı görülmüştür. Çalışma alanına en çok katkı yapan kurumlar Montana Üniversitesi ve Umeå Üniversitesi'dir. Çalışma alanındaki en aktif dergiler Thinking Skills and Creativity ve ZDM-Mathematics Education'dir. Matematik ve yaratıcılık ile ilgili çalışma yapacak araştırmacıların, alan ile ilgili bilgi edinmek amacıyla bu araştırmanın sonuçlarından yararlanabileceği düşünülmektedir.

***Anahtar Kelimeler:*** matematik, yaratıcılık, bibliyometrik analiz



## References

- Chamberlin, S. A., & Moon, S. M. (2005). Model-Eliciting activities as a tool to develop and identify creatively gifted mathematicians. *The Journal of Secondary Gifted Education* 17(1), 37-47.
- Haylock, D. W. (1987). A framework for assessing mathematical creativity in school children. *Education Studies in Mathematics*, 18(1), 59-74.
- Kaufman, J. C. (2009). *Creativity 101*. Springer Publishing Company.
- Laycock, M. (1970). Creative mathematics at Nueva. *Arithmetic Teacher*, 17, 325-328.
- Plucker, J. A., & Beghetto, R. A. (2004). Why creativity is domain general, why it looks domain specific, and why the distinction does not matter. In R. J. Sternberg, E. L. Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), *Creativity: From potential to realization* (pp. 153–167). Washington, DC: American Psychological Association.
- Runco, M. A. (2004). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 55(1), 657–687.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141502>.
- Sternberg, R. J., Kaufman, J.C. & Grigorenko, E. L. (2008). *Applied intelligence*. Cambridge University Pres.



ID: 92

## AHLAKİ GELİŞİM AÇISINDAN ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUKLARIN EĞİTİMİ

Hasan SAYILAN\*<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, Malatya, Türkiye, [hasansayilan@hotmail.com](mailto:hasansayilan@hotmail.com)

\*Sorumlu Yazar

### Özet

Problem durumu: İnsanların kendisine göre yaşadıkları ve rehber edindikleri bir ilkeler bütünü ya da kurallar toplamı olarak ifade edilen ahlâk ve değerler konusu, insanın yeryüzündeki varlığına eşlik eden bir olgudur. İster belli dinî inanışlar halinde tezahür etsin, ister gelenek ya da hayat anlayışı, toplu yaşamının zorunlu bir neticesi olarak görülsün, ahlâk ve değerler insanın gerek birey ve gerekse toplumsal hayatında önemli bir işlev görür. Bu yüzden ahlâk konusu, insanlık düşünce tarihinin ilk dönemlerinden beri ilgi ve araştırma konusu olmuş, bu alanda pek çok fikir beyan edilmiş ve eserler verilmiştir. Ahlâkın kökenine ilişkin dinî ve felsefî açıklamalar yanında, insan bilimleri ve özellikle sosyal bilimlerin gelişimi ile birlikte ahlâk gelişimi konusu da ayrı bir ilgi ve çalışma alanı olmuştur.

Ahlak konusuna Üstün yetenekli çocuklar açısından bakıldığında; üstün zekâlılık ile ahlâk gelişimi arasında kompleks bir ilişki söz konusudur. Bir kimsenin ahlâklı olabilmesi için üstün zekâlı olması gerekmediği gibi her üstün zekâlının da ahlâklı olacağı anlamına gelmez. Sadece üstün zekâlı olmak olgun bir ahlâkî yapının kesin habercisi olarak da görülmemelidir. Zekâ ile birlikte duygusal, sosyal ve pedagojik faktörlerde ahlâkî davranışın gelişiminde çok önemli rol oynarlar. Etkili bir ahlâk eğitimi için öncelikle ahlâkın unsurlarının doğru bir şekilde tespit edilmesi gerektiğine dikkat çeken araştırmacılar, *ahlâkî duyarlılık*, *ahlâkî yargı*, *ahlâkî motivasyon* ve *ahlâkî karakter*den oluşan dört bileşenli bir ahlâk anlayışı öne sürmüşlerdir.

Çalışmanın Önemi ve Amacı: Üstün yetenekli çocuklar, fiziksel, duygusal ve entelektüel gelişimleri yanında ahlaki gelişimleri ile de yaşıtlarına göre üstünlük gösteren bireylerdir. Daha küçük yaşlarda iken yüksek ahlaki duyarlılık sergilerler. Bu çocukların zihinsel gelişimleri ile ahlaki gelişimleri arasında doğru orantılı bir paralellik gözlenmiştir. Bilişsel ve duygusal gelişimlerdeki bütünlük ve potansiyel, yüksek ahlaki değerlerin kaynağı olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmanın amacı; ahlâkî duygular, ahlâkî sorgulama ve ahlâkî duyarlılık kavramları çerçevesinde üstün yetenekli çocukların genel özellikleri ve ahlâkî gelişimleri incelemektir. Bu konuda Türkiye’de alan araştırmalarına dayalı kapsamlı bir çalışmanın yapılmamış olması nedeniyle konu önem arz etmektedir.

Çalışmada Başvurulan Yöntem: Çalışma yöntemi olarak yabancı literatür taranmış olup, ilgili araştırma sonuçları ışığında üstün yetenekli çocukların ahlâkî gelişimleri hakkında bazı tespitler yapılmıştır

Bulgular: Varılan bulgular ışığında denilebilir ki; günümüzde, herhangi bir eğitim faaliyetinin kendi başına değer aşılایıcı bir uğraş olduğu, değerden yoksun herhangi bir eğitim faaliyetinin



artık mümkün olmadığı anlaşılmıştır. Artık Ahlâk ya da daha genel anlamda değerler eğitimi faaliyetinin yapılıp yapılmayacağı tartışması geride kalmış bulunmaktadır. Bu yüzden esas tartışılması gereken konu, olumlu bir karakter formasyonu kazandırabilmek için gerek öğrenci ve gerekse öğretmenlere nasıl bir eğitim verilmesi gerektiği konusudur.

Gelişim özellikleri bakımından eğitimde en üst düzeyde verim alınabilecek olan üstün zekâlı çocuklar, diğer gelişim özellikleri yanında ahlâkî gelişimleri itibarıyla de normal yaşlılarına göre farklılık arz etmektedirler. Daha erken yaşlarda başlayan ve daha kesif bir şekilde seyreden ahlâkî duyarlılıkları ve ahlâkî muhakeme güçleri ancak uygun şartlarda fitrî hassasiyetini devam ettirebilecek ve tabii gelişimini sürdürebilecektir.

Sonuçlar: Üstün yetenekli çocuklarda yardım etme arzusu, adil bir dünya özlemi, savaşları ve bütün kötülükleri yok etme hayali, dünya barışını sağlama emeli, fakirliği ve gelir farklılıklarını ortadan kaldırma hedefi, yoksul insanları zenginleştirme düşüncesi oldukça güçlüdür. Yüksek ahlâkî gelişim potansiyelini ifade eden bu özellikleriyle üstün zekâlı çocuklar, elverişli gelişim ortamları ve uygun eğitim koşulları altında insanlık için bir büyük kazanım haline gelebilecekleri gibi, ciddiye alınmadığı ortamlarda insanlık için ciddi birer tehlike kaynağı da olabilirler. Büyük bir toplumsal hazine olan bu bireylerin; ülke ve millet yararına yönlendirilmesi mümkünken son derece zararlı sonuçlar ortaya çıkaracak insanlar olarak yetişmelerine göz yumulmamalıdır. Sahip oldukları diğer üstün yetenekleri yanında ahlâkî duyarlılıkları da işlenmeli, insanlığın mutluluğu ve huzuruna katkı sağlayacak bireyler olarak yetişmelerine imkân tanınmalıdır.

Üstün zekâlı çocukların ahlâkî gelişimlerinin ve eğitimlerinin, bilimsel çalışmalarla desteklenebilmesi için bu alanda Türkiye’de yapılmış ampirik araştırmalara şiddetle ihtiyaç duyulmaktadır. Zira şimdiye kadar az da olsa yapılan çalışmalar kültürel ve ahlâkî kodları farklı bir çevrede gerçekleşmiş ve dolayısıyla yapılan tespitler büyük oranda söz konusu evreni temsil eder niteliktedir.

Ancak çevre şartlarının olumsuz etkilerinin üstün yetenekli çocuklarının, ahlaki gelişimlerini etkilemesi de kaçınılmazdır. Toplum faydası dikkate alınarak bu çocuklar titizlikle takip edilmesi gerekmektedir. Sahip oldukları bu üstün özelliklerin ancak dikkatli ve özenli bir eğitimle olumlu yönde geliştirilebileceği öngörülmektedir. Üstün zekâlı çocukların ahlâkî gelişimleri ile ilgili daha net ve kesin sonuçlara ulaşabilmek için bu alanda çok sayıda araştırmanın yapılması önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Üstün Yetenek, Ahlak, Ahlaki Sorumluluk, Ahlaki Gelişim*





**ID: 92**

## **EDUCATION OF HIGH-TALENT CHILDREN IN TERMS OF MORAL DEVELOPMENT**

Hasan SAYILAN<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Dr., Ministry of National Education, Malatya, Turkey, hasansayilan@hotmail.com*

\*Corresponding author

### **Abstract**

The subject of morality and values, which is expressed as a set of principles or rules that people live and guide according to themselves, is a phenomenon that accompanies people's existence on earth. Ethics and values play an important role in a person's individual and social life, whether they manifest as certain religious beliefs, or the tradition or understanding of life is seen as a necessary result of collective living. For this reason, the subject of morality has been a subject of interest and research since the first periods of the history of human thought, many ideas have been expressed and works have been given in this field. In addition to religious and philosophical explanations regarding the origin of morality, the subject of moral development has been a separate area of interest and study with the development of human sciences and especially social sciences.

Considering the moral issue from the point of view of gifted children; There is a complex relationship between giftedness and moral development. Just as a person does not have to be gifted in order to be moral, it does not mean that every gifted person will be moral. Just being gifted should not be seen as the definitive precursor of a mature moral structure. Along with intelligence, emotional, social and pedagogical factors play a very important role in the development of moral behavior. Researchers, who draw attention to the need to determine the elements of morality correctly for an effective moral education, put forward a four-component moral understanding consisting of moral sensitivity, moral judgment, moral motivation and moral character.

Gifted children are individuals who are superior to their peers with their physical, emotional and intellectual development as well as their moral development. They exhibit high moral sensitivity when they are younger. A direct proportional parallelism was observed between the mental development of these children and their moral development. The integrity and potential in their cognitive and emotional development are recognized as the source of high moral values. The aim of this study; The aim of this study is to examine the general characteristics and moral development of gifted children within the framework of moral feelings, moral inquiry and moral sensitivity. The subject is important because there has not been a comprehensive study based on field studies in Turkey on this subject. As a study method, foreign literature has been scanned and some determinations have been made about the moral development of gifted children in the light of the relevant research results.



In the light of the findings, it can be said that; Today, it has been understood that any educational activity in itself is a value instilling occupation, and any educational activity devoid of value is no longer possible. Now, the debate over whether morality or, more generally, values education will be carried out, is left behind. Therefore, the main issue to be discussed is what kind of education should be given to both students and teachers in order to gain a positive character formation.

Gifted children, who can achieve the highest level of efficiency in education in terms of their developmental characteristics, differ from their normal peers in terms of moral development as well as other developmental characteristics. Their moral sensitivities and moral reasoning powers, which begin at an earlier age and progress more intensely, will only be able to maintain their innate sensitivity and continue their natural development under appropriate conditions.

The desire to help gifted children, the longing for a just world, the dream of eliminating wars and all evil, the aim of achieving world peace, the goal of eliminating poverty and income disparities, and the idea of enriching poor people are very strong. With these characteristics, which express their high moral development potential, gifted children can become a great achievement for humanity under favorable development environments and appropriate education conditions, and they can also be a source of serious danger to humanity in environments where they are not taken seriously. These individuals, who are a great social treasure; While it is possible to be directed to the benefit of the country and the nation, they should not be allowed to grow up as people who will cause extremely harmful results. In addition to their other superior abilities, their moral sensitivities should also be cultivated, and they should be allowed to grow up as individuals who will contribute to the happiness and peace of humanity.

In order to support the moral development and education of gifted children with scientific studies, there is a strong need for empirical research in this field in Turkey. Because the studies that have been done so far, albeit a little, have taken place in an environment with different cultural and moral codes, and therefore, the determinations made are largely representative of the universe in question.

However, it is inevitable that the negative effects of environmental conditions affect the moral development of gifted children. Considering the benefit of society, these children should be followed meticulously. It is foreseen that these superior characteristics they have can only be developed in a positive way with careful and careful education. It is important to carry out a large number of studies in this area in order to reach clearer and more precise results about the moral development of gifted children.

***Keywords:*** *Giftedness, Morality, Moral Responsibility, Moral Development*



## References

- Bebeau, M. J., Rest, J. R., & Narvaez, D. (1999). Beyond the Promise: A Perspective on Research in Moral Education. *Educational Researcher*, 28(4), 18-26.
- Cash, A. B. (2009). Character and Moral Development, Kerr, Barbara (ed.), *Encyclopedia of Giftedness, Creativity and Talent*, Sage Publications.
- Cevizci, A. (1999). Paradigma Felsefe Sözlüğü, Paradigma Yayınları.
- Clouse, B. (1991). Adolescent Moral Development and Sexuality. Donald Ratcliff & James A. Davies (ed.), *Handbook of Youth Ministry*. Religious Education Press, pp. 178-213.
- Dabrowski, K. (1976). On the Philosophy of Development through Positive Disintegration and Secondary Integration. *Dialectics and Humanism*, 3(4), 131-144.
- Durkheim, E. (2004). Ahlak Eğitimi, (çev. Oğuz Adanır), Dokuz Eylül Yayınları.
- Fromm, E. (1999). Erdem ve Mutluluk, Türkiye İşbankası Kültür Yayınları, 5. bs.
- Goleman, D. (2000). Duygusal Zekâ, (çev. Banu Seçkin Yüksel), 16. bs. Varlık Yay.
- Gündüz, T. (2010). Üstün Zekâlı Çocuklarda Ahlâk Gelişimi ve Eğitimi, *İ. Ü. İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 1(1) 157-177.
- Hoh, P. S. (2008). Cognitive Characteristics of the Gifted, J. A. Plucker (Ed.) *Critical Issues and Practices in Gifted Education*, Prufrock Press. ss. 57-83.
- Hökelekli, H. (2009). Çocuk, Genç, Aile Psikolojisi ve Din, Dem Yayınları.
- Hökelekli, H., Gündüz, T. (2004). Üstün Yetenekli Çocukların Karakter Özellikleri ve Değerler Eğitimi, *İ. Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Bildiriler Kitabı*, Çocuk Vakfı Yayınları, ss. 131-144.
- Hökelekli, H., Gündüz, T. (2007). Üstün Yetenekli Çocukların Değer Yönelimleri ve Eğitimleri, R. Kaymakcan (ed.) *Değerler ve Eğitimi*, Dem Yayınları.
- Jackson, P. S., Moyle, V. F., Piechowski, M. M. (2009). Emotional Life and Psychotherapy of the Gifted in Light of Dabrowski's Theory, L. V. Shavinina (ed.), *International Handbook on Giftedness*, pp. 437-465.
- Kohlberg, L. (1980). Stages of Moral Development as a Basis for Moral Education, M. Brenda (ed), *Moral Development, Moral Education, and Kohlberg: Basic Issues in Philosophy, Psychology, Religion, and Education*, Religious Education Press, pp. 130-160.
- Lee, J. M. (1985). *The Content of Religious Instruction*, Religious Education Press.
- Lovecky, D. V. (1994). Exceptionally Gifted Children: Different Minds, *Roeper Review*; 17(2), 116-122.
- Muckenhaupt, M. (1997). *Sigmund Freud: Explorer of the Unconscious*, Oxford University Press.
- Narvaez, D., & Vaydich, J. L. (2008). Moral Development and Behaviour under the Spotlight of the Neurobiological Sciences. *Journal of Moral Education*, 37(3), 289-312.
- Pehkonen, L., Inkeroinen, S., & Tirri, K. (2002). The Moral Reasoning of Gifted Adolescents, F. J. Mönks, & H. Wagner (eds.), *Development of Human Potential: Investment into our Future* (Proceedings of the 8th Conference of the European Council for High Ability (ECHA) Rhodes, October 9-13, 2002), 78-81.
- Piaget, J. (1932). *The Moral Judgment of the Child*, (trans. Marjorie Gabain).
- Piechowski, M. M. (2009). Experiencing in a Higher Key: Dabrowski's Theory of and for the Gifted, *Gosfield, Gifted Minds*, Springer, pp. 177-164.
- Roeper, A., & Silverman, L. K. (2009). Giftedness and Moral Promise, D. Ambrose, T. Cross (eds.), *Morality, Ethics, and Gifted Minds*, Springer.



- Rousseau, J. J. (1961). *Emil Yahut Terbiyeye Dair*, (çev. Hilmi Ziya Ülken – Ali Rıza Ülgener – Selahattin Güzey), 5. bs. Türkiye Yayınevi.
- Schuler, P. (2002). Perfectionism in gifted children and adolescents, Neihart, Morin ve diğerleri (ed.), *The Social and Emotional Development of Gifted Children: What Do We Know*, Prufrock Press, pp. 71-79.
- Silverman, L. K. (1994). The Moral Sensitivity of Gifted Children and the Evolution of Society, *Roeper Review*, 17, 110–116.



**ID: 93**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERLE GERÇEKLEŞTİRİLEN BİR TASARIM ODAKLI DÜŞÜNME UYGULAMASI**

Yunus Emre Avcu<sup>a</sup>, Leyla Ayverdi<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>*İstanbuluoğlu Sosyal Bilimler Lisesi, Balıkesir, Türkiye, yunus1099@hotmail.com,  
0000-0001-8286-0837*

<sup>b</sup>*Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Bilim ve Sanat Merkezi, Balıkesir, Türkiye,  
leyla\_ayverdi@hotmail.com, 0000-0003-2142-0330*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Tasarım odaklı düşünme (TOD); tasarım araçlarını ve tasarım için gerekli düşünme şekillerini kullanarak kişisel, sosyal ve ticari problemlere yaratıcı ve yenilikçi çözümler üretmeyi hedefleyen insan odaklı bir yaklaşımdır. Bu çalışma kapsamında, özel yetenekli öğrencilere “insanlar için barınacak yerleri yeniden tasarlamak” tasarım görevi verilmiş, 6 ders saati boyunca bir TOD uygulaması gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu, bir il merkezinde bulunan Bilim ve Sanat Merkezi’nde (BILSEM) öğrenimine devam etmekte olan 22 özel yetenekli ortaokul öğrencisi (11 Kız, 11 Erkek) oluşturmaktadır. TOD sürecinde, Stanford Üniversitesi Hasso Plattner Tasarım Enstitüsü (d.school) tarafından önerilen aşamalar (empati kurmak, tanımlamak, fikir üretmek, prototip geliştirmek, test etmek) kullanılmıştır. Uygulama sürecinde, öncelikle özel yetenekli öğrencilere TOD süreci hakkında genel bilgiler dijital sunum kullanılarak verilmiş, daha sonra tasarım problemi üzerinde çalışarak öğrencilerin TOD sürecini deneyimlemeleri sağlanmıştır. TOD uygulamasında, öğrenciler “Takım Ölçer” oyununu kullanarak 4 gruba ayrılmıştır. Her gruba Empati Haritası, Bakış Açısı Geliştirme, Kullanıcı Dönütleri Şablonları, TOD rubriği, diz üstü bilgisayar, renkli yapışkan not kâğıtları ve prototipleme malzemeleri verilmiştir. Öğrencilerle “ev sahibi-kiracı” oyunu bir buz kırıcı oyunu olarak oynanmıştır.

Empati aşamasında, öğrencilere herkes için tasarımı yapamayacakları ancak bir kişi için yani kullanıcıları için barınak tasarımı yapabilecekleri söylenmiş, bunun için ise kullanıcılarını iyi tanımaları gerektiği paylaşılmıştır. Öğrenciler tasarım görevine ilişkin araştırmalar yapmış, grup üyeleri arasından belirledikleri kullanıcıya hazırladıkları görüşme sorularını sormuşlardır. Öğrenciler görüşmeler sonunda empati haritasını doldurmuşlar ve gruplardan bir kişinin empati haritasını tüm sınıfa kısaca özetlemesi istenmiştir. Tanımlama aşamasında, öğrenciler empati aşamasında elde edilen verilerin analiz ve sentezi gerçekleştirilerek eyleme dayalı bir problem cümlesi oluşturmuşlardır. Problem durumu, “Kullanıcı+İhtiyacı+İç görü” birleşimi ile oluşturulan Bakış Açısı Geliştirme (BAG) cümlesi şeklinde ifade edilmiştir. Öğrenciler en az 3 BAG cümlesi yazmış ve bir tanesini grup içinde oylama yaparak seçmişlerdir. Fikir üretme aşamasında, tanımlanan problemin çözümüne yönelik çok sayıda ve çeşitli kategorilerde fikirler üretilerek renkli yapışkan kâğıtlara bu fikirler yazılmış ve bu fikirlerden bir tanesi yine grup içinde oylama ile seçilmiştir. En çok fikir üreten grubun her bir üyesine “Fikirbaz Kartı” adı



verilen rozetler hediye edilmiştir. Prototipleme basamağında, seçilen fikir prototipleme araçları kullanılarak somut bir forma dönüştürülmüştür. Test etme basamağında, geliştirilen prototip kullanıcıya sunulmuş ve kullanıcı dönütleri şablonu kullanılarak kullanıcın fikirleri alınmıştır.

Tasarım odaklı düşünme çalışma kâğıtları (Empati Haritası, BAG Cümleleri, Kullanıcı Dönütleri), fikir üretme sürecinde kullanılan renkli yapışkan not kâğıtları ve TOD sürecinde geliştirilen prototipler araştırmacılar tarafından geliştirilen TOD rubriği incelenmiştir. Dört farklı grubun TOD rubriğine ilişkin ölçütlerden aldığı puanların ortalamalarının yüksek olduğu görülmüştür (20 üzerinden 18.8). Özel yetenekli öğrencilere farklı tasarım görevleri verilerek benzer etkinliklerin sayısının artırılması ve BILSEM çerçeve programlarında TOD sürecine yer verilmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** *tasarım odaklı düşünme, özel yetenekli öğrenci, tasarım odaklı düşünme rubriği.*





**ID: 93**

## **A DESIGN THINKING PRACTICE PERFORMED WITH GIFTED AND TALENTED STUDENTS**

Yunus Emre Avcu<sup>a</sup>, Leyla Ayverdi<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>*İstanbuluoğlu Sosyal Bilimler Lisesi, Balıkesir, Türkiye, yunus1099@hotmail.com, 0000-0001-8286-0837*

<sup>b</sup>*Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Bilim ve Sanat Merkezi, Balıkesir, Türkiye, leyla\_ayverdi@hotmail.com, 0000-0003-2142-0330*

\*Corresponding author

### **Abstract**

Design thinking (DT) is a human-centered approach that aims to find creative and innovative solutions to various social and commercial problems by using design tools and mindsets. In this study, gifted and talented students were given the design task of “redesigning shelter”, a DT application was carried out for 6 lesson hours. The participants consisted of 22 middle school students (11 girls, 11 boys) studying at the Science and Art Center (BILSEM). In the DT process, the phases proposed by Stanford University Hasso Plattner Design School (d.school) (empathizing, defining, brainstorming (ideate), prototyping, and testing) were used. During the application process, firstly, general information about the DT process was given to the gifted and talented students by using digital presentation, then, by working on the design problem, students were provided to experience the DT process. In the DT application, students were divided into 4 groups using the "Team Gauge" game. Each group was given Empathy Map, Point of View (POV) Statements, User Feedbacks Templates, TOD rubric, laptop, colored sticky papers and prototyping materials. The game "landlord-tenant" was played with students as an ice breaker game.

In the empathy phase, students were told that they would not be able to design for everyone, but they could design shelters for one person, that is to say, that they should know their users well. The students conducted research on the design task and asked the interview questions they prepared for the user they chose from among the group members. The students filled the empathy map at the end of the interviews and one of the groups was asked to briefly summarize the empathy map to the whole class. In the defining phase, action-based problem statements were stated after analyzing and synthesizing the data obtained during the empathy phase. Problem situations were expressed as POV statements which are formed by combining “User + User’s Need + Insight”. Students wrote at least 3 POV sentences and selected one by voting within the group. During the ideate phase, many and various categories of ideas were developed for the solution of the defined problem, and these ideas were written on colored sticky papers and one of these ideas was selected by voting within the group. Badges called “Fikirbaz Card” were given to each member of the group that produced the most ideas. In the prototyping phase,





the chosen idea was transformed into a concrete form using the prototyping tools. In the testing phase, the developed prototype was presented to the user and the ideas of the user were obtained using the user feedbacks template.

Design thinking worksheets (Empathy Map, POV statements, User Feedbacks), colored sticky papers used in the brainstorming process and prototypes developed during the DT process were examined with DT Rubric developed by the researchers. It was observed that the mean scores of the 4 different groups related to the criteria related to the DT rubric were high (18.8 out of 20). It can be suggested that gifted and talented students are given different design tasks to increase the number of similar activities and include the DT process in BILSEM framework programs.

***Keywords:*** *design thinking, a gifted and talented student, design thinking rubric.*



## References

- Carroll, M. (2014). Shoot for the moon! The mentors and the middle schoolers explore the intersection of design Thinking and STEM. *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*, 4(1), 14-30.
- Henriksen, D., Richardson, C., & Mehta, R. (2017). Design thinking: A creative approach to educational problems of practice. *Thinking Skills and Creativity*, 26, 140–153.
- Koh, J. H. L., Chai, C. S., Wong, B., & Hong, H. (2015). *Design thinking for education: conceptions and applications in teaching and learning*. Springer.
- Noel, L., & Liub, T. (2017). Using design thinking to create a new education paradigm for elementary level children for higher student engagement and success. *Design and Technology Education: An International Journal*, 1(22), 501–512.



**ID: 94**

## **ÜSTÜN/ÖZEL YETENEKLİ BİR ÇOCUĞUN KAYGI DURUMUNUN DOĞA ETKİNLİKLERİ YOLUYLA DENGELENMESİ**

Çağlar Özkut<sup>a</sup>, Merve Öztaş Cin<sup>b\*</sup>, Kemal Yürümezoğlu<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye, caglarozkut@gmail.com, (ORCID 0000-0003-1419-4144)

<sup>b</sup>Şehit Fatih Satır Bilim ve Sanat Merkezi, İzmir, Türkiye, merveoztascin@gmail.com, (ORCID 0000-0001-8404-9829)

<sup>c</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Özel Yetenekliler Eğitimi Anabilim Dalı, İzmir Türkiye, kemal.yurumezogl@deu.edu.tr, (ORCID 0000-0002-3288-989)

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Öğrencilere, öğrenmenin yaşamın her anında, olası her ortamda, sürekli ve bütünsellik taşıdığını kavratmak için, okul içi ortamlarla birlikte okul dışı ortamlarda da fırsatlar oluşturmak ve desteklemek önemlidir. . Bu bağlamda öğrenme anlayışındaki bu bütünsel yapıyı; formal, non-formal ve informal öğrenme ortamları olarak ele almak oldukça yaygın bir kabuldür. Formal ve informal öğrenme türünün arasında yer alan ve her iki biçimi de tamamlayan bir model olan non-formal öğrenmede, tercihe göre organize edilmiş, öğrenme amaç ve hedefleri vardır (Eshach, 2007). Non-formal öğrenme ortamları ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamları üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Böylelikle üstün yetenekli öğrenciler ilgi alanlarını geliştirebilirler (Renzulli, 2000). Özellikle doğal ortamlarda çocukların odaklanma yeteneği daha fazla olabilmekte, yaratıcı kişiliklerin neredeyse hepsinin buluş yeteneği ve hayal gücünün kaynağı erken yaşlardaki doğa deneyimlerinden kaynaklanmaktadır (Louv, 2010).

Bu çalışmada, doğa ile anlamlı bağ kurmanızı sağlayan etkinliklerden biri olan kompost yapımı üzerinden yapılandırılmıştır. Kompostlama, sıfır atık projelerinin de ayrılmaz bir parçasıdır (Gürsoy Haksevenler vd., 2020). Son yıllarda, çevreye duyarlı bir alternatif olarak çok dikkat çeken kompostlaştırmada, doğada kendiliğinden yapılan ayrıştırma işlemi taklit edilmeye çalışılır. Oksijen içeriği, nem, bileşenlerin oranı, pH ve sıcaklık gibi birçok faktör kontrol altına alınarak doğadaki süreçle karşılaştırıldığında daha hızlı çürüme sağlanır (Partanen vd., 2010; Raj & Antil, 2011). Kompostlama süreci birkaç ay sürer. Bu sebeple uzun süreli gözlem becerilerinin geliştirilmesi için de elverişlidir. Ayrıca kompost yapım süreci ile bir ekosistemdeki enerji akışı ve madde döngüsü gibi ekolojik süreç kavramları daha anlaşılır olur (Minshew vd., 2017).

Bu çalışmada, kompost yapımı örneği üzerinden, 8 yaşında bir (1) üstün /özel yetenekli tanısı almış çocuğun kaygı düzeyinin zenginleştirilmiş doğa etkinlikleri yoluyla dengelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma; belirsizlikle birlikte artan kaygıların yoğun olarak yaşandığı Covid-19 pandemi döneminde yapılmıştır. Pandemi koşulları kaygı, endişe, stres gibi durumlar



yaratabilir. Bu durumlarda çocukların baş etme ve sosyal destek kaynaklarının güçlendirilmesi ve onlarla farkındalık çalışmalarının yapılması önemlidir (Aşkın vd., 2020).

Kompost etkinliği 14 haftalık bir süreci kapsamakta ve uzun süreli gözlemler içermektedir. Çalışma, tek denekli model ile gerçekleştirilmiş olup, nicel ve nitel veri toplama araçları birbirini tamamlayıcı olarak kullanılmıştır. Tasarlanan modülde veri toplama araçları olarak Durumluluk-Sürekli Kaygı Envanteri, gözlem notları ve görüşme yöntemi kullanılmıştır. 1973 yılında Charles Donald Spielberger tarafından geliştirilen Durumluluk-Sürekli Kaygı Envanteri, Özusta (1995) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılarak Türkçe'ye uyarlanmıştır. Uygulama; haftada bir seans olmak üzere on dört oturumda, öğrencinin kaygı durumu dengeleninceye kadar devam etmiştir. Kaygı durumuna göre etkinlik süresi, görece daha uzun ya da kısa olabilir. Etkinlik sırası çocuğun uzun erimli ve anlık ihtiyaçlarına göre farklı sıralarda ve farklı zenginleştirmelerle yapılabilir. Her bir oturum üstün/özel yetenekli tanısı almış öğrenci Z. ile gerçekleştirilmiştir. Z.'nin özellikle Covid-19 pandemisi döneminde artış gösteren sevdiklerini kaybetme korkuları ve kaygıları nedeniyle, bu çalışmanın planlaması yapılmış ve süreç ilk olarak ailesiyle görüşülerek başlatılmıştır.

UNESCO (1978) çevre eğitimini için hedeflenen kazanımları, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olmak üzere üç kapsayıcı grupta ele almıştır. Çalışma sonunda elde edilen bulguları bütünsel olarak değerlendirdiğimizde; bilişsel kazanımlar için Z.'nin çevre ile ilgili kavramları ve problemleri tanıdığı, çözüm yolları bulduğu ve uyguladığı, insan-doğa ilişkisi hakkında bilgiler edindiği görülmüştür. Duyuşsal kazanımlarda ise Z.'nin doğa ile ilgili değer geliştirdiği, duyarlılığının ve motivasyonunun arttığı gözlenmiştir. Davranışsal kazanımlardan ise Z.'nin, problemlere karşı çözüm yolları bulduğu ve aktif olarak uygulayabildiği görülmüştür. Ayrıca; çocuğun Durumluluk-Sürekli Kaygı Envanteri ön test-son test puanları karşılaştırılmış ve son test puanlarında öğrenci lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Kompost yapımı; doğanın sürdürülebilirliğine duyarlı olması, bireyi zihinsel ve kinestetik süreçlere aktif olarak dahil etmesi, günlük yaşam becerileri ile doğal döngüler arasında anlamlı bağlar kurdurması ve bireylerin canlılığın bir parçası olduğu düşüncesinin gelişimini desteklemiştir. Sonuç olarak zenginleştirilmiş kompost yapımı etkinliği; uzun süreli gözlem becerilerinin gelişimini destekleyerek, doğanın içinde doğayla bütünleşik bir birey anlayışıyla, özellikle üstün/özel yetenekli çocukların kaygı düzeyini dengeleme etkinliği olarak önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul dışı öğrenme, kompost yapımı, kaygı düzeyi, uzun süreli gözlem, üstün/özel yetenekli birey.



## References

- Aşkın, R., Bozkurt, Y., Zeybek, Z. (2020). Covid-19 Pandemisi: Psikolojik Etkileri ve Terapötik Müdahaleler, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı*, 19(37), 304-318.
- Eshach, H. (2007). Bridging in-school and out-of-school learning: Formal, non-formal, and informal education. *Journal of Science Education and Technology*, 16(2), 171-190.
- Gürsoy Haksevenler, B., Kavak, F., Akpınar, A. (2020). Sıfır Atık Yönetimi, Marmara Üniversitesi Anadoluhisarı Kampüsü Örneği. *Kent Akademisi*, 13(4), 722-735. doi: 10.35674/kent.798900.
- Louv, R. (2010). *Doğadaki Son Çocuk*, (Çev. C. Temürçü). 6. Basım. Ankara: Tübitak Yayınları.
- Minshe, L., Barber-Lester, K., Derry, S., & Anderson, J. (2017). Leveraging Students' Knowledge to Adapt Science Curricula to Local Context. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(4), 205-218.
- Özusta, Ş. (1995). Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Envanterinin Uyarılama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi* 10, 32-44.
- Partanen, P., Hultman, J., Paulin, L., Auvinen, P., & Romantschuk, M. (2010). Bacterial diversity at different stages of the composting process. *BMC microbiology*, 10(1), 1-11. [doi.10.1186/1471-2180-10-94](https://doi.org/10.1186/1471-2180-10-94).
- Raj, D., Antil R.S. (2011). Evaluation of maturity and stability parameters of composts prepared from agroindustrial wastes, *Bioresource Technology*, 102 (3), 2868-2873.
- Spielberger, C.D.(1973). *Manual For The State-Trait Anxiety Inventory For Children*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Renzulli, J. S. (2000). The identification and development of giftedness as a paradigm for school reform, *Journal of Science Education and Technology*, 9(2), 95-114.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) - United Nations Environment Programme. (1978). *Intergovernmental conference on environmental education. Tbilisi final report*. Paris:UNESCO



**ID: 95**

## **ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK STEM VE ROBOTİK KODLAMA EĞİTİMİNİN FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZYETERLİKLERİNE ETKİSİ**

Beril ŞENEL<sup>\*a</sup>, Hatice MERTOĞLU<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup> *Marmara Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü, İstanbul, Türkiye, berilsenel@gmail.com*

<sup>b</sup> *Marmara Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü, İstanbul, Türkiye, hatice.mertoglu@marmara.edu.tr*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Özel yetenekli bireylerin, hazır bulunuşluk seviyelerine yönelik bütünleştirilmiş fen ve matematik eğitimi almaları amacıyla verilen STEM eğitimi uygulamaları, bireylerin STEM alanındaki mesleklere ilgilerinin erken yaşlarda tespit edilmesi ve bireylerin bu alanlara yönlendirilmesine katkı sağlayabilmektedir. STEM eğitimi, özel yetenekli öğrenciler için farklılaştırılmış öğrenme ve bütünlük öğrenme fırsatı sağlamaktadır. Çünkü STEM eğitimi, bireylerin STEM etkinliklerini uygularken çok boyutlu düşünme ve yeteneklerini ortaya çıkarabilme fırsatı sunmaktadır (Özçelik & Akgündüz, 2018).

Günümüzde STEM eğitimi veya STEM eğitmenliği çoğunlukla özel kurumlar aracılığı ile verilmektedir. Öğretmen ve öğretmen adayları katıldıkları bu eğitim programlarında, genellikle normal gelişim gösteren öğrencilere yönelik STEM eğitimi almaktadırlar. STEM eğitimi kurs içerikleri incelendiğinde özel yetenekli öğrencilere yönelik STEM ve robotik kodlama eğitiminin bir arada bulunduğu kapsamlı bir programa rastlanmamıştır. Fakat özel yetenekli öğrencilere yönelik STEM ve robotik kodlama eğitimi; özel yetenekli öğrencilerin, normal gelişim gösteren öğrencilerden farklılık gösterdiği özelliklerin göz önünde bulundurulması ile hazırlanabilir. Bu nedenle fen bilgisi öğretmen adaylarının, özel yetenekli öğrencilere yönelik STEM ve robotik kodlama eğitimi ile ilgilenmeleri ve özyeterliklerini geliştirmeleri önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı; öğretmen adaylarının özel yetenekli öğrencilere yönelik STEM ve robotik kodlama eğitimi özyeterliklerine katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Bu sebeple “Özel yetenekli bireylere yönelik STEM ve robotik kodlama eğitiminin fen bilgisi öğretmen adaylarının özyeterliklerine etkisi nedir?” sorusu araştırmanın problemi oluşturmaktadır.

Araştırmanın çalışma grubunu 2020–2021 eğitim-öğretim yılı güz döneminde İstanbul'daki bir devlet üniversitenin Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim görmekte olan 3. Sınıf öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmada yer alan 40 fen bilgisi öğretmen adayının 20'si deney grubunda, 20'si kontrol grubunda yer almaktadır. Araştırmanın türü nicel, modeli ise deneysel araştırma modellerinden; ön test/son test kontrol gruplu deneysel araştırma modelidir (Gerçek model). Deney grubunda yer alan 20 fen bilgisi öğretmen adayına, 13 haftalık özel yetenekli bireylere yönelik STEM ve robotik kodlama eğitimi verilmiştir. Pandemi sürecinde eğitim, teorik eğitim ve çeşitli STEM etkinlikleri uygulamaları online olarak yürütülmüştür.



Teorik eğitimde özel yetenekli öğrencilere yönelik eğitim ile STEM ve robotik kodlama eğitimi yer almaktadır. Araştırma için tasarlanan STEM ve robotik kodlama etkinlikleri uygulamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Her etkinlik için hazırlanan STEM etkinliği ders planı ve STEM etkinlik kâğıdı öğretmen adaylarına sunulmuştur. Etkinliklerin uygulanması sonucu tasarlanabilecek ürünlerin örnekleri araştırmacı tarafından paylaşılmıştır. Araştırmada veriler Tortop ve Akyıldız (2018) tarafından geliştirilen Üstün Yetenekliler Eğitimine Yönelik STEM Özyeterlik Ölçeği'nden elde edilmiştir. Üstün Yetenekliler Eğitimine Yönelik STEM Özyeterlik Ölçeği açıcı faktör analizi sonuçlarına göre yedi alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; STEM Akademik Bilgi Özyeterlik Boyutu, STEM Eğitimi Mentörlük Özyeterlik Boyutu, STEM Eğitime Teşvik Edebilme Özyeterlik Boyutu, STEM Eğitimi Kişisel Yetkinlik Özyeterlik Boyutu, STEM Öğretimi Tasarlama Özyeterlik Boyutu, STEM Eğitimi Pedagojik Özyeterlik Boyutu ve ölçeğin geneldir. Çalışmada elde edilen tüm veriler için istatistiksel analizler IBM SPSS sürüm 25.0 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların ölçek ile alt boyutlarının normallik analizi ve Cronbach alpha güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Elde edilen normallik analizlerine göre aynı gruba ait ön test-son test analizlerinde normal dağılımdan farklılık olmayan sonuçlar için Paired-Sample t-test kullanılmıştır.

Deney grubunda yer alan fen bilgisi öğretmen adaylarının, özel yetenekliler eğitimine yönelik STEM özyeterlik ölçeğinden ve ölçeğin alt boyutlarından aldıkları ön ve son test puanları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan analizler sonucunda ölçeğin bütünü ve alt boyutlardan STEM Akademik Bilgi Özyeterlik, STEM Eğitime Teşvik Edebilme Özyeterlik, STEM Eğitimi Kişisel Yetkinlik Özyeterlik ve STEM Öğretimi Tasarlama Özyeterlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucu elde edilmiştir. Araştırmanın bu sonucu, özel yetenekli öğrencilere yönelik STEM ve robotik kodlama eğitiminin fen bilgisi öğretmen adaylarının özyeterliklerinin gelişmesine katkı sağladığını göstermektedir. Araştırmanın deney grubuna uygulanan teorik dersler, STEM ve robotik kodlama etkinlikleri özel yetenekli öğrenciler ile çalışan öğretmenlerin fikir edinmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca özel yetenekli öğrencilere yönelik STEM ve robotik kodlama eğitiminin fen bilgisi öğretmen adaylarına verilmesi, bireysel farklılıklar ve özel yetenekli bireylerin eğitimi konularında donanmalarına, mesleki gelişimlerine ve mesleki hayatlarının şekillenmesine olumlu katkıları olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** STEM ve robotik kodlama eğitimi, Özel yetenekli öğrenciler, Fen eğitimi, Fen bilgisi öğretmen adayları





**ID: 95**

## **THE EFFECT OF STEM AND ROBOTIC CODING EDUCATION ON THE SELF-EFFICIENCY OF SCIENCE TEACHER CANDIDATES**

Beril ŞENEL<sup>\*a</sup>, Doç. Dr. Hatice MERTOĞLU<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup> *Marmara University, Department of Science Education, Istanbul, Turkey, berilsenel@gmail.com*

<sup>b</sup> *Marmara University, Department of Science Education, Istanbul, Turkey, hatice.mertoglu@marmara.edu.tr*

\*Corresponding author

### **Abstract**

STEM education applications, which are provided for gifted individuals to receive integrated science and mathematics education for their readiness levels, can contribute to the determination of individuals' interest in professions in the STEM field at an early age and to direct individuals to these fields. STEM education provides differentiated learning and integrated learning opportunities for gifted students. Because STEM education provides the opportunity for individuals to reveal their multidimensional thinking and abilities while applying STEM activities (Özçelik & Akgündüz, 2018).

Today, STEM education or STEM teaching is mostly given through private institutions. Teachers and teacher candidates usually receive STEM education for students with normal development in these training programs they attend. When the STEM education course contents were examined, no comprehensive program was found for gifted students that included STEM and robotic coding education. But STEM and robotic coding education for gifted students; It can be prepared by taking into account the characteristics that gifted students differ from those with normal development. For this reason, it is important for pre-service science teachers to be interested in STEM and robotic coding education for gifted students and develop their self-efficacy. The aim of this study; It is aimed to contribute to the self-efficacy of teacher candidates in STEM and robotic coding education for gifted students. For this reason, "What is the effect of STEM and robotic coding training for gifted individuals on the self-efficacy of pre-service science teachers?" This question constitutes the problem of the research.

The study group of the research consists of 3rd grade teacher candidates studying in the Science Education Department of a state university in Istanbul in the fall semester of the 2020-2021 academic year. Of the 40 pre-service science teachers in the study, 20 were in the experimental group and 20 were in the control group. The type of research is quantitative, the model is experimental research models; It is an experimental research model with pretest/posttest control group (Real model). Twenty science teacher candidates in the experimental group were given 13-week STEM and robotic coding training for gifted individuals. During the pandemic process, training, theoretical training and various STEM activities were carried out online.



Theoretical education includes education for gifted students and STEM and robotic coding education. STEM and robotic coding activities designed for the research were carried out practically. The STEM activity lesson plan and STEM activity sheet prepared for each activity were presented to the teacher candidates. Examples of products that can be designed as a result of the implementation of the activities were shared by the researcher. The data in the research were obtained from the STEM Self-Efficacy Scale for Gifted Education developed by Tortop and Akyıldız (2018). The STEM Self-Efficacy Scale for Gifted Education consists of seven sub-dimensions according to the results of the exploratory factor analysis. These; STEM Academic Knowledge Self-Efficacy Dimension, STEM Education Mentoring Self-Efficacy Dimension, Encouraging STEM Education Self-Efficacy Dimension, STEM Education Personal Aptitude Self-Efficacy Dimension, STEM Education Designing Self-Efficacy Dimension, STEM Education Pedagogical Self-Efficacy Dimension and the overall scale. Statistical analyzes for all data obtained in the study were performed using IBM SPSS version 25.0. Normality analysis of the scale and sub-dimensions of the participants and Cronbach alpha reliability coefficients were calculated. According to the normality analyzes obtained, Paired-Sample t-test was used for the results that did not differ from the normal distribution in the pretest-posttest analyzes belonging to the same group.

As a result of the analyzes carried out to determine the difference between the pre-test and post-test scores of the science teacher candidates in the experimental group, from the STEM self-efficacy scale for gifted education and its sub-dimensions, the whole scale and its sub-dimensions STEM Academic Knowledge Self-Efficacy, STEM Education Encouragement Self-Efficacy, STEM It has been concluded that there is a statistically significant difference between the scores of Education Personal Aptitude Self-Efficacy and STEM Education Design Self-Efficacy. This result of the study shows that STEM and robotic coding education for gifted students contributes to the development of pre-service science teachers' self-efficacy. Theoretical lessons, STEM and robotic coding activities applied to the experimental group of the research can contribute to the ideation of teachers working with gifted students. In addition, providing STEM and robotic coding education for gifted students to science teacher candidates may contribute positively to their navy, professional development and shaping their professional lives in terms of individual differences and education of gifted individuals.

**Keywords:** *STEM and robotic coding education, Gifted students, Science education, Science teacher candidates*



## References

- Özçelik, A., & Akgündüz, D. (2018). Üstün/özel yetenekli öğrencilerle yapılan okul dışı STEM eğitiminin değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 334-351.
- Tortop, H. S., & Akyıldız, V. (2018). Öğretmenler için Üstün Yetenekliler Eğitimine Yönelik STEM Özyeterlik Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Üstün Zekalılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 5(3), 11-22.



**ID: 96**

## **TASARIM TEMELLİ EĞİTİMLERİN BİLİMSEL YARATICILIĞA ETKİLİLİĞİ: BİR META-ANALİZ ÇALIŞMASI**

Meltem YURTÇU\*

\*Sorumlu Yazar

### **Özet**

Bilimsel yaratıcılık kavramı bireylerin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için var olan bilgilerini doğru bir şekilde kullanarak yeni durumlara pratik çözümler getirebilmesi durumu olarak eğitimin hedefi olarak değerlendirilmektedir (Akkanat, 2012; Choe, 2006). Bilimsel yaratıcılık birçok araştırmacı tarafından incelenirse de en genel ve en sıklıkta Hu ve Adey (2002) in sınıflaması ile karşılaşılmaktadır. Hu ve Adey (2002) çalışmalarında bilimsel yaratıcılığı temelde üç boyut altında ele almıştır. Bu boyutlar ürün, kişilik ve süreç boyutlarıdır. Bilimsel yaratıcılık birçok problem çözme bağlamında ürün ortaya koymayı hedeflediği için bir beceri olarak değerlendirilmektedir (Grosul, 2010; Hu ve Adey, 2002). Bu yönü ile beceri temelli olarak öğrencilerin kendi ihtiyaçlarına karşılık bulabilmelerine yardımcı olacak olan bilimsel yaratıcılık kavramının incelenmesi önem arz etmektedir. Bu kavrama yönelik olarak ayrı ayrı yapılan çalışma sonuçlarının birleştirilmesi yoluyla, tasarım temelli eğitimlerin öğrencilerin bilimsel yaratıcılık becerileri üzerine olan etkisinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Bu nedenle araştırma, YÖK tez merkezi veri tabanında tasarım temelli eğitimlerin bilimsel yaratıcılığa etkisini konu alan deneysel çalışma sonuçları bir araya getirildiğinde eğitim almadıkları duruma kıyasla anlamlı bir fark olup olmadığı sorusuna cevap aramaktadır.

Bilimsel yaratıcılık ile alakalı olarak YÖK tez merkezinde yazılmış olan tezler araştırılmış ve 47 teze ulaşılmıştır. Ulaşılan tezlerde farklı yaklaşımların bilimsel yaratıcılık üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bilimsel yaratıcılık için ön test ve son teste ait inceleme yapan 29 tez içerisinde dahil etme kriterleri olarak; bilimsel yaratıcılık için toplam puan üzerinden etkiyi inceleme, tek bir deneysel süreç ile ön ve son test uygulaması yapmış olma; ilkokul, ortaokul veya üstün yetenekli öğrenciler üzerinde çalışılmış olma kriterleri belirlenmiştir. Çıkarma kriterleri olarak; etkinin anlamlılığını incelememe, betimsel istatistiklerden ortalama veya standart sapma bilgisine sahip olmama kriterleri belirlenmiştir. Kriterler değerlendirildiğinde toplamda 10 çalışma üzerinde araştırma yapılmıştır. Çalışmalara katılım gösteren öğrencilerin bilimsel yaratıcılıkları ön test ve son test şeklinde ele alınarak incelenmiştir. Araştırmada random etkiler modeli tercih edilmiştir. Araştırmaya ait analizler R paket programında meta (Schwarzer, 2007) paketi ile yürütülmüştür.

Araştırmaya ait genel etki büyüklüğü 15,044 olarak elde edilmiş olup %95 güven aralığı [6.5455; 23.5431] olarak elde edilmiştir. Bu etki standartlaştırılmamış aritmetik ortalamalarının son test puanlarının ön test puanlarından farkını belirtmektedir. Bu farkın ise istatistiksel olarak anlamlılığı göze çarpmaktadır ( $z=3,97, p<,001$ ). Bu durumda etkinin anlamlı düzeyde olduğunu göstermektedir.



Yayın yanlılığını test etmek üzere huni grafiği kullanılmıştır. Huni grafiğinin simetrikliğini değerlendirmek üzere Kendalls Tau ve Egger katsayıları hesaplanmıştır. Ayrıca Rosenthal ve Orwin yaklaşımına göre çalışmadaki etkiyi değiştirebilmek için araştırmaya eklenecek çalışma sayıları hesaplanmıştır.

Huni grafiği incelendiğinde çalışmaların ortalama etkinin her iki tarafında da değerler aldığı gözlemlenmiştir. Huni grafiğinin istatistiksel olarak incelenmesi sonucunda Kendalls Tau değeri 0,333 ( $p=0,216 > 0,05$ ) olarak elde edilmiş olup elde edilen sonuçların yayın yanlılığından etkilenmediği ifade edilebilir. Ayrıca Egger regresyon analizi ile huni grafiğindeki asimetriklik incelendiğinde elde edilen değer 2.384 ( $p=0,017 < 0,05$ ) huni grafiğindeki dağılımın simetrik bir yapıda olmadığını göstermektedir. Bu simetriklik veya asimetriklik durumu direkt olarak yayın yanlılığını göstermeyebilir (Sutton, 2009). Buna yönelik olarak Kırp ve Doldur test sonuçları incelendiğinde kestirilen güven aralığı ile rasgele etkiler modeline ait güven aralıklarının istatistiksel olarak farklılık göstermediği yani huni grafikteki asimetrikliğin yayın yanlılığından kaynaklı olmadığını dolayısı ile etki büyüklüğündeki değişimin yayın yanlılığından kaynaklı olmadığını göstermektedir.

Ayrıca Rosenthal ve Orwin yaklaşımına göre Hata Koruma Sayısı (Fail-Safe N) için eklenecek çalışmalar sonucunda sırası ile 1252 ve 10 çalışma eklenmesi durumunda belirtilen etkiyi anlamsız kılabilirdiği sonucu elde edilmiştir. Hata koruma oranına göre elde edilen değer (20,4) 1'den büyük olması bu çalışma için elde edilen sonuçların yayın yanlılığından etkilenmediğini göstermektedir. Bu nedenle farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak bilimsel yaratıcılık üzerindeki etkilerin incelendiği çalışmalar çok sayıda olmasa da bu konuya ait çalışmalara yönelik meta-analiz çalışmasında yayın yanlılığının önemli derecede etkilenmediği söylenebilir.

Analize dahil edilen çalışmaların ortak bir etkiye sahip olup olmadıklarını incelemek amacı ile yapılan heterojenlik testi sonucunda Cochran'ın Q testinin manidar olduğu gözlemlenmektedir. ( $Q =133,026$ ,  $df=9$ ,  $p < ,001$ ). Etki büyüklüğündeki değişimin örnekleme hatasından beklenenden büyük olduğunu göstermektedir. Ayrıca  $I^2$  istatistiğine göre bu çalışmada tespit edilen toplan varyansın %98,58 i çalışmalar arası varyanstan kaynaklıdır.

Bu durumda ise moderatörlerin dikkatli seçilerek moderatör analizi ile etki büyüklükleri incelenebilir.

Araştırma sonucunda YÖK tez merkezinden ulaşılan tezlerde farklı tasarım temelli eğitimlerin öğrencilerin bilimsel yaratıcılık becerileri üzerinde etkisinin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** bilimsel yararıtlıcılık, tasarım temelli eğitim, meta-analiz



## References

- Akkanat, Ç. (2012). *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi).
- Choe, I. S. (2006). Creativity—A sudden rising star in Korea. In J. C. K. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The international handbook of creativity*. 395–420.
- Grosul, M. (2010). *In search of the creative scientific personality*. Master's Theses, San Jose State University, Washington.
- Hu, W. ve Adey, P. (2002). A scientific creativity test for secondary school students. *International Journal of Science Education*, 24(4), 389-403
- Schwarzer, G. (2007). "meta: An R package for metaanalysis." *R News* 7(3), 40-45.



**ID: 97**

## TÜRKİYE'DE KAYNAŞTIRMA/BÜTÜNLEŞTİRME SINIFLARINDAKİ OTİZM SPEKTRUMUNDAKİ ÜSTÜN ZEKÂLİ ÖĞRENCİLERİN, EBEVEYNLERİNİN VE ÖĞRETMENLERİNİN COVID 19 KÜRESEL SALGIN SÜRECİNDEKİ UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN DENEYİMLERİ

Neslişah Sıkıcıkoğlu<sup>a</sup>, Muharrem KOÇ<sup>b\*</sup>, Seray Olçay<sup>c</sup>, Sezgin Vuran<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Anadolu Üniversitesi, Eskisehir, Türkiye, neslisahomur@anadolu.edu.tr

<sup>b</sup>Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, muharrem.koc@hacettepe.edu.tr

<sup>c</sup>Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, serayolcaygul@hacettepe.edu.tr

<sup>d</sup>Anadolu Üniversitesi, Eskisehir, Türkiye, svuran@anadolu.edu.tr

### Özet

COVID-19 küresel salgını dünya genelinde birçok insanın günlük ve sosyal yaşamını etkilemiş ve çok büyük değişimlere neden olmuştur. Yaşanan bu küresel salgın nedeniyle dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi Türkiye’de de eğitim alanında çeşitli önlemler alınmıştır. Salgın nedeniyle okullar kapatılmış ve yüz yüze eğitime ara verilmiştir. Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan öğrenciler de dahil olmak üzere tüm öğrenciler için uzaktan eğitim süreci başlamıştır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) uzaktan eğitim sürecinde tüm öğrencilerin eğitimlerinin kesintiye uğramadan sürdürülebilmesi amacıyla çok çeşitli uygulamaları hayata geçirmiştir. Türkiye’nin dijital eğitim platformu olan EBA hemen devreye girmiştir. EBA üzerinden okul öncesinden, liseye kadar her kademede öğrenci için senkron (EBA canlı sınıf uygulaması) ve asenkron çevrimiçi ortamlarda eğitime devam edilmiştir. İnternet erişim olanakları olmayan ya da sınırlı olan öğrenciler için TRT EBA TV uygulaması başlatılmıştır. Özel gereksinimli öğrencilerin eğitimi, “mebozelegitim” Youtube kanalı (Ebeveynler için 40 video paylaşımı), EBA canlı sınıf uygulaması, öğretmenler tarafından sosyal medya (Instagram, Facebook, Twitter, WhatsApp) hesaplarının aktif kullanımı ve “Özelim Eğitimdeyim” mobil uygulaması yoluyla desteklenmiştir. MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından özel eğitim ve rehberlik hizmetleri bülteni “e-Özel” yayımlanmıştır. Bu bülten özellikle özel eğitim ve rehberlik hizmetleri konusunda MEB’in yaptığı çalışmalar hakkında öğrencileri, ebeveynleri ve kamuoyunu bilgilendirmeyi hedeflemiştir. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Bilgilendirme Hattı/MEBİM Bilgilendirme Hattı kurularak bu hizmetlere telefonla ulaşım fırsatı da sağlanmıştır. “Özel Eğitim Buluşmaları” adı ile gerek öğretmenleri gerekse ebeveynleri bilgilendirici çevrimiçi konferanslar düzenlenmiştir. MEB tarafından hazırlanan özel gereksinimli bireyler için ders etkinlik planları, özel eğitim uygulama okulları için eğitim materyalleri ve Özel Çocuklar için Eğlenceli Etkinlikler Takvimi (ÖÇET) gibi uygulamalarla özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerini sürdürmeye çaba harcanmıştır. EBA kontrol merkezi kurularak tüm öğretmenler, öğrenciler ve ebeveynlerine teknik destek olanakları sunulmuştur. Oldukça hızlı bir şekilde hayata geçirilen bu uygulamalar ağırlıklı olarak özel eğitim sınıflarına ve okullarına devam eden özel gereksinimli öğrencileri hedeflemiştir. Genel eğitim sınıflarına devam eden özel gereksinimli öğrencilerin, dolayısıyla





OSB olan öğrencilerin ise genel eğitim müfredatına yönelik EBA içeriklerini takip etmeleri beklenmiştir. COVID 19 küresel salgını günlük ve sosyal hayatı kısıtlayan, kontrol edilmeyen belirsizlikleri içeren bir durum olması nedeniyle OSB olan öğrencilerin ev ve okul yaşamlarında çok büyük değişikliklere yol açmış; OSB olan öğrenciler bu değişiklikler nedeniyle salgından en fazla etkilenen gruplar arasında yer almıştır. Hem bu uzaktan eğitim süreci hem de COVID-19 küresel salgınıyla meydana gelen kısıtlamalar OSB olan öğrencilerle birlikte ebeveynlerini ve öğretmenlerini de etkilemiş; değişikliklere uyum sağlamakta güçlük çeken OSB olan öğrenciler bu özellikleri nedeniyle bu süreçten en çok etkilenen grupların başında gelmiştir. COVID 19 salgınına bağlı olarak gerçekleşen kısıtlamaların ve uzaktan eğitimin kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarından yararlanan OSB olan öğrencilerin yaşamlarına özellikle de eğitimlerine yansımalarının ebeveyn, öğretmen ve öğrencinin görüşlerinin bütüncül bakışla ele alındığı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Geline noktada COVID 19 küresel salgınıyla meydana gelen kısıtlamaların ve uzaktan eğitime geçişin OSB olan öğrencilerin, ebeveynlerinin ve öğretmenlerinin yaşamlarına etkilerinin incelenmesini gerekli kılmıştır. Bu araştırmada da kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitimlerine devam eden OSB olan öğrencilerin, ebeveynlerinin ve öğretmenlerinin uzaktan eğitim ve pandemi sürecindeki deneyimlerinin ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desenle tasarlanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını yaşları 6-14 arasında değişen, kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitimlerine devam eden, üstün zekalı OSB tanısı olan öğrenciler, bu öğrencilerin ebeveynleri ve öğretmenleri oluşturmuştur. Araştırmanın verileri yarı-yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmış, yorumlayıcı fenomenolojik analiz ile detaylı olarak çözümlenmiş ve “Covid-19 salgını sürecinin etkileri” ile “uzaktan eğitim ve etkileri” şeklinde iki tema altında analiz edilmiştir. Bulgular alanyazın bağlamında tartışılarak ileri araştırmalara ve uygulamalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

*Anahtar Kelimeler: Otizm Spektrum Bozukluğu, Uzaktan Eğitim, Covid 19 salgını, Kaynaştırma, Parents, Teachers*



**ID:97**

**THE EXPERIENCES OF GIFTED CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER  
IN INCLUSION/INTEGRATION CLASSES IN TURKEY, THEIR PARENTS, AND  
TEACHERS REGARDING DISTANCE EDUCATION DURING THE COVID-19  
PANDEMIC**

Neslişah Sıkıcıkoğlu<sup>a</sup>, Muharrem KOÇ<sup>b\*</sup>, Seray Olçay<sup>c</sup>, Sezgin Vuran<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Anadolu University, Eskisehir, Turkey, neslisahomur@anadolu.edu.tr

<sup>b</sup>Hacettepe University, Ankara, Turkey, muharrem.koc@hacettepe.edu.tr

<sup>c</sup>Hacettepe University, Ankara, Turkey, serayolcaygul@hacettepe.edu.tr

<sup>d</sup>Anadolu University, Eskisehir, Turkey, svuran@anadolu.edu.tr

**Abstract**

The COVID-19 pandemic has affected the daily and social lives of many people worldwide and has caused significant changes. Due to this pandemic, various measures have been taken in the domain of education in Turkey, as in many countries of the world. Schools were closed, and face-to-face education was suspended due to the pandemic. All students, including students with autism spectrum disorder (ASD), started distance education. The Ministry of National Education (MoNE) has implemented various practices to ensure that the education of all students can be continued without interruption during the distance education process. EBA, the digital education platform of Turkey, was immediately activated. Education continued on EBA in synchronous (EBA live classroom application) and asynchronous online settings for students at all levels from preschool to high school. TRT EBA TV application was launched for students without or with limited internet access. The education of students with special needs was supported through the "mebozelegitim" YouTube channel (40 video sharings for parents), EBA live classroom application, the active use of social media accounts (Instagram, Facebook, Twitter, WhatsApp) by teachers, and "Özelim Eğitimdeyim" mobile application. The special education and guidance services bulletin "e-Özel" was published by the MoNE General Directorate of Special Education and Guidance Services. This bulletin aimed to inform students, parents, and the public about the activities carried out by MoNE, especially on special education and guidance services. The Special Education and Guidance Services Information Line/MEBİM Information Line was established, and the opportunity to reach these services by phone was also provided. Informative online conferences for both teachers and parents were organized under the name of "Special Education Meetings." Efforts were made to continue the education of students with special needs through applications such as lesson activity plans for individuals with special needs, educational materials for special education practice schools, and the Calendar of Fun Activities for Special Children (CFASC) prepared by the MoNE. Technical support opportunities were provided to all teachers, students, and their parents by establishing an EBA control center. These practices, implemented quite quickly, mainly targeted students with special needs attending special education classes and schools. Students with special needs



attending general education classes and, therefore, students with ASD were expected to follow the EBA content for the general education curriculum. The COVID-19 pandemic has led to major changes in the home and school lives of students with ASD because it is a situation that restricts daily and social life and includes uncontrolled uncertainties. Students with ASD have been among the groups most affected by the pandemic due to these changes (Hume et al., 2020). Both this distance education process and the restrictions that occurred due to the COVID-19 pandemic affected students with ASD and their parents and teachers, and students with ASD experiencing difficulties in adapting to changes have been among the groups most affected by this process due to these characteristics. No study has been encountered in which the opinions of parents, teachers, and students on restrictions due to the COVID-19 pandemic and the reflections of distance education on the lives and especially the education of students with ASD who benefit from inclusion/integration practices were addressed from a holistic perspective. At this point, the effects of the restrictions caused by the COVID-19 pandemic and the transition to distance education on the lives of students with ASD, their parents, and teachers have to be examined. This study also aimed to reveal the experiences of students with ASD continuing their education through inclusion/integration, their parents, and teachers in the distance education and pandemic process. The study was designed with the phenomenological research design among the qualitative research methods. The study participants consisted of gifted students with ASD aged between 6-14 years and continuing their education through inclusion/integration, their parents and teachers. The study data were collected through semi-structured interviews, analyzed in detail with interpretative phenomenological analysis, and analyzed under two themes: "The effects of the COVID-19 pandemic" and "distance education and its effects." The findings were discussed in the context of the literature, and suggestions for further research and practices were made.

*Keywords: Autism Spectrum Disorder, Twice Exceptional, Distance Education, COVID-19 pandemic, Inclusion, Parents, Teacher*