



INONU UNIVERSITY



TÜBİTAK



International Congress on
Gifted and Talented Education

ABSTRACT BOOK

October 30 - November 1, 2025





International Congress on Gifted and Talented Education

ABSTRACT BOOK

October 30 - November 1, 2025

E-ISBN: 978-625-8293-71-5

Editors

Assoc. Prof. Dr. Gamze AKKAYA

Assist. Prof. Dr. Pelin SEZER

Assist. Prof. Dr. Abdullah Erhan AKKAYA

MALATYA, 2025

Honorary President of Congress

Prof. Dr. Nusret AKPOLAT

Congress Chairs

Assoc. Prof. Dr. Gamze AKKAYA

Assist. Prof. Dr. Pelin SEZER

Prof. Dr. Mustafa Serdar KÖKSAL

Congress Secretariat

Assist. Prof. Dr. Abdullah Erhan AKKAYA

Organizing Committee

Prof. Dr. Bilal ALTAY	İnönü University (Dean of Faculty of Education)
Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU	United Arab Emirates University
Prof. Dr. Kemal YÜRÜMEZOĞLU	Dokuz Eylül University
Prof. Dr. M. Serdar KÖKSAL	Hacettepe University
Prof. Dr. Gökhan AKSOY	İnönü University
Prof. Dr. Seray OLÇAY	Ankara University
Assoc. Prof. Dr. Arzu TANRIVERDİ	İnönü University
Assoc. Prof. Dr. Gamze AKKAYA	İnönü University
Assoc. Prof. Dr. M. Abdülbaki KARACA	İnönü University
Assoc. Prof. Dr. Necati ÇOBANOĞLU	İnönü University
Assoc. Prof. Dr. Sümeyra AKKAYA	İnönü University
Assoc. Prof. Dr. Şener ŞENTÜRK	Ondokuz Mayıs University
Assist. Prof. Dr. A. Erhan AKKAYA	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Ahmet İlkhhan YETKİN	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Betül KINIK GÜLEK	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Pelin SEZER	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Sıla DOĞMAZ TUNALI	İnönü University
Res. Asst. Ceylan CİNAL	İnönü University
Res. Asst. Dr. Şeyda AYDIN KARACA	Hacettepe University
Res. Asst. Şerife BİLGİÇ ERDEM	Hacettepe University
Res. Asst. Seda ŞAKAR	Hacettepe University
Ümit ARSLAN	Director of Yeşilyurt BİLSEM
Kaya KAYA	Director of Battalgazi BİLSEM

Scientific Committee

Prof. Dr. Albert ZIEGLER	Friedrich-Alexander University, Germany
Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN	Türkiye
Prof. Dr. Denise de Souza FLEITH	University of Brazil, Brazil
Prof. Dr. Feyzullah ŞAHİN	Düzce University, Türkiye
Prof. Dr. Heidrun STOEGER	Regensburg University, Germany
Prof. Dr. Joseph RENZULLI	USA
Prof. Dr. Karine VERSCHUEREN	KU Leuven University, Belgium
Prof. Dr. Kemal YÜRÜMEZOĞLU	Dokuz Eylül University, Türkiye
Prof. Dr. Lianne HOOGEVEEN	Radboud University, Netherlands
Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU	United Arab Emirates University, UAE
Prof. Dr. M. Serdar KÖKSAL	Hacettepe University, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa Şahin BÜLBÜL	Kafkas University, Türkiye
Prof. Dr. Serap EMİR	İstanbul University-Cerrahpaşa, Türkiye
Prof. Dr. Uğur SAK	Anadolu University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Burak KARABEY	Dokuz Eylül University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Esra KANLI DENİZCİ	Ege University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Gamze AKKAYA	İnönü University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Gülşah BATDAL KARADUMAN	İstanbul University-Cerrahpaşa, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Mahmut ÇİTİL	Gazi University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Marilena Z. LEANA - TAŞÇILAR	İstanbul Medeniyet University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Nüket AFAT	İstanbul Sabahattin Zaim University
Assoc. Prof. Dr. Savaş AKGÜL	İstanbul University-Cerrahpaşa, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Sema TAN	Sinop University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Sezen CAMCI	İstanbul University -Cerrahpaşa, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Şule GÜÇYETER	Uşak University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Todd KETTLER	Baylor University, Texas, USA
Dr. Colm O'REILLY	Dublin City University, Ireland
Assist. Prof. Dr. Davut GÜL	Tokat Gaziosmanpaşa University, Türkiye
Dr. Enyi JEN	Radboud University, Netherlands
Assist. Prof. Dr. Abdullah EKER	Balıkesir University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Gülşah AVCI DOĞAN	Ordu University, Türkiye
Assist. Prof. Dr. Hamza KAYNAR	Necmettin Erbakan University, Türkiye

Assist. Prof. Dr. Hatice Kübra KOÇAK Nevşehir Hacı Bektaş Veli University,
Türkiye

Dr. Margaret SUTHERLAND Glasgow University, Scotland

Assist. Prof. Dr. Ömer ERDİMEZ Adıyaman University, Türkiye

Assist. Prof. Dr. Pelin SEZER İnönü University, Türkiye

Assist. Prof. Dr. Yunus Emre AVCU Balıkesir University, Türkiye

Table Of Contents

Table of Contents	V
<i>ASENKRON GELİŞİM BAĞLAMINDA KİMLİK ARAYIŞI: ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLAR VE ERGENLER ÜZERİNE KURAMSAL BİR İNCELEME</i>	1
<i>IDENTITY SEARCH IN THE CONTEXT OF ASYNCHRONOUS DEVELOPMENT: A THEORETICAL STUDY ON GIFTED CHILDREN AND ADOLESCENTS</i>	
<i>OKULDA DEHB: ANOMİ KURAMI IŞIĞINDA ORTAOKULU ÖĞRENCİLERİNİN TOPLUMSAL KONUMU</i>	5
<i>ADHD AT SCHOOL: THE SOCIAL STATUS OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS THROUGH THE LENS OF ANOMIE THEORY</i>	
<i>BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE EĞİTİM ALAN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARINA İLİŞKİN NİTEL BİR ANALİZ</i>	7
<i>A QUALITATIVE ANALYSIS OF THE NUTRITIONAL HABITS OF GIFTED STUDENTS ATTENDING SCIENCE AND ART CENTERS</i>	
<i>ÜSTÜN MÜZİK YETENEĞİNİN ERKEN TANILANMASINDA AİLE VE ÇEVRESEL FAKTÖRLERİN ROLÜ: KURAMSAL VE AMPİRİK BİR DERLEME</i>	9
<i>THE ROLE OF FAMILY AND ENVIRONMENTAL FACTORS IN THE EARLY IDENTIFICATION OF MUSICAL GIFTEDNESS: A THEORETICAL AND EMPIRICAL REVIEW</i>	
<i>ÜSTÜN ZEKÂ ARAŞTIRMALARI ve ELEKTROENSEFALOGRAFİ (EEG): BİR BİBLİYOMETRİK ANALİZ</i>	13
<i>GIFTED RESEARCH AND ELECTROENCEPHALOGRAPHY (EEG): A BIBLIOMETRIC ANALYSIS</i>	
<i>ÖZEL YETENEKLİ VE TİPİK GELİŞİM GÖSTEREN İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN GAF TANIMA DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</i>	15
<i>ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İLE DİSİPLİNLER ARASI YAKLAŞIMLA ETKİNLİK TASARIMI: FRAKTALLARA YOLCULUK ATÖLYESİ</i>	16
<i>INTERDISCIPLINARY EVENT DESIGN WITH GIFTED STUDENTS: FRACTALS OF WORKSHOP</i>	
<i>ÜSTÜN YETENEKLİ ERGENLERİN DUYGU DÜZENLEME BECERİLERİNİ GELİŞTİRMEYİ AMAÇLAYAN BİR ATÖLYE ÇALIŞMASI</i>	18
<i>A WORKSHOP-BASED STUDY AIMED AT IMPROVING EMOTION REGULATION SKILLS OF GIFTED ADOLESCENTS</i>	
<i>ÖZEL YETENEKLİLERE YÖNELİK ÖĞRETMEN TUTUMLARININ İNCELENMESİ</i>	20
<i>ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL OYUN BAĞIMLILIĞI DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</i>	21
<i>KANGURU MATEMATİK SORULARINDA CHATGPT-5 VE BİLSEM ÖĞRENCİLERİNİN PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRMASI</i>	22
<i>STEAM TEMELLİ DOĞA ETKİNLİKLERİ İLE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BİLİMSEL MERAK, DOĞA SEVGİSİ VE YARATICILIK BECERİLERİNİN DESTEKLENMESİ</i>	24
<i>FROM PIXELS TO PROFICIENCY: UNLOCKING ENGLISH VOCABULARY MASTERY IN GIFTED STUDENTS THROUGH DIGITAL STORYTELLING</i>	25
<i>YOUTUBE VİDEOLARINDA ÜSTÜN ZEKÂ SÖYLEMLERİNİN İNCELENMESİ</i>	26
<i>ZEKÂ TEORİLERİNE ANALİTİK BİR YAKLAŞIM</i>	27
<i>AN ANALYTICAL APPROACH TO INTELLIGENCE THEORIES</i>	
<i>ÖZEL YETENEKTE PROGRAM GELİŞTİRME DERSİNİN ÜSTÜN YETENEK EĞİTİMİ TUTUMLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ</i>	29

THE EFFECT OF CURRICULUM DEVELOPMENT COURSE ON GIFTEDNESS EDUCATION ATTITUDES

YENİLİKÇİ DÜŞÜNCEYİ GELİŞTİRME PROJESİ: EĞİTİMDE YARATICILIĞI TEŞVİK EDEN BİR YAKLAŞIM 33

INNOVATIVE THINKING DEVELOPMENT PROJECT: AN APPROACH THAT PROMOTES CREATIVITY IN EDUCATION

ÖZEL YETENEKLİLERE YÖNELİK ÖĞRETİM PROGRAMLARI 35

INSTRUCTIONAL PROGRAMS FOR GIFTED AND TALENTED STUDENTS

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİ ADAY GÖSTERME TERCİHLERİNDE UZMAN DESTEKLİ FARKINDALIK OTURUMUNUN ETKİSİ 37

IMPACT OF EXPERT-SUPPORTED AWARENESS ON PRE-SERVICE TEACHERS' GIFTED STUDENT NOMINATION PREFERENCES

ELEŞTİREL DÜŞÜNMENİN EĞİTİMDEKİ ROLÜ 39

THE ROLE OF CRITICAL THINKING IN EDUCATION

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİNİN ROLÜ 41

THE ROLE OF TECHNOLOGY IN THE EDUCATION OF GIFTED STUDENTS

BİLSEM'E DEVAM ETMEK Mİ, LGS'YE HAZIRLANMAK MI? PSİKOLOJİK DANIŞMANLARIN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE GÖZLEMLEDİKLERİ İKİLEMLER 43

CONTINUE WITH BİLSEM OR PREPARE FOR LGS? DILEMMAS OBSERVED BY PSYCHOLOGICAL COUNSELORS IN GIFTED STUDENTS

ÖĞRENCİLERİN SESLERİ, DUYGULARI VE MATEMATİKTE TANIKSAL ADALETSİZLİK 45

STUDENTS' VOICES, EMOTIONS, AND TESTIMONIAL INJUSTICE IN MATHEMATICS

TEACHER LEADERSHIP IN A TRAINING PROGRAM FOR TEACHERS OF GIFTED LEARNERS 47

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN SÜREÇ ODAKLI YAZMA YAKLAŞIMIYLA İLGİLİ DENEYİMLERİ: KAZANIMLAR VE ZORLUKLAR 49

GIFTED LEARNERS' EXPERIENCES WITH THE PROCESS-ORIENTED WRITING APPROACH: GAINS AND CHALLENGES

BİLSEM'LERDE TARİH VE TARİH ÖĞRENİMİNE YÖNELİK OLGU BİLİM ÇALIŞMASI: MALATYA İLİ ÖRNEĞİ 51

A PHENOMENOLOGICAL STUDY ON HISTORY AND HISTORY LEARNING IN SCIENCE AND ART CENTERS (BİLSEM): THE CASE OF MALATYA PROVINCE

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİ EBEVEYNLERİNİN TÜKENMİŞLİĞİ 53

PARENTAL BURNOUT AMONG PARENTS OF GIFTED STUDENTS

KUANTUM DESTEKLİ PSİKOMETRİK ÖLÇEK OPTİMİZASYONU: YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ MATEMATİK VE FEN EĞİTİMİ ÖLÇEĞİNİN KUANTUM SINIFLANDIRMA YÖNTEMLERİYLE ANALİZİ 56

QUANTUM-ASSISTED PSYCHOMETRIC SCALE OPTIMIZATION: ANALYSIS OF THE AI-SUPPORTED MATHEMATICS AND SCIENCE EDUCATION SCALE USING QUANTUM CLASSIFICATION METHODS

BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE ÖĞRENCİ SEÇİMİ İÇİN SEÇİCİ ZAR MODELİ 58

SELECTIVE MEMBRANE MODEL (SMM) FOR STUDENT SELECTION IN SCIENCE AND ART CENTERS

ULUSAL GAZETE HABERLERİNİN (2005–2025) İZİNDE YARATICILIK VE GÜRÜLTÜ 60

TRACING CREATIVITY AND NOISE IN TURKISH NATIONAL NEWSPAPERS (2005–2025)

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE DOĞA TEMELLİ ORYANTİRİNG ETKİNLİĞİ: ÖĞRENCİ VE VELİ GÖRÜŞLERİ	62
ÖĞRETMEN ADAYLARI VE ÖĞRETMENLERİN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERLE İLİŞKİLENDİRDİKLERİ ÖZELLİKLER NELERDİR?	63
ÜSTÜN YETENEKLİ ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNDE SOSYAL BECERİLERİN ÜST BİLİŞSEL FARKINDALIK AÇISINDAN İNCELENMESİ	64
ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİ ALGISINI YORDAYAN FAKTÖRLER	65
FACTORS PREDICTING THE PERCEPTION OF GIFTED STUDENTS	
ÜSTÜN YETENEKLİLİK VE BAĞLANMA ÖZELLİKLERİ	69
GIFTEDNESS AND ATTACHMENT CHARACTERISTICS	
FEN BİLİMLERİ DERSİNDEKİ ZENGİNLEŞTİRME ETKİNLİKLERİNİN YAPAY ZEKÂ ARAÇLARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	71
EVALUATION OF ENRICHMENT ACTIVITIES IN SCIENCE COURSE IN TERMS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS	
KÜRESEL ISINMA VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİ ÜZERİNE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİ HİKÂYELERİ TEMELİNDE BİR ANALİZ ÖRNEĞİ	73
AN EXAMPLE OF ANALYSIS ON THE EFFECTS OF GLOBAL WARMING AND CLIMATE CHANGE BASED ON STORIES OF SPECIALLY GIFTED STUDENTS	
2016-2024 YILLARI ARASINDA SAKARYA ERENLER BİLSEMDE YAPILAN YARATICI YAZMA ETKİNLİKLERİNDE ÖĞRENCİLERİN AKRANLARINA ÖRNEK OLABİLECEK YARATICI YAZI VE YAYINCILIK ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	75
EVALUATION OF CREATIVE WRITING AND PUBLISHING PRACTICES THAT CAN SERVE AS MODELS FOR PEERS IN THE CREATIVE WRITING ACTIVITIES CONDUCTED AT SAKARYA ERENLER BİLSEM BETWEEN 2016–2024	
BİLSEM MEZUNLARININ GÖZÜNDEN BİLSEM DENEYİMİ: BİREYSEL, SOSYAL VE AKADEMİK GELİŞİME ETKİLERİ	79
THE BİLSEM EXPERIENCE THROUGH THE EYES OF BİLSEM GRADUATES: IMPACT ON PERSONAL, SOCIAL, AND ACADEMIC DEVELOPMENT	
ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÖĞRENME STRATEJİLERİ: BEN NASIL ÖĞRENİYORUM?	83
LEARNING STRATEGIES OF GIFTED STUDENTS: HOW DO I LEARN?	
KARİYER YOLUNDA ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLER	87
GIFTED STUDENTS ON THE CAREER PATH	
RESISTANCE TO CHANGE AMONG GIFTED EDUCATION (BİLSEM) TEACHERS UNDER THE NEW CURRICULUM: A QUALITATIVE INQUIRY	91
ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE ZİHİNSEL FARKINDALIK VE BİLİNÇ ÜZERİNE DÜŞÜNME BECERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ: UYGULAMALI BİR FELSEFİ ATÖLYE ÖRNEĞİ	92
DEVELOPING MENTAL AWARENESS AND REFLECTIVE THINKING SKILLS IN GIFTED STUDENTS: AN EXAMPLE OF AN APPLIED PHILOSOPHICAL WORKSHOP	
ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÇOCUĞA SAHİP OLMA KAYGISI ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI	95
ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARIN DÜŞÜNCE İÇERİKLERİNİN İNCELENMESİ	96
INVESTIGATION OF THOUGHT CONTENTS OF GIFTED CHILDREN	
ÜSTÜN ZEKÂ MI, YAPAY ZEKÂ MI? KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ	98
ÜSTÜN ZEKALI VE YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNDE KULLANILAN MÜFREDAT ÖRNEKLERİ	99
CURRICULUM EXAMPLES USED IN THE EDUCATION OF GIFTED AND TALENTED STUDENTS	100

<i>BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE ÇALIŞAN İNGİLİZCE ÖĞRETMENLERİNİN YABANCI DİL ÖĞRETİMİNDE YAŞADIKLARI ZORLUKLAR VE ÇÖZÜM YOLLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ: SAMSUN ÖRNEĞİ</i>	101
<i>FEN BİLİMLERİ DERSİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİSİ VE DOĞASI İLE İLİŞKİSİ</i>	102
<i>THE RELATIONSHIP BETWEEN SCIENCE COURSE AND CRITICAL THINKING SKILLS AND NATURE</i>	
<i>"FARKLILIKLARIMIZI KUTLAMALIYIZ" ERASMUS+ PROJESİNİN ÖĞRENCİ VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	104
<i>AN EVALUATION OF THE 'WE GOT THE CELEBRATE OUR DIFFERENCES' ERASMUS+ PROJECT BASED ON STUDENT AND TEACHER OPINIONS</i>	
<i>YETENEKLİ OLMAK YETMEZ!: ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ALGILANAN ÖZ DÜZENLEME BECERİLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</i>	108
<i>BEING TALENTED IS NOT ENOUGH!: AN INVESTIGATION OF PERCEIVED SELF-REGULATION SKILLS OF GIFTED STUDENTS IN TERMS OF DIFFERENT VARIABLES</i>	
<i>KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE ÜSTÜN ZEKÂLI ÇOCUĞU OLAN AİLELERİN KARŞILAŞTIKLARI GÜÇLÜKLER VE DESTEK İHTİYAÇLARI</i>	110
<i>DIFFICULTIES AND SUPPORT NEEDS OF FAMILIES WITH GIFTED CHILDREN IN INCLUSIVE EDUCATION</i>	
<i>GIFTWISE PROJECT: A LOCAL WISDOM-BASED STEM APPROACH IN GIFTED EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT</i>	112
<i>ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İÇİN ÜST DÜZEY DÜŞÜNME BECERİLERİ VE FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI</i>	113
<i>HIGHER ORDER THINKING SKILLS AND SCIENCE CURRICULUM FOR GIFTED STUDENTS</i>	
<i>ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN MATEMATİĞE İLİŞKİN METAFORLARI</i>	115
<i>METAPHORS OF GIFTED STUDENTS ABOUT MATHEMATICS</i>	
<i>SINIF ÖĞRETMENLERİNİN FARKLILAŞTIRMA EĞİTİMİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELERİ</i>	117
<i>SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN KARAKTER EĞİTİMİNE YÖNELİK ÖĞRETMEN YETERLİLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ</i>	118
<i>ÖZEL YETENEKLİLER EĞİTİMİNDE YARATICILIK: KÜRESEL BAKIŞ VE ORTAYA ÇIKAN EĞİLİMLER</i>	119
<i>CREATIVITY IN GIFTED EDUCATION: GLOBAL PERSPECTIVES AND EMERGING TRENDS</i>	
<i>TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN ÖĞRETİM PROGRAMI VE BİLGİ İŞLEMSEL DÜŞÜNME BECERİSİ İLİŞKİSİ</i>	121
<i>THE RELATIONSHIP BETWEEN THE TÜRKİYE CENTURY EDUCATION MODEL SCIENCE TEACHING PROGRAM AND COMPUTATIONAL THINKING SKILLS</i>	
<i>İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE KARŞI DİSİPLİNLER ARASI YAKLAŞIMLA SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇÖZÜMLER" TÜBİTAK 4004 PROJESİ SONUÇLARI</i>	123
<i>INTERDISCIPLINARY APPROACH TO CLIMATE CHANGE: SUSTAINABLE SOLUTIONS" TÜBİTAK 4004 PROJECT RESULTS</i>	
<i>ÜSTÜN ZEKALILAR EĞİTİMİNDE KÜLTÜREL FARKINDALIK: FATİH BİLSEM'DE "KÜLTÜREL FARKLILIKLARIMIZ ZENGİNLİĞİMİZDİR" ETWINNING PROJESİ</i>	126
<i>CULTURAL AWARENESS IN GIFTED EDUCATION: THE "OUR CULTURAL DIFFERENCES ARE OUR RICHNESS" ETWINNING PROJECT AT FATİH BİLSEM</i>	
<i>OF YOUR STUDY</i>	

<i>DİJİTAL OYUN ARAYÜZLERİNİN GÖSTERGEBİLİMSEL ÇÖZÜMLEMESİ: BİLSEM ÖĞRENCİLERİNİN OYUN DENEYİMLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME (MALATYA İLİ ÖRNEĞİ)</i>	128
<i>TEK DENEKLİ ARAŞTIRMA DESENLERİ VE ÜSTÜN ZEKALILAR EĞİTİMİ: BİR ARAŞTIRMACI GÜNLÜĞÜ</i>	130
<i>TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÜÇLÜ ZENGİNLEŞTİRME MODELİNE GÖRE İNCELENMESİ</i>	131
<i>TURKEY CENTURY MAARIF MODEL SCIENCE CURRICULUM EXAMINED ACCORDING TO THE ENRICHMENT TRIAD MODEL</i>	
<i>ÖZEL YETENEKLİ İLKOKUL 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN “BİLİM İNSANI” İMAJLARI VE GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ</i>	133
<i>EXAMINATION OF GIFTED FOURTH GRADE PRIMARY SCHOOL STUDENTS’ IMAGES AND PERCEPTIONS OF SCIENTISTS</i>	
<i>FARKLILAŞTIRILMIŞ ÖĞRETİM: ÖĞRETMENLERİN FARKINDALIK DÜZEYLERİ VE UYGULAMALARI</i>	135
<i>DIFFERENTIATED INSTRUCTION: TEACHERS’ AWARENESS LEVELS AND PRACTICES</i>	
<i>DOĞA KAMPININ ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ</i>	137
<i>ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİM PROGRAMI VE DERS İÇERİKLERİNDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ELE ALINMA DÜZEYİ ÜZERİNE BİR İNCELEME</i>	138
<i>AN EXAMINATION OF THE EXTENT TO WHICH CLIMATE CHANGE IS ADDRESSED IN THE CURRICULUM AND COURSE CONTENT FOR GIFTED STUDENTS</i>	
<i>ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İÇİN FEN BİLİMLERİ DERSİ ZENGİNLEŞTİRME ETKİNLİĞİ GELİŞTİRME</i>	140
<i>DEVELOPING SCIENCE COURSE ENRICHMENT ACTIVITY FOR GIFTED STUDENTS</i>	
<i>BİLİM VE SANAT MERKEZLERİ DESTEK EĞİTİMİ ÖĞRETİM PROGRAMININ DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK NİTEL BİR İNCELEME</i>	142
<i>A QUALITATIVE STUDY ON THE EVALUATION OF THE SUPPORT EDUCATION CURRICULUM OF SCIENCE AND ART CENTERS</i>	
<i>ÜSTÜN YETENEKLİLERİN PSİKOSOSYAL ÖZELLİKLERİNİN ZORBALIĞA ETKİSİNDE YARATICILIĞIN ROLÜ</i>	144
<i>INVESTIGATION OF STUDENT ABSENTEEISM IN PULL-OUT PROGRAMS IN GIFTED EDUCATION</i>	145
<i>ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE ASTRONOMİK KAVRAM YANILGILARI</i>	146
<i>ASTRONOMICAL CONCEPTUAL MISCONCEPTIONS AMONG GIFTED STUDENTS</i>	
<i>KÜLTÜREL BELLEKTE DAHI İMGESİ: SİNEMADA ÜSTÜN YETENEKLİLERİN TEMSİLİ VE SOSYAL KONUMLANIŞI</i>	148
<i>THE IMAGE OF THE GENIUS IN CULTURAL MEMORY: THE REPRESENTATION AND SOCIAL POSITIONING OF GIFTED INDIVIDUALS IN CINEMA</i>	
<i>EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNE (BİLSEM) YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN ANALİZİ</i>	150
<i>ÜSTÜN YETENEKLİ VE İKİ KERE FARKLI İKİZ ÖĞRENCİLERİN ZEKÂ-OKUMA İLİŞKİSİNİN VAKA ANALİZİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI</i>	151
<i>COMPARING THE INTELLIGENCE-READING RELATIONSHIP OF GIFTED AND TWIC-E-EXCEPTIONAL TWIN STUDENTS USING CASE ANALYSIS</i>	
<i>ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNE YÖNELİK SINIF ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ: TUTUM VE ÖZ-YETERLİK PERSPEKTİFİ</i>	153

PRIMARY SCHOOL TEACHERS' PERSPECTIVES ON THE EDUCATION OF GIFTED STUDENTS: AN ATTITUDE AND SELF-EFFICACY PERSPECTIVE

<i>ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUK RESİMLERİNDE: TANILAMA SÜRECİ</i>	155
<i>MATEMATİK EĞİTİMİNDE ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ: BİLSEM'DE ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERLE ÜÇ ETKİNLİK TASARIMI</i>	156
<i>BİLİM VE SANAT MERKEZİ DESTEK (UYUM) GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN BİLSEM KAVRAMINA İLİŞKİN ALGI DÜZEYLERİNİN METAFORLARLA İNCELENMESİ: KAYSERİ ÖRNEĞİ</i>	157
<i>ÖZEL YETENEKLİ BİREYLERİN ÖĞRENME ORTAMLARINDA BİR OYUN TASARIMI ÖRNEĞİ</i>	158
<i>ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN KAĞIT KESME VE KATLAMA SANATINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI</i>	159
<i>ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN MÜKEMMELİYETÇİLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ</i>	160
<i>EXAMINING PERFECTIONISM LEVELS OF GIFTED STUDENTS</i>	
<i>KARMA YAŞ HETEROJEN GRUPLAMA HAKKINDA NE BİLİYORUZ? BİR SİSTEMATİK ALANYAZIN TARAMASI</i>	162
<i>"YENİDEN KURGU" VE DRAMA TEKNİĞİNİN TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI ÖĞRETİMİ ÜZERİNE ETKİLERİ</i>	163
<i>THE EFFECTS OF "RE-FICTION" AND DRAMA TECHNIQUE ON TURKISH LANGUAGE AND LITERATURE TEACHING</i>	
<i>DİSLEKSİ VE YARATICILIK: BİR LİTERATÜR TARAMASI WEB OF SCIENCE VERİLERİNE DAYALI BIBLOMETRİK BİR ANALİZ</i>	165
<i>PRE-SERVICE ENGLISH LANGUAGE TEACHERS' BELIEFS AND PERCEIVED READINESS TO TEACH GIFTED STUDENTS IN INCLUSIVE CLASSROOMS</i>	166
<i>FARKLILAŞTIRILMIŞ ETKİNLİK YAZMA EĞİTİMİNİN SINIF ÖĞRETMENLERİNİN FARKLILAŞTIRMA ÖZ YETERLİLİKLERİNE ETKİSİ</i>	167
<i>KAYGI VE YAPAY ZEKÂ: EBEVEYN PERSPEKTİFİNDEN BULGULAR</i>	168
<i>ANXIETY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: FINDINGS FROM THE PARENTAL PERSPECTIVE</i>	
<i>YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ ERKEN OKURYAZARLIK: SINIF UYGULAMALARI VE AİLE KATILIMI</i>	170
<i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE SUPPORTED EARLY LITERACY: CLASSROOM PRACTICES AND FAMILY INVOLVEMENT</i>	
<i>SANAT TERAPİSİNİN BİLSEM ÖĞRENCİLERİNİN ÖZ FARKINDALIK GELİŞİMİNE KATKISINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ</i>	174
<i>STUDENTS' OPINIONS ON THE CONTRIBUTION OF ART THERAPY TO THE DEVELOPMENT OF SELF-AWARENESS IN BİLSEM STUDENTS</i>	
<i>TERSİNE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARININ FEN EĞİTİMİNE ENTEGRASYONUN BİLSEM FEN ÖĞRETMENLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</i>	176
<i>ULUSLARARASI DÜZEYDE 2022-2025 YILLARI ARASINDA YAYIMLANAN STEAM ARAŞTIRMALARININ SİSTEMATİK DEĞERLENDİRMESİ</i>	177
<i>TÜRKİYE'DE 2022-2025 YILLARI ARASINDA TÜRKÇE YAYIMLANAN STEAM ARAŞTIRMALARINA İLİŞKİN SİSTEMATİK BİR İNCELEME</i>	179
<i>YARATICILIK VE ELEŞTİREL DÜŞÜNME EKSENİNDE EĞİTİM ARAŞTIRMALARI: BIBLIYOMETRİK ANALİZ</i>	181
<i>EDUCATIONAL RESEARCH ON CREATIVITY AND CRITICAL THINKING: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS</i>	
<i>STEM ALANINDA YETENEKLİ YETİŞKİMLERİN ERKEN DÖNEM PERFORMANS GÖSTERGELERİNİN İNCELENMESİ</i>	185

AN EXAMINATION OF GIFTED STUDENTS' CONTRIBUTIONS TO MATERIAL DEVELOPMENT PROCESSES	186
ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN YARATICI YAZARLIK ÇALIŞMALARI YOLUYLA KATARSİS DENEYİMLERİ	187
GIFTED STUDENTS' CATHARSIS EXPERIENCES THROUGH CREATIVE WRITING ACTIVITIES	
KAYNAŞTIRMA VE BÜTÜNLEŞTİRME EĞİTİMİNE İLİŞKİN EBEVEYN BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: NİTEL BİR ARAŞTIRMA	189
ÜSTÜN YETENEKLİLERDE SANATSAL ÇALIŞMALARIN ÖĞRENMEYİ KEYİFLİ VE KALICI HALE GETİRMESİNDEKİ ROLÜ VE ETKİSİ	190
MÜZELER ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÇOCUKLAR İÇİN NE DÜZEYDE ERİŞİLEBİLİR?	191
TO WHAT EXTENT ARE MUSEUMS ACCESSIBLE TO CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS?	
ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK MÜKEMMELİYETÇİLİKLERİ İLE ALGILADIKLARI SOSYAL DESTEK DÜZEYLERİNİN İLİŞKİSİ	195
SAKARYA'DAKİ ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE SÜRDÜRÜLEBİLİR DEPREM FARKINDALIĞI İÇİN STE(A)M YAKLAŞIMI	196
BİLSEM'DE FARKLI YAŞ GRUPLARINDAKİ KARDEŞ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK AİLE TUTUMLARI: OSMANİYE ÖRNEĞİ	197
BİLSEM'DE İŞ BİRLİĞİNİ GÜÇLENDİRMEK: VELİ ORYANTASYONU	198
STRENGTHENING COOPERATION AT BİLSEM: PARENT ORIENTATION	
TÜRKÇE DERSİNDE CANVA KULLANIMININ ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN YAZMA TUTUMLARINA ETKİSİ	200
KAYNAŞTIRMA ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK VE SOSYAL KATILIMINI ARTIRMAYA YÖNELİK SINIF İÇİ UYGULAMALAR: BİR SINIF ÖĞRETMENİ DENEYİMİ	201
CLASSROOM PRACTICES TO ENHANCE THE ACADEMIC AND SOCIAL PARTICIPATION OF INCLUSION STUDENTS: A CLASSROOM TEACHER'S EXPERIENCE	
TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ İLKOKUL PROGRAMLARINDA KAPSAYICI EĞİTİM VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	203
TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİNDE ÜSTÜN YETENEK / ÖZEL YETENEK TEORİK ÇERÇEVESİNİN ANALİZİ	204
BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE ÖĞRENİM GÖREN ÜSTÜN YETENEKLİ BİREYLERE SAHİP OLAN EBEVEYNLERİN BİLSEM EĞİTİMİ SÜRECİNDE KARŞILAŞTIKLARI ZORLUKLAR VE ÇÖZÜM YOLLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ: SAMSUN İLİ ÖRNEĞİ	205
ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İÇİN STEM EĞİTİMİNDE TASARIM VE MATERYALLERİN ROLÜ	207
THE ROLE OF DESIGN AND MATERIALS IN STEM EDUCATION FOR GIFTED STUDENTS	
BİLSEM ÖĞRENCİLERİNDE DENEYAP ATÖLYELERİNE KATILIMIN PROJE GELİŞTİRME SÜRECİNE YÖNELİK TUTUMLARA ETKİSİ	209
THE IMPACT OF PARTICIPATION IN DENEYAP WORKSHOPS ON BİLSEM STUDENTS' ATTITUDES TOWARD THE PROJECT DEVELOPMENT PROCESS	
OKUL ÖDEV YÜKÜNÜN BİLSEM ÖĞRENCİLERİNİN MOTİVASYONUNA ETKİSİ	211
THE IMPACT OF SCHOOL HOMEWORK LOAD ON THE MOTIVATION OF BİLSEM STUDENTS	
BİLSEM ÖĞRENCİLERİNİN BİYOMİMİKRI YOLUYLA DOĞA SEVGİSİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLİNCİ KAZANMALARI	213
FOSTERING LOVE FOR NATURE AND SUSTAINABILITY AWARENESS THROUGH BIOMIMICRY IN BİLSEM STUDENTS	

UYGULAMALI PROJE FAALİYETLERİ İLE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BİLİME KARŞI GELİŞTİRDİKLERİ TUTUMUN İNCELENMESİ 215

EXAMINING THE ATTITUDES DEVELOPED BY GIFTED STUDENTS TOWARD SCIENCE THROUGH APPLIED PROJECT ACTIVITIES

MATEMATİKTE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İÇİN UZAKTAN EĞİTİM MODELİ: MATEMATİKSEL YARATICILIK GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI 217

DISTANCE EDUCATION MODEL FOR MATHEMATICALLY GIFTED STUDENTS: STUDIES ON DEVELOPING MATHEMATICAL CREATIVITY

ÜSTÜN ZEKALİ ÇOCUKLARIN EĞİTİMİ: AİLELER NE GÖRÜYOR, ÖĞRETMENLER NE YAŞIYOR? 222

ÖZEL YETENEKLİLERİN EĞİTİMİNDE MOBİL UYGULAMA KULLANIMI 223

THE USE OF MOBILE APPLICATIONS IN THE EDUCATION OF THE GIFTED

ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ TARAMA ARACI'NIN (ÖGTA) KURAMSAL TEMELLERİ: NAGLIERI'NİN FARKLILIK/TUTARLILIK MODELİ ÇERÇEVESİNDE BİR İNCELEME 225

İKİ KERE FARKLI (TWICE-EXCEPTIONAL) BİREYLERİN ZEKÂ PROFİLLERİNİN TANILAMA SÜRECİNDE KULLANILMASI 226

ENGLISH PROFICIENCY AND GLOBAL READINESS OF GIFTED AND TALENTED STUDENTS: AN INTERCULTURAL PERSPECTIVE 227

STEM EĞİTİMİ BAĞLAMINDA AKIL VE ZEKÂ OYUNLARININ UYGULAMA SÜRECİNİN İNCELENMESİ 228

AN ANALYSIS OF THE APPLICATION PROCESS OF MIND AND INTELLIGENCE GAMES IN THE CONTEXT OF STEM EDUCATION

İKİ KERE FARKLILIK ÜZERİNE YAPILMIŞ TEZLERİN SİSTEMATİK İNCELENMESİ 230

A SYSTEMATIC REVIEW OF THESES ON TWICE EXCEPTIONALITY

EĞİTİMDE OTANTİKLİK ÜZERİNE BİBLİYOMETRİK ANALİZ (1992-2025) 232

BIBLIOMETRIC ANALYSIS ON AUTHENTICITY IN EDUCATION (1992-2025)

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK HAZIRLADIKLARI MATEMATİKSEL MODELLEME ETKİNLİKLERİNİN İNCELENMESİ 234

AN ANALYSIS OF MATHEMATICAL MODELLING ACTIVITIES PREPARED BY PROSPECTIVE ELEMENTARY MATHEMATICS TEACHERS FOR GIFTED STUDENTS

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETMENLERİNİN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK UYGULAMALARI 236

PRACTICES OF SCIENCE TEACHERS FOR GIFTED STUDENTS

CURRICULUM DEVELOPMENT FOR GIFTED EDUCATION IN SUPPORT OF SDG 4: A BIBLIOMETRIC MAPPING OF INCLUSION, EQUITY, AND DIFFERENTIATED INSTRUCTION (1997-2025) 238

DOĞA VE TEKNOLOJİ TEMELLİ ÖĞRENME DENEYİMLERİYLE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLİNCİNİN GELİŞTİRİLMESİ: YÜREĞİR BİLİM VE SANAT MERKEZİ ÖRNEĞİ 239

DEVELOPING SUSTAINABILITY AWARENESS IN GIFTED STUDENTS THROUGH NATURE AND TECHNOLOGY-BASED LEARNING EXPERIENCES: THE CASE OF YÜREĞİR SCIENCE AND ART CENTER

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİ DESTEKLEYEN EKOLOJİK SİSTEMLER 241

ECOLOGICAL SYSTEMS THAT SUPPORT GIFTED STUDENTS

KALABALIK SINIFLARDA ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN FARK EDİLMESİ VE DESTEKLENMESİ: CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ ORTAOKULU ÖRNEĞİ 245

IDENTIFYING AND SUPPORTING GIFTED STUDENTS IN CROWDED CLASSROOMS: THE CASE OF CUMHURİYET UNIVERSITY MIDDLE SCHOOL

YAŞAYAN SİSTEMLER OLARAK ÖZEL YETENEK: TÜRKİYE İÇİN DİNAMİK, ETİK VE BAĞLAMSAK BİR ÇERÇEVE 247

GIFTEDNESS AS LIVING SYSTEMS: A DYNAMIC, ETHICAL, AND CONTEXTUAL FRAMEWORK FOR TURKEY

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BİLİŞSEL VE DUYUŞSAL ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN MATEMATİK EĞİTİMİ ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN SİSTEMATİK İNCELENMESİ 249

A SYSTEMATIC REVIEW OF STUDIES ON THE COGNITIVE AND AFFECTIVE CHARACTERISTICS OF GIFTED STUDENTS IN MATHEMATICS EDUCATION

EBEVEYN VE EĞİTİMCİLERİN İKİ KERE FARKLI OLMA KAVRAMINA YÖNELİK METAFORİK ALGILARI 251

METAPHORICAL PERCEPTIONS OF PARENTS AND EDUCATORS REGARDING THE CONCEPT OF TWICE-EXCEPTIONALITY

BİLSEM ÖĞRENCİ SEÇİM SÜRECİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME UYGULAMALARINA İLİŞKİN BİLSEM ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ 253

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN AKRAN İLİŞKİLERİNDE DAVRANIŞ BOZUKLUKLARI BEHAVIORAL DISORDERS IN PEER RELATIONSHIPS AMONG GIFTED STUDENTS 254

ÖZEL YETENEKLİ VE ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÖĞRENCİLER İÇİN TASARLANAN FEN BİLİMLERİ ETKİNLİK KİTAPLARINDAKİ ÇOK MODLU TEMSİLLERİN İNCELENMESİ 256

INVESTIGATION OF MULTIMODAL REPRESENTATIONS IN SCIENCE ACTIVITY BOOKS DESIGNED FOR GIFTED AND SPECIAL NEEDS STUDENTS

ORTAOKUL DÖNEMİNDEKİ ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN SOSYAL YETERLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ: EYLEM ARAŞTIRMASI 258

FARKLI AMA ÖZEL: ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMEN ADAYLARININ YÜKSEK İŞLEVİLİ OTİZM VE ASPERGER SENDROMLU BİREYLERİ ANLAMLANDIRMA BİÇİMLERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ EXCEPTIONAL BUT SPECIAL: AN ANALYSIS OF SPECIAL EDUCATION TEACHER CANDIDATES' CONCEPTUALIZATIONS OF INDIVIDUALS WITH HIGH-FUNCTIONING AUTISM AND ASPERGER SYNDROME 259

ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDEKİ ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARA YÖNELİK PSİKOLOJİK DANIŞMANLIK UYGULAMALARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL COUNSELING PRACTICES FOR GIFTED CHILDREN IN EARLY CHILDHOOD 261

ZEKANIN KONUMLANDIRILMASINA İLİŞKİN BİR RUBRİK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI A RUBRIC DEVELOPMENT STUDY ON THE DEPLOYMENT OF INTELLIGENCE 263

ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ OLAN ÖĞRENCİLERDE YARATICILIĞIN VE İKİ KERE FARKLILIK POTANSİYELİNİN İNCELENMESİ: MÜDAHALE TEMELLİ KARMA YÖNTEMLİ BİR ARAŞTIRMA EXAMINATION OF CREATIVITY AND TWICE-EXCEPTIONALITY POTENTIAL IN STUDENTS WITH SPECIFIC LEARNING DISABILITY: AN INTERVENTION BASED MIXED METHODS STUDY 265

BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE SOSYAL DUYGUSAL GELİŞİMİ DESTEKLEME AİLE EĞİTİMİ PROGRAMI SONRASI EBEVEYN GÖRÜŞLERİ 267

PARENTAL PERSPECTIVES FOLLOWING THE SOCIAL-EMOTIONAL DEVELOPMENT SUPPORT FAMILY EDUCATION PROGRAM IN SCIENCE AND ART CENTERS

ÜSTÜN YETENEKLİ ERGENLERİN KARIYER UYUM YETENEKLERİ CAREER ADAPTABILITIES OF GIFTED ADOLESCENTS 269

BİRLİKTE ÖĞRENMEK BİRLİKTE GÜÇLENMEK: REHBER ÖĞRETMENLERİN BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ EĞİTİM PROGRAMI GELİŞTİRME YOLCULUĞU 273

SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİNİ KULLANIMININ YARATICILIK BECERİSİ BAĞLAMINDA İNCELENMESİ 274

AN EXAMINATION OF PROSPECTIVE PRIMARY SCHOOL TEACHERS' USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF CREATIVITY SKILLS

ALGORİTMA ÖĞRETMeye YÖNELİK BİLGİSAYARSIZ KODLAMA ETKİNLİĞİNİN OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARIN TEMEL BECERİLERİNE ETKİSİ 276

THE EFFECT OF COMPUTER-FREE CODING ACTIVITY FOR TEACHING ALGORITHMS ON PRESCHOOL CHILDREN'S BASIC SKILLS

ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN ÜSTÜN YETENEKLİLİK VE DEHB ALGILARI: BİR KELİME BULUTU ANALİZİ PERCEPTIONS OF GIFTEDNESS AND ADHD AMONG SPECIAL EDUCATION TEACHER CANDIDATES: A WORD CLOUD ANALYSIS	278
ÖZEL YETENEKLİLER VE FEN EĞİTİMİ ALANINDA TEMATİK EĞİLİMLERİN BERT TOPIC TABANLI ANALİZİ (2010-2025) BERT TOPIC-BASED ANALYSIS OF THEMATIC TRENDS IN THE FIELD OF GIFTED EDUCATION AND SCIENCE EDUCATION (2010-2025)	280

ASENKRON GELİŞİM BAĞLAMINDA KİMLİK ARAYIŞI: ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLAR VE ERGENLER ÜZERİNE KURAMSAL BİR İNCELEME

Hakan ARSLANBOĞA¹, Suat KAYA², Alican PUSAT³

¹Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Ağrı, Türkiye, hakanarslanboga20@gmail.com

²Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Ağrı, Türkiye, sukaya@agri.edu.tr

³Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye, m.a.pusat@gmail.com

Özet

Özel yetenekli çocuk ve ergenlerde görülen asenkron gelişim, bilişsel, duyuşsal, sosyal ve fiziksel gelişim alanlarının aynı hızda ilerlememesi durumu olarak tanımlanır. Bu durum, bireylerin yaşlarına göre ileri bilişsel kapasiteye sahip olmalarına rağmen duygusal veya sosyal açıdan farklı gelişim düzeylerinde olmalarıyla kendini gösterebilir. Alan yazın, asenkron gelişimin özellikle kimlik gelişiminde önemli bir değişken olduğunu; aidiyet duygusu, benlik algısı ve sosyal ilişkiler üzerinde belirleyici etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Türkiye’de bu konunun sınırlı sayıda ele alınmış olması, çalışmanın önemini artırmaktadır.

Bu araştırmanın amacı, asenkron gelişim ile kimlik oluşumu arasındaki ilişkiyi, özel yetenekli çocuk ve ergenler bağlamında kuramsal olarak incelemektir. Çalışmada, psikososyal gelişim kuramı, kimlik statüleri modeli, pozitif ayrışma kuramı ve çift yönlü özel durum kavramı temel kuramsal çerçeve olarak kullanılmıştır.

Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi ile yürütülmüştür. Veri kaynağı olarak ulusal (ULAKBİM, DergiPark) ve uluslararası (ERIC, Scopus, Web of Science) veri tabanlarında yer alan, son on yıl içinde yayımlanmış hakemli makaleler kullanılmıştır. Çalışma seçiminde konuyla kuramsal temellendirme yapan veya ampirik bulgular sunan yayınlar tercih edilmiş; elde edilen çalışmalar içerik analizi yöntemiyle temalara ayrılmıştır.

Literatürden elde edilen temalar üç başlıkta toplanmıştır: (1) Bilişsel-duygusal uyumsuzluk: İleri bilişsel düzey ile duygusal/sosyal olgunluk arasındaki farkın, kimlik karmaşasına ve moratoryum statüsünde uzun süre kalmaya yol açabilmesi; (2) Aidiyet ve sosyal uyum sorunları: Akran ilişkilerinde uyumsuzluk, yalnızlık hissi ve sosyal izolasyonun kimlik gelişimini olumsuz etkilemesi; (3) Benlik algısı sorunları: Mükemmeliyetçilik, maskelenme ve impostor sendromu gibi faktörlerin kimlik statülerini olumsuz yönde etkilemesi.

Sonuç olarak, asenkron gelişim, özel yetenekli çocuk ve ergenlerin kimlik gelişiminde dikkate alınması gereken kritik bir faktördür. Bu kuramsal inceleme, alan yazında yer alan kavram ve bulguları Türkiye bağlamında bütünleştirerek, bilişsel-duygusal uyumsuzluk, aidiyet sorunları ve benlik algısındaki kırılğanlıkların kimlik oluşumunu nasıl etkileyebileceğine dair bütüncül bir çerçeve sunmaktadır. Kuramsal açıdan, bu ilişkiyi açıklayan mevcut modellerin kültürel bağlamla yeniden yorumlanması, literatürdeki önemli bir boşluğu doldurabilir. Uygulama açısından, Bilim ve Sanat Merkezleri ile okul rehberlik servislerinde asenkron gelişim farkındalığını artıracak eğitim programlarının geliştirilmesi,

ailelere yönelik psikoeğitim çalışmalarının yaygınlaştırılması ve akran-mentor eşleştirme modellerinin uygulanması önerilmektedir. Araştırma açısından ise, asenkron gelişim ve kimlik statülerini birlikte ölçebilecek geçerli ve güvenilir araçların geliştirilmesi, farklı yaş gruplarını kapsayan boylamsal izleme çalışmalarının yürütülmesi ve kültürel değişkenlerin bu ilişki üzerindeki etkisini inceleyen nitel araştırmalara öncelik verilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Asenkron Gelişim, Özel Yetenekli Çocuklar, Özel Yetenekli Ergenler, Kimlik Gelişimi, Aidiyet*

IDENTITY SEARCH IN THE CONTEXT OF ASYNCHRONOUS DEVELOPMENT: A THEORETICAL STUDY ON GIFTED CHILDREN AND ADOLESCENTS

Hakan ARSLANBOĞA¹, Suat KAYA², Alican PUSAT³

¹Ağrı İbrahim Çeçen University, Ağrı, Türkiye, hakanarslanboga20@gmail.com

²Ağrı İbrahim Çeçen University, Ağrı, Türkiye, sukaya@agri.edu.tr

³Atatürk University, Erzurum, Türkiye, m.a.pusat@gmail.com

Abstract

Asynchronous development in gifted children and adolescents is defined as the uneven progression of cognitive, affective, social, and physical developmental domains. This phenomenon may manifest when individuals possess advanced cognitive capacity compared to their peers while displaying different levels of emotional or social maturity. The literature indicates that asynchronous development is a significant variable in identity formation, influencing sense of belonging, self-concept, and social relationships. In Türkiye, limited research has addressed this topic within the context of the developmental characteristics and psychosocial needs of gifted individuals, which increases the significance of this study.

The aim of this research is to theoretically examine the relationship between asynchronous development and identity formation in gifted children and adolescents. The study is grounded in the psychosocial development theory, the identity status model, the theory of positive disintegration, and the twice-exceptional (2e) concept.

This research was conducted using the document analysis method, one of the qualitative research approaches. As data sources, national (ULAKBİM, DergiPark) and international (ERIC, Scopus, Web of Science) databases were searched to identify peer-reviewed articles published in the last decade. Studies providing theoretical grounding and/or empirical findings were included. The selected works were analyzed thematically through content analysis.

Themes derived from the literature were grouped under three headings: (1) Cognitive–emotional mismatch: The gap between advanced cognitive level and emotional/social maturity may lead to identity confusion and prolonged moratorium status; (2) Belonging and social adjustment problems: Peer incompatibility, feelings of loneliness, and social isolation may negatively affect identity development; (3) Self-concept issues: Factors such as perfectionism, masking, and impostor syndrome may adversely influence identity statuses.

In conclusion, asynchronous development should be considered a critical factor in the identity development of gifted children and adolescents. This theoretical study integrates concepts and findings from the literature within the Turkish context, offering a comprehensive framework for understanding how cognitive–emotional mismatch, belonging issues, and self-concept vulnerabilities influence identity formation. Theoretically, reinterpreting existing models in light of cultural context may address an important gap in the literature. Practically, it is recommended to develop training programs in Science and Art Centers and school counseling services to increase awareness of asynchronous development, expand psychoeducation programs for families, and implement peer–mentor matching models. For future research, it is necessary to develop valid and reliable tools to measure asynchronous development and identity

statuses together, conduct longitudinal studies across different age groups, and prioritize qualitative studies examining the influence of cultural variables on this relationship.

Keywords: Asynchronous Development, Gifted Children, Gifted Adolescents, Identity Development, Belonging

OKULDA DEHB: ANOMİ KURAMI IŞIĞINDA ORTAOKULU ÖĞRENCİLERİNİN TOPLUMSAL KONUMU

Fusun ÇELİKER¹

¹Batman Bilim ve Sanat Merkezi, İngilizce Öğretmeni, e-posta: celikerfusun@gmail.com

Özet

Bu çalışma, Batman Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sosyoloji Anabilim Dalı kapsamında 2024–2025 eğitim-öğretim yılında aynı yazarın tezsiz yüksek lisans bitirme projesinden alınmıştır. Araştırmada alan taraması yöntemi kullanılmıştır. Çalışma, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) tanısı almış veya bu belirtileri gösteren ortaokul öğrencilerinin eğitim ortamındaki toplumsal uyumsuzluklarını sosyolojik bir bakış açısıyla incelemeyi amaçlamaktadır.

Emile Durkheim’in “anomi” kavramı ve Robert K. Merton’un “uyum biçimleri” kuramı çerçevesinde, DEHB’li bireylerin toplumun beklentilerine uyum sağlama süreçlerindeki zorlukları ele alınmıştır. Araştırmada, öğrencilerin biyolojik, bilişsel ve sosyal gelişim özellikleri göz önünde bulundurularak öğrenme süreçleri ve okul sistemindeki sosyal etkileşimleri değerlendirilmiştir. Özellikle dışlanma, etiketlenme ve toplumsal normlara uyumsuzluğun, öğrencilerin anomik yalnızlık yaşamasına yol açtığı sosyolojik kuramlar çerçevesinde tartışılmıştır.

İlkokuldan ortaokula geçiş sürecinde DEHB nedeniyle kopuş yaşadığı düşünülen öğrencilerin ders başarısının düştüğü ve okuldan koptuğu gözlemlenmiştir. Durkheim’in anomie kavramı ve Merton’un yapısal bakış açısı kullanılarak DEHB’li öğrencilerin eğitim sistemindeki toplumsal uyum süreçleri incelenmiş, ayrıca damgalanma (etiketleme) kuramı üzerinden okul ortamındaki sosyal dışlanma durumları ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), Anomi, Émile Durkheim, Robert K. Merton, Ortaokul öğrencileri, Nöroçeşitlilik

ADHD AT SCHOOL: THE SOCIAL STATUS OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS THROUGH THE LENS OF ANOMIE THEORY

Füsun ÇELİKER¹

¹Batman Bilim ve Sanat Merkezi, İngilizce Öğretmeni, e-mail: celikerfusun@gmail.com

Abstract

This study was taken from the same author's non-thesis master's project, conducted in the 2024–2025 academic year within the Department of Sociology at Batman University's Graduate School of Education. The research employed a field survey method. The study aims to examine the social maladjustment of middle school students diagnosed with or exhibiting symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) within the educational environment from a sociological perspective.

Within the framework of Emile Durkheim's concept of "anomie" and Robert K. Merton's theory of "modes of adaptation," the difficulties individuals with ADHD face in adapting to social expectations are examined. The study evaluated students' learning processes and social interactions within the school system, taking into account their biological, cognitive, and social developmental characteristics. In particular, the ways in which exclusion, stigma, and non-conformity to social norms lead to anomic loneliness is discussed within the framework of sociological theories.

Students suspected of experiencing withdrawal due to ADHD during the transition from primary to secondary school have been observed to experience declines in academic performance and disengagement from school. Using Durkheim's concept of anomie and Merton's structural perspective, the social adaptation processes of students with ADHD in the educational system were examined, and social exclusion in the school environment was addressed through the lens of stigma (labeling) theory.

Keywords: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD), Anomie, Émile Durkheim, Robert K. Merton, Middle School Students, Neurodiversity

BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE EĞİTİM ALAN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BESLENME ALIŞKANLIKLARINA İLİŞKİN NİTEL BİR ANALİZ

Deniz GÖRGÜLÜ¹

² Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, drdenizgorgulu@gmail.com

Özet

Özel yetenekli öğrenciler, gün içerisinde iki farklı eğitim kurumunda öğrenim gördüklerinden, yoğun bir akademik süreç içerisinde yer almaktadırlar. Bu yoğunluk, öğrencilerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını sürdürmeleri açısından potansiyel bir dezavantaj oluşturmaktadır. Bu dezavantajlı durumdan hareketle, bu araştırmada Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) öğrenim gören özel yetenekli öğrencilerin, söz konusu kurumlarda yürütülen eğitim süreçleri bağlamında beslenme alışkanlıklarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Nitel araştırma deseninde gerçekleştirilen bu araştırma 2023-2024 eğitim-öğretim yılında gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında Türkiye genelindeki farklı BİLSEM’lerde eğitim alan 18 özel yetenekli öğrenciden, 11 öğretmenden ve 27 veliden yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan çevrim içi form yoluyla veri toplanmıştır. Veriler tematik analiz yoluyla incelenmiştir. Araştırma bulguları, öğrencilerin BİLSEM’deki eğitim sürecine başlamadan önce beslenme tercihlerinin, hazır ve paketlenmiş gıdalar ile ev ortamında hazırlanan yemeklerden oluştuğunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte BİLSEM’deki ders aralarında sağlıklı gıdaların belirgin bir ağırlığının olduğu belirlenmiştir. Buna karşın öğrencilerin BİLSEM sonrasında akşam yemeklerinde ağırlıklı ev yemekleriyle sağlıklı bir şekilde beslendikleri ortaya konmuştur. Araştırma kapsamında velilerin ve öğretmenlerin öğrencilerin sağlıklı beslenmeleri hususunda genel bir kaygı içerisinde oldukları dikkat çekmektedir. Araştırma kapsamında, katılımcılar BİLSEM’lerde öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına yönelik kurumsal bir politikanın bulunmadığını ifade etmiş; söz konusu eksikliğin, eğitim-öğretim sürecinin genelini etkileyen yapısal bir sorun niteliği taşıdığını belirtmişlerdir. Sonuç olarak, katılımcıların BİLSEM’lerde kantin ve yemekhane hizmetlerinin sağlanmasına, çorba saati gibi uygulamaların hayata geçirilmesine ve öğrencilerin beslenme konusunda bilinçlendirilmesine yönelik çalışmaların artırılması yönünde önerilerde bulundukları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Bilim ve Sanat Merkezi, Özel Yetenekli Öğrenci

A QUALITATIVE ANALYSIS OF THE NUTRITIONAL HABITS OF GIFTED STUDENTS ATTENDING SCIENCE AND ART CENTERS

¹Deniz GÖRGÜLÜ¹

¹ Selçuklu Science and Art Centre, Konya, Türkiye, drdenizgorgulu@gmail.com

Abstract

Gifted students, due to attending two different educational institutions within the same day, are engaged in an intensive academic process. This intensity may pose a potential disadvantage in terms of maintaining healthy eating habits. Based on this disadvantageous situation, the present study aims to examine the dietary habits of gifted students enrolled in Science and Art Centers (SACs) within the context of the educational processes conducted in these institutions. This research, designed as a qualitative study, was conducted during the 2023–2024 academic year. Data were collected through an online form consisting of semi-structured questions from 18 gifted students, 11 teachers, and 27 parents from various SACs institutions across Türkiye. The data were analyzed using thematic analysis. The findings revealed that prior to attending SACs, students' dietary preferences predominantly consisted of ready-to-eat packaged foods and home-cooked meals. However, it was found that unhealthy foods were significantly prevalent during breaks between classes at BİLSEM. Conversely, after attending SACs, students' evening meals mainly consisted of home-cooked dishes, reflecting relatively healthy eating patterns. The study also highlighted that both parents and teachers expressed general concerns regarding the students' healthy nutrition. Participants indicated that SACs lacks an institutional policy regarding students' dietary habits, and they emphasized that this absence represents a structural problem affecting the overall educational process. In conclusion, participants suggested the establishment of canteen and cafeteria services in SACs, the implementation of practices such as “soup hour,” and the enhancement of awareness-raising activities related to healthy eating among students.

Keywords: Nutrition, Science and Art Centers, Gifted Students

ÜSTÜN MÜZİK YETENEĞİNİN ERKEN TANILANMASINDA AİLE VE ÇEVRESEL FAKTÖRLERİN ROLÜ: KURAMSAL VE AMPİRİK BİR DERLEME

Belgin BAĞRIAÇIK¹, Ahmet Serkan ECE², Serap EMİR³

¹ *İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Özel Yeteneklilerin Eğitimi, İstanbul, Türkiye, belginyuzgec@hotmail.com*

² *İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa HAYEF, Özel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye, emirserap@gmail.com*

³ *Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi, Müzik Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Ankara, Türkiye, eceserkan@gmail.com*

Özet

Bu çalışmanın amacı, üstün müzik yeteneğinin erken tanılanmasında aile ve çevresel faktörlerin rolünü kuramsal ve ampirik literatür çerçevesinde incelemektedir. Üstün müzik yeteneği; yaratıcılık, müzikal algı, teknik beceri ve ifade gücü gibi alanlarda bireyin yaşıtlarına kıyasla üstün performans göstermesi olarak tanımlanmakta ve Gardner'ın Çoklu Zekâ Kuramı kapsamında müzikal zekâ ile ilişkilendirilmektedir. Gagné'nin Farklılaştırılmış Yetenek Modeli (DMGT) ve Renzulli'nin Üç Halka Kuramı doğrultusunda ise, bu yeteneğin sadece doğuştan gelen bir potansiyel değil; uygun çevresel koşullar, aile desteği ve pedagojik yönlendirmeye gelişebilen çok boyutlu bir yapı olduğu vurgulanmaktadır.

Araştırma, betimsel tarama modeli temelinde yürütülmüş ve 1–25 Temmuz 2025 tarihleri arasında altı akademik veri tabanında (Google Scholar, Web of Science, Scopus, ERIC, ProQuest, TR Dizin) sistematik literatür taraması yapılmıştır. Araştırmalar belirlenirken dahil etme ve hariç bırakma kriterleri oluşturulmuştur. 0–6 yaş grubu çocukları, aile ve çevresel faktörleri konu edinen ve tam metin erişilebilirliği bulunan 12 çalışma (8 makale, 3 kitap bölümü, 1 tez) tematik içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Kuramsal sınıflandırma Gardner, Gagné ve Renzulli modelleri üzerinden yapılmış; bulgular “erken müzikal gelişim”, “aile rolü”, “çevresel faktörler” ve “uluslararası karşılaştırmalar” temalarında raporlanmıştır. Elde edilen bulgular, üstün müzik yeteneğinin gelişiminde 0–6 yaş aralığının kritik bir dönem olduğunu, bu dönemde ailenin müzikal geçmişi, ebeveyn tutumları, ev ortamındaki müziksel uyaranlar ve pedagojik yaklaşımların yetenek gelişimini belirgin şekilde etkilediğini göstermektedir. Bununla birlikte, müzik öğretmenlerinin niteliği, okulun sunduğu müzik programları, akran etkisi ve ekonomik koşullar da çevresel belirleyiciler arasında yer almaktadır. Uluslararası örnekler (Suzuki, Music Together, İsveç ve Almanya müzik okulları) erken yaşta müzik eğitime erişimin yaygınlaştırılması ve aile katılımının teşvik edilmesinin etkili sonuçlar doğurduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye’de yapılan çalışmalara bakıldığında, standart tanılama protokollerinin eksikliği, ailelere yönelik bilinçlendirme faaliyetlerinin sınırlılığı ve öğretmenlerin pedagojik donanım yetersizliği temel sorun alanları olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak, erken tanılama süreci, aile ve çevresel destekle birlikte müziksel potansiyelin en üst düzeyde gelişmesini sağlamaktadır.

Türkiye özelinde, bu sürecin iyileştirilmesi için bilimsel temellere dayalı tanılama modellerinin geliştirilmesi, ailelere yönelik rehberlik programlarının yaygınlaştırılması ve müzik öğretmenlerine yönelik hizmet içi eğitimlerin sistematik hâle getirilmesi önerilmektedir. Ayrıca, sosyoekonomik engelleri azaltacak kamu politikalarıyla müzik eğitime eşit erişimin

sağlanması, erken yaşta üstün müzik yeteneklerinin fark edilmesi ve desteklenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: *Üstün Müzik Yeteneği, Erken çocukluk, Aile katılımı, Çevresel etkiler, Üstün yetenek tanınması*

THE ROLE OF FAMILY AND ENVIRONMENTAL FACTORS IN THE EARLY IDENTIFICATION OF MUSICAL GIFTEDNESS: A THEORETICAL AND EMPIRICAL REVIEW

Belgin BAĞRIAÇIK¹, Ahmet Serkan ECE², Serap EMİR³

¹*Istanbul University-Cerrahpaşa, Education of Gifted Children, Istanbul, Turkey, belginyuzgec@hotmail.com*

²*Istanbul University-Cerrahpaşa HAYEF, Department of Special Education, Istanbul, Turkey, emirserap@gmail.com*

³*University of Music and Fine Arts, Faculty of Music Sciences and Technologies, Ankara, Turkey, eceserkan@gmail.com*

Abstract

The aim of this study is to examine the role of family and environmental factors in the early diagnosis of musical giftedness within the framework of theoretical and empirical literature. Musical giftedness is defined as an individual's superior performance compared to peers in areas such as creativity, musical perception, technical skill, and expressive capacity, and is associated with musical intelligence in the context of Gardner's Theory of Multiple Intelligences. According to Gagné's Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT) and Renzulli's Three-Ring Conception of Giftedness, musical giftedness is not merely an innate potential but a multidimensional construct that develops through appropriate environmental conditions, family support, and pedagogical guidance.

The research was conducted using a descriptive survey model and a systematic literature review was carried out between July 1–25, 2025, across six academic databases (Google Scholar, Web of Science, Scopus, ERIC, ProQuest, and TR Dizin). Inclusion and exclusion criteria were established to identify relevant studies. A total of 12 full-text accessible studies (8 journal articles, 3 book chapters, and 1 thesis) focusing on children aged 0–6 and addressing family and environmental factors were analyzed using thematic content analysis. The theoretical classification was structured around the models of Gardner, Gagné, and Renzulli. Findings were reported under four thematic headings: early musical development, the role of the family, environmental factors, and international comparisons. The findings reveal that the period between ages 0 and 6 is critical for the development of musical giftedness. During this stage, familial musical background, parental attitudes, musical stimuli in the home environment, and pedagogical approaches significantly influence talent development. Moreover, teacher qualifications, the scope of school music programs, peer influence, and socioeconomic conditions are among the key environmental determinants. International examples—such as the Suzuki Method, Music Together program, and public music schools in Sweden and Germany—demonstrate that early access to music education and the encouragement of family participation yield effective outcomes. In the Turkish context, however, challenges such as the lack of standardized diagnostic protocols, limited parental awareness programs, and inadequate pedagogical training of music teachers emerge as major issues. In conclusion, the early diagnosis of musical giftedness, supported by family and environmental conditions, is essential to maximize musical potential. Specifically for Turkey, it is recommended that scientifically grounded identification models be developed, parental guidance programs expanded, and systematic in-service training provided to music educators. Furthermore, public policies aimed at reducing socioeconomic barriers and ensuring equitable access to music education are of critical importance in identifying and supporting musical giftedness at an early age.

Keywords: *Musical giftedness, Early childhood, Parental involvement, Environmental influences, Gifted identification*

ÜSTÜN ZEKÂ ARAŞTIRMALARI ve ELEKTROENSEFALOGRAFİ (EEG): BİR BİBLİYOMETRİK ANALİZ

Mevlûde Fidancı¹, Mustafa Serdar Köksal², Harun Demirci³

¹*Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, mevludefidanci@hacettepe.edu.tr*

²*Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara, serdar.koksal@hacettepe.edu.tr*

³*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, harundemirci@aybu.edu.tr*

Özet

Bu çalışmanın amacı üstün zeka araştırmaları çerçevesinde elektroensefalografi'ye (EEG) yönelik yapılan çalışmaların, yazarlara, ülkelere, dergilere, anahtar kelimelere, işbirliklerine gibi faktörler kapsamında bibliyometrik analizini yapmaktır. Bu amaçla Web of Science veri tabanından veriler taranmış olup, veriler araştırma problemleri çerçevesinde VOSviewer programı ile analiz edilmiştir. Üstün zeka ve EEG'ye yönelik çalışmalar, araştırma problemleri kapsamında, yıllara, yazarlara, ülkelere, dergilere, atıflarına, anahtar kelimelere, işbirliklerine göre analiz edilmiştir. Bu analizler ve incelemeler sonucunda üstün zeka ve EEG'ye ait 1979-2023 yılları arasında 49 yayının bulunduğu görülmüştür. Konu hakkında yayınların son yıllara doğru artış yaptığı, konu hakkında en üretken yazarların Norbert Jausovec ve Haixian Wang olduğu, en çok atıf alan yazarın da Norbert Jausovec olduğu belirlenmiştir. Üstün zeka ve EEG hakkında en çok yayın yapan derginin International Journal of Psychophysiology olduğu, en çok yayın yapan ülkenin Çin olduğu görülmüştür. Üstün zeka ve EEG ile ilgili yayınların belirli özelliklerine göre incelenmesi sonucunda ortaya çıkan bu bulguların araştırmacılar, okuyucular ve gelecek araştırmalar için katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Üstün Zeka, Elektroensefalografi (EEG), Bibliyometrik Analiz, Zeka

GIFTED RESEARCH AND ELECTROENCEPHALOGRAPHY (EEG): A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Mevlûde Fidancı¹, Mustafa Serdar Köksal², Harun Demirci³

¹*Hacettepe University, Institute of Educational Sciences, Ankara,
mevludefidanci@hacettepe.edu.tr*

²*Hacettepe University, Faculty of Education, Ankara, serdar.koksal@hacettepe.edu.tr*

³*Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Ankara,
harundemirci@aybu.edu.tr*

Abstract

The aim of this study is to conduct a bibliometric analysis of studies related to in giftedness research field electroencephalography (EEG) in terms of factors such as authors, countries, journals, keywords, and collaborations. For this purpose, data were retrieved from the Web of Science database and analyzed using the VOSviewer software within the framework of specific research questions. Studies on gifted and EEG were analyzed by year, author, country, journal, citations, keywords, and collaborations. As a result of these analyses, it was found that there were 49 publications on gifted and EEG between 1979 and 2023. It has been determined that publications on the subject have increased in recent years, with Norbert Jausovec and Haixian Wang identified as the most prolific authors, and Norbert Jausovec as the most frequently cited author. The journal with the highest number of publications on the topic was the International Journal of Psychophysiology, and China was found to be the country with the most publications. The examination of the characteristics of publications on gifted and EEG reveals findings that are believed to contribute to researchers, readers, and future studies in the field.

Keywords: *Gifted, Electroencephalography (EEG), Bibliometric Analysis, Intelligence*

ÖZEL YETENEKLİ VE TİPİK GELİŞİM GÖSTEREN İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN GAF TANIMA DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Sıla Doğmaz Tunalı¹

¹*Inönü Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, Malatya, Türkiye*

Özet

Zihin kuramı, başkalarının inanç, arzu, niyet gibi zihinsel durumlarını temsil etme ve bunların kendi zihinsel durumundan farklı olabileceğini veya gerçeklik karşısında yanlış olabileceğini anlama kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Happe & Frith, 1996). Zihin kuramı, algısal, duygusal ve bilişsel işlemeyi içeren sosyal biliş sisteminin üst düzey süreçlerinden biri olarak görülmektedir (Adolphs, 2009). Zihin kuramı tek bir işleve indirgenemeyeceğinden dolayı, basitten karmaşığa uzanan bir yelpazede olarak ele alınmış ve birinci/ikinci düzey yanlış inanç, metafor, ironi, hile, aldatma ve gaf (faux pas) tanıma gibi bileşenler tanımlanmıştır (Bach ve diğ., 2000). Çocuklar, ikinci düzey zihin kuramı becerileri geliştikçe metafor ve imayı anlamaya başlar. Gaf tanıma, hem gafı yapanın hem de etkilenen kişinin zihinsel durumlarını temsil etmeyi gerektirdiği için zihin kuramının en karmaşık becerisi sayılır ve bu becerinin gelişimi 9–11 yaşlarına kadar sürebilir (Brüne & Brüne-Cohrs, 2006). İleri düzey Zihin Kuramı (ör. Ironi, ima, gaf tanıma) bireyin başkalarının inanç, niyet ve duygularını çok katmanlı biçimde temsil etmesini sağlar; bu da empatiyi, çatışma çözümünü ve etkili iletişimi güçlendirmektedir (Osterhaus ve diğ., 2016). Akademik ortamda metin altı anlamı yakalama, çoklu bakış açılarını tartma ve iş birliği yapma becerilerini desteklemektedir. Günlük yaşamda ise sosyal hataları önceden öngörme, niyet-etki ayrımını yapma ve sağlıklı ilişkiler kurma açısından koruyucu bir rol oynamaktadır (O'Hare ve diğ., 2009). Özel yetenekli öğrenciler sıklıkla ileri düzey bilişsel beceriler sergileseler de, sosyal biliş ve özellikle zihin kuramının ileri düzey bileşenlerinde (ör. gaf tanıma) her zaman aynı hızda gelişim gösteremeyebilirler (Bozkurt & Ayık, 2024). Bu çalışma ile, ilkokul düzeyindeki özel yetenekli öğrenciler ile tipik gelişim gösteren akranlarının gaf tanıma düzeylerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışma nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel desen üzerinden planlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 9-11 yaş arası özel yetenekli 10 ve tipik gelişim gösteren 18 öğrenci oluşturmaktadır. Tipik gelişim gösteren öğrenciler okul başarı durumlarına göre iki gruba ayrılmıştır. Veri toplama aracı olarak Baron-Cohen ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilen ve Türkçeye uyarlaması Şahin ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan Gaf Tanıma Testi Çocuk Formunun Türkçe versiyonu kullanılmıştır. Test 10 gaf bildiren ve 10 gaf durumu içermeyen toplam 20 öyküden oluşmaktadır. Testin puanlaması doğru (1 puan) ve yanlış (0 puan) olacak şekilde hesaplanmaktadır. Tüm ölçekte yer alan 20 öykü için Cronbach alfa katsayısı 0.78 olarak hesaplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS paket sistemi kullanılmıştır. Özel yetenekli öğrenciler ile okul başarıları yüksek olan tipik gelişim grubunun gaf tanıma düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna karşılık, okul başarıları ortalamasının altında olan tipik gelişim grubunun gaf puanları ile özel yetenekli öğrencilerin puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu bulgular, ileri düzey zihin kuramı bileşenleri ile entelektüel gelişim arasında olumlu bir ilişki olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenek, Zihin Kuramı, Gaf Tanıma, İlkokul, Karşılaştırma, Tipik Gelişim

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İLE DİSİPLİNLER ARASI YAKLAŞIMLA ETKİNLİK TASARIMI: FRAKTALLARA YOLCULUK ATÖLYESİ

Hilal BOYRAZ¹, Dr. Hasan GÖKÇE², Aslıhan TAFLIOĞLU³

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Uzman Öğretmen, hilalkay38@hotmail.com

²Milli Eğitim Bakanlığı, Uzman Öğretmen, hasangokce3838@gmail.com

³Milli Eğitim Bakanlığı, Uzman Öğretmen, slhn.38@gmail.com

Özet

Bu araştırmanın amacı özel yetenekli öğrenciler ile disiplinler arası yaklaşımla hazırlanan fraktallar etkinliğinin uygulama sürecinde öğrencilerin bilişsel yapılarındaki değişimi araştırmaktır. Araştırma, nitel araştırma yönteminin durum çalışması deseni ile yürütülmüştür. Araştırma, BİLSEM öğrencilerinden 14 kişilik 6. sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örneklem yöntemi türlerinde kolay ulaşılabilir durum örneklem kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak etkinlik öncesi öğrenci hazır bulunuşluklarının belirlenmesi amacıyla ön değerlendirme ve etkinlik sürecinin değerlendirilmesi amacıyla son değerlendirme formu uygulanmıştır. Veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Bulgularda katılımcı görüşlerine yer verilmiştir. Bu araştırma sonucunda öğrencilerin eğlendikleri, yeni bilgiler öğrendikleri, uygulamalı etkinlikler ile kalıcı bilgiler elde ettikleri, günlük hayatla ilişkilendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Etkileşimli etkinlik öğrencilerin birebir ve grupla farklı disiplinleri bir arada çalışmasında, fraktal öğrenmesinde, disiplinler arası ilişki kurmasında, ürünler ortaya koymasında ve yaşayarak öğrenmesinde etkili olmuştur. İleriki çalışmalarda özel yetenekli öğrenciler ile disiplinler arası farklı etkinlikler yapılması, farklı sınıf seviyesinde bu etkinliklerin gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: *Disiplinler arası yaklaşım, fraktallar, özel yetenekli öğrenciler.*

INTERDISCIPLINARY EVENT DESIGN WITH GIFTED STUDENTS: FRACTALS OF WORKSHOP

Hilal BOYRAZ¹, Dr. Hasan GÖKÇE², Aslıhan TAFLIOĞLU³

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Uzman Öğretmen, hilalkay38@hotmail.com

²Milli Eğitim Bakanlığı, Uzman Öğretmen, hasangokce3838@gmail.com

³Milli Eğitim Bakanlığı, Uzman Öğretmen, slhn.38@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to investigate changes in the cognitive structures of gifted students during the implementation of a fractals activity prepared with an interdisciplinary approach. The study was conducted using a case study design within the qualitative research method. The study was conducted with 14 sixth-grade students from BİLSEM. In determining the participants, a convenience sample was used as a type of purposive sampling. A pre-assessment form was used to determine the students' readiness before the activity, and a post-assessment form was used to evaluate the activity process. The data were analysed using content analysis. The findings include the participants' opinions. The results of this study indicate that students enjoyed themselves, learned new information, gained lasting knowledge through practical activities, and related the activities to their daily lives. Interactive activities have been effective in enabling students to work together one-on-one and in groups across different disciplines, learn fractally, establish interdisciplinary relationships, produce outcomes, and learn by doing. Future studies are recommended to include interdisciplinary activities with gifted students and to implement these activities at different grade levels.

Keywords: *Interdisciplinary approach, fractals, gifted students.*

ÜSTÜN YETENEKLİ ERGENLERİN DUYGU DÜZENLEME BECERİLERİNİ GELİŞTİRMİYİ AMAÇLAYAN BİR ATÖLYE ÇALIŞMASI

Habibe BİLGİLİ¹

¹Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Kilis, Türkiye, habibe.bilgili@kilis.edu.tr,
habibebilgili@gmail.com

Özet

Bu çalışmanın amacı, üstün yetenekli ergenlere duygu düzenleme becerileri kazandırmak için tasarlanan ve uygulanan bir atölye programının içeriğini sunmaktır. Atölye programının hedef kitlesi, üstün yetenekli ortaokul öğrencileridir. Katılımcı sayısının en az altı en fazla 12 olması önerilmektedir. Araştırmacı, 2024-2025 eğitim öğretim yılı Bahar döneminde, Kilis Bilim ve Sanat Merkezi Müdürlüğü'nde (BİLSEM) atölye çalışmasını uygulamıştır. Yaşları 11 ile 13 arasında değişen, BİLSEM'de eğitim gören 8 öğrenci (4 Kız, 4 Erkek) oturumlara katılmışlardır. Oturumlar 40 dakikalık iki ders saati boyunca uygulanmıştır ve her bir oturum toplam 80 dakika sürmüştür. Atölye çalışması toplam 14 hafta sürmüştür. Atölye programının içeriği, Bilişsel Davranışçı Terapi, Bilinçli Farkındalık (Mindfulness) Terapi ve Öyküsel Terapi yaklaşımları temel alınarak hazırlanmıştır. Program; irrasyonel düşünceleri inceleme, alternatif düşünce geliştirme, kaçınma davranışlarıyla baş etme ve gevşeme tekniklerini kullanarak rahatlama gibi duygu düzenlemeye yönelik bilişsel ve davranışsal stratejileri içermektedir. Oturumlar sırasında, grup katılımcıları arasındaki etkileşimi arttırmak ve katılımcıların aktif rol almasını sağlamak için grup tartışmaları ve canlandırmalar yapılmıştır. Araştırmacı, her dersin içeriğine uygun olarak hazırlamış olduğu uygulama formlarını, örnek olayları, bilgilendirme kartlarını ve terapi öykülerini kullanmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarının, üstün yetenekli ergenlerin duygu düzenleme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan benzer programların tasarlanmasında ve içeriğinin oluşturulmasında sonraki araştırmacılara fikir vermesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün yetenekli ergenler, duygu düzenleme becerileri, davranışsal teknikler, bilişsel teknikler, psiko-eğitim programı, atölye çalışması

A WORKSHOP-BASED STUDY AIMED AT IMPROVING EMOTION REGULATION SKILLS OF GIFTED ADOLESCENTS

Habibe BİLGİLİ¹

¹*Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Kilis, Türkiye, habibe.bilgili@kilis.edu.tr*

Abstract

This study aims to present the content of a workshop program developed and implemented to improve the emotion regulation skills of academically gifted adolescents. The target population of the program is academically gifted middle school students. The program is designed for groups of six to twelve participants. In this study, eight students (4 Female, 4 Male), aged 11 to 13, participated in the sessions at the Science and Art Center (BILSEM) in Kilis. Each session lasted 80 minutes, consisting of two 40-minute class periods. This workshop-based study lasted 14 weeks. The theoretical foundations of the workshop program are based on Cognitive Behavioral Therapy, Mindfulness Therapy, and Narrative Therapy. It consists of cognitive and behavioral emotion regulation strategies such as investigating irrational thoughts, generating alternative thoughts, coping with avoidance behaviors, and practicing relaxation techniques. Participants were encouraged to actively engage in group discussions and role-playing sessions. The researcher utilized exercise forms, case studies, information cards, and motivational therapeutic stories in each session. The findings of this study are expected to inform the design and content of future programs aimed at improving emotion regulation skills in gifted adolescents.

Keywords: *Academically gifted adolescents, emotion regulation skills, behavioral technics, cognitive technics, psycho-education programs, a workshop-based study*

ÖZEL YETENEKLİLERE YÖNELİK ÖĞRETMEN TUTUMLARININ İNCELENMESİ

Necati ÇOBANOĞLU

İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, necati.cobanoglu@inonu.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı, üstün yetenekli ergenlere duygu düzenleme becerileri kazandırmak için tasarlanan ve uygulanan bir atölye programının içeriğini sunmaktır. Atölye programının hedef kitlesi, üstün yetenekli ortaokul öğrencileridir. Katılımcı sayısının en az altı en fazla 12 olması önerilmektedir. Araştırmacı, 2024-2025 eğitim öğretim yılı Bahar döneminde, Kilis Bilim ve Sanat Merkezi Müdürlüğü'nde (BİLSEM) atölye çalışmasını uygulamıştır. Yaşları 11 ile 13 arasında değişen, BİLSEM'de eğitim gören 8 öğrenci (4 Kız, 4 Erkek) oturumlara katılmışlardır. Oturumlar 40 dakikalık iki ders saati boyunca uygulanmıştır ve her bir oturum toplam 80 dakika sürmüştür. Atölye çalışması toplam 14 hafta sürmüştür. Atölye programının içeriği, Bilişsel Davranışçı Terapi, Bilinçli Farkındalık (Mindfulness) Terapi ve Öyküsel Terapi yaklaşımları temel alınarak hazırlanmıştır. Program; irrasyonel düşünceleri inceleme, alternatif düşünce geliştirme, kaçınma davranışlarıyla baş etme ve gevşeme tekniklerini kullanarak rahatlama gibi duygu düzenlemeye yönelik bilişsel ve davranışsal stratejileri içermektedir. Oturumlar sırasında, grup katılımcıları arasındaki etkileşimi arttırmak ve katılımcıların aktif rol almasını sağlamak için grup tartışmaları ve canlandırmalar yapılmıştır. Araştırmacı, her dersin içeriğine uygun olarak hazırlamış olduğu uygulama formlarını, örnek olayları, bilgilendirme kartlarını ve terapi öykülerini kullanmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarının, üstün yetenekli ergenlerin duygu düzenleme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan benzer programların tasarlanmasında ve içeriğinin oluşturmada sonraki araştırmacılara fikir vermesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Erken çocukluk, Mesleki gelişim, Okul öncesi öğretmenleri, Özel yetenekli çocuklar, Öğretmen tutumları*

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL OYUN BAĞIMLILIĞI DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Seda Sevgili¹, Yasin Dahil Aksoy², Deniz Aksoy³, Rüzgar Alan⁴

¹Söke BİLSEM, Aydın, Türkiye, sevgili_seda@hotmail.com

²Söke BİLSEM, Aydın, Türkiye, yasinaksoy_21@hotmail.com

³Söke BİLSEM, Aydın, Türkiye

⁴Söke BİLSEM, Aydın, Türkiye

Özet

Oyunun insanlık tarihi gibi çok eskiye dayandığı bilinmektedir. Eğlence, eğitim veya boş vakitleri değerlendirme amacıyla oynanan oyunlar zamanla doğadan eve yönelmiştir. Günümüzde teknolojinin gelişmesi ile birlikte dijital oyunlara ilgi artmıştır. Literatürde son yıllarda, dijital oyun bağımlılığı psikososyal bağlamda üzerinde en çok tartışılan konulardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bu çalışmalar incelendiğinde özel yetenekli bireylere yönelik yapılan çalışmaların sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu kapsamda mevcut çalışmada, özel yetenekli öğrencilerin dijital oyun bağımlılıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma betimsel tarama modelinde tasarlanmıştır. Aydın ilinde bulunan bilim ve sanat merkezlerine (BİLSEM) devam eden 188 (5. 6. ve 7. sınıf) öğrenci ile çalışma grubu oluşturulmuştur. Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından geliştirilmiş "Demografik Bilgi Formu" ve "Çocuklar için Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği" ile toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde SPSS 21 programından yararlanılmıştır. Öncelikle betimsel istatistikler yapılmış daha sonra çalışma grubundaki özel yetenekli öğrencilerin cinsiyeti ve sınıf düzeyi gibi değişkenler dijital oyun bağımlılıkları bağlamında incelenmiştir. Veri analizi sürecinde cinsiyet değişkeni gibi ikili ölçümler için t testi, sınıf düzeyi gibi ikiden fazla değişkenli ölçümler ise ANOVA kullanılmıştır. Elde edilen bulgular incelendiğinde özel yetenekli öğrencilerin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin ortalamanın altında olduğu görülmüştür. Çalışma grubundaki erkek öğrencilerin dijital oyun bağımlılığı düzeylerinin kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışma grubundaki öğrencilerin sınıf seviyesi arttıkça dijital oyun bağımlılıklarının azaldığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular literatür ışığında tartışılmış ve öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık, Dijital Oyun, Üstün Yetenekli, Özel Yetenekli

KANGURU MATEMATİK SORULARINDA CHATGPT-5 VE BİLSEM ÖĞRENCİLERİNİN PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRMASI

Taha MEMİŞ¹, Yasin MEMİŞ²

¹Nuray Tuncay Kara Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, tahamemis511@gmail.com

²Niğde İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Niğde, Türkiye, ysnmemis@gmail.com

Özet

Günümüzde büyük dil modeli tabanlı yapay zekâ araçlarının eğitim alanında kullanımı hızla yaygınlaşmaktadır. Ancak, bu modellerin özellikle üst düzey problem çözme yetkinliklerinin öğrencilere kıyasla nasıl olduğu konusunda belirsizlik sürmektedir. Bu çalışmada OpenAI'nin en yeni modeli ChatGPT-5'in matematik problem çözme becerisi üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyindeki Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinin performansı ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışma ile yapay zekanın üst düzey problemler çözme sürecindeki güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koyma ve eğitim ortamlarındaki potansiyel rolüne yönelik bazı ipuçları elde edilmiştir. Yapay zekânın eğitimde destekleyici araç olarak kullanımı büyük bir potansiyel barındırmaktadır. Ancak, bu potansiyelin etkili şekilde değerlendirilebilmesi için yapay zekâ modellerinin mevcut sınırlılıkları ve insan başarısıyla karşılaştırıldığında performans durumları anlaşılmalıdır. Bu bağlamda, çalışmamızın önemi, ChatGPT-5'in gerçek bir matematik yarışması sorularındaki performansını inceleyerek yapay zekânın neleri başarabileceğini ve nerelerde yetersiz kaldığını göstermesidir. Çalışmanın amacı, ChatGPT-5'in problem çözme başarısını Bilim ve Sanat öğrencilerinin başarısıyla karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir. Böylece, yapay zekânın özellikle hangi tür problemler karşısında etkili olup hangilerinde zorlandığı belirlenerek sınıf içi eğitimde etkili ve güvenli entegrasyon için çıkarımlar yapılabilecektir. Çalışmada karşılaştırmalı betimsel yöntem kullanılmıştır. Çalışma kapsamında Kanguru Matematik yarışmasının en son yayınlanan soruları 3.ve 4. sınıf düzeyindeki 13 Bilim ve Sanat öğrencisi ve OpenAI ChatGPT-5 modeline sorulmuştur. 2024 yılı 3. ve 4. sınıf Kanguru Matematik yarışmasından 24 problem araştırma için kullanılmıştır. Sorular orijinal formatında (şekil ve diyagramları içeren görseller olarak) ChatGPT-5'e yöneltilmiştir. Aynı sorular öğrenciler tarafından da çözülmüştür. Öğrenci grubunun ortalama performansı, doğru cevap yüzdesi ve ortalama hata sayısı ChatGPT-5'in performansı ile değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları, ChatGPT-5'in genel olarak yüksek bir başarı sergilediğini göstermektedir. 24 soruluk testte ChatGPT-5, 6 soruda yanlış yanıt vererek 18 soruyu doğru cevaplayarak %75 başarı performansı ortaya çıkmıştır. Öğrenci grubunun ise ortalama 16 doğru ile başarı performansı %66 saptanmıştır. ChatGPT-5'in yaptığı hataların büyük ölçüde görsel içerikli soruların girdilerini tam anlamlandıramadığından kaynaklandığı gözlemlenmiştir. Özellikle geometrik şekiller veya diyagramlar içeren problemler yapay zekâ için en zorlayıcı alan olmuştur. Buna karşılık, sözel ifade edilen veya soyut akıl yürütme gerektiren sorularda ChatGPT-5 hatasız ve yüksek doğrulukla yanıt üretebilmiştir. Bu sonuçlar, ChatGPT-5'in sözel ve matematiksel muhakeme konusunda üst düzey problemlerde yetkinlik gösterebildiğini, ancak görsel temsil içeren sorularda beklenenden daha fazla güçlük çektiğini ortaya koymaktadır. Genel olarak ChatGPT-5, ilkökul düzeyindeki matematik problemlerinde üstün yetenekli öğrencilerle kıyaslanabilir bir performans sunmuştur. Özellikle rutin hesaplamalar, metinsel problem yorumlama ve soyut mantık yürütme gerektiren durumlarda yapay zekânın oldukça başarılı olduğu görülmüştür. Buna karşın her ne kadar karmaşık

görseller içeren soruların çoğunu doğru şekilde algılayabilse bile yapay zekânın mevcut gelişmiş versiyonlarının dahi uzamsal zekâ ve görsel analiz gerektiren görevlerde sınırlılıklar taşıdığını göstermektedir. Bu bulgular ışığında, ChatGPT-5'in eğitim ortamlarında destekleyici bir araç olarak önemli katkılar sunabileceği, ancak özellikle görsel içerikli veya derin kavramsal muhakeme gerektiren problemler söz konusu olduğunda öğretmen rehberliğine ve dikkatli entegrasyona ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: ChatGPT-5, Yapay Zekâ, Matematik Eğitimi, Kanguru Matematik Yarışması, BİLSEM

STEAM TEMELLİ DOĞA ETKİNLİKLERİ İLE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BİLİMSEL MERAK, DOĞA SEVGİSİ VE YARATICILIK BECERİLERİNİN DESTEKLENMESİ

Çağlar ÖZKUT¹, Kemal YÜRÜMEZOĞLU²

¹Tire Devlet Hastanesi, İzmir, Türkiye, caglarozkut@gmail.com

²Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Türkiye, kemal.yurumezoglu@deu.edu.tr

Özet

“STEAM Temelli Doğa Etkinlikleri ile Özel Yetenekli Öğrencilerin Bilimsel Merak, Doğa Sevgisi ve Yaratıcılık Becerilerinin Desteklenmesi” Bu araştırma, STEAM temelli doğa etkinliklerinin özel yetenekli öğrencilerin bilimsel merak, doğa sevgisi ve yaratıcılık becerilerinin gelişimine olan katkılarını incelemeyi amaçlamaktadır. Günümüzde özel yetenekli öğrencilerin bireysel potansiyellerini ortaya çıkarabilmeleri için yalnızca akademik bilgiye değil; aynı zamanda eleştirel düşünme, merak, doğayla bağ kurma ve yaratıcı problem çözme becerilerine de ihtiyaçları vardır. Bu bağlamda disiplinlerarası bir yaklaşım olan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics), doğa ile bütünleştirildiğinde, öğrencilerin hem bilişsel hem de duyuşsal gelişimlerine katkı sağlayabilecek önemli bir öğrenme ortamı sunmaktadır.

Araştırmada karma yöntem araştırma deseni benimsenmiştir. Çalışma grubunu, Tire Bilim ve Sanat Merkezi'ne devam eden 5. ve 6. sınıf düzeyindeki özel yetenekli öğrenciler (n=26) oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde “Bilimsel Merak Düzeyi Anketi”, “Doğaya Bağlılık Eğilimi Ölçeği” ve “Yaratıcı Düşünme Testi-Resim Üretme” kullanılmış; ayrıca öğrenci günlükleri, gözlem formları ve yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen nitel veriler de sürece dahil edilmiştir. Nicel veriler betimsel istatistikler ve bağımlı örneklem t-testi ile çözümlenecek; nitel veriler ise içerik analizi yöntemiyle değerlendirilecektir. Uygulama süreci toplam altı hafta sürmüştür. İlk hafta ön testler uygulanmış ve velilere bilgilendirme semineri verilmiştir. İkinci hafta öğrencilerle meşe palamudu, keçiyoynuzu ve limon ekimi yapılmış, stop motion tekniği anlatılmıştır. Üçüncü hafta TEMA Vakfı iş birliğiyle doğa yürüyüşü gerçekleştirilmiş; ekosistem döngüleri, fotosentez, erozyon ve canlı çeşitliliği gibi konular doğrudan doğa içinde gözlemlenmiştir. Dördüncü hafta “Ahtapottan Öğrendiklerim” belgeseli izlenmiş ve öğrencilerden gözlemleri doğrultusunda yaratıcı çıkarımlar yapmaları istenmiştir. Beşinci hafta ise “Tohumun Macerası” başlıklı yaratıcı yazma etkinliği uygulanmış, öğrencilerin hayal gücü ve ifade becerileri desteklenmiştir. 6.hafta da ise son testler uygulanmıştır. Tüm süreç boyunca öğrenciler gözlem defteri tutmuş ve deneyimlerini kayıt altına almıştır.

Bu çalışma sonucunda elde edilecek verilerin, STEAM temelli doğa etkinliklerinin özel yetenekli öğrencilerde bilimsel merakı artırma, doğa sevgisini güçlendirme ve yaratıcı düşünmeyi destekleme konusunda önemli ipuçları sunması beklenmektedir. Ayrıca araştırmanın, farklılaştırılmış öğretim uygulamalarına katkı sağlayarak özel yetenekli öğrencilerin eğitim programlarının zenginleştirilmesine yönelik öneriler geliştirmesi hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: STEAM, Doğa Eğitimi, Bilimsel Merak, Yaratıcılık, Özel Yetenekli Öğrenciler

FROM PIXELS TO PROFICIENCY: UNLOCKING ENGLISH VOCABULARY MASTERY IN GIFTED STUDENTS THROUGH DIGITAL STORYTELLING

Ferdi TAŞDELEN¹, Ayşe MERZİFONLUOĞLU²

¹ *Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan, Türkiye, tasdelenf07@gmail.com*

² *Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan, Türkiye, ayse.merzifonluoglu@erzincan.edu.tr*

Abstract

Integrating digital technologies into education offers innovative opportunities to enrich and personalize learning experiences, particularly for gifted students whose advanced cognitive abilities demand intellectually stimulating and motivational environments. This study examines the effectiveness of digital storytelling as a pedagogical tool for enhancing English vocabulary acquisition among gifted middle school students. Employing a sequential explanatory mixed-methods design, the study combines quantitative assessment through a pretest-posttest quasi-experimental model with qualitative insights obtained through focus group discussions and short reflective writings to capture comprehensive student perspectives. The study will involve approximately 70 gifted students from grades 5 to 8 at the Science and Arts Center (BİLSEM) in Türkiye. To ensure group comparability and account for individual differences in technology affinity, participants will be assessed using an attitude scale toward digital technology, and experimental and control groups will be formed accordingly. The experimental intervention will span six weeks, during which the treatment group will engage with English vocabulary instruction through interactive digital stories (e.g. Powtoon creations), while the control group receives conventional vocabulary teaching methods. Target vocabulary items will be systematically selected from Young Researchers Journal issues to ensure standardized assessments. Data collection encompasses three phases: technology readiness assessment, pre-post vocabulary proficiency testing, and post-intervention qualitative data gathering through focus groups and reflective writings. Expected outcomes include: (1) significant vocabulary improvement in the experimental group compared to the control group, (2) enhanced engagement and motivation toward English learning through digital storytelling, (3) identification of specific digital storytelling elements that contribute to vocabulary retention, and (4) insights into gifted students' preferences and strategies when learning through technology-mediated environments. The findings aim to contribute pedagogical frameworks for educators working with gifted populations and provide evidence-based guidance for integrating digital storytelling in language vocabulary instruction. Practical implications include informing differentiated digital pedagogy design and offering insights for scaling technology-enhanced language learning in specialized educational contexts.

Keywords: *Digital storytelling, gifted education, English vocabulary acquisition, technology-enhanced learning, middle school students*

YOUTUBE VİDEOLARINDA ÜSTÜN ZEKÂ SÖYLEMLERİNİN İNCELENMESİ

Yasin Memiş¹

¹Niğde İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Niğde, Türkiye, ysnmemis@gmail.com

Özet

Üstün zekâ kavramı bireysel ve toplumsal düzeyde sıkça gündeme gelmekte, ancak dijital platformlarda bu konu kimi zaman bilimsel temelden uzak ve daha duygusal bir çerçevede ele alınabilmektedir. Bu bağlamda, YouTube'daki en çok izlenen video içeriklerin analizi, sadece bireylerin üstün zekâ ilgili bilgilenme biçimlerini değil, aynı zamanda toplumsal bakışın yönelimlerini de anlamak açısından da bilgiler sunabilir. Bu araştırmanın amacı, YouTube'da “üstün zekâ” kavramıyla ilişkilendirilen ve Türkçe içerikte en çok izlenen videoların incelenmesi yoluyla, popüler söylemin hangi temalara dayandığını ve üstün zekaya dair toplumsal algının nasıl şekillendiği incelemektir.

Araştırmada nitel ve nicel yöntemler bir arada kullanılmıştır. Öncelikle YouTube üzerinde “üstün zekâ” anahtar kelimesi ile arama yapılmış ve izlenme sayısı en yüksek üç video belirlenmiştir. Öncelikle videoların kaynağı (haber kanalı, uzman görüşü, ebeveyn anlatısı veya popüler içerik üreticisi), süresi, yayınlanma tarihi, izlenme, beğeni ve yorum sayıları gibi nicel veriler karşılaştırılmıştır. Ardından, seçilen videoların transkripleri içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiş; üstün yetenek tanımları, vurgulanan konular ve öne çıkan kavramlar olarak değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda dört temel tema öne çıkmıştır. İlk olarak, üstün zekâ-yetenek çoğunlukla yüksek IQ ve erken gelişim ölçütleri üzerinden tanımlanmış, “130 ve üzeri IQ” sınırı sıkça vurgulanmıştır. İkinci olarak, videolarda üstün yeteneklilerin tek bir alana sıkışmayan, çok yönlü ve farklı alanlarda üstün başarı gösterebilen bireyler olduğu anlatılmıştır. Sanat, bilim, felsefe veya matematik gibi farklı alanlarda aynı bireyin yetenek sergilemesi yaygın bir söylem olarak öne çıkmıştır. Üçüncü olarak, üstün yeteneklilerin sürekli zihinsel uyarım ihtiyacı bulunduğu, mevcut eğitim sistemlerinin bu ihtiyacı karşılamada yetersiz kaldığı, bu nedenle zihinsel açlık yaşadıklarına dair bulgular tespit edilmiştir. Bulgularda özellikle “yitik dâhiler” gibi ifadelerle, fark edilmeyen ve uygun eğitim desteği alamayan birçok çocuğun potansiyelini kaybettiği vurgulanmıştır. Son olarak, içeriklerde üstün yeteneklilerin psikolojik ve sosyal sorunlar yaşadığı; akranlarıyla uyumda zorluk, farklı algılanma, dışlanma veya aşırı beklenti gibi faktörlerin öne çıktığı görülmüştür.

Video içerikleri analiz edildiğinde, üstün yetenekliliğin kimi zaman ayrıcalık, kimi zaman ise yük olarak algılandığı, özellikle eğitim sistemine yönelik eleştirilerin yoğunlaştığı söylenebilir. Videolarda dramatize edilen “dahi hikâyeleri, yitik dâhiler gibi ifadelerin bilgi kirliliği ve yanlış inanışların yayılmasına zemin hazırladığı düşünülmektedir. Araştırmanın bulguları doğrultusunda, uzmanların YouTube gibi dijital platformlarda daha erişilebilir ve doğru içerikler üretmesinin bu bilgi kirliliğine ve yanlış anlayışların azalmasında etkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, eğitim kurumlarının ve sivil toplum kuruluşlarının ailelere ve öğretmenlere yönelik bilinçlendirici videolar hazırlaması önerilmektedir. İzleyicilerin ise içerikleri eleştirel gözle değerlendirmeleri, kaynağın güvenilirliğini sorgulamaları gerekmektedir. Sonuç olarak, bu çalışma YouTube'daki popüler söylemin sadece bilgi kaynağı değil, aynı zamanda toplumsal algıyı şekillendiren güçlü bir mecra olarak düşünüldüğünde, üstün zekâ konusunun bilimsel temellere dayalı şekilde ele alınmasının önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenek, Üstün Zekâ, Youtube, İçerik Analizi

ZEKÂ TEORİLERİNE ANALİTİK BİR YAKLAŞIM

Mehmet Ergin¹, Metin Benli²

¹Beydağı Anadolu Lisesi Kimya, mehmetergins@yahoo.com

²Beydağı Anadolu Lisesi Edebiyat, metinbenli70@gmail.com

Özet

İnsan zekâsı ve yeteneği, modern psikolojinin en karmaşık ve tartışmalı konularından biridir. Bu makale, zekanın tekil bir özellikten çok, çok yönlü ve bağlamsal bir yapıya sahip olduğunu göstermek için önde gelen zekâ teorilerini inceliyor. Geleneksel olarak, zekâ denince akla gelen ilk şey, bireylerin mantıksal ve sözel becerilerini ölçen IQ testleri olmuştur. Ancak, bu tek boyutlu yaklaşım, insan potansiyelinin genişliğini tam olarak yansıtmada yetersiz kalmıştır.

Bu yetersizlik, yeni teorilerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Howard Gardner'ın Çoklu Zekâ Kuramı, zekanın dilsel, mantıksal-matematiksel, mekansal, bedensel-kinestetik, müziksel, kişilerarası, içsel ve doğalcı olmak üzere sekiz farklı boyutta var olduğunu savunur. Bu kuram, her bireyin farklı zekâ türlerinde güçlü yönleri olabileceğini vurgulayarak, eğitim ve kişisel gelişim yaklaşımlarını kökten değiştirmiştir.

Öte yandan, Robert Sternberg'ün Üçlü Zekâ Kuramı ise zekayı üç ana bileşenle açıklar: analitik (problem çözme), yaratıcı (yeni fikirler üretme) ve pratik (günlük durumlara uyum sağlama) zekâ. Bu model, zekanın sadece akademik başarıdan ibaret olmadığını, aynı zamanda yaratıcılık ve pratik becerilerin de önemli olduğunu vurgular.

Bu teoriler, zekanın durağan bir özellik olmadığını, aksine geliştirilebilir bir potansiyel olduğunu gösterir. Ancak, zeka testlerinin güvenilirliği ve kültürel önyargılar gibi metodolojik sorunlar hala tartışmalıdır. Sonuç olarak, bu makale, zekâ ve yetenek kavramlarının günümüzdeki anlayışına eleştirel bir bakış sunarak, bu alanın ne kadar dinamik ve karmaşık olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar kelime : Zekâ teorileri, çoklu zekâ, Gardner

AN ANALYTICAL APPROACH TO INTELLIGENCE THEORIES

Mehmet Ergin¹, Metin Benli²

¹*Beydağı Anadolu Lisesi Kimya, mehmetergins@yahoo.com*

²*Beydağı Anadolu Lisesi Edebiyat, metinbenli70@gmail.com*

Abstract

Human intelligence and talent are among the most complex and debated topics in modern psychology. This article examines leading theories of intelligence to demonstrate that intelligence is not a singular trait but a multifaceted and contextual construct. Traditionally, the first thing that comes to mind when thinking about intelligence has been IQ tests, which measure individuals' logical and verbal skills. However, this one-dimensional approach has been insufficient in fully reflecting the breadth of human potential.

This inadequacy has paved the way for new theories. Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences posits that intelligence exists in eight different dimensions: linguistic, logical-mathematical, spatial, bodily-kinesthetic, musical, interpersonal, intrapersonal, and naturalistic. This theory has fundamentally changed educational and personal development approaches by emphasizing that every individual can have strengths in different types of intelligence.

On the other hand, Robert Sternberg's Triarchic Theory of Intelligence explains intelligence with three main components: analytical (problem-solving), creative (generating new ideas), and practical (adapting to everyday situations) intelligence. This model highlights that intelligence is not just about academic achievement but also that creativity and practical skills are important. These theories show that intelligence is not a static trait but rather a potential that can be developed. However, methodological issues, such as the reliability of intelligence tests and cultural biases, are still a subject of debate. In conclusion, this article offers a critical look at the current understanding of the concepts of intelligence and talent, revealing how dynamic and complex this field is.

Keywords : *Theories Intelligence, Multiple Intelligence, Gardner*

ÖZEL YETENEKTE PROGRAM GELİŞTİRME DERSİNİN ÜSTÜN YETENEK EĞİTİMİ TUTUMLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Hatice Kübra Koçak¹, Esranur Dülger²

¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, Türkiye,
haticekubrakocak@nevsehir.edu.tr

²Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Kilis, Türkiye, esranur.dulger@kilis.edu.tr

Özet

Bu araştırma, özel eğitim öğretmen adaylarının üstün yetenekli bireylerin eğitimine yönelik tutumlarını incelemeyi ve “Özel Yetenekte Program Geliştirme” dersinin bu tutumlar üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışma, deneysel araştırma yöntemlerinden tek grup ön test-son test deseni ile yürütülmüştür. 2024-2025 akademik yılında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Özel Eğitim Bölümünde öğrenim gören ve söz konusu dersi alan 42 öğretmen adayı araştırmaya katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu” ve “Üstün Yetenekliler Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeği (ÜYETÖ)” kullanılmıştır. Ölçek, altı alt boyuttan oluşmakta ve üstün yeteneklilerin eğitimine yönelik çok boyutlu bir tutum değerlendirmesi sağlamaktadır.

Araştırma sürecinde ders başlamadan önce katılımcılara ön test uygulanmış, ardından 14 hafta boyunca haftada iki saat olmak üzere ders işlenmiştir. Derslerde üstün yetenekli bireylerin eğitsel ihtiyaçları, destek stratejileri, farklılaştırılmış öğretim yöntemleri, sınıf atlatma ve özel yetenek sınıfları oluşturma gibi konular hem teorik hem de uygulama örnekleriyle ele alınmıştır. Ders bitiminde aynı ölçek son test olarak tekrar uygulanmış ve veriler SPSS 24 programı ile analiz edilmiştir. Normallik varsayımları sağlandıktan sonra bağımsız örneklem t-testi ve MANOVA analizleri yapılmıştır.

Bulgular, öğretmen adaylarının ders öncesinde genel olarak olumlu tutumlara sahip olduklarını, ders sonrasında ise bu tutumların anlamlı biçimde güçlendiğini göstermektedir. Özellikle “Üstün Yeteneklilerin İhtiyaçları ve Destek”, “Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma” ve “Sınıf Atlatma” alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı artışlar saptanmıştır. En fazla olumlu değişim “Özel Yetenek Sınıfları Oluşturma” boyutunda, en az değişim ise “Üstün Yeteneklilere Özel Hizmetlere Karşı Olma” boyutunda görülmüştür. “Üstün Yeteneklilerin Dışlanması ve İzolasyon” boyutunda ise olumlu tutumdan kısmi bir gerileme gözlenmiştir. Demografik değişkenler incelendiğinde, ön testte kadın katılımcıların genel tutum puanlarının ve “İhtiyaçlar ve Destek” boyutunun erkeklere kıyasla daha yüksek olduğu; son testte ise cinsiyet farkının büyük oranda ortadan kalktığı bulunmuştur. Üstün yeteneklilerle ilgili daha önce eğitim almış olan katılımcılar, “Özel Hizmetlere Karşı Olma” boyutunda daha olumlu tutum sergilemiş; eğitim almayanlar ise “Dışlanma ve İzolasyon” boyutunda daha olumlu skorlar almıştır. Ancak genel tutum puanında bu değişkenlere bağlı anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Araştırma sonuçları, “Özel Yetenekte Program Geliştirme” dersinin, öğretmen adaylarının üstün yetenekli bireylerin eğitimine yönelik farkındalıklarını ve olumlu tutumlarını geliştirdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, Planlı Davranış Teorisi çerçevesinde bilgi düzeyindeki artışın tutumları dönüştürebileceği varsayımıyla örtüşmektedir. Bulgular, özel eğitim programlarında üstün yeteneklilere yönelik ders içeriklerinin güçlendirilmesi gerektiğini

ve bu derslerin öğretmen adaylarının mesleki hazırlık sürecinde önemli bir yer tutması gerektiğini göstermektedir.

Araştırmanın sınırlılıkları arasında, tek grup deseninin kullanılması nedeniyle kontrol grubunun bulunmaması ve yalnızca nicel verilere dayalı olması yer almaktadır. Bu nedenle, gelecekte yapılacak çalışmalarda nitel verilerle desteklenmiş karma yöntemlerin kullanılması, farklı öğretmen gruplarının karşılaştırılması ve uzun vadeli tutum değişimlerinin incelenmesi önerilmektedir. Sonuç olarak, bu çalışma, öğretmen adaylarının üstün yeteneklilere yönelik tutumlarını geliştirmede planlı ve içerik açısından zenginleştirilmiş derslerin etkili bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Üstün Yeteneklilerin Eğitimi, Özel Eğitim, Program Geliştirme, Tutum*

THE EFFECT OF CURRICULUM DEVELOPMENT COURSE ON GIFTEDNESS EDUCATION ATTITUDES

Hatice Kübra Koçak¹, Esranur Dülger^{2*}

¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Türkiye, haticekubrakocak@nevsehir.edu.tr

²Kilis 7 Aralık University, Kilis, Türkiye, esranur.dulger@kilis.edu.tr

Abstract

This study examines the attitudes of special education teacher candidates toward gifted education and evaluates the impact of the “Curriculum Development in Gifted Education” course on these attitudes. Designed as a single-group pretest–posttest experimental study, it involved 42 candidates enrolled in the Special Education Department at Nevşehir Hacı Bektaş Veli University during the 2024–2025 academic year. Data were collected through a Personal Information Form and the Attitude Scale Toward Gifted Education (ASTGE), which comprises six sub-dimensions assessing multidimensional attitudes toward gifted education.

The pretest was administered at the start of the semester, followed by a 14-week course (two hours per week) using lectures, discussions, and question–answer methods. Course content covered the educational needs of gifted learners, support strategies, differentiated instruction, grade skipping, and the establishment of special talent classes, with both theoretical foundations and practical examples. The posttest was applied at the end of the course, and data were analyzed using SPSS 24 after verifying normality assumptions. Independent samples t-tests and MANOVA were employed for statistical analysis.

Results indicated that participants already held positive attitudes before the course, which improved significantly afterward. Statistically significant increases were found in the “Needs and Support of Gifted Students,” “Establishing Special Talent Classes,” and “Grade Skipping” sub-dimensions. The largest improvement occurred in “Establishing Special Talent Classes,” while the smallest was in “Opposition to Special Services for the Gifted.” In the “Exclusion and Isolation of Gifted Students” sub-dimension, a slight decline toward less favorable attitudes was observed.

Demographic analyses showed that, in the pretest, female participants scored higher than males in both the overall scale and the “Needs and Support” sub-dimension; these differences largely disappeared in the posttest. Participants with prior training on gifted education scored higher in “Opposition to Special Services for the Gifted,” while those without training scored higher in “Exclusion and Isolation.” These patterns persisted post-intervention, although no significant difference emerged in overall scores.

The findings demonstrate that the “Curriculum Development in Gifted Education” course effectively enhanced teacher candidates’ awareness and positive attitudes toward gifted learners. Within the framework of the Theory of Planned Behavior, these results suggest that increasing knowledge can positively influence attitudes. The course’s targeted content—addressing gifted students’ needs and providing concrete instructional strategies—appears to have contributed to these improvements.

Limitations include the lack of a control group due to the single-group design and the reliance solely on quantitative data. Future studies are encouraged to incorporate qualitative

methods, compare outcomes across different teacher education programs, and explore the long-term sustainability of attitude changes.

In conclusion, structured, content-rich coursework on gifted education can meaningfully improve special education teacher candidates' preparedness to meet the needs of gifted learners. Integrating such courses into teacher education programs is essential to fostering inclusive, supportive, and effective learning environments for this population.

Keywords: *Gifted Education, Special Education, Curriculum Development, Attitudes*

YENİLİKÇİ DÜŞÜNCEYİ GELİŞTİRME PROJESİ: EĞİTİMDE YARATICILIĞI TEŞVİK EDEN BİR YAKLAŞIM

Mehmet Ergin¹, Metin Benli²

¹Beydağı Anadolu Lisesi Kimya, mehmetergins@yahoo.com

²Beydağı Anadolu Lisesi Edebiyat, metinbenli70@gmail.com

Özet

Bu projenin temel amacı, geleneksel öğrenme yöntemlerinin sınırlarını aşarak öğrencilerin eleştirel düşünme, iş birliği yapma ve yeni fikirler üretme yetkinliklerini artırmaktır. Model, bilginin pasif bir şekilde aktarıldığı yaklaşımlardan farklı olarak, öğrencilerin aktif katılımcı olduğu, deneyime dayalı bir öğrenme ortamı yaratmaktadır. Bu sayede, öğrenciler teorik bilgiyi gerçek dünya bağlamında nasıl kullanacaklarını keşfederler.

Proje, iki güçlü metodolojiyi, yani Problem Tabanlı Öğrenme (PBL) ve Tasarım Odaklı Düşünme (design thinking)'yi ustaca birleştirerek benzersiz bir entegre yaklaşım sunar. PBL, öğrencileri belirli bir problemin çözümüne odaklanmaya teşvik ederken, tasarım odaklı düşünme süreci, bu problemleri derinlemesine anlamalarına, empati kurmalarına ve çeşitli çözüm yolları geliştirmelerine olanak tanır. Bu süreçte, öğrenciler sadece doğru cevabı bulmaya çalışmakla kalmaz, aynı zamanda prototip oluşturma, test etme ve geri bildirim döngüleri aracılığıyla fikirlerini sürekli olarak iyileştirme fırsatı bulurlar. Bu, onlara başarısızlığın öğrenme sürecinin doğal bir parçası olduğunu ve her denemenin bir sonraki aşama için değerli bir veri sunduğunu öğretir.

Bu modeli, öğrencilere yalnızca bilgi edinmeyi değil, aynı zamanda bu bilgiyi uygulamaya koyma ve somut, uygulanabilir sonuçlar elde etme deneyimi kazandırır. Proje çerçevesinde gerçekleştirilen pilot uygulama, bu modelin ne kadar etkili olduğunu somut verilerle kanıtlamıştır. Elde edilen bulgular, bu eğitimin öğrencilerin yaratıcılık, öz güven ve problem çözme yeteneklerini önemli ölçüde artırdığını göstermektedir. Öğrenciler, kendi potansiyellerini keşfederken, gelecekte karşılaşacakları bilinmeyen zorluklara karşı daha hazırlıklı hale gelirler.

Bu modelinin eğitim sistemine entegre edilmesi, geleceğin problem çözücüleri, yaratıcı düşünürleri ve yenilikçi liderlerinin yetiştirilmesine büyük bir katkı sağlayacaktır. Eğitimde sadece neyin öğretildiğini değil, aynı zamanda nasıl öğretildiğini de dönüştürerek, bireyleri yarına hazırlayan bir köprü görevi üstlenmektedir.

Anahtar kelimeler: Problem Çözme, Yaratıcılık, İnovasyon

INNOVATIVE THINKING DEVELOPMENT PROJECT: AN APPROACH THAT PROMOTES CREATIVITY IN EDUCATION

Mehmet Ergin¹, Metin Benli²

¹*Beydağı Anadolu Lisesi Kimya, mehmetergins@yahoo.com*

²*Beydağı Anadolu Lisesi Edebiyat, metinbenli70@gmail.com*

Abstract

The main goal of this project is to go beyond the limits of traditional learning methods and to enhance students' competencies in critical thinking, collaboration, and generating new ideas. This model, unlike approaches where knowledge is passively transferred, creates an experience-based learning environment where students are active participants. This allows students to discover how to use theoretical knowledge in a real-world context.

The project presents a unique, integrated approach by skillfully combining two powerful methodologies: Problem-Based Learning (PBL) and Design Thinking. While PBL encourages students to focus on solving a specific problem, the design thinking process allows them to deeply understand these problems, empathize, and develop various solutions. In this process, students don't just try to find the right answer; they also have the opportunity to continuously improve their ideas through prototyping, testing, and feedback loops. This teaches them that failure is a natural part of the learning process and that every attempt provides valuable data for the next stage.

This model provides students not only with the experience of acquiring knowledge but also with the experience of putting that knowledge into practice and achieving tangible, applicable results. A pilot study conducted within the scope of this project has proven the effectiveness of this model with concrete data. The findings show that this education significantly increases students' creativity, self-confidence, and problem-solving abilities. As they discover their own potential, students become better prepared for the unknown challenges they will face in the future.

The integration of this model into the education system will make a significant contribution to the development of future problem-solvers, creative thinkers, and innovative leaders. By transforming not only what is taught in education but also how it is taught, this model acts as a bridge to prepare individuals for tomorrow.

Keywords: *Problem Solving, Creativity, Innovation*

ÖZEL YETENEKLİLERE YÖNELİK ÖĞRETİM PROGRAMLARI

Mehmet Ergin¹, Şenol Baltacı²

¹Beydağı Anadolu Lisesi , mehmetergins@yahoo.com

²Beydağı Anadolu Lisesi , senolbaltaci@yahoo.com

Özet

Özel Yetenekli Öğrencilere Yönelik BİLSEM ve Zenginleştirilmiş Programların Analizi: Malatya Örneği

Bu çalışma, Türkiye'deki eğitim sisteminin özel yetenekli öğrencilere sunduğu öğretim programlarının etkinliğini ve sahada nasıl uygulandığını derinlemesine inceler. Özellikle Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM) ve okullarda uygulanan zenginleştirilmiş müfredat programları araştırmanın odak noktasını oluşturmaktadır. Araştırma, karma yöntem yaklaşımıyla (anket, mülakat, gözlem) tasarlanmış olup, elde edilen veriler nicel ve nitel bir analizle değerlendirilmiştir.

Malatya'da bulunan Beydağı Anadolu Lisesi'nden seçilen bir grup özel yetenekli öğrenci, onlara ders veren öğretmenler ve öğrencilerin velileri ile yapılan detaylı görüşmeler, çalışmanın ana veri kaynağını oluşturmaktadır. Bu görüşmeler sayesinde, mevcut programların hem güçlü yönleri hem de karşılaşılan zorluklar birinci elden ortaya konulmuştur. Elde edilen bulgular, söz konusu programların öğrencilerin ilgi alanlarını ve yeteneklerini keşfetmelerine yardımcı olduğunu gösterirken, aynı zamanda program içeriği, fiziksel ve materyal kaynak yetersizliği gibi önemli eksikliklere işaret etmektedir. Öğretmenlerin bu alandaki yeterliliklerinin ve mesleki gelişim fırsatlarının kısıtlı olması da, programların verimliliğini olumsuz etkileyen bir diğer önemli faktör olarak belirlenmiştir. Bu eksiklikler, öğrencilerin motivasyonunu düşürebilmekte ve gelişimlerini kısıtlayabilmektedir.

Çalışmanın sonuç bölümünde, tespit edilen sorunlara çözüm üretmek amacıyla somut öneriler sunulmaktadır. Bu öneriler arasında, mevcut programların güncel bilimsel yaklaşımlar doğrultusunda yenilenmesi, öğretmenlere yönelik sürekli mesleki gelişim imkanlarının artırılması ve programların bireysel farklılıklara daha duyarlı hale getirilmesi bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına daha etkili bir şekilde cevap verebilecek bir eğitim sisteminin oluşturulmasına katkı sağlamaktır. Ortaya konan bulgular ve geliştirilen öneriler, ilgili eğitim paydaşları için yol gösterici bir çerçeve sunarak, bu alandaki politika ve uygulamaların geliştirilmesine ışık tutmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özel yetenekli öğrenciler, öğretmen yeterliliği.

INSTRUCTIONAL PROGRAMS FOR GIFTED AND TALENTED STUDENTS

Mehmet Ergin¹, Şenol Baltacı²

¹Beydağı Anadolu Lisesi , mehmetergins@yahoo.com

²Beydağı Anadolu Lisesi , senolbaltaci@yahoo.com

Abstract

Analysis of BİLSEM and Enriched Programs for Gifted Students: The Malatya Example

This study provides a deep dive into the effectiveness and real-world application of educational programs designed for gifted students within Turkey's education system. The primary focus of the research is on Science and Art Centers (BİLSEM) and the enriched curriculum programs implemented in schools. The study was designed using a mixed-methods approach (survey, interview, observation), and the data collected was evaluated through both quantitative and qualitative analysis.

The main data source for the study consists of detailed interviews conducted with a select group of gifted students from Beydağı Anatolian High School in Malatya, along with their teachers and parents. These interviews provided a firsthand look at both the strengths of the current programs and the challenges they face. The findings show that while these programs help students discover their interests and talents, they also highlight significant shortcomings, such as a lack of program content and insufficient physical and material resources. The limited competency and professional development opportunities for teachers in this area were identified as another key factor negatively affecting program effectiveness. These deficiencies can lower student motivation and hinder their development.

The conclusion of the study offers concrete recommendations to address the identified issues. These suggestions include updating existing programs in line with current scientific approaches, increasing continuous professional development opportunities for teachers, and making programs more responsive to individual differences. The aim of this study is to contribute to the creation of an education system that can more effectively meet the needs of gifted students. The findings and recommendations presented offer a guiding framework for relevant education stakeholders, illuminating the path for the development of policies and practices in this field.

Keywords : Gifted students, Teacher competency

Anahtar Kelimeler: Üstün yetenekli ergenler, duygu düzenleme becerileri, davranışsal teknikler, bilişsel teknikler, psiko-eğitim programı, atölye çalışması

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİ ADAY GÖSTERME TERCİHLERİNDE UZMAN DESTEKLİ FARKINDALIK OTURUMUNUN ETKİSİ

Hatice Kübra Koçak¹

¹Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, Türkiye,
haticekubrakocak@nevsehir.edu.tr

Özet

Özel yetenek kavramı farklı şekillerde tanımlanmakta ve tanılama süreci genellikle öğrencinin sahip olduğu potansiyelin fark edilmesiyle başlamaktadır. Bu süreçte öğretmenlerin görüş, algı ve inançları belirleyici olmaktadır. Ancak araştırmalar öğretmenlerin özel yetenekli öğrencileri doğru aday gösterme konusunda yetersiz kaldığını ortaya koymuştur. Türkiye’de öğretmen adaylarıyla yapılan araştırmalar da sınırlı sayıda olup daha çok özel yetenek algılarına ve tutumlarına odaklanmıştır. Bu nedenle öğretmen adaylarının aday gösterme tercihlerinin incelenmesi ve uzman destekli farkındalık oturumlarının etkisinin araştırılması önemli görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının özel yetenekli öğrencileri aday gösterme tercihlerinde uzman destekli farkındalık oturumunun etkisini incelemektir. Araştırma, ön test-son test yarı deneysel desenle yürütülmüştür. Çalışma grubunu Nevşehir Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde öğrenim gören ve gönüllü olarak katılan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen beş öğrenci profili kullanılmıştır. Senaryo 1 tipik özel yetenekli öğrenci özelliklerini gösteren Ege isimli öğrenciyi anlatmaktadır. Senaryo 2 tipik özel öğrenme güçlüğü özelliklerine sahip Melis isimli öğrenciyi betimlemektedir. Senaryo 3 tipik dikkat eksikliği ve hiperaktivitesi olan Mert isimli öğrencinin özelliklerini belirtmektedir. Senaryo 4 asenkron gelişim gösteren üstün yetenekli Elif isimli öğrenciden bahsetmektedir. Senaryo 5 tipik özel yetenekli öğrenci özellikleri gösteren Deniz isimli öğrenciden bahsetmektedir. Katılımcılar profilleri oturum öncesinde ve sonrasında “kesinlikle özel yetenekli değil” ile “kesinlikle özel yetenekli” arasında derecelendirmiştir. Veriler SPSS paket programında ilişkili örneklem t-testi ve MANOVA ile analiz edilmiştir.

Bulgular öğretmen adaylarının tipik özel yetenekli öğrenci profillerini (Senaryo 1 ve 5) doğru yorumlama oranlarının yüksek olduğunu, buna karşın dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olan öğrenci profili ile özel yetenekli öğrenciler arasındaki farkı ayırt etmede düşük başarı gösterdiklerini ortaya koymuştur. Uzman destekli farkındalık oturumunun ardından bütün senaryolarda aday gösterme tercihlerinde anlamlı artış gözlenmiştir. Özellikle asenkron gelişim gösteren öğrenci profiline (senaryo 4) ilişkin farkındalığın en çok arttığı belirlenmiştir. Bununla birlikte bölümler arası anlamlı farklılıkların eğitim sonrasında azaldığı, cinsiyet değişkenine göre ise bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, uzman destekli farkındalık oturumlarının öğretmen adaylarının özel yetenekli öğrencileri tanıma ve doğru aday gösterme becerilerini geliştirmede etkili olduğu görülmüştür. Ancak DEHB ile özel yetenekliliğin ayırt edilmesi konusunda öğretmen adaylarının daha fazla desteğe ihtiyaç duydukları anlaşılmaktadır. Çalışma, öğretmen adaylarının yetiştirildiği programlara yönelik içerik geliştirme ve farkındalık artırıcı eğitimlerin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenek, Aday Gösterme, Öğretmen Adayı, Tanılama

IMPACT OF EXPERT-SUPPORTED AWARENESS ON PRE-SERVICE TEACHERS' GIFTED STUDENT NOMINATION PREFERENCES

Hatice Kübra Koçak¹

¹*Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Türkiye, haticekubrakocak@nevsehir.edu.tr*

Abstract

The concept of giftedness is defined in various ways, and the identification process generally begins with the recognition of a student's potential. In this process, teachers' perceptions, beliefs, and attitudes play a decisive role. However, research has revealed that teachers often fail to nominate gifted students accurately. In Turkey, studies conducted with pre-service teachers are limited and mostly focus on perceptions and attitudes toward giftedness. Therefore, examining pre-service teachers' nomination preferences and investigating the impact of expert-supported awareness sessions is considered significant.

The aim of this study is to examine the effect of an expert-supported awareness session on pre-service teachers' nomination preferences for gifted students. The study was conducted with a pretest–posttest quasi-experimental design. The study group consisted of volunteer pre-service teachers studying at the Faculty of Education at Nevşehir University. As the data collection tool, five student profiles developed by the researcher were used. Scenario 1 described Ege, a student with typical gifted characteristics. Scenario 2 presented Melis, who had typical learning difficulties. Scenario 3 described Mert, a student with attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD). Scenario 4 introduced Elif, a gifted student with asynchronous development. Scenario 5 presented Deniz, another student with typical gifted characteristics. Participants rated the profiles before and after the session on a scale ranging from “definitely not gifted” to “definitely gifted.” The data were analyzed using paired-samples t-test and MANOVA with the SPSS package program.

The findings revealed that pre-service teachers had higher accuracy rates in identifying typical gifted student profiles (Scenarios 1 and 5), whereas they had lower success in distinguishing between students with ADHD and gifted students. After the expert-supported awareness session, a significant increase was observed in nomination preferences across all scenarios. The greatest increase was found in the asynchronous development profile (Scenario 4). Moreover, the differences between departments diminished after the training, while no differences were found regarding gender.

In conclusion, expert-supported awareness sessions were found to be effective in improving pre-service teachers' ability to recognize and accurately nominate gifted students. However, the results also indicated that pre-service teachers need further support in distinguishing between ADHD and giftedness. The study highlights the necessity of developing program content and increasing awareness-based training for pre-service teachers.

Keywords: *Giftedness, Nomination, Pre-service Teachers, Identification*

ELEŞTİREL DÜŞÜNMENİN EĞİTİMDEKİ ROLÜ

Mehmet ERGİN¹, Metin BENLİ², Güler KARAASLAN³

¹*Beydağı Anadolu Lisesi Kimya, mehmetergins@yahoo.com*

²*Beydağı Anadolu Lisesi Edebiyat, metinbenli70@gmail.com*

³*Beydağı Anadolu Lisesi Edebiyat, karaaslan.guler@gmail.com*

Özet

Bu çalışmada, eleştirel düşünme becerilerinin modern eğitim sistemleri içindeki hayati önemi ve rolü derinlemesine incelenmektedir. Dünyamızın gelişmiş teknolojide ki önem arzeden farklı spesifik yapılanmanın olumlu yönleriyle irdelenmesi düşünme becerilerinin oluşması ile olasıdır. Günümüzün hızla değişen ve karmaşıklaşan dünyasında, bireylerin yalnızca bilgi edinmesi yeterli değildir; aynı zamanda bu bilgiyi etkin bir şekilde analiz etme, değerlendirme ve sorgulama yeteneklerine sahip olmaları gerekmektedir. Makale, eleştirel düşünmenin öğrencilere kazandırılmasının neden bu kadar merkezi bir konumda olduğunu ve bu becerilerin hangi pedagojik yaklaşımlarla geliştirilebileceğini ele almaktadır. Geleneksel eğitimde eleştirel düşünce pasif kalırken, yapılandırmacılık, sorgulama ve problem tabanlı öğrenme gibi çağdaş pedagojik yaklaşımlar, eleştirel düşünmeyi merkeze alır. Bu yaklaşımlar, öğrencileri bilginin tüketicisi değil, üreticisi olmaya teşvik ederek onları sorgulamaya, analiz etmeye ve kendi sonuçlarını çıkarmaya yönlendirir. Bu nedenle, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için geleneksel yaklaşımlardan ziyade, öğrenciyi merkeze alan ve aktif katılımı teşvik eden pedagojik yöntemlerin kullanılması hayati önem taşır. Eleştirel düşünmenin, öğrencilerin problem çözme yeteneklerini, mantıksal akıl yürütme becerilerini ve bilgi kirliliği karşısında doğruyu yanlıştan ayırma kapasitesini nasıl güçlendirdiği tartışılmaktadır. Aynı zamanda, eleştirel düşünme becerilerinin öğrencilerin sadece akademik başarılarını değil, aynı zamanda kişisel gelişimlerini, özerk karar alma yetilerini ve gelecekteki mesleki hayatlarındaki başarılarını da nasıl olumlu yönde etkilediği değerlendirilmektedir. Bu çalışma, eleştirel düşünmenin eğitimdeki merkezi rolüne dikkat çekerek, okullarda bu becerilerin daha etkin bir şekilde teşvik edilmesi için somut öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Sonuç olarak, eleştirel düşünme, öğrencileri geleceğin bilinçli, üretken ve sorgulayan bireyleri olarak yetiştirmek için vazgeçilmez bir araçtır.

Anahtar Kelimeler: *Eleştirel Düşünme, Eğitim, Problem Çözme*

THE ROLE OF CRITICAL THINKING IN EDUCATION

Mehmet Ergin¹, Şenol Baltacı²

¹*Beydağı Anadolu Lisesi , mehmetergins@yahoo.com*

²*Beydağı Anadolu Lisesi , senolbaltaci@yahoo.com*

Abstract

This study provides an in-depth analysis of the vital importance and role of critical thinking skills within modern education systems. In today's rapidly changing and increasingly complex world, it is no longer sufficient for individuals to merely acquire knowledge; they must also possess the ability to effectively analyze, evaluate, and question that knowledge.

The paper explores why critical thinking occupies such a central position in a student's development and examines the pedagogical approaches that can foster these skills. While traditional education often treats critical thinking as a passive skill, contemporary pedagogical methods—such as constructivism, inquiry-based learning, and problem-based learning—place it at the core of the learning process. These approaches encourage students to become active producers of knowledge rather than just consumers, prompting them to question, analyze, and form their own conclusions.

The article discusses how critical thinking strengthens students' problem-solving abilities, logical reasoning skills, and their capacity to distinguish truth from misinformation. It also evaluates how these skills positively impact not only students' academic success but also their personal development, autonomous decision-making, and future professional achievements.

This study aims to draw attention to the central role of critical thinking in education and offers concrete suggestions for promoting these skills more effectively in schools. In conclusion, critical thinking is an indispensable tool for preparing students to become conscious, productive, and questioning individuals of the future.

Keywords : *Critical Thinking, Education, Problem-Solving*

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİNİN ROLÜ

Mehmet ERGİN¹, Metin BENLİ², Süheda ERGİN³, Turan BORANOĞLU⁴

¹*Beydağı Anadolu Lisesi Kimya, mehmetergins@yahoo.com*

²*Beydağı Anadolu Lisesi Edebiyat, metinbenli70@gmail.com*

³*Turgut Özal Üniversitesi Ziraat fakültesi, Su Ürünleri
Mühendisliği, 36233625001@ozal.edu.tr*

⁴*Beydağı Anadolu Lisesi, Edebiyat, turanboranoglu@hotmail.com*

Özet

Geleneksel eğitim sistemleri, özel yetenekli öğrencilerin karmaşık ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalır. Ancak, teknolojinin eğitim ortamlarına entegrasyonu, bu öğrencilerin potansiyellerini en üst düzeye çıkarmada dönüştürücü bir rol oynar. Bu entegrasyon, kişiselleştirilmiş ve zenginleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunarak geleneksel modellerin yarattığı boşluğu doldurur.

Yapay zekâ (YZ) tabanlı algoritmalar, öğrencilerin hızlarını ve ilgi alanlarını analiz ederek onlara özel müfredatlar ve zorlayıcı görevler sunar. Bu kişiselleştirme, her öğrencinin kendi hızında ilerlemesine ve potansiyelini en üst düzeye çıkarmasına olanak tanır. Yapay zeka destekli platformlar, öğrencinin performansına göre dinamik olarak ayarlanabilen içeriklerle öğrenme sürecini sürekli optimize eder.

Sanal ve artırılmış gerçeklik (VR/AR) uygulamaları, soyut konuları somutlaştırarak öğrenmeyi daha interaktif hale getirir. Örneğin, bir öğrenci VR aracılığıyla tarihi bir mekanı sanal olarak gezebilir ya da karmaşık bir molekülün yapısını üç boyutlu olarak inceleyebilir. Bu tür deneyimler, geleneksel ders kitaplarının sunamayacağı derin bir kavrayış ve keşif imkanı sağlar.

Çevrim içi öğrenme platformları ve kitlesel açık çevrim içi dersler (MOOCs), öğrencilere coğrafi sınırları aşan bir öğrenme fırsatı sunar. Bu platformlar sayesinde öğrenciler, dünyanın dört bir yanındaki uzmanlarla etkileşim kurabilir ve uluslararası kaynaklara kolayca erişebilir. Araştırmalar, teknoloji destekli programların, bu öğrencilerin eleştirel düşünme, yaratıcılık ve problem çözme becerilerinde önemli artışlar sağladığını göstermektedir. Bu bulgular, eğitimcilerin teknolojiyi stratejik bir araç olarak kullanmaları gerektiğini vurgulamaktadır. Sonuç olarak, teknoloji, özel yetenekli öğrencilerin potansiyellerini maksimize etme konusunda kritik bir rol oynar ve geleceğin eğitim modellerinin temel bir bileşenidir.

Anahtar Kelimeler: Özel yetenek, teknoloji, bireyselleştirilmiş eğitim.

THE ROLE OF TECHNOLOGY IN THE EDUCATION OF GIFTED STUDENTS

¹*Beydağı Anadolu Lisesi Kimya, mehmetergins@yahoo.com*

²*Beydağı Anadolu Lisesi Edebiyat, metinbenli70@gmail.com*

³*Turgut Özal Üniversitesi Ziraat fakültesi, Su Ürünleri Mühendisliği,
36233625001@ozal.edu.tr*

⁴*Beydağı Anadolu Lisesi, Edebiyat, turanboranoglu@hotmail.com*

Abstract

Traditional education often falls short in meeting the complex needs of gifted students, but integrating technology into the classroom can be a transformative solution. Technology fills the gaps left by conventional methods by providing personalized and enriched learning experiences.

Artificial intelligence (AI)-based algorithms play a key role in this by analyzing students' learning pace and interests. This allows them to create customized curricula and challenging tasks tailored to each individual. AI-powered platforms can continuously optimize the learning process by dynamically adjusting content based on a student's performance, allowing them to progress at their own speed and maximize their potential.

Virtual and augmented reality (VR/AR) applications make abstract concepts more tangible and interactive. For example, a student can take a virtual tour of a historical site or examine a complex molecule's structure in 3D. These experiences offer a deeper level of understanding and exploration that traditional textbooks can't match.

Online learning platforms and Massive Open Online Courses (MOOCs) provide students with learning opportunities that go beyond geographical boundaries. Through these platforms, students can interact with experts worldwide and easily access international resources.

Research shows that technology-supported programs significantly boost gifted students' critical thinking, creativity, and problem-solving skills. These findings emphasize that educators should use technology as a strategic tool. Ultimately, technology is a crucial component in maximizing the potential of gifted students and is fundamental to the future of education.

Keywords : *Gifted education, technology, personalized learning.*

BİLSEM'E DEVAM ETMEK Mİ, LGS'YE HAZIRLANMAK MI? PSİKOLOJİK DANIŞMANLARIN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE GÖZLEMLEDİKLERİ İKİLEMLER

Murat Canpolat¹

¹*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, murat.canpolat@inonu.edu.tr*

Özet

Özel yetenekli öğrencilerin eğitim yaşamlarında karşılaştıkları en belirgin sorunlardan biri, Bilim ve Sanat Merkezleri'ne (BİLSEM) devam etme ile Liselere Geçiş Sistemi (LGS) için sınava hazırlanma arasında yaşanan ikilemdir. Bir yandan bireysel potansiyellerini geliştiren yaratıcı ve proje tabanlı etkinliklere katılmakta, diğer yandan sınav başarısına odaklanan yoğun bir akademik baskıyla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu araştırmanın amacı, psikolojik danışmanların özel yetenekli öğrencilerin BİLSEM–LGS sürecinde yaşadıkları deneyimlere ilişkin gözlemlerini ve değerlendirmelerini ortaya koymaktır.

Çalışma, nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülmüş ve fenomenoloji deseni benimsenmiştir. Katılımcılar, ortaokul düzeyinde özel yetenekli öğrencilerle çalışan ve LGS hazırlık sürecine tanıklık eden 12 psikolojik danışmandan oluşmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmış; tematik analiz sonucunda dört ana tema belirlenmiştir: (1) Akademik baskı ve zaman yönetimi sorunları, (2) Velilerin beklentileri ve öğrenci üzerindeki etkileri, (3) Yetenek gelişimi–sınav başarısı çatışması, (4) Psikolojik danışmanların destek stratejileri.

Bulgulara göre, öğrencilerin BİLSEM'de geliştirdikleri yaratıcılık ve bireysel farklılık odaklı öğrenme süreçleri, LGS hazırlık sürecinde çoğu zaman ikinci plana itilmekte; öğrenciler akademik başarı kaygısıyla BİLSEM'e devam etmek istemediklerini ifade etmektedir. Velilerin çoğunluğu, sınav başarısını öncelikli görerek öğrencileri BİLSEM'den uzaklaştırma eğilimindedir. Psikolojik danışmanlar, bu ikilemin öğrencilerde motivasyon kaybı, stres, öz düzenleme güçlüğü ve sosyal-duygusal dengesizliklere yol açtığını belirtmiştir. Bununla birlikte, danışmanlar tarafından önerilen bireysel rehberlik görüşmeleri, zaman yönetimi becerilerini geliştirmeye yönelik psikoeğitim programları ve veli bilgilendirme toplantılarının süreci kısmen kolaylaştırdığı vurgulanmıştır.

Sonuç olarak, özel yetenekli öğrencilerin BİLSEM–LGS ikilemi, yalnızca bireysel bir tercih sorunu değil; eğitim sisteminin bütünleştirme politikalarının önemli bir yansımasıdır. Bu araştırma, psikolojik danışmanların deneyimlerinden hareketle, hem ailelerin hem öğretmenlerin hem de politika yapıcılarının dikkate alması gereken kritik bulgular sunmaktadır. Önerilen çözüm, sınav odaklı eğitim anlayışının öğrencilerin yetenek gelişimini gölgede bırakmaması için BİLSEM–okul iş birliğinin güçlendirilmesi ve rehberlik hizmetlerinin merkezî bir rol üstlenmesidir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekli Öğrenciler, BİLSEM, LGS, Psikolojik Danışman, Nitel Araştırma

CONTINUE WITH BİLSEM OR PREPARE FOR LGS? DILEMMAS OBSERVED BY PSYCHOLOGICAL COUNSELORS IN GIFTED STUDENTS

Murat Canpolat¹

²Inonu University, Malatya, Turkey, murat.canpolat@inonu.edu.tr

Abstract

One of the most prominent problems gifted students encounter in their educational lives is the dilemma between attending Science and Art Centers (BİLSEM) and preparing for the High School Placement Exam (LGS). On the one hand, they participate in creative and project-based activities that develop their individual potential, while on the other hand, they face intense academic pressure focused on exam success. The aim of this study is to reveal the observations and evaluations of psychological counselors regarding the experiences of gifted students in the BİLSEM–LGS process.

The study was conducted using a qualitative research approach and adopted a phenomenological design. Participants consisted of 12 psychological counselors who worked with gifted students at the middle school level and witnessed the LGS preparation process. Data were collected through semi-structured interviews, and thematic analysis identified four main themes: (1) Academic pressure and time management issues, (2) Parents' expectations and their impact on students, (3) The conflict between talent development and exam success, (4) Psychological counselors' support strategies.

According to the findings, the creativity and individual difference-focused learning processes that students develop at BİLSEM are often pushed into the background during the LGS preparation process; students express that they do not want to continue at BİLSEM due to academic achievement anxiety. The majority of parents tend to distance their children from BİLSEM, prioritizing exam success. Psychological counselors have pointed out that this dilemma leads to loss of motivation, stress, self-regulation difficulties, and social-emotional imbalances in students. However, it has been emphasized that individual counseling sessions, psychoeducational programs aimed at developing time management skills, and parent information meetings recommended by counselors have partially facilitated the process.

In conclusion, the dilemma faced by gifted students regarding BİLSEM–LGS is not merely an individual preference issue; it is an important reflection of the integration policies of the education system. This research presents critical findings that should be taken into consideration by families, teachers, and policymakers, based on the experiences of psychological counselors. The proposed solution is to strengthen BİLSEM–school collaboration and ensure that guidance services play a central role so that exam-focused education does not overshadow students' talent development.

Keywords: *Gifted Students, BİLSEM, LGS, Psychological Counselor, Qualitative Research*

ÖĞRENCİLERİN SESLERİ, DUYGULARI VE MATEMATİKTE TANIKSAL ADALETSİZLİK

Saniye Nur Ergan¹

¹Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye, saniyenurgunduz@odu.edu.tr

Özet

Bu çalışma, diskalkuli olan öğrencilerin eğitsel bağlamlarda deneyimledikleri epistemik adaletsizliklere odaklanmaktadır. Diskalkuli bir matematik öğrenme güçlüğü olarak yalnızca bilişsel zorluklarla değil, aynı zamanda öğrencilerin bilgi üreten özne olarak güvenilirliklerinin sorgulanmasına yol açan toplumsal ve kurumsal önyargılarla da ilişkilidir. Epistemik adaletsizliğin bir türü olan tanıksal adaletsizlik kavramı, bireylerin bilgi üreten ve deneyimlerini aktaran özneler olarak tanınmadığı, ifadelerinin önyargılar nedeniyle göz ardı edildiği veya güvenilmez bulunduğu durumları ifade eder. Eğitim bağlamında bu kavram, öğrencilerin bilgi üretimi ve paylaşımına katkılarının değersizleştirilmesi ya da yanlış yorumlanmasıyla ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda tanıksal adaletsizlik öğrencilerin kendi deneyimlerini aktarmalarına rağmen seslerinin dikkate alınmamasıyla ortaya çıkmaktadır. Matematik, çoğu zaman tarafsız ve nesnel bir alan olarak görülmesiyle öğrencilerin farklı bilgi üretme biçimlerini dışlayarak insanileştirmeden uzak bir pedagojik ortam yaratabilir. Bu durum, diskalkuli olan öğrencilerin matematiksel katkılarının sistematik olarak marjinalleştirilmesine neden olmaktadır. Öğretmen-öğrenci ilişkilerindeki önyargılar, standartlaştırılmış değerlendirme pratikleri ve hız odaklı öğrenme ve değerlendirme kültürü bu adaletsizlikleri daha da derinleştirmektedir. Ek olarak çalışmada tanıksal adaletsizlik ile duyuşsal etmenler arasındaki yakın ilişkiye dikkat çekilmektedir. Örneğin kaygı, utanç, düşük özsaygı vb. gibi etmenler öğrencilerin kendilerini ifade etmesini zorlaştırmakta, bu da onların tanıklıklarının değersizleştirilmesine ve tanıklık adaletsizliğini deneyimlemelerine yol açabilmektedir. Güncel araştırmaların işaret ettiği gibi, öğrencilerin seslerinin değersizleştirilmesi yalnızca bilgiye erişimlerini değil, duyuşsal bütünlüklerini de zedelemektedir. Bu bağlamda çalışma kapsamında kuramsal bir tartışma sunularak, diskalkuli olan öğrencilerin deneyimlediği tanıklık adaletsizliği tartışmak ve değerlendirme pratiklerini yeniden düşünmek gerektiğini ileri sürülmektedir. Alternatif ölçme-değerlendirme yöntemleri, bilinçli dinleme pratikleri ve kapsayıcı pedagojiler, bu öğrencilerin seslerini duyulur kılmak için kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Matematik Öğretimi, Diskalkuli, Kaygı, Utanç, Epistemik Adaletsizlik

STUDENTS' VOICES, EMOTIONS, AND TESTIMONIAL INJUSTICE IN MATHEMATICS

Saniye Nur Ergan¹

¹Ordu University, Ordu, Türkiye, saniyenurgunduz@odu.edu.tr

Abstract

This study explores the epistemic injustices experienced by students with dyscalculia within educational settings. Dyscalculia, a math-specific learning disability, is not only a cognitive challenge but is also intertwined with social and institutional biases that question students' credibility as knowledge-producing agents. A specific form of epistemic injustice, known as testimonial injustice, occurs when individuals' contributions and lived experiences are dismissed or regarded as unreliable due to prejudices, rather than the content of their testimony. In educational contexts, this often manifests as undervaluation or misinterpretation of students' knowledge. Testimonial injustice emerges when students' voices are overlooked even as they attempt to articulate their experiences. Mathematics, frequently perceived as an objective and value-neutral domain, can inadvertently marginalize alternative ways of producing knowledge, creating dehumanizing pedagogical environments. Biases in teacher-student interactions, standardized assessment practices, and a speed-driven culture of learning and evaluation further exacerbate these inequities. The study also highlights the close relationship between testimonial injustice and affective factors. Anxiety, shame, and low self-esteem, among other emotional influences, can hinder students' ability to express themselves, contributing to the devaluation of their testimony and reinforcing testimonial injustice. Current research indicates that disregarding students' voices affects not only their access to knowledge but also their emotional well-being. In response, this paper provides a conceptual discussion emphasizing the need to reconsider assessment practices and educational approaches to address testimonial injustice experienced by students with dyscalculia. Alternative assessment methods, conscious listening practices, and inclusive pedagogical strategies are critical to ensuring that these students' voices are heard.

Keywords: *Mathematics Education, Dyscalculia, Anxiety, Shame, Epistemic Injustice*

TEACHER LEADERSHIP IN A TRAINING PROGRAM FOR TEACHERS OF GIFTED LEARNERS

Sevda Kır, Marjolijn van Weerdenburg, Lianne Hoogeveen

Radboud University, Holland, sevda.kir@ru.nl

Radboud University, Holland, marjolijn.vanweerdenburg@ru.nl

Radboud University, Holland, lianne.hoogeveen@ru.nl

Abstract

Teacher leadership is defined as a process by which teachers, individually or collectively, influence their colleagues, principals, and other members of school communities to improve teaching and learning practices with the aim of increasing student learning and achievement (York-Barr & Duke, 2004). Teacher leadership refers to a change from informal leadership roles to taking leadership roles both in the classroom and beyond the classroom (Nguyen et al., 2020; Wenner & Campbell, 2017). Formal and informal leadership roles are key aspects of teacher leadership (Silva et al., 2000). Teacher leadership influences teacher leaders themselves, students, colleagues, and the school community.

Teacher leadership skills are particularly essential for teachers of gifted students who have challenging social-emotional and educational needs. Teacher leadership skills in gifted education encompass a profound understanding of gifted learners and their distinctive learning styles. Teacher leaders adapt the curriculum, apply innovative tools, and use diverse teaching approaches. They recognize the strengths of both students and colleagues, so they support their colleagues and the school in their efforts to help gifted students. Moreover, teacher leaders promote innovative practices and contribute to school development (Ronksley-Pavia & Neumann, 2022). However, there are some deficiencies in the inclusion of teacher leadership competencies in initial teacher training programs (Iranzo-Garcia et al., 2022).

Leadership learning is necessary in teacher leadership development. Learning leadership can be achieved through graduate, post-graduate, and professional development programs (King et al., 2017). Training programs have a positive impact on leadership development (Fairman & Mackenzie, 2015; Reid et al., 2022). Moreover, learning about teacher leadership during bachelor's training may provide knowledge of leadership and improve leadership skills before they start teaching (Bond, 2011; Odell, 1997).

Training programs include certification programs, content integrated into educational leadership graduate programs, and specialized graduate programs focusing on teacher leadership (Balci & Denkci Akkaş, 2022). The RITHA (Radboud International Training on High Ability) in the Netherlands is a professional development program qualified by the European Council on High Ability (ECHA) for professionals in the gifted field. The RITHA conducts the practitioner and specialist programs.

Studies have investigated topics such as the conceptualization of teacher leadership, the characteristics of teacher leaders, factors affecting teacher leadership, the impacts of teacher leadership, and teacher leadership development. Additionally, limited studies exist on training programs for teacher leadership and leadership for teachers of gifted students (Almazán Anaya et al., 2014; Kanjanaphoomin and Laksana, 2014; Mun et al., 2020). However, to our

knowledge, there is no research on teacher leadership within training programs for teachers of gifted students. Considering the gap in the literature, this study expects to contribute to gifted teacher training and professional development

This study aims to explore teacher leadership within the RITHA program for educators of gifted students. Building on the importance of teacher leadership in gifted education, the study addresses the following research questions:

1. What teacher leadership dimensions are incorporated into the content and implementation of the RITHA program?
2. Which teacher leadership dimensions do the RITHA alumni perceive as being included in the RITHA program?
3. How has the RITHA program influenced RITHA alumni's teacher leadership skills?

In this study, we employed a convergent parallel design, a mixed-research design. We used qualitative methods for RQ1 and RQ3, while we used a quantitative method for RQ2. We included documents such as study guides, education and examination regulations, syllabi, course content, personal reflections, and final reports of participants in the RITHA program in exploring RQ1. For RQ2, a survey with 94 items on a 5-point Likert scale was developed in two versions, English and Dutch. The survey was administered to the RITHA alumni through Qualtrics in May and June 2025. We calculated Cronbach's alpha and found a very high score (.978) for the reliability of the survey, which had a normal distribution. Then, we analyzed parametric tests. In the research phase for RQ3, we conducted semi-structured interviews with seven alumni during May and July 2025. We analyzed data via content analysis.

One of the main results of this study is the implicit or bare representation of some teacher leadership aspects in the RITHA program, which includes some dimensions partially, while the dimension 'pre-service teacher education' was absent from the documents. We concluded that the RITHA program does not explicitly cover teacher leadership aspects because these programs are designed to equip professionals with the knowledge of gifted education and improve their skills to meet the needs of gifted learners, not directly addressing teacher leadership. The survey results revealed that the RITHA alumni perceive teacher leadership in the training at a moderate level. Additionally, personal variables, except for the school where teachers work, had no statistically significant difference. All alumni emphasized the positive impact of the RITHA on their professional development relevant to gifted education. Moreover, we found compelling evidence that the RITHA alumni have influenced themselves, students, colleagues, and parents. The RITHA program has increased positive feelings and professional growth. The alumni contributed to a positive school climate and culture through various interventions.

Keywords: Teacher leadership, teacher training, professional development, gifted education

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN SÜREÇ ODAKLI YAZMA YAKLAŞIMIYLA İLGİLİ DENEYİMLERİ: KAZANIMLAR VE ZORLUKLAR

Birsen Durmaz¹, Turan Paker²

¹Ülker Yörükoğlu BİLSEM, Denizli, Türkiye, birsen20durmaz@gmail.com

²Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye, tpaker@gmail.com

Özet

Üstün yetenekli öğrenciler genellikle yazmada doğal olarak başarılı oldukları varsayılsa da, bu öğrenciler de sınırlı kelime bilgisi, düşüncelerini düzenlemede güçlük ve yazma kaygısı gibi zorluklarla karşılaşır. Türkiye’deki birçok sınıfta yazma öğretimi hâlâ geleneksel yöntemlerle sınırlıdır; bu durum süreç odaklı yaklaşımların gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, süreç odaklı yazma yaklaşımıyla üstün yetenekli öğrencilerin deneyimlerini inceleyerek kazandıkları beceriler ve yaşadıkları güçlükleri ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Nitel durum çalışması deseninde yürütülen araştırmaya, Denizli Ülker Yörükoğlu Bilim ve Sanat Merkezi’nde (BİLSEM) öğrenim gören 13 yedinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmış ve içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Bulgular iki ana tema altında toplanmıştır: kazanımlar ve zorluklar. Öğrenciler fikir planlama ve düzenleme konusunda ilerleme kaydetmiş; dilbilgisi, kelime bilgisi ve bağlaçları daha etkili biçimde kullanmaya başlamışlardır. Ayrıca yazma kaygılarında azalma ve yazmaya karşı daha olumlu tutumlar gözlenmiştir. Öğretmen geribildirimi, öğrencilerin hatalarını fark etmelerine ve gelişimlerini izlemelerine yardımcı olmuştur. Katılımcıların çoğu edindikleri stratejileri diğer derslerde, sınavlarda ve günlük yazılı iletişimlerinde de kullanabildiklerini belirtmiştir. Bununla birlikte, kelime yetersizliği, fikir üretme ve zaman yönetimi güçlüğü gibi sorunlar da dile getirilmiştir. Düzenli uygulamalar, öğretmen desteği ve örnek metinler aracılığıyla bu zorlukların büyük ölçüde aşıldığı görülmüştür. Genel olarak süreç odaklı yazma yaklaşımı, öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişimlerini desteklemiş ve yazma becerilerinin sınıf dışına taşınmasını sağlamıştır. Bulgular, bu yaklaşımın etkili biçimde uygulanabilmesi için aşamalı destek (scaffolding), geribildirim ve strateji öğretiminin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekli Öğrenciler, Süreç Odaklı Yazma Yaklaşımı, Yazma Motivasyonu, Nitel Durum Çalışması

GIFTED LEARNERS' EXPERIENCES WITH THE PROCESS-ORIENTED WRITING APPROACH: GAINS AND CHALLENGES

Birsen Durmaz¹, Turan Paker²

¹Ülker Yörükoğlu Science and Art Center, Denizli, Türkiye, birsen20durmaz@gmail.com

²Pamukkale University, Denizli, Türkiye, tpaker@gmail.com

Abstract

Gifted learners are often assumed to be naturally successful in writing, yet they also face difficulties such as limited vocabulary, challenges in organizing ideas, and writing anxiety. In many Turkish classrooms, writing instruction is limited to traditional methods, which underlines the necessity of process-oriented approaches. This study explored the experiences of gifted learners with the process-oriented writing approach, focusing on both their gains and challenges. The study employed a qualitative case study design involving 13 seventh-grade learners who participated in an 18-week writing program at the Ülker Yörükoğlu Science and Art Center in Denizli, Turkey. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using content analysis. The findings revealed two main themes: gains and challenges. Learners showed progress in planning and organizing ideas and used grammar, vocabulary, and cohesive devices more effectively. They also reported decreased anxiety and more positive attitudes toward writing. Teacher feedback was found to help learners identify mistakes and monitor their growth. Many learners mentioned that these strategies are transferable to other classes, exams, and even daily written communication. On the other hand, learners acknowledged difficulties such as a lack of vocabulary and grammatical accuracy, difficulty in generating ideas, and managing time. Through regular practice, teacher support, and model texts, they gradually overcame these challenges. Overall, the process-oriented writing approach strengthened both the cognitive and emotional development of gifted learners, allowing them to use their writing skills beyond the classroom. The findings highlight the importance of scaffolding, feedback, and explicit strategy instruction to maximize its benefits.

Keywords: *Gifted Learners, Process-Oriented Writing Approach, Writing Motivation, Qualitative Case Study*

BİLSEM'LERDE TARİH VE TARİH ÖĞRENİMİNE YÖNELİK OLGU BİLİM ÇALIŞMASI: MALATYA İLİ ÖRNEĞİ

Güler KARAASLAN¹, Mehmet ERGİN², Şenol BALTACI³

¹ *Beydağı Anadolu Lisesi Biyoloji, karaaslan.guler@gmail.com*

² *Beydağı Anadolu Lisesi Kimya, mehmetergin@yahoo.com*

³ *Beydağı Anadolu Lisesi Matematik, senolbaltaci@hotmail.com*

ÖZET

Tarih dersi birçok öğrenci tarafından ilgi çekici bulunmamakta hatta bazı öğrenciler tarafından sevilmemektedir. Özellikle sayısal alanlara merakı ve ilgisi olan çocuklar tarafından tarih dersi gereksiz bile görülebilmekte bu dersin önemi hakkında birçok öğrenci fikir sahibi bile olamamaktadır. Bunun nedenleri arasında ise tarih dersinin öğretiminde yaşanan hatalar önemli yer tutmaktadır. Bu araştırmada, BİLSEM 'de öğrenim gören öğrencilerin tarih dersine ait algıları ve tarih dersinin öğretimine yönelik görüşleri belirlenmek istenmiş ayrıca öğrencilerin yaşadıkları bölgenin tarihi hakkındaki bilgi seviyeleri ölçülmek istenmiştir. Araştırmada, nitel araştırma yöntemi desenlerinden fenomenoloji (olgu bilim) deseni kullanılarak BİLSEM 'de öğrenim gören beş öğrenci ile bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Uzman görüşü alınarak yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmış ve görüşme sonucunda elde edilen verilerden kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulmuştur. Kod, kategori ve temaların belirlenmesinde de uzman görüşüne başvurulmuştur. Katılımcıların görüşlerinden elde edilen bulgular; Tarih dersi birçok öğrenci tarafından sıkıcı bulunduğu hatta sevilmediği bununla birlikte tarih dersinin ezbere dayalı olarak, öğretmen tarafından tek yönlü sözel anlatım şeklinde anlatılması ve öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olmamasından kaynaklandığı yönündedir. Ayrıca görsel öğeler (video, belgesel, geçmiş dönemdeki aletlerin gösterimi), drama, oyunlar, müze ve tarihi mekan gezilerinin tarih öğretiminde kullanılması durumunda öğrenmenin ezberden uzaklaşarak daha kalıcı ve eğlenceli hale getirilebileceği de öğrencilerin beklentileri arasında. Özellikle yakın çevrenin ve yaşanan bölgenin tarihi hakkında derslerde bahsedilmemesi de eksiklik olarak görülmektedir. Bu nedenle öğrencilere tarih dersini sevdirmek ve kalıcı öğrenmeyi sağlamak için öğrencinin daha aktif olduğu, görsel öğelerle zenginleştirilmiş bir öğretim ortamı sağlamak, müze ve tarihi mekan gezilerine daha çok yer vermek tarih öğretimini daha etkili kılacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: BİLSEM, tarih öğretimi, fenomenoloji, olgu bilim

A PHENOMENOLOGICAL STUDY ON HISTORY AND HISTORY LEARNING IN SCIENCE AND ART CENTERS (BİLSEM): THE CASE OF MALATYA PROVINCE

Güler KARAASLAN¹, Mehmet ERGİN², Şenol BALTACI³

¹ *Beydağı Anadolu Lisesi Biyoloji, karaaslan.guler@gmail.com*

² *Beydağı Anadolu Lisesi Kimya, mehmetergin@yahoo.com*

³ *Beydağı Anadolu Lisesi Matematik, senolbaltaci@hotmail.com*

ABSTRACT

History course is not found interesting by many students and even disliked by some students. History lessons may even be seen as unnecessary, especially by children who are curious and interested in numerical fields, and many students do not even have an idea about the importance of this course. Among the reasons for this, mistakes in teaching history lessons have an important place. In this study, it was aimed to determine the perceptions of the students studying at BİLSEM regarding the history course and their opinions on the teaching of the history course and also to measure the level of knowledge of the students about the history of the region they live in. This study was carried out with five students studying at BİLSEM using the phenomenology design, one of the qualitative research method designs. A semi-structured interview form was prepared by obtaining expert opinions, and codes, categories, and themes were generated from the data obtained. Expert opinions were also consulted in determining the codes, categories, and themes. Findings obtained from the participants' opinions indicate that history lessons are found boring and even disliked by many students, and this is due to the fact that history lessons are taught based on memorization, in a one-way verbal manner by the teacher, and that students are not active in the learning process. In addition, students expect that using visual elements (videos, documentaries, displays of old-fashioned tools), drama, games, and visits to museums and historical sites in history teaching will make learning more permanent and fun, moving away from memorization. In particular, the lack of coverage of the history of the immediate surroundings and the region in which one lives is also seen as a shortcoming. Therefore, to foster a love of history and ensure lasting learning, it is believed that providing a learning environment that is more student-active, enriched with visual elements, and including more visits to museums and historical sites will make history teaching more effective.

Keywords: BİLSEM, history teaching, phenomenology

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİ EBEVEYNLERİNİN TÜKENMİŞLİĞİ

Oğuz Koç¹

Hatice-Mevlüt Yılmaz BİLSEM, Ankara, Türkiye, oguzkoc20@hotmail.com

Özet

Özel yeteneklilik, bireyin potansiyelini ortaya koymasını sağlayan önemli bir özellik olarak uzun yıllardır araştırmacıların dikkatini çekmektedir. Ancak literatürde daha çok özel yetenekli bireylerin bilişsel, duygusal ve sosyal özelliklerine odaklanıldığı; ebeveynlerin yaşantılarının ise görece ihmal edildiği görülmektedir. Oysa özel yetenekli öğrencilerin aileleri, çocuklarının yoğun ilgi ve sürekli zihinsel uyarı ihtiyaçlarını karşılamaya çalışırken yüksek düzeyde ebeveynlik stresiyle karşılaşabilmektedir. Nitel araştırmalar, bu ailelerin zaman zaman kendilerini yalnız hissettiklerini, çocuklarının duygusal tepkilerini yönetmekte zorlandıklarını ve eğitim süreçleri konusunda kaygılar yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Bu tür faktörler, ebeveynlerde tükenmişlik sendromu riskini artırabilmektedir. Tükenmişlik, ebeveynlik rolüne bağlı bitkinlik, çocuklardan duygusal uzaklaşma, ebeveynlik rolünden bıkmak ve geçmiş ile şimdiki ebeveynlik benliği arasında keskin bir karşıtlık gibi belirtilerle kendini göstermektedir. Ancak özel yetenekli öğrenci ebeveynlerinin tükenmişlik düzeylerini, sosyodemografik değişkenlere göre inceleyen nicel çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Ebeveyn tükenmişliği hem ebeveynlerin psikolojik iyi oluşunu hem de çocukların gelişimini olumsuz etkileyebilecek ciddi bir risk faktörüdür. Bu bağlamda, özel yetenekli öğrencilerin ebeveynlerinin tükenmişlik düzeylerini anlamak, hem ailelere yönelik psikososyal destek programlarının geliştirilmesi hem de eğitim kurumlarının aile iş birliği süreçlerini daha etkili planlaması açısından önem arz etmektedir. Ayrıca ebeveyn tükenmişliğinin cinsiyet, yaş, çocuk sayısı, mezuniyet düzeyi ve öğrencinin eğitim kademesi gibi değişkenlere göre farklılaşarak farklılaşmadığını incelemek, risk altındaki grupları belirlemeye ve önleyici müdahale stratejileri geliştirmeye katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın amacı, özel yetenekli öğrenci ebeveynlerinin tükenmişlik düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin cinsiyete, yaşa, çocuk sayısına, mezuniyet düzeyine ve öğrencinin eğitim kademesine göre farklılaşarak farklılaşmadığını incelemektir. Araştırma ilişkisel tarama modelindedir. Ankara ve Niğde illerinden dört farklı bilim ve sanat merkezinden gönüllü 372 velinin katılımı ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Ebeveyn tükenmişliği ölçeği ve demografik bilgiler formu kullanılmıştır. Verilere hangi analiz işlemi gerçekleştirileceğini belirlemek amacıyla ön analiz olarak normallik ve homojenlik testleri gerçekleştirilmiştir. Cinsiyet açısından; Kadın ebeveynler, erkek ebeveynlere kıyasla daha yüksek tükenmişlik yaşıyor. Farklılıklar özellikle duygusal tükenmişlik, önceki ebeveynlik benliğiyle karşılaştırma, bıkmışlık hissi ve toplam tükenmişlikte ortaya çıkıyor. Duygusal uzaklaşma boyutunda cinsiyete göre fark yok. Yaş değişkeni açısından grup yaş altı ve kırk yaş üstü olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Buna göre kırk yaş altı ebeveynler duygusal tükenmişlik, önceki ebeveynlik benliğiyle karşılaştırma, bıkmışlık hissi ve toplam tükenmişlikte daha yüksek tükenmişlik yaşarken duygusal uzaklaşma açısından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Çocuk sayısı ise 1 ve diğerleri olarak gruplandırılmıştır. Tüm alt boyutlar ve toplam puan açısından gruplar arası farklılık olmadığı görülmüştür. Ebeveyn eğitim durumları açısından da farklılık olmadığı bulgusu edinilmiştir. Öğrencilerin eğitim kademesine göre bakıldığında ise; duygusal tükenmişlik boyutunda ilkökul

velilerinin ortaokul velilerine göre ve lise velilerinin ortaokul velilerine göre, önceki ebeveynlik benliği ile karşılaştırma boyutunda ilkokul velilerinin ortaokul velilerine göre, bıkmışlık hissi boyutunda ilkokul velilerinin ortaokul velilerine göre ve lise velilerinin ortaokul velilerine göre, duygusal uzaklaşma boyutunda ilkokul velilerinin ortaokul velilerine göre, toplam puan açısından bakıldığında ise ilkokul velilerinin ortaokul velilerine göre ve lise velilerinin ortaokul velilerine göre daha fazla tükenmişlik yaşadığı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenek, Ebeveyn, Tükenmişlik

PARENTAL BURNOUT AMONG PARENTS OF GIFTED STUDENTS

Oğuz Koç¹

¹*Hatice-Mevlüt Yılmaz Science and Art Center, Ankara, Türkiye, oguzkoc20@hotmail.com*

Abstract

Giftedness has long attracted the attention of researchers as an important characteristic that enables individuals to realize their potential. However, the literature has mainly focused on the cognitive, emotional, and social characteristics of gifted individuals, while the experiences of their parents have been relatively neglected. Families of gifted students, however, may face high levels of parental stress as they strive to meet their children's intensive needs for attention and constant intellectual stimulation. Qualitative studies reveal that these families sometimes feel isolated, struggle with managing their children's emotional reactions, and experience concerns regarding educational processes. Such factors may increase the risk of parental burnout. Burnout manifests itself through symptoms such as exhaustion related to the parental role, emotional distancing from children, feelings of being fed up with parenting, and a sharp contrast between past and present parental selves. Parental burnout represents a serious risk factor that may negatively affect both the psychological well-being of parents and the development of children. In this context, understanding the burnout levels of parents of gifted students is crucial for developing psychosocial support programs for families as well as for enabling educational institutions to more effectively plan family collaboration processes. Moreover, examining whether parental burnout differs by variables such as gender, age, number of children, educational attainment, and students' educational levels may help identify at-risk groups and inform preventive intervention strategies. The purpose of this study is to determine the parental burnout levels of parents of gifted students and to examine whether these levels differ by gender, age, number of children, educational attainment, and students' educational levels. The study employed a survey design. Data were collected from 372 volunteer parents from four different Science and Art Centers in Ankara and Niğde. The Parental Burnout Scale and a demographic information form were used. Regarding gender, female parents reported higher levels of burnout compared to male parents, particularly in emotional exhaustion, contrast with previous parental self, feelings of being fed up, and total burnout, whereas no gender difference was found in emotional distancing. Regarding age, participants were grouped as below 40 and above 40. Parents aged 40 and above reported higher levels of burnout in emotional exhaustion, contrast with previous parental self, feelings of being fed up, and total burnout, with no significant differences in emotional distancing. Regarding number of children, participants were grouped as having one child versus more than one child, and no differences were observed across dimensions or total scores. Similarly, no differences were found based on parents' educational attainment. However, with respect to students' educational levels, elementary school parents reported higher burnout than middle school parents in all dimensions (emotional exhaustion, contrast with previous parental self, feelings of being fed up, emotional distancing) and in total burnout, and high school parents reported higher burnout than middle school parents in emotional exhaustion, feelings of being fed up, and total burnout.

Keywords: *Giftedness, Parents, Burnout*

KUANTUM DESTEKLİ PSİKOMETRİK ÖLÇEK OPTİMİZASYONU: YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ MATEMATİK VE FEN EĞİTİMİ ÖLÇEĞİNİN KUANTUM SINIFLANDIRMA YÖNTEMLERİYLE ANALİZİ

Zafer Savaş Kıvılcım¹, Mehmet Eskitürk², Fuat Tokur³

¹ *Altıeylül Bilim ve Sanat Merkezi, Balıkesir, Türkiye, zskvlcm@yahoo.com*

² *Altıeylül Bilim ve Sanat Merkezi, Balıkesir, Türkiye, mehmeteskuturk@gmail.com*

³ *Şehit Ömer Faruk Bol İ.H.O., Balıkesir, Türkiye, ftkr02@gmail.com*

Özet

Günümüzde yapay zekâ destekli ölçme araçları, özellikle eğitim araştırmalarında giderek daha fazla kullanılmakta; ancak bu araçların psikometrik geçerlik ve güvenilirliğinin yeni nesil hesaplama teknikleriyle optimize edilmesine yönelik çalışmalar sınırlı kalmaktadır. Bu durum, mevcut yöntemlerin küçük ve orta ölçekli veri setlerinde sağladığı performansın ötesine geçecek yenilikçi yaklaşımlara duyulan gereksinimi vurgulamaktadır.

Bu çalışma, uzman görüşleri doğrultusunda geliştirilen ve amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilen Bilim ve Sanat Merkezi (Bilsem) öğrencilerinden elde edilen Yapay Zekâ Destekli Matematik ve Fen Eğitimi Ölçeği verilerini, kuantum tabanlı makine öğrenmesi teknikleriyle analiz ederek psikometrik açıdan optimize etmeyi amaçlamaktadır.

Araştırmada beşli Likert-tipi ölçek aracılığıyla toplanan veriler, öncelikle veri temizleme ve kontrol sürecinden geçirilmiştir. Klasik psikometrik yaklaşımlar kapsamında faktör analizi ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Boyut indirgeme aşamasında klasik Principal Component Analysis (PCA), RBF tabanlı Kernel PCA ve Quantum Kernel Principal Component Analysis (QKPCA) yöntemleri karşılaştırılmış; sınıflandırma performansını değerlendirmek amacıyla Quantum Support Vector Classifier (QSVC) kullanılmıştır. Analizlerde hem klasik hem de kuantum tabanlı yöntemlerin doğruluk ve F1 skorları incelenmiştir.

Araştırma bulguları, QKPCA yönteminin çapraz doğrulama sonuçlarında doğruluk (CV-Acc: 0.86 ± 0.03) ve F1 puanı (CV-F1: 0.85 ± 0.03) açısından en yüksek performansı gösterdiğini ortaya koymuştur. Test veri setinde ise %88 doğruluk ve 0.87 ağırlıklı F1 skoru elde edilmiştir.

Sonuç olarak, kuantum tabanlı algoritmaların küçük ve orta ölçekli veri setlerinde klasik yöntemlere kıyasla önemli ölçüde daha yüksek performans sağladığı belirlenmiştir. Bu bulgular, eğitim araştırmalarında kullanılan ölçeklerin psikometrik analizlerinde kuantum tabanlı makine öğrenmesi tekniklerinin etkili bir alternatif olabileceğini ve gelecekte bu alandaki çalışmalara yön verebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kuantum Makine Öğrenmesi, Psikometrik Analiz, QKPCA, QSVC, Eğitim Verisi

QUANTUM-ASSISTED PSYCHOMETRIC SCALE OPTIMIZATION: ANALYSIS OF THE AI-SUPPORTED MATHEMATICS AND SCIENCE EDUCATION SCALE USING QUANTUM CLASSIFICATION METHODS

Zafer Savaş Kıvılcım¹, Mehmet Eskiürk², Fuat Tokur³

¹*Altıeylül Science and Art Center, Balıkesir, Türkiye, zskvlcm@yahoo.com*

²*Altıeylül Science and Art Center, Balıkesir, Türkiye, mehmeteskiturk@gmail.com*

³*Şehit Ömer Faruk Bol İ.H.O., Balıkesir, Türkiye, ftkr02@gmail.com*

Abstract

In recent years, AI-assisted assessment tools have been increasingly used in educational research; however, studies aiming to optimize their psychometric validity and reliability using next-generation computational techniques remain limited. This gap highlights the need for innovative approaches that can surpass the performance of existing methods, particularly with small- and medium-sized datasets.

This study aims to psychometrically optimize the data obtained from the AI-Assisted Mathematics and Science Education Scale—developed based on expert opinions and administered to Science and Art Center (BİLSEM) students selected through purposive sampling—by analyzing it with quantum-based machine learning techniques.

The data, collected via a five-point Likert-type scale, were first subjected to a data cleaning and quality control process. Within the scope of classical psychometric approaches, factor analysis and Cronbach's alpha reliability coefficients were computed. In the dimensionality reduction phase, classical Principal Component Analysis (PCA), RBF-based Kernel PCA, and Quantum Kernel Principal Component Analysis (QKPCA) methods were compared; the Quantum Support Vector Classifier (QSVC) was employed to evaluate classification performance. Both accuracy and F1 scores were examined for classical and quantum-based methods.

The findings revealed that the QKPCA method achieved the highest performance in cross-validation results, with an accuracy of 0.86 ± 0.03 and an F1 score of 0.85 ± 0.03 . On the test dataset, 88% accuracy and a weighted F1 score of 0.87 were obtained. In conclusion, quantum-based algorithms demonstrated significantly higher performance than classical methods in small- and medium-sized datasets. These results suggest that quantum-based machine learning techniques can serve as an effective alternative in the psychometric analysis of scales used in educational research and may guide future work in this field.

Keywords: *Quantum Machine Learning, Psychometric Analysis, QKPCA, QSVC, Educational Data*

BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE ÖĞRENCİ SEÇİMİ İÇİN SEÇİCİ ZAR MODELİ

M. Şahin Bülbül¹

¹Kafkas Üniversitesi, Kars, Türkiye, msahinbulbul@gmail.com

Özet

Türkiye’deki Bilim ve Sanat Merkezlerine (BİLSEM) kabul çoğunlukla tek seferlik bir karara dayanmakta; bu durum sistemi hem yanlış pozitiflere (yanlış yerleştirmeler) hem de yanlış negatiflere (gözden kaçan yetenekler) açık hâle getirmektedir. Geniş katılımlı, açık bir yenilik etkinliğinde gerçekten yaratıcı fikir öneren öğrencilerin yaklaşık %95’inin hâlihazırda BİLSEM öğrencisi olması, kapı bir kez kapandığında fırsatın giderek yoğunlaştığını göstermektedir. Bu çalışma, biyolojik hücre zarının seçici geçirgenliğinden esinlenerek aday belirlemeyi sürekli ve çift yönlü bir akış olarak yeniden tasarlayan Seçici Zar Modeli’ni (SZM) önermektedir.

Yöntemsel olarak bu çalışma, üç bileşenli bir tasarım-temelli araştırma ve yöntem önerisidir: (i) SZM’nin kavramsal mimarisi (dış adaylar için giriş gözenekleri; mevcut öğrenciler için tutulum kanalları; yanlış yerleştirmeler için çıkış valfleri), (ii) her öğrencinin programa uygunluk olasılığını zaman içinde güncelleyen boylamsal ve çok kaynaklı kanıt sistemi (düşük riskli meydan okuma görevleri, portfolyolar, yaratıcılık-problem çözme performansları, öğretmen/akran aday göstermeleri ve eşitlik göstergeleri), ve (iii) SZM ile tek atımlık modelin Tip I/II hata oranları, yerleştirme kararlılığı ve kapsayıcılık bakımından arşivsel kohort verisi ve uzman paneliyle karşılaştırıldığı değerlendirme planı. Karar kuralları, Bayesyen güncellemeyle çalışan şeffaf eşiklerden oluşur; bu sayede dışarıdan periyodik giriş, profili program amaçlarından kalıcı biçimde ayrılan öğrenciler için etik çıkış veya rota yeniden yönlendirme mümkün olur.

Ön analizler ve senaryo testleri, SZM’nin kilitlenme etkilerini azalttığını, yanlış sınıflandırma riskini düşürdüğünü ve yetersiz tanılanan gruplara erişimi genişlettiğini; bunu da tek bir yüksek riskli andan ziyade kümülatif kanıt üzerinden yüksek standartları koruyarak başardığını düşündürmektedir. Uygulama için BİLSEM’e; aşamalı pilotlar, açıkça iletişime uygun değerlendirme rubrikleri, öğrenci-veli geri bildirim döngüleri ve sınav baskısını önleyici güvenceler önerilmektedir. SZM, mükemmellik ile hakkaniyeti daha iyi hizalayan, ilkesel, şeffaf ve uyarlanabilir bir kabul çerçevesi olarak sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Üstün Yetenek Eğitimi, Dinamik Öğrenci Kabulü, Boylamsal Değerlendirme, Yaratıcılık Tanılama, Bilim Ve Sanat Merkezleri (BİLSEM), Seçici Zar Modeli*

SELECTIVE MEMBRANE MODEL (SMM) FOR STUDENT SELECTION IN SCIENCE AND ART CENTERS

M. Şahin Bülbül¹

¹Kafkas University, Kars, Türkiye, msahinbulbul@gmail.com

Abstract

Current admission to Turkey's Science and Art Centers (BİLSEM) is largely a one-off decision that fixes students' status for years, making the system vulnerable to both false positives (misplacements) and false negatives (missed late bloomers). Motivated by an observation from a large, open innovation event—where ~95% of students proposing genuinely creative ideas were already BİLSEM attendees—this paper argues that opportunity, not only ability, becomes increasingly concentrated once entry is closed. We introduce the Selective Membrane Model (SMM), inspired by the selective permeability of biological cell membranes, to reconceptualize identification as a continuous, bi-directional flow rather than a single gate.

Methodologically, this is a design-based research and methodological paper with three components: (i) the conceptual architecture of SMM (inflow pores for external candidates; retention channels for current students; and efflux valves for misplacements), (ii) a longitudinal, multi-source evidence system that updates each learner's probability of fit over time (low-stakes challenge tasks, portfolios, creativity/problem-solving performances, teacher/peer nominations, and equity flags), and (iii) an evaluation plan using archival cohort data and expert-panel review to compare SMM against the one-shot model on Type I/II error, stability of placement, and inclusivity. Decision rules are framed as transparent thresholds with Bayesian updating, enabling periodic entry for outside talent and ethically managed exit or pathway redirection for students whose profiles consistently diverge from program aims.

Preliminary analyses and scenario testing suggest SMM can reduce lock-in effects, lower misclassification risk, and broaden access for under-identified groups, while maintaining high standards through cumulative evidence rather than high-stakes moments. We conclude with implementation guidance for BİLSEM: staged pilots, communicable rubrics, learner/parent feedback loops, and safeguards to prevent test pressure—positioning SMM as a principled, transparent, and adaptable admissions framework that better aligns excellence with equity in gifted education.

Keywords: *Gifted Education; Dynamic Admissions; Longitudinal Assessment; Creativity Identification; Science and Art Centers (BİLSEM); Selective Membrane Model*

ULUSAL GAZETE HABERLERİNİN (2005–2025) İZİNDE YARATICILIK VE GÜRÜLTÜ

M. Şahin Bülbül¹

¹*Kafkas Üniversitesi, Kars, Türkiye, msahinbulbul@gmail.com*

Özet

Bu çalışma, 2005–2025 arasında Türkiye’de ulusal düzeyde yayın yapan basılı ve dijital gazetelerde “yaratıcılık” ve “gürültü” kavramlarının nasıl çerçvelendiğini haritalar. Kapsam yalnızca Türkçe ulusal gazetelerle sınırlanmış; yerel/uluslararası yayınlar, magazin/salt spor içerikleri ve “gürültü”nün mecazi kullanımları dışlanmıştır. Gazete arşivleri ve site operatörleriyle derlenen korpusta her kayıt; gazete, tarih (yıl/ay), başlık, URL, özet, birincil tema (eğitim; çevre/sağlık; ekonomi/teknoloji; kültür; hukuk/politika; toplumsal yaşam), kanıt türü (uzman görüşü, araştırma özeti, mevzuat vb.) ve dâhil/dışlama gerekçeleriyle kodlanmıştır. Yinelenen ajans metinleri küme kimliği ile birleştirilmiş; yıllık/aylık zaman serileri ve tematik dağılımlar üretilmiştir.

Bulgular, “yaratıcılık” haberlerinin 2010’lardan itibaren belirgin biçimde arttığını; eğitim, dijital pedagojiler ve ebeveyn rehberliği ekseninde görünürlüğün genişlediğini gösterir. “Gürültü” ise çevresel kirlilik, sağlık etkileri ve mevzuat güncellemeleri ekseninde daha süregelen ve yüksek hacimde yer bulmuş; ceza/artış dönemleri ile okul ortamına ilişkin bilişsel-etki haberlerinde zirve yapmıştır. İki kavramın doğrudan kesiştiği (örn. ortam ses düzeyi–yaratıcı performans, trafik gürültüsü–öğrenme çıktıları) haberler az sayıda fakat analitik açıdan kritiktir. Sunumda ayrıca, bulgularımızı literatürdeki yaratıcılık–gürültü ilişkisine (ör. orta düzey ortam gürültüsü ve yaratıcı düşünme, yüksek gürültünün dikkat/çalışma belleği üzerindeki etkileri) dair çalışmalarla birlikte konumlandırarak kısaca tartışacağız.

Çalışma, şeffaf kod kitabı ve özet tablolar (yıl/ay/kategori) ile yeniden üretilebilir bir medya-analiz iskeleti sunar. Sınırlılıklar; arşiv erişim farklılıkları, ödeme duvarları ve ajans kopyalarının yoğunluğudur. Bulgular, eğitim politikası, okul ortam tasarımı ve medya okuryazarlığı açısından uygulanabilir çıkarımlar üretmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yaratıcılık, Gürültü, Ulusal Gazeteler, İçerik Analizi*

TRACING CREATIVITY AND NOISE IN TURKISH NATIONAL NEWSPAPERS (2005–2025)

M. Şahin Bülbül¹

¹*Kafkas University, Kars, Türkiye, msahinbulbul@gmail.com*

Abstract

This study maps how “creativity” and “noise” are framed across Turkey’s national print and digital newspapers over 2005–2025. Coverage is restricted to Turkish-language national outlets; local/foreign publications, pure entertainment/sports content, and metaphorical uses of “noise” are excluded. Using archives and site queries, we build a coded corpus (outlet, date [year/month], title, URL, synopsis, primary theme—education; environment/health; economy/technology; culture; law/politics; social life—evidence basis, and inclusion/exclusion rationale). Duplicate wire copies are clustered; annual/monthly time series and thematic distributions are produced, with a public codebook ensuring transparency and reproducibility.

Findings show a marked increase in creativity coverage since the early 2010s, with growing visibility in education (digital pedagogy, parent guidance). Noise appears more persistently and at higher volume around environmental pollution, health impacts, and regulatory updates—peaking near penalty revisions and reports on cognitive/academic effects in schools. Direct co-occurrences (e.g., ambient sound—creative performance; traffic noise—learning outcomes) are rarer but analytically salient. In the presentation, we will also situate our results within the literature on the creativity–noise nexus (e.g., effects of moderate ambient noise on creative thinking and of high noise on attention/working memory), to contextualize press portrayals with empirical research.

Limitations include uneven archive access, paywalls, and widespread duplication of agency copy. Overall, the study offers a replicable media-analysis scaffold and actionable insights for education policy, school environment design, and media literacy.

Keywords: *Creativity, Noise, National Newspapers, Content Analysis*

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE DOĞA TEMELLİ ORYANTİRİNG ETKİNLİĞİ: ÖĞRENCİ VE VELİ GÖRÜŞLERİ

Mustafa ALTINTAŞ¹, Ayşegül ÇOLAK², Münevver ERYILMAZ³, Gül TAŞLITEPE⁴

¹Karatay Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, dr.mustafaaltuntas@gmail.com

²Karatay Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, aysegulcolak81@gmail.com

³Karatay Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, munevreday1985@gmail.com

⁴Karatay Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, gul.taslitepe@gmail.com

ÖZET

Günümüzde öğrencilerin doğayla etkileşimi giderek azalmakta, bu durum onların hem bilişsel hem de duyuşsal gelişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Çocukların doğa temelli etkinliklerle desteklenmesi, dikkat, problem çözme, özgüven, sosyal beceri ve fiziksel dayanıklılık gibi çok boyutlu gelişim alanlarına katkı sunabilmektedir. Ancak doğa temelli etkinliklerin öğrenciler üzerinde yarattığı etkileri bütüncül biçimde ortaya koyan çalışmalar sınırlıdır. Bu bağlamda, oryantiring etkinliklerinin öğrencilerin çok yönlü gelişimlerine nasıl katkı sağladığını incelemek, hem eğitimciler hem de aileler için önemli veriler sunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, doğa temelli bir oryantiring etkinliğinin özel yetenekli öğrencilerinin bilişsel (dikkat, yön bulma, problem çözme), duyuşsal (özgüven, sabır, dikkat) ve fiziksel gelişimleri üzerindeki etkilerini belirlemek; ayrıca velilerin gözlemlerine dayalı olarak çocukların davranış ve tutumlarındaki değişimleri ortaya koymaktır. Araştırmada nitel yöntemlerden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Çalışma grubu, Konya’da bir BİLSEM’de öğrenim gören 10–12 yaş aralığında 20 özel yetenekli öğrenci ve velisinden oluşmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış öğrenci ve veli görüşmeleri aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiş; kodlar, alt kategoriler ve temalar oluşturulmuş; öğrenci ve veli verileri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Bulgular, öğrencilerin etkinlik sırasında dikkat, yön bulma ve hızlı karar verme gibi bilişsel becerilerini kullandıklarını; sabır ve öz farkındalık gibi duyuşsal deneyimler yaşadıklarını ortaya koymuştur. Katılımcılar en çok fiziksel yorgunluk ve harita okuma güçlüğü yaşadıklarını belirtmiştir. Veliler ise çocuklarının etkinlik sonrası doğaya ilgilerinin arttığını ve iletişimlerinde daha girişken davrandıklarını gözlemlemiştir. Öğrenciler ayrıca etkinliğin geliştirilmesine yönelik ödüllendirme sistemi, grup işbirliği, daha geniş alan kullanımı ve matematik sorularının entegrasyonu gibi önerilerde bulunmuştur. Sonuç olarak, doğa temelli oryantiring etkinliklerinin öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve fiziksel gelişimlerini desteklediği; aynı zamanda velilerin de olumlu gözlemlerini pekiştirdiği söylenebilir. Bu bulgular, doğa temelli etkinliklerin eğitim programlarına entegre edilmesinin önemini vurgulamakta; eğitimciler, okul yöneticileri ve ailelere uygulamaya dönük öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Doğa temelli öğrenme, Oryantiring, Özel yetenekli öğrenciler

ÖĞRETMEN ADAYLARI VE ÖĞRETMENLERİN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERLE İLİŞKİLENDİRDİKLERİ ÖZELLİKLER NELERDİR?

Ömer Erdimez¹

¹Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman, Türkiye, oerdimez@adiyaman.edu.tr

ÖZET

Ülkemizde, özel yetenekli çocukların kendi kapasitelerine uygun bir eğitim alabilmeleri için öncelikle öğretmenleri tarafından aday gösterilmeleri ve iki aşamalı bir tanılama sürecinden geçmeleri gerekmektedir. Özel yetenekli çocukların tanılanması bu derecede önemli bir sorumluluk yüklenen öğretmenlerin özel yetenekli çocuklar ile hangi özellikleri ilişkilendirdiklerini tespit etmek bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, araştırmacı tarafından Türkçeye çevrilip uyarlanan ve içerisinde 11 farklı hayali özel yetenekli çocuğun tanıtıldığı anketin kullanıldığı üç farklı çalışmanın (Akar, 2019; Erdimez, 2017; Erdimez & Buluş, 2025) verileri derlenerek öğretmen adayları ve öğretmenlerin en çok ve en az hangi özellikteki öğrencileri özel yetenekliler eğitimi programına aday gösterdikleri tespit edilmiştir. Her üç çalışmada da profil 1, 2 ve 11'deki öğrencilerin özel yetenekliler programına en çok aday gösterildiği ve profil 4, 6 ve 9'daki öğrencilerin en az aday gösterilen profiller olduğu görülmüştür. Profil 1'de sessiz ve içine kapanık; konuyu bilmesine rağmen çoğu defa fikirler arasında kaybolan fakat buna rağmen sınavlarda yüksek notlar alan bir öğrenci tanıtılmaktadır. Profil 2'de ise işlenen birçok konu hakkında akıllıca sorular soran, birçok farklı fikir ve olay arasındaki ilişkiyi görebilen ve tuhaf bir espri anlayışına sahip bir öğrenci tanıtılmaktadır. En çok aday gösterilen profillerden bir diğeri olan profil 11'de ise anne-babası ve üstün yetenekli kardeşi ile yaşayan, sosyo ekonomik düzeyi yüksek, arkadaşları tarafından kabul gören; bilim kanalı izleyen, temiz ve düzenli bir öğrenci tanıtılmaktadır. En az aday gösterilen profiller incelendiğinde ise profil 4'de tanıtılan öğrencinin belli hayvanlara takıntı (tutku) düzeyinde ilgi duyan, bu tutkusu doğrultusunda bütün kitapları okumaya çalışan ve hayvanlarla ilgili öğrendiklerini derslerine entegre etmeye çalışan bir dördüncü sınıf öğrencisi olduğu görülmektedir. En az aday gösterilen öğrencilerden bir diğeri profil 6'da tanıtılan mükemmel matematik veya okuma becerilerine sahip, ödevlerini düzenli yapan ve balıklara takıntı (tutku) düzeyinde ilgi duyan biri olarak tanıtılmaktadır. En az aday gösterilen profillerden bir diğeri olan profil 9'da ise mükemmel okuma becerilerine sahip, okumaya meraklı, ödevlerini düzenli yapan fakat duygusal yönden olgun olmayan veya yoğun duygusal tepkiler veren bir dördüncü sınıf öğrencisi tanıtılmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları, ülkemizdeki öğretmen adayları ve öğretmenlerin özel yetenekliler hakkında bir takım basmakalıp fikirlere sahip olduğu ve bu basmakalıp özelliklere sahip öğrencileri özel yetenekliler programlarına aday gösterdikleri fakat bu basmakalıp fikirlere uymayan öğrencileri ise aday göstermediklerini ortaya koymaktadır. Dahası, öğretmen adayları ve öğretmenlerin özel yetenekli çocukların özellikleri hakkında yeterli bilgi ve donanıma sahip olmadıklarından dolayı bu çocukları aday göstermede tereddütler yaşadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Aday Gösterme, Özel Yetenek, Öğrenci Özellikleri, Öğretmen, Öğretmen Adayı

ÜSTÜN YETENEKLİ ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNDE SOSYAL BECERİLERİN ÜST BİLİŞSEL FARKINDALIK AÇISINDAN İNCELENMESİ

Damla ARDA OĞUZ¹, Ayça KONİK²

¹*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, damlaarda@ogr.iuc.edu.tr*

²*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, akoksal@iuc.edu.tr*

ÖZET

Araştırmanın amacı üstün yetenekli ortaokul öğrencilerinin sosyal becerilerini üst bilişsel farkındalık açısından inceleyerek aralarındaki olası ilişkileri ortaya çıkarmaktır. Sosyal beceriler temelinde üst bilişsel farkındalığın geliştirilmesi; öğrencilerin sosyal hayatından akademikyaşantılarına uzanan bir eksenle başarısının anahtarı olacaktır. Üst bilişsel yetenekler, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini değerlendirmelerine ve düzenlemelerine yardımcı olurken, sosyal etkileşimlerde de daha bilinçli ve empatik davranmalarını sağlar (Schraw & Dennison, 1994). Üstün yetenekli öğrenciler bilişsel yetenekleriyle ön plana çıkarlar ancak asenkron gelişim olarak adlandırılan nedenle sosyal ve duygusal gelişimleri, bilişsel yetenekle aynı hızda ilerlemeyebilir. Bu durum, öğrencilerin sosyal uyumlarını etkileyebilir. Neihart (1999) tarafından yapılan bir derleme çalışması, üstün yetenekli öğrencilerin psikolojik iyi oluşları üzerine yapılan araştırmaların karışık sonuçlar verdiğini belirtmektedir. Bu nedenle, bu öğrencilerin sosyal ve duygusal ihtiyaçlarının dikkate alınması, aynı anda ergenlik döneminde de bulunan üstün yetenekli öğrencilerin sosyal uyumlarını ve genel iyi oluşlarını etkileyebilir. BİLSEM’de 5-8. sınıf öğrencisi ile yapılan 226 örneklemlili araştırmada bir kişisel bilgiler formu ile Karataş ve Tagay (2021) tarafından geliştirilen Özel/Üstün Yetenekli Ortaokul Öğrencileri İçin Sosyal Beceri Ölçeği ile Karakelle ve Saraç (2007) tarafından geliştirilen Çocuklar İçin Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği kullanılmıştır. Yapılan basit regresyon analizinde üst bilişsel farkındalık değişkeninin, sosyal becerilerin anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Söz konusu değişken, sosyal becerilerdeki toplam varyansın yaklaşık % 43’ini açıklamaktadır ($R^2 = 0.432$). Çalışmadan elde edilen bulguların, benzer konulara odaklanan gelecekteki araştırmalara yön göstermesi umulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Üst biliş, sosyal beceriler, üstün yetenek, ortaokul.

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİ ALGISINI YORDAYAN FAKTÖRLER

Burak Çaylak¹

¹Hakkari Üniversitesi, Hakkari, Türkiye, burakcaylak1@gmail.com

Özet

Özel yetenekli öğrencilerin eğitim süreçlerinde öğretmenlerin algıları kritik bir rol oynamaktadır. Özellikle okul öncesi dönemde öğretmen adaylarının bu öğrencilere yönelik algıları, farklı potansiyel ve ihtiyaçların tanınması, uygun stratejilerin geliştirilmesi ve kapsayıcı öğrenme ortamlarının oluşturulması açısından belirleyicidir. Alan yazında öğretmenlerin özel yetenekli öğrenciler hakkındaki algılarına yönelik çeşitli araştırmalar yapılmış olmakla birlikte, bu algıların hangi faktörlerden etkilendiğine ilişkin bulgular sınırlıdır. Özellikle fen eğitimi öz-yeterlik, mesleki öz-yeterlik, farklılaştırılmış öğretim tutumları, öğretim stratejileri öz-yeterliği ve yenilikçi kapasiteler (örneğin yapay zekâ okuryazarlığı ve 21. yüzyıl becerileri) gibi değişkenlerin üstün yetenekli öğrencilere ilişkin algılar üzerindeki etkileri yeterince incelenmemiştir. Bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmayı hedeflemekte ve okul öncesi öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrencilere ilişkin algılarını yordayan faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca yapay zekâ okuryazarlığı gibi çağdaş bir boyutun analize dahil edilmesi, çalışmaya literatürdeki benzer araştırmalardan farklı olarak özgün bir katkı sağlamaktadır. Araştırmanın temel amacı, okul öncesi öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrencilere yönelik algılarını açıklayan değişkenleri ortaya koymaktır. Bu doğrultuda aşağıdaki soruya odaklanılmıştır: Fen eğitimi öz-yeterlik (FOYI), mesleki öz-yeterlik (MOY), farklılaştırılmış öğretim tutumları (FOYT), öğretim stratejileri öz-yeterliği (OSYOY), yapay zekâ okuryazarlığı (YZO) ve 21. yüzyıl becerileri öz-yeterlik (21YYBOY) değişkenleri, okul öncesi öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrencilere yönelik algılarını ne ölçüde yordamaktadır?”

Bu çalışma ilişkisel tarama modeli çerçevesinde desenlenmiştir. Araştırma grubu, okul öncesi öğretmenliği programının 3. ve 4. sınıflarında öğrenim gören 85 öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcılara sırasıyla şu ölçekler uygulanmıştır: Mesleki Öz-Yeterlik (MOY), 21. Yüzyıl Becerileri Öz-Yeterlik (21YYBOY), Fen Eğitimi Öz-Yeterlik İnancı (FOYI), Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz-Yeterlik (OSYOY), Farklılaştırılmış Öğretim Tutumları (FOYT), Özel Yetenekli Çocuk Algısı (OYCA) ve Yapay Zekâ Okuryazarlığı (YZO). Verilerin analizinde betimsel istatistikler ve çoklu regresyon teknikleri kullanılmıştır.

Betimsel bulgular, öğretmen adaylarının MOY, FOYI, OSYOY, FOYT ve 21YYBOY düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir. OYCA ölçeği orta düzeyde değer alırken, YZO geniş bir dağılım sergileyerek katılımcılar arasında bu konuda belirgin farklılıklar bulunduğunu ortaya koymuştur. Çoklu regresyon analizi sonucunda, bağımlı değişken olan OYCA ile bağımsız değişkenler MOY, 21YYBOY, FOYI, OSYOY, FOYT ve YZO arasındaki ilişki test edilmiştir. Modelin genel uyum istatistikleri anlamlı bulunmuş ($R = .443$, $R^2 = .196$, $p < .05$) ve değişkenlerin birlikte OYCA'daki varyansın yaklaşık %19,6'sını açıkladığı görülmüştür. Katsayılar incelendiğinde yalnızca FOYT'un OYCA üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu saptanmıştır ($\beta = .291$, $t(84) = 2.49$, $p = .015$). Bu bulgu, öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim tutumları arttıkça üstün yetenekli öğrencilere yönelik algılarının da anlamlı biçimde

yükseldiğini ortaya koymaktadır. Diğer değişkenlerin katsayıları pozitif veya negatif olsa da istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > .05$).

Sonuç olarak, elde edilen bulgular okul öncesi öğretmen adaylarının üstün yetenekli çocuklara yönelik algılarının özellikle FOYT ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu durum, öğretmen yetiştirme programlarında farklılaştırılmış öğretim yaklaşımlarına ağırlık verilmesinin, adayların mesleki gelişimlerine ve üstün yetenekli öğrencilere ilişkin farkındalıklarının artmasına katkı sağlayabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Okul Öncesi Öğretmen Adayları, Üstün Yetenekli Çocuk Algısı, Farklılaştırılmış Öğretim Tutumu, Fen Öz-Yeterlik İnancı*

FACTORS PREDICTING THE PERCEPTION OF GIFTED STUDENTS

Burak Çaylak¹

¹*Hakkari University, Hakkari, Türkiye, burakcaylak1@gmail.com*

Abstract

Teachers' perceptions play a critical role in the educational processes of gifted students. Particularly in early childhood, teacher candidates' perceptions of these students are decisive for recognizing diverse potentials and needs, developing appropriate strategies, and creating inclusive learning environments. Although various studies in the literature have examined teachers' perceptions of gifted students, findings regarding the factors influencing these perceptions remain limited. Variables such as science teaching self-efficacy, professional self-efficacy, differentiated instruction attitudes, instructional strategies self-efficacy, and innovative capacities (e.g., artificial intelligence literacy and 21st-century skills) have not been sufficiently investigated in relation to perceptions of gifted students. This study aims to address this gap by identifying the factors predicting preschool teacher candidates' perceptions of gifted students. Moreover, the inclusion of a contemporary dimension such as artificial intelligence literacy distinguishes this research from similar studies and provides an original contribution. The main objective of the study is to determine which variables explain teacher candidates' perceptions of gifted students. Accordingly, the research focuses on the following question: To what extent do science teaching self-efficacy (STSE), professional self-efficacy (PSE), differentiated instruction attitudes (DIA), instructional strategies self-efficacy (ISSE), artificial intelligence literacy (AIL), and 21st-century skills self-efficacy (21CSE) predict preschool teacher candidates' perceptions of gifted students?

The study was designed within the framework of the relational survey model. The research group consisted of 85 students enrolled in the 3rd and 4th years of a preschool teacher education program. The following scales were administered to participants: Professional Self-Efficacy (PSE), 21st-Century Skills Self-Efficacy (21CSE), Science Teaching Self-Efficacy Belief (STSE), Instructional Strategies and Methods Self-Efficacy (ISSE), Differentiated Instruction Attitudes (DIA), Perceptions of Gifted Children (PGC), and Artificial Intelligence Literacy (AIL). Descriptive statistics and multiple regression techniques were used to analyze the data.

Descriptive findings showed that teacher candidates scored high on PSE, STSE, ISSE, DIA, and 21CSE. The PGC scale yielded medium-level values, while AIL displayed a wide distribution, indicating clear differences among participants in this area. Multiple regression analysis tested the relationship between the dependent variable PGC and the independent variables PSE, 21CSE, STSE, ISSE, DIA, and AIL. The overall model was found to be significant ($R = .443$, $R^2 = .196$, $p < .05$), explaining approximately 19.6% of the variance in PGC. Examination of the coefficients revealed that only DIA was a significant predictor of PGC ($\beta = .291$, $t(84) = 2.49$, $p = .015$). This result indicates that as teacher candidates' differentiated instruction attitudes increase, their perceptions of gifted students also rise significantly. The coefficients of the other variables were either positive or negative but not statistically significant ($p > .05$).

In conclusion, the findings demonstrate that preschool teacher candidates' perceptions of gifted students are particularly associated with differentiated instruction attitudes. This suggests that emphasizing differentiated instructional approaches in teacher education programs may contribute to the professional development of candidates and enhance their awareness regarding gifted students.

Keywords: *Preschool Teacher Candidates, Perceptions of Gifted Students, Differentiated Instruction Attitudes, Science Teaching Self-Efficacy*

ÜSTÜN YETENEKLİLİK VE BAĞLANMA ÖZELLİKLERİ

Hatice Deveci Şirin¹

¹ Selçuk University, Konya, Turkey, haticedevעיםirin@selcuk.edu.tr

ÖZET

Bağlanma sistemi güvenlik hissi sağlamak için bireyin duygularını nasıl düzenleyeceğini yönlendiren, erken yaşlarda bakım veren ve çocuk arasındaki ilişkilerin niteliği ile şekillenen bilişsel ve davranışsal bir sistemdir. Bireylerin bağlanma özellikleri gelişimin birçok yönünü etkilemektedir. Son yıllarda üstün yeteneklilik ve bağlanma yönelimi üzerine araştırmalar yoğunluk kazanmaktadır. Bağlanma yöneliminin üstün yeteneklilik ile ilişkisi üzerine yapılan çalışmalar farklı bulgular sunmaktadır. Bu araştırmanın amacı, üstün yeteneklilik ve bağlanma arasındaki ilişkileri açıklayan bilimsel araştırmaları sistematik olarak incelemektir. Araştırma kapsamında “Bağlanma yönelimi ve ilişkili değişkenlerin üstün yeteneklilik ile ilişkisi nedir?” sorusuna yanıt aranmıştır. Böylece konu alanındaki araştırmacılara ve uygulamacılara bağlanma yönelimi ve ebeveyn çocuk etkileşiminin üstün yetenekliliğe etkisi ile ilgili kavramsal bir çerçeve sunulmuştur. Derleme türündeki bu araştırma kapsamında Scopus, Web of Science, EBSCO ve Google Scholar veri tabanlarında İngilizce ve Türkçe yazılmış bilimsel araştırmalar taranmıştır. Araştırmalardan elde edilen bilgiler bağlanma kuramı ve üstün yeteneklilikle ilgili kavramsal çerçeve ve bağlanma kuramı kapsamında üstün yeteneklilik başlıkları altında sunulmaktadır. Araştırmanın sonucuna göre, konu alanıyla ilgili problemlere kapsamlı cevap verebilmek için daha fazla bulguya ihtiyaç duyulmakla beraber, bağlanma yönelimi ve bağlanma yöneliminin gelişimi ile ilişkili etmenler (ebeveyn çocuk iletişimi, travma geçmişi, ebeveyn depresyonu gibi) üstün yeteneklilikle ilişkilendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün yeteneklilik, kaygılı bağlanma, kaçınmacı bağlanma, güvenli bağlanma, ebeveyn-çocuk etkileşimi

GIFTEDNESS AND ATTACHMENT CHARACTERISTICS

Hatice Deveci Şirin¹

¹ Selçuk University, Konya, Turkey, haticedevicisirin@selcuk.edu.tr

Abstract

The attachment system is a cognitive and behavioral system that shapes how an individual regulates their emotions to ensure a sense of security. It is formed by the characteristics of the relationships between the caregiver and the child in early childhood. Individuals' attachment characteristics influence many aspects of development. In recent years, research on giftedness and attachment orientation has intensified. Studies on the relationship between attachment orientation and giftedness present different findings. The aim of this research is to systematically review scientific studies explaining the relationships between giftedness and attachment. The research sought to answer the question, 'What is the relationship between attachment orientation and related variables and giftedness?' Thus, a conceptual framework regarding attachment orientation and the effect of parent-child interaction on giftedness is presented to researchers and practitioners in the field. For this review study, scientific research written in English and Turkish was searched in the Scopus, Web of Science, EBSCO, and Google Scholar databases. The information obtained from the research is presented under the theoretical framework of attachment theory and giftedness, and under the headings of giftedness within the scope of attachment theory. According to the results of the research, although more findings are needed to provide comprehensive answers to issues related to the subject area, attachment orientation and factors related to the development of attachment orientation (such as parent-child communication, history of trauma, parental depression) are associated with giftedness.

Keywords: *Giftedness, anxious attachment, avoidant attachment, secure attachment, parent-child interaction*

FEN BİLİMLERİ DERSİNDEKİ ZENGİNLEŞTİRME ETKİNLİKLERİNİN YAPAY ZEKÂ ARAÇLARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Duygu Nazalı¹, Nail İlhan²

¹Yeşilyurt Milli Eğitim Müdürlüğü, Malatya, Türkiye, duygu.nazali.1991@gmail.com,

²İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, nail.ilhan@inonu.edu.tr

Özet

Üstün yetenekli öğrencilerin kendi yaş gruplarından farklı eğitsel ve gelişimsel ihtiyaçlarının olması, onlara özel bireysel farklılıkları önemseyen bir eğitime yönlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeliyle (TYMM) fen bilimleri dersinde farklılaştırılmış öğretim anlayışı sayesinde her öğrencinin öğrenme hızına uygun zenginleştirme etkinlikleri sunulmuş, bireysel gereksinimlerin karşılanması ve eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması desteklenmiştir. Fen bilimleri dersi zenginleştirme etkinlikleri özellikle üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak yöndedir. Eğitimde dijital teknolojiler olarak yapay zekâ (YZ) araçlarının kullanılması son yıllarda giderek artmaktadır. Fen bilimleri dersinde zenginleştirme etkinliklerinin gerçekleştirilmesinde YZ araçlarının kullanılması önemlidir. Zenginleştirme etkinlikleri ve YZ araçlarının birlikte incelenmesi açısından mevcut çalışma önemlidir. Bu doğrultuda çalışma üstün yetenekli öğrencilerin eğitim ortamlarında zenginleştirme etkinliklerine katkı sağlayarak bu etkinliklerin niteliğini artırması açısından da önemlidir. Çalışmanın amacı, TYMM fen bilimleri dersi öğretim programı zenginleştirme etkinliklerinin yapılmasında YZ araçlarının kullanımı açısından incelenmesidir. Çalışma desen olarak nitel araştırma deseni olup, doküman analizi yöntemi ile yürütülmüştür. Araştırmada doküman olarak fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan zenginleştirme etkinlikleri incelenmiştir. Zenginleştirme etkinliklerinin bir kısmı eğitimde dijital teknolojilerin kullanımını gerektirmektedir. Diğer taraftan çalışma sürecinde YZ araçları kullanımına ilişkin mevcut dijital platformlar (“ChatGPT”, “Google Gemini”, “Scribbr”, “Canva”, “Genially”, “Scratch”, “Teachable Machine”, “CoSpaces Edu”, “MagicSchool”, “Eduaide”), YZ aracının özellikleri ve zenginleştirme etkinliklerinden elde edilen dokümanlar veri kaynağı olarak değerlendirilmiştir. Fen bilimleri dersindeki zenginleştirme etkinliklerinin gerçekleştirilmesi, YZ veya YZ destekli araçların kullanımının ortaya konulma durumları değerlendirilmiştir. YZ araçları zenginleştirme etkinliklerinin gerçekleştirilmesinde doğrudan veya dolaylı olarak kullanılabilir. Çalışmada incelenen YZ veya YZ destekli araçlar ile zenginleştirme etkinliklerinin yapılması, öğrencilere avantajlar ve dezavantajlar sunmaktadır. Bazı zenginleştirme etkinlikleri öğrencilerin YZ aracı kullanılarak gerçekleştirdiğinde doğrudan kolayca hazırlanabilecek şekildedir. Bu durum öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini kullanmalarını kısıtlamaktadır. Bunun yanı sıra YZ aracı ile bazı etkinliklerin gerçekleştirilmesinde derinlemesine bilgi ve detaylı prompt (istem) bilgisi gerektirmektedir. Öğretmenlerin, YZ ve YZ destekli araçlarla zenginleştirme faaliyetleri yürütmenin avantaj ve dezavantajlarının farkında olması, özellikle öğrencilerin becerilerini geliştirmek ve öğrenmeyi derinleştirmek açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Fen Eğitimi, Üstün Yetenekli Öğrenciler, Yapay Zekâ, Zenginleştirme Etkinlikleri

EVALUATION OF ENRICHMENT ACTIVITIES IN SCIENCE COURSE IN TERMS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS

Duygu Nazalı¹, Nail İlhan²

¹*Yeşilyurt Directorate of National Education, Malatya, Türkiye,
duygu.nazali.1991@gmail.com,*

²*İnönü University, Malatya, Türkiye, nail.ilhan@inonu.edu.tr*

Abstract

The fact that gifted students have different educational and developmental needs from their age groups makes it necessary to direct them to an education that cares about individual differences. With the Turkish Century Education Model (TYMM) science curriculum, enrichment activities suitable for the learning speed of each student were offered thanks to the differentiated teaching approach, and it was supported to meet individual needs and ensure equal opportunities in education. Science course enrichment activities are especially aimed at meeting the needs of gifted students. The use of artificial intelligence (AI) tools as digital technologies in education has been increasing in recent years. It is important to use AI tools in enrichment activities in science lessons. The current study is important in terms of examining enrichment activities and AI tools together. In this direction, the study is also important in terms of increasing the quality of these activities by contributing to the enrichment activities of gifted students in educational environments.

The aim of the study is to examine the use of AI tools in the enrichment activities of the TYMM science course curriculum. The study is in a qualitative research design as a design and was carried out with the document analysis method. In the research, the enrichment activities in the science course curriculum were examined as a document. Some of the enrichment activities require the use of digital technologies in education. On the other hand, existing digital platforms ("ChatGPT", "Google Gemini", "Scribbr", "Canva", "Genially", "Scratch", "Teachable Machine", "CoSpaces Edu", "MagicSchool", "Eduaide"), features of the artificial intelligence tool, and documents obtained from enrichment activities were evaluated as data sources regarding the use of AI tools in the study process. In the enrichment activities in the science course, the use of AI or AI-supported tools was evaluated. AI tools can be used directly or indirectly in the implementation of enrichment activities. Enrichment activities with AI or AI-supported tools examined in the study offer advantages and disadvantages to students. Some enrichment activities are easy to prepare directly when students perform them using an AI tool. This situation restricts students from using their higher-order thinking skills. In addition, performing some activities with the AI tool requires in-depth knowledge and detailed prompt information. It is important for teachers to be aware of the advantages and disadvantages of carrying out enrichment activities with AI and AI-supported tools, especially in terms of developing students' skills and deepening learning.

Keywords: *Science Education, Gifted Students, Artificial Intelligence, Enrichment Activities*

KÜRESEL ISINMA VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİ ÜZERİNE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİ HİKÂYELERİ TEMELİNDE BİR ANALİZ ÖRNEĞİ

Gülizar Işık¹, Tuba Özer², Vedat Çoban³

¹Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, gulizarfelsefe@gmail.com

²Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, tuba_tuncer0023@hotmail.com

³Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, cobanvedat@gmail.com

Özet

Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin etkilerini azaltabilmek amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklarına dikkat çekmek ve gezegenimizin geleceği için önlemler alınması gerektiği düşünülmektedir. Bu araştırmanın temel amacı, TÜBİTAK 4004 17. Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı kapsamında 2024 yılı itibarıyla uygulamalarını gerçekleştirdiğimiz “İklim Değişirken Bir Hayalimiz Vardı; Suya, Toprağa, Rüzgâra Söyledik” isimli projenin etkinlikleri kapsamında oluşturulan öğrenci hikâyelerinin analizini sağlayarak bu alanda farkındalık oluşturabilmektir. Özel yetenekli öğrencilerin illerine döndükten sonra gönderdikleri yazılı hikâyeleri aracılığıyla küresel ısınma ve iklim değişikliği ile ilgili algılarını incelemenin ülkemizin geleceği açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırma bu konudaki farkındalıklarının seviyesini belirlemek ve eğitimsel çıkarsamalar yapmak için önemli bir temel oluşturmaktadır. Araştırma temel nitel araştırma desenindedir. Küresel ısınma ve iklim değişikliği ile ilgili öğrencilerde hikâye yazma etkinlikleri ile farkındalık oluşturulabilir mi? ana probleminden yola çıkılarak alt problemler belirlenmiş ve bu kapsamda öğrencilerin yazdıkları hikâyeler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Hedef kitle 6 Şubat 2023 tarihli Kahramanmaraş merkezli depremden etkilenen 11 ilde bulunan Bilim ve Sanat Merkezlerine devam eden 7.sınıf düzeyinde 22 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışma kapsamında öğrencilerin yazdığı hikâyeler üç alan uzmanı tarafından analiz edilerek kod ve kategoriler belirlenmiş ve dört ana temaya ulaşılmıştır. Öğrencilerin hikâyelerinde en çok vurgulanan konular arasında atmosferdeki karbondioksit artışı, buzulların erimesi ve doğanın korunması yer almaktadır. Araştırma bulgularına göre öğrencilerin küresel ısınmaya dair farkındalıklarının yüksek olduğu ve farklı bakış açıları sundukları görülmektedir. Hikâyeler; fanus içinde yaşamak, oksijen eksikliği, buzulların yok oluşu ve uzaya taşınma gibi senaryolar ile bu konuda geleceğe dair endişeleri yansıtmaktadır. Aynı zamanda, geri dönüşüm ve medya aracılığıyla farkındalık yaratma gibi çözüm yolları önerilmektedir. Özel yetenekli öğrencilerle gerçekleştirilen bu araştırma kapsamında öğrencilerin çevreye karşı son derece duyarlılık geliştirdikleri, hikâyelerinde yer alan unsurlardan hareketle gezegenimizin geleceği için çaba gösterecekleri kanısına varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Küresel Isınma, Yenilenebilir Enerji, Özel Yetenekli Öğrenci, Hikâye Yaz

AN EXAMPLE OF ANALYSIS ON THE EFFECTS OF GLOBAL WARMING AND CLIMATE CHANGE BASED ON STORIES OF SPECIALLY GIFTED STUDENTS

Gülizar Işık¹, Tuba Özer², Vedat Çoban³

¹Elazığ Science and Art Center, Elazığ, Türkiye, gulizarfelsefe@gmail.com

²Elazığ Science and Art Center, Elazığ, Türkiye, tuba_tuncer0023@hotmail.com

³Elazığ Science and Art Center, Elazığ, Türkiye, cobanvedat@gmail.com

Abstract

In order to reduce the effects of global warming and climate change, we believe that renewable energy sources should be highlighted and that measures should be taken for the future of our planet. The main purpose of this research is to support the TÜBİTAK 4004 17. Our aim is to raise awareness in this field by providing the analysis of student stories created within the scope of the activities of the project titled “We Had a Dream While the Climate Was Changing; We Told It to Water, Soil, and Wind” which we have been implementing since 2024 within the scope of the Nature Education and Science Schools Support Program. It is thought that examining the perceptions of gifted students about global warming and climate change through the written stories they send after returning to their provinces is important for the future of our country. In this context, the research provides an important basis for determining the level of awareness on this issue and drawing educational inferences. The research employs a basic qualitative research design. Based on the main problem of "Can awareness be raised among students about global warming and climate change through story writing activities?", sub-problems were determined and the stories written by the students were analyzed through content analysis. The target group consists of 22 7th grade students attending Science and Art Centers in 11 provinces affected by the Kahramanmaraş centered earthquake on February 6, 2023. Within the scope of the study, the stories written by the students were analyzed by three field experts, codes and categories were determined and four main themes were reached. The most emphasized issues in students' stories include the increase in carbon dioxide in the atmosphere, the melting of glaciers, and the protection of nature. According to the research findings, it is seen that students have high awareness about global warming and present different perspectives. The stories reflect future concerns, with scenarios such as living in a glass bowl, oxygen deficiency, the disappearance of glaciers, and space travel. They also suggest solutions such as recycling and raising awareness through media. Within the scope of this research conducted with gifted students, it was concluded that the students developed a high level of sensitivity towards the environment and that they would strive for the future of our planet based on the elements in their stories.

Keywords: Global Warming, Renewable Energy, Gifted Student, Story Writing

2016-2024 YILLARI ARASINDA SAKARYA ERENLER BİLSEMDE YAPILAN YARATICI YAZMA ETKİNLİKLERİNDE ÖĞRENCİLERİN AKRANLARINA ÖRNEK OLABİLECEK YARATICI YAZI VE YAYINCILIK ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bahri Yağmur¹

¹Türkiye Üstün Zekalılar ve Dahiler Vakfı (TÜZDEV), İstanbul, Türkiye,
binbirsanat1@gmail.com

Özet

Yazmak her şeyden önce büyük bir birikim, geniş bir hayal gücü, dile hakimiyet gibi pek çok birbirini bütünleyen unsurları gerektirir. Bu anlamda yazmak, bir insan için belki de doğadaki en büyük ayırt edici eylemlerden birisidir. İnsanların aklında uçuşan fikirlerin belirli bir tertip halinde beyaz kâğıda aksetmesi büyük bir hüner gerektirir. Bunu başarabilenler sadece fikirlerini değil duygularını, hayallerini, hal ve durumlarını da karşılarındakilere yansıtabilmiş bahtiyar insanlardır.

Buna öğrenci merkezli bir yaklaşımla baktığımızda onların duygularını, düşünce ve hayallerini çeşitli araçlarla ortaya koyabilmesi yine onların bu anlamdaki yeteneklerinin açığa çıkarılabilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu yeteneklerin açığa çıkarılma yerleri şüphesiz okullarımızdaki dil sanatları ve Türk Dili ve Edebiyatı derslerinde yapılan etkinliklerdir. İşte bunun en belirgin şeklini biz Sakarya Erenler Bilsem’de yaptığımız yazma çalışmalarında gördük. Yapılan bu tür çalışmaların gerçekleşmesinde geleceğin şairlerinin, yazarlarının, araştırmacılarının ortaya çıkmalarında büyük bir rol oynayacağına inancımızla yola çıktık. Öğrencilerin yazdığı her hikâye, her şiir, yapmış olduğu her araştırma vd. onların gelecekteki yazın hayatlarında önemli kilometre taşlarından olacak, onların zihinsel ve sanatsal yönlerinin geliştirilmesinde büyük roller oynayacaktır.

Tüm bunlardan hareketle hem etkinliklerimizde hem de etkinlik haricinde öğrencilerimizle değişik konularda yaptığımız hikâye, şiir yazma çalışmalarını öncelikle kitap haline getirmeyi daha sonra buralardaki materyallerden bazılarını da kullanarak bunları dergi, senaryo, duvar gazetesi, pano, padlet, blog, çevrimiçi yayın vd. halinde okuyuculara sunmayı hedefledik. 2016-2024 yılları arasında yayınladığımız kitapları ve ödül aldığımız yazılarımızın içinde bulunan kitapları bir “edebiyat vitrininde” sergileyerek bu konularda istekli çalışmalar yapabilecek ilgili öğrencilerimizle de iletişime geçip onları yüreklendirebildik.

Aslında öğrencilerimizin önü açıldığında onlara yetenekleri doğrultusunda bilgiler verildiğinde onların ne denli başarılar sağlayabildiklerini onların ortaya koydukları eserleriyle müşahade ettik. Şiirden hikâyeye, denemeden makaleye pek çok türde verdikleri eserlerinde onlardaki zengin hayal gücünü, yazma yeteneğini, geniş tasvirleri, engin kelime dağarcığını büyük oranda fark ettik. Onların kendi yazdığı kitapları için düzenlediğimiz imza günleriyle öğrencilerimizdeki yazma arzu ve hevesinin daha da perçinlendiğine de şahit olduk.

Bu anlamda 2016-2024 yılları arasında değişik konularda ve türlerde toplam 5 kitap çıkardık. Halen öğrencilerimiz üzerinde çalıştığı değişik türlerden çalışmalar -bilhassa deneme türünde- bulunmaktadır. Bu çalışmalarda öğrencilerimiz kitapların yazımından dizgisine, kapak tasarımından resmi yazışmalarına kadar hemen her alanda görev aldı ve ilgili basamakları adım adım takip ederek neler yapılması gerektiğini öğrendiler.

Sonrasında yazılarının bloglarda yayınlanması, çevrimiçi kurum monitörlerinden yayını ve bunların edebiyat panosunda ve vitrininde sergilenmesi, padletlerde sunulması -bazı öğrencilerin yayınlarını sosyal medyalarında da yer vermeleri- onlar adına gelecekteki yayın ve yayıncılıkları adına oldukça umut verici gelişmeler olmuştur.

Uyguladığımız yazma ve yaratıcı yazarlık dersleriyle öğrencilerin içinde gizlenmiş yeteneklerin ayrıştığını, yazma yeteneği olan öğrencilerimizin daha da cesaretlendiğini, bununla birlikte yazı ve ürünlerinin yayınlanması onlardaki kendine güven duygusunu fazlasıyla pekiştirdiği sonucuyla karşılaştık. Etkinliklerdeki her bir öğrenciyi potansiyel bir yetenek olarak görüp yazarlığın teknik alt yapısının yanı sıra onların ufuklarını açarak “İyi öğretmen öğretendir, daha iyisi ilham verendir.” sözünden hareketle onların yüreklerine de dokunarak bu kabiliyetli öğrencileri daha iyiye taşımanın mümkün olduğu inancını paylaştığımızı ifade etmek gerekir.

Anahtar Kelimeler: *Sakarya Erenler Bilsem, Yazarlık, Yayıncılık, Yetenek, Gelişim, Edebiyat*

EVALUATION OF CREATIVE WRITING AND PUBLISHING PRACTICES THAT CAN SERVE AS MODELS FOR PEERS IN THE CREATIVE WRITING ACTIVITIES CONDUCTED AT SAKARYA ERENLER BİLSEM BETWEEN 2016–2024

Bahri Yağmur¹

¹Türkiye Gifted and Genius Foundation (TÜZDEV), İstanbul, Türkiye,
binbirsanat1@gmail.com

Abstract

Writing, above all else, requires a profound accumulation of knowledge, a wide imagination, and mastery of language—many interrelated elements that complement one another. In this sense, writing is perhaps one of the most distinctive human acts in nature. It takes great skill to transfer the fleeting ideas in one's mind onto a blank page in an orderly and meaningful way. Those who can achieve this are fortunate individuals who are able to reflect not only their thoughts but also their emotions, dreams, and states of being to others.

From a student-centered perspective, it is highly important that learners are able to express their feelings, thoughts, and imaginations through various means, as such expression provides an opportunity for their talents to emerge. The most natural environments for revealing these abilities are, without doubt, the activities conducted in language arts and Turkish Language and Literature courses. Indeed, we witnessed the clearest example of this through the writing activities we carried out at Sakarya Erenler BİLSEM.

We set out with the belief that such activities play a significant role in the emergence of future poets, writers, and researchers. Every story, poem, and research study written by the students becomes a milestone in their future literary journeys and contributes greatly to the development of their intellectual and artistic capacities.

Based on this understanding, we aimed first to compile the stories and poems produced both during and outside our activities into books, and later to present selected works to readers in the form of magazines, scripts, wall newspapers, bulletin boards, padlets, blogs, and online publications. By showcasing the books we published and the award-winning works we produced between 2016 and 2024 in a “literary showcase,” we were also able to connect with motivated students and encourage them in their own creative pursuits.

We observed through their作品 that once students are given opportunities and provided with guidance aligned with their abilities, they can achieve remarkable success. In their works—ranging from poetry to short stories, essays to articles—we recognized their rich imagination, strong writing abilities, vivid descriptions, and extensive vocabulary. The book-signing events we organized for their self-written books further strengthened their enthusiasm and passion for writing.

Between 2016 and 2024, we published a total of five books on various topics and genres. Our students continue to work on different projects—particularly essays. In these projects, students took part in nearly every stage, including writing, typesetting, cover design, and official correspondence. Step by step, they learned what the publication process entails. The publication of their works on blogs, digital school monitors, literary boards, and showcases—as well as on padlet platforms, and in some cases, on the students' own social

media accounts—served as highly promising developments for their future writing and publishing experiences.

Through our writing and creative writing courses, we observed that hidden talents began to surface, students with strong writing abilities gained confidence, and the publication of their work considerably strengthened their sense of self-confidence. In our activities, we approached each student as a potential talent, and by providing not only the technical foundations of writing but also broadening their horizons, we aimed—guided by the saying “*A good teacher teaches; a better one inspires*” to touch their hearts and help these gifted students achieve their highest potential.

Keywords: *Sakarya Erenler Bilsem, Writing, Publishing, Talent, Development, Literature*

BİLSEM MEZUNLARININ GÖZÜNDEN BİLSEM DENEYİMİ: BİREYSEL, SOSYAL VE AKADEMİK GELİŞİME ETKİLERİ

Sevilay Canpolat¹, Serap Emir²

¹Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, sevilaycanpolatt@gmail.com

²İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, serap.emir@iuc.edu.tr

Özet

Üstün yetenekli bireylerin eğitiminde temel amaç, yalnızca akademik başarıyı artırmak değil; aynı zamanda onların sosyal, duygusal ve bireysel potansiyellerini en üst düzeye çıkaracak bütüncül bir gelişimi desteklemektir. Türkiye’de bu amaç doğrultusunda faaliyet gösteren Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM), üstün yetenekli öğrencilerin okul dışı zamanlarında bireysel yeteneklerini geliştirebilecekleri destekleyici bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Ancak bu kurumların bireylerin uzun vadeli gelişimleri üzerindeki etkilerine ilişkin araştırmalar sınırlıdır. Problem durumu, BİLSEM mezunlarının bu kurumlardan elde ettikleri deneyimlerin bireysel, sosyal ve mesleki yaşamlarına olan yansımalarının yeterince araştırılmamış olmasıdır.

Bu çalışmanın temel amacı, BİLSEM’den mezun olmuş bireylerin deneyimlerini derinlemesine inceleyerek bu kurumların bireysel gelişim üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Bu bağlamda, mezunların BİLSEM sürecine ilişkin algılarının, kişisel ve profesyonel yaşamlarına yansımalarının, akademik, sosyal ve duygusal kazanımlarının detaylı bir biçimde değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulguların, mevcut BİLSEM uygulamalarının değerlendirilmesine, yeni geliştirilecek programlara yön verilmesine ve üstün yetenekli bireylerin eğitime ilişkin politika ve stratejilerin oluşturulmasına katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen ile gerçekleştirilmiştir. Fenomenoloji, bireylerin belirli bir yaşantıya ilişkin algılarını ve bu yaşantıya yükledikleri anlamları derinlemesine incelemeyi mümkün kıldığı için uygun bir desen olarak tercih edilmiştir. Çalışma grubunu, Malatya BİLSEM’den mezun olmuş, üniversite eğitimine devam eden ya da profesyonel yaşamına başlamış 12 birey oluşturmaktadır. Katılımcılar, maksimum çeşitlilik ve amaçlı örnekleme yoluyla seçilmiş, gönüllülük esasına göre çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcılara BİLSEM mezun platformu aracılığıyla duyuru yapılmıştır. Katılmak isteyenlerle görüşülmüştür.

Veriler, yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Görüşme formu hazırlanırken dil ve içerik yönünden uzman görüşüne başvurulmuştur. Görüşmeler çevrim içi ortamlarda gerçekleştirilmiştir. Tüm görüşmeler ses kaydı ile kaydedilmiş, ardından yazılı dökümleri yapılmış ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Kodlama süreci araştırmanın yazarı tarafından yapılmıştır. Daha sonra sonuç raporu yazılmıştır.

Araştırma bulguları, BİLSEM’in bireylerin yalnızca akademik gelişimlerine değil, aynı zamanda kişilik gelişimleri, özgüven kazanımları, sosyal becerileri ve kariyer yönelimleri üzerinde de belirgin ve olumlu etkiler yarattığını göstermektedir. Katılımcılar, BİLSEM’in bireysel farklılıkları gözeten, yaratıcı düşünmeyi ve özgün üretimi teşvik eden bir öğrenme ortamı sunduğunu vurgulamıştır. Özellikle proje tabanlı öğrenme süreçleri, bilimsel düşünme becerilerinin erken yaşta gelişmesini sağlamış; disiplinler arası düşünme ve sanatsal ifade becerilerinde önemli katkılar sağlamıştır.

Mezunlar, BİLSEM’de kazandıkları deneyimlerin meslek seçimlerini doğrudan etkilediğini; topluluk önünde konuşma, ekip çalışması, araştırma yapma ve problem çözme gibi becerilerin günlük yaşantılarında ve kariyerlerinde önemli rol oynadığını ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğretmenlerin bireysel rehberlik ve destekleyici yaklaşımlarının, içsel motivasyon ve öğrenme isteği üzerinde kalıcı etkiler yarattığı belirtilmiştir. BİLSEM ortamında kurulan akran ilişkileri ve benzer potansiyele sahip bireylerle bir arada bulunmanın, aidiyet duygusunu güçlendirdiği, sosyal uyumu kolaylaştırdığı anlaşılmıştır. Ayrıca BİLSEM arkadaşlığı kurulduğunu bu arkadaşlarla hala görüşmelerin devam ettiğini ifade etmişlerdir. Bu bulgu bize gizil bir işlevini de ortaya çıkarmıştır. Bazı katılımcılar okuldan daha fazla katkı sağladığını ifade etmiştir.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular, BİLSEM’in sadece akademik başarıyı hedefleyen bir yapıdan öte; bireylerin çok yönlü gelişimlerine katkı sunan bütüncül bir özel eğitim modeli sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, üstün yetenekli bireylerin eğitimi için geliştirilecek yeni modellerde, BİLSEM’in yaklaşımının temel alınması gerektiğini göstermektedir. Bu araştırmanın, BİLSEM uygulamalarının güçlendirilmesi, benzer yapıların yaygınlaştırılması ve toplumda üstün yetenekli bireylerin eğitimi konusunda farkındalık oluşturulmasına katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekli Bireyler, BİLSEM, Mezun Deneyimi, Bireysel Gelişim

THE BİLSEM EXPERIENCE THROUGH THE EYES OF BİLSEM GRADUATES: IMPACT ON PERSONAL, SOCIAL, AND ACADEMIC DEVELOPMENT

Sevilay Canpolat¹, Serap Emir²

¹Malatya Science and Art Center Student, Malatya, Türkiye, sevilaycanpolatt@gmail.com

²Istanbul University- Cerrahpasa, Istanbul, Türkiye, serap.emir@iuc.edu.tr

Abstract

The main goal in the education of gifted individuals is not only to increase academic achievement, but also to support a holistic development that will maximize their social, emotional, and individual potential. In Turkey, Science and Art Centers (BİLSEM), which operate in line with this purpose, offer a supportive learning environment where gifted students can develop their individual talents in their out-of-school time. However, research on the effects of these institutions on the long-term development of individuals is limited. The problem is that the reflections of BİLSEM graduates' experiences from these institutions on their individual, social, and professional lives have not been sufficiently researched.

The main purpose of this study is to reveal the effects of these institutions on individual development by examining the experiences of individuals who graduated from BİLSEM in depth. In this context, it is aimed to evaluate in detail the graduates' perceptions of the BİLSEM process, its reflections on their personal and professional lives, and their academic, social, and emotional gains. It is aimed that the findings obtained from the research will contribute to the evaluation of current BİLSEM practices, to give direction to new programs to be developed, and to formulate policies and strategies regarding the education of gifted individuals.

The research was conducted with a phenomenological design, one of the qualitative research methods. Phenomenology was preferred as an appropriate design because it makes it possible to examine individuals' perceptions of a particular experience and the meanings they attribute to this experience in depth. The study group consisted of 12 individuals who graduated from Malatya BİLSEM, continued their university education, or started their professional life. The participants were selected through maximum diversity and purposive sampling and included in the study on a voluntary basis. Participants were announced through the BİLSEM graduate's platform. Those who wanted to participate were interviewed.

Data were collected through semi-structured interviews. While preparing the interview form, expert opinion was consulted in terms of language and content. Interviews were conducted in online environments. All interviews were audio-recorded, then transcribed and analyzed using by content analysis method. The coding process was carried out by the second author of the study. Then, the researchers came together and wrote the final report.

The findings of the study show that BİLSEM has significant and positive effects not only on the academic development of individuals but also on their personality development, self-confidence, social skills, and career orientation. Participants emphasized that BİLSEM offers a learning environment that considers individual differences and encourages creative thinking and original production. Project-based learning processes enabled the development of scientific thinking skills at an early age and made significant contributions to interdisciplinary thinking and artistic expression skills.

Graduates stated that the experiences they gained at BİLSEM directly affected their career choices; skills such as public speaking, teamwork, research, and problem solving played an important role in their daily lives and careers. It was also stated that teachers' guidance and supportive approaches had lasting effects on intrinsic motivation and desire to learn. It was understood that peer relationships established in the BİLSEM environment and being together with individuals with similar potential strengthen the sense of belonging and facilitate social adaptation. They also stated that friendships were established at BİLSEM and that they keep in touch with these friends. This finding also revealed a hidden function. Some participants stated that it contributed more than school.

In conclusion, the findings reveal that BİLSEM is not only a structure that targets academic achievement; it offers a holistic special education model that contributes to the multifaceted development of individuals. This suggests that BİLSEM's approach should be taken as a basis for new models to be developed for the education of gifted individuals. This study is expected to contribute to the strengthening of BİLSEM practices, the dissemination of similar structures, and raising awareness about the education of gifted individuals in society.

Keywords: *Gifted Individuals, BİLSEM, Graduate Experience, Individual Development, Special Education, Qualitative Research*

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ÖĞRENME STRATEJİLERİ: BEN NASIL ÖĞRENİYORUM?

Sevilay Canpolat¹, Savaş Akgül²

¹Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, sevilaycanpolatt@gmail.com,

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, savas.akgul@iuc.edu.tr

Özet

Öğrenme, bireyin bilgiye ulaşma, bilgiyi yapılandırma ve kalıcı hale getirme süreci olarak tanımlanmakta; bu sürecin niteliği bireysel farklılıklara bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Özel yetenekli öğrenciler, bilişsel kapasiteleri, yüksek motivasyon düzeyleri, yaratıcı düşünme becerileri ve özgün problem çözme yaklaşımları ile tipik gelişim gösteren akranlarından ayrılmaktadır. Bu ayrışma, yalnızca akademik başarıda değil, öğrenme süreçlerinin kendisinde de belirgin şekilde gözlemlenmektedir. Özellikle bu öğrencilerin öğrenmeyi nasıl gerçekleştirdiklerine yönelik içgörüler ve kullandıkları stratejilere dair farkındalık düzeyleri, onların öğrenme sürecine etkin biçimde katılmalarını sağlamakta ve eğitim programlarının kişiselleştirilmesine yönelik önemli veriler sunmaktadır. Bu bağlamda, özel yetenekli öğrencilerin öğrenme stratejilerini kendi perspektiflerinden değerlendirmek, onların öğrenme biçimlerini daha iyi anlamak açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı, özel yetenekli öğrencilerin öğrenme süreçlerine ilişkin öz-farkındalıklarını ve tercih ettikleri öğrenme stratejilerini incelemektir. “Ben nasıl öğreniyorum?” sorusu çerçevesinde yapılandırılan araştırma, öğrencilerin kendi öğrenme deneyimlerine dair anlatılarını temel alarak, etkili öğretim yaklaşımlarına dair ipuçları sunmayı hedeflemektedir. Çalışma, bireyselleştirilmiş ve öğrenci merkezli öğretim uygulamalarının tasarımı açısından öğretmenler, program geliştiriciler ve politika yapıcılar için değerli bir kaynak niteliği taşımaktadır.

Araştırma, nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) yöntemiyle yürütülmüştür. Olgubilim yaklaşımı, bireylerin yaşantılarına ve bu yaşantılara yükledikleri anlamlara odaklanarak, onların belirli bir olguyu nasıl deneyimlediklerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışma grubunu, Malatya Bilim ve Sanat Merkezine (BİLSEM) devam eden ve üstün yetenek sınıflarında öğrenim görmekte olan, yaşları 10 ile 14 arasında değişen 20 özel yetenekli öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcılar, maksimum çeşitlilik örnekleme yoluyla belirlenmiş ve çalışmaya gönüllü olarak katılmışlardır. Katılmak isteyenler önce Malatya Bilim ve Sanat Merkezinde duyuruya çıkılmış ve sonra belirlenmiştir. Daha sonra ailelerinden onam alınmıştır. Görüşmeler kayıt altına alınmış, daha sonra görüşme formları yazıya geçirildikten sonra silinmiştir. Kod isim kullanılarak görüşmecilerin gizliliği sağlanmıştır. Görüşme formları hazırlanırken dil ve içerik bakımından uzman görüşü alınmıştır. Görüşmeler araştırmanın birinci yazarı tarafından yapılmıştır.

Veriler, iki temel araçla toplanmıştır: (1) Yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla öğrencilerin öğrenme süreçlerine ilişkin kişisel deneyimleri, stratejileri ve tercihleri derinlemesine sorgulanmıştır; (2) “Ben nasıl öğreniyorum?” temalı yazılı ya da yaratıcı anlatım (resim, hikâye, akış diyagramı vb.) çalışmaları aracılığıyla öğrencilerin öğrenme süreçlerini ifade etmeleri sağlanmıştır. Toplanan veriler, araştırmanın ilk yazarı tarafından tematik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Kodlama süreci boyunca araştırmacılar arası görüş birliği sağlanmış, veriler anlamlı temalar altında toplanmıştır. Daha sonra sonuç raporu yazılmıştır.

Araştırma bulgularına göre, özel yetenekli öğrenciler öğrenme süreçlerine yüksek düzeyde metabilşsel farkındalık göstermektedir. Katılımcılar, öğrenmeyi daha etkili hale getirmek amacıyla genellikle görsel, işitsel ve kinestetik stratejilerden bir ya da birkaçını birlikte kullanmaktadır. Ayrıca öğrenciler, kendi öğrenmelerini organize etmekte oldukça bağımsızdır; tekrar yapma, not alma, şema ve zihin haritaları oluşturma, konuyla ilgili bağımsız araştırma yapma gibi stratejilere sıkça başvurmaktadırlar. Dikkat çeken bir diğer bulgu, öğrencilerin duygusal özelliklerinin (örneğin mükemmeliyetçilik, sabırsızlık, hata yapmaktan duyulan kaygı) öğrenme stratejilerini şekillendirmesidir. Bunun yanında bazı öğrencilerin bireysel çalışmayı tercih ettikleri, bazılarının ise akran etkileşimi ve grup içi öğrenmeden daha fazla verim aldıkları belirlenmiştir. Öğrenme ortamının fiziksel ve duygusal koşulları da öğrencilerin motivasyonunu ve strateji tercihini doğrudan etkilemektedir.

Sonuç olarak, özel yetenekli öğrencilerin öğrenme süreçlerini nasıl deneyimlediklerine dair farkındalıklarının yüksek olduğu ve bu farkındalık doğrultusunda strateji geliştirdikleri görülmektedir. Bu bulgular, özel yetenekli bireylerin eğitsel ihtiyaçlarını daha yakından tanımayı ve onlara uygun öğrenme ortamlarının tasarlanmasını gerekli kılmaktadır. Eğitimcilerin, öğrencilerin bireysel öğrenme profillerine duyarlı yaklaşımları ve öğretim sürecinde öz-düzenleyici öğrenmeyi destekleyen yöntem ve materyallere yer vermeleri önerilmektedir. Ayrıca, eğitim programlarının öğrencilerin metabilşsel farkındalıklarını destekleyecek etkinliklerle zenginleştirilmesi, öğrenmenin derinleşmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekli Öğrenciler, Öğrenme Stratejileri, Metabilşsel Farkındalık, Öğrenme Stilleri, Öz-Düzenleyici Öğrenme

LEARNING STRATEGIES OF GIFTED STUDENTS: HOW DO I LEARN?

Sevilay Canpolat¹, Savaş Akgül²

¹Malatya Science and Art Center, Malatya, Türkiye, sevilaycanpolatt@gmail.com

²Istanbul University- Cerrahpasa, Istanbul, Türkiye, savas.akgul@iuc.edu.tr

Abstract

Learning is defined as the process of accessing, structuring, and making permanent information; the quality of this process varies depending on individual differences. Gifted students differ from their typically developing peers in their cognitive capacities, high levels of motivation, creative thinking skills, and unique problem-solving approaches. This differentiation is evident not only in academic achievement but also in the learning processes themselves. These students' insights into how they learn and their level of awareness of the strategies they use enable them to participate effectively in the learning process and provide important data for the personalization of educational programs. In this context, it is important to evaluate the learning strategies of gifted students from their perspectives to better understand their learning styles.

The purpose of this study is to examine gifted students' self-awareness of their learning processes and their preferred learning strategies. Structured around the question “How do I learn?”, the study aims to provide clues about effective teaching approaches based on students' narratives about their own learning experiences. Studying is a valuable resource for teachers, curriculum developers, and policymakers in terms of designing individualized and student-centered instructional practices.

The study was conducted using the phenomenology method, one of the qualitative research designs. The phenomenological approach aims to reveal how individuals experience a particular phenomenon by focusing on their experiences and the meanings they attribute to these experiences. The study group consisted of 20 gifted students, aged between 10 and 14, attending Malatya Science and Art Center (BİLSEM) and studying in gifted classes. The participants were selected through maximum diversity sampling and voluntarily participated in the study. Those who wanted to participate were first announced at Malatya Science and Art Center and then identified. Consent was then obtained from their families. The interviews were recorded, and then the interview forms were transcribed and deleted. Confidentiality of the interviewees was ensured by using code names. While preparing the interview forms, expert opinion was taken in terms of language and content. The interviews were conducted by the first author of the study.

Data were collected with two main tools: (1) through a semi-structured interview form, students' personal experiences, strategies and preferences regarding their learning processes were inquired in depth; (2) through written or creative expression activities (drawing, story, flow diagram, etc.) on the theme of “How do I learn?”, students were encouraged to express their learning processes. The collected data were analyzed by the first author of the study using the thematic analysis method. During the coding process, consensus among the researchers was achieved, and the data were collected under meaningful themes. Then the final report was written.

According to the research findings, gifted students show a high level of metacognitive awareness in learning processes. Participants generally use one or more of the visual, auditory, and kinesthetic strategies together to make learning more effective. In addition, students are quite independent in organizing their learning; they frequently use strategies such as repetition, note-taking, creating schemas and mind maps, and conducting independent research on the topic. Another noteworthy finding is that students' emotional characteristics (e.g., perfectionism, impatience, anxiety about making mistakes) shape their learning strategies. In addition, it was found that some students preferred individual work, while others got more efficiency from peer interaction and group learning. The physical and emotional conditions of the learning environment also directly affect students' motivation and strategy preferences.

As a result, it is seen that gifted students have high awareness of how they experience learning processes and develop strategies in line with this awareness. These findings make it necessary to recognize the educational needs of gifted individuals more closely and to design appropriate learning environments for them. It is recommended that educators be sensitive to students' individual learning profiles and include methods and materials that support self-regulated learning in the teaching process. In addition, enriching education programs with activities that support students' metacognitive awareness will contribute to deepening learning.

Keywords: *Gifted Students, Learning Strategies, Metacognitive Awareness, Learning Styles, Self-Regulated Learning*

KARİYER YOLUNDA ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLER

Sevilay Canpolat¹, Murat Canpolat²

¹Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, sevilay.canpolatt@gmail.com

²İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, murat.canpolat@inonu.edu.tr

Özet

Özel yetenekli öğrenciler, sahip oldukları üstün bilişsel kapasite, yaratıcılık ve farklı öğrenme stilleriyle akranlarından ayrılmakta ve eğitim süreçlerinde farklı ihtiyaçlar göstermektedirler. Bu farklılık, yalnızca akademik başarıyla sınırlı kalmamakta, öğrencilerin gelecekteki kariyer yönelimlerini de doğrudan etkilemektedir. Özellikle lise son sınıfta bulunan özel yetenekli öğrenciler hem üniversite sınavı baskısı hem de toplumun meslek algıları nedeniyle karmaşık bir karar verme süreciyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu dönemde öğrencilerin kendi ilgi alanlarını keşfetmeleri, yetenekleriyle uyumlu meslek seçimleri yapmaları ve bu sürece yön veren faktörleri anlamaları kritik bir öneme sahiptir. Ancak mevcut literatürde, özel yetenekli öğrencilerin kariyer tercihleriyle ilgi alanları arasındaki ilişkiyi bütüncül bir bakış açısıyla ele alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir.

Bu araştırma, özel yetenekli 12. sınıf öğrencilerinin ilgi alanlarına göre kariyer yönelimlerini anlamayı ve bu süreçte etkili olan faktörleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmanın bulguları, özel yetenekli öğrencilerin kariyer planlama süreçlerinde bireysel farklılıklarının dikkate alınması gerekliliğine işaret etmekte, ayrıca eğitimciler, aileler ve politika yapıcılar için yol gösterici öneriler sunmaktadır. Bu bağlamda çalışma hem akademik literatüre katkı sağlamakta hem de uygulayıcılar açısından pratik öneriler geliştirmektedir.

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni benimsenmiştir. Çalışma grubu, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Malatya Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM) ve resmi liselerde öğrenim gören, özel yetenekli olarak tanımlanmış 12. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiş olup, farklı ilgi alanları ve akademik yönelimleri temsil eden 18 öğrenciyle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak hazırlanan görüşme formu; öğrencilerin ilgi alanları, kariyer hedefleri, karar sürecinde karşılaştıkları güçlükler, aile ve öğretmen desteği, toplumsal beklentiler ve kişisel gelecek kaygılarını sorgulayan sorular içermektedir. Elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiş; öğrencilerin yanıtları kodlanarak temalar oluşturulmuştur. Analiz sürecinde araştırmacılar arası tutarlılığı sağlamak amacıyla bağımsız kodlayıcılar tarafından tekrar değerlendirme yapılmıştır.

Araştırmanın bulguları, öğrencilerin kariyer yönelimlerinde ilgi alanlarının önemli bir belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. Sayısal becerileri öne çıkan öğrencilerin mühendislik, bilişim ve teknoloji, yazılım alanlarını tercih ettikleri; sözel ve sosyal bilimlere ilgi duyan öğrencilerin psikoloji, hukuk gibi alanlara yöneldikleri; sanatsal yetenekleri güçlü olan öğrencilerin ise tasarım, mimarlık, güzel sanatlar ve müzik alanlarına yönelim gösterdikleri belirlenmiştir. Bununla birlikte, aile desteği ve öğretmen rehberliği öğrencilerin karar süreçlerinde kritik bir rol oynamaktadır. Özellikle ailelerin yönlendirici ya da teşvik edici tutumlarının öğrencilerin meslek seçiminde güçlü bir etki yarattığı gözlemlenmiştir. Öte yandan, toplumun meslek algıları ve ekonomik kaygılar bazı öğrencilerin kendi ilgi alanları dışında tercihler yapmalarına neden olmuştur. Katılımcıların bir kısmı, “saygın meslek” olarak

görülen alanlara yönelmek için ilgi alanlarını göz ardı ettiklerini belirtmiştir. Bu durum, bireysel potansiyelin tam anlamıyla değerlendirilmesini zorlaştıran bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Araştırma sonuçları, özel yetenekli öğrencilerin ilgi alanlarına uygun kariyer yönelimi geliştirebilmeleri için erken yaşlardan itibaren sistemli destek almalarının kritik olduğunu göstermektedir. Kariyer planlama süreçlerinde öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan, ilgi ve yetenek odaklı rehberlik hizmetlerinin sunulması; öğrencilerin daha doyumlulu, motive ve başarılı bir kariyer yolculuğu yaşamalarını destekleyecektir. Ayrıca, ailelerin ve öğretmenlerin öğrencilerin özgün ilgi alanlarını teşvik edici bir yaklaşım benimsemeleri gerektiği ortaya konmuştur. Çalışma, özel yetenekli öğrencilerin kariyer gelişiminde bireyselleştirilmiş destek mekanizmalarının önemini vurgulayarak literatüre katkı sağlamakta ve uygulamaya yönelik öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekli Öğrenciler, Kariyer Yönelimi, İlgi Alanı, Rehberlik, Meslek Seçimi

GIFTED STUDENTS ON THE CAREER PATH

Sevilay Canpolat¹, Murat Canpolat²

¹*Malatya Science and Art Center, Malatya, Türkiye, sevilay.canpolatt@gmail.com*

²*Inonu University, Malatya, Türkiye, murat.canpolat@inonu.edu.tr*

Abstract

Gifted students stand out from their peers with their advanced cognitive capacity, creativity, and unique learning styles, which also create distinct needs in their educational processes. These differences extend beyond academic achievement and directly influence students' career orientations. Particularly, gifted 12th-grade students face a complex decision-making process due to the pressure of university entrance exams and societal perceptions of professions. At this stage, students must explore their personal interests, make career choices aligned with their talents, and understand the factors shaping these preferences. However, the current literature reveals a limited number of comprehensive studies examining the relationship between gifted students' areas of interest and their career choices in an integrated manner.

The aim of this study is to understand the career orientations of gifted 12th-grade students based on their areas of interest and to identify the influential factors in this process. The findings of the research highlight the necessity of considering individual differences in career planning processes for gifted students, while also providing guiding insights for educators, families, and policymakers. Thus, this study contributes to the academic literature while offering practical implications for implementation.

The study employed a qualitative research method, specifically a case study design. The study group consisted of gifted 12th-grade students attending Science and Art Centers (BILSEM) and public high schools in the 2024–2025 academic year. Participants were selected through purposive sampling, and semi-structured interviews were conducted with 18 students representing diverse interests and academic orientations. The interview form included questions regarding students' areas of interest, career goals, difficulties faced in decision-making, sources of support, societal expectations, and personal concerns about the future. Data were analyzed using content analysis. Codes and themes were generated from the students' responses, and to ensure consistency, independent coders re-evaluated the data.

The findings revealed that students' areas of interest significantly shaped their career choices. Students with strong numerical and analytical skills tended to prefer engineering, computer science, and technology-related fields, while those interested in social sciences leaned toward psychology, law, and teaching. Students with prominent artistic abilities were inclined toward design, fine arts, and music. Moreover, family support and teacher guidance emerged as critical factors in career decision-making. In particular, parents' encouraging or directive attitudes had a strong influence on students' career preferences. On the other hand, societal perceptions of professions and economic concerns caused some students to choose outside their genuine areas of interest. Several participants indicated that they prioritized so-called "prestigious professions" over their passions, which hindered the full utilization of their individual potential.

The results underline the necessity of providing systematic support from an early age for gifted students to develop career orientations compatible with their interests. Offering individualized guidance services that place students' talents and interests at the center of career

planning is essential to foster more satisfying, motivated, and successful career pathways. Furthermore, the study emphasizes the importance of parents and educators adopting an encouraging approach toward students' unique interests. By highlighting the role of individualized support mechanisms in the career development of gifted students, this research not only contributes to the literature but also presents practical recommendations for educational practices and policy development.

Keywords: *Gifted Students, Career Orientation, Interests, Guidance, Career Choice*

RESISTANCE TO CHANGE AMONG GIFTED EDUCATION (BİLSEM) TEACHERS UNDER THE NEW CURRICULUM: A QUALITATIVE INQUIRY

Gülcan Yalçın Durmuş¹, Ahmet Gök²
¹ MEB, Türkiye, gydurmus@gmail.com
² MEB, Rusya, ahmetgok.27@gmail.com

Abstract

This study examines the resistance to change experienced by teachers teaching in the Support-1/Support-2 groups of classroom teachers at BİLSEMs within the context of the gradual implementation of the Turkey Century Education Model (TYMM). The challenge lies in the possibility that teachers may develop cognitive (appropriateness/usefulness), affective (uncertainty/anxiety), and behavioral (minimum compliance/procrastination) responses at the intersection of TYMM's content, process, and assessment innovations with BİLSEM's high-expectation, project-intensive ecosystem. The significance of this study is that it generates contextual evidence that will strengthen both teacher learning and program integrity by highlighting the implementation gaps that emerge at this intersection. A phenomenological approach was chosen as the method of qualitative design. The study group consisted of 20 volunteer classroom teachers working at BİLSEM, selected through purposive sampling. Data were collected using a semi-structured interview form and a short demographic information form developed by the researcher; thematic analysis will be conducted. Once the data collection and analysis process is complete, the findings will be reported on the following axes: (i) teachers' cognitive/affective positioning regarding the TYMM (Turkish Language Learning Institution), (ii) classroom practice patterns and risks of "superficial adaptation," and (iii) organizational conditions (leadership, resource/workload, professional autonomy, peer learning). In the discussion section, the findings will be compared and interpreted with the literature on the adoption of change and innovation. The depth of differentiation, the alignment of measurement and evaluation, and the impact on project-based production cycles in the context of BİLSEM will be examined. In the conclusion, concrete recommendations for practitioners and policymakers will be presented; the limitations of the study and future research directions will be outlined.

Keywords: *BİLSEM; Türkiye Century Education Model (TYMM); resistance to change; classroom teaching*

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE ZİHİNSEL FARKINDALIK VE BİLİNÇ ÜZERİNE DÜŞÜNME BECERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ: UYGULAMALI BİR FELSEFİ ATÖLYE ÖRNEĞİ

Esra Mete Bakır¹

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Adana, Türkiye, esramete@gmail.com

Özet

Üstün yetenekli bireylerin bilişsel kapasitelerinin yanı sıra, meta-biliş, empati ve soyut kavramlarla başa çıkabilme gibi yüksek düzey zihinsel süreçler bakımından da desteklenmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda zihin felsefesi, özellikle birinci şahıs ontolojisi, zihinsel nedensellik ve bilinç gibi kavramlarla, öğrencilerin kendi zihinlerini kavramsallaştırmalarına ve başkalarının zihinsel durumlarını anlamalarına katkı sağlayabilecek kuramsal temel sunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, zihin felsefesinin temel kavramlarından yararlanarak tasarlanan felsefi atölye programı aracılığıyla üstün yetenekli öğrencilerin meta-bilişsel farkındalıklarını ve bilinç üzerine düşünme becerilerini geliştirmek; kendi düşünce süreçlerini analiz etmelerini, başkalarının zihinsel durumlarını anlamalarını ve bilinç olgusunu kavramsallaştırmalarını sağlamaktır.

Araştırma nitel araştırma desenlerinden durum çalışması yöntemiyle yürütülmüştür. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örneklemeyle seçilmiştir. Araştırmanın örneklemini BİLSEM’de öğrenim gören 11–12 yaş grubundan 10 öğrenci oluşturmaktadır. Felsefi atölye programı beş oturum hâlinde yapılandırılmış; “Ben Kimim?”, “Düşünüyorum, Öyleyse Var mıyım?”, “Düşüncelerimiz Nerede Yaşar?”, “Hayal Ettiğimiz Şey Gerçek Olabilir mi?” ve “Robotların Zihni Olabilir mi?” başlıkları altında uygulanmıştır. Her oturumda tartışma çemberleri, düşünce deneyleri, yaratıcı yazma ve düşünce haritaları gibi etkinliklerden yararlanılmıştır. Veri toplama sürecinde öğrencilerin yazılı ürünleri kullanılmış ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Öğrencilerden her oturum sonunda düşüncelerini yansıtan kısa metinler, yaratıcı yazılar ve kavram haritaları üretmeleri istenmiştir. Bu ürünler, araştırmacılar tarafından temalar ve kodlar aracılığıyla sistematik biçimde incelenmiş, öğrencilerin zihinsel süreçlerindeki değişim ve gelişim nitel olarak değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular, felsefi atölye uygulamalarının öğrencilerin empati kurma, soyut kavramları çözümleme ve özgün düşünceler üretme becerilerinde niteliksel olarak belirgin bir ilerleme sağladığını göstermektedir. Katılımcıların süreç boyunca bilişsel esnekliklerinin arttığı, bilinç kavramına yönelik daha derinlemesine sorgulamalar geliştirdikleri gözlemlenmiştir. Bu durum, söz konusu becerilerde niteliksel olarak belirgin bir ilerleme yaşandığını göstermektedir. Çalışmanın bulguları, zihin felsefesi temelli etkinliklerin yalnızca akademik performansla değil, zihinsel farkındalık, bilinç ve etik duyarlılık gibi üst düzey düşünme alanlarına da katkı sunabileceğini ortaya koymaktadır.

Bu doğrultusunda, eğitimcilere yalnızca akademik performansla değil; zihinsel farkındalık, bilinç ve öz bilinç gibi üst düzey düşünme alanlarına da sistematik biçimde odaklanan felsefi etkinlikleri öğretim programlarına entegre etmeleri önerilmektedir. Bu tür etkinliklerin, öğrencilerin bilişsel potansiyellerini keşfetmelerine katkı sağladığı gibi, dijital çağın gerektirdiği eleştirel, sorumlu ve bilinçli bireyler olarak yetişmelerine de destek olacağı değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, zihin felsefesi temelli atölye uygulamaları, üstün yetenekli

öğrencilerin gelişim süreçlerini destekleyebilecek; eğitimcilere ise pedagojik açıdan yenilikçi ve uygulanabilir bir yaklaşım sunabilecek niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: *Üstün Yetenekli Öğrenciler, Zihin Felsefesi, Meta-Bilişsel Farkındalık, Biliş*

DEVELOPING MENTAL AWARENESS AND REFLECTIVE THINKING SKILLS IN GIFTED STUDENTS: AN EXAMPLE OF AN APPLIED PHILOSOPHICAL WORKSHOP

Esra Mete Bakır¹

¹Ministry of Education, Adana, Türkiye, esramete@gmail.com

Abstract

In addition to their cognitive capacities, gifted individuals need support in higher-order mental processes such as metacognition, empathy, and dealing with abstract concepts. In this context, philosophy of mind provides a theoretical foundation—through concepts such as first-person ontology, mental causation, and consciousness—that can help students conceptualize their own minds and understand the mental states of others. The aim of this study is to enhance gifted students' metacognitive awareness and their ability to reflect on consciousness through a philosophy workshop program designed around fundamental concepts of philosophy of mind. Specifically, the program seeks to foster students' skills in analyzing their own thought processes, understanding others' mental states, and conceptualizing the phenomenon of consciousness.

The research was conducted within the framework of a qualitative case study design. Participants were selected through maximum variation sampling, one of the purposive sampling methods. The study group consisted of 10 students aged 11–12 who were enrolled in a Science and Art Center (BİLSEM). The workshop program was structured into five sessions under the themes: “*Who Am I?*”, “*I Think, Therefore Am I?*”, “*Where Do Our Thoughts Live?*”, “*Can What We Imagine Be Real?*”, and “*Can Robots Have Minds?*” Each session included activities such as discussion circles, thought experiments, creative writing, and concept mapping. Data were collected from students' written products and analyzed using content analysis. At the end of each session, students produced short reflective texts, creative writings, and concept maps. These products were systematically examined by the researchers through themes and codes, and changes in students' mental processes were qualitatively evaluated.

The findings indicate that philosophy-based workshop practices contributed significantly to students' abilities to empathize, analyze abstract concepts, and generate original ideas. Throughout the process, participants demonstrated increased cognitive flexibility and developed deeper inquiries into the concept of consciousness. This suggests a qualitative improvement in these competencies. Moreover, the findings reveal that philosophy of mind-based activities can contribute not only to academic performance but also to higher-order domains such as mental awareness, consciousness, and self-awareness.

Accordingly, it is recommended that educators integrate philosophy-based activities into curricula in a systematic way, focusing not only on academic success but also on mental awareness, consciousness, and self-awareness. Such practices are considered to support students in discovering their cognitive potential while fostering their development as critical, responsible, and conscious individuals required by the digital age. Therefore, philosophy of mind-based workshop practices have the potential to support the developmental processes of gifted students and offer educators an innovative and applicable pedagogical approach.

Keywords: Gifted Students, Philosophy of Mind, Meta-Cognitive Awareness, Consciousness

ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÇOCUĞA SAHİP OLMA KAYGISI ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Necibe Damla ÖZDEMİR¹, Servet ATİK², Mesut AŞIK³

¹ MEB, Türkiye, damlamumcuozdemir@gmail.com

² İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, servet.atik@inonu.edu.tr

³ MEB, Türkiye, mesut.pdr.1979@gmail.com

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, bireylerin özel gereksinimli çocuğa sahip olma kaygılarını ölçmek üzere geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Çalışmanın amacı doğrultusunda taslak bir “Özel Gereksinimli Çocuğa Sahip Olma Kaygısı Ölçeği” oluşturularak geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılacaktır. Ölçek geliştirme sürecinde alan yazın taraması, uzman görüşleri ve ön görüşmeler doğrultusunda madde havuzu oluşturulmuştur. Alan yazın taraması sonucunda ölçeğin altı boyutu (bireysel yeterlilik algısı, toplumsal tepki ve damgalanma kaygısı, ekonomik kaygı, gelecek kaygısı, aile ve evlilik dinamikleri kaygısı, duygusal yük ve ruhsal dayanıklılık kaygısı) üzerinde çalışılacaktır. Çalışma, farklı demografik özelliklere sahip 850 katılımcı ile gerçekleştirilecektir. Çalışmada; Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) için 400, Doğrulamalı Faktör Analizi için (DFA) 350 ve test-tekrar test korelasyonu için 100 katılımcı ile gerçekleştirilecek olan 3 farklı çalışma grubundan elde edilen veriler kullanılacaktır. Doğrulamalı faktör analizi (DFA) ile ölçeğin yapı geçerliliğinin doğrulanması, uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olması ve ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach alfa) yüksek bulunması beklenmektedir. Bulgular, çalışma tamamlanınca sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Özel gereksinim, Kaygı, Özel eğitim, Ölçek geliştirme

ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARIN DÜŞÜNCE İÇERİKLERİNİN İNCELENMESİ

Sinem Fariz¹

¹*Etimesgut BİLSEM, Ankara, Türkiye, sinemfariz@gmail.com*

Özet

“Bilim ve Sanat Merkezi Yönergesi”nde özel yetenekli çocuk; akranlarına göre çabuk kavrayan, liderlik özelliklerine sahip, yaratıcılık ve sanat alanlarında öncülük eden, özel akademik beceriye sahip, soyut düşünceleri yaşlıtlarına göre daha iyi anlayabilen, ilgi alanları doğrultusunda bağımsız hareket etmeyi seven ve yüksek düzeyde performans gösteren birey olarak tanımlamıştır. (Millî Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi, 2016). Özel yetenekli öğrencilerin yaşlıtlarına göre gösterdikleri bireysel farklılıklar onlara kendilerine özgü bir kişisel güç kattığı kadar aynı zamanda da her birinin kendine özgü problemler yaşamalarına yol açabilmektedir. Bu doğrultuda özel yetenekli bireylerin yaşantılarını algılayış biçimlerini anlamak yaşadıkları sorunları anlamak ve üstesinden gelebilmeleri için sağlanacak desteği verebilmek için önem arz etmektedir. Bu çalışmada bir grup özel yetenekli öğrencinin düşünce içeriklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bilim ve Sanat Merkezinde eğitim gören özel yetenekli çocukların düşünce içeriklerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 2024-2025 eğitim öğretim yılında ortaokul 8.sınıfa devam etmekle birlikte Etimesgut Bilim ve Sanat Merkezi’ne devam eden genel zihinsel alanda özel yetenekli tanısı konmuş 16 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada öğrencilerin kendilerini ve çevreyi algılama ve yorumlama biçimlerini incelemek için Beier Cümle Tamamlama Testi (CTT) kullanılmıştır. Testin A ve B olmak üzere iki adet formu bulunmaktadır. A formu 56 eksik cümleyle 8 ile 16 yaşlar arasındaki çocuklara uygulanmaktadır. Bu araştırmada da A Formu kullanılmıştır. Cümle tamamlama testine ait bulgulara bakıldığında öğrencilerin geçmişe karşı tavırlara ilişkin maddelere (9, 20,31,40,48) verdiklerin olumlu yanıt oranlarının düşük olduğu görülmüştür. Bu maddeler içerisinde 31.madde olan “Hayatın en kötü tarafı...” maddesine olumsuz yanıt verme oranı %62,5 ile en yüksek oranı oluşturmuştur. Geleceğe karşı tavırlara ilişkin maddelere (1, 10, 29, 43, 56) verdikleri olumlu yanıt oranlarının yüksek olduğu görülmüştür. Korku ve Endişelere ilişkin maddelere (14, 24, 35, 42, 47) bakıldığında; 35. Madde olan “Kurtulmak istediğim üzüntü...” hariç tüm maddelerle olumsuz yanıt verme oranının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu maddeler içerisinde 42. Madde olan “Beni en çok endişelendiren şey...” ifadesi ise %93,8 ile en fazla olumsuz yanıt oranına sahip madde olarak belirlenmiştir. Araştırmanın bulguları doğrultusunda öğrencilerin geleceğe ilişkin olumlu tutum ve beklentileri olmakla beraber genel olarak korku ve endişelerin fazla olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekli Çocuklar, Bilim ve Sanat Merkezi, Düşünce İçeriği

INVESTIGATION OF THOUGHT CONTENTS OF GIFTED CHILDREN

Sinem Fariz¹

^a*Etimesgut Science and Art Center, Ankara, Türkiye, sinemfariz@gmail.com*

Abstract

The "Science and Art Center Directive" defines a gifted child as an individual who grasps things quicker than their peers, possesses leadership qualities, leads in creativity and art, possesses special academic skills, understands abstract ideas better than their peers, enjoys acting independently in line with their interests, and demonstrates a high level of performance. (Ministry of National Education, Science and Art Centers Directive, 2016). The individual differences that gifted students display compared to their peers not only provide them with a unique personal strength but can also lead to each of them experiencing unique problems. In this regard, understanding the ways in which gifted individuals perceive their lives is important in understanding the problems they experience and providing them with the support they need to overcome them. This study aimed to determine the thought contents of a group of gifted students. A survey model was used in this research, which aimed to determine the thought contents of gifted children receiving education at the Science and Art Center. The study sample consisted of 16 8th grade students diagnosed with special talents in the general intellectual field who were attending the Etimesgut Science and Art Center in the 2024-2025 academic year. The Beier Sentence Completion Test (CTT) was used in the study to examine the students' perception and interpretation of themselves and their environment. The test has two forms; A and B. Form A is administered to children between the ages of 8 and 16 with 56 incomplete sentences. Form A was also used in this study. When the findings of the sentence completion test were examined, it was seen that the positive response rates of the students to the items related to attitudes towards the past (9, 20, 31, 40, and 48) were low. Among these items, the 31st item, "The worst part of life is...", had the highest negative response rate at 62.5%. It was observed that the positive response rates to the items related to attitudes towards the future (1, 10, 29, 43, and 56) were high. When examining the items related to fears and anxieties (14, 24, 35, 42, and 47), all items except item 35, "The sadness I want to get rid of...", had a high rate of negative responses. Among these items, item 42, "The thing that worries me most...", had the highest rate of negative responses, at 93.8%. Based on the findings of the study, it can be said that while students have positive attitudes and expectations about the future, their overall fears and anxieties are high.

Keywords: *Gifted Students, Art and Science Center, Thought Content*

ÜSTÜN ZEKÂ MI, YAPAY ZEKÂ MI? KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ

Necibe Damla ÖZDEMİR¹, Mahmut AYDEMİR², Tahsin SEZER³

¹ MEB, Türkiye, damlamumcuozdemir@gmail.com

² MEB, Türkiye, mah.aydemir@gmail.com

³ MEB, Türkiye, tahsinis44@hotmail.com

ÖZET

Günümüzde yapay zekâ sistemlerinin hızla gelişmesi ve hayatın birçok alanında kullanılmaya başlaması, insan zekâsı ile yapay zekâ arasındaki farkları ve benzerlikleri anlamayı önemli hale getirmiştir. Üstün zekâ, bireyin doğal potansiyeli, yaratıcılığı ve problem çözme becerisi ile tanımlanırken; yapay zekâ, algoritmalar ve bilgisayar sistemleri aracılığıyla insan zekâsının işlevlerini yerine getirmektedir. Bu araştırma, insan zekâsının en üst düzey bilişsel kapasitesi olan üstün zekâ ile günümüz teknolojisinin en önemli çıktılarından biri olan yapay zekâ kavramlarını kuramsal olarak karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada üstün zekâ ile yapay zekâ kavramlarının kuramsal olarak karşılaştırılacak olmasının yanı sıra, bu iki zekâ türünün benzerlikleri, farklılıkları, güçlü ve zayıf yönleri tartışılacaktır. Araştırma ayrıca, üstün zekânın yaratıcı ve etik boyutları ile yapay zekânın veri işleme ve problem çözme kapasitesini bütüncül bir bakış açısıyla ele alarak, insan ve makine zekâsının birbirini tamamlayıcı veya sınırlayıcı özelliklerini tartışmayı amaçlamaktadır. Bu araştırma bilimsel ve eğitim bağlamında, üstün zekâ ile yapay zekâ arasındaki kuramsal farklılıkların ve potansiyel işbirliği alanlarının anlaşılmasına katkı sağlayacak olası açısından önemli görülmektedir. Ayrıca, çalışma bulgularının, insan zekâsının güçlü yönlerinin yapay zekâ ile nasıl desteklenebileceğine dair bir çerçeve sunarak gelecekteki araştırmalara ve teknoloji uygulamalarına rehberlik edebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün zekâ, Yapay zekâ, Kuramsal analiz, Teknoloji.

ÜSTÜN ZEKALİ VE YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNDE KULLANILAN MÜFREDAT ÖRNEKLERİ

Şerife ÇOLAK¹

¹ASD Çocuk Kulübü, Elazığ, Türkiye, bektas865@gmail.com

Özet

Üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerde müfredat modelleri öğrencinin normal öğrencilere göre eğitimde daha fazla fayda sağlaması için tasarlanmış modellerdir. Ülkemizde yeni maarif modeli ile birlikte zenginleştirme ve farklılaştırma programları uygulanmakta ve bilim sanat merkezlerinde öğrenciler eğitim görmektedir. Bu çalışmamızda üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerin yurtdışında müfredat modellerini ve bu modellerin uygulama alanlarını araştırdık. Araştırmamızın sonucunda yurtdışında uygulanan on farklı müfredat modelini özetledik. Bu modellerin hepsi olmasa da birden fazlası birbirini tamamlayıcı ve tutarlı olmasından dolayı öğretmen ve müfredatı koordine eden lider için aynı anda iki müfredat hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamaktadır. Çalışmamızda Okul Çapında Zenginleştirme modeli, Otonom Öğrenme modeli, İleri Akademik Program geliştirme Modeli, Purdue Üç Aşamalı Zenginleştirme Modeli, Paralel Müfredat Modeli, Çoklu Menü Modeli, Bütünleştirilmiş Müfredat Modeli, Matematiksel Zihinlere Rehberlik modeli, Matematiksel zihinlere rehberlik modeli, Clear modeli, Izgara Modeli modelini özetleyerek ülkemizde uygulama sahası üzerinde çalışıldı. Sunulan modellerde bazıları oldukça belirgin bir şekilde kural ile ilgili önerilerde bulunurken, bazıları daha genel önerilerde bulunmuştur. Örneğin okul çapında zenginleştirme modeli normal sınıflarda ki tip I ve tip II zenginleştirmelerini içeren bütün bir program rehberidir. Tip III zenginleştirmeleri ise yetenekli öğrenciler için kullanılmaktadır. Tip III zenginleştirmesi için hedef öğrenci potansiyeli önemlidir. Müfredat daraltma ve öğrenci ilgilerini tanılamak önemlidir. Paralel Müfredat modeli zorlayıcı müfredat hazırlanmasında esnek dört yaklaşım sunmaktadır. Çalışmamız sonucunda üstün zekalı ve yetenekli öğrencilerin müfredat zenginleşme çalışmasına katkı sağlayacaktır

Anahtar Kelimeler: *Üstün Zekalı ve Yetenekli, Müfredat, Zenginleştirme*

CURRICULUM EXAMPLES USED IN THE EDUCATION OF GIFTED AND TALENTED STUDENTS

Şerife ÇOLAK¹

¹ASD Child Club, Elazığ, Türkiye, bektas865@gmail.com

Abstract

Curriculum models for gifted and talented students are designed to provide these students with greater educational benefits than those available to regular students. In our country, enrichment and differentiation programs are being implemented alongside the new Marif model, and students are receiving education at science and art centers. In this study, we researched curriculum models for gifted and talented students abroad and the areas in which these models are applied. As a result of our research, we summarized ten different curriculum models applied abroad. Although not all of these models are complementary and consistent, many of them are, ensuring that teachers and curriculum coordinators are knowledgeable about two curricula at the same time. In our study, we examined the School-Wide Enrichment Model, the Autonomous Learning Model, the Advanced Academic Program Development Model, the Purdue Three-Tiered Enrichment Model, the Parallel Curriculum Model, the Multiple Menu Model, the Integrated Curriculum Model, the Guiding Mathematical Minds Model, the Clear Model, and the Grid Model. Some of the models presented make quite clear rule-related suggestions, while others make more general suggestions. For example, the school-wide enrichment model is a comprehensive program guide that includes Type I and Type II enrichments in regular classes. Type III enrichments are used for gifted students. For Type III enrichment, the target student potential is important. It is important to narrow down the curriculum and identify student interests. The Parallel Curriculum model offers four flexible approaches to preparing a challenging curriculum. As a result of our work, gifted and talented students will contribute to the curriculum enrichment effort.

Keywords: *Gifted and Talented, Curriculum, Enrichment*

BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE ÇALIŞAN İNGİLİZCE ÖĞRETMENLERİNİN YABANCI DİL ÖĞRETİMİNDE YAŞADIKLARI ZORLUKLAR VE ÇÖZÜM YOLLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ: SAMSUN ÖRNEĞİ

Burcu Orhan¹

¹Samsun Bilim ve Sanat Merkezi, Samsun, Türkiye, burcuorhanakademik@gmail.com

Özet

Üstün yetenekli öğrencilerin yabancı dil seviyesi, sahip oldukları yüksek potansiyeli başarılı insan ve toplum ilişkilerine dönüştürebilmek, öz güven ve öz saygı geliştirebilmek ve kendilerini sadece ana dilde değil yabancı dilde de ifade ederek evrensel donanıma sahip olabilmek için oldukça önem taşımaktadır. Yabancı dil öğretiminde ki en önemli aktörler olan öğretmenleri anlamak, yaşadıkları zorlukları minimize etmek, üstün yetenekli öğrencilerin yabancı dil öğretiminde kalitenin artması yönünde atılacak en önemli adımlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Samsun ili İlkadım, Atakum, Canik, Bafra, Çarşamba ve Vezirköprü ilçelerindeki Bilim ve Sanat Merkezlerinde görev yapan ve üstün yetenekli öğrencilerle çalışan İngilizce öğretmenlerinin, yabancı dil öğretiminde karşılaştıkları güçlükleri incelemektir. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji kullanılmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinde örneklem yöntemlerinden birisi olan amaçlı örneklemeye başvurulmuştur. Bu çalışmada daha zengin veri alabilmek için çalışma grubunu, Samsun ili sınırlarındaki Bilim ve Sanat Merkezlerinde görev yapan İngilizce öğretmenlerinin tamamı oluşturmaktadır. Bu çalışmada temel veriler, bireysel görüşmeler aracılığı ile toplanmıştır. Görüşmelerin bir kısmı yüz yüze bir kısmı tele konferans yoluyla gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Bu görüşmeler ses kaydına alınmıştır. Daha sonra ise kayıt altına alınan görüşmelerin birebir ses kayıt dökümleri çıkarılmış ve görüşmelerin transkriptleri hazırlanmıştır. Bu ses kayıt dökümleri içerik analizine tabi tutularak analiz edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde öğretmenlerin verdiği yanıtları analiz etmek için MAXQDA programı kullanılmıştır. Kodlar ve kategoriler oluşturulmadan önce öğretmenlere Ö1, Ö2, Ö3 şeklinde kodlar verilmiştir. Araştırmacı içerik analizi tekniğini kullanarak belirlenen metinlerin, temaların vs. içeriklerini belli kurallar dâhilinde nesnel bir şekilde analiz edebilmektedir. Bu nedenle veriler önce bütüncül olarak incelenmiştir. Daha sonra bu verilerden kodlar çıkartılarak bu kodlar belirli temalar altında kategorilere ayrılmıştır. Bulgular, öğrencilerin öğrenme hızının birbirlerinden farklı olması, farklılaştırılmış öğretim uygulamalarında zorluklar yaşanması, öğrencilerin çabuk sıkılmaları nedeniyle motivasyon ve disiplin sorunlarının ortaya çıkması, öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitimlerin sınırlı olması, ders materyallerini ve ölçme değerlendirme araçlarını bireysel ihtiyaçlara ve ilgilere göre kişiselleştirmede zorlanma gibi boyutlarda yoğunlaşmaktadır. Çalışmanın sonuçları, öğretmenler özellikle farklılaştırılmış öğretim, yaratıcı etkinlikler, proje tabanlı çalışmalar ve eleştirel düşünmeyi teşvik eden uygulamalar ve özellikle yapay zeka teknolojilerinin ve yenilikçi yaklaşımların dil öğretimine ve sınıf ortamına entegre edilmesi konularında desteklenmeye, büyük ölçüde ihtiyaç duyduklarını vurgulamışlardır. Araştırmada eğitim politikalarının öğretmenlerin mesleki gelişimini destekleyecek şekilde yapılandırılması, özel yetenekli öğrenciler için farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinin teşvik edilmesi ve yapay zekâ destekli yenilikçi yaklaşımların sınıf ortamına entegre edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekliler, Yabancı Dil, İngilizce Öğretmenleri

FEN BİLİMLERİ DERSİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİSİ VE DOĞASI İLE İLİŞKİSİ

Öznur İkikat ¹, Nail İlhan ²

¹ Yeşilova İmam Hatip Ortaokulu, Muş, Türkiye

² İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, nail.ilhan@inonu.edu.tr

Özet

Eleştirel düşünme becerileri 21. yüzyıl becerileri arasında yer almakta olup, dünya da araştırmacılar arasından önemli bir beceri olarak kabul görmektedir. Öğretim programlarının geliştirilmesinde kullanılan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM)'nde üst düzey düşünme becerilerine ve eleştirel düşünme becerilerine yer verilmiştir. TYMM Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı üst düzey düşünme becerilerini ve eleştirel düşünme becerilerini içerecek şekilde geliştirilmiştir. Öğrencilerde eleştirel düşünme becerilerinin kullanılması ve geliştirilmesi derslerin programlarının öğrenme çıktıları çerçevesinde yer verilmiştir. Eleştirel düşünme becerisinin öğrencilerde geliştirilmesinde öğretmenlerin eleştirel düşünmeye yönelik inanç ve sınıf uygulamaları önemlidir. Bu çalışmanın amacı fen bilimleri dersinin eleştirel düşünme becerileri ve doğası ile ilişkisi konusunda, fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerinin ortaya konulmasıdır.

Mevcut çalışma nitel araştırma deseninde olup, fen bilimleri dersinin eleştirel düşünme becerileri ile ilişkisinin ortaya konulması yönüyle çalışma olgubilim deseninde yürütülmüştür. Çalışma grubu, ölçüt örnekleme yöntemi dikkate alınarak 10 fen bilimleri öğretmeninden oluşturulmuştur. Öğretmenlerin görüşlerini alınması için yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiş ve araştırma kapsamında kullanılarak elde edilen veriler analiz edilmiştir.

Görüşlerden elde edilen bulgular; eleştirel düşünmenin tanımı, eleştirel düşünmeye sahip öğrencilerin fen derslerinde gösterdiği özellikler, eleştirel düşünme becerilerinin fen konuları ile nasıl ölçüldüğü ve eleştirel düşünme becerisinin fen dersiyle ilişkisi temalarında sunulmuştur.

Fen bilimleri öğretmenleri eleştirel düşünme becerisini tanımlamalarında; sorgulama becerisi, farklı bakış açılarıyla bakabilme, analiz etme ve değerlendirme gibi açıklamalar yer almaktadır. Diğer taraftan, eleştirel düşünme becerisine sahip öğrencilerin fen bilimleri derslerinde gösterdiği özellikler; soru sorma, meraklı olma ve çok yönlü düşünme gibi becerilerdir. Öğretmenler eleştirel düşünme becerilerinin ölçülmesinde proje tabanlı yöntemlerin ve açık uçlu soruların kullanılması gerektiğini açıklamışlardır. Fen bilimleri derslerinin konularının öğretiminde deney ve gözleme, araştırma ve tartışmaya yer verilmesi açısından eleştirel düşünme becerilerinin kullanılması ve geliştirilmesi imkan sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eleştirel Düşünme Becerisi, Fen Bilimleri Dersi, Fen Bilgisi Öğretmeni

THE RELATIONSHIP BETWEEN SCIENCE COURSE AND CRITICAL THINKING SKILLS AND NATURE

Öznur İkikat¹, Nail İlhan²

¹Yeşilova İmam Hatip Middle School, Muş, Türkiye

²İnönü University, Malatya, Türkiye, nail.ilhan@inonu.edu.tr

Abstract

Critical thinking skills are among the skills of the 21st century and are accepted as an important skill among researchers in the world. In the Turkish Century Education Model (TYMM), which is used in the development of curriculum, high-level thinking skills and critical thinking skills are included. TYMM Science Course Curriculum has been developed to include high-level thinking skills and critical thinking skills. The use and development of critical thinking skills in students are included within the framework of the learning outcomes of the course programs. Teachers' beliefs and classroom practices towards critical thinking are important in developing critical thinking skills in students. The aim of this study is to reveal the views of science teachers on the relationship between science course and critical thinking skills and nature.

The present study is in qualitative research design, and the study was carried out in phenomenology design in order to reveal the relationship between science course and critical thinking skills. The study group consisted of 10 science teachers, considering the criterion sampling method. A semi-structured interview form was developed to get the opinions of the teachers and the data obtained by using it within the scope of the research were analysed. Findings obtained from the opinions; The definition of critical thinking, the characteristics of students with critical thinking in science courses, how critical thinking skills are measured by science subjects, and the relationship between critical thinking skills and science lessons are presented.

Science teachers define critical thinking skills; There are explanations such as questioning skills, looking from different perspectives, analysing and evaluating. On the other hand, the characteristics of students with critical thinking skills in science lessons; skills such as asking questions, being curious and thinking in multiple ways. Teachers explained that project-based methods and open-ended questions should be used to measure critical thinking skills. It provides the opportunity to use and develop critical thinking skills in terms of including experiment and observation, research and discussion in the teaching of the subjects of science courses.

Keywords: *Critical Thinking Skills, Science Lesson, Science Teacher*

“FARKLILIKLARIMIZI KUTLAMALIYIZ” ERASMUS+ PROJESİNİN ÖĞRENCİ VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Deniz Görgülü¹, Kerem Çoban², İhsan Obalı³, Fikret Erdoğan⁴, Ayşegül Ümmühan Kınay Erdal⁵, Tuba Kılıçarslan⁶, Çağrı Kemal Erdal⁷, Kazım Doğu⁸, Ebubekir Berber⁹, Mehmet Ali Gürel¹⁰

¹ Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, drdenizgorgulu@gmail.com

² Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, keremdeep@gmail.com

³ Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, selcuklubilsem42biyolog@gmail.com

⁴ Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, fikreterdogdu42@gmail.com

⁵ Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, auk_12@hotmail.com

⁶ Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, tubarehberlik42@gmail.com

⁷ Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, kemalerdal@gmail.com

⁸ Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, kazimdogu@gmail.com,

⁹ Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, ebubekirberber@gmail.com

¹⁰ Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, selcuklubilsem@gmail.com

Özet

Bu araştırma, Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi tarafından 2024–2025 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulan “Farklılıklarımızı Kutlamalıyız” başlıklı Erasmus+ K122 projesini öğrenci ve öğretmen boyutları çerçevesinde incelemeyi amaçlamaktadır. Proje kapsamında, Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezinde görev yapan on beş öğretmene özel yetenekli öğrencilerin özellikleri ve sosyal uyumlarının güçlendirilmesine yönelik eğitim verilmiş; kurumdan beş öğretmen Budapeşte Üstün Yetenekliler Merkezi’nde bu konuda işbaşı gözlemi gerçekleştirmiş ve sekiz öğrenci ise sosyal uyum becerilerinin geliştirilmesi amacıyla Romanya’da faaliyet gösteren Pedagogical College Vasile Lupu okulunu ziyaret etmiştir. Bu faaliyetler sonrasında projenin ölçme-değerlendirme süreci karma desen kullanılarak yürütülmüştür. Öğretmenlerin söz konusu kapsamdaki becerilerindeki değişimi belirlemek amacıyla, proje başlangıcında ve sonunda “Öğretmenlerin Sosyal-Duygusal Yetkinliklerini Değerlendirme Ölçeği” ile ön test ve son test uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin sosyal uyum davranışları ise “Sosyal Beceri Envanteri” aracılığıyla ölçülmüş; ayrıca, öğrencilerin ve refakatçi öğretmenlerin hareketlilik öncesinde ve sonrasında görüşleri alınarak nitel veriler elde edilmiştir. Araştırma sonuçları, proje kapsamında eğitim alan ve işbaşı gözlemi yapan katılımcıların ölçek puanlarında artış yönünde olumlu bir eğilim gösterdiklerini ortaya koymuştur. Ancak bu artış, örneklem büyüklüğünün sınırlı olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Öğrencilerin ön test ve son test puan ortalamalarının birbirine oldukça yakın olduğu ve anlamlı bir değişim göstermediği belirlenmiştir. Bununla birlikte, gerçekleştirilen görüşmelerde öğrencilerin ve öğretmenlerin proje öncesinde önyargı, utangaçlık ve anlaşmazlık potansiyeli gibi olumsuz tutumların farkında oldukları; hareketlilik sonrasında ise bu tutumların hoşgörü, anlayış ve kabul ile yer değiştirdiği tespit edilmiştir. Ayrıca, görüşmelerden öğrencilerin iletişim ve problem çözme becerilerinde gelişme kaydettikleri, yabancılarla daha rahat iletişim kurabildikleri, kendilerine güven, empati ve sorumluluk gibi becerilerinde ilerleme gösterdikleri anlaşılmaktadır. Sonuç olarak, öğrenci ve öğretmen görüşleri, proje kapsamında öğrencilerin sosyal ve duygusal gelişimlerinin desteklendiğini, önyargılarının azaldığını ve kendilerini keşfetme fırsatı bulduklarını ortaya koymuştur. Araştırma bulguları, bu tür projelere

öğretmen ve öğrencilerin katılımının, özel yetenekli öğrencilerin sosyal uyum becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Erasmus+, Özel Yetenek, Sosyal Uyum

AN EVALUATION OF THE ‘WE GOT THE CELEBRATE OUR DIFFERENCES’ ERASMUS+ PROJECT BASED ON STUDENT AND TEACHER OPINIONS

Deniz Görgülü¹, Kerem Çoban², İhsan Obalı³, Fikret Erdoğan⁴, Ayşegül Ümmühan Kınay Erdal⁵, Tuba Kılıçarslan⁶, Çağrı Kemal Erdal⁷, Kazım Doğu⁸, Ebubekir Berber⁹, Mehmet Ali Gürel¹⁰

¹ Selçuklu Science and Art Center, Konya, Türkiye, drdenizgorgulu@gmail.com

² Selçuklu Science and Art Center, Konya, Türkiye, keremdeep@gmail.com

³ Selçuklu Science and Art Center, Konya, Türkiye, selcuklubilsem42biyolog@gmail.com

⁴ Selçuklu Science and Art Center, Konya, Türkiye, fikreterdogdu42@gmail.com

⁵ Selçuklu Science and Art Center, Konya, Türkiye, auk__12@hotmail.com

⁶ Selçuklu Science and Art Center, Konya, Türkiye, tubarehberlik42@gmail.com

⁷ Selçuklu Science and Art Center, Konya, Türkiye, kemalerdal@gmail.com

⁸ Selçuklu Science and Art Center, Konya, Türkiye, kazimdogu@gmail.com,

⁹ Selçuklu Science and Art Center, Konya, Türkiye, ebubekirberber@gmail.com

¹⁰ Selçuklu Science and Art Center, Konya, Türkiye, selcuklubilsem@gmail.com

Abstract

This study aims to examine the Erasmus+ K122 project entitled “We Got the Celebrate Our Differences,” implemented by the Selçuklu Science and Art Center during the 2024–2025 academic year, from the perspectives of both students and teachers. Within the scope of the project, fifteen teachers working at the Selçuklu Science and Art Center received training on the characteristics of gifted students and strategies for strengthening their social inclusion; five teachers from the institution conducted on-the-job observations at the Budapest Center for Gifted Education, and eight students visited the Pedagogical College Vasile Lupu in Romania to enhance their social inclusion skills. Following these activities, the evaluation process of the project was carried out using a mixed-methods design. To determine changes in teachers’ competencies within the stated framework, pre-test and post-test applications of the Teacher Social-Emotional Competency Assessment Scale were administered at the beginning and end of the project. Students’ social inclusion behaviors were measured using the Social Skills Inventory; in addition, qualitative data were obtained by collecting the views of students and accompanying teachers before and after the mobility activities. The findings of the study revealed a positive trend in the scale scores of participants who received training and engaged in on-the-job observations within the scope of the project. However, this increase was not statistically significant due to the limited sample size. It was determined that students’ pre-test and post-test mean scores were very close and did not show a significant change. Nevertheless, interviews indicated that students and teachers were aware of negative attitudes such as prejudice, shyness, and potential conflict before the project, whereas after the mobility activities these attitudes were replaced by tolerance, understanding, and acceptance. Furthermore, the interviews suggested that students improved their communication and problem-solving skills, communicated more comfortably with strangers, and demonstrated progress in self-confidence, empathy, and responsibility. In conclusion, student and teacher views indicated that the project supported students’ social and emotional development, reduced their prejudices, and provided them with opportunities for self-discovery. The findings suggest that the participation of

teachers and students in such projects may contribute to the enhancement of social inclusion skills among gifted students.

Keywords: *Erasmus+, Gifted Students, Social Inclusion*

YETENEKLİ OLMAK YETMEZ!: ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN ALGILANAN ÖZ DÜZENLEME BECERİLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Emine Tay, Pelin Sezer

İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, 37241801005@ogr.inonu.edu.tr

İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, pelin.ertekin@inonu.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı özel yetenekli öğrencilerin öz düzenleme becerilerini farklı değişkenler açısından incelemektir. Bu amaçla çalışmada nicel araştırma desenlerinden tanımlayıcı araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları Malatya ilindeki BİLSEM’de öğrenim görmekte olan özel yetenekli olarak tanımlanmış ortaokul düzeyindeki (5, 6, 7 ve 8. sınıf) öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışmada verilerin toplama aracı olarak Arslan (2014) tarafından geliştirilen “Algılanan Öz düzenleme Ölçeği” kullanılmıştır. Ayrıca katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Gerçekleştirilen çalışmada elde edilen veriler üzerinde betimsel ve çıkarımsal istatistiksel analizlere geçmeden önce, kullanılan ölçeğin özel yetenekli öğrenci grubu üzerinde geçerliğini değerlendirmek amacıyla AMOS paket programı ile doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Bu analiz, ölçeğin farklı bir öğrenen profili olan özel yetenekli bireyler için yapısal geçerliliğinin korunup korunmadığını belirlemek üzere gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, analiz sürecinde yalnızca “Arayış” faktörüne dayalı verilerle devam edilmesine karar verilmiştir. Diğer bir ifadeyle, ölçüm aracı öz düzenleme becerisinin tüm yönlerini kapsamak yerine, bu çalışmada yalnızca hedef belirleme, çaba sürdürme ve dikkat odağını koruma gibi davranışsal ve yönelimsel bileşenlerini yansıtan “Arayış” alt boyutuna indirgenmiş biçimde kullanılmıştır. Araştırma sonucunda özel yetenekli öğrencilerin öz düzenleme becerileri cinsiyet, bilimsel proje deneyimi, tercih edilen öğrenme yöntemi, öğrenme sürecinde sürecindeki destek türüne göre farklılaşmadığı görülmüştür. Öte yandan özel yetenekli öğrencilerin öz düzenleme becerilerine ilişkin ortalama puanları başarısızlığa karşı tepki türleri, öğrenme süreçlerini değerlendirme çeşidi ve öğrenme sürecinde karşılaşılan zorluklara göre anlamlı düzeyde farklılaşması öne çıkan bulgular arasında yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekli Öğrenciler, Öz Düzenleme Becerileri, Doğrulayıcı Faktör Analizi

BEING TALENTED IS NOT ENOUGH!: AN INVESTIGATION OF PERCEIVED SELF-REGULATION SKILLS OF GIFTED STUDENTS IN TERMS OF DIFFERENT VARIABLES

Emine Tay, Pelin Sezer

İnönü University, Malatya, Türkiye, 37241801005@ogr.inonu.edu.tr

İnönü University, Malatya, Türkiye, pelin.ertekin@inonu.edu.tr

Abstract

The aim of this study is to examine the self-regulation skills of gifted individuals in terms of different variables. For this purpose, a descriptive research method, one of the quantitative research designs, was employed. The participants of the study consisted of middle school students (grades 5, 6, 7, and 8) identified as gifted and enrolled in the Science and Art Center (BİLSEM) in Malatya, Türkiye. The “Perceived Self-Regulation Scale” developed by Arslan (2014) was used to collect the data. In addition, a “Personal Information Form” was administered to determine the demographic characteristics of the participants. Before conducting descriptive and inferential statistical analyses, a confirmatory factor analysis (CFA) was carried out using the AMOS software package to evaluate the validity of the scale within the group of gifted students. This analysis was conducted to determine whether the structural validity of the scale would be preserved for gifted learners, who represent a different learner profile. Based on the findings, it was decided to proceed only with the data related to the “Quest” factor. In other words, rather than covering all aspects of self-regulation, the measurement tool was reduced to the “Quest” subdimension, which reflects behavioral and motivational components such as goal setting, sustaining effort, and maintaining focus. The results of the study revealed that the self-regulation skills of gifted students did not differ significantly in terms of gender, scientific project experience, preferred learning method, or type of support received during the learning process. On the other hand, significant differences were found in the mean scores of gifted students’ self-regulation skills depending on their responses to failure, methods of evaluating their learning processes, and the types of difficulties they encountered in the learning process.

Keywords: *Gifted Students, Self-Regulation Skills, Confirmatory Factor Analysis*

KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE ÜSTÜN ZEKÂLI ÇOCUĞU OLAN AİLELERİN KARŞILAŞTIKLARI GÜÇLÜKLER VE DESTEK İHTİYAÇLARI

Tuğçe GÜNDÜZ

Tuğçe Gündüz Psikolojik Danışmanlık Merkezi, Psikolojik Danışman. Üstün Zekâlılar Uzmanı, e-posta: tugcegunduz9255@gmail.com

Özet

Kaynaştırma ve bütünleştirme eğitimi, eğitimde fırsat eşitliği ve kapsayıcılığın temel dayanaklarından biridir. Ancak üstün zekâlı çocukların bu ortamlarda eğitim alması, aileler açısından çeşitli güçlükler doğurmaktadır. Yüksek bilişsel kapasiteleri ve farklı öğrenme hızları nedeniyle üstün zekâlı çocuklar, akranlarıyla sosyal-duygusal uyumda sıkıntılar yaşayabilmektedir. Bu durum, hem çocukların psikolojik iyilik halini hem de ailelerin kaygı düzeyini olumsuz etkileyebilmektedir. Alanyazında üstün zekâlı çocuklara dair çalışmalar bulunmasına rağmen, kaynaştırma bağlamında aile deneyimlerinin ayrıntılı olarak incelenmesine ihtiyaç devam etmektedir. Bu açıdan çalışma, aile danışmanlığı uygulamalarına ve eğitim politikalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın amacı, kaynaştırma eğitiminde üstün zekâlı çocuğu olan ailelerin karşılaştıkları güçlükleri belirlemek ve bu süreçte ihtiyaç duydukları destekleri ortaya koymaktır. Çalışmada nitel araştırma yaklaşımına dayalı betimsel yöntem kullanılmıştır. Katılımcıları, kaynaştırma sınıflarında eğitim gören üstün zekâlı çocuğa sahip gönüllü aileler oluşturmaktadır. Veriler, bireysel danışmanlık sürecinde yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmış ve tematik analizle değerlendirilmiştir.

Bulgular, ailelerin en çok sosyal-duygusal uyum sorunları, akademik sıkılma, öğretmen farkındalığı eksikliği, psikolojik destek ihtiyacı ve mevcut eğitim politikalarının yetersizliği konularında zorlandığını göstermektedir. Çocukların akran ilişkilerinde dışlanma ve yalnızlık yaşadığı, sınıf müfredatının yetersizliğinin motivasyon kaybına yol açtığı, öğretmenlerin yanlış etiketlemelerinin ise aile-okul iş birliğini zayıflatmış görülmüştür.

Sonuç olarak, üstün zekâlı çocukların ailelerinin kaynaştırma sürecinde yaşadığı zorluklar çok boyutludur. Bu nedenle ailelere psikolojik danışmanlık desteğinin artırılması, öğretmenlerin bilinçlendirilmesi ve politika düzeyinde üstün zekâlı öğrencilerin ihtiyaçlarını kapsayan düzenlemeler yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün zekâlı çocuklar, kaynaştırma eğitimi, aile deneyimleri, eğitim politikaları, psikolojik danışmanlık

DIFFICULTIES AND SUPPORT NEEDS OF FAMILIES WITH GIFTED CHILDREN IN INCLUSIVE EDUCATION

Tuğçe GÜNDÜZ

Tuğçe Gündüz Psikolojik Danışmanlık Merkezi, Psikolojik Danışman. Üstün Zekalılar Uzmanı, e-posta: tugcegunduz9255@gmail.com

Abstract

Inclusive and integrative education is one of the cornerstones of equity in education. However, the placement of gifted children in inclusive classrooms brings unique challenges for families. Due to their advanced cognitive capacity and rapid learning pace, gifted children often struggle with social-emotional adjustment among peers. These difficulties negatively affect children's well-being and increase parents' anxiety. Although many studies address giftedness in general, research focusing on family experiences in the context of inclusive education remains limited. This study aims to contribute to both family counseling practices and educational policy by drawing on field-based observations.

The purpose of this study is to identify the challenges faced by families of gifted children in inclusive education and to determine the supports they need to cope with these challenges. A qualitative descriptive design was adopted. Participants consisted of volunteer parents whose gifted children attended inclusive classrooms. Data were collected through semi-structured interviews during individual counseling sessions and analyzed using thematic analysis.

Findings show that families reported major difficulties related to social-emotional adjustment, academic boredom, limited teacher awareness, need for psychological support, and insufficient education policies. Gifted children frequently experienced exclusion and loneliness in peer relations. The mismatch between their advanced abilities and the curriculum caused loss of motivation. Furthermore, teachers' mislabeling of students weakened school-family collaboration and increased parental concerns.

In conclusion, the difficulties experienced by families of gifted children in inclusive classrooms are multidimensional. Expanding psychological counseling services, raising teacher awareness through training, and developing policies that address the specific needs of gifted students are necessary steps for more effective inclusive education practices.

Keywords: *Gifted children, inclusive education, family experiences, educational policies, counseling*

GIFTWISE PROJECT: A LOCAL WISDOM-BASED STEM APPROACH IN GIFTED EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Zekai Ayık¹, Elly Ellianawati²

¹*Harran University, Şanlıurfa, Türkiye, zekai.ayik@gmail.com*

²*Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia, ellianawati@mail.unnes.ac.id*

Abstract

This study focuses on the development and implementation of a local wisdom-based STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) learning module designed to enhance gifted students' awareness of sustainable development goals and their problem-solving skills. The project is grounded in the transformative giftedness approach (Sternberg, 2020) and the concept of local wisdom. This theoretical framework argues that the education of gifted individuals should not only focus on academic achievement but also on fostering ethical leadership, social responsibility, and innovation capacities, ultimately enabling them to contribute to societal well-being. This perspective offers significant potential for educational approaches addressing multidimensional and value-based global challenges such as sustainable development (Shavinina, 2012; Renzulli, 2005).

Local wisdom refers to knowledge systems that are community-specific, nature-oriented, and transmitted across generations, providing strategies for sustainable living (Altieri, 2004). Reconstructing these knowledge systems within a STEM framework can help students generate solutions that are both culturally meaningful and scientifically valid (Morris et al., 2021). The project is also directly aligned with the United Nations 2030 Sustainable Development Goals, particularly SDG 2 (Zero Hunger), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), SDG 13 (Climate Action), and SDG 15 (Life on Land) (UN, 2015). The content of the project modules will involve, for instance, analyzing the scientific foundations of Turkey's dry farming and terraced agriculture practices and Indonesia's Subak irrigation system, and connecting these local practices with STEM fields.

The research design follows a mixed-methods approach. The participant group consists of gifted middle school students attending Science and Art Centers (BİLSEM) in Turkey. After the implementation of the developed STEM module, changes in students' awareness of sustainable development will be assessed using both qualitative and quantitative data collection techniques. The project is supported by data gathered in a prior pilot study. In this preliminary data collection process, 100 gifted and 120 non-gifted middle school students participated, and the Sustainability Awareness Scale developed by Akgül and Aydoğdu (2020) was administered. The preliminary analyses showed that gifted students had significantly higher levels of sustainability awareness, and this difference was found to be statistically significant. These findings reveal that gifted individuals possess strong potential not only in cognitive domains but also in terms of environmental sensitivity and ethical awareness.

In this context, the GIFTWISE project supports the transformative role of gifted students in both academic and social responsibility domains through a STEM-based educational approach enriched with local cultural wisdom. The study aims to strongly demonstrate the relationship between sustainable development, cultural context, and gifted education, and to develop an original educational model based on this foundation.

Keywords: *Gifted Education, STEM Education, Sustainable Development, Cultural Progress, Local Wisdom*

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İÇİN ÜST DÜZEY DÜŞÜNME BECERİLERİ VE FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

Ayşe Kara¹, Nail İlhan²

¹*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, kara87859@gmail.com*

²*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, nail.ilhan@inonu.edu.tr*

Özet

Üstün yetenekli öğrenciler, akranlarından daha hızlı öğrenme, yaratıcılık, liderlik ve özel akademik alanlarda yüksek performans gösterme kapasitesine sahip bireyler olarak tanımlanmaktadır. Bu öğrenciler, karar verme, eleştirel düşünme, problem çözme ve muhakeme becerisi gibi üst düzey düşünme becerilerine sahiptir. 2024 yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne (TYMM) göre anaokulundan lise düzeyine kadar derslerin öğretim programları yenilenmiştir. TYMM'nde derslerin kavramsal beceriler ve alan becerileri içerisinde üst düzey düşünme becerilerine yer verilmiştir. Çalışma, programların üstün yetenekli öğrencilerin özelliklerinin öğretim programına yansımaları açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı, üstün yetenekli öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin, TYMM'ye göre geliştirilen Fen Bilimleri alan becerilerini içeren öğretim programlarında (fen bilimleri, fizik, kimya ve biyoloji) ve TYMM'deki kavramsal beceriler içerisinde nasıl yer aldığını araştırmaktır. Bu çalışma nitel bir araştırma deseninde yürütülmüş olup çalışmada doküman incelemesi ile veriler toplanarak analiz edilmiştir. Çalışmada TYMM öğretim programları ortak metni ve bu kapsamda geliştirilen ve yayınlanan Fen Bilimleri alan becerilerini içeren öğretim programları incelenmiştir.

Fen Bilimleri, Fizik, Kimya ve Biyoloji derslerinin öğretim programları için TYMM'de tanımlanan üst düzey düşünme becerilerine programların yer verme durumlarının çoktan aza doğru sıralamasının; eleştirel düşünme becerisi=11, problem çözme becerisi=7, karar verme becerisi=5 olduğu görülmüştür. Fen bilimleri alan becerilerinin içerisinde yer alan ve üst düzey düşünme becerileri olarak kabul edilen becerilerin derslere göre dağılımı incelendiğinde, çoktan aza doğru sıralanması bilimsel çıkarım yapma, tümevarımsal akıl yürütme becerisi, bilimsel gözleme dayalı tahmin becerisi, bilimsel veriye dayalı tahmin becerisi ve tümdengelimsel akıl yürütme becerisi şeklindedir. TYMM'ye göre geliştirilen fen bilimleri, fizik, kimya ve biyoloji derslerinin öğretim programları, üstün yetenekli öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri açısından incelendiğinde, üstün yetenekli öğrencilerin sahip olduğu üst düzey düşünme becerilerine programların daha çok alan becerileri içerisinde yer verildiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Fen Bilimleri Dersi, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, Üst Düzey Düşünme Becerileri, Üstün Yetenekli Öğrenci*

HIGHER ORDER THINKING SKILLS AND SCIENCE CURRICULUM FOR GIFTED STUDENTS

Ayşe Kara¹, Nail İlhan²

¹*Inonu University, Malatya, Turkey, kara87859@gmail.com*

²*Inonu University, Malatya, Turkey, nail.ilhan@inonu.edu.tr*

Abstract

Gifted students are defined as individuals who have the capacity to learn faster than their peers, creativity, leadership, and perform high in special academic areas. These students possess higher-order thinking skills such as decision-making, critical thinking, problem-solving, and reasoning skills. According to the Türkiye Century Maarif Model (TYMM) published by the Ministry of National Education in 2024, the curriculum of courses from kindergarten to high school level has been developed. The conceptual skills and field skills of the courses developed according to TYMM include high-level thinking skills. The study is important in terms of reflecting the characteristics of gifted students in the curriculum. The aim of this study is to investigate how gifted students' higher-order thinking skills are included in the curriculum (science, physics, chemistry and biology) that include science field skills developed according to TYMM and in the conceptual skills in TYMM. This study was carried out in a qualitative research design and data were collected and analyzed by document analysis. In the study, the common text of TYMM curriculum and the curriculum containing science field skills developed and published in this context were examined.

For the curriculum of Science, Physics, Chemistry and Biology courses, the order of the programs including high-level thinking skills defined in TYMM is from most to low; critical thinking skill = 11, problem solving skill = 7, decision making skill = 5. When the distribution of the skills that are included in the science field skills and accepted as higher-order thinking skills is examined according to the courses, the order from most to least is scientific reasoning, inductive reasoning skill, scientific observation based estimation, scientific data based estimation and deductive reasoning skill. When the curriculum of science, physics, chemistry and biology courses developed according to TYMM was examined in terms of the high-level thinking skills of gifted students, it was seen that the high-level thinking skills of gifted students were mostly included in the field skills of the programs.

Keywords: *Science Course, Türkiye Century Maarif Model, Higher Order Thinking Skills, Gifted Student*

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN MATEMATİĞE İLİŞKİN METAFORLARI

Mustafa Serkan Pelen¹

¹Çukurova Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, pelenserkan@gmail.com

Özet

Öğrencilerin matematiğe yönelik algıları öğrenme süreçlerini, motivasyonlarını ve başarılarını doğrudan etkilemektedir. Bu algıların anlaşılması, özellikle de matematiğin doğası ve öğrenilmesine ilişkin sahip olunan görüşlerin ortaya çıkarılması, matematik eğitimi araştırmaları açısından önemlidir. Ancak öğrencilerin algılarını doğrudan ölçmek ve anlamlandırmak güçtür. Metafor analizi, bu algıları ortaya çıkarmada etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır. Alan yazında öğretmen adayları ve genel öğrenci grupları ile yapılmış zengin metafor çalışmaları bulunmakla birlikte, üstün yetenekli öğrencilerin matematik algılarını metaforlar aracılığıyla derinlemesine inceleyen araştırmalar sınırlıdır. Bu çalışma, üstün yetenekli öğrencilerin matematiğe yönelik algılarını metaforlar aracılığıyla inceleyerek onların zihinsel temsillerini anlamaya katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Araştırma nitel yöntemle tasarlanmış olup olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Çalışma grubunu, Türkiye'de bir Bilim ve Sanat Merkezinde (BİLSEM) öğrenim gören 101 beşinci sınıf üstün yetenekli öğrenci oluşturmaktadır. Veriler, "Matematik gibidir; çünkü" cümlesini tamamlamaya yönelik yarı yapılandırılmış bir form aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler, içerik analizi yoluyla kodlanmış ve temalar oluşturulmuştur. Temaların oluşturulmasında ilgili alan yazındaki teorik çerçevelerden faydalanılmıştır. Kodlamalar bağımsız araştırmacılar tarafından yapılarak güvenirlik sağlanmıştır. Veri analizi sonucunda metaforların sekiz ana tema etrafında toplandığı görülmüştür. Öğrenciler, matematiği çoğunlukla "sonsuz evren", "bal peteği", "ağaç" gibi metaforlarla çok boyutlu ve sınırsız bir sistem olarak betimlemiştir. Metaforların önemli bir kısmı, matematiği "labirent", "bulmaca", "dağ" gibi benzetmelerle çaba, sabır ve keşif gerektiren dinamik bir süreç olarak vurgulamıştır. Ayrıca, "hava", "su", "kolon" gibi metaforlar matematiğin hayatın her yerinde var olan vazgeçilmez bir parçası olduğu algısını yansıtırken; "oyun", "dans", "ekşi şeker" gibi metaforlar öğrenme sürecindeki zorluklara rağmen baskın olarak olumlu ve eğlenceli bir duygusal eğilime işaret etmiştir. "Beyin", "zekâ küpü" gibi metaforlar matematiği zihinsel bir gelişim aracı olarak konumlandırmış, "oyun" ve "spor" metaforları ise matematiğin kurallı yapısını öne çıkarmıştır. "Uzay" ve "şifreler" gibi metaforlar soyutluk ve evrensellik vurgusu yaparken, az sayıda olumsuz metafor ("düğüm", "bomba") zorluk algısını yansıtmıştır. Sonuçlar, üstün yetenekli öğrencilerin matematiği ezberlenen statik bir bilgi olarak değil; keşfedilen, dinamik, yaşamla bütünleşik ve zihinsel gelişimi destekleyen bir süreç olarak algıladıklarını göstermektedir. Bu algı, öğrencilerde ilişkisel bir matematik anlayışı, yüksek algılanan yeterlik ve olumlu bir duygusal eğilime işaret etmektedir. Bu bulgular ışığında, üstün yetenekli öğrenciler için tasarlanacak matematik eğitiminin, standart algoritmaların ötesine geçerek keşif, yaratıcı problem çözme ve derinlemesine kavramsal anlamaya odaklanan, zenginleştirilmiş ve farklılaştırılmış bir yaklaşım benimsemesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Matematik Eğitimi, Metafor Analizi, Nitel Araştırma, Üstün Yetenekli Öğrenciler

METAPHORS OF GIFTED STUDENTS ABOUT MATHEMATICS

Mustafa Serkan Pelen¹

¹Çukurova Science and Art Center, Adana, Türkiye, pelenserkan@gmail.com

Abstract

Students' perceptions of mathematics directly influence their learning processes, motivation, and achievement. Understanding these perceptions, particularly students' views on the nature of mathematics and how it is learned, is of great importance for mathematics education research. However, measuring and interpreting such perceptions is challenging. Metaphor analysis is regarded as an effective tool for uncovering these underlying perceptions. Although there is a rich body of metaphor studies conducted with pre-service teachers and general student populations, research that explores gifted students' perceptions of mathematics through metaphors remains limited. This study aims to fill this gap by examining the beliefs and attitudes of gifted students toward mathematics through the metaphors they construct, thereby contributing to a deeper understanding of their mental representations. The research was designed using a qualitative method with a phenomenological approach. The study group consisted of 101 fifth-grade gifted students studying at a Science and Art Center in Turkey. Data were collected through a semi-structured form in which students were asked to complete the prompt: "Mathematics is like ... because ...". The data were analyzed using content analysis, themes were generated based on relevant theoretical frameworks in the literature, and reliability was ensured through independent coding by researchers. The analysis revealed that the metaphors clustered around eight main themes. Students frequently described mathematics as a multidimensional and limitless system using metaphors such as "an infinite universe," "a honeycomb," and "a tree." Many metaphors emphasized mathematics as a dynamic process requiring effort, patience, and discovery, such as "a labyrinth," "a puzzle," and "a mountain." Others, such as "air," "water," and "a column," reflected the perception of mathematics as an indispensable part of life, while metaphors like "game," "dance," and "sour candy" pointed to a predominantly positive and enjoyable emotional orientation despite difficulties. Metaphors such as "brain" and "Rubik's cube" positioned mathematics as a tool for intellectual development, whereas "game" and "sport" highlighted its rule-based structure. "Space" and "codes" emphasized abstraction and universality, while a few negative metaphors, such as "knot" and "bomb," reflected perceptions of difficulty. The findings indicate that gifted students perceive mathematics not as static knowledge to be memorized, but as a dynamic, integrated, and intellectually stimulating process. This perception points to a relational understanding of mathematics, high perceived competence, and a positive emotional tendency. In light of these findings, it is recommended that mathematics education for gifted students go beyond standard algorithms and adopt enriched and differentiated approaches that focus on discovery, creative problem-solving, and deep conceptual understanding.

Keywords: Gifted students, Mathematics education, Metaphor analysis, Qualitative research

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN FARKLILAŞTIRMA EĞİTİMİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELERİ

Melike ÇETİNKAYA¹, Yücel GELİŞLİ², Mahmut ÇİTİL³, Ebru Çiğdem AKALIN KAYA⁴,
Duygu ALYEŞİL KABAKÇI⁵

¹MEB, Türkiye, melikec.0993@gmail.com

²Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, gelisli@gazi.edu.tr

³Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, mahmutcitol@hotmail.com

⁴MEB, Türkiye, cigdemebru@yahoo.com

⁵MEB, Türkiye, matemaduygu@gmail.com

Özet

Günümüzde, öğrencilerin bireysel farklılıklarına saygı gösteren ve her bir öğrencinin öğrenme potansiyelini en üst düzeye çıkarmayı hedefleyen eğitsel yaklaşımların değeri fark edilmiş bu bağlamda, farklılaştırılmış öğretim öğrenciyi merkeze alan öğretim uygulamaları ile öne çıkmıştır. Ancak sınıf öğretmenlerinin bu yaklaşıma ilişkin bilgi düzeylerinin sınırlı olduğunu ve uygulama sürecinde çeşitli zorluklarla karşılaştıkları bilinmektedir. Bu problem durumundan hareketle, sınıf öğretmenlerinin farklılaştırılmış öğretim uygulamaları konusundaki bilgi ve becerilerini artırmak amacıyla kapsamlı farklılaştırma eğitici eğitimi tubitak 4005 proje desteği ile gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmanın amacı, 1-5 Eylül 2025 tarih aralığında Ankara’da sınıf öğretmenine yönelik olarak geliştirilen farklılaştırma temelli öğretmen eğitimi programının öğretmen görüşlerinden hareketle değerlendirilmesidir. Çalışmada nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji yöntemi benimsenmiştir. Katılımcılar, çeşitli ilkokullarda veya BİLSEM’de görev yapan ve gönüllü olarak programa katılan 26 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Veriler program sonunda öğretmenlerin yazdığı “yürütücüye mektup başlıklı form aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Çalışma sonucunda, öğretmenlerin farklılaştırma kavramına ilişkin algılarında anlamlı bir gelişme olduğu; farklılaştırma stratejilerini sınıf içi uygulamalara daha bilinçli ve etkili bir şekilde entegre edebileceklerini düşündükleri belirlenmiştir. Katılımcılar, eğitimin uygulama odaklı ve etkileşimli yapısının mesleki gelişim açısından oldukça yararlı olduğunu belirtmişlerdir.

Bu bulgular doğrultusunda, farklılaştırılmış öğretim konusunda öğretmenlerin mesleki gelişimini destekleyen uzun soluklu ve uygulamalı programların yaygınlaştırılması önerilmektedir. Ayrıca, benzer çalışmaların farklı branş öğretmenlerine yönelik olarak da planlanması, farklılaştırmanın eğitim sisteminde daha etkin bir şekilde yer edinmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Farklılaştırma, Sınıf Öğretmenleri, Öğretmen eğitimi.

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN KARAKTER EĞİTİMİNE YÖNELİK ÖĞRETMEN YETERLİLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Şengül KORKUT¹, Esin ÖZCAN²

¹ Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu Türkiye, sengulkrkt@gmail.com

² Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu Türkiye, ozcan_e@ibu.edu.tr

Özet

Bu araştırmanın amacı, özel yetenekli ilkokul 4. sınıf öğrencileriyle yürütülen sosyal bilgiler dersinde karakter eğitimi uygulamaları aracılığıyla öğretmen yeterliliklerinin geliştirilmesidir. Çalışma, etkinlik temelli eylem araştırması yöntemiyle gerçekleştirilmiş; Malatya'daki Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM), devlet ve özel okullarda görev yapan öğretmenler ile özel yetenekli öğrencilerin katılımıyla yürütülmüştür. Araştırma kapsamında toplam 10 öğretmen ve 32 özel yetenekli öğrenci yer almıştır. Sekiz hafta süren öğretim sürecinde, dayanıklılık, cesaret ve azimlilik gibi karakter becerilerine odaklanan etkinlikler uygulanmıştır. Öğrencilerin %23.4'ü azim, %16.9'u cesaret, %6.5'i ise dayanıklılık becerilerinde gelişim gösterdiğini ifade etmiştir. Ayrıca %14.74'ü rol model hikâyeleri aracılığıyla değerleri öğrendiğini, %14.10'u dersleri eğlenceli bulduğunu belirtmiştir. Etkinlik öncesi ve sonrası yapılan değerlendirmelerde karakter gelişimini etkileyen faktörlerin toplam frekansı 17'den 29'a yükselmiş; en belirgin artış aile desteğinde gözlemlenmiştir (1'den 8'e). Bu bulgu, öğretmen yeterliliklerinin gelişiminde sosyal bağlamın etkisini ortaya koymaktadır. Araştırma sürecinde öğretmenlerin karakter eğitimi uygulamalarına yönelik pedagojik, iletişimsel ve değerlendirme yeterliliklerinde anlamlı gelişmeler kaydedilmiştir. Öğrenci geri bildirimleri, öğretmenlerin öğretim stratejilerini yeniden yapılandırmalarına ve karakter gelişimini destekleyen öğrenme ortamları oluşturmalarına katkı sağlamıştır. Sonuç olarak, etkinlik temelli karakter eğitimi uygulamaları hem öğretmen yeterliliklerinin gelişimini desteklemiş hem de özel yetenekli öğrencilerin sosyal-duygusal ve kişisel gelişimlerine önemli katkılar sunmuştur. Araştırma, karakter eğitiminin sosyal bilgiler öğretimine entegre edilmesinin, öğretmen ve öğrenci gelişimi açısından etkili ve sürdürülebilir bir yaklaşım olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Karakter Eğitimi, Özel Yetenekli Öğrenciler, Sosyal Bilgiler Öğretimi, Etkinlik Temelli Öğretim, Dayanıklılık, Cesaret, Azim.

ÖZEL YETENEKLİLER EĞİTİMİNDE YARATICILIK: KÜRESEL BAKIŞ VE ORTAYA ÇIKAN EĞİLİMLER

Gamze İnci¹

¹*Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, Türkiye, gamzenci@gmail.com*

Özet

Özel yetenekli bireylerin eğitimi, potansiyellerinin en üst düzeyde geliştirilmesini hedeflerken yaratıcılık, bu sürecin merkezinde konumlanan temel bir beceri olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, yaratıcılık ve özel yetenekliler eğitimi kesişimindeki bilimsel bilgi birikimi uzun bir geçmişe sahip olmasına rağmen bütüncül bir çerçeveden yoksun kalmıştır. Alanın entelektüel temellerini, araştırma eğilimlerini ve güncel yönelimlerini sistematik biçimde haritalayan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu durum, mevcut bilgi birikiminin bütünleştirilmesini ve geleceğe yönelik araştırma gündemlerinin belirlenmesini güçleştirmektedir.

Bu araştırmada, yaratıcılık ve özel yetenekliler eğitimi alanındaki literatürün kapsamlı bir biçimde incelenerek tarihsel gelişim çizgisinin, etkili aktörlerin ve tematik odakların bibliyometrik yöntemler aracılığıyla ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmanın veri seti, Web of Science Core Collection veri tabanından elde edilen ve 1975–2025 yılları arasında yayımlanmış 1.154 hakemli makale ile derlemeden oluşmaktadır. Yayın eğilimleri, atıf etkisi, önde gelen dergiler, yazarlar ve kurumlar ile uluslararası iş birliği ağları VOSviewer ve Bibliometrix (R) yazılımları kullanılarak analiz edilmiştir. Ayrıca anahtar kelime eş-oluşum ve kümelenme analizleriyle alanın kavramsal ve tematik yapısının haritalanması sağlanmıştır.

Elde edilen bulgular, özellikle son on yılda hızlı bir yayın artışına ve artan akademik ilgiye işaret etmektedir. Alanın bilimsel üretiminde Amerika Birleşik Devletleri başat konumunu sürdürürken; Çin, İspanya ve Türkiye gibi ülkelerin artan katkıları küresel çeşitlenme eğilimini göstermektedir. Çalışmanın sonuçları, alanın entelektüel haritasını sunarak kuramsal bütünleşmeye ve pedagojik uygulamalara yönelik araştırma boşluklarını belirlemekte, gelecekteki çalışmalara stratejik yönelimler önermektedir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekliler Eğitimi, Yaratıcılık, Bibliyometrik Analiz.

CREATIVITY IN GIFTED EDUCATION: GLOBAL PERSPECTIVES AND EMERGING TRENDS

Gamze İnci¹

¹*Kütahya Dumlupınar University, Kütahya, Turkey, gamzenci@gmail.com*

Abstract

Gifted education aims to maximize students' potential, with creativity recognized as a core competency at the heart of this process. However, despite the long-standing body of knowledge at the intersection of creativity and gifted education, the field has lacked a comprehensive and integrative framework. Only a limited number of studies have systematically mapped the intellectual foundations, research trends, and contemporary orientations of this domain. This gap hinders the consolidation of existing knowledge and the identification of future research agendas.

This study aims to provide a comprehensive examination of the literature on creativity within gifted education by unveiling its historical development, influential contributors, and thematic orientations through bibliometric methods. The dataset was drawn from the Web of Science Core Collection and comprises 1,154 peer-reviewed articles and reviews published between 1975 and 2025. Publication trends, citation impact, leading journals, authors, and institutions, as well as international collaboration networks, were analyzed using VOSviewer and Bibliometrix (R). Additionally, keyword co-occurrence and clustering analyses were performed to map the conceptual and thematic structure of the field.

The findings reveal a notable increase in publication output and growing academic interest, particularly over the past decade. While the United States maintains a dominant role in scholarly production, the rising contributions of countries such as China, Spain, and Turkey highlight a trend toward global diversification. By presenting an intellectual map of the field, the study identifies theoretical and pedagogical gaps and offers strategic directions to guide future research.

Keywords: *Gifted Education, Creativity, Bibliometric Analysis*

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN ÖĞRETİM PROGRAMI VE BİLGİ İŞLEMSEL DÜŞÜNME BECERİSİ İLİŞKİSİ

Sultan Şan¹, Nail İlhan²

¹*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, sultancolak@yahoo.com*

²*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, nail.ilhan@gmail.com*

Özet

Alan yazında üst düzey düşünme becerileri ile bilgi işlemsel düşünme becerileri arasındaki ilişki birçok çalışmada vurgulanmaktadır. Üst düzey düşünme becerileri ise derslerin öğretim programlarına göre öğrencilere kazandırılması gereken önemli beceriler olarak verilmektedir. Üst düzey düşünme becerileri Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde (TYMM) eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerileri olarak sunulmuştur. Üst düzey düşünme becerileri Bloom Taksonomisinde analiz, sentez, değerlendirme basamakları ile ilişkili olarak açıklanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, 2024 yılında uygulamaya başlanan TYMM kapsamında fen öğretim programında yer alan öğrenme çıktılarının bilgi işlemsel düşünme becerileri açısından incelenmesidir. Mevcut çalışmada doküman incelemesi ile veriler elede edilerek analiz edilmiştir. Bu bağlamda bilgi işlemsel düşünme becerilerinin ilişkili olduğu beceriler çerçevesinde TYMM fen öğretim programındaki kavramsal beceriler ve alan becerileri incelenmiştir. TYMM fen öğretim programındaki kavramsal beceriler; temel beceri, bütünleşik beceri ve üst düzey düşünme becerisi üç kısma ayrılmıştır. Üst düzey düşünme becerileri bütünleşik becerilerden en az ikisini içerebilen çok boyutlu zihinsel süreçleri içerdiği söylenebilir. Diğer taraftan TYMM fen öğretim programında üst düzey düşünme becerileri olarak karar verme, problem çözme ve eleştirel düşünme becerisi verilmiştir. TYMM fen öğretimi alan becerilerinin (MEB, 2024) açıklamasında “kişilerin karşılaştığı problemleri fark edebilmesi, kararlar vermesi ve hayata yönelik faaliyetlerini bu kararlar bağlamında düzenlemesine yönelik deneyim kazanmalarını destekler” şeklinde ifade edilmiştir. Sonuç olarak TYMM kavramsal beceriler ve fen bilimleri alan becerileri incelendiğinde bilgi işlemsel düşünme becerileri ile ilişkili olarak oluşturulduğu ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Bilgi İşlemsel Düşünme, Fen Öğretim Programı, Öğrenme Çıktısı, Üst Düzey Düşünme Becerisi*

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE TÜRKİYE CENTURY EDUCATION MODEL SCIENCE TEACHING PROGRAM AND COMPUTATIONAL THINKING SKILLS

Sultan Şan¹, Nail İlhan²

¹*Inönü University, Malatya, Türkiye, sultancolak@yahoo.com*

²*Inönü University, Malatya, Türkiye, nail.ilhan@gmail.com*

Abstract

Numerous studies in the field have highlighted the relationship between higher-order thinking skills and computational thinking skills. According to the curriculum of the courses, higher-order thinking skills are presented as important skills that should be imparted to students. In the Turkey Century Education Model, higher-order thinking skills are defined as critical thinking, problem-solving, and decision-making. Higher-order thinking skills are explained in relation to the analysis, synthesis, and evaluation stages of Bloom's Taxonomy. This study examines the learning outcomes of the science teaching program within the scope of the Türkiye Century Education Model, which is set to be implemented in 2024, in terms of information processing thinking skills. In the current study, data were analyzed by reviewing documents. In the current study, data were analyzed through a document review. In this context, the conceptual and domain skills of the science teaching program in the Türkiye Century Education Model were examined in relation to computational thinking skills. In the Türkiye Century Education Model science teaching program, conceptual skills are divided into three categories: basic, integrated, and higher-order thinking. Higher-order thinking skills involve multidimensional mental processes that include at least two integrated skills. In the Türkiye Century Education Model science teaching program, decision-making, problem-solving, and critical thinking skills are considered higher-order thinking skills. The description of the science teaching skills of the Türkiye Century Education Model (MoNE, 2024) states that it "supports individuals in gaining experience in recognizing problems they encounter, making decisions, and organizing their life activities in the context of these decisions." Therefore, when examining the conceptual and science field skills of the Türkiye Century Education Model, it can be concluded that they are developed in relation to information processing and thinking skills.

Keywords: *Computational Thinking, Science Teaching Program, Learning Outcome, High-Order Thinking Skill*

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE KARŞI DİSİPLİNLER ARASI YAKLAŞIMLA SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇÖZÜMLER” TÜBİTAK 4004 PROJESİ SONUÇLARI

Necati Onay¹, İrem Coşkun², Nilgün Kirişçi³, Hanife Can Şen⁴, Serhan Ulusan⁵, Emin Pamuk⁶

¹ Söke Bilim ve Sanat Merkezi, Aydın, Türkiye, necationay087@hotmail.com

² Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye, irem.coskun@adu.edu.tr

³ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye, nilgun.kirisci@adu.edu.tr

⁴ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye, hcsen@adu.edu.tr

⁵ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye, serhan.ulusan@adu.edu.tr

⁶ Söke Bilim ve Sanat Merkezi, Aydın, Türkiye, eminpamuk@hotmail.com

Özet

Üstün yetenekli bireyler; sosyal, duygusal, ahlaki, fiziksel ve estetik hayatı kapsayan alanlarda yaratıcı fikirler üretilip sergileyebilen ve bu alanlarda performanslarını en üst düzeyde ortaya çıkarma potansiyeline sahip bireyler olarak tanımlanmaktadır (Tannenbaum, 2003). Buna ek olarak üstün yeteneklilik, çok boyutlu bir olgu olup, yüksek düzeyde genel bilişsel yetenekler, akademik başarı, yaratıcılık ve motivasyon gibi bir kişinin farklı özelliklerini barındıran bir yapı olarak ele alınmaktadır (Bildiren vd., 2020). Üstün yetenekli öğrencilerin günlük yaşam problemlerinde; bilgiyi içselleştirme, yaratıcı çözümler üretme ve problem durumlarına yönelik projeler geliştirme yönleri ile tipik gelişim gösteren öğrencilere göre bir adım öne çıkmaktadır. Bu sebeple üstün yetenekli öğrenciler için planlanacak yaygın eğitim uygulamalarını onların özelliklerine uygun bir şekilde planlanmak büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, TÜBİTAK tarafından desteklenen “İklim Değişikliğine Karşı Disiplinler Arası Yaklaşımla Sürdürülebilir Çözümler” başlıklı projenin sonuçları incelenmiştir. Projede, katılımcıların ihtiyaç duydukları etkileşimli, öğrenci odaklı ve uygulamalı etkinlikler planlanmıştır. Bu etkinlikler planlanırken küresel bir sorun olan, toplumun her kesimini etkileyen ve farkındalık oluşturulması gereken iklim değişikliği teması odak olarak belirlenmiştir. İlgili proje sayesinde, disiplinler arası çalışmalarla üstün yetenekli öğrencilerin küresel iklim değişikliği konusunda farkındalıklarını ve duyarlılıklarını artırma, su ve karbon ayak izi kavramları hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlama, sera etkisini azaltmaya yönelik önlemler alabilmelerini sağlama, doğa ve çevreye yönelik olumlu davranış sergileme motivasyonlarını artırma, yenilenebilir enerji kullanımının önemi ve enerji verimliliği ile karbon emisyonunu azaltma, geri dönüşüm ve atık yönetimi konularında farkındalıklarını geliştirme, biyoçeşitlilik ile ilgili bilinçlenmelerine katkı sağlama, bilinçli birer birey olmalarını ve iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasında etkin rol almalarının sağlanması amaçlanmıştır. Proje kapsamında 28 atölye 24 alan uzmanı tarafından bir hafta süresince gerçekleştirilmiştir.

Araştırma, nicel araştırma tek grup ön-test son test deneysel desen ile gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında, Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık, İklim Değişikliği Endişesi, İklim Değişikliğinin Önlenmesine Yönelik Umut ve Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Küresel İklim Değişikliği Farkındalık Ölçekleri öntest-sontest şeklinde uygulanmış ve veriler analiz edilmiştir. Projenin çalışma grubunu 6. ve 7. sınıf seviyesinde 30 üstün yetenekli öğrenci oluşturmuştur.

Bulgular incelendiğinde, çevre sorunlarına yönelik farkındalık ölçeği, iklim değişikliği endişesi ölçeği ve ortaokul öğrencilerine yönelik küresel iklim değişikliği ölçeği ön test ortalama puanları ile son test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İklim değişikliğinin önlenmesine yönelik umut ölçeği ön test ortalama puanları ile son test ortalama puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, Sürdürülebilir Çözümler, STEM Eğitimi, Üstün Yetenekli Öğrenciler

INTERDISCIPLINARY APPROACH TO CLIMATE CHANGE: SUSTAINABLE SOLUTIONS” TÜBİTAK 4004 PROJECT RESULTS

Necati Onay¹, İrem Coşkun², Nilgün Kirişçi³, Hanife Can Şen⁴, Serhan Uluşan⁵, Emin Pamuk⁶

¹*Söke Science and Art Center, Aydın, Turkey, necationay087@hotmail.com*

²*Aydın Adnan Menderes University, Aydın, Turkey, irem.coskun@adu.edu.tr*

³*Aydın Adnan Menderes University, Aydın, Turkey, nilgun.kirisci@adu.edu.tr*

⁴*Aydın Adnan Menderes University, Aydın, Turkey, hcsen@adu.edu.tr*

⁵*Aydın Adnan Menderes University, Aydın, Turkey, serhan.ulusan@adu.edu.tr*

⁶*Söke Science and Art Center, Aydın, Turkey, eminpamuk@hotmail.com*

Abstract

Gifted individuals are defined as those who can generate and demonstrate creative ideas in areas encompassing social, emotional, moral, physical, and aesthetic life, and who possess the potential to perform at the highest level in these areas (Tannenbaum, 2003). In addition, giftedness is a multidimensional phenomenon and is considered a structure that encompasses different characteristics of a person, such as high-level general cognitive abilities, academic achievement, creativity, and motivation (Bildiren et al., 2020). Gifted students stand out from typically developing students in terms of internalising knowledge, generating creative solutions, and developing projects for problem situations in their daily life challenges.

Therefore, it is crucial to plan mainstream education programmes for gifted students in a way that suits their characteristics. This study examines the results of the project titled ‘Interdisciplinary Approach to Sustainable Solutions Against Climate Change,’ supported by TÜBİTAK. The project planned interactive, student-centered, and practical activities tailored to the participants' needs. These activities were designed with a focus on climate change, a global issue affecting all segments of society and requiring awareness. Thanks to this project, interdisciplinary studies increased gifted students' awareness and sensitivity to global climate change, provided them with knowledge about water and carbon footprint concepts, enabled them to take measures to reduce the greenhouse effect, increased their motivation to exhibit positive behaviour towards nature and the environment, develop their awareness of the importance of renewable energy use, energy efficiency and carbon emission reduction, recycling and waste management, contribute to their awareness of biodiversity, and ensure that they become conscious individuals and play an active role in mitigating the effects of climate change. Within the scope of the project, 28 workshops were conducted by 24 field experts over the course of one week.

The research was conducted using a quantitative research design with a single group pre-test post-test experimental design. Within the scope of the project, Environmental Problems Awareness Scale, Climate Change Worry Scale, Climate Change Hope Scale, and Global Climate Change Awareness Scales were applied in a pre-test and post-test format, and the data was analysed. The project's working group consisted of 30 gifted students in grades 6 and 7. Upon examining the findings, it was concluded that there was a statistically significant difference between the pre-test and post-test mean scores for Environmental Problems Awareness Scale, Climate Change Worry Scale, and Global Climate Change Awareness Scale. However, no statistically significant difference was found between the pre-test and post-test mean scores on the Climate Change Hope Scale.

Keywords: *Climate Change, Sustainable Solutions, STEM Education, Gifted Students*

ÜSTÜN ZEKALILAR EĞİTİMİNDE KÜLTÜREL FARKINDALIK: FATİH BİLSEM'DE "KÜLTÜREL FARKLILIKLARIMIZ ZENGİNLİĞİMİZDİR" ETWINNING PROJESİ

Seyhan Pullukçu¹

¹*Fatih İslam Seçen Bilim ve Sanat Merkezi, İstanbul, Türkiye, seyhan.pullukcu43@gmail.com*

Özet

Bu bildiri, Fatih Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM) bünyesinde 11 yaş grubu üstün zekalı öğrencilerle yürütülen “Kültürel Farklılıklarımız Zenginliğimizdir” adlı eTwinning projesinin detaylarını ve sonuçlarını sunmaktadır. Ekim 2024- Haziran 2025 tarihleri arasında Türkiye, Çek Cumhuriyeti, Tunus ve İtalya' dan toplam 48 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilen projenin temel amacı, öğrencilerin tarih ve sosyal bilgiler derslerinde edindikleri kazanımları kullanarak farklı kültürleri keşfetmelerini ve bu konudaki farkındalıklarını artırmaktır. Proje süreci, eTwinning platformunun sunduğu Twinspace ve Zoom gibi online araçlar üzerinden etkileşimli bir şekilde yönetilmiştir. Öğretmenler ve öğrenciler, karma takımlar oluşturarak iş birliğine dayalı çalışmalar gerçekleştirmiştir. Proje, pedagojik yenilikleri odağına alarak, proje tabanlı öğrenme, işbirlikli öğrenme, oyunlaştırma ve beyin fırtınası gibi yöntemlerle zenginleştirilmiştir. Öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmeleri için Genially, StoryJumper, Canva gibi Web 2.0 araçları ve yapay zeka uygulamaları etkin bir şekilde kullanılmıştır. Projede, "Kültürel Mimari ve Doğa Tanıtımı," "Bölgesel Masallar ve Hikayeler" ve "Cultural Games Workshop" gibi ortak ürünler ortaya konmuştur. Proje, öğrencilerin kültürel okuryazarlıklarını, yazılı ve sözlü ifade becerilerini, problem çözme ve eleştirel düşünme gibi 21. yüzyıl becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamıştır. Yapılan değerlendirme anketleri (öğrenci, öğretmen ve veli), projenin katılımcılar üzerindeki olumlu etkisini açıkça göstermektedir. Öğrencilerin özgüvenlerinin arttığı, sorumluluk bilinci kazandıkları ve farklı öğrenme stillerini deneyimledikleri gözlemlenmiştir. Proje, aynı zamanda BİLSEM müfredatı ve Sosyal Bilgiler dersi kazanımlarıyla tam bir entegrasyon sağlayarak disiplinler arası bir yaklaşım sunmuştur. Tarih dersinin sıkıcı kalıplarından sıyrılıp, dijital ve yaratıcı yöntemlerle işlenmesi, öğrencilerin derse olan ilgisini artırmıştır. Bu çalışma, üstün zekalı öğrencilerin kültürel ve tarihsel konulara yönelik ilgilerini artırmak için teknoloji destekli, işbirlikli ve disiplinler arası projelerin ne kadar etkili olabileceğini göstermektedir. Gelecekteki projelerde yapay zeka araçlarının daha derinlemesine kullanılması ve uluslararası işbirliğinin kültürel alışverişe daha fazla olanak tanınması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Zekalılar, Tarih, Kültür, etwinning Projesi

CULTURAL AWARENESS IN GIFTED EDUCATION: THE "OUR CULTURAL DIFFERENCES ARE OUR RICHNESS" ETWINNING PROJECT AT FATİH BİLSEM OF YOUR STUDY

Seyhan Pullukçu¹

¹*Fatih İslam Seçen Science and Art Center, İstanbul, Türkiye, seyhan.pullukcu43@gmail.com*

Abstract

This paper presents the details and results of the “Our Cultural Differences are Our Richness” eTwinning project, implemented with 11-year-old gifted students at Fatih Science and Art Center (BİLSEM). Conducted between October 2024 and June 2025 with a total of 48 students from Türkiye, the Czech Republic, Tunisia, and Italy, the project's main goal was to increase students' awareness of different cultures by utilizing the learning outcomes they acquired in history and social studies courses. The project process was managed interactively using online tools like Twinspace (the eTwinning platform) and Zoom. Teachers and students formed mixed teams to carry out collaborative work. Focusing on pedagogical innovation, the project was enriched with methods such as project-based learning, collaborative learning, gamification, and brainstorming. Web 2.0 tools like Genially, StoryJumper, and Canva, along with artificial intelligence applications, were effectively used to develop students' creativity. Joint products included "Cultural Architecture and Nature Promotion," "Regional Tales and Stories," and "Cultural Games Workshop." The project contributed to developing students' cultural literacy, written and verbal expression skills, and 21st-century skills such as problem-solving and critical thinking. Evaluation surveys (student, teacher, and parent) clearly demonstrated the project's positive impact on participants. Students showed increased self-confidence, gained a sense of responsibility, and experienced different learning styles. The project also provided an interdisciplinary approach by fully integrating with the BİLSEM curriculum and Social Studies course outcomes. By moving away from the strict, often tedious, formats of history lessons and incorporating digital and creative methods, the students' interest in the subject increased. This study shows how effective technology-supported, collaborative, and interdisciplinary projects can be in increasing gifted students' interest in cultural and historical topics. Future projects are advised to utilize AI tools more deeply and enhance international cooperation to allow for greater cultural exchange.

Keywords: *Gifted students, history, culture, eTwinning project*

DİJİTAL OYUN ARAYÜZLERİNİN GÖSTERGEBİLİMSSEL ÇÖZÜMLEMESİ: BİLSEM ÖĞRENCİLERİNİN OYUN DENEYİMLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME (MALATYA İLİ ÖRNEĞİ)

Canan SARIOĞLU AKBULUT¹, Songül Esin EROL²

¹ MEB, Türkiye, canan.guneri@gmail.com

² MEB Türkiye, songulesinerol@gmail.com

Özet

Dijital oyunlar, günümüz genç kuşağının boş zaman etkinliklerinden öte, kimlik inşası, kültürel katılım ve görsel okuryazarlık süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Oyunların yalnızca içeriksel yönleri değil, aynı zamanda oyuncuların deneyimini şekillendiren arayüz unsurları (ikonlar, semboller, HUD bileşenleri, renkler, tipografi ve görsel göstergeler) da iletişimsel ve kültürel anlamlar taşımaktadır. Bu bağlamda, araştırmanın problem durumu; lise ve dengi okullarda eğitim gören proje grubu BİLSEM öğrencilerinin en çok oynadığı oyunlar, oyun arayüzlerini nasıl algıladıkları, bu arayüz göstergelerini nasıl yorumladıkları ve söz konusu göstergelerin oyun deneyimlerine ne tür katkılar sunduğunun yeterince incelenmemiş olmasıdır.

Çalışmanın temel amacı, Bilsem lise seviyesi öğrencilerinin en çok tercih ettikleri dijital oyun türlerini tespit etmek ve oynadıkları oyunlarda yer alan arayüz unsurlarını (ikonlar, semboller, renkler, yazılar, işaretler vb.) nasıl deneyimlediklerini incelemektir. Öğrencilerinin dijital oyun arayüzleriyle kurdukları etkileşimin göstergebilimsel açıdan çözülmesi, görsel göstergelerin oyun deneyimlerine etkisinin ortaya konulması ve bu doğrultuda hem üstün yeteneklilik hem de görsel iletişim alanına katkı sunulması hedeflenmiştir. Çalışma, özel yetenekli öğrencilerin dijital kültür pratiklerini anlamaya yönelik sınırlı sayıda çalışmalara yeni bir perspektif kazandırılması ve eğitimde dijital oyun deneyimlerinin görsel iletişim boyutunun etkisinin tartışmaya açılması bakımından önemlidir.

Araştırmanın hipotezi, dijital oyun arayüz göstergelerinin (ikon, sembol, renk, yazı ve işaretler) BİLSEM öğrencilerinin oyun deneyimlerine anlamlı katkılar sunduğu ve bu katkıların onların bilişsel ile eğitimsel gelişim süreçleriyle ilişkili olduğudur. Bu hipotez doğrultusunda, dijital oyun deneyimlerinin üstün yetenekli öğrencilerin bilişsel ve eğitimsel gelişimlerine sunduğu katkılar daha belirgin hâle gelmektedir. Dijital oyun deneyimlerinin, BİLSEM öğrencilerinin yalnızca boş zaman etkinlikleri olarak kalmadığı; eğitim hayatlarına, problem çözme ve dikkat yönetimi becerilerine, görsel okuryazarlık süreçlerine ve sosyal iletişimlerine katkılar sunduğu düşünülmektedir. Bu katkıların temelinde etkili arayüz tasarımının öğrencilerin deneyimlerini yönlendirmesi ve öğrenme süreçlerini desteklemesi yer almaktadır. Dolayısıyla dijital oyun deneyimleri, üstün yetenekli öğrencilerin bilişsel esnekliklerini ve kültürel katılımını destekleyen eğitimsel bir alan olarak önem taşımaktadır.

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubu, Malatya ilinde faaliyet gösteren bilim ve sanat merkezi (BİLSEM) kurumlarında öğrenim gören ve proje grubu kapsamında yer alan 9., 10., 11. ve 12. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Katılımcı grubun bu şekilde belirlenmesi, hem üstün yetenekli öğrencilerin dijital oyunlara yönelik eğilimlerini hem de oyun arayüzlerine dair algılarını bütüncül bir şekilde değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır.

Araştırmanın veri toplama sürecinde temel araç olarak anket yöntemi tercih edilecektir. Anket uygulama yöntemi ile daha çok öğrenciye ulaşılması göz önüne alındığında öğrencilerin oyun tercihleri ve arayüz algılarını genel hatlarıyla ortaya koyarken öğrencilerin sembollere ve ikonlara yükledikleri anlamları derinlemesine inceleme fırsatı sunacağı göz önüne alınmıştır. Elde edilen veriler, göstergebilimsel çözümleme ve içerik analizi yöntemleriyle değerlendirilecektir. Göstergebilimsel çözümleme sürecinde Saussure'ün gösteren–gösterilen yaklaşımı, Barthes'ın düz/yan anlam ayrımı ve Peirce'ın ikon–indeks–simge sınıflandırması temel alınarak öğrencilerin oyun arayüzlerindeki görsel göstergeleri nasıl anlamlandırdıkları çözümlenecektir. Böylece elde edilen bulgular yalnızca oyun deneyimlerine ilişkin nicel eğilimleri değil, aynı zamanda öğrencilerin görsel okuryazarlık düzeylerini ve günlük yaşamla kurdukları sembolik ilişkileri de ortaya koyacaktır. Bulgular, bu kapsamda analiz edilerek benzer araştırmalarla karşılaştırılacak ve raporlaştırılacaktır.

Anahtar Kelimeler: *BİLSEM, Dijital Oyun, Görsel İletişim*

TEK DENEKLİ ARAŞTIRMA DESENLERİ VE ÜSTÜN ZEKALILAR EĞİTİMİ: BİR ARAŞTIRMACI GÜNLÜĞÜ

Seda SAKAR¹, Mustafa BALOĞLU²

¹Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, sakarsedaa@gmail.com

²United Arab Emirates University, BAE, baloglu@hacettepe.edu.tr

Özet

Tek denekli araştırmalar, az sayıda katılımcının her birinin performansının müdahale öncesi, süreci ve sonrasında sistematik olarak izlendiği yarı deneysel araştırma türlerindendir. Bireysel farkların belirgin olduğu bağlamlarda etkili sonuçlar sunabilen bu yöntem, üstün zekâlılar eğitimi alanı için de önemli bir potansiyel taşımaktadır. Ancak bu potansiyele rağmen, tek denekli desenlerin alanda yaygın olarak kullanılmadığı görülmektedir. Özellikle hem üstün zekâlı hem de öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği veya sosyal-duygusal zorluklar gibi eşzamanlı ihtiyaçları olan "iki kere farklı" bireylerin eğitsel gereksinimleri, bireyselleştirilmiş müdahaleleri zorunlu kılmaktadır. İki kere farklılık terimi, bu şekilde hem yüksek yetenek hem de yetersizlik yaşayan bireyleri tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu özel profil, müdahale araştırmalarında daha duyarlı ve esnek yaklaşımlara ihtiyaç duymaktadır. Bu bağlamda tek denekli araştırmalar, iki kere farklı öğrencilerle yapılan çalışmalar için hem etik hem de uygulama açısından uygun bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Bu yansıtıcı makalede, üstün zekâlılar eğitimi alanında çalışan bir araştırmacının, iki kere farklı öğrencilerle yürüttüğü öz düzenleme becerilerini geliştirmeye yönelik tek denekli bir müdahale sürecine yönelik deneyimleri ele alınmaktadır. Süreç boyunca tutulan araştırmacı günlüğü aracılığıyla elde edilen gözlemler ortaya konmuştur. Çalışma, bu alanda çalışan eğitimciler ve okul temelli araştırmacılar için uygulamaya yönelik çıkarımlar sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İki kere farklılık, tek denekli araştırma, öz-düzenleme

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ ÜÇLÜ ZENGİNLEŞTİRME MODELİNE GÖRE İNCELENMESİ

Zeynep Betül Çetin¹, Bilge Bal Sezerel²

¹Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, Türkiye, zeynep.cetin@dpu.edu.tr

²Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, bbal@anadolu.edu.tr

Özet

Bu araştırmanın amacı Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda (2024) yer alan zenginleştirme etkinliklerinin Renzulli'nin Üçlü Zenginleştirme Modeli çerçevesinde incelenmesidir. Araştırma nitel araştırma desenlerinden temel nitel desen ile gerçekleştirilmiştir. Veriler 2024-2025 eğitim öğretim yılında yayımlanan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda (2024) yer alan 115 zenginleştirme etkinliğinden elde edilmiştir. Etkinliklerin toplanması sürecinde programdaki tüm üniteler özüne sadık kalınarak taranmış ve her bir etkinlik içeriği nitel veri analizine uygun olacak şekilde dijital ortama aktarılmıştır. Bu etkinlikler Tip-I, Tip-II ve Tip-III olmak üzere üç kategoriye ayrılarak içerik analizi ile analiz edilmiştir. Zenginleştirme etkinliklerinin Renzulli'nin modeline göre doğru sınıflandırılması için öncelikle tanım ve özellik listesi oluşturulmuş ve her bir etkinlik için Tip I, Tip II ve Tip III olarak kodlama yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre programda en fazla Tip-I ve en az Tip-III etkinliklerine yer verilmiştir. Ayrıca zenginleştirme etkinliklerinin sınıf seviyesine ve temalara göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Özellikle üst sınıflarda (7. ve 8. sınıf) Tip-III etkinliklerinin artması öğrencilerin bireysel araştırma ve proje yapma becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir eğilim olduğu göstermektedir. Bununla birlikte bazı temalarda (kuvvet ve elektrik) Tip-III etkinliklerinin yetersiz olması bu alanlarda daha üst düzey çalışmalara yönelik geliştirmelere ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Sınıf düzeyine göre yapılan incelemede ise Tip-III etkinliklerinin en fazla 7. sınıfta en az ise 5. sınıfta yer verildiği görülmektedir. Tematik düzeyde incelendiğinde ise "Sürdürülebilirlik" teması Tip-III etkinliklerinin en yoğun olduğu tema olmuştur. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda etkinliklerin çeşitlendirilmesi ve dağılımının yeniden düzenlenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekliler, Zenginleştirme, Fen Eğitimi

TURKEY CENTURY MAARIF MODEL SCIENCE CURRICULUM EXAMINED ACCORDING TO THE ENRICHMENT TRIAD MODEL

Zeynep Betül Çetin¹, Bilge Bal Sezerel²

¹Kütahya Dumlupınar University, Kütahya, Turkey, zeynep.cetin@dpu.edu.tr

²Anadolu University, Eskisehir, Turkey, bbal@anadolu.edu.tr

Abstract

The aim of this study is to examine the enrichment activities included in the Turkey Century Maarif Model Science Curriculum (2024) within the framework of Renzulli's Enrichment Triad Model. The study was conducted using the basic qualitative research design, one of the qualitative research approaches. The data were obtained from 115 enrichment activities included in the Science Curriculum (2024), published in the 2024–2025 academic year. During the collection of the activities, all units in the curriculum were reviewed in their entirety, and each activity content was transferred into digital form in a way suitable for qualitative data analysis. These activities were classified into three categories—Type I, Type II, and Type III and analyzed through content analysis. In order to ensure the accurate classification of enrichment activities according to Renzulli's model, a definition and feature list was first created, and each activity was coded as Type I, Type II, or Type III. According to the findings, the curriculum contains the highest number of Type I activities and the lowest number of Type III activities. In addition, it was observed that enrichment activities vary according to grade levels and themes. In particular, the increase in Type III activities at higher grade levels (7th and 8th grades) indicates a tendency toward improving students' individual research and project development skills. However, the lack of Type III activities in some themes (force and electricity) demonstrates the need for further development aimed at higher-level studies in these areas. When examined by grade level, it was seen that Type III activities are included most frequently in the 7th grade and least frequently in the 5th grade. Thematic analysis revealed that the “Sustainability” theme was the one in which Type III activities were most concentrated. In line with the results obtained, it is recommended that the enrichment activities be diversified and their distribution reorganized.

Keywords: Gifted, Enrichment, Science Education

ÖZEL YETENEKLİ İLKOKUL 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN “BİLİM İNSANI” İMAJLARI VE GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Evrin Aksoy¹, Nuri Can Aksoy²

¹*Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, evrimaksoycan@gmail.com*

²*Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, ncan.aksoy@hku.edu.tr*

Özet

Bilinmeyenleri keşfetme ve yeni buluşlara yönelme süreci, genellikle araştırmayı seven, meraklı, hayal gücü gelişmiş ve yüksek zekâyâ sahip bilim insanlarının eseridir. Bilim insanlarının sahip olduğu yaratıcılık, sezgi ve farklı bakış açılarından bakabilme yeteneği, bilimin ilerlemesinde temel unsurlar olarak görülmektedir. Bu nedenle, bilim insanlarının nasıl çalıştıklarının, hangi özelliklere sahip olduklarının ve bilimin doğasının öğrenciler tarafından anlaşılması, onların bilime yönelik ilgilerini artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Öğrencilerin bilim insanı algıları; bilime yönelik tutumlarını, bilimsel düşünme süreçlerini ve gelecekteki kariyer tercihlerine ilişkin eğilimlerini doğrudan etkilemektedir.

Türkiye’de üstün yetenekli bireylerin eğitiminde önemli bir yere sahip olan Bilim ve Sanat Merkezleri, öğrencilerin bilimsel becerilerini geliştirmeyi hedefleyen kurumlardır. Dolayısıyla, BİLSEM öğrencilerinin bilim insanı imajlarının incelenmesi, onların bilime ilişkin algılarını ve gelecek yönelimlerini anlamak açısından önem taşımaktadır. Bu araştırmada, İlkokul 4. Sınıfa devam eden özel yetenekli tanısı almış öğrencilerin, bilim insanı imajlarının ve bilim insanı hakkındaki görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada karma yöntem desenlerinden eş zamanlı desen kullanılmıştır. Nicel kısımda ön test son test tek gruplu yarı deneysel desen, nitel kısımda ise durum çalışması tercih edilmiştir. Araştırmanın katılımcılarını bir Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim gören ilkokul 4. Sınıf 30 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada, veri toplama aracı olarak “Bir bilim insanı çiz testi” ile görüşme formu kullanılmıştır. Öğrencilere yönelik on hafta süresince bilim insanlarını konu alan çeşitli etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Veriler, 10 haftalık süreç öncesi ve sonrasında bilim insanlarını konu alan aynı veri toplama araçları kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen nicel veriler frekans ve yüzde hesaplamaları ile tablo kullanılarak sunulmuştur. Nitel verilerin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Veriler, iki araştırmacı, bir uzman sınıf öğretmeni ve bir uzman resim öğretmeni tarafından analiz edilmiş ve birlikte sunulmuştur. Süreç sonunda öğrencilerin bilim insanı imajlarının, bazı fiziksel özellikler (kıyafet, aksesuar, çalışma alanları ve bilim insanı yaşı) bakımından değişim gösterdiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin bilim insanı imajlarının saç, araştırma sembolü, yüz ifadeleri ve cinsiyet özellikleri bakımından algılarını aynı şekilde değiştirmeden devam ettirdiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bilim İnsanı İmajı, Özel Yetenekli Öğrenciler, İlkokul

EXAMINATION OF GIFTED FOURTH GRADE PRIMARY SCHOOL STUDENTS' IMAGES AND PERCEPTIONS OF SCIENTISTS

Evrin Aksoy¹, Nuri Can Aksoy²

¹*Şahinbey Science and Art Center, Gaziantep, Türkiye, evrimaksoyca@gmail.com*

²*Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Türkiye, ncan.aksoy@hku.edu.tr*

Abstract

The process of exploring the unknown and pursuing new discoveries is often the work of scientists who are inquisitive, imaginative, highly intelligent, and passionate about research. The creativity, intuition, and ability to view phenomena from different perspectives, which are characteristic of scientists, are considered fundamental elements in the advancement of science. Therefore, students' understanding of how scientists work, the qualities they possess, and the nature of science plays a critical role in fostering their interest in science. Students' perceptions of scientists directly influence their attitudes toward science, their scientific thinking processes, and their future career preferences.

In Turkey, Science and Art Centers (BİLSEM) are institutions that play a significant role in the education of gifted students by aiming to develop their scientific skills. Accordingly, examining the scientist images of BİLSEM students is important for understanding their perceptions of science and their future orientations.

This study aimed to investigate the images and perceptions of scientists held by fourth-grade gifted primary school students. A concurrent mixed-methods design was employed, incorporating a quasi-experimental single-group pretest–posttest design for the quantitative part and a case study for the qualitative part. The participants consisted of 30 fourth-grade students enrolled in a Science and Art Center. Data were collected through the “Draw-a-Scientist Test” and a structured interview form. Over a ten-week period, various activities related to scientists were implemented. Data were gathered using the same instruments before and after this ten-week intervention. The quantitative data were analyzed using frequency and percentage calculations and presented in tables, while the qualitative data were analyzed through descriptive analysis. Data analysis was conducted collaboratively by two researchers, an expert classroom teacher, and an expert art teacher. The findings revealed that students' scientist images showed changes in terms of certain physical characteristics (e.g., clothing, accessories, work environments, and the perceived age of scientists). However, their perceptions regarding hair, research symbols, facial expressions, and gender characteristics remained largely stereotypical.

Keywords: *Scientist Image, Gifted Students, Primary School*

FARKLIlaştırILMIŞ ÖĞRETİM: ÖĞRETMENLERİN FARKINDALIK DÜZEYLERİ VE UYGULAMALARI

Gülşah Batdal Karaduman¹

¹*Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, gulsah@iuc.edu.tr*

Özet

Günümüzde eğitim, her öğrencinin potansiyelini en üst düzeye çıkarmayı hedeflemektedir. Bu amaca ulaşabilmek için öğrencilerin farklı öğrenme ihtiyaçlarını ve özelliklerini dikkate alan öğretim yaklaşımlarına gereksinim duyulmaktadır. Bu noktada farklılaştırılmış öğretim, söz konusu ihtiyaca yanıt veren önemli bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Farklılaştırılmış öğretim; öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine, ilgi alanlarına ve öğrenme stillerine göre öğretim materyallerinin, yöntemlerinin ve değerlendirme araçlarının uyarlanması içermektedir. Tomlinson'a (2001) göre farklılaştırılmış bir sınıfta öğretmen, içerik, süreç ve ürün boyutlarında öğrenci farklılıklarını öngörerek ve bu farklılıklara yanıt vererek çeşitli öğretim uygulamalarını öngörülü bir biçimde planlar ve uygular. Bu çalışma, farklılaştırılmış öğretimin ne olduğu, neden önemli olduğu ve öğretmenlerin bu konudaki farkındalık düzeylerini incelemeye odaklanmaktadır. Öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretime yönelik farkındalık düzeyleri, bu yaklaşımın etkililiğini doğrudan etkilemektedir. Bu doğrultuda, farklı özelliklere sahip ilkokullarda görev yapan 20 öğretmen ile görüşmeler gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Bulgular, öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretimin önemini ve yararlarını kavradıklarını, ancak uygulamada çeşitli güçlükler yaşadıklarını göstermektedir. Bu güçlükler arasında zaman kısıtlılığı, materyal yetersizliği, öğrenci çeşitliliği ve değerlendirme zorlukları yer almaktadır. Farklılaştırılmış öğretim, üstün yetenekli öğrencilerin akademik başarılarını, motivasyonlarını ve öz güvenlerini artırmaya katkı sağlamaktadır. Ayrıca, öğrencilerin öğrenme sürecine daha etkin katılımını sağlayarak öğrenmeyi daha anlamlı ve zevkli hale getirmektedir. Öğretmenlerin bu yaklaşıma ilişkin farkındalıklarının artırılması ve uygulama becerilerinin geliştirilmesi, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirecek ve başarılarını yükseltecektir. Bu çalışmada farklılaştırılmış öğretimin temel ilkeleri, uygulama yöntemleri, yararları ve karşılaşılan güçlükler ayrıntılı biçimde ele alınmış; öğretmenlerin farkındalıklarını artırmaya ve uygulamayı daha etkili biçimde gerçekleştirmelerine yönelik önerilere yer verilmiştir. Özet metnin 200 ile 500 kelime arasında olması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Farklılaştırılmış Öğretim, Üstün Yetenekliler Eğitimi, Öğretmen Farkındalığı, Öğrenme Stilleri

DIFFERENTIATED INSTRUCTION: TEACHERS' AWARENESS LEVELS AND PRACTICES

Gülşah Batdal Karaduman¹

¹*Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul, Turkey, gulsah@iuc.edu.tr*

Abstract

Today, education aims to maximize the potential of each student. To achieve this goal, teaching approaches that consider the different learning needs and characteristics of students are needed. Differentiated instruction is an important approach that responds to this need. This approach includes adapting teaching materials, methods, and assessment tools according to the students' readiness levels, interests, and learning styles. In a differentiated classroom, the teacher proactively plans and carries out varied approaches to content, process, and product in anticipation of and response to student differences in readiness, interest, and learning needs (Tomlinson, 2001). This study focuses on what differentiated instruction is, why it is important, and the awareness levels of teachers on this issue. The teachers' awareness of differentiated instruction directly affects the effectiveness of this approach. Therefore, interviews were conducted with 20 teachers working in primary schools with different characteristics. The data were analyzed with the content analysis method. The interviews show that teachers understand the importance and benefits of differentiated instruction, but they have difficulty implementing this approach. These difficulties include time constraints, lack of materials, student diversity, and assessment difficulties. Differentiated instruction helps to increase the academic success, motivation, and self-confidence of gifted students. In addition, it makes learning more meaningful and enjoyable by ensuring that students participate more actively in the learning process. Increasing teachers' awareness of this approach and developing their application skills will enrich students' learning experiences and increase their success. In this study, the basic principles of differentiated instruction, application methods, benefits, and difficulties encountered were examined in detail. Suggestions that will increase teachers' awareness of differentiated instruction and help them implement this approach more effectively were included.

Keywords: *Differentiated Instruction, Gifted Education, Teacher Awareness, Learning Styles*

DOĞA KAMPININ ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Hacer MODUK¹

¹MEB, Türkiye, hacerinadresi@gmail.com

Özet

Bu çalışma, TÜBİTAK 4004 Bilim ve Toplum Projeleri kapsamında 2024–2025 yıllarında gerçekleştirilen ‘Samandağ’da Jeoloji ve STEM Keşfi’ doğa kampına katılan üstün yetenekli öğrencilerin deneyimlerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada özellikle iklim değişikliği, doğa duyarlılığı ve sıfır atık bağlamında elde edilen kazanımların yanı sıra öğrencilerin meslek yönelimleri ve STEM alanlarına ilgileri de ele alınmıştır. Depremden etkilenen bölgelerdeki Bilim ve Sanat Merkezleri’nden seçilen 24 öğrenci, beş günlük kamp boyunca jeoloji, mühendislik ve fen temelli etkinliklere katılmıştır. Program kapsamında kayaç ve fosil incelemeleri, deprem simülasyonları, jeolojik haritalandırma, STEM tasarımları, yaratıcı yazım, drama ve sıfır atık uygulamaları yer almıştır. Öğrencilerin öğrenme süreçleri anketler, ön test–son test uygulamaları, mini testler, yazılı değerlendirmeler ve gözlem günlükleriyle ölçülmüştür.

Bulgular, öğrencilerin bilimsel merak, çevre bilinci, iklim değişikliğine yönelik farkındalık ve sıfır atık duyarlılığında önemli artışlar olduğunu göstermektedir. Ayrıca anket verileri, öğrencilerin mühendislik, jeoloji, çevre bilimleri ve STEM mesleklerine ilgilerinde belirgin bir artış ortaya koymuştur. Öğrenciler, kampın kariyer hedeflerinde yol gösterici olduğunu ve STEM disiplinlerine yönelimlerini artırdığını ifade etmiştir.

Sonuç olarak, bu doğa kampı üstün yetenekli öğrencilerin hem bilimsel bilgi hem de sosyal-duygusal becerilerini güçlendiren, aynı zamanda meslek seçimi ve STEM alanlarına yönelim açısından uzun vadeli katkılar sunan bütüncül bir öğrenme modeli oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: STEM, Üstün Yetenekliler, Doğa Kampı, İklim Değişikliği, Çevre Duyarlılığı, Sıfır Atık

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİM PROGRAMI VE DERS İÇERİKLERİNDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ELE ALINMA DÜZEYİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Hacer MODUK¹

¹MEB, Türkiye, hacerinadresi@gmail.com

ÖZET

Bu çalışma, üstün yetenekli öğrencilerin eğitim programı ve ders içeriklerinde iklim değişikliğine ne ölçüde yer verildiğini ve bu konunun nasıl ele alınması gerektiğine dair önerilerini incelemeyi amaçlamaktadır. İklim değişikliği, günümüzün en büyük küresel sorunlarından biri olmasına rağmen, mevcut programlarda genellikle sınırlı ve yüzeysel biçimde işlenmektedir. Üstün yetenekli öğrencilerin disiplinler arası düşünme ve yaratıcı çözüm üretme becerileri göz önünde bulundurulduğunda, onların görüşleri müfredat geliştirme sürecine önemli katkılar sunmaktadır. Çalışma, Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) öğrenim gören öğrencilerle yürütülmüş ve mevcut ders içerikleri (fen, sosyal bilgiler, Türkçe, sanat) öğrencilerle birlikte değerlendirilmiştir. Öğrencilerden iklim değişikliğini merkeze alan ders planları, etkinlik fikirleri ve proje taslakları geliştirmeleri istenmiştir. Veriler, öğrenci ürünlerinin incelenmesi, anketler ve odak grup görüşmeleri yoluyla toplanmıştır. Bu yöntemle hem mevcut içeriklerin eksiklikleri hem de öğrencilerin geliştirdiği alternatif öneriler ortaya konmuştur. Bulgular, öğrencilerin iklim değişikliğine ilişkin farkındalıklarının yüksek olduğunu ve konunun derslerde daha derinlemesine ele alınması gerektiğini düşündüklerini göstermektedir. Ayrıca öğrenciler, bu konunun farklı derslerde işlenmesinin çevre bilinci, eleştirel düşünme, yaratıcılık ve günlük yaşamla ilişkilendirme becerilerini güçlendirdiğini belirtmiştir. Katılımcılar, eğitim programlarında iklim değişikliğine daha fazla yer verilmesinin sürdürülebilir gelecek için kritik öneme sahip olduğunu vurgulamıştır. Üstün yetenekli öğrencilerin ders içeriklerinin geliştirilmesine yönelik katkıları hem bireysel kazanımlarını artırmakta hem de çevre eğitimi açısından yenilikçi ve uygulanabilir öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekliler, Müfredat Geliştirme, İklim Değişikliği, Ders İçeriği, Disiplinlerarası Eğitimi, Çevre Eğitimi

AN EXAMINATION OF THE EXTENT TO WHICH CLIMATE CHANGE IS ADDRESSED IN THE CURRICULUM AND COURSE CONTENT FOR GIFTED STUDENTS

Hacer MODUK¹

¹MEB, Türkiye, hacerinadresi@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to examine the extent to which climate change is addressed in the curriculum and lesson contents for gifted students, and to explore their suggestions for how this issue should be handled in education. Despite being one of the most pressing global challenges, climate change often appears in current curricula in a limited and superficial way. Considering the interdisciplinary thinking and creative problem-solving skills of gifted students, their perspectives provide valuable contributions to curriculum development. The study was conducted with students attending Science and Art Centers (BİLSEM), where current lesson contents in science, social studies, language, and arts were reviewed together with the participants. Students were encouraged to design lesson plans, activity ideas, and project drafts centered on climate change. Data were collected through the analysis of student products, surveys, and focus group discussions. This approach revealed both the shortcomings of existing contents and the alternative proposals developed by students. Findings indicated that students showed a high level of awareness regarding climate change and emphasized the need for deeper coverage of this topic in lessons. They also reported that addressing climate change across different subjects strengthened their environmental awareness, critical thinking, creativity, and ability to relate knowledge to real-life situations. Participants underlined the importance of giving greater attention to climate change in educational programs as a vital step for a sustainable future.

Keywords: *Gifted Students, Curriculum Development, Climate Change, Lesson Content, Interdisciplinary Education, Environmental Education*

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İÇİN FEN BİLİMLERİ DERSİ ZENGİNLEŞTİRME ETKİNLİĞİ GELİŞTİRME

Nail İlhan¹, Sultan Şan²

¹İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, nail.ilhan@inonu.edu.tr

²İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye

Özet

2024 yılında geliştirilen Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) 'ne göre geliştirilen öğretim programlarına farklılaştırma etkinlikleri eklenmiştir. Fen bilimleri dersi farklılaştırma etkinlikleri kapsamında öğrenmeleri açısından farklılık gösteren öğrencilere zenginleştirme ve destekleme etkinliklerinin uygulanması önerilmiştir. Zenginleştirme etkinlikleri ile akranlarına göre daha ileri düzeyde bulunan öğrencilere derinlemesine öğrenme fırsatları sunulması ve onların bilgi ve becerilerinin genişletilmesi sağlanmaktadır. Akranlarına göre öğrenme hızı daha ilerde olan öğrencilerin bir kısmı üstün yetenekli öğrenciler olup, bu etkinlikler çoğunlukla üstün yetenekli öğrencilere de hitap edecek şekilde tasarlanması öngörülmektedir. TYMM Fen bilimleri derslerinde zenginleştirme etkinlikleri gerçekleştirilecek öğrenciler için içerik, süreç ve ürün boyutunda zenginleştirilmenin sağlanması hedeflenmektedir. Öğrencilerin hangi zenginleştirme etkinliği ile ne tür bilgi ve becerilerinin geliştirileceğinin ortaya konulması için örnek etkinliklerin geliştirilmesi süreçlerin anlatılması önemlidir.

Bu çalışma kapsamında 6. sınıf fen bilimleri dersi “maddenin ayırt edici özellikleri” ünitesi kapsamında öğrenme hızı ilerde olan veya üstün yetenekli olan öğrencilere yönelik zenginleştirme etkinliği geliştirilmiştir. Geliştirilen etkinliğin adı: “madde ve değişim eğlence parkı” dır. Etkinliğin amacı; içerik olarak maddenin ayırt edici özellikleri konusunu detaylı öğrenilmenin yanı sıra, süreç içerisinde öğrencilerde üst düzey düşünme becerisi ve akıl yürütme becerilerinin geliştirilmesidir. Zenginleştirme uygulamasında; Madde ve değişim eğlence parkı projesi ile öğrenciler bir araya gelerek madde ve ısıyı temel alan eğlence parkları oluştururlar. Bu çalışmada zenginleştirme etkinliğinin geliştirilmesinde etkinlik için TYMM çerçevesindeki açıklamalara uygun “içerik, süreç ve ürün” boyutunda zenginleştirilmenin sağlanmasına yönelik fen eğitimi alanında uzmanların görüşleri alınmıştır. Bu çalışma da gerçekleştirilen “Madde ve değişim eğlence parkı” etkinliği fen bilimleri derslerinde zenginleştirme etkinliği olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Zenginleştirme Etkinliği, Fen Bilimleri Dersi, Üstün Yetenekli Öğrenci

DEVELOPING SCIENCE COURSE ENRICHMENT ACTIVITY FOR GIFTED STUDENTS

Nail İlhan¹, Sultan Şan²

¹*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, nail.ilhan@inonu.edu.tr*

²*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye*

Abstract

Differentiation activities have been added to the curriculum developed according to the Türkiye Century Maarif Model (TYMM) developed in 2024. Within the scope of science course differentiation activities, it is recommended to apply enrichment and support activities to students who differ in terms of their learning. With enrichment activities, students who are more advanced than their peers are provided with in-depth learning opportunities and their knowledge and skills are expanded. Some of the students whose learning speed is higher than their peers are gifted students, and these activities are mostly designed to appeal to gifted students. It is aimed to provide enrichment in terms of content, process and product for students who will carry out enrichment activities in TYMM Science courses. It is important to explain the processes of developing sample activities in order to reveal what kind of knowledge and skills students will develop with which enrichment activity.

Within the scope of this study, an enrichment activity was developed for students with advanced learning speed or gifted students within the scope of the "distinctive properties of matter" unit of the 6th grade science course. The name of the developed activity is: "amusement park of matter and exchange". The purpose of the event; In addition to learning the distinctive features of the mine in detail, it is to develop high-level thinking skills and reasoning skills in students in the process. In the enrichment application; With the Matter and Change amusement park project, students come together and create amusement parks based on matter and heat. In this study, the opinions of experts in the field of science education were taken to ensure enrichment in the dimension of "content, process and product" in accordance with the explanations within the framework of TYMM for the development of enrichment effectiveness. The "Matter and change amusement park" activity carried out in this study can be used as an enrichment activity in science lessons.

Keywords: *Enrichment Activity, Science Lesson, Gifted Student*

BİLİM VE SANAT MERKEZLERİ DESTEK EĞİTİMİ ÖĞRETİM PROGRAMININ DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK NİTEL BİR İNCELEME

Deniz Görgülü¹, Büşra Öksüz², Mustafa Demir³

¹Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, Konya, Türkiye, drdenizgorgulu@gmail.com

²Bayburt Üniversite Eğitim Fakültesi, Bayburt, Türkiye, busraoksuz@bayburt.edu.tr

³Bayburt Üniversite Eğitim Fakültesi, Bayburt, Türkiye, mustafademir@bayburt.edu.tr

Özet

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde hayata geçirilen Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM), özel yetenekli bireylerin potansiyellerini en üst düzeyde geliştirmelerine olanak sağlayan önemli eğitim kurumlarıdır. BİLSEM'lerde uygulanan Destek Eğitimi Öğretim Programı, bireysel farklılıkların gözetilerek öğrencilerin akademik, sosyal, duygusal ve sanatsal alanlarda desteklenmesini hedeflemektedir. Ancak, bu programın öğretmenler tarafından nasıl algılandığı, uygulanabilirliği ve etkilerinin değerlendirilmesi, programın başarısının ve sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından kritik öneme sahiptir. Bu araştırma, destek eğitimi öğretmenlerinin görüşlerini ve deneyimlerini analiz ederek, programın güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeyi hedeflemektedir. Böylece, BİLSEM Destek Eğitimi Öğretim Programı'nın daha etkili hale getirilmesi ve özel yetenekli bireylerin ihtiyaçlarına daha uygun bir eğitim ortamının sağlanması mümkün olacaktır. Yöntem olarak nitel araştırma modeli kapsamında tasarlanan bu araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda programın güçlü yönleri arasında esneklik, üst düzey düşünme becerilerini geliştirmesi, öğrenci merkezli olması ve yaratıcılık öne çıkmaktadır. Zayıf yönler ise etkinlik ve materyal eksikliği, kazanımların somut olarak ifade edilmemesi ve öğretmenlerin programla ilgili eğitimlerinin yetersizliği etrafında toplanmaktadır. Katılımcılar programın uygulanması noktasında en çok maddi ve teknik engeller ile süre sıkıntısı yaşadıklarını; bu zorlukları mesleki gelişim, zümre dayanışması ve ek kaynaklardan faydalanarak aşmaya çalıştıklarını belirtmiştir. Programın iyileştirilmesine yönelik öneriler ise etkinlik ve materyal geliştirme, öğretmen eğitimi, çalıştayların düzenlenmesi ve programın sadeleştirilmesi yönündedir. Sonuç olarak, katılımcıların görüşlerinden elde edilen bulguların, BİLSEM Destek Eğitim Programının mevcut uygulamalarında geliştirilmesi gereken yönlere ışık tutarak programın etkililiği ve sürdürülebilirliğinin artırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilim ve Sanat Merkezi, Destek Eğitim Programı, Öğretmen Görüşleri

A QUALITATIVE STUDY ON THE EVALUATION OF THE SUPPORT EDUCATION CURRICULUM OF SCIENCE AND ART CENTERS

Deniz Görgülü¹, Büşra Öksüz², Mustafa Demir³

¹*Selçuklu Science and Art Center, Konya, Türkiye, drdenizgorgulu@gmail.com*

²*Bayburt University Faculty of Education, Bayburt, Türkiye, busraoksuz@bayburt.edu.tr*

³*Bayburt University Faculty of Education, Bayburt, Türkiye, mustafademir@bayburt.edu.tr*

Abstract

Within the framework of the Century of Türkiye Education Model, Science and Art Centers (SACs) represent pivotal educational institutions dedicated to fostering the development of gifted individuals. The Support Education Curriculum implemented in SACs is designed to facilitate the advancement of students across academic, social, emotional, and artistic domains, with a focus on accommodating individual differences. Nevertheless, a comprehensive understanding of teachers' perceptions of the program, its practical applicability, and its overall impact is essential to ensure the program's effectiveness and long-term viability. The present study seeks to elucidate the strengths and weaknesses of the curriculum by systematically analyzing the perspectives and experiences of support education teachers. Accordingly, this research endeavors to inform the ongoing refinement of the SACs Support Education Curriculum, thereby enhancing its alignment with the specific needs of gifted learners. Employing a qualitative research design, the study utilized a semi-structured interview protocol developed by the researchers as the primary data collection instrument. The resulting data were subjected to content analysis. The findings indicate that the program's principal strengths encompass its flexibility, promotion of higher-order thinking skills, student-centered orientation, and encouragement of creativity. Conversely, identified weaknesses pertain to the insufficiency of activities and materials, the lack of explicitly defined learning outcomes, and inadequate teacher training related to the curriculum. Participants reported encountering significant challenges associated with financial and technical constraints, as well as limited time for program implementation. To address these issues, educators engaged in professional development, collaborative practices with colleagues, and the adoption of supplementary resources. Recommendations for program enhancement include the development of additional activities and materials, the provision of targeted teacher training, the organization of workshops, and the simplification of the curriculum structure. In sum, the insights derived from participants' perspectives are anticipated to illuminate areas of the SACs Support Education Program that warrant further development, thereby contributing to the program's efficacy and sustainability.

Keywords: *Science and Art Center, Support Education Program, Teachers' Opinions*

ÜSTÜN YETENEKLİLERİN PSİKOSOSYAL ÖZELLİKLERİNİN ZORBALIĞA ETKİSİNDE YARATICILIĞIN ROLÜ

Hacı Nurşat ÇETİNKAYA¹, Ayça KONİK²

¹MEB, Türkiye, h.cetinkaya@ogr.iuc.edu.tr

²İstanbul Üniveristesi- Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, akoksal@iuc.edu.tr

ÖZET

Zorbalık, insanlar arasındaki iletişim ve etkileşimin bir parçası olarak karmaşık ve yaygın bir sosyal sorundur (Espelage vd., 2013; Mitchell, 2018). Üstün yetenekliler ile akranları arasındaki farklılıkların sosyallığe etkileri zorbalık açısından bir araştırma alanı oluşturmaktadır. Üstün yeteneklilerin entelektüellikleri, yaratıcılıkları ve psikososyal özellikleri zorbalık açısından koruyucu mudur risk midir? Araştırmalar üstün yetenekli öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun (%67) ortaokul seviyesinde zorbalığa maruz kaldığını göstermektedir (Peterson & Ray, 2006a, 2006). Bu çalışmanın amacı, üstün yetenekli ergenlerin psikososyal özelliklerinin (mükemmeliyetçilik, sosyal beceri, empati, özgüven) zorbalığa yönelik tutumları üzerindeki etkisinde yaratıcılığın düzenleyici ve aracı rolünü incelemektir. Araştırmaya İstanbul'daki Bilim ve Sanat Merkezlerine devam eden 158 üstün yetenekli ortaokul öğrencisi katılmıştır. Veriler JASP yazılımının Process modülündek HAYES Process modellerine göre analiz edilmiştir. Bulgular, yaratıcılığın, mükemmeliyetçiliğin zorbalığa yönelik tutum üzerindeki etkisini anlamlı düzeyde değiştirdiğini göstermiştir; yüksek yaratıcılığa sahip öğrencilerde, artan mükemmeliyetçiliğin zorbaca tutumları artırdığı bulunmuştur. Buna karşılık, yaratıcılığın, sosyal beceri ve özgüvenin zorbalığı reddetme tutumu üzerindeki etkisinde tam aracılık rolü oynadığı ve empatinin etkisinde ise kısmi aracılık rolü üstlendiği saptanmıştır. Bu sonuçlar, yaratıcılığın üstün yetenekli öğrenciler için zorbalık ilişkisinde iki yönlü bir rol oynadığını göstermektedir. Yaratıcılık, bir yandan mükemmeliyetçilikle birleştiğinde bir risk faktörü haline gelebilirken, diğer yandan sosyal beceri, empati ve özgüven gibi koruyucu özelliklerin zorbalığa karşı etkili bir duruşa dönüşmesinde yapıcı bir işlev görmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekliler, Zorbalık, Yaratıcılık

INVESTIGATION OF STUDENT ABSENTEEISM IN PULL-OUT PROGRAMS IN GIFTED EDUCATION

Hacı Nurşat ÇETİNKAYA¹, Serap EMİR²

¹MEB, Türkiye, h.cetinkaya@ogr.iuc.edu.tr

²İstanbul Üniveristesi- Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, serap.emir@iuc.edu.tr

ABSTRACT

Pull-out programs are a form of differentiation that combines elements of content, process, and learning environment differentiation (Reis & Renzulli, 2010). By removing gifted students from their regular classrooms for a portion of the school day, pull-out programs provide a dedicated space for advanced learning experiences tailored to their needs (VanTassel-Baska & Stambaugh, 2005). In Turkey, the Science and Art Center (SAC or SARC) is a pull-out program designed to provide enrichment and support for gifted and talented students (Sak, 2011). The program operates as a pull-out model, with students attending SAC classes on weekends or after school hours while continuing to attend their regular schools during the week (Kazu & Şenol, 2012). This study examines the phenomenon of student absenteeism in pull-out programs for gifted education, with a particular focus on the Science and Art Center (BİLSEM) in Turkey. Despite the benefits of extracurricular enrichment programs for gifted students, absenteeism poses significant challenges to their effectiveness. The study aims to identify the factors contributing to student absenteeism, explore its impact on program content and process, and propose strategies to reduce absenteeism and improve student engagement. The research employs a case study design, involving semi-structured interviews with 31 participants, including 10 gifted students, 9 teachers, 6 guidance counsellors, and 6 administrators associated with the BİLSEM program in Istanbul, Turkey. The study aims to address a number of key questions related to students' reasons for participating in pull-out programs, absenteeism rates, factors affecting absenteeism, effective strategies for reducing absenteeism, and the perspectives of various stakeholders on this issue. The study aims to address a number of key questions related to students' reasons for participating in pull-out programs, absenteeism rates, factors affecting absenteeism, effective strategies for reducing absenteeism, and the perspectives of various stakeholders on this issue. The findings indicate that high school students, particularly those in 11th and 12th grade, have the highest absenteeism rates. Factors contributing to absenteeism include preparation for examinations, a lack of interest or relevance in the program content, fluctuating motivation levels, and the program environment. Absenteeism disrupts the continuity of lessons, affects the flow of experiments and collaborative projects, and leads to uneven skill development among students. Strategies proposed to reduce absenteeism include offering flexible scheduling, incorporating engaging and varied project-based learning, showcasing real-world applications, providing mentorship and internship opportunities, improving transportation options, enhancing program content, boosting motivation, fostering a positive environment, and offering a hybrid model of face-to-face and online education.

Keywords: Pull-Out Programs, Gifted Education, Absenteeism

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE ASTRONOMİK KAVRAM YANILGILARI

Burak Gül¹, Hakan Yılmaz²

¹AliKuşçu Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, brkgul23@gmail.com

²AliKuşçu Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, hakan.yilmaz@hotmail.com.tr

Özet

Kavram yanlışları, öğrencilerin bilimsel doğrularla çelişen ancak kendi düşünsel yapıları içinde tutarlı görünen yanlış anlayışlarıdır ve öğrenme sürecinde kalıcı engeller oluşturabilmektedir. Özellikle fen ve astronomi konularında gözleme dayalı yanlış yorumlardan kaynaklanan kavram yanlışları, öğrencilerin yalnızca ilgili kavramı değil, onunla bağlantılı bilimsel bilgileri de doğru anlamalarını zorlaştırmaktadır. Bu araştırmada, özel yetenekli öğrencilerin Ay'ın hareketleri ve evrelerine ilişkin kavramsal anlayışları incelenmiştir. Betimsel tarama yöntemiyle yürütülen çalışmanın örneklemini Elazığ Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim gören 183 ortaokul öğrencisi oluşturmuştur. Veri toplama sürecinde üç aşamalı kavram yanlışlığı teşhis testi uygulanmıştır. Bulgular, öğrencilerin temel astronomik konularda belirgin kavram yanlışlarına sahip olduklarını göstermiştir. En yaygın yanlış "Dolunay evresinde Ay'ın tüm yüzeyinin Güneş ışığıyla aydınlandığı" düşüncesidir. Bunun yanı sıra, "Ay'ın Güneş etrafında dönmesinin evreleri oluşturduğu", "Dolunay evresinde Ay'ın en fazla ışığı aldığı" ve "Ay evrelerinin Dünya'nın gölgesinden kaynaklandığı" gibi yanlış inanışlar dikkat çekmiştir. Ayrıca evrelerin süresi ve zamanlaması konusunda da bilgi eksiklikleri gözlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, alanyazında özel yetenekli olmayan öğrencilerde görülen kavram yanlışlarının, özel yetenek tanısı konan öğrencilerde de benzer şekilde devam ettiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, Ay'ın hareketleri ve evreleri konusundaki yanlış anlamaların yalnızca genel öğrenci grubuna özgü olmadığını, özel yetenekli öğrencilerin de benzer kavramsal güçlükler yaşadığını göstermektedir. Kavram yanlışlarının bireysel gözlemlerden, yanlış zihinsel modellerden ve öğretim sürecindeki eksikliklerden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla öğretim süreçlerinde kavram yanlışlarını azaltmaya yönelik somutlaştırıcı ve görsel temelli öğretim materyallerinin geliştirilmesi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekli Öğrenciler, Ay'ın Hareketleri, Ay'ın Evreleri, Kavram Yanlışları, Astronomi Eğitimi

ASTRONOMICAL CONCEPTUAL MISCONCEPTIONS AMONG GIFTED STUDENTS

Burak Gül¹, Hakan Yılmaz²

¹*AliKuşçu Science and Art Center, Elazığ, Türkiye, brkgul23@gmail.com*

²*AliKuşçu Science and Art Center, Elazığ, Türkiye, hakan.yilmaz@hotmail.com.tr*

Abstract

Misconceptions are erroneous understandings that contradict scientific facts yet appear internally consistent to learners, often creating persistent barriers in the learning process. In science and astronomy education, misconceptions commonly arise from observation-based misinterpretations, making it difficult for students to correctly grasp not only the specific concept but also the broader scientific knowledge connected to it. This study investigated the conceptual understanding of gifted students regarding the Moon's motions and phases. The research was conducted using a descriptive survey method, and the sample consisted of 183 middle school students enrolled in Science and Art Centers in Elazığ. Data were collected through a three-tier misconception diagnostic test. The findings revealed that students held significant misconceptions about fundamental astronomical concepts. The most frequent misconception was the belief that "during the full moon phase, the entire surface of the Moon is illuminated by the Sun." Other common misconceptions included the ideas that "the Moon's revolution around the Sun causes its phases," "the Moon receives the most light from the Sun during the full moon," and "the phases of the Moon result from the Earth's shadow." Additionally, misconceptions related to the duration and timing of lunar phases were identified. The results demonstrate that misconceptions reported in the literature among non-gifted students also persist among students identified as gifted. This indicates that misunderstandings about the Moon's motions and phases are not exclusive to the general student population but also affect gifted learners, reflecting similar conceptual difficulties. These misconceptions appear to stem from individual observations, flawed mental models, and shortcomings in instructional processes. Therefore, the development of concrete and visual-based instructional materials is essential to reduce such misconceptions in astronomy education.

Keywords: *Gifted Students, Moon's Motions, Moon Phases, Misconceptions, Astronomy Education*

KÜLTÜREL BELLEKTE DAHİ İMGESİ: SİNEMADA ÜSTÜN YETENEKLİLERİN TEMSİLİ VE SOSYAL KONUMLANIŞI

Buse Mete Baydur¹

¹MEB, Malatya, Türkiye, buse.mete@gmail.com

Özet

Bu çalışma, üstün yetenekli bireylerin sinemada nasıl temsil edildiğini incelemektedir. Çalışmanın amacı üstün yetenekli bireylerin hem toplumun aynası hem de toplumsal ve kültürel normların yeniden inşa edildiği bir iletişim alanı olarak sinemadaki temsillerini ortaya koymaktır. Çalışmada Erving Goffman'ın (1959) sembolik etkileşimcilik ve kendini sunma kuramı merkeze alınmış ve sosyolojik film eleştirisi yapılmıştır. Goffman'ın yaklaşımı, bireylerin iletişim aracılığıyla toplumsal rolleri nasıl sergilediklerini ve bu performansların diğer aktörlerce nasıl onaylandığını veya reddedildiğini anlamak için çalışmaya uygun bir çerçeve sunmaktadır. Çalışmada amaçlı örneklem tekniğine dayalı olarak; Gifted (2017, Webb), Proof (2005, Madden), A Beautiful Mind (2001, Howard) ve Good Will Hunting (1997, Sant) filmleri seçilmiştir. Filmler incelendiğinde üstün yetenekli bireylerin popüler sinemada çoğunlukla bilişsel kapasiteleriyle ve entelektüel kişilikleriyle öne çıkan ancak sosyal iletişimde yetersizlik, yalnızlık veya uyumsuzluk ile ilişkilendirilen figürler olarak kurgulandığı görülmektedir. Sinemadaki bu temsiller, hikayeler, sinematik kurgular gerçek hayattaki üstün yetenekli bireylerin deneyimlerini doğrudan yansıtmamakla beraber kamuoyunun üstün yetenekli bireyleri algılayış biçimini şekillendirmektedir. Filmlerde yer alan temalar, problemler ve bunların filmde nasıl çözüldüğü toplumsal değerlerin somut hale getirilmesi için üretilen temsiller izleyiciye gerçek yaşamda rehberlik eden düşünce, tutum ve davranış kalıplarını benimsetmektedir. Bu bakımdan üstün yetenekli bireylerin toplumsal yaşamdaki varoluşlarına ve eğitim politikalarına dolaylı etkilerde bulunduğu da ifade edilebilir. Bu dolaylı etkilerin üstün yetenekli bireylerin sosyal entegrasyonunu olumsuz etkileyebileceği söylenebilir. Buna karşın sinemadaki olumlu imajların da tam tersi bir sosyal etki yaratacağını söylemek mümkündür. Sinemayı güçlü bir eğitim ve eğlence aracı olarak ele alıp üstün yetenekli bireylerin olumlu temsillerini güçlendiren kısa filmler çekmenin, yapıcı, ilham veren hikayeleri filmleştirmenin bu bireylerin daha az önyargıyla baş ederek toplumla bütünleşmesine olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekli, Sosyolojik Eleştiri, Kültürel Temsil, Sosyal Entegrasyon

THE IMAGE OF THE GENIUS IN CULTURAL MEMORY: THE REPRESENTATION AND SOCIAL POSITIONING OF GIFTED INDIVIDUALS IN CINEMA

Buse Mete Baydur¹

¹*Republic of Türkiye Ministry of National Education, Malatya, Türkiye,
buse.mete@gmail.com*

Abstract

This study examines how gifted individuals are represented in cinema. The aim of the study is to reveal the representations of gifted individuals in cinema as both a mirror of society and a communication space where social and cultural norms are reconstructed. The study centers on Erving Goffman's (1959) symbolic interactionism and self-presentation theory and employs sociological film criticism. Goffman's approach provides a suitable framework for understanding how individuals perform their social roles through communication and how these performances are approved or rejected by other actors. Based on a purposive sampling technique, the films *Gifted* (2017, Webb), *Proof* (2005, Madden), *A Beautiful Mind* (2001, Howard), and *Good Will Hunting* (1997, Sant) were selected for the study. Upon examining the films, it is seen that gifted individuals in popular cinema are mostly portrayed as figures who stand out with their cognitive capacities and intellectual personalities but are associated with inadequacy, loneliness, or maladjustment in social communication. Although these representations, stories, and cinematic narratives do not directly reflect the experiences of gifted individuals in real life, they shape the public's perception of gifted individuals. The themes and problems featured in films, and how they are resolved in the film, are representations produced to embody social values, instilling in the audience patterns of thought, attitude, and behavior that guide them in real life. In this respect, it can also be said that they have indirect effects on the existence of gifted individuals in social life and on educational policies. It can be said that these indirect effects may negatively affect the social integration of gifted individuals. On the other hand, it is possible to say that positive images in cinema can create the opposite social effect. It is thought that treating cinema as a powerful educational and entertainment tool and producing short films that reinforce positive representations of gifted individuals, as well as filming constructive, inspiring stories, will enable these individuals to integrate into society with fewer prejudices.

Keywords: *Gifted, Sociological Criticism, Cultural Representation, Social Integration*

EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNE (BİLSEM) YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN ANALİZİ

Meral YARCI¹, Berfin ASLANPARÇASI², Ahmet İlkhan YETKİN³

¹*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, meralyarci21@gmail.com*

²*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, aslanparcasiberfin@gmail.com*

³*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, ahmetilkhan.yetkin@inonu.edu.tr*

ÖZET

Eğitim fakültesinde farklı öğretmenlik lisans programlarında okuyan öğretmen adaylarının Bilim ve Sanat Merkezleri'ne (BİLSEM) ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin artırılması, hem özel yetenekli bireylerin gelişimini desteklemek hem de öğretmen adaylarının mesleki yeterliklerini güçlendirmek açısından önemli olacaktır. Ayrıca bu kurumun bilinirliği ve işleyişi hakkında kapsamlı bilgi sahibi olunması öğretmen adaylarının kariyer planlamalarına destek sunacaktır. Bu nedenle öğretmen adaylarının BİLSEM hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu araştırmada, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nin BİLSEM'lerde ilerde görev alma potansiyeli bulunan bölümlerinde (Sınıf Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği, Matematik Öğretmenliği ve Rehberlik-Psikolojik Danışmanlık) öğrenim gören öğrencilerin BİLSEM'e ilişkin görüşleri incelenecektir. Araştırmada tarama modeli kullanılacak ve veri toplama aracı olarak öğrencilerin BİLSEM hakkındaki bilgi ve düşüncelerini ortaya koyacak anket ve formlar uygulanacaktır. Elde edilecek veriler, araştırmacılar tarafından analiz edilerek öğretmen adaylarının BİLSEM'e yönelik farkındalıklarının hangi düzeyde olduğu ortaya konulacaktır. Bulgular doğrultusunda, öğretmen yetiştirme programlarında BİLSEM'e yönelik bilgilendirici etkinlikler düzenlenmesi, öğretmen adaylarının özel yetenekli bireylerin eğitimine daha etkin hazırlanması ve üniversite-BİLSEM iş birliği güçlendirilmesi nihai sonuçlar arasında yer alması düşünülmekte ve ilgili literatürle tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Bilim ve sanat merkezleri, öğretmen adayları, özel yetenekli öğrenciler, eğitim*

ÜSTÜN YETENEKLİ VE İKİ KERE FARKLI İKİZ ÖĞRENCİLERİN ZEKÂ-OKUMA İLİŞKİSİNİN VAKA ANALİZİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Mehmet Okur¹, Sait Burak Yılmaz²

¹Kafkas Üniversitesi, Kars, Türkiye, okurmt@gmail.com

²Kafkas Üniversitesi, Kars, Türkiye, sait.yilmaz@kafkas.edu.tr

Özet

Alanyazında, ikiz bireylerin ortak genetik özelliklere sahip olmalarına rağmen bazı alanlarda farklı gelişim özellikleri gösterebildikleri belirtilmektedir. Söz konusu farklılıklar, özellikle üstün yetenekli ve iki kere farklı öğrencilerde daha belirgin ve karmaşık bir biçimde ortaya çıkabilmektedir. Mevcut araştırmalar ise bu iki grubun hangi yönlerden ayrıştığını ortaya koymakta sınırlı kalmaktadır. Dolayısıyla genetik açıdan benzer özellikler taşıyan ikiz öğrencilerin zekâ profilleri ile okuma performanslarının birlikte incelenmesi, bireysel farklılıkların daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilecek niteliktedir. Araştırmanın amacı, üstün yetenekli ikiz öğrencilerin zekâ ve okuma profilleri arasındaki benzerlikleri ortaya koymak ve farklılaştıkları alt boyutları belirlemektir. Çalışma, nitel araştırma desenlerinden karşılaştırmalı vaka çalışması yaklaşımıyla yürütülmüştür. Araştırmanın katılımcılarını; yaşları 9 yıl 2 ay ile 9 yıl 6 ay arasında değişen iki ikiz çifti (toplam dört öğrenci; bir çift erkek, bir çift kız) oluşturmaktadır. Çiftlerden biri üstün yetenekli, diğeri ise iki kere farklı olarak tanılanmıştır. Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiş ve hem ikiz olma özellikleri hem de bilişsel-okuma performansları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırmada veriler, okuma testi metinleri, Öğrenme Güçlüğü Bataryası'nın okuma alt testi ve WISC-IV Zekâ Testi aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analiz sürecinde betimsel istatistiklerden yararlanılmış; elde edilen puanlar tablo ve grafiklerle özetlenerek vaka içi ve gruplar arası karşılaştırmalı analiz gerçekleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara; üstün yetenekli ikizlerde zekâ puanları alt indeksleri ile okuma performansı arasında daha dengeli ve olumlu bir uyum olduğu, iki kere farklı ikizlerde ise işleme hızı ve çalışma belleği gibi alt boyutlardaki farklılıkların okuma performansında belirleyici rol oynadığı ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bulgular, öğrencilerin zekâ puanı ile okuma performansı arasındaki ilişkinin yalnızca genel zekâ düzeyiyle açıklanamayacağını; bu ilişkinin niteliğinde, bilişsel alt boyutlarda gözlenen güçlü ve zayıf yönlerin belirleyici ve yönlendirici bir rol oynadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Özel Eğitim, İki Kere Farklı Öğrenciler, Üstün Yetenek, Zeka Puanı, Okuma Performansı, Okuma Profilleri

COMPARING THE INTELLIGENCE–READING RELATIONSHIP OF GIFTED AND TWICE-EXCEPTIONAL TWIN STUDENTS USING CASE ANALYSIS

Mehmet Okur¹, Sait Burak Yılmaz²

¹Kafkas University, Kars, Türkiye, okurmt@gmail.com

²Kafkas University, Kars, Türkiye, sait.yilmaz@kafkas.edu.tr

Abstract

The literature indicates that although twin individuals share a common genetic background, they may display divergent developmental trajectories across different domains. These divergences tend to become more pronounced and complex in the context of gifted and twice-exceptional students. However, existing studies remain limited in identifying the specific dimensions in which these groups differ. Examining the relationship between intelligence profiles and reading performance in twins with shared genetic characteristics provides valuable insights into understanding individual variability. The present study, therefore, aims to reveal the similarities and differences between the intelligence and reading profiles of gifted twin students. Adopting a comparative case study design within a qualitative research framework, the study involved two pairs of twins aged between 9 years 2 months and 9 years 6 months (a total of four students—one male pair and one female pair). One pair was identified as gifted, while the other was diagnosed as twice-exceptional. Participants were selected through purposive sampling and examined comparatively in terms of their twin characteristics and cognitive–reading performances. Data were collected through reading test passages, the Reading Subtest of the Learning Disabilities Battery, and the WISC-IV Intelligence Test. Descriptive statistics were employed in the analysis process, and the results were presented in tables and figures to facilitate both within-case and cross-case comparisons. The findings indicated that gifted twins exhibited a more balanced and coherent relationship between intelligence subindices and reading performance, whereas differences in subcomponents such as processing speed and working memory were found to play a decisive role in shaping the reading performance of twice-exceptional twins. Overall, the results suggest that the relationship between intelligence and reading performance cannot be explained solely by general intelligence levels; instead, strengths and weaknesses in specific cognitive subdimensions exert a determining influence on the nature of this relationship.

Keywords: *Special Education, Twice-Exceptional Students, Gifted Students, Intelligence Scores, Reading Performance, Reading Profiles*

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNE YÖNELİK SINIF ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ: TUTUM VE ÖZ-YETERLİK PERSPEKTİFİ

Fatma Melike Uçar¹, Merve Sefer², Mehmet Daşdemir³, Merve Nur Avcı⁴, Zeliha Dal⁵

¹Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, melike.ucar@hku.edu.tr

²Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, merve.sefer@std.hku.edu.tr

³Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, mdasdemir1907@gmail.com

⁴Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, mnur.avci@std.hku.edu.tr

⁵Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, zelihadl00@gmail.com

Özet

Özel yetenekli öğrencilerin sınıf öğretmenleri tarafından doğru bir şekilde fark edilmesi ve yönlendirilmesi, bu öğrencilerin potansiyellerini ortaya çıkarabilmeleri açısından kritik bir önem taşımaktadır. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik olumlu tutumlar geliştirmeleri ve kendilerini yeterli hissetmeleri beklenmektedir. Ancak alanyazın, öğretmenlerin bu konuda çoğu zaman yetersiz kaldıklarını göstermektedir. Ayrıca mevcut çalışmaların büyük bir kısmı nicel verilerden oluşmakta, nitel boyut içeren çalışmalarda ise yalnızca öğretmen görüşlerinin derlendiği; bu görüşler arasındaki farklılıkların nedenlerinin yeterince sorgulanmadığı görülmektedir. Bu bağlamda, bu çalışmada öğretmenlerin özel yeteneklilerin eğitimine yönelik tutum ve öz-yeterlik düzeylerine göre farklı görüşlerinin ortaya çıkarılması ve bu farklılıkların arka planında yatan nedenlerin anlaşılması amaçlanmıştır.

Çalışma nitel araştırma yaklaşımıyla yürütülmüştür. Örneklem iki aşamada belirlenmiştir. İlk aşamada, Gaziantep'te görev yapan 242 sınıf öğretmenine “Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeği” ve “Üstün Yeteneklilerin Eğitimine İlişkin Öz-yeterlik Ölçeği” uygulanmıştır. Bu ölçeklerden elde edilen sonuçlar, öğretmenleri düşük, orta ve yüksek düzeyde olmak üzere sınıflandırmak amacıyla kullanılmıştır. İkinci aşamada ise bu gruplardan amaçlı örnekleme yoluyla her düzeyden ikişer öğretmen olmak üzere toplam altı gönüllü katılımcı seçilmiştir. Bu öğretmenlerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmış, görüşmeler ses kaydı alınarak toplanmış ve elde edilen veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. Bulgular, öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin özel ihtiyaçlarını kabul ettiklerini, ancak bu ihtiyaçlara yönelik strateji geliştirme ve uygulama konusunda farklı yaklaşımlar sergilediklerini göstermektedir. Yüksek tutum ve öz-yeterlik düzeyine sahip öğretmenler, bireyselleştirilmiş öğrenme stratejileri ve daha karmaşık projelerle bu öğrencilere destek verdiklerini belirtmiştir. Buna karşın düşük tutum ve öz-yeterlik düzeyindeki öğretmenler, kendilerini yetersiz hissettiklerini ve daha fazla rehberliğe ihtiyaç duyduklarını ifade etmiştir. Orta düzeydeki öğretmenler ise farkındalık açısından belirli bir düzeyde olmalarına rağmen, uygulama aşamasında zorluklar yaşadıklarını dile getirmiştir. Bu durum, öğretmenlerin tutum ve öz-yeterlik algılarının, öğrencilerin eğitimine yönelik uygulamalarında belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymuştur.

Sonuç olarak, bulgular öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde daha etkili olabilmeleri için mesleki gelişim programları ve rehberlik desteğine ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Bu durum, uygulama odaklı stratejilerin ve bireyselleştirilmiş yaklaşımların geliştirilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sınıf Öğretmenleri, Özel Yetenekli Öğrenciler, Tutum, Öz-yeterlilik

PRIMARY SCHOOL TEACHERS' PERSPECTIVES ON THE EDUCATION OF GIFTED STUDENTS: AN ATTITUDE AND SELF-EFFICACY PERSPECTIVE

Fatma Melike Uçar¹, Merve Sefer², Mehmet Daşdemir³, Merve Nur Avcı⁴, Zeliha Dal⁵

¹Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Türkiye, melike.ucar@hku.edu.tr

²Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Türkiye, merve.sefer@std.hku.edu.tr

³Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Türkiye, mdasdemir1907@gmail.com

⁴Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Türkiye, mnur.avci@std.hku.edu.tr

⁵Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Türkiye, zelihadlld00@gmail.com

Abstract

The accurate identification and guidance of gifted students by primary school teachers is critically important for enabling them to realize their potential. Therefore, it is expected that teachers develop positive attitudes toward the education of gifted students and feel competent in this area. However, the literature indicates that teachers often remain insufficiently prepared in this regard. Moreover, most existing studies are based on quantitative data, while qualitative studies mostly compile teachers' opinions without sufficiently examining the reasons behind differences in these views. In this context, the present study aims to reveal teachers' varying perspectives on the education of gifted students according to their attitudes and self-efficacy levels, and to understand the underlying reasons for these differences.

The study was conducted using a qualitative research approach. The sample was determined in two stages. In the first stage, the "Attitude Scale Toward the Education of Gifted Students" and the "Self-Efficacy Scale Toward the Education of Gifted Students" were administered to 242 primary school teachers working in Gaziantep. The results obtained from these scales were used to classify the teachers into low, medium, and high levels. In the second stage, a total of six volunteer participants were selected through purposeful sampling, with two teachers from each level. Semi-structured interviews were conducted with these teachers, the interviews were audio-recorded, and the data obtained were analyzed using content analysis.

The findings indicate that teachers recognize the specific needs of gifted students but demonstrate different approaches in developing and implementing strategies to address these needs. Teachers with high attitude and self-efficacy reported supporting these students through individualized learning strategies and more complex projects. In contrast, teachers with low attitude and self-efficacy expressed feeling inadequate and indicated a need for greater guidance. Teachers with medium attitude and self-efficacy, while showing a certain level of awareness, reported facing difficulties during the implementation phase. This suggests that teachers' attitudes and perceptions of self-efficacy play a decisive role in their educational practices for gifted students.

In conclusion, the findings indicate that teachers need professional development programs and guidance support in order to be more effective in the education of gifted students. This highlights the importance of developing practice-oriented strategies and individualized approaches.

Keywords: Primary School Teachers, Gifted Students, Attitude, Self-Efficacy

ÜSTÜN YETENEKLİ ÇOCUK RESİMLERİNDE: TANILAMA SÜRECİ

Ali Seydi KÖSEM¹

MEB, Türkiye, aliseydik22@gmail.com

ÖZET

Çocuk resimlerinde üstün yeteneklilik durumu uzun yıllardır birçok araştırmaya konu olmuştur. Görsel sanatlar alanında üstün yeteneklilik, akranlarından farklı olarak gelişkin bir bakış açısı ve kabiliyeti gerektirmektedir. Bu bağlamda üstün yetenekli çocuk resimlerinde görsel ifade biçimleri ile tanılama süreci önemli hale gelmektedir. Nitel araştırma yöntemine göre yapılan çalışmada durum tespiti için BİLSEM resim öğretmenlerinden tanılama sürecinin verimliliği hakkında yorumlar alınmıştır. Bu yorumlar araştırmanın bulgular ve öneriler kısmını oluşturmuş ve araştırmaya yön vermiştir.

Çocuk resimleri sadece estetik eserler değil, aynı zamanda onların iç dünyasını, duygularını, hayal güçlerini, sembolik düşünme yeteneklerini ve zihinsel gelişim düzeylerini yansıtan görsel metinler olduğu bilinmektedir. Sanat alanında tanılama süreçlerinde öğrencilerin şekil-uzay yeteneği, el-göz koordinasyonu, perspektif ve biçim algısının yanı sıra sanatsal yaratıcılığı son derece önemlidir. Tanılama sürecinde dikkat edilen bu unsurlar yeterli midir? Sorusu araştırmanın önemli bir kısmını kapsamaktadır. Görsel sanatlar alanında üstün yetenekli olarak tanılanan öğrenciler ve çizimleri incelendiğinde bu tanılama sürecinin tam olarak sonuç vermediği kanısına varılmıştır. Tanılama sürecinin sonucunu değiştiren birçok etmen olabileceği ve bunların sınav stresi, anlık performans verememe, kaybetme korkusu, çevresel baskı, odaklanamama ve yarış durumu olabileceği düşünülmüştür. Üstün yetenekli öğrenciler düşünüldüğünde hem bilişsel hem de duygusal açıdan daha derinlikli bir ifade gücü olduğu ve bunu tam olarak yansıtamayabileceği, bu etmenlerin bu sürece zarar verebileceği düşünülmüştür. Tanılama süreçlerinin bir diğer konusu ise çocukların bu sınava bir hazırlık ile gelmesidir. Bu hazırlık süreci çocuğun sınav anında daha konforlu olmasını ve önceden buna benzer konularda resim yapmasından kaynaklı sınav başarısını olumlu yönde etkilemektedir. Çalışarak elde edilen bu başarı sürecin devamında sorunlara yol açmaktadır. Ancak sınava hazırlık yapmayan yetenekli olan çocukların bir kısmı sınav anını yönetemeyip bu tanılama sürecinde başarısız olmaktadır. Üstün yetenekli çocukların sosyal ve duygusal durumları göz önüne alındığında bu durum daha da net bir hale gelmektedir. Sonuç olarak, çocuk resimleri öğrencilerin yaratıcılık, sembolik ifade, detay farkındalığı ve özgünlük gibi özelliklerini yansıtarak, üstün yeteneklilik hakkında önemli ipuçları verdiği düşünüldüğünde tanılama sürecinin geliştirilmesi için çocuk resimleri gözlem aracı olarak kullanılmalı ve aşamalı olarak yapıp süreç değerlendirilmelidir. Süreç değerlendirmesi sonucunda yapılan resimlerdeki üstün yetenekliliği gerektiren unsurlar daha net anlaşılacağı düşünülmektedir. Bu sürecin sağlıklı ilerleyebilmesi için üstün yeteneklilik ipuçlarını tanımaya yönelik öğretmen eğitimleri yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Görsel Sanatlar, Tanılama, BİLSEM, Resim

MATEMATİK EĞİTİMİNDE ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ: BİLSEM'DE ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERLE ÜÇ ETKİNLİK TASARIMI

Hakan Küçük^a, Ayşen Tokay^{b*}

^a Murat Kantarcı BİLSEM, Kayseri, Türkiye, hakankucuk1979@gmail.com

^b Murat Kantarcı BİLSEM, Kayseri, Türkiye, atokay2@gmail.com

Özet

Bu çalışmada, Kayseri Murat Kantarcı Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim gören ortaokul düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilere yönelik olarak tasarlanmış matematik etkinliklerinin öğrencilerin matematiksel düşünme becerilerinin üzerindeki etkililiğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma amaçlı örneklem ile seçilen 93 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Etkinlikler Collatz Serüveni, Polyomino Kaplamaları, Kriptanaliz ve Modüler Aritmetik olarak bilim ve sanat merkezi matematik müfredatına uygun olarak oluşturulmuştur. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmadaki veriler öğrencilerle gerçekleştirilen etkinliklerdeki öğrenci ürünlerinden ve gözlem formlarından elde edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel içerik analizi kullanılmıştır. Etkinlikler sonucunda öğrencilerin farklı çözüm yolları üretmeye çalıştıkları, hipotez kurma ve test etme davranışlarını anlamlandırarak geliştirdikleri; ayrıca akran tartışmaları sayesinde kanıt ve gerekçe sunma becerilerini ilerlettikleri tespit edilmiştir.

Sonuçlar, öğrencilerin farklı çözüm yolları üretme, hipotez oluşturma ve akranlarıyla fikir alışverişinde bulunarak gerekçeler geliştirme becerilerinde belirgin bir ilerleme sağlandığını göstermiştir. Çalışmada yalnızca doğru çözüme ulaşmak değil, öğrencilerin düşünme süreçlerini oluşturan hipotez kurma, kanıt sunma, gerekçe oluşturma ve alternatif görüş geliştirme adımlarını da geliştirdikleri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eleştirel düşünme, Matematik eğitimi, Üstün yetenekli öğrenciler, Bilim ve Sanat Merkezi

BİLİM VE SANAT MERKEZİ DESTEK (UYUM) GRUBU ÖĞRENCİLERİNİN BİLSEM KAVRAMINA İLİŞKİN ALGI DÜZEYLERİNİN METAFORLARLA İNCELENMESİ: KAYSERİ ÖRNEĞİ

Ayşen Tokay^a, Nagehan Demir^b

^a Murat Kantarcı *BİLSEM, Kayseri, Türkiye, atokay2@gmail.com*

^b Murat Kantarcı *BİLSEM, Kayseri, Türkiye, nagehandemir66@gmail.com*

Özet

Bu çalışmada, Bilim ve Sanat Merkezi uyum programındaki destek grubu öğrencilerinin BİLSEM kavramını zihinlerinde nasıl şekillendirdiklerini metaforlarla tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yönteminden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Araştırma, 2025-2026 eğitim öğretim yılında Kayseri ili Murat Kantarcı Bilim ve Sanat Merkezinde amaçsal örneklem yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak seçilen 55 uyum öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak doküman analizi kullanılmıştır. Veriler “Bilsem Algım” formunda yer alan “BİLSEMgibidir. Çünkü...” ve “BİLSEM’de dersler.....gibidir. Çünkü...” sorularına verilen cevaplar ve öğrencilerin çizimlerinden elde edilmiştir.

Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Bu doğrultuda sorulara verilen cevaplar ve öğrencilerin çizimlerine ilişkin kodlar ve kategoriler iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı değerlendirilerek belirlenmiştir. Araştırmanın bulguları doğrudan alıntılar yoluyla açıklanmıştır. Öğrencilerin “BİLSEMgibidir. Çünkü...” sorusuna 32 farklı metafor ürettiği tespit edilmiştir ve ortak özellikleri doğrultusunda 8 farklı kategori altında toplanmıştır. Metaforların frekansları değerlendirildiğinde en fazla “oyun”, “bahçe” ve “dünya” kategorilerinde metafor üretildiği görülmüştür. Öğrencilerin “BİLSEM ’de dersler.....gibidir. Çünkü...” sorusuna 27 farklı metafor ürettikleri belirlenmiş ve metaforlar ortak özellikleri doğrultusunda 6 farklı kategoriye ayrılmıştır. Metaforların frekansları değerlendirildiğinde en fazla “pazar”, “çiçek” ve “etkinlik” kategorilerinde metafor üretildiği görülmüştür. Öğrencilerin cevapları ve çizimleri değerlendirildiğinde genellikle BİLSEM’i tanımlamada içinde çeşitliliğin olduğu kavramları tercih ettikleri tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Metafor, Üstün yetenekli öğrenciler, Bilim ve Sanat Merkezi

ÖZEL YETENEKLİ BİREYLERİN ÖĞRENME ORTAMLARINDA BİR OYUN TASARIMI ÖRNEĞİ

Sabire Ceren Demir^a, Buket Şen Demirel^b

^a Keçiören Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, sabirecerendemir@gmail.com

^b Keçiören Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, bsdpdr44@gmail.com

Özet

Oyun, bireyin bütün yaşamında öğrenmeyi sağlayan önemli bir araçtır. Oyun bireyin, zihinsel yetenekleri geliştirerek toplumsal ve duygusal gelişimine katkı sunar. Oyun temelli öğrenme ise kazanımlara ulaşmada etkili ve kalıcı bir yöntemdir. Ayrıca, bireyin grup dinamiklerini öğrenerek iletişim becerileri ile toplumsal değerlerin kazanılmasına ve yayılmasına yardımcı olur. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2013-2017 Özel Yetenekli Bireyler Strateji Planına göre; nüfusun yaklaşık %2'sini oluşturan özel yetenekli bireyler, toplumların geleceği için büyük öneme sahiptir. Bu nedendir ki; özel yetenekli bireylerin gelişimi, değişimi ve eğitimi önem kazanmıştır. Özel yetenekli bireylerin özelliklerinden biri akranlarından daha hızlı öğrenmeleridir. Ancak bununla birlikte bu bireyler, tekdüze bir öğrenme ortamında beklenen düzeyde kazanıma ulaşamamaktadır. Özel yetenekli bireylerin öğrenme süreçleri, öğrenme ortamları incelendiğinde yenilikçi ve disiplinler arası öğrenme materyallerinin çeşitliliğine ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bu çalışma ile 21. yüzyıl becerilerini destekleyen, disiplinler arası kullanılabilir ve uyarlanabilir yapısıyla kalıcı öğrenmeyi hedefleyen dinamik bir kutu oyunu tasarlanmıştır. Ayrıca ortaya konulan kutu oyunu ile öğrenci motivasyonunun artırılması, becerilerinin keşfedilmesi, bilgi ve değerlerin pekiştirilmesi gibi ihtiyaçlara yönelik interaktif bir eğitim materyali oluşturmak hedeflenmektedir. Oyun, küp şeklindeki zarlardan ve zarlar üzerine yazılan yönergelerden oluşan süreli bir etkinlik olarak tasarlanmış ve örneklem grubunda Türkçe dersi kapsamında uygulanmıştır. Örneklem, özel yetenekli olarak tanımlanmış Keçiören Bilim ve Sanat Merkezi 5. ve 6. sınıf öğrencileri ile sınırlandırılmıştır. Çalışmada tasarım tabanlı araştırma yöntemi kullanılmıştır. Oyun değerlendirme sürecinde katılımcılara nitel veri toplama aracı olan odak grup görüşme tekniği uygulanmıştır. Öğrenciler, bir araştırmacı gibi davranarak tasarımın geliştirilme sürecine aktif biçimde katılmışlardır. Tasarlanan materyalin; derse ait içerik ve öğrenme çıktılarının pekiştirilmesi, işbirlikli öğrenmenin desteklenmesi, sorumluluk-saygı adalet gibi değerleri güçlendirdiği, problem çözme becerilerini geliştirerek çözüm üretmesi ve eğlenerek kalıcı öğrenme sağlaması gibi olumlu çıktıları olduğu değerlendirilmiştir. Kutu oyunu ile öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirdiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kutu Oyunu, Oyun Temelli Öğrenme, Özel Yetenek, Tasarım Tabanlı Araştırma

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN KAĞIT KESME VE KATLAMA SANATINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI

Berrak Dinçer^a, Özkan Dinçer^b

^a *Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, beyabas44@gmail.com*

^b *Ayşe Kazancı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Malatya, Türkiye, odncr44+@gmail.com*

Özet

Akademik çalışmalarda kâğıt kesme ve katlama sanatının bireyler üzerinde farklı birçok açıdan faydalı sonuçlar oluşturduğu bulgusuna yer verilmektedir. Bu özelliğiyle kâğıt kesme katlama sanatının özellikle davranış geliştirme konusunda değerler eğitiminde de kullanılabileceği düşünülmüştür. Yaptığımız araştırmalarda bu konuyla ilgili üstün yetenekli olarak nitelendirilen bireylerle yeterli çalışmaların olmadığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda araştırmamızda üstün yetenekli öğrencilerin kâğıt kesme ve katlama sanatını hangi değerlerle eşleştirdiğini belirlemek ve gelişimlerine katkıda bulunulabilecek çalışmalar yapmak için metaforik bir çalışma yapmaya karar verilmiştir.

143 adet üstün yetenekli olarak nitelendirilen öğrenci ile yarı yapılandırılmış formlarla elde edilen bilgiler değerlendirildiğinde 66 adet metafor elde edilmiştir. Bu metaforların frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak alfabetik sırada kodlanmıştır. Kodlanan metaforlar değerlendirilerek on adet kategori elde edilmiştir.

Çalışmamızdaki verilerden yola çıkarak, üstün yetenekli bireylerin kâğıt kesme ve katlama sanatını eğlenceli, farklı değerler tarafından desteklenen, eğitsel ve gelişimi destekleme yönü ağır basan kavramlarla eşleştirdiği gözlemlenmiştir. Bu algılama biçiminden yol çıkarak üstün yetenekli bireylerin değerler eğitimi ve akademik eğitimini desteklemede kâğıt kesme ve katlama sanatının etkili bir yöntem olabileceği bulgusunu elde edebiliriz. Üstün yetenekli bireylerin değerler eğitimi ve gelişimini destekleyen etkinlikler yapılırken kâğıt kesme ve katlama sanatının işlevsel bir yönünün olduğu göz önünde bulundurularak etkinlikler yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: üstün yetenekli bireyler, kâğıt kesme ve katlama sanatı, metaforik çalışma

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN MÜKEMMELİYETÇİLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Ece Öztürk Pulcu¹, Serap Emir²

¹*İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, eceozturkpulcu@ogr.iuc.edu.tr*

²*İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, serap.emir@iuc.edu.tr*

Özet

Bu araştırmanın amacı, üstün yetenekli öğrencilerin mükemmeliyetçilik düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin empati ile benlik saygısı tarafından yordanıp yordanmadığını incelemektir. Üstün yetenekli bireylerde mükemmeliyetçilik, başarı motivasyonunu artırabilen uyumlu yönlerinin yanı sıra kaygı ve öz değer sorunlarına yol açabilen olumsuz yönleriyle dikkat çeker. Bu bağlamda empati ve benlik saygısı, mükemmeliyetçilikle ilişkili olabilecek bazı duyuşsal değişkenler olarak ele alınmıştır. Araştırma ilişkisel tarama modeline dayalı nicel bir çalışmadır. Örneklem, Balıkesir ilindeki Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim görmekte olan 288 üstün yetenekli öğrenciden oluşmaktadır. Veri toplama amacıyla Çocuk ve Ergenler için Mükemmeliyetçilik Ölçeği (Uz-Baş & Siyez, 2010), Çocuklar için Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (Gökdemir & Ekşi, 2023) ve Çocuklar için Empati Ölçeği (Yılmaz, 2003) kullanılmıştır. Veriler IBM SPSS programıyla analiz edilmiştir. Betimsel istatistiklerin yanı sıra normallik testleri yapılmış, korelasyon ve regresyon analizleri uygulanmıştır. Üstün yetenekli öğrencilerin kendine yönelik ($\bar{X} = 3.32$) ve sosyal kaynaklı ($\bar{X} = 3.15$) mükemmeliyetçilik düzeyleri ölçek ortalamasında bulunurken; benlik saygısı ($\bar{X} = 3.23$) ve empati ($\bar{X} = 3.31$) düzeyleri ortalamanın üzerindedir. Korelasyon analizinde empati ile mükemmeliyetçilik veya benlik saygısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Benlik saygısı ile sosyal kaynaklı mükemmeliyetçilik arasında orta düzeyde negatif bir ilişki saptanmıştır ($r = -.27, p < .01$). Regresyon analizleri sonucunda benlik saygısının hem kendine yönelik ($B = -0.19, p = .031$) hem de sosyal kaynaklı mükemmeliyetçiliği ($B = -0.47, p < .001$) anlamlı şekilde yordadığı; empati değişkeninin ise anlamlı bir yordayıcı olmadığı belirlenmiştir. Araştırma bulguları, benlik saygısının özellikle sosyal kaynaklı mükemmeliyetçilik üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Düşük benlik saygısı, sosyal kaynaklı mükemmeliyetçi eğilimleri artırabilmektedir. Empatinin ise mükemmeliyetçilikle doğrudan ilişkili olmadığı görülmüştür. Sonuçlar, üstün yetenekli öğrencilerin psikoeğitsel destek programlarında benlik saygısının güçlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Eğitimciler ve aileler, başarı beklentilerini yönetirken öğrencilerin öz değerlerini desteklemeye odaklanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Mükemmeliyetçilik, Üstün Yetenek, Benlik Saygısı

EXAMINING PERFECTIONISM LEVELS OF GIFTED STUDENTS

Ece Öztürk Pulcu¹, Serap Emir²

¹*Istanbul University- Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, eceozturkpulcu@ogr.iuc.edu.tr*

²*Istanbul University- Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, serap.emir@iuc.edu.tr*

Abstract

The aim of this study is to determine the perfectionism levels of gifted students and to examine whether these levels are predicted by empathy and self-esteem. In gifted individuals, perfectionism draws attention with its adaptive aspects that can enhance achievement motivation as well as its maladaptive aspects that may lead to anxiety and self-worth problems. In this context, empathy and self-esteem were considered as some affective variables that may be related to perfectionism. The research is a quantitative study based on the relational survey model. The sample consists of 288 gifted students studying at Science and Art Centers (BILSEMs) in the province of Balıkesir. For data collection, the Perfectionism Scale for Children and Adolescents (Uz-Baş & Siyez, 2010), the Rosenberg Self-Esteem Scale for Children (Gökdemir & Ekşi, 2023), and the Empathy Scale for Children (Yılmaz, 2003) were used. The data was analyzed using the IBM SPSS program. In addition to descriptive statistics, normality tests were performed, and correlation and regression analyses were applied. The self-oriented ($\bar{X} = 3.32$) and socially prescribed ($\bar{X} = 3.15$) perfectionism levels of gifted students were found to be at the scale average, while their self-esteem ($\bar{X} = 3.23$) and empathy ($\bar{X} = 3.31$) levels were above average. In the correlation analysis, no significant relationship was found between empathy and perfectionism or self-esteem. A moderate negative relationship was determined between self-esteem and socially prescribed perfectionism ($r = -.27, p < .01$). As a result of the regression analyses, it was found that self-esteem significantly predicted both self-oriented ($B = -0.19, p = .031$) and socially prescribed perfectionism ($B = -0.47, p < .001$), whereas the empathy variable was not a significant predictor. The findings of the study indicate that self-esteem has a distinct effect, particularly on socially prescribed perfectionism. Low self-esteem may increase socially prescribed perfectionistic tendencies. It was observed that empathy was not directly related to perfectionism. The results suggest that strengthening self-esteem should be emphasized in psychoeducational support programs for gifted students. Educators and families should focus on supporting students' self-worth while managing achievement expectations.

Keywords: *Perfectionism, Gifted Student, Self Esteem*

KARMA YAŞ HETEROJEN GRUPLAMA HAKKINDA NE BİLİYORUZ? BİR SİSTEMATİK ALANYAZIN TARAMASI

Merve Topak Jamsran¹, Furkan Atmaca²

¹Muş Alparslan Üniversitesi, Muş, Türkiye, mervetopak@gmail.com

²Muş Alparslan Üniversitesi, Muş, Türkiye, f.atmaca@alparslan.edu.tr

Özet

Üstün zekalı / özel yetenekli öğrencilere yönelik eğitim stratejileri içerisinde yer alan uygulamalardan birisi gruplamadır. Gruplama uygulamaları homojen ve heterojen olarak iki başlık altında ele alınabilir. Heterojen gruplama farklı yaş ve yetenek düzeylerindeki öğrencilerin bir arada eğitim almasını öngören bir yaklaşımdır. Alanyazında üstün zekalı öğrenciler için önerilen bir yaklaşım olmasına rağmen heterojen gruplamanın etkililiği üzerinde tartışmalı sonuçlar bildirilmektedir. Bu araştırmada, heterojen gruplamanın etkililiği üzerine yapılan çalışmaların sistematik olarak derlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın odak noktası karma yaş grubu eğitimi yoluyla yürütülen heterojen gruplamanın etkililiğidir. Bu amaç doğrultusunda, Web of Science, ERIC, SCOPUS, Dergipark ve Ulusal Tez Merkezi başta olmak üzere farklı veri tabanları kullanılarak ilgili araştırmalara ulaşılmaya çalışılmıştır. Taramalar İngilizce ve Türkçe dillerinde yapılmış, herhangi bir yıl sınırlamasına gidilmemiştir. Ulaşılan çalışmalar başlık ve özet incelemesinin ardından, dahil etme ve hariç tutma kriterleri doğrultusunda detaylı incelemeye alınmıştır. Dahil edilen çalışmalar üzerinde yürütülen içerik analizi sonucunda, karma yaş gruplarını içeren heterojen gruplamanın bilişsel ve akademik alanlarda genellikle dezavantajlı sonuçlar raporladığı belirlenmiştir. Öte yandan okul öncesi dönemde bu uygulamanın pozitif etkiler gösterdiğini bulgulayan çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca, sosyal - duygusal alanlarda özel yetenekli öğrencilerin öz güvenlerini, öz yeterliliklerini ve liderlik özelliklerini geliştirdiğine ilişkin bulgular yer almaktadır. Öğretmen yeterlilikleri ve yetkinliklerinin heterojen gruplamanın başarısını belirleyen anahtar faktörlerden birisi olarak dikkat çekmektedir. Tüm bulgular ışığında, karma yaş heterojen gruplamanın bir model önerisi olarak önerilmesi öncesinde etkililiği üzerinde daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Heterojen Gruplama, Derleme, Üstün Zekâ

“YENİDEN KURGU” VE DRAMA TEKNİĞİNİN TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI ÖĞRETİMİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Burçak Ankut Bozo¹

¹Cemil Meriç Fen Lisesi ve Ali Kuşçu Bilim Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye,
ankutbozoburcak@gmail.com

Özet

Türk Dili ve Edebiyatı dersinin kavranması ve bunun da ötesinde öğrencilere edebi zevk kazandırarak kalıcı öğrenme ve okuma alışkanlığı sağlaması için bazı yeniliklere ve düzenlemelere ihtiyaç vardır. Çünkü öğrenciler Türk Dili ve Edebiyatı dersini soyut bir düzlemde değerlendirmelerinin yanı sıra verilen metinleri; alt katmanları, arka planları ve örtük iletileri ile birlikte görememektedir. Türk Dili ve Edebiyatı dersi hem dil öğrenimini hem de edebi metinlerin dönemsel altyapı ile kavranmasını gerekli kılar. Bu kavrama serüveni aynı zamanda kültürel, tarihi ve sosyolojik zeminde olgunlaşır. Tüm bu süreçte öğrencilerimize rehberlik edecek tekniklere ihtiyaç doğmuştur. Drama etkinliklerini edebi metinler ile ilintili hâle getirmek, yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlayacaktır. Ayrıca öğrencilerin aktif olduğu bu teknik ile edebi metnin arka planındaki oluşumları ve örtük iletileri gözler önüne seren “yeniden kurgu tekniği” sayesinde öğrenciler edebi metinlere seçenekli sonlar yazabilmiş, kurguya yeni kişiler ekleyerek mevcut metni yeniden şekillendirmişlerdir. Bilim Sanat Merkezi öğrencileri ile ders süreçlerinde uygulanan bu teknikler sayesinde sadece metin tahlilleri üzerine kavrayış artmamıştır. Aynı zamanda öğrenme süreçleri de somutlaştırılmış, öğrencilerin kelime dağarcıkları ve kurgusal becerileri gelişmiş, rol yapma becerileri de öne çıkarılmıştır. İnsanoğlunun toprağa ayak basması ile başlayan öğrenme ve gelişme süreci, zamana ve şartlara uyum sağlayacak hâle getirilmelidir. İşte bu sebeple öğrencileri aktif olarak öğrenme sürecine dâhil etmek ve bunu yaparken farklı gelişim alanlarını desteklemek de gerekli bir hâl almıştır. Araştırmada özel yetenekli öğrencilerin eğitimi ile ilgili makaleler ve kitaplar incelenmiştir. İncelenen kaynaklar, nitel bir veri toplama yöntemi olan doküman analizi yoluyla değerlendirilmiştir. Ayrıca Bilim Sanat Merkezi Edebiyat Biriminde işlenen derslerden hareketle yapılan gözlemler, ortaokul ve lise düzeyindeki öğrenci gruplarından alınan geri bildirimler çalışmaya temel oluşturmuştur. Yeniden kurgu ve drama tekniğinin uygulanması aşamasında öğrencilere bazı anahtar kelimeler ve cümleler verilerek örnek olaylar yazılır. Bu örnek olaylar drama tekniği ile canlandırılır. Canlandırma sonrası Türk Dili ve Edebiyatı dersinin konu alanındaki metinler incelenir ve dramada sergilenen olaylar ile benzerlik olup olmadığı tartışılır. Tartışma esnasında metnin çok katmanlı yapısı; sosyal, tarihi ve kültürel düzeyde incelenir. Böylece edebi metinleri oluşturan arka plandaki değerler ve okuyucunun fark etmesi beklenen örtük iletiler daha iyi anlaşılacaktır. Son aşamada devreye giren yeniden kurgu tekniği ise metnin bazı yönlerden değiştirilmesini ve olay örgüsünü seçenekli olarak yeniden kurgulamayı gerektirir. Öğrenciler bu esnada kurguya yeni kişiler ekleyebilecek ya da kurgudan bazı kişileri çıkarabileceklerdir. Sonuç olarak derinlemesine tahlil edilen metinler somut bir biçimde öğrencinin zihninde yerini alacaktır. Öğrenci merkezli etkinlikler sayesinde Türk Dili ve Edebiyatı dersine karşı olan tutum değişecek, çoklu bakış açıları önem kazanacak, duygudaşlık güçlenecek ve ilgili derste edinilen beceriler başka öğrenme alanlarına da yansıtacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kurgu, Drama, Örtük İletiler

THE EFFECTS OF “RE-FICTION” AND DRAMA TECHNIQUE ON TURKISH LANGUAGE AND LITERATURE TEACHING

Burçak Ankut Bozo¹

¹*Cemil Meriç Science High School and Science and Art Center, Elazığ, Türkiye,
ankutbozoburcak@gmail.com*

Abstract

Certain innovations and adjustments are needed to ensure a deep understanding of Turkish Language and Literature, and beyond this, to foster a broad literary appreciation and foster lasting learning and reading habits. This is because students cannot evaluate the details of Turkish Language and Literature on an abstract plane, nor can they view the texts with their underlying layers, backgrounds, and implicit messages. A Turkish Language and Literature course requires both language development and the comprehension of literary texts within a period-based framework. This brand's adventure also matures within a cultural, historical, and accessible context. Throughout this process, a need for techniques that will continue to be disrupted has arisen. Linking drama activities to literary texts fosters learning through experience. Furthermore, thanks to this active student-centered technique, which reveals the underlying formations and implicit messages within a literary text, the "reconstruction technique" has enabled students to write alternative endings to literary texts and reshape existing texts by adding new characters to the narrative. These techniques, implemented with Science and Art Center students during class, have not only increased comprehension of textual analysis but also embodied learning processes, enhancing students' vocabulary and fictional skills, and highlighting role-playing skills. The process of learning and development, which began with humanity's first steps on earth, must be adapted to adapt to time and circumstances. For this reason, actively engaging students in the learning process and supporting various developmental areas while doing so has become essential. In the research, articles and books on the education of gifted students were examined. The sources were evaluated through document analysis, a qualitative data collection method. Furthermore, observations from classes taught at the Science and Art Center Literature Unit and feedback from middle and high school student groups formed the basis of the study. During the reframing and drama technique implementation phase, students are given some key words and sentences, and sample cases are written. These cases are then acted out using drama techniques. Following the role-play, texts from the Turkish Language and Literature course are examined and discussed for any similarities to the events depicted in the drama. During the discussion, the multilayered structure of the text is examined at social, historical, and cultural levels. This allows for a better understanding of the underlying values that inform literary texts and the implicit messages the reader is expected to perceive. The final stage, the reframing technique, involves altering some aspects of the text and optionally restructuring the plot. Students may add or remove characters from the plot during this process. As a result, the in-depth analysis of the texts will become tangibly etched in the student's mind. Through student-centered activities, attitudes toward Turkish Language and Literature will change, multiple perspectives will gain importance, empathy will be strengthened, and the skills acquired in the relevant course will be reflected in other learning areas.

Keywords: *fiction, drama, implicit messages*

DİSLEKSİ VE YARATICILIK: BİR LİTERATÜR TARAMASI WEB OF SİCENCE VERİLERİNE DAYALI BİBLOMETRİK BİR ANALİZ

İmiş Babur^a, Helin Birişik^b, Muhammed Abdülbaki Karaca^c

^a İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, baburimis48@gmail.com

^b İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, helinbirisik@gmail.com

^c İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, akaracaegitim@gmail.com

Özet

Bu araştırmanın amacı, “disleksi” ve “yaratıcılık” kavramlarına yönelik bilimsel çalışmaların bibliyometrik özelliklerini ortaya koymaktır. Çalışmada, Web of Science Core Collection veri tabanında “dyslexia” AND “creativity” anahtar kelimeleriyle yapılan tarama sonucunda ulaşılan 84 yayın filtrelenmiştir. 2015-2025 yılları arasında yayımlanan ve inceleme kapsamına alınan 41 çalışma detaylı analizlere tabi tutulmuştur. Araştırma betimsel tarama modeli ile yürütülmüş ve elde edilen veriler bibliyometrik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Verilerin toplanmasında Web of Science’ın “Analyze Results” aracı kullanılmış ve yayınlar farklı değişkenler açısından sınıflandırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, disleksi ve yaratıcılık konusundaki yayınların büyük çoğunluğunu (%41) araştırma makaleleri oluşturmaktadır. En üretken yıl 9 yayınlı 2022 olarak tespit edilirken, 2024 yılında 6 yayınlı devam eden bir akademik ilgi gözlemlenmiştir. İnceleme kapsamında yayınların yıllara göre dağılımı, ülkelere göre üretim düzeyleri, yazar ve kurumlara göre üretkenlikleri, yayımlandıkları ele alınmıştır. Araştırmaların temel olarak "Özel Eğitim" (%9.6), "Nörobilimler" (%8.4) ve "Psikoloji-Eğitim" (%7.2) alanlarında yoğunlaştığı belirlenmiştir. Özel eğitim kategorisinde toplam “8” araştırmanın yer aldığı tespit edilmiştir.

Analiz sonuçları ayrıca “ yaratıcılık” kavramının “ disleksi” ile ilişkisinin multidisipliner bir perspektifte ele alındığını göstermiştir. Ayrıca ABD, İngiltere, İspanya, İtalya ve Almanya’nın en fazla yayın üreten ülkeler olduğu, Fumiko Hoeft (Kaliforniya Üniversitesi) ve John Gabrieli (MIT)’nin ise alandaki en önde gelen iki araştırmacı olduğu görülmektedir. Kaliforniya Üniversitesi ve Yale Üniversitesi’nin bu konuda en fazla araştırma yapan kurumlar olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’den herhangi bir üniversitenin söz konusu çalışmalarda yer almamış olması dikkat çekici bir bulgu olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, verilerin görselleştirilmesinde sistemin sunduğu bar grafikler, çizgi grafikler ve tablo çıktılarından yararlanılmıştır. Bu yöntem sayesinde literatürün nicel bir haritası çıkarılarak, araştırma eğilimleri daha açık biçimde gözlemlenmiştir.

Elde edilen bulgular, disleksi ve yaratıcılık konularındaki akademik ilginin özellikle son yıllarda artış gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, farklı ülkelere gelen katkılar alanın uluslararası nitelik kazandığını göstermektedir. Özel eğitim alanındaki sınırlı sayıda çalışma (8 araştırma), bu önemli alt alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, mevcut literatürün eğilimlerini ve bibliyometrik özelliklerini ortaya koyarak ileride yapılacak araştırmalara sistematik bir temel sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Disleksi, Yaratıcılık, Özel Gereksinimli Birey, Bibliyometrik Analiz

PRE-SERVICE ENGLISH LANGUAGE TEACHERS' BELIEFS AND PERCEIVED READINESS TO TEACH GIFTED STUDENTS IN INCLUSIVE CLASSROOMS

Hande Çetin^a

^a *Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat, Türkiye, handecetinn7@gmail.com*

Abstract

As inclusive education continues to shape teacher education programs, understanding how pre-service teachers perceive gifted students in mixed-ability classrooms has become increasingly important. This study investigates the beliefs and self-reported preparedness of pre-service English language teachers to teach gifted students in mainstream classrooms. This study explores how future English language teachers define giftedness, their attitudes towards inclusive education, and their perceived ability to address the unique needs of gifted learners. Employing a mixed-methods research design, the study collects data from 200 pre-service teachers enrolled in English Language Teaching (ELT) program at a university in Turkey. Quantitative data is gathered through English Language Teachers' Self-Efficacy Scale towards Gifted Education (Girgin, 2021) which is a validated instrument originally designed for in-service teachers. To assess the scale's reliability and structural validity in the sample of pre-service English language teachers, analyses were conducted. Qualitative insights are derived from semi-structured interviews.

The findings are expected to reveal areas of strength and potential gaps in English language teacher education regarding inclusive practices. This study contributes to the ongoing dialogue on equipping future English language teachers with the competencies required to address diverse learner needs, including those of gifted students.

Keywords: *Pre-service teachers, English language teaching, Gifted education, Teacher readiness, inclusive education*

FARKLILAŞTIRILMIŞ ETKİNLİK YAZMA EĞİTİMİNİN SINIF ÖĞRETMENLERİNİN FARKLILAŞTIRMA ÖZ YETERLİLİKLERİNE ETKİSİ

Melike Çetinkaya^a, Mahmut Çitil^b

^a Şehit Hüseyin Gültekin Bilsem, Ankara, Türkiye, melikec.0993@gmail.com

^b Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, mahmutcitil@hotmail.com

Özet

Sınıf öğretmenlerinin farklılaştırılmış öğretim yapabilme yeterliliğine sahip olması, çağdaş eğitim anlayışının temel gereklerinden biridir. Çünkü öğrenciler bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda heterojen bir yapıya sahiptir ve bu çeşitlilik, eğitim-öğretim sürecinde bireysel farklılıkların dikkate alınmasını zorunlu kılar. Farklılaştırılmış öğretim, öğrencilerin ilgi alanlarını, hazır bulunuşluk düzeyleri ve öğrenme stillerini gözетerek öğrenme sürecini kişiselleştirmeyi mümkün kılarak akademik başarının yanı sıra öğrenmeye yönelik motivasyonu da artırmayı hedefleyen bir yaklaşımdır. Bu bağlamda, sınıf öğretmenlerinin farklılaştırılmış öğretim yeterlilikleri, yalnızca bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılamakla kalmayıp aynı zamanda kapsayıcı bir öğrenme ortamı oluşturarak eğitimde fırsat eşitliğini destekleyen kritik bir profesyonel beceri olarak değerlendirilebilir.

Bu araştırmanın amacı, 1-5 Eylül 2025 tarih aralığında Ankara’da sınıf öğretmenine yönelik olarak geliştirilen “Sınıf Öğretmenlerine Yönelik Yenilikçi Farklılaştırılmış Etkinlik Yazma Eğitimi” başlıklı Tübitak 4005 projesine katılan öğretmenlerin proje sürecinde aldıkları eğitimlerin ardından farklılaştırma öz yeterliliklerinde bir değişim meydana gelip gelmediğini ortaya çıkarmaktır. Bu amaçla eğitime katılan öğretmenlerden araştırmaya katılmaya gönüllü olan 24 öğretmene Mutlu, Öztürk ve Aytekin (2018) tarafından geliştirilmiş olan farklılaştırılmış öğretim öz yeterlilik ölçeği projenin ilk günü eğitimlerden önce ve projenin son günü eğitimlerin ardından uygulanmış ve eğitim sürecinin öz yeterlilikleri üzerinde bir etkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden deneysel desen kullanılmıştır. Elde edilen veriler normal dağılım göstermediği için analizlerde mann Whitney U testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, ölçeğin planlama ($p = 0.004$) ve uygulama ($p = 0.028$) boyutlarında ve toplam puanda ($p = 0.012$) son test lehine istatistiksel olarak anlamlı artış gözlenmiştir. Değerlendirme boyutunda ise anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Bu bulgular projede verilen eğitimlerin öğretmenlerin özellikle planlama ve uygulama boyutlarında bilgi düzeylerini artırdığını göstermektedir. Bu sonuçlardan hareketle benzer eğitimlerin yaygınlaştırılması ve bu eğitimlerin sayılarının artırılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Farklılaştırma, Sınıf Öğretmenleri, Öğretmen eğitimi.

KAYGI VE YAPAY ZEKÂ: EBEVEYN PERSPEKTİFİNDEN BULGULAR

Ece Öztürk Pulcu¹, Ayşegül İşlekeller Bozca²

¹*İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, eceozturkpulcu@ogr.iuc.edu.tr*

²*İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, islekellerbozca@iuc.edu.tr*

Özet

Üstün yetenekli öğrencilerin gelişiminde ebeveynlerinin yaşadığı psikososyal deneyimler, eğitim sürecine yön veren önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Özellikle ebeveynlerin; çocuklarının akademik, sosyal ve duygusal gelişimleri hakkındaki kaygıları hem aile içi dinamikleri hem de çocuğun eğitim sürecine uyumunu etkileyebilmektedir. Öte yandan, kaçınılmaz dijital dönüşümün getirdiği yapay zekâ teknolojileri günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası olmuştur. Bu durum, ebeveynlerin teknolojiye ilişkin algılarını ve yapay zekâ karşısındaki okuryazarlık düzeyleri ile kaygılarını önemli bir değişken haline getirmektedir. Bu araştırma, üstün yetenekli öğrencilerin ebeveynlerinde ebeveyn kaygısı, yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâ kaygısı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. Çalışma grubunu, Balıkesir ilinde Bilim ve Sanat Merkezi'nde (BİLSEM) destek eğitim programı düzeyinde öğrenim gören üstün yetenekli öğrencilerin velileri oluşturmaktadır (N=85). Veri toplama araçları olarak Özel Yetenekli Çocukların Ebeveynleri İçin Kaygı Ölçeği (Yiğit Tekel vd., 2024), Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği (Karaoğlu Yılmaz & Yılmaz, 2023) ve Yapay Zekâ Kaygısı Ölçeği (Terzi, 2020) kullanılmıştır. Veriler SPSS ortamında analiz edilmiş; betimsel istatistikler, normallik testleri ve korelasyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Bulgular, ebeveyn kaygılarının genel olarak orta-üst düzeyde olduğunu göstermektedir. Yapay zekâ okuryazarlığı ortalama düzeyde bulunmuş, özellikle teknik anlama boyutunda düşük puanlar elde edilmiştir. Yapay zekâ kaygısı ise orta-üst düzeyde seyretmiş, özellikle insansı yapay zekâ ve robot teknolojilerine yönelik kaygılar daha yüksek çıkmıştır. Korelasyon analizleri incelendiğinde, ebeveyn kaygısı ile yapay zekâ okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Buna karşılık, ebeveyn kaygısı ile yapay zekâ kaygısı arasında orta düzeyde pozitif ilişki saptanmıştır. Yani kaygı düzeyi yüksek olan ebeveynlerin, yapay zekâ teknolojilerine yönelik endişelerinin de yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca yapay zekâ okuryazarlığı ile yapay zekâ kaygısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Sonuç olarak, araştırma ebeveynlerin kaygılarını anlamada yalnızca eğitim bağlamının değil, aynı zamanda teknolojik gelişmelere yönelik algılarının da dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Yapay zekâ okuryazarlığının ebeveyn kaygısını doğrudan azaltmadığı görülse de yapay zekâ kaygısı ile ebeveyn kaygısının birlikte yükselmesi, bu iki yapının birbirini beslediğini düşündürmektedir. Bu bulgu hem aile danışmanlığı çalışmaları hem de veli eğitim programları için destekleyici ipuçları sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ebeveyn Kaygısı, Yapay Zekâ Kaygısı, Yapay Zekâ Okuryazarlığı

ANXIETY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: FINDINGS FROM THE PARENTAL PERSPECTIVE

Ece Öztürk Pulcu¹, Ayşegül İşlekeller Bozca²

¹*Istanbul University - Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, eceozturkpulcu@ogr.iuc.edu.tr*

²*Istanbul University - Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, islekellerbozca@iuc.edu.tr*

Abstract

The psychosocial experiences of parents play a crucial role in shaping the educational process of gifted students. Particularly, parents' concerns about their children's academic, social, and emotional development can affect both family dynamics and the child's adaptation to the educational process. On the other hand, the inevitable digital transformation has made artificial intelligence (AI) technologies an integral part of daily life. This situation makes parents' perceptions of technology, as well as their levels of AI literacy and anxiety toward AI, significant variables to consider. This study aims to examine the relationship between parental anxiety, AI literacy, and AI anxiety in parents of gifted students. The research was designed according to the correlational survey model. The study group consisted of parents (N = 85) of gifted students attending the supportive training program for the gifted at the Science and Art Center in Balıkesir, Türkiye. Data was collected using the Anxiety Scale for Parents of Gifted Children (Yiğit Tekel et al., 2024), the Artificial Intelligence Literacy Scale (Karaoğlu Yılmaz & Yılmaz, 2023) and the Artificial Intelligence Anxiety Scale (Terzi, 2020). The data was analyzed using SPSS software, and descriptive statistics, normality tests, and correlation analyses were performed. The findings indicate that parents' anxiety levels were generally at a medium-high level. AI literacy was found to be at an average level, with relatively low scores particularly in the "technical understanding" dimension. AI anxiety levels were observed to be medium-high, and concerns about humanoid AI and robot technologies were notably higher. Correlation analyses revealed no significant relationship between parental anxiety and AI literacy. However, a moderate positive relationship was found between parental anxiety and AI anxiety, indicating that parents with higher anxiety levels also tend to have greater concerns about AI technologies. Additionally, no significant relationship was found between AI literacy and AI anxiety. In conclusion, the study reveals that understanding parental anxiety requires consideration not only of the educational context but also of perceptions regarding technological developments. Although AI literacy does not directly reduce parental anxiety, the simultaneous increase in both AI anxiety and parental anxiety suggests that these two constructs may reinforce each other. This finding provides valuable insights for both family counseling practices and parent education programs.

Keywords: Parental Anxiety, Artificial Intelligence Anxiety, Artificial Intelligence Literacy

YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ ERKEN OKURYAZARLIK: SINIF UYGULAMALARI VE AİLE KATILIMI

Seda Şahin¹

¹*Inönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, seda.sahin@inonu.edu.tr*

Özet

Yaşamın erken dönemlerinden itibaren çocukların edinmesi gereken erken okuryazarlık becerileri, çocukların fonolojik farkındalıkları, sözcük dağarcıklarının gelişimi ve hikâye anlama ve anlatıma becerileri gibi alanlarda kendini gösteren, ilkokula hazır oluştaki katkı sağlayan, ileriki yıllarda öğrenme süreçlerinin temelini oluşturan becerilerdir. Bu beceriler çeşitli sınıf içi uygulamalar ve farklı öğretim yöntemleriyle çocuklara kazandırılabilir. Ancak erken dönemlerde okuryazarlığa ilgisi ve yeteneği olan bazı çocukların gerek çevrelerindeki uyarıcılar ve gerekse erken gelişen okuryazarlık becerileri sayesinde bu becerileri daha kısa sürede edinmeleri de mümkündür.

Günümüzde giderek artan dijital araçların ve yapay zekâ (YZ) uygulamalarının eğitimde yaygın kullanımı ve farklı uygulama fırsatları sunması, öğretimin dönüştürülmesine neden olmaktadır. Bu yönüyle YZ uygulamaları öğretmenlere, sadece materyal üretiminde veya içeriğin oluşturulmasında değil, öğretimin yapılandırılmasında, etkinliklerin çocukların gelişim farklılıklarına göre uyarlanmasında ve bireysel eğitim programlarının kısa sürede geliştirilmesinde işlevsel ve kolaylaştırıcı bir araç olarak destek sunmaktadır. YZ uygulamaları çocuklar açısından ise anında geribildirim vermesi ve çocuğun kendisini değerlendirmesini, hatasını görebilmesini ve düzeltmesini sağlamaktadır. Böylece YZ uygulamaları hem öğretmenler hem de aileler için erken okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde kullanılabilecek uygun bir öğretim aracıdır.

Bu çalışmada, YZ'nin erken okuryazarlığı desteklemedeki rolü ile YZ destekli erken okuryazarlık çalışmalarının sınıf içi etkinliklerle nasıl bütünleştirilebileceği ve bu etkinliklerin aile katılım çalışmaları ile ev ortamına nasıl taşınabileceği ele alınmaktadır. Çalışmada, öğretmen–çocuk–aile üçgeninde YZ tabanlı etkinliklerin nasıl yapılandırılabilir, öğretmenlerin çocukların öğrenmelerine ilişkin rehberliğinin nasıl olabileceği ve ailelerin günlük yaşam rutinleri ile çocuğa ayırdıkları zamanlarda bu etkinliklere nasıl dahil olabileceği ele alınmaktadır.

Öğretmenler için YZ anlık materyal üretiminde ve öğretimi bireyselleştirmede önemli katkılar sağlamaktadır. Örneğin ses birim çalışan bir öğretmen ilk ses farkındalığı üzerine etkinlik yaparken saniyeler içerisinde aynı sesle başlayan nesnelerin görsellerini oluşturabilir. Bunun yanı sıra metni sese dönüştüren YZ tabanlı uygulamalar bazı yönergeleri açık ve anlaşılır bir sesle sunabilmekte ve çocukların sesi algılayıp ifade etmesine katkı sağlayabilmektedir. Aile katılımı boyutunda ise YZ'nin rolü, sınıfta başlatılan öğrenme deneyimlerini ev ortamına taşımak ve aileleri bu sürece aktif katılımcılar olarak dahil etmektir. Öğretmen, sınıfta kullanılan etkinlikleri haber mektupları veya sosyal medya araçlarını kullanarak görseller, yönergeler ya da dijital bağlantılar yoluyla ailelere ulaştırabilir. Örneğin, sınıfta “/e/ sesi” üzerine yapılan bir ses avı oyununun görsellerini ve yönergelerini ailelere iletilerek evde tekrar edilmesini sağlayabilir. YZ ile yapılabilecek günlük kısa etkinlikler sunularak ailelerin çocuklarıyla kısa sürede tamamlayacağı etkinliklerle çocuğun sınıf içi öğrenmeleri evde pekiştirilebilir.

Her ne kadar YZ hızlı ve çeşitli materyal üretimi sağlama, öğretimi çocukların öğrenme hızına göre dönüştürme, öğretmenin iş yükünü azaltma gibi bağlamlarda etkili bir öğretim aracı olsa da erken okuryazarlık becerilerinin öğretiminde belirli sınırlılıkları da bulunmaktadır. Çocukların ekran süresinin kontrolü, verilerin güvenliği, YZ ile oluşturulan içeriklerin eğitim açısından uygun olup olmadığının kontrol edilmesi ve değerlendirilmesi, ailelerin dijital araçlara erişimlerinde ve kullanım becerilerindeki farklılıklar önemli sınırlılıklardır.

Sonuç olarak, YZ destekli erken okuryazarlık uygulamaları, öğretmen rehberliğinde sınıf ortamında başlatılan öğrenme süreçlerini aile katılımı yoluyla ev ortamına taşımakta ve böylece okul–ev arasında öğrenme deneyimlerinin sürdürülmesini sağlamaktadır. Öğretmen ve ailelerin birlikte çalışmasıyla YZ, çocukların bağımsız öğrenme becerilerini destekleyen, öğrenmeyi ilgi çekici hale getiren yardımcı bir araç konumuna gelmektedir. Çalışmada önerilen bu bütüncül yaklaşım, erken çocukluk döneminde okuryazarlığın desteklenmesine yönelik yenilikçi bir bakış açısı sunmakta ve gelecekte yapılacak araştırmalar için önemli bir zemin oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Yapay Zekâ, Erken Okuryazarlık, Aile Katılımı, Okul Öncesi Eğitim*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE SUPPORTED EARLY LITERACY: CLASSROOM PRACTICES AND FAMILY INVOLVEMENT

Seda Şahin¹

¹*Inonu University, Malatya, Turkey, seda.sahin@inonu.edu.tr*

Abstract

Early literacy skills, which children should acquire from the earliest stages of life, manifest in areas such as phonological awareness, vocabulary development, narrative comprehension and expression; they contribute to school readiness and form the foundation of later learning processes. These skills can be imparted to children through various classroom practices and different teaching methods. However, it is also possible for some children with an interest and aptitude for literacy at an early age to acquire these skills more quickly, thanks to both the stimuli in their environment and their early-developing literacy skills.

The widespread use of digital tools and artificial intelligence (AI) applications in education, along with the diverse application opportunities they offer, is transforming teaching. In this respect, AI applications offer teachers a functional and facilitating tool, supporting them not only in the production of materials and content, but also in structuring instruction, adapting activities to children's developmental differences, and rapidly developing individualized educational programs. For children, AI applications provide instant feedback, children to evaluate their own performance, recognize errors, and make corrections. Thus, AI applications are a suitable teaching tool for both teachers and families to use in developing early literacy skills.

This study examines the role of AI in supporting early literacy, how AI-supported early literacy activities can be integrated into classroom activities, and how these activities can be brought to the home environment through family engagement programs. The study further explores how AI-based activities can be structured within the teacher–child–family framework, how teachers can guide children's learning, and how families can integrate these activities into their daily routines.

AI provides significant contributions to teachers in the instant production of materials and the individualization of teaching. For example, a teacher working on phoneme awareness can create images of objects that start with the same sound in seconds while conducting an activity on initial sound awareness. In addition, AI-based applications that convert text to speech can present some instructions in a clear and understandable voice and help children perceive and express phonemes.

In terms of family involvement, the role of AI is to extend the learning experiences initiated in the classroom to the home environment and to actively involve families in this process. Teachers can share activities used in the classroom with families through newsletters or social media tools, using visuals, instructions, or digital links. For example, they can send families the visuals and instructions for a sound hunt game played in class on the “/e/” sound so that it can be repeated at home. By offering short daily activities that can be done with AI, children's classroom learning can be reinforced at home with activities that families can complete with their children in a short time.

Although AI is an effective teaching tool in contexts such as enabling fast and varied material production, transforming teaching according to children's learning speeds, and reducing the teacher's workload, it also has certain limitations in teaching early literacy skills. Controlling children's screen time, data security, checking and evaluating whether content created with AI is educationally appropriate, and differences in families' access to and skills in using digital tools are important limitations.

In conclusion, AI-supported early literacy applications transfer learning processes initiated in the classroom environment under teacher guidance to the home environment through family participation, thereby ensuring the continuity of learning experiences between school and home. With the collaboration of teachers and families, AI becomes a supportive tool that fosters children's independent learning skills and makes learning more engaging. The holistic approach proposed in this study offers an innovative perspective on supporting literacy in early childhood and lays an important foundation for future research.

Keywords: *Artificial Intelligence, Early Literacy, Family Involvement, Preschool Education*

SANAT TERAPİSİNİN BİLSEM ÖĞRENCİLERİNİN ÖZ FARKINDALIK GELİŞİMİNE KATKISINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

Öznur Yıldız^a, Behiye Şeyma Yücel^b

^a *Habaş Mehmet Rüştü Başaran Bilsem, İzmir, Türkiye, oznuryildiz.bilsem@outlook.com*

^b *Akşemseddin Anadolu Lisesi, Gaziantep, Türkiye, seyma_slck@hotmail.com*

Özet

Sanat terapisi, öğrencilerin duygularını sanat aracılığıyla ifade etmelerine imkân sağlayan etkili bir yöntemdir. Cathy Malchiodi, sanat terapisini “kişinin sanat yoluyla içsel dünyasını keşfetmesine, zor duyguları işlemesine ve kendini yeniden tanımlamasına olanak tanıyan bir ifade aracı” olarak tanımlamaktadır (Malchiodi, 2013). Türkiye’de sanat terapisi yaygın bir uygulama alanı bulmamış olsa da, BİLSEM gibi üstün yetenekli öğrencilerin eğitim aldığı kurumlarda ve rehabilitasyon merkezlerinde denenmeye başlanmıştır. Üstün yetenekli öğrenciler, yüksek beklentiler, mükemmeliyetçilik ve farklılıklara duyarlılık nedeniyle öz farkındalık geliştirmede zorluk yaşayabilmektedir. Sanat terapisi bu noktada öğrencilere kendilerini tanıma, duygularını fark etme, sosyal ilişkilerde daha uyumlu olma ve stresle başa çıkma imkânı sunmaktadır. Bu yönleriyle, sanat terapisi, eğitimde bütüncül bir gelişim süreci sunarak öğrencilerin akademik başarılarının yanı sıra kişisel ve sosyal gelişimlerini de destekler.

Bu araştırmanın amacı, sanat terapisinin BİLSEM öğrencilerinin öz farkındalık, duygusal ifade ve sosyal gelişim süreçlerine katkılarını öğrencilerin kendi deneyim ve görüşleri üzerinden incelemektir. Araştırmada nitel araştırma yöntemi tercih edilmiş, veri toplama tekniği olarak yarı yapılandırılmış görüşme kullanılmıştır. Görüşme formunun önce pilot uygulaması yapılmış, ardından Eğitim Fakültesi’nde görev yapan alan uzmanlarından görüş alınarak öğrenciye uygun hale getirilmiştir. Çalışma, Aliağa Habaş Mehmet Rüştü Başaran Bilim ve Sanat Merkezi’nde Müzik, Görsel Sanatlar ve Edebiyat derslerine devam eden proje grubu öğrencileriyle yürütülmüştür. Proje grubu öğrencileri, belirli bir alanda derinlemesine çalışma yapabilen ve ilgi ile yetenekleri doğrultusunda yürütülen seçim süreci sonucunda belirlenen bireylerdir. Bu nedenle araştırmada proje grubu öğrencileri tercih edilmiştir. Katılımcılar; 3 Müzik, 3 Görsel Sanatlar ve 4 Edebiyat öğrencisi olmak üzere toplam 10 kişiden oluşmaktadır. Öğrenci yanıtları içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Dış geçerliliği sağlamak için araştırma süreci ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Mevcut araştırmada öğrenci yanıtlarına ait doğrudan alıntılar tırnak içerisinde ve hiç bir değişiklik yapılmadan sunulmuştur. Araştırmanın güvenilirliği, alanında uzman iki kodlayıcı ile elde edilecektir. Araştırmanın güvenilirliği “Görüş birliği/ (görüş birliği+görüş ayrılığı)” formülü ile belirlenmiş, güvenilirlik oranı %80 olarak tespit edilmiştir. Güvenirlik formülü Miles ve Huberman’a aittir. Elde edilen bulgular, sistematik ve açık bir şekilde betimlenmiş, betimlemeler yorumlanmıştır. Elde edilen bulgular, sistematik ve açık bir şekilde betimlenmiş, betimlemeler yorumlanmıştır. Sonuç olarak elde edilen bulgular doğrultusunda, öğrencilerin sanat terapisi konusunda doğrudan bir deneyimleri olmadığı ancak sanat terapisinin uygulanması hâlinde öz farkındalıklarını geliştirebileceğini, sosyal becerilerine katkı sağlayabileceğini, duygularını fark etme ve ifade etme süreçlerinde yararlı olabileceğini düşündükleri ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sanat Terapisi, Öz Farkındalık, Öğrenci Görüşleri, Sosyal Beceriler

STUDENTS' OPINIONS ON THE CONTRIBUTION OF ART THERAPY TO THE DEVELOPMENT OF SELF-AWARENESS IN BİLSEM STUDENTS

Öznur Yıldız^a, Behiye Şeyma Yücel^b

^a *Habaş Mehmet Rüştü Başaran Bilsem, İzmir, Türkiye, oznuryildiz.bilsem@outlook.com*

^b *Akşemseddin Anadolu Lisesi, Gaziantep, Türkiye, seyma_slck@hotmail.com*

Abstract

Art therapy is an effective method that enables students to express their emotions through art. Cathy Malchiodi defines art therapy as “a means of expression that allows individuals to explore their inner world through art, process difficult emotions, and redefine themselves” (Malchiodi, 2013). Although art therapy has not yet become a common practice in Türkiye, it has begun to be implemented in institutions such as Science and Art Centers (BİLSEM), where gifted students are educated, as well as in rehabilitation centers. Gifted students may experience difficulties in developing self-awareness due to high expectations, perfectionism, and sensitivity to differences. At this point, art therapy offers students the opportunity to recognize themselves, become aware of their emotions, establish more harmonious social relationships, and cope with stress. In this respect, art therapy supports not only academic achievement but also personal and social development by providing a holistic educational experience.

The aim of this study is to examine the contributions of art therapy to BİLSEM students' self-awareness, emotional expression, and social development processes through their own experiences and opinions. The study was conducted using a qualitative research design, and semi-structured interviews were used as the data collection technique. A pilot study was first conducted with the interview form, and then expert opinions from the Faculty of Education were obtained to make it suitable for students. The research was carried out with project group students attending Music, Visual Arts, and Literature courses at Aliğa Habaş Mehmet Rüştü Başaran Science and Art Center. Project group students are individuals who are capable of in-depth study in a specific field and are selected through a process based on their interests and talents; therefore, they were chosen as participants. The study group consisted of 10 students: 3 from Music, 3 from Visual Arts, and 4 from Literature. The students' responses were analyzed using content analysis. To ensure external validity, the research process was described in detail. Direct quotations from the students' responses were presented in quotation marks without any modifications. The reliability of the research was ensured by two coders who are experts in the field, and the reliability rate was determined as 80% using the formula “Agreement / (Agreement + Disagreement)” proposed by Miles and Huberman.

The findings were systematically and clearly described and interpreted. According to the results, it was found that the students had no direct prior experience with art therapy, but they believed that implementing art therapy could enhance their self-awareness, contribute to their social skills, and support their ability to recognize and express emotions.

Keywords: *Art Therapy, Self-Awareness, Student Opinions, Social Skills*

TERSİNE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARININ FEN EĞİTİMİNE ENTEGRASYONUN BİLSEM FEN ÖĞRETMENLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Serap Oktay^a, Sevilay Oktay^b, Hilal Aktamış^c

^a *Aydın Ticaret Borsası Bilim ve Sanat Merkezi, Aydın, Türkiye, serapoktay38@gmail.com*

^b *Koçarlı Adnan Menderes Anadolu İmam Hatip Lisesi, Aydın, Türkiye, sevilayoktayyildirim@gmail.com*

^c *Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye, haktamis@adu.edu.tr*

Özet

Tersine mühendislik, mevcut bir sistemin veya ürünün analiz edilerek yeniden tasarlanması sürecidir ve bu yaklaşım, öğrencilere derinlemesine düşünme ve yenilikçi çözümler üretme fırsatı sunar. Üstün yetenekli öğrenciler için bu tür uygulamaların, eğitim sürecini daha etkili ve ilgi çekici hale getirerek, yenilikçi ve orijinal ürünlerin ortaya çıkmasına katkı sağlaması beklenmektedir. Bu kapsamda çalışmada, Bilim Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) öğrenim gören üstün yetenekli öğrencilerin fen eğitimindeki öğrenme süreçlerini zenginleştirerek, bilimsel düşünme becerilerini güçlendirmek ve onları geleceğin lider bilim insanları olarak yetiştirmeye yönelik olarak BİLSEM öğretmenlerinin yenilikçi bir yaklaşım olan tersine mühendislik uygulamalarını derslerine entegre etmelerine yönelik verilen eğitimin öğretmenlerin tersine mühendisliğe yönelik görüşlerine, yaratıcı düşünme eğilimlerine ve eleştirel düşünme becerilerine etkisinin ortaya konması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda öğretmenlere dört günlük bir eğitim verilmiştir. Bu çalışmada, öğretmenlere uygulamalı eğitimler ve atölyeler düzenlenerek, eğitim materyalleri ve teknolojik araçlarla eğitimler daha etkileşimli hale getirilmiştir. Üstün yeteneklilere eğitim veren öğretmenlerin derslerinde tersine mühendislik uygulamalarını kullanması ile üstün yetenekli öğrencilerin bilimsel süreçlere katılımını artırmak, onları araştırma yapmaya teşvik etmek ve bilim insanlarıyla işbirliği yapmalarını sağlamak hedeflenmiştir. Ayrıca, tersine mühendislik ve yenilikçi teknolojiler (3D yazıcılar, simülasyonlar, mühendislik tasarımları) kullanılarak fen eğitiminde daha yaratıcı ve etkileşimli bir öğrenme ortamı oluşturulması hedeflenmiştir. Bu kapsamda Ege bölgesindeki BİLSEM’lerde çalışan ve çalışmak isteyen veya görevlendirme olarak çalışan Fen Bilimleri Öğretmenlerinden yapılan başvurulara göre meslekte çalışma sürelerine, daha önce TÜBİTAK projesinde yer almamış olma durumlarına bakılarak homojen olarak 30 Fen Bilimleri öğretmeni seçilmiştir. Eğitim öncesi ve sonrasında toplanan veriler, yaratıcı düşünme eğilimleri ölçeği, eleştirel düşünme becerileri ölçeği ve tersine mühendisliğe yönelik görüşler ölçeği ile toplanmıştır. Toplanan veriler için yapılan istatistik analizleri sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde öğretmenlerin tersine mühendisliğe yönelik görüşlerinde, yaratıcı düşünme eğilimlerinde ve eleştirel düşünme becerilerinde eğitim öncesine göre anlamlı farklılıklar oluşmuştur. BİLSEM’lerde çalışan öğretmenlere tersine mühendislik uygulamalarının öğretilmesinin öğretmenlerin mesleki gelişimleri için önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Tersine mühendislik, Fen Eğitimi, Üstün Yetenekli Öğrenciler, BİLSEM*

ULUSLARARASI DÜZEYDE 2022-2025 YILLARI ARASINDA YAYIMLANAN STEAM ARAŞTIRMALARININ SİSTEMATİK DEĞERLENDİRMESİ

Sıla Balım^a, İlknur Bulut^b, Yağmur Gül^c

^a *Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, silabalim@gmail.com*

^b *Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, bulutilknur97@gmail.com*

^c *Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, yagmurgul002@gmail.com*

Özet

Günümüz eğitim anlayışı, bireylerin yalnızca bilgi tüketen değil, aynı zamanda bilgiyi işleyip yeni fikirler ve çözümler üretebilen bireyler olarak yetişmesini amaçlamaktadır. Bu bağlamda STEAM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik) yaklaşımı, farklı disiplinleri bütünleştirerek öğrencilere yenilikçi, yaratıcı ve problem çözme odaklı bir öğrenme deneyimi sunan bir eğitim modeli olarak öne çıkmaktadır. Geleneksel eğitimde dersler çoğunlukla birbirinden bağımsız olarak işlenirken, STEAM modeli disiplinler arası etkileşim sağlayarak öğrenmeyi daha kapsamlı, üretken ve anlamlı hâle getirmektedir. Bu yaklaşım, öğrencilerin bilgiyi yalnızca almakla kalmayıp, onu analiz etme, sorgulama ve yeni ürünler, projeler ve çözümler üretme becerilerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır. STEAM eğitiminin en güçlü yönlerinden biri, öğrencilerin çağın gerektirdiği 21. yüzyıl becerilerini kazanmasını sağlamasıdır. Bu beceriler arasında yaratıcı ve eleştirel düşünme, problem çözme, etkili iletişim, işbirliği, dijital okuryazarlık ve esnek uyum sağlama gibi yetkinlikler yer almaktadır. Özellikle sanatın süreçlere dahil edilmesi, öğrenmenin yalnızca teknik boyutunu değil, aynı zamanda estetik, duygusal ve kültürel yönlerini de güçlendirmektedir. STEAM yaklaşımı sayesinde öğrenciler, analitik düşünme ile bilim ve matematik alanlarını, pratik problem çözme ile mühendislik ve teknoloji alanlarını ve yaratıcılık ile sanat alanını bir arada deneyimleyerek çok yönlü bir öğrenme süreci yaşarlar. Üstün yetenekli bireyler açısından STEAM eğitimi, özellikle önemlidir. Bu öğrenciler, yüksek merak, hızlı öğrenme, yaratıcı düşünme, problem çözme ve eleştirel analiz gibi güçlü becerilere sahiptir. Geleneksel eğitim yöntemleri genellikle bu öğrencilerin öğrenme hızını ve merakını yeterince tatmin edemezken, STEAM modeli onların potansiyellerini besleyen bir yaklaşım sunar. Disiplinlerarası bir öğrenme ortamı, üstün zekâlı öğrencilerin analitik, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerini eş zamanlı olarak geliştirmelerine imkân tanır. Bu sayede bilgi, pasif bir şekilde tüketilen bir içerik olmaktan çıkar ve öğrenciler aktif olarak bilgi üreten, özgün projeler geliştiren bireyler hâline gelir. Bu bağlamda yapılan çalışma, 2022–2025 yılları arasında İngilizce olarak yayımlanan STEAM ile ilgili akademik araştırmaları sistematik bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Sistematik analiz, belirli bir konudaki mevcut bilgilerin, önceden belirlenmiş kurallar ve adımlar çerçevesinde toplanıp değerlendirilmesi yoluyla güvenilir sonuçlara ulaşmayı hedefleyen nitel araştırma yöntemlerinden biridir. Bu çalışmada da, güvenilir ve tutarlı bulgular elde etmek amacıyla söz konusu yaklaşım tercih edilmiştir. Google Scholar veri tabanı kullanılmış, önceden belirlenen dahil etme ve dışlama kriterlerine uygun yayınlar seçilmiştir. Seçilen çalışmalar; araştırma türleri (ampirik, kuramsal, betimsel), yöntemsel yaklaşımları (nicel, nitel, karma yöntem), konu alanları, hedef grupları (öğrenciler, öğretmenler, öğretmen adayları, politika yapıcılar) ve elde edilen bulgular temelinde sınıflandırılmıştır. Bu

sınıflandırma, uluslararası düzeyde STEAM araştırmalarındaki eğilimleri, metodolojik tercihleri ve uygulama çeşitliliğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, yalnızca STEAM eğitiminin mevcut durumunu betimlemekle sınırlı kalmayıp; disiplinlerarası gelişim çizgisini görünür kılmayı, eğitim politikalarının şekillendirilmesine ve sınıf içi uygulamaların geliştirilmesine yönelik somut ipuçları sunmayı planlamaktadır. Çalışma, STEAM eğitiminin kuramsal temellerinin güçlendirilmesine, disiplinlerin bütünlüklü biçimde öğretim süreçlerine dâhil edilmesine ve öğretmen eğitimine ilişkin stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca bulgular, ulusal ve uluslararası düzeyde uygulanabilecek yenilikçi modellerin tasarlanmasına ışık tutmayı, gelecekteki araştırma gündemini belirlemeye katkıda bulunmayı, politika yapıcılar ile araştırmacılar arasındaki işbirliğini desteklemeyi ve uygulayıcıların sahadaki ihtiyaçlarını görünür kılmayı hedeflemektedir. Ayrıca, üstün yetenekli bireylerin potansiyellerini en üst düzeye çıkarabilecekleri ve 21. yüzyıl becerilerini kazanabilecekleri öğrenme ortamlarının tasarlanmasına rehberlik edecektir. Bu sayede STEAM, öğrencilerin analitik, yaratıcı ve eleştirel düşünme, problem çözme, işbirliği ve dijital okuryazarlık gibi becerilerini destekleyen, yenilikçi ve sürdürülebilir bir eğitim yaklaşımı olarak önem kazanacaktır.

Anahtar Kelimeler: STEAM, üstün yetenekli öğrenci, özel eğitim, yetenek geliştirme, yüksek zekâ, özel yetersizlikler, özel gereksinimler, yaratıcılık, disiplinlerarası.

TÜRKİYE'DE 2022-2025 YILLARI ARASINDA TÜRKÇE YAYIMLANAN STEAM ARAŞTIRMALARINA İLİŞKİN SİSTEMATİK BİR İNCELEME

Sıla Balım^a, Yağmur Gül^b, İlknur Bulut^c

^a Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, silabalim@gmail.com

^b Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, yagmurgul002@gmail.com

^c Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, bulutilknur97@gmail.com

Özet

STEAM eğitimi, 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeye odaklanan, bilim, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik alanlarını sentezleyen, multidisipliner ve deneyimsel bir eğitim yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, bireylerin bilgiyi pasif şekilde almaları yerine aktif olarak öğrenmelerini ve deneyimlemelerini sağlar; yaratıcı ve eleştirel düşünme, problem çözme, işbirliği ve iletişim becerilerini geliştirmeyi hedefler. Ayrıca motivasyon ve katılımı artırarak, öğrenme süreçlerini bireyler için daha anlamlı ve kalıcı hale getirir. Üstün yetenekli bireyler, yüksek merak düzeyleri, analitik düşünme yetenekleri, problem çözmeye yönelik doğal eğilimleri ve yaratıcı kapasiteleriyle öne çıkmaktadır. Geleneksel eğitim yaklaşımları, çoğu zaman bu bireylerin potansiyellerini yeterince açığa çıkarmakta zorlanmaktadır. Bu bağlamda STEAM eğitimi, üstün yetenekli bireylerin farklı disiplinler arasında bağlantı kurmalarını, karmaşık ve çok boyutlu problemleri bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmelerini ve yenilikçi çözümler üretmelerini destekleyen uygun bir öğrenme ortamı sunmayı hedeflemektedir. Ayrıca, çeşitli ve zengin uyaranlarla donatılmış ortamlar ve etkinlikler, bireylerin akademik başarılarını artırırken yüksek potansiyellerini de ortaya koymalarına imkân tanır. Steam, proje tabanlı ve uygulamalı etkinlikler sunarak bireylerin eleştirel düşünme, yaratıcı problem çözme ve yenilikçi üretim becerilerini üst düzeyde kullanmalarına olanak sağlamaktadır. Bu süreç, üstün yetenekli bireylerin kendi ilgi alanlarını keşfetmelerini, özgün projeler geliştirmelerini ve yaratıcı yollarla bilgi üretmelerini teşvik etmektedir. Böylece üstün yetenekli bireyler, yalnızca akademik bilgi edinmek ile kalmaz, aynı zamanda analitik ve yaratıcı düşünme becerilerini günlük yaşam ve gelecekteki mesleki süreçlerde etkili bir şekilde kullanmayı öğrenmektedir. Bu çalışma, 2022–2025 yılları arasında Türkçe olarak yayımlanan STEAM alanındaki akademik araştırmaları sistematik bir biçimde incelemeyi amaçlamaktadır. Sistematik analiz, belirli bir araştırma sorusuna cevap aramak için önceden belirlenmiş, şeffaf ve tekrarlanabilir bir yöntemle veri veya literatürün toplanması, değerlendirilmesi ve sentezlenmesi sürecidir. Bu çalışmada veriler sistematik analizle toplanmış, incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Araştırmada, uluslararası ölçekte geniş kapsamlı bir veri kaynağı olan Google Scholar veri tabanı kullanılmış ve önceden belirlenen dahil etme ve dışlama ölçütlerine uygun yayınlar titizlikle seçilmiştir. Seçilen çalışmalar; araştırma türü (ampirik, kuramsal, betimsel vb.), yöntemsel özellikleri (nicel, nitel, karma yöntem), konu alanları, hedef grupları (öğrenciler, öğretmen adayları, öğretmenler, politika yapımcılar) ve elde edilen bulgular açısından detaylı biçimde sınıflandırılmıştır. Bu kapsamlı sınıflandırma, Türkiye’de son üç yılda STEAM alanındaki araştırma eğilimlerini, tercih edilen yaklaşımları, kullanılan veri

toplama ve analiz yöntemlerini ve uygulama alanlarının çeşitliliğini ortaya koymaktadır. Bu araştırmanın beklenen katkısı yalnızca mevcut durumu betimlemek ile sınırlı olmayıp, Türkiye’de STEAM eğitimi alanındaki disiplinlerarası eğilimlerin gelişimini, politika ve uygulama boyutlarındaki yansımalarını ve geleceğe dönük araştırma ihtiyaçlarını ortaya koymayı hedeflemektedir. Elde edilen bulguların, ulusal düzeyde politika yapıcılar, araştırmacılar ve uygulayıcılar için teorik ve pratik açıdan yol gösterici olması; ayrıca Türkiye’de STEAM eğitimi alanındaki güncel araştırma ve uygulama eğilimlerini tanımlayarak mevcut duruma ilişkin bütüncül bir değerlendirme sunmaktır. Böylece özel yetenekli bireylerin potansiyellerini en üst düzeyde ortaya koyabilecekleri ve 21. yüzyılın getirdiği analitik, yaratıcı ve disiplinlerarası becerileri kazanabilecekleri öğrenme ortamlarının oluşturulmasına ışık tutulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: STEAM, üstün/özel yetenek, sistematik analiz.

YARATICILIK VE ELEŞTİREL DÜŞÜNME EKSENİNDE EĞİTİM ARAŞTIRMALARI: BİBLİYOMETRİK ANALİZ

Sümeysa Zeynep Et¹, Beyza Adak², Elif Sönmez³

¹Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye, szet@firat.edu.tr

²Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu, Türkiye, badak@kastamonu.edu.tr

³Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu, Türkiye, esonmez@kastamonu.edu.tr

Özet

Yaratıcılık ve eleştirel düşünme, yalnızca üst düzey bilişsel yetkinlikler değil, aynı zamanda bireysel zekâ ve yeteneklerin göstergesi olarak görülmektedir (Halpern, 1998; Sternberg, 1999). OECD (2018) raporu, inovasyon odaklı ekonomilerde yenilik üretme ve eleştirel değerlendirme kapasitesinin temel bir gereklilik hâline geldiğini vurgulamaktadır. Yapay zekâ ve robotik sistemlerin iş gücünü dönüştürmesiyle, otomatikleştirilmesi zor olan bu yetkinliklere duyulan ihtiyaç artmaktadır (Bughin et al., 2018). Dünya Ekonomik Forumu (2018)'de her iki yetkinliğin gelecekte en çok talep görecekt alanlar arasında yer alacağını belirtmektedir. Yaratıcılık “yeni fikir ve çözümler üretme”, eleştirel düşünme ise “fikirlere sorgulama isteği” olarak tanımlanmakta ve birlikte yenilikçi düşüncenin bilişsel temelini oluşturmaktadır (Avvisati, Jacotin & Vincent-Lancrin, 2013).

OECD ülkelerinin çoğunda bu yetkinlikler müfredatta açık öğrenme çıktıları olarak tanımlansa da, öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda bu kavramları nasıl yorumladığı ve öğrettiği konusunda net bir ortak anlayış henüz oluşmamıştır (OECD, 2018). Özellikle K-12 düzeyinde yürütülen çalışmalara ilişkin bibliyometrik analizler, araştırmaların zaman içindeki gelişimini ve akademik üretimin yoğunlaştığı temaları ortaya koymaktadır (Zupic & Čater, 2015; Donthu et al., 2021). Bu doğrultuda araştırmanın amacı, K-12 eğitiminde yaratıcılık ve eleştirel düşünme odaklı çalışmaların bibliyometrik yöntemle incelenmesidir. Web of Science ve Scopus veri tabanlarında başlık-özet-anahtar kelime alanlarında teacher, student, creative ve critical thinking anahtar kelimeler kullanılarak tarama gerçekleştirilmiştir. Dil (İngilizce) ve belge türü (article, review) filtreleri uygulanmış; konu kapsamı ise Scopus'ta Social Sciences, Web of Science'ta Education & Educational Research kategorileriyle sınırlandırılmıştır. İlk sorgularda Scopus'ta 624, WoS'ta 334 araştırmaya ulaşılmıştır. Uygunluk taraması ve tekrar eden araştırmaların birleştirilmesi, Catchii adlı review yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu işlem sonrası 415 çalışmadan 302 çalışma dahil etme ve hariç tutma kriterleri aşamasına taşınmıştır. Eğitim alanında konumlanan, yaratıcılık ve eleştirel düşünmeyi birlikte ele alan ve örnekleme K-12 öğrencileri, öğretmen adayları veya öğretmenlerden oluşan 122 çalışma bibliyometrik analize dâhil edilmiştir. Analizlerde VOSviewer ve Biblioshiny yazılım araçları kullanılmıştır. VOSviewer ile ortak yazarlık (co-authorship) ve anahtar kelime eş-görünümü (co-occurrence) ağları; Biblioshiny ile tematik harita, en çok atıf alan ülkeler ve küresel atıf alan belgeler oluşturulmuştur. Bulgular, alandaki işbirliği örüntülerini ve tematik kümelenmeyi ortaya koymaktadır. Ön bulgular, literatürün ağırlık merkezinin “eleştirel düşünme” ve “yaratıcılık” kavramlarından oluştuğunu, buna eşlik eden “teknoloji”, “pedagoji” ve “ölçme-değerlendirme” etiketleri ile, çalışmaların STEM/teknoloji entegrasyonu, pedagojik tasarım ve ölçme-değerlendirme eksenlerinde de kümelendiğini göstermektedir. Tematik harita bulguları, alanın merkezinde eleştirel düşünme, yaratıcılık, eğitim ve işbirlikli-dijital yaklaşımların güçlü

temalar olarak yer aldığını; öğretmen eğitimi ve yaratıcı-eleştirel düşünme birlikteliğinin ise temel ama daha fazla gelişmeye ihtiyaç duyan alanlar olduğunu göstermektedir. Disiplinlerarası yaklaşımlar ve uygulamalı öğrenme öne çıkan temalardır; tasarım odaklı düşünme, problem/proje temelli öğrenme ve dijital hikâye anlatımı ise yenilikçi yönelimler arasında yer almaktadır. Yazar analizleri, yayınların dağınık ancak atıf açısından etkili olduğunu göstermektedir. 2015–2020 dönemi, literatürde belirgin bir sıçrama evresidir. En çok atıf alan ülkeler Avustralya, Brezilya, ABD ve Birleşik Krallık olup, bu ülkeler yüksek görünürlük ve etkiye sahiptir. Bulgular, gelecekteki araştırmaların eleştirel düşünme ve yaratıcılık ekseninde, yenilikçi pedagojilerle ve uluslararası işbirlikleriyle güçlendirilmesini önermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Eleştirel Düşünme, Yaratıcılık, Bibliyometrik Analiz*

EDUCATIONAL RESEARCH ON CREATIVITY AND CRITICAL THINKING: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Sümeýra Zeynep Et¹, Beyza Adak², Elif Sönmez³

¹*Fırat University, Elazığ, Türkiye, szet@firat.edu.tr*

²*Kastamonu University, Kastamonu, Türkiye, badak@kastamonu.edu.tr*

³*Kastamonu University, Kastamonu, Türkiye, esonmez@kastamonu.edu.tr*

Abstract

Creativity and critical thinking are not only considered high-level cognitive competencies but also indicators of individual intelligence and abilities (Halpern, 1998; Sternberg, 1999). The OECD (2018) report emphasizes that the capacity to generate innovation and critically evaluate it has become a fundamental requirement in innovation-driven economies. As artificial intelligence and robotics transform the workforce, the need for these skills, which are difficult to automate, is increasing (Bughin et al., 2018). The World Economic Forum (2018) also states that both competencies will be among the most in-demand areas in the future. Creativity is defined as "generating new ideas and solutions," while critical thinking is defined as "the willingness to question ideas," and together they form the cognitive basis of innovative thinking (Avvisati, Jacotin & Vincent-Lancrin, 2013).

Although these competencies are defined as explicit learning outcomes in the curricula of most OECD countries, there is not yet a clear common understanding of how teachers interpret and teach these concepts in classroom practices (OECD, 2018). Bibliometric analyses of studies conducted, particularly at the K-12 level, reveal the evolution of research over time and the themes where academic production is concentrated (Zupic & Čater, 2015; Donthu et al., 2021). In this direction, the aim of the study is to examine studies focused on creativity and critical thinking in K-12 education using bibliometric methods. A search was conducted in the Web of Science and Scopus databases using the keywords "teacher," "student," "creative," and "critical thinking" in the title, abstract, and keyword fields. Language (English) and document type (article, review) filters were applied; the subject scope was limited to Social Sciences in Scopus and Education & Educational Research categories in Web of Science. In the initial searches, 624 studies were found in Scopus and 334 in WoS. The eligibility screening and merging of duplicate studies were performed using the review software Catchii. After this process, 302 studies from 415 were moved to the inclusion and exclusion criteria stage. After inclusion criteria were applied, including the study being positioned in the field of education, the concepts of creativity and critical thinking being examined together, and the sample consisting of K-12 students, teacher candidates, or teachers, 122 studies were included in the bibliometric review. We conducted the analyses using the VOSviewer and Biblioshiny software tools. Co-authorship and keyword co-occurrence networks were created with VOSviewer; thematic maps, most cited countries, and globally cited documents were generated with Biblioshiny. The findings reveal collaboration patterns and thematic clustering in the field. Preliminary findings indicate that the literature's core focus is on the concepts of "critical thinking" and "creativity," accompanied by the labels "technology," "pedagogy," and "assessment," showing that studies are also clustered along the axes of STEM/technology integration, pedagogical design, and assessment. Thematic map findings indicate that critical

thinking, creativity, education, and collaborative-digital approaches are strong themes at the center of the field; however, teacher training and the combination of creative-critical thinking are fundamental areas that require further development. In addition to this, interdisciplinary approaches and applied learning stand out as important themes, while design thinking, problem/project-based learning, and digital storytelling are considered among the emerging innovative trends. When the author's analyses are considered together, they indicate that the field is fragmented in terms of the number of publications but has strong and impactful studies in terms of citations. The period from 2015 to 2020, in particular, stands out in the literature as a phase of significant advancement. Among the most cited countries, Australia, Brazil, the United States, and the United Kingdom stand out, demonstrating high visibility and impact in the literature. In light of these findings, it is recommended that future research strengthen interdisciplinary and innovative pedagogies (e.g., digital storytelling, design/project-based learning) while preserving the critical thinking and creativity axis and expand its scope through international collaborations.

Keywords: *Critical Thinking, Creativity, Bibliometric Analysis*

STEM ALANINDA YETENEKLİ YETİŞKİMLERİN ERKEN DÖNEM PERFORMANS GÖSTERGELERİNİN İNCELENMESİ

Sümeyye ARKAN¹, Mustafa Serdar KÖKSAL²,

¹Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye, sumeyyearkan97@gmail.com

²Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, bioeducator@gmail.com

ÖZET

Yetenek gelişimi modelleri, yeteneğin yetişkinlikte uzmanlığa ve seçkinliğe dönüşebileceğini öne sürmektedir. Bir alanda uzman ve seçkin bireylerin geçmiş deneyimlerini ve yetenek gelişim süreçlerini retrospektif olarak incelemek, hem alana özgü yeteneğin doğasını anlamada hem de erken dönemde yetenek göstergelerinin belirlenmesinde kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, STEM (Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) alanlarında uzman ve seçkin yetişkinlerin akademik, mesleki ve kariyer gelişimlerinin incelenmesi ve özellikle erken dönem yetenek gelişimlerinin ayrıntılı biçimde analiz edilmesi, bu alanda yetenekli bireylerin erken tespiti için önemli bir yol haritası sunabilir. Yetenekli yetişkinlerle yapılan araştırmalar çoğunlukla yeteneğin nasıl geliştiğine ve nasıl geliştirilebileceğine odaklanmıştır. Bu araştırmada ise bireylerin erken dönem ilgileri ve performanslarının ne olduğuna dair derinlemesine görüşmeler yapılması hedeflenmiştir. Elde edilen bulguların erken çocuklukta STEM yeteneğinin performans odaklı olarak tanımlanabilmesi, uygun eğitsel hizmetlerin planlanması ve tanılama modellerinin geliştirilmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışmasının kullanıldığı bu araştırmaya, STEM alanlarında yüksek lisans veya doktora derecesine sahip olan, alanla ilişkili profesyonel araştırma deneyimi bulunan ve yüksek başarı göstergeleri sergileyen bireyler dahil edilmiştir. Katılımcılara kartopu örnekleme yöntemiyle ulaşılmıştır. Bu doğrultuda beş yetişkinle çevrimiçi ve yüz yüze yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme soruları, STEM yetenekli yetişkinlerle yürütülmüş önceki araştırmalardan uyarlanmıştır. Elde edilen veriler katılımcı kimlikleri gizlenerek transkribe edilmiştir. Veriler, içerik analizi yöntemiyle beş tema altında incelenmiştir: erken ilgi ve deneyimler, akademik ve mesleki deneyim, kariyer gelişimi, yetenek, beceri ve başarı faktörleri, STEM yetenek tanılamaya yönelik görüşler. Bulgular, STEM yeteneğinin erken dönemlerdeki başlangıçlarını ve ilgilerini doğrulamaktadır. Dahası, uygun eğitsel müdahaleler ve kariyer planlamasıyla bu yeteneğin yetişkinlikte uzmanlığa ve seçkinliğe dönüşebileceğini göstermektedir. Her ne kadar STEM eğitimine yatırımlar yapılarak öğrencilerin STEM alanlarında yetkinlik kazanmaları hedeflense de yetenek gelişimi modelleri dikkate alınarak alana özgü yeteneklerin erken dönem tespitine yönelik araştırmaların artırılması alanyazına önemli katkılar sunabilir.

Anahtar Kelimeler: Alana özgü yetenek, gelişim süreci, yetenek gelişimi

AN EXAMINATION OF GIFTED STUDENTS' CONTRIBUTIONS TO MATERIAL DEVELOPMENT PROCESSES

İsmail ULUDAĞ¹, Muhammed YILDIRIM², Osman KILINÇ³

¹MEB, Türkiye, uludagismail01@icloud.com

²MEB, Türkiye, ymuhammed01@gmail.com

³MEB, Türkiye, erenos01@gmail.com

ABSTRACT

In gifted education, it is essential not only for students to use pre-designed learning tools but also to take an active role in creating their own educational materials. This study aims to investigate the material development skills of gifted students attending Science and Art Centers (BILSEM) and to evaluate the contributions of this process to their learning and development. In the project, students from different age groups participated in designing STEM-based educational tools. They developed science experiment kits, mechanical models, and especially game-based learning materials. These included logic games, strategy-oriented educational board games, and digital designs supporting problem-solving skills. Creating game-based materials enabled students to design learning environments that were both engaging and educational. Findings revealed that engaging in material development enhanced students' creativity, collaboration, innovative thinking, and sense of responsibility. Game-based material development in particular contributed to students' ability to concretize abstract concepts and increased their interest in educational technologies and gamification. Student feedback also indicated that material production experiences contributed to their career orientations, particularly by fostering interest in engineering, design, and educational technologies. In conclusion, involving gifted students in material development not only enriches their creativity but also creates sustainable contributions that improve the overall quality of learning environments

Keywords: *Gifted Students; Material Development; Game-Based Learning; STEM; Innovation; BILSEM; Educational Technologies*

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN YARATICI YAZARLIK ÇALIŞMALARI YOLUYLA KATARSİS DENEYİMLERİ

İsmail ULUDAĞ¹, Muhammed YILDIRIM², Osman KILINÇ³

¹MEB, Türkiye, uludagismail01@icloud.com

²MEB, Türkiye, ymuhammed01@gmail.com

³MEB, Türkiye, erenos01@gmail.com

ÖZET

Bu çalışma, üstün yetenekli öğrencilerin yaratıcı yazarlık çalışmaları yoluyla katarsis deneyimlerini incelemektedir. Katarsis, bireyin yoğun duygularını ifade ederek arınma ve rahatlama yaşaması anlamına gelmekte ve özellikle ergenlik çağındaki öğrenciler için önemli bir psikolojik süreçtir. Üstün yetenekli öğrenciler, yoğun duygusal yaşantılara sahip olmaları nedeniyle katarsise daha fazla ihtiyaç duymaktadır.

Çalışma, Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) öğrenim gören ortaokul düzeyindeki üstün yetenekli öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerden yaratıcı yazarlık atölyelerinde farklı türlerde (öykü, şiir, deneme, günlük) metinler üretmeleri istenmiş ve bu süreçte duygularını özgün biçimde ifade etmeleri teşvik edilmiştir. Uygulamalar sırasında öğrencilere yazarlık teknikleri, imge kullanımı ve metaforik dilin gücü üzerine rehberlik yapılmıştır.

Bulgular, yaratıcı yazarlık çalışmalarının öğrencilerin duygusal boşalım ve rahatlama yaşamalarına katkı sunduğunu, öz farkındalıklarını güçlendirdiğini ve empati becerilerini artırdığını göstermektedir. Ayrıca öğrenciler, yazdıkları metinler aracılığıyla günlük hayatta dile getiremedikleri duyguları güvenli bir şekilde ifade etme olanağı bulmuştur. Öğretmen gözlemleri, öğrencilerin iletişim becerilerinde, özgüvenlerinde ve sosyal ilişkilerinde olumlu gelişmeler olduğunu ortaya koymuştur.

Sonuç olarak, yaratıcı yazarlık etkinlikleri, üstün yetenekli öğrencilerin yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda duygusal gelişimlerini de destekleyen önemli bir araçtır. Bu yaklaşım, katarsis yoluyla öğrencilerin içsel denge ve sosyal uyum süreçlerine katkı sağlayan yenilikçi bir eğitim modeli olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekli Bireyler, Yaratıcı Yazarlı, Katarsis Deneyimi

GIFTED STUDENTS' CATHARSIS EXPERIENCES THROUGH CREATIVE WRITING ACTIVITIES

İsmail ULUDAĞ¹, Muhammed YILDIRIM², Osman KILINÇ³

¹MEB, Türkiye, uludagismail01@icloud.com

²MEB, Türkiye, ymuhammed01@gmail.com

³MEB, Türkiye, erenos01@gmail.com

ABSTRACT

This study investigates the cathartic experiences of gifted students through creative writing practices. Catharsis refers to the process of expressing and releasing intense emotions, leading to psychological relief, and is particularly significant during adolescence. Gifted students, who often experience heightened emotional intensity, have a greater need for such outlets.

The study was conducted with middle school gifted students attending Science and Art Centers (BILSEM). During creative writing workshops, students were encouraged to produce texts in various genres (short stories, poems, essays, diaries) and to express their emotions in original ways. Guidance was provided on writing techniques, imagery, and the use of metaphorical language throughout the process.

Findings revealed that creative writing activities supported students in experiencing emotional release and relief, enhanced their self-awareness, and strengthened their empathy skills. Moreover, students found a safe space to express emotions that they could not articulate in daily life. Teacher observations also indicated improvements in students' communication skills, self-confidence, and social relationships.

In conclusion, creative writing activities serve as a powerful tool that supports not only the cognitive but also the emotional development of gifted students. Through catharsis, such practices contribute to students' inner balance and social adaptation, offering an innovative model for gifted education.

Keywords: *Gifted Individuals, Creative Writing, And The Catharsis Experience*

KAYNAŞTIRMA VE BÜTÜNLEŞTİRME EĞİTİMİNE İLİŞKİN EBEVEYN BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: NİTEL BİR ARAŞTIRMA

Esra KAYA ATICI¹, Hacer IRMAK²

¹İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Ar-Ge Birimi, Elazığ, Türkiye, esrakyatc@gmail.com

²İl Milli Eğitim Müdürlüğü, İstiklal Ortaokulu, Elazığ, Türkiye, ırmakhacer23@gmail.com

Özet

Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı eğitim kurumlarında “kaynaştırma” ve “bütünleştirme” eğitimi kavramlarının eşdeğer biçimde değerlendirilmesi, uygulamada çeşitli kavramsal karmaşalara ve yanlış anlamalara yol açmaktadır. Bu bağlamda gerçekleştirilen bu çalışmanın amacı, kaynaştırma eğitimi sürecinden yararlanan çocukların ebeveynlerinin ilgili kavramlara ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek ve bu bilgi düzeylerinde eğitsel müdahale sonrası meydana gelen değişimi ortaya koymaktır.

Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan odak grup görüşmesi tekniği kullanılarak yürütülmüştür. Amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenen yedi ebeveynle yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla veri toplanmıştır. Görüşmeler, ön test ve son test olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmiştir.

Araştırma bulgularına göre, katılımcılar başlangıçta “kaynaştırma” kavramını destek eğitim odası, özel eğitim sınıfı ya da ayrı bir eğitim programı ile ilişkilendirmişlerdir. Ancak gerçekleştirilen bilgilendirme oturumları sonrasında, kaynaştırma eğitimi; özel gereksinimi olan bireylerin akranlarıyla aynı sınıf ortamında, gerekli destek hizmetleri ve personel desteğiyle eğitim görmeleri şeklinde tanımlamışlardır. Eğitim öncesinde kaynaştırma uygulamalarında yalnızca sınıf mevcutları ve kaynakların uygunluğu vurgulanırken, eğitim sonrası dönemde bu yaklaşıma destek personelinin varlığı, rehberlik hizmetlerinin sunulması ve bireysel uyarlamaların yapılması gerekliliği de eklenmiştir. Benzer şekilde, başlangıçta “bütünleştirme” kavramını “kaynaştırma” ile eşanlamlı olarak değerlendiren katılımcılar, bilgilendirme süreci sonrasında bu iki kavramın hem kuramsal hem de uygulama açısından birbirinden farklılaştığını ifade etmişlerdir. Ebeveynler, bütünleştirme uygulamalarını, öğrencinin sınıf ortamından ayrılmadan, tüm eğitim süreçlerinin bütün öğrencileri kapsayacak biçimde düzenlenmesi gerektiği yönünde tanımlayarak, bu kavramı kaynaştırmadan ayırmışlardır.

Anahtar Kelimeler: Özel Eğitim, Kaynaştırma, Bütünleştirme

ÜSTÜN YETENEKLİLERDE SANATSAL ÇALIŞMALARIN ÖĞRENMEYİ KEYİFLİ VE KALICI HALE GETİRMESİNDEKİ ROLÜ VE ETKİSİ

Nurcan Dilsiz^a, Nuray Kara^b, Aliseydi Kösem^c

^aMEB, Türkiye, nurcandilsiz27@gmail.com

^bŞahinbey Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, nuraykara8081@gmail.com

^cŞahinbey Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, aliseydik22@gmail.com

Özet

Clark (1997, 1) “üstün yetenekli çocuklar” ı tanımlarken üstün yetenekli çocukların diğer çocuklardan yüksek seviyede iş yapma yeterliliğine sahip oluşunu ve seçkin yeteneklerini ayırıcı özellik olarak göstermektedir. Alkan (2013, 2), üstün yetenekli bireylerin akranlarından yaratıcılık, sanat, önderlik, zeka ve akademik alanda daha üst seviyede çaba gösterdiklerinden dolayı özel bir eğitime ihtiyaçları olduğunu dile getirmiştir. Bakıoğlu ve Levent (2013, 3), üstün yetenekli öğrencilerin eğitimleriyle alakalı önlemlerin alınması gerektiğini zira bu bireylerin geleceğin sanatçıları, önderleri ve bilim insanları olacağından ülkenin geleceğinin tehlikeye atılmaması gerektiğini belirtmiştir. Robinson (2007, 4), dünyanın bu kişilerin yaratıcılıklarına her alanda sundukları katkıdan ötürü ihtiyacı olduğunu vurgulamıştır. Kırıçoğlu (2002, 5), sanatın kişiyi özgür ve yaratıcı düşünmeye ulaştıran bir süreç olduğunu belirtmiştir. BİLSEM öğrencilerinin üretken ve geniş hayal gücüne sahip olmaları, sanatın özellikleriyle örtüşmekte olup öğrencilerin sanatsal etkinlikleri öğrenme sürecinde kullanması öğrenmeyi kalıcı ve keyifli hale getirmektedir. Sanatsal etkinlikler, akranlarından farklı olan üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde kullanılarak öğrenme sürecinin keyifli hale gelmesi sağlanmış ve öğrencilerin ülkenin geleceği için bilimsel ve sanatsal etkinliklerden kopmaması sağlanmıştır. Bu çalışma, 3 Şubat - 21 Haziran 2025 tarih aralığında Şahinbey Bilim ve Sanat Merkezi’nde eğitim alan öğrencilerde sanatsal etkinliklerin öğrenmeyi kalıcı ve keyifli hale getirmesindeki rolü ve etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, nitel araştırma desenlerinden “durum çalışması” kullanılmış olup, çalışmanın evrenini BİLSEM öğrencileri, örneklemi ise Destek Eğitim Programı’ndaki ilkökul 3. ve 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bir eğitim-öğretim dönemi boyunca edinilmesi gereken kazanımlar, sanatsal etkinliklerle zenginleştirilerek öğrenmenin verimliliği gözlemlenmiş ve yapılan etkinliklerin öğrenciler üzerindeki olumlu sonuçları incelenmiştir. Üstün yetenekli öğrencilerin iyi birer araştırmacı ve gözlemci olmaları sebebiyle kendi oluşturdukları hayvan ve bitki videolarını, öğrendikleri yapay zeka aracıyla belgesle dönüştürüp seslendirmeleri öğrenme ortamını keyifli hale getirmiştir. Aynı zamanda öğrencilerin hayvan ve bitkileri gözlemleyip kayda almaları ve teknolojiyi kullanıp belgesle dönüştürmeleri yaparak yaşayarak öğrenme sağladığından kalıcılığı arttırmıştır. Pusulacık: Çocuklar İçin İnsan Hakları Kitabı’nda yer alan Dünya Klasikleri’ndeki masal ve hikayelerin önce drama yoluyla canlandırılıp sonra 6 şapka tekniğiyle analiz edilmesi öğrencilerin olaylara bakış açısını çok farklı boyutlara yükseltmiştir (Rapunzel masalında Rapunzel’in kuleye kapatılması “Özgürlük hakkında mahrum bırakılması” olarak yorumlanırken; annesinin Rapunzel’in saçlarını kesmesini “Hiçbir canlı uzvuna, bedenine zarar verilerek cezalandırılmaz” olarak değerlendirildi.) Bu çalışmanın sonucunda öğrencilerde derse karşı ilginin ve isteğin arttığı, öğrencilerin örgün eğitim saatleri dışında yorgun olmalarına rağmen severek ve ilgiyle BİLSEM’e devam ettikleri ve devamsızlıklarında gözle görülür bir azalış olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Üstün yetenekli, Sanatsal etkinlikler, Kalıcı öğrenme

MÜZELER ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÇOCUKLAR İÇİN NE DÜZEYDE ERİŞİLEBİLİR?

Gülseren Erhan¹

¹*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, gulseren.sagsoz@inonu.edu.tr*

Özet

Kapsayıcı eğitim anlayışı, her çocuğun bireysel olarak sahip olduğu çeşitliliği öğrenme sürecine etkin bir şekilde katmayı amaçlamaktadır. Eğitimde fırsat eşitliği ilkesine dayanan ve toplumsal bütünleşmeyi destekleyen bu anlayış, günümüz eğitim programlarında sıkça vurgulanan önemli bir eğitim anlayışıdır. Kapsayıcı eğitim; yaşamın hemen hemen her alanında öğrenmeyi destekleyen bir eğitimidir. Bu eğitim anlayışının uygulanmasında müzeler de yer almakta ve kapsayıcı eğitimin temel bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Günümüzde müzeler, yalnızca eserlerin sergilendiği mekânlar olmaktan öteye; her bireyin öğrenme, etkileşim ve kültürel katılımını destekleyen dinamik öğrenme ortamları hâline dönüşmüştür. Müzelerin, çocukların kültürel mirasla tanışmalarına, sosyal ve duygusal becerilerini geliştirmelerine, estetik duyarlılık kazanmalarına ve yaratıcı düşünme becerilerini desteklemelerine önemli katkılar sağladığı bilinmektedir. Müze eğitimi, çocukların gözlem yapma, karşılaştırma, sorgulama ve yorumlama becerilerini geliştirmekte; aynı zamanda duyularını etkin biçimde kullanmalarına ve deneyimler yoluyla öğrenme süreçlerine katılmalarına olanak tanımaktadır. Bu kazanımlar, farklı gelişim özelliklerine sahip çocuklar için müzeleri alternatif ve zenginleştirici bir öğrenme ortamına dönüştürmektedir. Özel gereksinimli çocuklar; fiziksel, zihinsel, duysal, iletişimsel ya da davranışsal alanlarda akranlarından farklı gelişim özellikleri gösteren, öğrenme ve katılım süreçlerinde özel destek gereksinimi duyan bireyler olarak tanımlanmaktadır. Bu çocukların öğrenme sürecinde başarıya ulaşabilmeleri, farklı duyularını etkin biçimde kullanabildikleri, güvenli ve destekleyici ortamlarda etkileşime girebildikleri deneyimsel öğrenme olanaklarıyla yakından ilişkilidir. Müzeler, bu özelliklere sahip çocuklar için duysal zenginlik sunan, dokunma, görme, işitme ve hareket etme gibi çoklu öğrenme yollarını bir arada deneyimleyebilecekleri özgün ortamlardır. Alan yazında özel gereksinimli çocukların gelişim ve öğrenmelerine önemli katkılar sağlayan müzelerle ilgili ve müzelere erişimlerine ilişkin yapılan araştırmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu araştırmanın amacı, özel gereksinimli çocukların Malatya’da bulunan müze hizmetlerinden yararlanmaları ve erişimlerini incelemektir. Araştırmanın yöntemi nitel araştırma olup durum çalışması (case study) deseni kullanılmıştır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilmiştir. Görüşmeler, etik ilkeler gözetilerek müzelerde görev yapan müze müdürü, müdür yardımcısı, arkeolog, eğitim sorumlusu ve sergileme uzmanıyla yapılmıştır. Elde edilen veriler, betimsel analizle çözümlenmiştir. Araştırmada, müzelerin fiziksel erişilebilirlik durumları, müze yetkililerinin yaklaşımları ve özel gereksinimli çocuklara yönelik müze eğitimi ile uygulamalarına ilişkin bulgular elde edilmiştir. Müzelerde engelli rampaları, asansörler ile işitsel ve görsel bilgilendirmeler gibi fiziksel erişilebilirlik düzenlemeleri bulunmaktadır. Ancak bu düzenlemelerin tüm özel gereksinim alanlarını kapsamadığı ve bazı müzelerde erişilebilirlik unsurlarının yetersiz kaldığı görülmüştür. Müzelerde özel gereksinimli çocuklara yönelik planlı ve düzenli eğitim etkinliklerinin de sınırlı

olduğu belirlenmiştir. Müze yetkilileri, özel gereksinimli çocukların müze deneyimlerine önem verdiklerini ancak çocukların gelişim özelliklerine uygun uygulamaları planlama ve yürütme konusunda kendilerini yeterli görmediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca özel gereksinimli çocukların müzelere çoğunlukla aileleriyle bireysel olarak katıldıkları ifade edilmiştir. Sonuç olarak, müzelerde fiziksel erişilebilirlik konusunda düzenlemeler olmasına karşın tüm özel gereksinim alanlarını kapsayacak biçimde bütüncül olarak tasarlanmadığı görülmüştür. Ayrıca özel gereksinimli çocuklara yönelik planlı müze eğitimi etkinliklerinin daha fazla gerçekleştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Müzelerde fiziksel erişilebilirliğin tüm özel gereksinim alanlarını kapsayacak biçimde geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kapsayıcı Eğitim, Müze, Özel Gereksinimli Çocuklar

TO WHAT EXTENT ARE MUSEUMS ACCESSIBLE TO CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS?

Gülseren Erhan¹

¹*Inönü University, Faculty of Education, Department of Preschool Education, Malatya, Türkiye, gulseren.sagsoz@inonu.edu.tr*

Abstract

The concept of inclusive education aims to ensure the active participation of every child in the learning process by acknowledging individual diversity. Grounded in the principle of equal educational opportunities and supporting social integration, this approach is frequently emphasized in contemporary education programs. Inclusive education promotes learning in nearly all areas of life. Within this framework, museums also play a role and are considered one of the fundamental components of inclusive education. Today, museums have evolved beyond being mere exhibition spaces; they have become dynamic learning environments that support the learning, interaction, and cultural participation of all individuals. Museums are known to make significant contributions to children's encounters with cultural heritage, the development of their social and emotional skills, the enhancement of aesthetic sensitivity, and the support of creative thinking skills. Museum education helps children develop their observation, comparison, questioning, and interpretation skills, while also enabling them to use their senses effectively and participate in experiential learning processes. These gains transform museums into alternative and enriching learning environments, especially for children with diverse developmental characteristics. Children with special needs are defined as individuals who differ from their peers in physical, intellectual, sensory, communicative, or behavioral domains and require special support in learning and participation processes. Their success in learning is closely related to opportunities for experiential learning that allow them to use multiple senses effectively, interact safely, and learn in supportive environments. Museums provide sensory richness for such children and offer unique spaces where they can experience multiple modes of learning through touch, sight, hearing, and movement. In the literature, it has been observed that studies on museums, which make significant contributions to the development and learning of children with special needs, as well as on their access to these museums, are limited. The purpose of this study is to examine the access of children with special needs to museum services in Malatya and their opportunities to benefit from these services. The study employed a qualitative research method with a case study design. Data were collected through semi-structured interviews conducted with museum directors, deputy directors, archaeologists, education officers, and exhibition specialists working in museums, in accordance with ethical principles. The collected data were analyzed using descriptive analysis. The study revealed findings related to the physical accessibility of museums, the attitudes of museum officials, and the educational practices and activities designed for children with special needs. It was found that museums have certain physical accessibility arrangements, such as ramps, elevators, and auditory and visual information systems. However, these arrangements do not cover all areas of special needs, and in some museums, accessibility features remain inadequate. It was also determined that planned and regular educational activities for children with special needs are limited. Museum officials stated that although they value providing museum experiences for

children with special needs, they do not consider themselves sufficiently competent in planning and implementing practices suitable for the developmental characteristics of these children. In addition, it was noted that children with special needs mostly visit museums individually with their families. In conclusion, although there are certain physical accessibility arrangements in museums, these are not designed comprehensively to address all areas of special needs. It was also concluded that more planned museum education activities should be implemented for children with special needs. It is recommended that the physical accessibility of museums be improved to encompass all areas of special needs in a holistic manner.

Keywords: *Inclusive Education, Museum, Children with Special Needs*

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK MÜKEMMELİYETÇİLİKLERİ İLE ALGILADIKLARI SOSYAL DESTEK DÜZEYLERİNİN İLİŞKİSİ

Fatma Bursa^a

^aMEB, Türkiye, bursafatma06@gmail.com

Özet

Özel yetenekli öğrencilerin kişilik özelliklerinden biri de mükemmeliyetçiliktir (Kurtulmuş,2010 s.26). Çoğu özel yetenekli öğrenci yaptıkları işlerde mükemmeli yakalama çabası içerisinde. Akademik mükemmeliyetçilik ise bireyin başarılı olabilmek için belirlediği üst düzey hedeflere ulaşma çabasıdır (Odacı, Kalkan ve Çıkrıkçı, 2017 s.2). Akademik Mükemmeliyetçilik özelliklerini olumlu yönde kanalize edebilen özel yetenekli öğrenciler kendilerinden beklenen başarıyı gösterebilmektedirler. Bireylerin sosyal çevrelerinden görmüş olduğu destek olumlu mükemmeliyetçiliği desteklerken olumsuz mükemmeliyetçiliğin zararlarını engellemekte aracı rol olabilmektedir (Cengiz,2023) Bu çalışmada özel yetenekli öğrencilerin akademik mükemmeliyetçilik düzeyleri ile algıladıkları sosyal destek arasındaki ilişki incelenmiş elde edilen sonuçların eğitsel ve sosyal-duygusal rehberlik faaliyetlerine katkı sunabileceği düşünülmüştür. Çalışma araştırmacı tarafından yürütülen Özel Yetenekli Öğrencilerin Pozitif Genç Gelişim Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi tez çalışmasında yer alan değişkenlerden ve verilerden yola çıkarak ilerlemiştir.

Tez çalışması için Milli Eğitim Bakanlığından ve Enstitü etik kurulundan gerekli izinler alınmıştır. Veri toplama araçlarının kullanılabilmesi için gerekli izinlerde alındıktan sonra uygulama öncesi veli ve öğrencilere onam formu doldurtulmuştur. Araştırmanın yöntemi Nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ilişkisel tarama yöntemidir. Çalışma gurubu 2024-2025 Eğitim Öğretim Yılında Ankara ve Erzurum illerinde yer alan Bilsem'lerde eğitim gören 301 lise öğrencisidir. Algılanan sosyal desteği ölçmek için Eker (2001) ve arkadaşları tarafından geliştirilen 'Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin Gözden Geçirilmiş Formu', akademik mükemmeliyetçilik düzeyini ölçmek için Çıkrıkçı (2017) ve arkadaşları tarafından geliştirilen 'Akademik Mükemmeliyetçilik Ölçeği' kullanılmıştır.

Verilerin analizinde SPSS 25 paket programından faydalanılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda iki değişken arasındaki ilişkiyi ölçmek amacıyla spearman korelasyon analizi yapılmıştır. Algılanan sosyal destek ile Akademik mükemmeliyetçilik arasında $p<.01$ düzeyinde negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Sosyal desteğin alt boyutları olan aile, arkadaş, özel biri ile akademik mükemmeliyetçilik arasında $p<.01$ düzeyinde negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Alt değişkenler arasında en yüksek ilişki ise aile desteği alt boyutunda görülmüştür. Algılanan aile desteği arttıkça akademik mükemmeliyetçilik düzeyi azalmaktadır. Özel yetenekli bireylerin akademik mükemmeliyetçilik düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonucunda akademik mükemmeliyetçiliğin kız ve erkek öğrencilerde farklılaşmadığı görülmüştür. Alan yazınında özel yetenekli öğrencilerin eğitim süreçlerinde ailelerinden görecekleste desteğin, kendilerini iyi hissetmelerini sağlayacağı ve bu durumun akademik başarılarına katkı sunacağı belirtilmiştir (Morawska & Sanders, 2008). Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular da özel yetenekli öğrencilere aile desteğinin artmasıyla akademik mükemmeliyetçilik kaygılarının azaldığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Akademik Mükemmeliyetçilik, Algılanan Sosyal Destek, Özel Yetenekli Öğrenciler

SAKARYA'DAKİ ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE SÜRDÜRÜLEBİLİR DEPREM FARKINDALIĞI İÇİN STE(A)M YAKLAŞIMI

Özcan Elzem Şengül^{a*}, Aybike Yaldırgan^b, Şenay Hançerli^c, Özlem Kış^d

^a Şehit Ünal Olgun Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, elzemsengul@hotmail.com

^b Adapazarı Bilim ve Sanat Merkezi, Sakarya, Türkiye, yldgnaybk@gmail.com

^c Şehit Ünal Olgun Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, senayhancerli@gmail.com

^d Çorum İnönü Anadolu Lisesi, Çorum, Türkiye, kamberkis@hotmail.com

Özet

1999 yılında Sakarya'yı da etkileyen büyük deprem, bireylerin yaşamlarında derin izler bırakmış ve sonraki kuşakların deprem algılarında önemli bir belirleyici olmuştur. Bu bağlamda, deprem bölgesinde büyüyen çocukların depreme yönelik bilgi, tutum ve farkındalıklarının belirlenmesi, onların afetlere karşı daha bilinçli ve hazırlıklı bireyler olarak yetiştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Çalışmamızın amacı, Sakarya ili Adapazarı ilçesinde eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdüren özel yetenekli öğrencilerin depremle ilgili bilgi düzeylerini saptamak, STE(A)M etkinlikleri ile deprem farkındalığını artırmak ve öğrencilerin deprem kavramına ilişkin algılarını metaforlar aracılığıyla ortaya koymaktır. Ayrıca, ebeveynlerinden en az biri 1999 Sakarya Depremi'ni yaşamış olan bu öğrencilerin deprem deneyiminin kuşaklar arası aktarımı bağlamında farkındalık düzeylerinin nasıl şekillendiği de incelenmiştir. Araştırmada, nitel ve nicel verilerin bütüncül şekilde değerlendirilmesine olanak tanıyan iç içe karma desen benimsenmiştir. Çalışma grubu, ilkokul 3. ve 4. sınıflar ile ortaokul 5., 6. ve 7. sınıflarda öğrenim gören özel yetenekli öğrencilerden oluşmaktadır. Veri toplama sürecinde deprem bilgi düzeyi ve sürdürülebilir deprem farkındalığı ölçekleri uygulanmış; ayrıca öğrencilerin deprem kavramına ilişkin algılarını ortaya koymak amacıyla metafor çalışmaları yürütülmüştür. Bunun yanı sıra, depremle ilgili gezi etkinlikleri, kutu oyunu uygulamaları ve STE(A)M tabanlı etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler nicel olarak betimsel istatistikler ve ön test-son test karşılaştırmaları ile; nitel veriler ise içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Bulgulara göre, ölçek sonuçlarında son test lehine anlamlı bir artış saptanmıştır. Öğrencilerin çoğunlukla depreme yönelik olumsuz metaforlar geliştirdikleri, bunlar arasında en sık kullanılan kavramın “kâbus” olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin, depreme dayanıklı binaların can ve mal kayıplarını önemli ölçüde azalttığına yönelik bilinç kazandıkları; gerçekleştirilen gezi ve kutu oyunu gibi etkinliklerin ise bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını artırdığı belirlenmiştir. STE(A)M etkinlikleri sürecinde öğrencilerin iş birliği, iletişim, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi 21. yüzyıl becerilerini aktif biçimde kullandıkları gözlemlenmiştir. Sonuç olarak, küçük yaşlarda verilen deprem eğitiminin ve farkındalık çalışmalarının öğrencilerin tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkilediği; afet bilinci gelişmiş, dayanıklı ve sürdürülebilir toplumlar oluşturabilmek için bu tür bütüncül yaklaşımların gerekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Deprem Farkındalığı, Özel Yetenekli Öğrenciler, STE(A)M Eğitimi, Metafor Analizi, Afetlere Hazırlık, Sürdürülebilir Farkındalık, 21. Yüzyıl Becerileri

BİLSEM'DE FARKLI YAŞ GRUPLARINDAKİ KARDEŞ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK AİLE TUTUMLARI: OSMANİYE ÖRNEĞİ

Fatma Alaca^a

^a*Osmaniye Şehit Veli Demiryürek BİLSEM, Osmaniye, Türkiye, falaca85@gmail.com*

Özet

Bu araştırmanın amacı, Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) öğrenim gören farklı yaş gruplarındaki kardeş öğrenciler hakkında ailelerin algı ve tutumlarını incelemektir. BİLSEM'lerde aynı aileye mensup birden fazla üstün yetenekli öğrencinin bulunması, ailelerin beklentilerinde, çocuklar arası kıyaslamalarda ve destek biçimlerinde önemli farklılıklar yaratabilmektedir. Araştırma, bir BİLSEM'de öğrenim gören 5 farklı aileye (toplam 10 kardeş öğrenci; 3. sınıf ile 6. sınıf arasında değişen yaş düzeyleri) odaklanan nitel durum çalışması olarak yürütülmüştür. Veriler, yarı yapılandırılmış veli görüşmeleri ve öğretmen gözlem notları yoluyla toplanmıştır. Görüşme formu, “Çocuklarınızın BİLSEM sürecine bakışları arasında fark görüyor musunuz?”, “Kardeşlerin birbirlerinden nasıl etkilendiğini düşünüyorsunuz?” ve “Büyük kardeşin deneyimi küçük kardeşi nasıl etkiliyor?” gibi açık uçlu sorulardan oluşmuştur. Veriler betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Bulgular, ailelerin çocuklarını sıklıkla birbirleriyle kıyasladığını, büyük kardeşin başarı ve disiplin düzeyinin küçük kardeş için “ölçüt” olarak görüldüğünü göstermektedir. Bazı ailelerde küçük kardeşin “daha zorlayıcı, daha duygusal” olarak tanımlandığı, bazılarında ise “abisi/ablası gibi aynı alanda ilerlemesi” beklentisinin baskın olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, kardeş öğrencilerin BİLSEM sürecinde bireysel farklılıklarının göz ardı edilmesi hem öğrencilerin öz yeterlik algılarını hem de öğrenme motivasyonlarını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle, ailelerin çocuklar arası kıyaslama yerine her bir öğrencinin farklı güçlü yönlerine odaklanan bir yaklaşımla yönlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: BİLSEM, kardeş öğrenciler, aile tutumu, üstün yetenek, nitel durum çalışması

BİLSEM'DE İŞ BİRLİĞİNİ GÜÇLENDİRMEK: VELİ ORYANTASYONU

Sevgi Çınar¹, İsmail Delice², Abdül Samet Çınar³

¹Akşemseddin Bilim ve Sanat Merkezi, Niğde, Türkiye, gngr.svg@gmail.com

²Akşemseddin Bilim ve Sanat Merkezi, Niğde, Türkiye, ismaildelice77@gmail.com

³Yenimahalle İlkokulu, Niğde, Türkiye, samet071013035@gmail.com

Özet

Özel yetenekli öğrenciler toplumların gelişimi ve kalkınmasında değerli bir maden gibidir. Eğitim kurumları bu madenin işlenmesinde önemli role sahiptir. Ülkemizde özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde okulların yanı sıra Bilim ve Sanat Merkezleri de etkili katkılar sunmaktadır. Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM), okul eğitiminin yanı sıra, özel yetenekli öğrencilerin gelişimini desteklemek amacıyla bireysel ihtiyaçlarına uygun özel programlar sunan destek eğitim kurumlarıdır. Tanılanma sürecini tamamlayarak bu kurumlarda eğitim almaya başlayan özel yetenekli öğrencilerin aileleri, çocuklarının gelişimsel, duygusal ve sosyal ihtiyaçlarına yönelik bilgi eksikliği yaşayabilmektedir. Bu durum, çocuk-aile iletişimde zorluklara, iş birliğinin zayıflamasına ve dolayısıyla öğrencinin potansiyelini tam olarak gerçekleştirilememesine yol açabilir. Bu nedenle, velilerin bu alandaki farkındalıklarının ve bilgi düzeylerinin artırılması kritik bir ihtiyaç olarak belirlenmiştir. Bu ihtiyacı karşılamada veli oryantasyonu, çocuğun eğitim yolculuğunda ailenin aktif bir rol oynaması için hayati bir adımdır. Bu çalışma, BİLSEM’de eğitim almaya başlayan özel yetenekli öğrencilerin velilerine yönelik yapılan oryantasyon programının etkililiğini araştırmayı amaçlamaktadır. Bu sayede, veli eğitimi ve oryantasyonuna yönelik daha etkili stratejiler geliştirilmesi hedeflenmiştir. Araştırma nitel araştırma metodolojisi ile yürütülmüştür. Araştırmada özel yetenekli öğrencilerin velilerine yönelik uygulanan oryantasyon toplantısının sonuçlarının değerlendirildiği bir durum çalışmasıdır. Çalışma grubu 2024-2025 eğitim öğretim yılında iç anadolu bölgesinin bir ilinde bulunan BİLSEM’de yeni kayıt olarak öğrenim görmeye başlayan öğrencilerin velilerinden oluşmaktadır. Amaçlı örnekleme tekniği ile belirlenmiş olan araştırma grubu 24 veli (13 Kadın, 11 Erkek)’ den oluşmaktadır. Veriler, BİLSEM’e yeni kayıt olan öğrencilerin velilerine yönelik gerçekleştirilen tek oturumluk oryantasyon toplantısı sonucunda elde edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularında oryantasyon toplantısından öğrenilenler, oryantasyon toplantısının katkıları, önleyici güç ve etkinlik olmak üzere 3 tema belirlenmiştir. Araştırmanın bulguları değerlendirildiğinde özel yetenekli öğrencilerin velilerine yönelik gerçekleştirilen oryantasyon toplantısının BİLSEM-veli işbirliği açısından etkili olduğu söylenebilir. Elde edilen veriler, bu tür çalışmaların veli tutumları, bilgi düzeyleri üzerinde olumlu değişikliklere yol açacak önemli fırsatlar taşıdığını ortaya koymaktadır. Özel yetenekli öğrencilerin velilerine yönelik BİLSEM aile iş birliğini güçlendirecek benzer çalışmalar yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekli Öğrenciler, Veli Oryantasyonu, Veli İşbirliği

STRENGTHENING COOPERATION AT BİLSEM: PARENT ORIENTATION

Sevgi Çınar¹, İsmail Delice², Abdül Samet Çınar³

¹*Akşemseddin Science and Art Center, Niğde, Türkiye, gngr.svg@gmail.com*

²*Akşemseddin Science and Art Center, Niğde, Türkiye, ismaildelice77@gmail.com*

³*Yenimahalle Primary School, Niğde, Türkiye, samet071013035@gmail.com*

Abstract

Gifted students are a valuable resource for the development and growth of societies. Educational institutions play a crucial role in exploiting this resource. In our country, Science and Art Centers, in addition to schools, make effective contributions to the education of gifted students. Science and Art Centers (BİLSEM) are educational support institutions that offer specialized programs tailored to the individual needs of gifted students, in addition to school education, to support their development. Families of gifted students who complete the identification process and begin their education at these institutions may experience a lack of knowledge regarding their children's developmental, emotional, and social needs. This can lead to difficulties in child-family communication, weakened collaboration, and, consequently, the student's failure to reach their full potential. Therefore, increasing parents' awareness and knowledge in this area has been identified as a critical need. Parent orientation is a vital step in meeting this need, ensuring the family plays an active role in their child's educational journey. This study aims to investigate the effectiveness of the orientation program for parents of gifted students who begin their education at BİLSEM. In this way, the aim was to develop more effective strategies for parent education and orientation. The research was conducted using qualitative research methodology. This is a case study evaluating the results of an orientation meeting held for the parents of gifted students. The study group consisted of parents of students who had newly enrolled at BİLSEM in a province in the Central Anatolia region in the 2024-2025 academic year. The research group, selected using the purposive sampling technique, consisted of 24 parents (13 female, 11 male). Data were obtained from a single-session orientation meeting held for the parents of students newly enrolled at BİLSEM. Descriptive analysis was used in the data analysis. Three themes were identified in the research findings: lessons learned from the orientation meeting, contributions of the orientation meeting, preventive power, and effectiveness. When the research findings were evaluated, it can be said that the orientation meeting held for the parents of gifted students was effective in terms of BİLSEM-parent collaboration. The data obtained demonstrate that such studies offer significant opportunities to positively impact parental attitudes and knowledge levels. Similar studies can be conducted to strengthen BİLSEM family collaboration with parents of gifted students.

Keywords: *Gifted Students, Parent Orientation, Parent Cooperation*

TÜRKÇE DERSİNDE CANVA KULLANIMININ ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN YAZMA TUTUMLARINA ETKİSİ

Feride Melike Aksoy^a, Taner Aksoy^{b*}

^a *Hakkari Bilim ve Sanat Merkezi, Hakkari, Türkiye, feridemelikedemir@gmail.com*

^b *Hakkari Bilim ve Sanat Merkezi, Hakkari, Türkiye, taneraksoy55@gmail.com*

Özet

Eğitimde dijital araçların yaygınlaşması, Türkçe derslerinde yazma etkinliklerinin de farklı bir boyut kazanmasına yol açmıştır. Yazma becerisi; öğrencilerin duygu, düşünce ve yaşantılarını düzenli biçimde ifade etmelerinin yanı sıra yaratıcı ve eleştirel düşünme, problem çözme, araştırma yapma ve dili etkili kullanma gibi üst düzey becerilerin gelişimine de katkı sağlar. Ancak yazmaya yönelik olumsuz tutumlar, öğrencilerin bu sürece aktif ve verimli şekilde katılmalarını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle yazma çalışmalarında öğrencilerin ilgisini artıracak ve sürece olumlu katkılar sağlayacak yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırmanın amacı, özel yetenekli ortaokul öğrencilerinin yazma tutumlarını geliştirmede dijital tasarım aracı olan Canva'nın etkisini incelemektir. Özel yetenekli öğrencilerin hızlı öğrenme ve analitik düşünme becerileri dikkate alındığında, yazma etkinliklerinde farklı yöntem ve araçların kullanılması daha da önemli bir gereklilik olarak görülmektedir. Çalışmada tek gruplu ön test–son test zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Hakkâri Bilim ve Sanat Merkezi'nde öğrenim gören 21 özel yetenekli ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Can ve Topçuoğlu Ünal (2017) tarafından geliştirilen “Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yazma Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Ön testin ardından üç hafta boyunca haftada dört ders saati olacak şekilde Canva destekli yazma etkinlikleri eylem planı uygulanmış ve süreç sonunda aynı ölçek son test olarak tekrar uygulanmıştır. Verilerin analizinde ise grup puanlarının normallik analizi doğrultusunda hipotez testi istatistikleri kullanılmıştır. Sonuç olarak yazma etkinliklerinde Canva kullanımının öğrencilerin yazmaya karşı tutumlarında olumlu etki oluşturduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenciler, Yazma Tutumu, Canva, Dijital Araçlar*

KAYNAŞTIRMA ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK VE SOSYAL KATILIMINI ARTIRMAYA YÖNELİK SINIF İÇİ UYGULAMALAR: BİR SINIF ÖĞRETMENİ DENEYİMİ

Özlem Sevindim¹

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, Türkiye, ozlemucarr67@gmail.com

Özet

Kaynaştırma eğitimi, özel gereksinimli öğrencilerin akranlarıyla birlikte aynı öğrenme ortamında eğitim almalarını sağlayan ve bireysel farklılıklara duyarlı öğretim uygulamalarını gerektiren kapsayıcı bir eğitim yaklaşımıdır. Ancak uygulama sürecinde öğretmenlerin sınıf içi düzenlemeleri, materyal seçimi, akran ilişkilerini yönlendirme ve aileyle iş birliği kurma konularında çeşitli güçlüklerle karşılaştıkları görülmektedir. Bu durum, kaynaştırma öğrencilerinin akademik ve sosyal katılımlarını doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda, sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim uygulamalarına ilişkin deneyimlerinin paylaşılması, hem uygulamaya dönük örnekler sunmak hem de mesleki farkındalık geliştirmek açısından önem taşımaktadır. Bu çalışma, Ankara'nın Keçiören ilçesindeki bir devlet ilkokulunda görev yapan bir sınıf öğretmenin, sınıfında bulunan üç kaynaştırma öğrencisiyle yürüttüğü sekiz haftalık öğretim sürecindeki deneyimlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması (case study) yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Veriler; öğretmenin ders süreci notları, gözlemleri ve ailelerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Uygulamalar Türkçe, Hayat Bilgisi ve Matematik derslerinde yürütülmüş; görsel destekli öğretim, farklılaştırılmış etkinlikler, akran desteği ve aile iş birliği temelinde planlanmıştır. Veriler, betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Elde edilen bulgular, görsel destekli öğretim etkinliklerinin öğrencilerin dikkatini artırdığını ve okuma motivasyonunu geliştirdiğini göstermektedir. Akran destekli grup çalışmalarının öğrencilerin sosyal ilişkilerini güçlendirdiği, özgüven gelişimini desteklediği ve sınıf içi katılımı artırdığı gözlenmiştir. Ayrıca, ailelerle kurulan düzenli iletişimin öğrencilerin evdeki öğrenme sürecini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Sekiz haftalık süreç sonunda üç öğrencinin de sosyal etkileşim ve gönüllü katılım puanlarında artış gözlenmiştir. Sonuç olarak, öğretmenin kapsayıcı eğitim anlayışıyla yürüttüğü farklılaştırılmış öğretim uygulamaları, kaynaştırma öğrencilerinin akademik başarılarını ve sosyal uyumlarını güçlendirmiştir. Bu doğrultuda, sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim konusunda uygulamalı destek almaları, ailelerle etkili iletişim kurmaları ve akran desteğini bilinçli biçimde yapılandırmaları önerilmektedir. Çalışma, kapsayıcı sınıf ortamı oluşturmak isteyen öğretmenlere somut uygulama örnekleri sunması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kaynaştırma Eğitimi, Kapsayıcı Eğitim, Farklılaştırılmış Öğretim, Akran Desteği, Aile İş Birliği, Sınıf İçi Uygulamalar

CLASSROOM PRACTICES TO ENHANCE THE ACADEMIC AND SOCIAL PARTICIPATION OF INCLUSION STUDENTS: A CLASSROOM TEACHER'S EXPERIENCE

Özlem Sevindim¹

¹Ministry of National Education, Ankara, Turkey, ozlemucarr67@gmail.com

Abstract

Inclusive education is an educational approach that enables students with special needs to learn together with their peers in the same environment while taking individual differences into account. However, during implementation, teachers often face various challenges in classroom organization, material selection, managing peer interactions, and establishing cooperation with families. These challenges directly affect the academic and social participation of inclusion students. In this context, sharing classroom teachers' experiences regarding inclusive education practices is significant in providing practical examples and fostering professional awareness. This study aims to present the experiences of a classroom teacher working at a public primary school in the Keçiören district of Ankara during an eight-week teaching process involving three inclusion students. The research was conducted using a qualitative case study design. Data were collected through the teacher's instructional notes, observations, and semi-structured interviews with parents. The implementations were carried out in Turkish, Life Studies, and Mathematics courses and were based on visual-supported instruction, differentiated activities, peer support, and family collaboration. The data were analyzed through descriptive analysis. Findings revealed that visual-supported instructional activities increased students' attention and improved reading motivation. Peer-supported group work strengthened students' social relationships, enhanced their self-confidence, and increased classroom participation. Additionally, regular communication with families positively influenced students' learning processes at home. At the end of the eight-week period, an increase was observed in the students' social interaction and voluntary participation scores. In conclusion, differentiated instructional practices implemented within an inclusive education approach strengthened the academic achievement and social adaptation of inclusion students. It is recommended that classroom teachers receive practical support on inclusive education, establish effective communication with families, and structure peer support intentionally. This study is significant in providing concrete classroom practices for teachers aiming to create inclusive learning environments.

Keywords: *Inclusive Education, Integration Education, Differentiated Instruction, Peer Support, Family Collaboration, Classroom Practices*

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ İLKOKUL PROGRAMLARINDA KAPSAYICI EĞİTİM VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Mutlu Uygur ^a

^aMersin Öğretmen Akademileri, Mersin, Türkiye, mutluygur@gmail.com

Özet

Bu çalışmada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) ilkokul programlarında kapsayıcı eğitim uygulamalarına yönelik vurguların ve buna ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, programda yer alan öğrenme alanları ve kazanımlar analiz edilmiş; buna ek olarak, öğretmen görüşleri doğrultusunda bu yaklaşımların uygulamadaki yansımaları ve etkileri değerlendirilmiştir. Nitel araştırma yöntemiyle yürütülen çalışmada, 12 ilkokul öğretmeninden elde edilen veriler içerik analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. Bulgular, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun TYMM'nin kapsayıcı eğitim anlayışına olumlu katkı sağladığını düşündüklerini; ancak sınıf içi uygulamalarda materyal yetersizliği ve destek personeli eksikliği gibi sorunlarla karşılaşıldığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, Kapsayıcı eğitim, Kaynaştırma, Bütünleştirme, ilkokul program

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİNDE ÜSTÜN YETENEK / ÖZEL YETENEK TEORİK ÇERÇEVESİNİN ANALİZİ

Mutlu Uygur ^a

^aMersin Öğretmen Akademileri, Mersin, Türkiye, mutluygur@gmail.com

Özet

Bu araştırmada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bağlamında üstün/özel yetenekli bireylere ilişkin teorik çerçevenin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, modelin felsefi temelleri eğitim anlayışı çerçevesinde üstün yetenek kavramına ilişkin kazanımlar ve vurgulamalar analiz edilmiştir.

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ortak metni, alan programları ve ilgili akademik kaynaklar incelenmiştir. Tematik analiz yoluyla elde edilen veriler, “bireysel farklılıklar”, “bütüncül gelişim” ve “değer temelli eğitim” temaları altında sınıflandırılmıştır.

Analizler sonucu elde edilen bulgulara göre, model üstün yetenekli bireyleri yalnızca bilişsel üstünlük açısından değil aynı zamanda ahlaki, estetik ve toplumsal sorumluluk boyutlarıyla birlikte bütüncül bir yaklaşımla ele almaktadır. Ayrıca, eğitimde fırsat eşitliği ile farklılaştırılmış öğretim arasındaki dengeye özel bir vurgu yapılmış; üstün yetenekli öğrencilerin potansiyellerini toplum yararına yönlendirmeyi hedefleyen bir anlayış ön plana çıkarılmıştır. Model, üstün yetenek olgusunu yalnızca bireysel bir farklılık olarak değil, aynı zamanda toplumsal gelişimin ve insanî erdemlerin bir bileşeni olarak değerlendirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün yetenekliler, maarif model, tematik analiz.

BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE ÖĞRENİM GÖREN ÜSTÜN YETENEKLİ BİREYLERE SAHİP OLAN EBEVEYNLERİN BİLSEM EĞİTİMİ SÜRECİNDE KARŞILAŞTIKLARI ZORLUKLAR VE ÇÖZÜM YOLLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ: SAMSUN İLİ ÖRNEĞİ

Şule Ok Taş¹

¹Samsun Bilim ve Sanat Merkezi, Samsun, Türkiye, suleokk28@gmail.com

Özet

Günümüzde üstün yetenekli bireylerin eğitimi ve öğretimi giderek önem kazanmaktadır. Üstün yetenekli bireylerin potansiyelleri göz önüne alındığında kendilerini geliştirmelerini ve bu doğrultuda alternatif süreçlerin oluşumunu içeren çalışmalar öne çıkmaktadır. Ülkemizde üstün yetenekli bireyler için yapılan en kapsamlı çalışmalardan biri bilim ve sanat merkezlerindeki eğitim ve öğretimidir. Bu noktada üstün yetenekli bireylerin ebeveynleri kendilerini bazı durumlarda yetersiz hissedebilmekte ve olası güçlüklerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu çalışmanın amacı Samsun ili İlkadım, Atakum, Canik ve Bafra ilçelerindeki bilim ve sanat merkezlerinde destek-bireysel yetenekleri fark etme-özel yeteneklerini geliştirme-proje programlarında öğrenim görmekte olan üstün yetenekli bireylerin ebeveynlerinin BİLSEM eğitim ve öğretimi sürecinde yaşamış oldukları zorlukları incelemektir.

Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik yaklaşım kapsamında gerçekleştirilmiştir. Fenomonolojik yaklaşım diğer adı ile olgu bilim olayların ve durumların derinlemesine incelenerek sonuçların açığa çıkmasına olanak sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek,2008). Bu araştırmanın çalışma grubunu Samsun BİLSEM, Atakum BİLSEM, Canik BİLSEM ve Bafra BİLSEM’de öğrenim gören üstün yetenekli bireylerin ebeveyni olan 8 kişi oluşturmaktadır. Bu araştırmanın çalışma grubu belirlenmesi aşamasında örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemi, çalışmanın amacı doğrultusunda verimli bulgulara ulaşılabilen seçeneklerin belirlenmesiyle durumun detaylı bir biçimde incelenmesini sağlayan bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Büyüköztürk, 2017).

Bu çalışmada Samsun ili İlkadım, Atakum, Canik ve Bafra ilçelerinde bulunan bilim ve sanat merkezlerinde öğrenim gören üstün yetenekli bireylerin ebeveynleri ile gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın verileri katılımcılar ile bireysel görüşmeler yapılarak elde edilmiştir. Bireysel görüşmelerin bir bölümü yüz yüze ses kaydı alınarak yapılırken bir bölümü de dijital ortamda/telefon görüşmesi yoluyla gerçekleştirilmiştir. Bireysel görüşmeler öncesinde katılımcılara araştırma hakkında detaylı bilgi verilmiş, yapılacak olan görüşmenin kayıt altına alınacağı bildirilmiştir. Katılımcılarla yapılan bireysel görüşmelerde araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Katılımcılarla yapılan görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Görüşmeler deşifre edilerek yazılı hale getirilerek transkriptleri oluşturulmuştur. Yazılı hale getirilen görüşmelerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde araştırma verilerin belirli kurallar çerçevesinde objektif bir şekilde analiz edilmesidir (Fiske, 1996). İçerik analizi araştırma verilerinin kodlanarak belli temalara ulaşmayı sonrasında bu temaların kategorilere ayrılıp özetlenerek analiz edilmesidir (Gül ve Nizam,2021). Bu çalışmada elde edilen verilerin analizi nitel ve karma yöntemlerin analizinde kullanılan MAXODA programı ile yapılmıştır. İlk olarak

kodlama yapılmış devamında çıkarılmış olan kodlar belirli temalar kapsamında kategorize edilerek analizleri yapılmıştır.

Bu çalışma sonucunda üstün yetenekli bireylerin ebeveynlerinin, üstün yetenekli bireyler için toplumda var olan destek mekanizmalarındaki yetersizlik, bilim ve sanat merkezi eğitim öğretim sürecindeki devam zorunluluğu, bilim ve sanat merkezlerinde uygulanan bazı program ve derslere karşı direnç, üstün yetenekli bireylerin mevcut örgün eğitimleri yanında BİLSEM eğitim sürecine adapte olamama durumları gibi alanlarda yaşadıkları güçlükler saptanmıştır. Bu konularda çevreden ve paydaşlardan yardım alma konusunda büyük oranda desteğe ihtiyaç duyduklarını belirten bulgulara ulaşılmıştır. Araştırmada bilim ve sanat merkezlerinde verilmekte olan eğitim öğretim sürecinin üstün yetenekli bireylerin gereksinimlerine cevap verecek nitelikte iyileştirmelerin yapılması noktasında öneriler içermektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekli Birey, Üstün Yetenekli Bireye Sahip Olan Ebeveynler, Bilim ve Sanat Merkezleri

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İÇİN STEM EĞİTİMİNDE TASARIM VE MATERYALLERİN ROLÜ

Emre Özkul^{a*}, Yunus Temel^b

^a Çukurova Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, emreozkul@gmail.com

^b Çukurova Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye

Özet

Bu çalışma, STEM eğitimi kapsamında tasarım odaklı materyallerin üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme süreçlerine katkılarını incelemektedir. STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) eğitiminin temel yaklaşımı olan disiplinler arası öğrenme, öğrencilerin yalnızca bilgiyi edinmesini değil, aynı zamanda problem çözme, yaratıcı düşünme ve yenilikçi ürünler geliştirme becerilerini de desteklemektedir. Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) yürütülen uygulamalarda öğrenciler, ahşap setler, deney düzenekleri, oyun tabanlı materyaller, robotik kitler ve sürdürülebilir malzemelerden üretilmiş tasarımlar aracılığıyla öğrenme sürecine aktif katılım sağlamıştır. Materyallerin geliştirilmesi ve kullanımı sürecinde öğrenciler, mühendislik tasarım döngüsünü (problemi tanımlama, çözüm üretme, prototip geliştirme, test etme) deneyimlemiştir. Elde edilen bulgular, tasarım temelli materyallerin öğrencilerin yaratıcılığını, işbirliği becerilerini ve eleştirel düşünme düzeylerini artırdığını göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin bilimsel kavramları somutlaştırarak öğrenmeleri, soyut bilgiyi daha kolay anlamalarını sağlamış; üretim sürecine katılmaları ise özgüvenlerini ve sorumluluk bilincini güçlendirmiştir. Öğrenci geri bildirimleri, materyallerin öğrenmeyi eğlenceli ve kalıcı hale getirdiğini ortaya koymuştur. STEM eğitimi için tasarlanan materyaller, üstün yetenekli öğrencilerin bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerine katkı sunan; öğrenmeyi oyun, tasarım ve yaratıcılıkla bütünleştiren yenilikçi bir model ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: STEM; Üstün Yetenekliler; Tasarım; Eğitim Materyalleri; Yaratıcılık; İnovasyon)

THE ROLE OF DESIGN AND MATERIALS IN STEM EDUCATION FOR GIFTED STUDENTS

Emre Özkul^{a*}, Yunus Temel^b

^a Çukurova Science and Art Center, Adana, Türkiye, emreozkul@gmail.com

^b Çukurova Science and Art Center, Adana, Türkiye

Abstract

This study examines the contributions of design-based materials in STEM education to the learning processes of gifted students. STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) emphasizes interdisciplinary learning, supporting not only the acquisition of knowledge but also problem-solving, creative thinking, and innovative product development skills. In practices carried out at Science and Art Centers (BILSEM), students actively engaged in learning through wooden kits, experimental setups, game-based resources, robotic sets, and designs produced from sustainable materials. During the development and use of these materials, students experienced the engineering design cycle, including problem identification, generating solutions, prototyping, and testing. Findings indicated that design-based materials enhanced students' creativity, collaboration, and critical thinking. Moreover, by concretizing scientific concepts, these tools helped students better understand abstract knowledge. Participation in the production process also strengthened their self-confidence and sense of responsibility. Student feedback highlighted that such materials made learning more engaging, enjoyable, and long-lasting. Design-based materials for STEM education represent an innovative model that supports the cognitive, emotional, and social development of gifted students by integrating learning with play, design, and creativity.

Keywords: *STEM; Gifted Students; Design; Educational Materials; Creativity; Innovation*

BİLSEM ÖĞRENCİLERİNDE DENEYAP ATÖLYELERİNE KATILIMIN PROJE GELİŞTİRME SÜRECİNE YÖNELİK TUTUMLARA ETKİSİ

Murat Temiz^a,

^a*Mehmet Dağlı İmamhatip Ortaokulu, Mersin, Türkiye, tmzmrt@gmail.com*

Özet

Amaç:

Bu araştırma, Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) öğrenim gören üstün yetenekli öğrencilerin proje geliştirme sürecine yönelik tutumlarını incelemeyi ve Deneyap Atölyelerine katılan öğrenciler ile katılmayan öğrencileri karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın temel hedefi, atölye temelli öğrenme ortamlarının öğrencilerin proje geliştirme motivasyonu, işbirliği eğilimleri ve yenilikçi düşünme düzeylerine katkılarını ortaya koymaktır.

Yöntem:

Araştırma nicel karşılaştırmalı tarama modeli çerçevesinde yürütülmektedir. Katılımcılar, Deneyap Atölyelerine düzenli olarak katılan BİLSEM öğrencileri ile benzer yaş, okul türü ve başarı düzeyine sahip ancak atölyelere katılmayan öğrencilerden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak proje geliştirme sürecine yönelik tutum ölçeği kullanılacaktır. Ölçeğin güvenirlik ve geçerlik analizleri yapılacak, veriler betimsel istatistikler ve bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilecektir. Gerekli durumlarda kovaryans analizi (ANCOVA) da uygulanacaktır.

Bulgular:

Çalışma hâlen devam etmekte olup veri toplama süreci tamamlanmamıştır. Ancak araştırma desenine dayalı olarak, Deneyap Atölyelerine katılan öğrencilerin proje geliştirme sürecine yönelik daha olumlu tutumlar sergilemeleri beklenmektedir.

Sonuç ve Öneriler:

Araştırma tamamlandığında, BİLSEM öğrencilerinin proje geliştirme sürecinde atölye temelli öğrenme ortamlarının rolüne ilişkin özgün bulgular elde edilecektir. Elde edilen sonuçların, BİLSEM ve Deneyap işbirliğine yönelik uygulamalara ve üstün yeteneklilerin eğitimine katkı sunması beklenmektedir.

This study aims to examine the attitudes of gifted students studying in Science and Art Centers (BILSEM) toward the project development process and to compare the attitudes of students who participate in Deneyap Workshops with those who do not. The main goal is to reveal the contribution of workshop-based learning environments to students' motivation, collaboration tendencies, and innovative thinking in project development.

Anahtar Kelimeler: *Üstün yetenekli öğrenciler, BİLSEM, Deneyap Atölyeleri, proje geliştirme, tutum*

THE IMPACT OF PARTICIPATION IN DENEYAP WORKSHOPS ON BILSEM STUDENTS' ATTITUDES TOWARD THE PROJECT DEVELOPMENT PROCESS

Murat Temiz^a,

^a*Mehmet Dağlı İmamhatip Ortaokulu, Mersin, Türkiye, tmzmrt@gmail.com*

Abstract

Method:

The research is conducted within the framework of a quantitative comparative survey model. The participants consist of BILSEM students who regularly attend Deneyap Workshops and peers with similar age, school type, and achievement levels who do not. The Project Development Attitude Scale will be used as the data collection tool. Reliability and validity analyses will be performed, and data will be analyzed using descriptive statistics and independent samples t-test. If necessary, analysis of covariance (ANCOVA) will also be applied.

Findings:

The study is still in progress, and data collection has not yet been completed. However, based on the research design, it is expected that students who attend Deneyap Workshops will display more positive attitudes toward the project development process.

Conclusion and Recommendations:

Upon completion, the study will provide original findings on the role of workshop-based learning environments in the project development process of BILSEM students. The results are expected to contribute to practices related to BILSEM–Deneyap collaboration and to the education of gifted students.

Keywords: *Gifted students, BILSEM, Deneyap Workshops, project development, attitude*

OKUL ÖDEV YÜKÜNÜN BİLSEM ÖĞRENCİLERİNİN MOTİVASYONUNA ETKİSİ

Sevin Arslan^a

^aÇağ Üniversitesi, Mersin, Türkiye, alilsevin@cag.edu.tr

Özet

Bu çalışma, üstün yetenekli öğrencilerin BİLSEM'e yönelik motivasyonlarının kendi okullarındaki yoğun ödev ve ders yükünden nasıl etkilendiğini incelemektedir. Türkiye'de BİLSEM öğrencileri, hem örgün eğitim kurumlarına devam etmekte hem de ek olarak BİLSEM programlarına katılmaktadır. Ancak okul dersleri ve sınav hazırlığı için verilen yoğun ödevler, öğrencilerin BİLSEM'e karşı ilgilerini azaltmakta ve isteksizlik yaratmaktadır. Araştırma kapsamında farklı yaş gruplarından BİLSEM öğrencileriyle anket ve yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmış, öğrenci ve veli görüşleri analiz edilmiştir. Bulgular, öğrencilerin önemli bir bölümünün BİLSEM etkinliklerini değerli bulmasına rağmen, okuldan gelen ağır ödev yükü nedeniyle ders sonrası yorgunluk yaşadığını ve BİLSEM'de yapılan çalışmalara odaklanmakta zorlandığını göstermektedir. Özellikle sınav dönemlerinde (LGS ve üniversite hazırlığı) öğrenciler, BİLSEM'e devam etmek yerine okul ödevlerini ve sınav hazırlığını önceliklendirme eğilimi göstermektedir. Öğretmenler ise bu durumun, öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmelerine ve proje tabanlı öğrenmeye katılmalarına engel olduğunu ifade etmiştir. Veliler, öğrencilerin çift yönlü yük altında kalmasının hem akademik başarıyı hem de psikolojik iyi oluşu olumsuz etkilediğini vurgulamıştır. Sonuçlar, okul ve BİLSEM arasında daha dengeli bir iş yükü planlamasının yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Esnek ödev politikaları, proje tabanlı ödevler ve kurumlar arası işbirliği, öğrencilerin BİLSEM'e olan motivasyonunu artırabilir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekliler, BİLSEM, Ödev Yüğü, Motivasyon, Eğitim Yönetimi

THE IMPACT OF SCHOOL HOMEWORK LOAD ON THE MOTIVATION OF BILSEM STUDENTS

Sevin Arslan^a

^a*Çağ University, Mersin, Türkiye, alilsevin@cag.edu.tr*

Abstract

This study investigates how the heavy homework and academic workload in mainstream schools affect the motivation of gifted students toward attending BILSEM (Science and Art Centers). In Turkey, gifted students attend both their regular schools and BILSEM programs. However, the intensive homework assignments and exam preparation tasks given in schools often reduce students' interest in BILSEM and create reluctance. Data were collected through surveys and semi-structured interviews with BILSEM students of different age groups, as well as through feedback from parents and teachers. Findings revealed that although students value BILSEM activities, they often feel tired after completing their school homework and struggle to focus on BILSEM projects. During high-stakes exam periods (such as LGS and university entrance exams), students tend to prioritize schoolwork and exam preparation over BILSEM attendance. Teachers emphasized that this situation prevents students from fully engaging in creative and project-based learning opportunities provided by BILSEM. Parents also noted that the dual burden negatively affects both academic performance and psychological well-being.

The results highlight the need for a more balanced workload between schools and BILSEM. Flexible homework policies, project-oriented assignments, and stronger institutional collaboration could help maintain students' motivation and ensure that BILSEM continues to support the holistic development of gifted learners.

Keywords: *Gifted Students, BILSEM, Homework Load, Motivation, Educational Management*

BİLSEM ÖĞRENCİLERİNİN BİYOMİMİKRI YOLUYLA DOĞA SEVGİSİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLİNCİ KAZANMALARI

Gülhan Taş^a, Melis Taş^{b*}

^aÇukurova Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, gulhan.tas@hotmail.com

^bÇağ Üniversitesi, Adana, Türkiye, tasmeliss@gmail.com

Özet

Bu çalışma, üstün yetenekli öğrencilerin biyomimikri yaklaşımı aracılığıyla doğa sevgisi ve sürdürülebilirlik bilinci kazanmalarını incelemektedir. Biyomimikri, doğadaki yapı ve süreçleri inceleyerek insan yaşamına yönelik yenilikçi çözümler üretmeyi amaçlayan bir disiplindir. BİLSEM öğrencileri için bu yaklaşım, hem bilimsel düşünme hem de doğaya yönelik duyarlılık geliştirme açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Araştırmada, ortaokul düzeyindeki BİLSEM öğrencileriyle yürütülen biyomimikri temelli etkinlikler incelenmiştir. Öğrenciler, örümcek ağlarından esinlenen dayanıklı malzemeler, lotus yaprağından ilham alan su geçirmez yüzeyler ve kuş kanatlarından esinlenen aerodinamik tasarımlar üzerine çalışmalar yapmıştır. Etkinlikler sırasında öğrenciler, doğanın sorun çözme yöntemlerini keşfederek, kendi tasarımlarını geliştirmiş ve prototipler üretmiştir. Bulgular, biyomimikri etkinliklerinin öğrencilerin doğaya karşı daha fazla hayranlık ve sevgi geliştirmelerine katkı sağladığını göstermektedir. Ayrıca öğrenciler, sürdürülebilirlik ve çevre dostu teknolojiler konusunda daha yüksek farkındalık kazanmış; bilimi doğa ile bütünleştirmenin önemini kavramıştır. Öğrencilerin geri bildirimleri, doğadan öğrenmenin öğrenmeyi daha ilgi çekici, eğlenceli ve anlamlı kıldığını ortaya koymuştur. Bu yaklaşım, üstün yetenekli öğrenciler için yalnızca akademik kazanımlar değil, aynı zamanda doğa ile daha güçlü bir bağ kurma ve çevreye karşı sorumluluk geliştirme imkânı da sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekliler, BİLSEM, Biyomimikri, Doğa Sevgisi, Sürdürülebilirlik, STEM

FOSTERING LOVE FOR NATURE AND SUSTAINABILITY AWARENESS THROUGH BIOMIMICRY IN BILSEM STUDENTS

Gülhan Taş^a, Melis Taş^{b*}

^aÇukurova Science and Art Center, Adana, Türkiye, gulhan.tas@hotmail.com

^bÇağ University, Adana, Türkiye, tasmeliss@gmail.com

Abstract

This study explores how gifted students develop a love for nature and sustainability awareness through the use of biomimicry. Biomimicry is a discipline that seeks innovative solutions for human life by examining structures and processes found in nature. For BILSEM students, this approach provides opportunities to enhance scientific thinking while simultaneously cultivating environmental sensitivity. The research was conducted with middle school students attending BILSEM and involved a series of biomimicry-based activities. Students explored designs inspired by spider webs for durable materials, lotus leaves for water-repellent surfaces, and bird wings for aerodynamic innovations. Through these activities, students discovered how nature solves problems and developed their own designs and prototypes.

Findings revealed that biomimicry activities fostered students' admiration and love for nature, while also raising their awareness of sustainability and eco-friendly technologies. Moreover, students recognized the value of integrating science with nature, which made learning more engaging, enjoyable, and meaningful. This approach not only provides academic benefits for gifted students but also strengthens their connection to nature and develops a sense of responsibility toward the environment.

Keywords: *Gifted Students, BILSEM, Biomimicry, Love for Nature, Sustainability, STEM*

UYGULAMALI PROJE FAALİYETLERİ İLE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BİLİME KARŞI GELİŞTİRDİKLERİ TUTUMUN İNCELENMESİ

Gülizar Işık¹, Calibe Koç Taşgın², Niyazi Bulut³, Denizhan Özmen⁴

¹Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, gulizarfelsefe@gmail.com

²Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Elazığ, Türkiye, calibekoc@firat.edu.tr

³Fırat Üniversitesi Fen Fakültesi, Elazığ, Türkiye, nbulut@firat.edu.tr

⁴Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, ozmendenizhan@gmail.com

Özet

Özel yetenekli öğrencilerin eğitimlerinin etkili biçimde planlanabilmesi, öncelikle bu öğrencilerin bireysel farklılıklarının ve düşünme biçimlerinin iyi tanınmasını gerektirir. Bu öğrenciler olaylara genellikle herkesin baktığı yerden değil, özgün ve yaratıcı bir bakış açısıyla yaklaşırlar. Onlar için bir konunun, olayın veya sistemin bilinen yönlerinden çok, arka plandaki bilinmeyenler daha merak uyandırıcıdır. Bilinmeyenleri anlamlandırma, yeni çözümler üretme ve alternatif yollar deneme konusunda güçlü bir eğilime sahiptirler. Bu nedenle tarih boyunca bilimsel ve teknolojik gelişmelerin, icatların ve keşiflerin ardındaki imzalar çoğunlukla özel yetenekli bireylere aittir. Dolayısıyla bu potansiyelin eğitim ortamlarında desteklenmesi hem bireysel gelişim hem de toplumsal ilerleme açısından büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, TÜBİTAK 4004-17. Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı kapsamında 2024 yılında yürütülen “İklim Değişirken Bir Hayalimiz Vardı; Suyu, Toprağı, Rüzgâra Söyledik” adlı projenin özel yetenekli öğrencilerin bilime yönelik tutumları üzerindeki etkisini belirlemektir. Çalışma, tek grup öntest-sontest yarı deneysel desen kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremten etkilenen 11 ildeki Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim gören 7. sınıf düzeyinde, her ilden bir kız ve bir erkek öğrenci olmak üzere toplam 22 katılımcı yer almıştır. Uygulama sürecinde “Bilime Karşı Tutum Ölçeği” etkinlikler öncesinde öntest, sonrasında sontest olarak uygulanmıştır. Örneklem büyüklüğünün 30’dan küçük olması ve verilerin parametrik test varsayımlarını tam olarak karşılamaması nedeniyle, ön-test ve son-test puanları arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda, öğrencilerin sontest puan ortalamasının ($\bar{X}=2,89$) öntest ortalamasından ($\bar{X}=2,50$) anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($Z=3,43$, $p<.001$). Bu bulgu, proje etkinliklerinin özel yetenekli öğrencilerin bilime yönelik tutumlarını anlamlı biçimde geliştirdiğini ve afet sonrası dönemde bilimsel merak ile üretkenlik eğilimlerini yeniden canlandırdığını göstermektedir. Çalışma, özel yetenekli öğrenciler için uygulamalı ve disiplinlerarası doğa eğitimi projelerinin bilimsel merakı, yaratıcılığı ve sürdürülebilir öğrenmeyi desteklemede önemli bir araç olduğunu vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekli Öğrenci, Bilime Karşı Tutum, Proje Etkinlikleri

EXAMINING THE ATTITUDES DEVELOPED BY GIFTED STUDENTS TOWARD SCIENCE THROUGH APPLIED PROJECT ACTIVITIES

Gülizar Işık¹, Calibe Koç Taşgın², Niyazi Bulut³, Denizhan Özmen⁴

¹Elazığ Science and Art Center, Elazığ, Türkiye, gulizarfelsefe@gmail.com

²Fırat University Faculty of Engineering,, Elazığ, Türkiye, calibekoc@firat.edu.tr

³Fırat University Faculty of Science, Elazığ, Türkiye, nbulut@firat.edu.tr

⁴Elazığ Science and Art Center, Elazığ, Türkiye, ozmendenizhan@gmail.com

Abstract

The effective planning of education for gifted students requires first and foremost a thorough understanding of their individual differences and ways of thinking. These students tend to approach situations not from the common perspective but through an original and creative lens. For them, the unknown aspects of a topic, event, or system are far more intriguing than the known ones. They possess a strong tendency to make sense of the unknown, produce new solutions, and explore alternative paths. Therefore, throughout history, the signatures behind scientific and technological advancements, inventions, and discoveries have often belonged to gifted individuals. Supporting this potential within educational environments is thus of great importance for both individual development and societal progress. In this context the aim of this study is to determine the effect of the project titled “When the Climate Changed, We Had a Dream; We Spoke to the Water, Soil, and Wind,” conducted in 2024 within the scope of TÜBİTAK 4004–17th Nature Education and Science Schools Support Program, on gifted students’ attitudes toward science. The study was carried out using a single-group pretest–posttest quasi-experimental design. The participants consisted of 22 seventh-grade students (one female and one male from each of the 11 provinces) attending Science and Art Centers (BILSEM) located in the provinces affected by the Kahramanmaraş-centered earthquake on February 6, 2023. During the implementation process, the “Attitude Toward Science Scale” was administered as a pretest before the activities and as a posttest afterward. Since the sample size was less than 30 and the data did not fully meet the assumptions of parametric tests, the Wilcoxon Signed-Ranks Test was used to determine the significance of the difference between pretest and posttest scores. The analysis revealed that the posttest mean score ($\bar{X}=2.89$) was significantly higher than the pretest mean score ($\bar{X}=2.50$) ($Z=3.43$, $p<.001$). This finding indicates that the project activities significantly improved gifted students’ attitudes toward science and helped revive their scientific curiosity and productivity in the post-disaster period. The study highlights that applied and interdisciplinary nature education projects for gifted students are important tools for fostering scientific curiosity, creativity, and sustainable learning.

Keywords: Gifted Students, Attitude Toward Science, Project Activities

MATEMATİKTE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLER İÇİN UZAKTAN EĞİTİM MODELİ: MATEMATİKSEL YARATICILIK GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI

Ali İhsan Boran¹

¹Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, e-posta: aihsan422@gmail.com

Özet

2020-2021 Eğitim-Öğretim yılında Malatya Bilim ve Sanat Merkezi'nde öğrenim gören matematikte özel yetenekli 12-13 yaşlarında 7.sınıf 9'u kız öğrenci, 9'u erkek öğrenci toplam 18 öğrenciden; 6'şar kişilik 3 akran grubu oluşturulup bu gruplara bir yıl boyunca çalışmalar zihinsel ve bilişsel farkındalık ekseninde eğitim ortamı hazırlanarak matematiksel düşünme çalışmaları online olarak yapılmıştır. Çalışmaların verimliliği ve sürecin aksamadan devam etmesi için çok sık aralıklarla online veli toplantıları yapılarak, alınan kararlarla akran gruplarının çalışmalarında gerekli düzenlemeler yapıldı. Öğretmen velilerimiz başta olmak üzere tüm velilerimiz sürecin tamamının içerisinde bulunarak, akran gruplarındaki çalışmalarını hem bir veli olarak hem de öğretmen olarak takip ettiklerinden, çalışmalarda verimliliği artırmıştır. Böylece online eğitimin yüz yüze eğitim kadar etkili olabileceği görülmüştür. Matematiksel düşünme çalışmaları; içerik ve süreç olmak üzere iki boyut olarak planlandı. Matematiksel düşünme çalışmaları içerik olarak 4 kısımda oluşmaktadır. Birinci olarak Ön çalışma yapılacak konuda bilişsel farkındalık kısmı; öğrenciler asıl çalışmaya başlamadan önce verilen konu hakkında bireysel ve grup ön çalışma yaparak, bilişsel seviyelerini hazır hale getirmeleri istenir. İkinci olarak matematiksel muhakeme ve ispat kısmı, öğrencilere genelleme yapmalarına fırsat vermek için aşama aşama planlanmış muhakeme ve ispat gerektiren sorulardan oluşmaktadır. Bu kısımda öğrenciler sonraki aşamada sorulacak üst düzey matematik problemlerin çözümü için kullanacağı matematiksel ifadeleri kendileri elde etmek için hem bireysel, hem de akran çalışmalarında tartışma ve beyin fırtınası kullanarak uğraşacaklarından zihinsel yapılandırmaları için fırsat sunulmuş olur. Yani, sonraki aşamada üst düzey problemlere farklı çözüm ve yorumlamalarla yaratıcılıklarını ortaya çıkarmaları için öğrencilere gerekli alt yapıyı tamamlamalarına olanak verilmiş olur. Ayrıca bu çalışma ile öğrencilerde ispat süreci ve aşamaları hakkında farkındalık oluşturulmuştur. Üçüncü olarak üst düzey, çözümü zor matematik problemler kısmı; uluslararası matematik sınavlarından ve TÜBİTAK gibi ulusal matematik olimpiyat sınavlarından çıkmış çalışılan konu ile alakalı çözümü zor problemlerden oluşmaktadır. Çalışmalarda verilen uluslararası sınavlarda sorulan problemleri başlarda Türkçe'siyle verirken, öğrencilerin matematiksel ingilizce okur-yazarlığı geliştikten sonra sadece orjinal halleri ile verildi. Kullanılan bu sorular öğrencileri uluslararası matematik yarışmalarına teşvik etmekte çok etkili oldu. Dördüncü olarak ise Problem yazabilme ve yazılan problemlerin çözüm kısmı; çalışmanın pekiştirme aşamasıdır. Bu aşamada öğrencilerde çalışmadaki problemlere benzer fakat farklı problem yazmaları ve çözmeleri beklendi. Matematiksel düşünme çalışmaları süreç bakımından hazırlık ve olgunlaşma, çözüme ulaşma, özümseme olmak üzere üç evreden oluşmaktadır. Yapılan matematiksel düşünme çalışmalarının her birinde çözülmesi için uzun uğraşlar gerektiren her bir üst düzey matematik problemin çözüm aşamaları öğrencilerde problem çözüm dağarcığını genişletmekte ve sonraki karşılaşılabilecek her üst düzey problemin çözümü için kullanabileceği deneyimi sunmaktadır. İlk kez kullandığım ve literatürde karşılaşmadığım problem çözüm dağarcığı bireye özgü olup; nasıl ki öğrencinin sözcük dağarcığını genişletmek için sürekli yeni kelimeler öğrenmesi gerekiyor, problem çözüm dağarcığını genişletmek için çözümü zor

matematik problemleri çözmelidir. Üst düzey problemleri çözmek için bilgi birikimi yeterli olmayıp, problem çözüm tecrübesi gereklidir.

Çalışmalar boyunca devamlı velilerle işbirliği halinde olundu. Sıkça yapılan öğretmen veli toplantılarında süreç ve uygulamalar değerlendirildi. Akran öğretim grup çalışmaları veli kontrollü yapılmaya başlandı ve öğrenciler tam adapte olduktan sonra kendi başlarına yapmaya devam ettiler. Matematikte özel yetenekli öğrencilerin uzaktan eğitimle bu potansiyellerini maksimum düzeyde geliştirebilecek zenginleştirilmiş ve farklılaştırılmış bir eğitim sunulmaya çalışıldı. Yılsonunda yıl boyunca yapılan çalışmaların öğrencide meydana getirdiği etkiler ve değişimlerin değerlendirmesinin yapıldığı öğrenci (24 soruluk) ve veli görüş (10 soruluk) anket sonuçları ile veli görüşmelerinde çok olumlu dönütler alınmıştır. Öğrenci görüşlerine ait sonuçlar incelenip, değerlendirildiğinde; Uygulanan modelde akran öğretim çalışma grupları öğrencilerin öğrenmeye karşı farkındalık durumunu çok olumlu etkilemiştir. Buna bağlı olarak; sorumluluk, mücadele anlayışları, planlama ve çalışma disiplinleri çok geliştirmiştir. Muhakeme ve ispat çalışmaları öğrencilerde sorgulayabilme, yorum yapabilme, muhakeme edebilme, soyut düşünebilme, ayrıntılara dikkat edebilme becerilerinin çok gelişmesine katkı sağlamış; beraberinde hızlı düşünebilmelerini ve zihinsel gelişimlerini artmış ve bu durum diğer derslerdeki başarıyı da doğrudan etkilemiştir. Uygulanan modelde öğrencilerin çözüme ulaşma ve özümseme evrelerinde matematiksel yaratıcılıklarını ortaya çıkarmak için üst düzey matematik problemlerinin çözümlerine ulaşmak için verdikleri uğraşları öğrencilerde: Problemlere farklı yönlerden bakabilme; problemleri kısa sürede çözebilme; problem çözümlerinde değişik yöntemler kullanabilme; verileri ele alıp, düzenleme, değerlendirme ve genelleme yapabilme; problem çözümünde uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarına odaklanabilme; çözümü zor ve gayret gerektiren olağandışı problem sorabilme becerilerini çok geliştirmenin yanı sıra öğrencilerde problem çözüm dağarcığını genişletmiştir. Bu genişlemeye bağlı olarak öğrencilerde matematiksel düşünebilmeyi gerçek hayata uyarlama becerileri çok gelişmiştir. İngilizce olarak verilen matematik problemlerinin de öğrencilerde matematik İngilizce okuryazarlığını geliştirmiştir. Matematiksel düşünme ile öğrencilerde matematiğe olan ilgi ve sevgileri de oldukça artmıştır. Veli görüşlerine ait sonuçlar incelenip, değerlendirildiğinde; Uygulanan modelle ilgili velilerin tamamına yakını, çocuklarının öğrenmeye karşı farkındalık durumlarının, çocuklarının soyut düşünme ve zihinsel gelişimlerinin; çocuklarının yorum yapma, sorgulama ve muhakeme etme becerilerinin çok geliştiğini belirtmişlerdir. Ayrıca velilerin tamamına yakını çocuklarının matematiğe olan sevgilerinin de çok arttığını söylemişlerdir. Uygulanan modelle çocuklarının sorumluluk, mücadele anlayışları, planlama ve çalışma disiplinlerinin geliştiğini söyleyenlerin oranı %94 gibi çok yüksek bir orana ulaşmıştır. Velilerin tamamı çocuklarında matematiksel düşünme becerilerinin gerçek hayat uyarlama becerilerinin geliştiğini söylemişler ve çok geliştiğini söyleyenlerin oranı %70 gibi yüksek bir orana ulaşmıştır. Uygulanan model ile öğrencilerdeki kazanımların aradan geçen zamandaki (3 yıl boyunca) yansımalarını öğrenmek için eğitimin içinde olan öğretmen velilerin görüşleri alındığında; modelin çok etkili ve faydalı olduğunu geçen süreçte daha iyi anladıklarını dile getirmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan Eğitim, Matematiksel Yaratıcılık, Matematikte Özel Yeteneklilik, Matematiksel Düşünme, Farkındalık

DISTANCE EDUCATION MODEL FOR MATHEMATICALLY GIFTED STUDENTS: STUDIES ON DEVELOPING MATHEMATICAL CREATIVITY

Ali İhsan Boran¹

¹Malatya Science and Art Center, e-mail: aihsan422@gmail.com

Abstract

In the 2020-2021 academic year, a total of 18 gifted students in mathematics 9 female and 9 male aged 12-13 and in the 7th grade at the Malatya Science and Art Center, participated in a study. These students were divided into three peer groups of six, and for a full year, online mathematical thinking activities were conducted. The educational setting was designed to focus on developing mental and cognitive awareness. To ensure the efficiency of the activities and the uninterrupted continuation of the process, online parent meetings were held very frequently. Decisions made during these meetings led to necessary adjustments in the peer groups' work. All parents, especially those who were also teachers, were fully involved in the entire process. By monitoring the work of the peer groups both as parents and as educators, they significantly increased the productivity of the activities. Thus, it was observed that online education could be as effective as face-to-face education. The mathematical thinking activities were planned in two dimensions: content and process. The content of the mathematical thinking activities consisted of four parts: (1) Cognitive Awareness for Preliminary Work In this part, students were asked to prepare their cognitive levels by doing individual and group preliminary work on the given topic *before* starting the main activity. (2) Mathematical Reasoning and Proof This section consisted of step-by-step problems that required reasoning and proof, designed to give students the opportunity to generalize. Because students engaged in both individual and peer work, using discussion and brainstorming to derive the mathematical expressions they would need for the high-level problems in the next stage, they were provided with an opportunity for mental structuring. In essence, this allowed students to complete the necessary foundation to unleash their creativity with different solutions and interpretations for advanced problems in the subsequent stage. This work also fostered awareness among students regarding the process and stages of proof. (3) High-Level, Difficult Math Problems This part comprised challenging problems related to the topic being studied, sourced from international mathematics exams and national math Olympiad exams such as TÜBİTAK. Initially, the problems from international exams were provided in Turkish, but after the students' mathematical English literacy improved, they were given only in their original format. These questions proved highly effective in encouraging students to participate in international mathematics competitions. (4) Problem Writing and Solving This was the reinforcement stage of the study. In this stage, students were expected to write and solve problems that were similar to, but distinct from, the problems used in the activities. The mathematical thinking activities consist of 3 process stages: (1) Preparation and Maturation Stage This is the phase where students build the cognitive foundation necessary for the topic before beginning the main work. First, the student individually researches and conducts preliminary work on the subject. Following this, during online peer group sessions, they explain the topics they've learned to each other and solve related questions, thereby increasing their cognitive level regarding the subject. This peer group work allows students to recognize their cognitive awareness relative to their peers, which in turn motivates them to engage in the study. The student completes this stage by individually working through the reasoning and proof part of the mathematical thinking activity. (2) Reaching the Solution Stage This stage involves the activities dedicated to finding solutions for

the given high-level mathematical problems. Students first conduct PBL (Problem-Based Learning) sessions in their peer group work. Using the outcomes of their reasoning and proof work, students use these sessions to brainstorm, discuss, and listen to each other's interpretations of the problems to try and arrive at different solutions. Even if they don't find the final solution, they can advance to a certain stage. The primary goal here is not simply for students to solve the problem, but for them to strive to reveal their mathematical creativity. These efforts, in turn, expand the students' problem-solving repertoire. After the peer group sessions, the teacher starts the online class and, over three lessons, solves the questions and problems from the activity together with the students through a mutual sharing of ideas. This allows the teacher to gain insight into the students' creativity based on their responses, proofs, and thoughts. The teacher also enhances their own mathematical creativity through the different solutions and interpretations offered by the students. Mathematical thinking thus provides significant gains not only for the student but also for the teacher. (3) Assimilation Stage The first step of assimilation is the reinforcement of mental learning. This happens in the weeks following a problem-solving session, when students re-solve and explain to each other the problems for which solution techniques were reached, during peer group sessions. The final stage of assimilation is the writing and solving of original problems by drawing an analogy with the high-level problems they have already solved. This stage has no fixed duration. However, at least two weeks after the activity is completed, students complete the first stage of reinforcement by re-explaining and solving the entire activity to each other in online peer groups. During this work, students who have written problems present their problems and solutions. A student who has reached the stage of being able to write a problem is considered to have assimilated this mathematical thinking activity. In each mathematical thinking activity, the solution stages for every high-level mathematical problem that requires significant effort expand the students' problem-solving repertoire and provide the experience they can use to solve any subsequent high-level problem. The term "problem-solving repertoire," which I used for the first time and have not encountered in the literature, is individual-specific. Just as a student must constantly learn new words to expand their vocabulary, they must solve difficult math problems to expand their problem-solving repertoire. Simply having accumulated knowledge is not enough to solve high-level problems; problem-solving experience is necessary. Throughout the study, there was continuous collaboration with parents. The process and applications were evaluated during frequent teacher-parent meetings. The peer teaching group activities initially started under parental supervision and continued independently once the students were fully adapted. The goal was to provide an enriched and differentiated education through distance learning to enable mathematically gifted students to develop their potential to the maximum extent. At the end of the year, very positive feedback was received from the results of the student survey (24 questions) and parent opinion survey (10 questions), which assessed the effects and changes in the students throughout the year, as well as from parent interviews. When the results from the student opinions were examined and evaluated: The peer teaching working groups in the applied model had a profoundly positive impact on the students' awareness of learning. Consequently, their sense of responsibility, their approach to struggle, and their planning and work discipline developed significantly. The reasoning and proof activities greatly contributed to the development of students' abilities to question, interpret, reason, think abstractly, and pay attention to detail. Simultaneously, this led to an increase in their speed of thought and mental development, which also highly affected their success in other subjects. The efforts students made to solve high-level math problems during the Reaching the Solution and Assimilation stages, aiming to reveal their mathematical creativity, significantly improved their skills in: Viewing problems from different perspectives, solving problems quickly, using diverse methods in problem-solving, handling, organizing, evaluating, and generalizing data, focusing on the application, analysis, synthesis, and

evaluation steps of problem-solving, posing unusual problems that require difficult solutions and effort. In addition to these developments, the process expanded the students' problem-solving repertoire. Following this expansion, the students' ability to adapt mathematical thinking to real life developed greatly. Furthermore, the math problems provided in English improved the students' mathematical English literacy. Ultimately, the mathematical thinking activities also significantly increased the students' interest and affection for mathematics. When the results from the parent opinions were examined and evaluated: Nearly all parents stated that the applied model significantly improved their children's: Awareness of learning, abstract thinking and mental development, skills in interpreting, questioning, and reasoning. Furthermore, nearly all parents reported that their children's love for mathematics had also increased considerably. The percentage of parents who said the applied model improved their children's sense of responsibility, approach to struggle, planning, and work discipline reached a very high rate of 94%. All parents stated that their children's skills in adapting mathematical thinking to real life had developed, with 70% reporting that this development was very significant. When the opinions of the teacher-parents involved in the education were sought regarding the long-term reflections (over the course of three years) of the students' gains from the applied model, they stated that they have a much better understanding of how effective and beneficial the model was during the time that has passed.

Keywords: *Distance Education, Mathematical Creativity, Giftedness in Mathematics, Mathematical Thinking, Awareness*

ÜSTÜN ZEKALİ ÇOCUKLARIN EĞİTİMİ: AİLELER NE GÖRÜYOR, ÖĞRETMENLER NE YAŞIYOR?

Serkan Demir^a

^a*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, serkan.demir@iuc.edu.tr*

Özet

Üstün zekalı çocukların eğitiminde aileler ve öğretmenler, çocukların bireysel özelliklerini doğru tanımlama ve eğitimsel ihtiyaçlarını belirleme konusunda kritik bir role sahiptir. Çocukların doğuştan getirdikleri potansiyellerin ortaya çıkarılması, gelişimlerinin sağlıklı biçimde yönlendirilmesi ve akademik, sosyal, duygusal alanlarda desteklenmeleri ancak bu iki grubun ortak çabasıyla mümkün olmaktadır. Literatür, ailelerin çocuklarının bireysel farklılıklarını en erken fark eden kişiler olduklarını, öğretmenlerin ise bu farklılıkları okul ortamında sistematik olarak gözlemleyebildiklerini göstermektedir. Ancak bu iki grubun görüşlerini birlikte ele alan araştırmalar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, ailelerin ve öğretmenlerin üstün yetenekli çocukların güçlü yönlerine, yaşadıkları zorluklara ve destek ihtiyaçlarına ilişkin algılarını karşılaştırmalı olarak incelemek ve farklılaştırılmış eğitim ihtiyacına ilişkin bütüncül bir değerlendirme sunmaktır.

Araştırma nitel yöntemle yürütülmüş, olgubilim deseni kullanılmıştır. Çalışma grubunu Bilim ve Sanat Merkezi ile ilişkili 52 veli ve sınıfında üstün zeka tanısı almış öğrencilerin öğrenim gördüğü 56 öğretmen oluşturmaktadır. Veriler, her iki gruba da benzer soruların yöneltildiği yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Kodlama süreci iki uzman tarafından ayrı ayrı incelenmiş ve %92 oranında görüş birliği sağlanarak araştırmanın güvenilirliği artırılmıştır.

Bulgulara göre veliler, çocuklarının en çok hızlı öğrenme, yaratıcı düşünme, kendini ifade etme ve akademik başarılarını öne çıkarmıştır. Özellikle matematik, fen bilimleri, yabancı dil ve sanat derslerinde yüksek performans gösterdiklerini belirtmişlerdir. Ancak veliler aynı zamanda akranlarla iletişim problemleri, yoğun duygusallık ve dikkat dağınıklığı gibi güçlükler yaşadıklarını ifade etmiştir. Destek eğitimi ihtiyacı olarak teknoloji, robotik-kodlama, fen etkinlikleri, sanat ve yabancı dil eğitimleri öne çıkmıştır. Öğretmenler ise öğrencilerin güçlü yönlerini kabul etmekle birlikte, sınıf içi gözlemlerine dayanarak dikkat sorunları, motivasyon dalgalanmaları, liderlik çatışmaları ve akran ilişkilerinde yaşanan güçlükleri daha fazla vurgulamıştır. Öğretmenlere göre üstün zekalı öğrenciler, akademik olarak önde olmalarına rağmen sosyal-duygusal alanlarda uyum güçlüğü yaşayabilmektedir. Ayrıca sınıf içi farklılaştırmanın yeterince uygulanamadığı, pedagojik materyal desteğine ve rehberlik hizmetlerine ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Üstün Zekalı Çocuklar, Aile Görüşleri, Öğretmen Görüşleri, Eğitim İhtiyacı*

ÖZEL YETENEKLİLERİN EĞİTİMİNDE MOBİL UYGULAMA KULLANIMI

İremnur Vural¹, Simge Ergün Beğendi²

¹Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye , iremnvural@gmail.com

²Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye , simgergn@gmail.com

Özet

Eğitimde teknoloji kullanımı yaygınlaşırken, üstün yetenekli öğrencilerin farklılaşan bilişsel ve yaratıcı ihtiyaçlarına yönelik teknoloji entegrasyonu özel bir önem taşımaktadır (Rudenko, Zverev, Sergeeva ve Gasanov, 2021). Bu öğrencilerin teknolojiyi etkin kullanma potansiyelleri (Periathiruvadi & Rinn, 2012), onlara sunulacak eğitim tasarımlarının ve uygulamalarının da bu doğrultuda geliştirilmesini gerekli kılmaktadır (Morgan, 1993). Bu çalışmanın temel amacı, üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde mobil uygulamaların ve eğitim teknolojilerinin kullanımını ele alan akademik çalışmaları sistematik bir literatür taraması yöntemiyle inceleyerek alandaki temel eğilimleri, kullanılan yöntemleri ve araştırma boşluklarını ortaya koymaktır. Bu kapsamda, Web of Science veritabanında ("gifted" OR "gifted education" OR "talent") AND ("mobile application" OR "educational technology*" OR "educational app*")* anahtar kelimeleriyle tarama yapılmış ve 220 çalışmaya ulaşılmıştır. Yalnızca Türkçe ve İngilizce dillerindeki makaleleri kapsayan dil filtresi sonucunda 56 makale belirlenmiştir. Amaçla doğrudan ilişkili olan 13 makale bu havuzdan seçilmiş, ek olarak farklı veritabanlarından ulaşılan 10 makale de dahil edilerek toplam 23 çalışma incelemeye alınmıştır. İncelemeye dahil edilen makaleler, tematik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, incelenen çalışmaların ağırlıklı olarak mobil öğrenmenin üstün yetenekli öğrencilerdeki akademik başarı, öz-düzenleme ve problem çözme gibi bilişsel çıktılar üzerindeki olumlu etkilerine odaklandığı görülmüştür (AlAli, 2024; Zabzun & Kışla, 2025). Öne çıkan bir diğer tema ise uzaktan öğrenme süreçlerindeki motivasyonel zorluklar olup, bu deneyimlerin öğrenci katılımını artırmak için canlı etkileşimlerle desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır (Tan, 2022). Bununla birlikte, üstün yeteneklilerin sosyal-duygusal gelişimini destekleyen veya öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu yeterliliklerini inceleyen çalışmaların oldukça sınırlı olduğu tespit edilerek alanyazında önemli bir boşluk saptanmıştır (Besnoy, Dantzler & Siders, 2012; Ecker, Eckert & Cummings, 2025). Sonuç olarak bu sistematik tarama, mevcut alanyazının teknolojinin üstün yetenekli öğrenciler üzerindeki bilişsel faydalarına odaklandığını, ancak sosyal-duygusal gelişim ve öğretmen yeterlilikleri gibi alanlarda önemli bir araştırma boşluğu bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, üstün yeteneklilerin eğitiminde teknolojinin bütüncül entegrasyonunu sağlamak için gelecekteki çalışmaların bu ihmal edilmiş alanlara yönelmesi kritik önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenek, Üstün Yetenekliler Eğitimi, Mobil Uygulamalar, Eğitsel Uygulama, Eğitim Teknolojileri

THE USE OF MOBILE APPLICATIONS IN THE EDUCATION OF THE GIFTED

İremnur Vural¹, Simge Ergün Beğendi²

¹Hacettepe University, Ankara, Türkiye , iremnvural@gmail.com

²Hacettepe University, Ankara, Türkiye , simgergn@gmail.com

Abstract

With the increasing prevalence of technology in education, its integration to meet the differentiated cognitive and creative needs of gifted students is of particular importance (Rudenko, Zverev, Sergeeva, & Gasanov, 2021). The potential of these students to effectively utilize technology (Periathiruvadi & Rinn, 2012) necessitates the development of educational designs and applications tailored accordingly (Morgan, 1993). The primary aim of this study is to examine academic works on the use of mobile applications and educational technologies in the education of gifted students through a systematic literature review, thereby identifying key trends, methods employed, and existing research gaps. Within this scope, a search was conducted in the Web of Science database using the keywords ("gifted" OR "gifted education" OR "talent") AND ("mobile application" OR "educational technology*" OR "educational app*"), which yielded 220 studies. Following a language filter for articles in Turkish and English, 56 articles were identified. From this pool, 13 articles directly related to the study's aim were selected, and an additional 10 articles from other databases were included, bringing the total to 23 studies for review. The included articles were examined using thematic analysis. The analysis revealed that the reviewed studies predominantly focus on the positive effects of mobile learning on cognitive outcomes in gifted students, such as academic achievement, self-regulation, and problem-solving skills (AlAli, 2024; Zabzun & Kışla, 2025). Another prominent theme that emerged was the motivational challenges within remote learning processes, highlighting the need for live interactions to enhance student engagement (Tan, 2022). Furthermore, a significant research gap was identified, as studies supporting the social-emotional development of gifted students or examining teachers' technology integration competencies were found to be remarkably limited (Besnoy, Dantzler, & Siders, 2012; Ecker, Eckert, & Cummings, 2025). In conclusion, this systematic review demonstrates that the existing literature focuses on the cognitive benefits of technology for gifted students, while there remains a significant research gap in areas such as social-emotional development and teacher competencies. Accordingly, to ensure the holistic integration of technology in gifted education, it is crucial for future studies to address these neglected areas.

Keywords: *Giftedness, Gifted Education, Mobile Applications, Educational Applications, Educational Technologies*

ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ TARAMA ARACI'NIN (ÖGTA) KURAMSAL TEMELLERİ: NAGLIERI'NİN FARKLILIK/TUTARLILIK MODELİ ÇERÇEVESİNDE BİR İNCELEME

Mevlüt Cırık^a

^aAdıyaman Üniversitesi, Adıyaman, Türkiye, mevlut33@gmail.com

Özet

Bu bildiri, Öğrenme Güçlüğü Tarama Aracı'nın (ÖGTA) geliştirilme sürecine temel oluşturan kuramsal yapıyı açıklamayı amaçlamaktadır. ÖGTA, öğrenme güçlüğü'nün tanılanmasında kullanılan modellerden biri olan Naglieri'nin (2018) Farklılık/Tutarlılık Modeli temel alınarak geliştirilmiştir. Bu model, öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerin genel yetenek düzeylerinin normal ya da normal üstü olmasına karşın, kısa süreli bellek, işleyen bellek ve ardıl işleme gibi bilişsel alanlarda düşük performans göstermelerinden hareketle “farklılık” ilkesini, bilişsel ve akademik performans alanlarındaki paralel yetersizlikleri ise “tutarlılık” ilkesiyle açıklamaktadır.

ÖGTA'nın kuramsal yapısı, bu modelle benzer biçimde genel yetenek, bilişsel, ve akademik performans bileşenlerinden oluşmaktadır. Genel yetenek bileşeninde muhakeme; bilişsel bileşende kısa süreli bellek ve işleyen bellek; performans bileşeninde ise fonolojik farkındalık, sözcük dağarcığı ve okuduğunu anlama yer almaktadır. Bu bileşenlerin her biri, öğrenme güçlüğü olan bireylerin performanslarını ayırt edici biçimde ortaya koyan alanyazın bulgularına dayanmaktadır.

Sonuç olarak, ÖGTA'nın kuramsal yapısı, öğrenme güçlüğü'nün çok boyutlu doğasını dikkate alan ve hem bilişsel hem akademik alan göstergelerini bütünleştiren bir değerlendirme yaklaşımı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme güçlüğü, tarama aracı, bilişsel süreçler, Naglieri, farklılık-tutarlılık modeli

İKİ KERE FARKLI (TWICE-EXCEPTIONAL) BİREYLERİN ZEKÂ PROFİLLERİNİN TANILAMA SÜRECİNDE KULLANILMASI

Mevlüt Cırık^a

^aAdıyaman Üniversitesi, Adıyaman, Türkiye, mevlut33@gmail.com

Özet

Bu bildiri, üstün yetenekli olmasına rağmen öğrenme güçlüğü gösteren “iki kere farklı” (twice-exceptional) bireylerin zekâ profillerini incelemeyi ve bu bireylerin tanılama sürecinde karşılaşılan güçlükleri tartışmayı amaçlamaktadır. İki kere farklı bireyler, bir yandan yüksek bilişsel kapasiteye ve güçlü problem çözme becerilerine sahipken, diğer yandan okuma, yazma, matematik ya da dikkat süreçlerinde belirgin performans düşüklükleri sergileyebilmektedir. Bu ikili yapı, hem eğitimsel uygulamalarda hem de psikometrik değerlendirme süreçlerinde karmaşık bir tablo ortaya çıkarmaktadır.

Zekâ testleri, bu bireylerin bilişsel güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymada önemli araçlar olsa da, iki kere farklı bireylerin profillerinde sıklıkla görülen performans farklılıkları, geleneksel tanılama ölçütleriyle çelişebilmektedir. Bu durum, üstün yetenekli bireylerin öğrenme güçlüğü boyutunun gözden kaçmasına veya yalnızca öğrenme güçlüğüne odaklanılarak potansiyellerinin yeterince tanımlanamamasına yol açmaktadır.

Bu çalışmada, güncel zekâ ölçeklerinin (örneğin WISC-V, SB-5, ASIS) alt test profilleri temel alınarak iki kere farklı bireylerde gözlenen bilişsel örüntüler incelenmiş; özellikle akıl yürütme, işleme hızı, kısa süreli bellek ve sözel anlama alanlarında ortaya çıkan tutarsızlıklar analiz edilmiştir. Bulgular, farklı bilişsel alanlardaki dengesizliklerin tanılama sürecinde nasıl yorumlanması gerektiğine dair öneriler sunmakta ve iki kere farklı bireylerin doğru biçimde tanımlanabilmesi için çok boyutlu değerlendirme yaklaşımlarının gerekliliğini vurgulamaktadır. Sonuç olarak bu bildiri, iki kere farklı bireylerin değerlendirilmesinde yalnızca zekâ testlerinden elde edilen toplam puanların değil, alt test düzeyindeki bilişsel profillerin ve performans örüntülerinin dikkate alınmasının önemine dikkat çekmektedir. Bu bakış açısının hem tanılama sürecinin doğruluğunu artıracak hem de bu bireylerin eğitimsel planlamalarında daha uygun desteklerin sağlanmasına katkı sunacağı öne sürülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *iki kere farklı, zekâ profilleri, tanılama*

ENGLISH PROFICIENCY AND GLOBAL READINESS OF GIFTED AND TALENTED STUDENTS: AN INTERCULTURAL PERSPECTIVE

Pelin Sezer^a, Betül Kınık Gülek^{b*}

^a*Inönü University, Malatya, Türkiye, pelin.sezer@inonu.edu.tr*

^b*Inönü University, Malatya, Türkiye, betul.kinik@inonu.edu.tr*

Abstract

The recognition and fostering of gifted and talented students are crucial aspects of educational systems worldwide. In Türkiye, such students are often enrolled in specialized centers known as Science and Arts Centers (BİLSEM), where they receive education adapted to their unique skills and interests. A significant milestone for these students at high school level is their participation in competitions organized by the Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TÜBİTAK). Those who excel, particularly by ranking in the top three, represent the country in global competitions, such as the International Science and Engineering Fair (ISEF), where they present their projects in English. This study aims to explore the English language dimension of their participation, focusing on their level of English competence, their perceptions towards their intercultural competence, and their preparation process for these English-medium presentations. The study will adopt a qualitative approach, utilizing semi-structured interviews with both the students and their English teachers to gain insights into their experiences and perspectives. By examining the intersection of gifted education and English language proficiency, this study seeks to contribute to the broader discourse on intercultural communication and the preparation of students for the global stage. The findings will be discussed considering existing literature on gifted and talented education and English language learning, providing implications for educators, policymakers, and researchers interested in the support for gifted and talented students in Türkiye and beyond.

Keywords: *Gifted and Talented Students; Intercultural Communication; English*

STEM EĞİTİMİ BAĞLAMINDA AKIL VE ZEKÂ OYUNLARININ UYGULAMA SÜRECİNİN İNCELENMESİ

Elif Uçar¹, Emine Kahraman²

¹Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye, elif67ucar@gmail.com

²Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye, eminekahraman07@gmail.com

Özet

Bu çalışmada STEM eğitimi kapsamında hazırlanan akıl ve zekâ oyunlarının ortaokul öğrencileriyle uygulama süreci incelenmiştir. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırma kapsamında incelenen durum akıl ve zekâ oyunlarının STEM bağlamında uygulanmasıdır. Araştırmanın çalışma grubunu Akıl Oyunları ve STEM Kulübü kapsamında 2025-2026 eğitim-öğretim yılının güz döneminde Batı Karadeniz Bölgesi'ndeki bir ortaokulda öğrenim gören 16 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken amaçlı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda, belirlenen ortaokulun Akıl Oyunları ve STEM Kulübü'nün kursuna devam eden öğrenciler çalışma grubunu oluşturmuştur. Araştırmanın uygulama sürecinde, Akıl Oyunları ve STEM Kulübü etkinlikleri kapsamında, öğrencilerle birlikte haftada iki ders saati olmak üzere toplam yedi hafta boyunca STEM eğitimi bağlamında akıl ve zekâ oyunları uygulanmıştır. Uygulama bitince öğrencilerle odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Araştırmadaki verilerin bir bölümü, öğrencilerin her etkinlik sonunda doldurdıkları etkinlik görüş formlarından ve uygulama süreci sonunda yapılan odak grup görüşmelerinden elde edilmiştir. Bir diğer bölümü ise uygulama sürecine katılan fen bilimleri ve matematik öğretmenlerinin gözlem notlarından elde edilmiştir. Öğretmenler etkinlikleri uygularken düzenli olarak saha notları tutarak, araştırma günlüğü oluşturmuştur. Araştırma sonucunda elde edilen görüşme ve gözlem ham verileri bütünsel olarak değerlendirilip yazıya dönüştürülmüştür. Verilerin analizinde nitel veri analizi yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. Toplanan veriler kod ve temalara ayrılarak yorumlanmıştır. Araştırmanın sonucunda; öğrenciler etkinlik süreci kapsamında grup çalışmalarında kendilerini yeterli düzeyde ifade ettikleri için takım çalışmasıyla beraber iş birliği içerisinde heyecanla yarışmışlardır. Öğrenciler düzenlenen yarışmalar süresince hem hızlı davranmaya çalışmışlar hem de istenen ürünü oluşturmuşlardır. Bununla birlikte öğrenciler oyunlar sürecinde zorlansalar da oyunların eğlenceli ve keyifli olduğunu belirtmişlerdir. Özellikle akıl ve zeka oyunu kısmında öğrencilerin zihinlerini zorlamaları, onların etkinliklere olan ilgilerinin arttırdığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: STEM Eğitimi, Akıl ve Zeka Oyunu, Fen Eğitimi

AN ANALYSIS OF THE APPLICATION PROCESS OF MIND AND INTELLIGENCE GAMES IN THE CONTEXT OF STEM EDUCATION

Elif Uçar¹, Emine Kahraman²

¹Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Türkiye, elif67ucar@gmail.com

²Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Türkiye, eminekahraman07@gmail.com

Abstract

This study examines the implementation process of mind and intelligence games developed within the scope of STEM education with middle school students. Case study, one of the qualitative research methods, was used in this research. The case examined in the research is the implementation of mind and intelligence games in the context of STEM. The study group consisted of 16 seventh-grade students enrolled in the fall semester of the 2025-2026 academic year at a middle school in the Western Black Sea Region, within the framework of the Mind Games and STEM Club. Purposive sampling was used to determine the study group. In this context, the study group consisted of students attending the Mind Games and STEM Club course at the selected middle school. The research implementation process involved applying mind and intelligence games in the context of STEM education as part of the Mind Games and STEM Club activities with the students for a total of seven weeks, two class hours per week. After the implementation, focus interviews were conducted with the students for one week. In the research, some of the data was obtained from the activity feedback forms filled out by the students at the end of each activity and from the focus group interviews conducted at the end of the implementation process. Another part was obtained from the observation notes of the science and mathematics teachers who participated in the implementation process. The teachers kept regular field notes while implementing the activities and created a research log. The raw interview and observation data obtained as a result of the research were evaluated holistically and converted into the text. Content analysis, one of the qualitative data analysis methods, was used in the analysis of the data. The collected data were coded and interpreted into codes and themes. As a result of the research, students enthusiastically competed in collaboration with teamwork because they expressed themselves adequately in group work during the activity process. During the competitions, students tried to act quickly and also created the desired product. Although students found the games challenging, they stated that the games were fun and enjoyable. It was observed that challenging students' minds, especially in the mind and intelligence game section, increased their interest in the activities.

Keywords: *STEM Education, Mind and Intelligence Games, Science Education*

İKİ KERE FARKLILIK ÜZERİNE YAPILMIŞ TEZLERİN SİSTEMATİK İNCELENMESİ

Aliye Hilal Cevher Aydın¹

¹Elazığ, Türkiye, a.hilal.cevher@gmail.com

Özet

Üstün yeteneklilik ve yetersizlik bir arada görüldüğünde ortaya çıkan iki kere farklılık (2f; twice exceptional) kavramı, bireylerin bir veya birden fazla alanda yüksek potansiyele sahip olmalarına rağmen, aynı zamanda özel öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) ya da otizm spektrum bozukluğu (OSB) gibi alanlarda güçlük yaşamalarını ifade etmektedir (Neihart, 2008; Ömür, 2019). Bu karmaşık yapı, eğitim süreçlerinde hem üstün yetenekli eğitimi hem de özel eğitim yaklaşımlarının bir arada düşünülmesini gerektirmektedir. Türkiye’de son yıllarda bu alana yönelik ilgi artmakla birlikte, iki kere farklı bireylerle ilgili tez düzeyinde yapılan araştırmaların kapsamı, yönelimleri ve yöntemsel eğilimleri yeterince sistematik biçimde incelenmemiştir. Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de 2019–2025 yılları arasında iki kere farklı bireyler üzerine hazırlanmış lisansüstü tezleri sistematik olarak incelemek ve bu çalışmaların eğilimlerini bibliyometrik veriler ışığında ortaya koymaktır. Çalışmada, Ulusal Tez Merkezi veri tabanında “iki kere farklı”, “twice exceptional” ve “iki kere özel” anahtar sözcükleriyle yapılan tarama sonucunda ulaşılan 14 tez analiz edilmiştir. İnceleme sürecinde sistematik derleme ve bibliyometrik analiz yaklaşımları birleştirilmiş; tezler yayın yılı, üniversite, tez türü, araştırma yöntemi, örneklem özellikleri ve konu temaları açısından değerlendirilmiştir. Veriler içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. Bulgular, Türkiye’de iki kere farklılık konulu tezlerin son yıllarda artış gösterdiğini, çalışmaların büyük bölümünün nitel araştırma deseninde yürütüldüğünü ve örneklemi Bilsem öğretmenleri ile üstün yetenekli öğrencilerin oluşturduğunu göstermektedir. Tematik olarak tezlerin üç ana ekseninde toplandığı görülmüştür: (1) Tanılama ve ölçme çalışmaları; 2f tanılama ölçekleri ve araçları geliştirme girişimleri; (2) Öğretmen farkındalığı ve eğitimi; 2f bireylerle çalışan öğretmenlerin bilgi, tutum ve öz-yeterlik düzeylerine ilişkin araştırmalar; (3) Eğitim müdahaleleri ve program geliştirme; 2f öğrencilere yönelik öğretim programı, çevrim içi eğitim tasarımı veya farkındalık modülleri geliştirme çalışmaları. Bulgular ayrıca, 2f öğrencilerin tanılanmasında karışıklıklar yaşandığını ve öğretmenlerin özellikle disleksi ve dikkat eksikliği konularında bilgi düzeylerinin sınırlı kaldığını göstermektedir. Sonuç olarak, Türkiye’de iki kere farklı bireyler üzerine yapılan tezler nicel olarak artmakla birlikte, konuya ilişkin araştırmaların henüz bütüncül bir kuramsal çerçeveye dayanmadığı ve uygulamaya dönük ölçek geliştirme ile öğretmen eğitimi alanlarında yoğunlaştığı söylenebilir. Gelecekteki çalışmaların, tanılama süreçlerinde disiplinler arası iş birliğini güçlendirmeye ve 2f öğrencilerin eğitim ortamlarında desteklenmesine yönelik model önerileri geliştirmeye odaklanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İki Kere Farklılık, Üstün Yetenek, Sistematik Derleme, Bibliyometrik Analiz, Özel Eğitim

A SYSTEMATIC REVIEW OF THESES ON TWICE EXCEPTIONALITY

Aliye Hilal Cevher Aydın¹

¹Elazığ, Türkiye, a.hilal.cevher@gmail.com

Abstract

The concept of twice exceptionality (2e) refers to individuals who demonstrate high potential or giftedness in one or more domains while simultaneously experiencing difficulties or disabilities such as specific learning disorder, attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), or autism spectrum disorder (ASD) (Neihart, 2008; Ömür, 2019). This dual condition requires integrating both gifted education and special education perspectives in learning environments. Although interest in twice exceptionality has been increasing in Türkiye, there is still a lack of systematic examination of graduate theses addressing this topic. The purpose of this study is to systematically review graduate theses conducted between 2019 and 2025 in Türkiye that focus on twice exceptional individuals and to reveal current research trends through bibliometric data. Using the National Thesis Center database, 14 theses were identified through the keywords “twice exceptional,” “twice special,” and “iki kere farklı.” The study adopted a combined approach of systematic review and bibliometric analysis. Theses were analyzed in terms of publication year, university, degree level, research design, sample characteristics, and thematic focus, and the data were examined through content analysis. Findings indicate a notable increase in the number of theses on twice exceptionality in recent years. Most studies employed qualitative designs and focused on BILSEM (Science and Art Center) teachers and gifted students as participants. Thematic analysis revealed three main categories: (1) Identification and measurement, involving the development of 2e identification tools; (2) Teacher awareness and education, addressing teachers’ knowledge, attitudes, and self-efficacy regarding 2e learners; and (3) Educational interventions and program development, including instructional programs, online training, and awareness modules designed for 2e education. Results also indicate that diagnostic confusion persists in identifying 2e students, and teachers’ knowledge levels regarding dyslexia and attention difficulties remain limited. In conclusion, although the number of theses focusing on twice exceptionality in Türkiye has increased, research in this field still lacks a comprehensive theoretical framework and is mainly concentrated on scale development and teacher education. Future studies should focus on strengthening interdisciplinary collaboration in identification processes and developing model-based approaches to support 2e students in educational settings.

Keywords: *Twice Exceptional, Giftedness, Systematic Review, Bibliometric Analysis, Special Education*

EĞİTİMDE OTANTİKLİK ÜZERİNE BİBLİYOMETRİK ANALİZ (1992-2025)

Nuran Tutkun¹, Nazife Tavbatır²

¹*İstanbul, Türkiye, nurantutkun@hotmail.com*

²*Milli Eğitim Bakanlığı, İstanbul, Türkiye, snnaze@gmail.com*

Özet

Bu araştırma, otantiklik kavramının eğitim alanındaki akademik yansımalarını incelemek amacıyla gerçekleştirilmiş betimsel bir çalışmadır. Otantiklik, öğrenmenin yaşamla bütünleşmesini, bireysel deneyimlere dayanmasını ve yapay öğrenme ortamlarının ötesine geçmesini sağlayan çağdaş bir pedagojik yaklaşımdır. Otantik öğrenme, yapılandırmacı anlayış çerçevesinde; eleştirel düşünme, problem çözme ve işbirliği gibi 21. yüzyıl becerileriyle ilişkilendirilmekte ve özellikle yükseköğretim ile öğretmen eğitiminde ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda çalışma, bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak 1992–2025 yılları arasında yayımlanan ve Web of Science (WoS) veri tabanında yer alan 868 makaleyi kapsamaktadır. Ölçüt örnekleme yöntemiyle seçilen bu yayınlar, yıllara göre yayın sayısı, atıf dağılımı, ülke ve kurum katkıları, yazarlar arası işbirlikleri ile anahtar kelime ilişkileri açısından analiz edilmiştir. Analiz sürecinde VOSviewer (v1.6.20) yazılımından yararlanılmıştır. Anahtar kelime eş-oluşum analizine göre, “authenticity” (otantiklik) kavramı merkezî bir konumda yer almakta ve en çok “higher education” (yükseköğretim), “teacher education”(öğretmen eğitimi) ve “pre-service teachers” (hizmet öncesi öğretmenleri) gibi temalarla ilişkilendirilmektedir. Ayrıca, yıllar içinde disiplinler arası ve eleştirel yaklaşımların ön plana çıktığı dikkat çekmektedir. Ülke bazlı yayın işbirliği analizlerinde ABD, Avustralya ve İngiltere literatüre en fazla katkıyı sunan ülkeler olarak öne çıkarken, Türkiye’nin katkısı sınırlı düzeyde kalmıştır. Elde edilen bulgular, otantiklik kavramının giderek çeşitlenen bağlamlarda ele alındığını ve özellikle öğretmen eğitimi ile yükseköğretim alanlarında derinleştiğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, gelecekte farklı veri tabanlarının entegre edilmesi, Türkiye özelinde disiplinler arası ve dijital otantik öğrenme ortamlarını odağına alan araştırmaların teşvik edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bibliyometrik Analiz, Eğitim, Otantiklik, Web of Science (WoS)*

BIBLIOMETRIC ANALYSIS ON AUTHENTICITY IN EDUCATION (1992-2025)

Nuran Tutkun¹, Nazife Tavbatır²

¹*Istanbul, Türkiye, nurantutkun@hotmail.com*

²*Ministry of National Education, Istanbul, Türkiye, snnaze@gmail.com*

Abstract

This descriptive study was conducted to examine the academic implications of the concept of authenticity in education. Authenticity is a contemporary pedagogical approach that enables learning to integrate with real life, be grounded in individual experiences, and transcend artificial learning environments. Within the framework of constructivist understanding, authentic learning is associated with 21st-century skills such as critical thinking, problem-solving, and collaboration, and is particularly prominent in higher education and teacher education. In this context, the study employed bibliometric analysis to examine 868 articles published between 1992 and 2025 and indexed in the Web of Science (WoS) database. These publications, selected using criterion sampling, were analyzed in terms of annual publication counts, citation distribution, country and institutional contributions, author collaborations, and keyword relationships. VOSviewer (v1.6.20) software was utilized during the analysis process. According to the keyword co-occurrence analysis, the concept of "authenticity" occupies a central position and is most frequently associated with themes such as "higher education," "teacher education," and "pre-service teachers." It is also noteworthy that interdisciplinary and critical approaches have gained prominence over time. In the country-based publication collaboration analysis, the US, Australia, and the UK emerged as the most significant contributors to the literature, whereas Turkey's contribution has remained limited. The findings reveal that the concept of authenticity is being explored in increasingly diverse contexts and is particularly gaining depth in the fields of teacher education and higher education. In this regard, it is recommended that future studies integrate different databases and encourage research focusing on interdisciplinary and digital authentic learning environments, particularly in Turkey.

Keywords: *Bibliometric Analysis, Education, Authenticity, Web of Science (WoS)*

İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK HAZIRLADIKLARI MATEMATİKSEL MODELLEME ETKİNLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Nurbanu Yılmaz Tıgılı¹, Emine Kahraman²

¹Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye, nurbanuyilmaz88@gmail.com

²Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye, eminekahraman07@gmail.com

Özet

Çalışmada ilköğretim matematik öğretmeni adayları tarafından üstün yetenekli öğrencilere yönelik hazırlanan matematiksel modelleme etkinliklerini hazırlama sürecine ilişkin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada durum çalışması deseni tercih edilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen durum öğretmen adaylarının üstün yetenekli öğrencilere yönelik matematiksel modelleme etkinliği oluşturma sürecidir. Çalışmanın katılımcıları 2024-2025 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan bir üniversitenin ilköğretim matematik öğretmenliği programında öğrenim görmekte olan 29 dördüncü sınıf öğrencisidir. Katılımcılar amaçlama örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Çalışmanın uygulama süreci “Üstün Yetenekli Öğrencilere Matematik Öğretimi” seçmeli dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Uygulamada öğretmen adaylarına 10 hafta boyunca üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri, eğitsel ihtiyaçları ve üstün yetenekli öğrencilerin matematiksel modelleme becerilerinin gelişimini sağlamak amacıyla teorik bilgi verilmiştir. Verilen teorik bilgi sonrasında öğretmen adaylarından üstün yetenekli öğrencilere yönelik matematiksel modelleme etkinliği planı oluşturmaları istenmiştir. Bu kapsamda ilköğretim matematik öğretmeni adayları üstün yetenekli öğrencilerin matematiksel modelleme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlik planı hazırlamışlardır. Uygulama süreci sonunda öğretmen adaylarının hazırladıkları etkinlikler etkinlik planlarının değerlendirilmesine yönelik oluşturulan rubrikle iki araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Araştırmacılar tarafından oluşturulan rubrik öğretmen adaylarının hazırladıkları etkinlik planlarını değerlendirmeye yönelik oluşturulmuş olup, iki matematik eğitimi alan uzmanı ve iki üstün yetenek alan uzmanı tarafından görüş ve öneri alınarak oluşturulmuştur. Araştırmanın verilerinin bir bölümü rubrik değerlendirmelerinden oluşurken, diğer bir bölümü uygulama süreci sonunda öğretmen adaylarıyla yapılan bireysel görüşmelerden elde edilen verilerden oluşmaktadır. Bireysel görüşmelerden elde edilen veriler transkript edilerek yazılı dokümana dönüştürülmüştür. Rubrikten elde edilen veriler doküman analiziyle incelenmiş ve rubrik kriterlerine göre öğretmen adaylarının aldığı puanlar belirlenmiştir. Öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmelerden elde edilen veriler nitel veri analizi tekniği olan içerik analiziyle incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının matematiksel modelleme etkinliklerini üstün yetenekli öğrencilere uyarlama sürecinde zorlandıkları belirlenmiştir. Özellikle üstün yetenekli öğrenci özelliklerine göre matematiksel modelleme etkinliğini uyarlarken; problemin kurulması ve gerçek dünya ile ilişkilendirilmesi basamaklarında zorlanmışlardır. Bununla birlikte bazı öğretmen adaylarının hazırladıkları etkinliklerin de matematiksel modelleme aşamalarına uygun olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenek, Matematiksel Modelleme, İlköğretim Matematik Öğretmen Adayları

AN ANALYSIS OF MATHEMATICAL MODELLING ACTIVITIES PREPARED BY PROSPECTIVE ELEMENTARY MATHEMATICS TEACHERS FOR GIFTED STUDENTS

Nurbanu Yılmaz Tıgılı¹, Emine Kahraman²

¹Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Türkiye, nurbanuyilmaz88@gmail.com

²Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Türkiye, eminekahraman07@gmail.com

Abstract

The study aims to examine the views of prospective elementary mathematics teachers regarding the process of preparing mathematical modelling activities for gifted students. A case study design was chosen for the study. The case examined in the study is the process of preparing mathematical modeling activities for gifted students by prospective elementary mathematics teachers. The participants of the study were 29 fourth-year students enrolled in the elementary mathematics teaching program at a university in the Western Black Sea Region during the spring semester of the 2024-2025 academic year. The participants were determined using purposive sampling and were easily accessible fourth-year primary school mathematics teacher candidates. The implementation process of the study was carried out within the scope of the elective course "Teaching Mathematics to Gifted Students." In the implementation, prospective teachers were provided with theoretical knowledge for 10 weeks on the characteristics of gifted students, their educational needs, and to develop the mathematical modeling skills of gifted students. After the theoretical information, prospective teachers were asked to create a mathematical modeling activity plan for gifted students. In this context, prospective elementary mathematics teachers prepared activity plans aimed at developing the mathematical modeling skills of gifted students. At the end of the preparation process, the activities prepared by the prospective teachers were evaluated by two researchers using a rubric created for the evaluation of the activity plans. The rubric created by the researchers was designed to evaluate the activity plans prepared by the prospective teachers and was developed based on the opinions and suggestions of two mathematics education experts and two gifted education experts. While some of the research data consisted of rubric evaluations, another part consisted of data obtained from individual interviews conducted with teacher candidates at the end of the implementation process. The data obtained from the individual interviews were transcribed and converted into written documents. The data obtained from the rubric were examined through document analysis, and the scores received by the prospective teachers were determined according to the rubric criteria. The data obtained from the interviews with the prospective teachers were examined using content analysis, a qualitative data analysis technique. The results of the study revealed that prospective elementary mathematics teachers struggled in the process of adapting mathematical modeling activities to gifted students. They struggled particularly with the steps of setting up the problem and relating it to the real world when adapting mathematical modeling activities to the characteristics of gifted students. In addition, it was observed that the activities prepared by some prospective elementary mathematics teachers were not compatible with the processes of mathematical modeling.

Keywords: Giftedness, Mathematical Modeling, Prospective Elementary Mathematics Teachers

FEN BİLİMLERİ DERSİ ÖĞRETMENLERİNİN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK UYGULAMALARI

Şule Erkan¹, Emine Kahraman²

¹Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye, suleerkn@outlook.com.tr

²Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak, Türkiye, eminekahraman07@gmail.com

Özet

Bu araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerinin eğitiminde uyguladıkları ve eğitim sürecindeki yaşantılarının araştırılması hedeflenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, fen bilimleri öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilere yönelik eğitimsel olarak yaptığı farklılaştırma uygulamaları detaylı şekilde betimlenerek, bu süreçte öğretmenlerin yaşadığı zorluklara ve ihtiyaçlara yönelik görüşleri incelenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen kullanılmıştır. Bu yöntemin kullanılmasının sebebi fen bilimleri öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerle eğitim yaşantılarının ortak olması ve bu süreçle ilgili detaylı bilginin elde edilebilir olmasıdır. Araştırmanın çalışma grubunu Batı Karadeniz Bölgesi'ndeki bir ilçede görev yapan 15 fen bilimleri dersi öğretmeni oluşturmuştur. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya dahil edilen öğretmenler belirlenirken; öğretmenlerin bir devlet okulunda görev yapıyor olması ve bir eğitim-öğretim yılı içerisinde en az bir özel yetenekli öğrencisi olması şartı aranmıştır. Araştırmanın veri toplanma araçlarını yarı yapılandırılmış görüşmeler ve öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin eğitimi sürecinde kullandıkları dokümanlar oluşturmuştur. Öğretmenlerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde; öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilere yönelik algısı, süreçte yaşanan sorunlar ve ihtiyaçlar, kullanılan yöntemler ve materyaller, kullanılan ölçme araçları ve bu öğrencilere yönelik olarak yapılan uygulamalara yönelik sorular sorulmuştur. Yapılan görüşmeler ses kaydına alınarak transkript edilmiştir. Öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin eğitimi sürecinde kullandıkları etkinlikler, değerlendirme araçları, ders planları, materyaller, ödevler veya yapmış oldukları farklı uygulamalara yönelik dokümanlar da araştırma kapsamında incelenmiştir. Elde edilen görüşme ve doküman verileri nitel veri analizi yöntemlerinden içerik analiziyle incelenmiştir. Elde edilen verilerden oluşturulan kodlar, temalar çerçevesinde sunulmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenler, özel yetenekli öğrencilerin akran ilişkilerinde problem yaşadıklarını, sınıf ortamında daha üst düzey bir eğitim beklediklerini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, bu konuya sınıf ortamında müdahale edemediklerini ve bazen ders saati dışında araştırma veya ödev verdiklerini ifade etmişlerdir. Sınıfta özel yetenekli öğrencilere yönelik çoğu zaman farklı bir öğretim yöntemi kullanmadıklarını, ölçme ve değerlendirme araçlarında da benzer şekilde farklılık olmadığını söylemişlerdir. Öğretmenler sınıf ortamında farklı bir eğitim vermenin ve özel yetenekli öğrencilere yönelik program uygulamanın diğer öğrencileri olumsuz etkileyeceği düşündüklerinden, böyle bir ortam yaratmadıklarını belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenek, Fen Eğitimi, Fen Bilimleri Öğretmeni

PRACTICES OF SCIENCE TEACHERS FOR GIFTED STUDENTS

Şule Erkan¹, Emine Kahraman²

¹Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Türkiye, suleerkn@outlook.com.tr

²Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Türkiye, eminekahraman07@gmail.com

Abstract

This study aims to investigate the practices implemented by science teachers in the education of gifted students and their experiences during the educational process. To this end, the differentiated educational practices implemented by science teachers for gifted students are described in detail, and the teachers' views on the difficulties and needs encountered during this process are examined. The phenomenological design, one of the qualitative research methods, was used in the study. This method was chosen because science teachers share similar educational experiences with gifted students and detailed information about this process can be obtained by this method. The study group consisted of 15 science teachers working in a district in the Western Black Sea Region. Purposeful sampling was used to determine the study group. Teachers included in the study had to meet the following criteria: working in a public school and they had to have at least one gifted student during at least one academic year. The data collection tools for the study consisted of semi-structured interviews and documents used by teachers in the education process of gifted students. In the semi-structured interviews conducted with teachers, questions were asked about the teachers' perceptions of gifted students, the problems and needs experienced in the process, the methods and materials used, the measurement tools used, and the practices they carried out for these students. The interviews were audio recorded and transcribed. Documents related to the activities, assessment tools, lesson plans, materials, assignments, or different practices used by teachers in the education process of gifted students were examined within the scope of the research. The interview and document data obtained were analyzed using content analysis, one of the qualitative data analysis methods. The codes created from the obtained data were presented within the framework of themes. Based on the results, teachers stated that gifted students experience problems in peer relationships and expect a higher level of education in the classroom environment. However, they also stated that they were unable to intervene in this issue in the classroom environment and sometimes assigned research or homework outside of class hours. They stated that they often did not use a different teaching method for gifted students in the classroom and that there was no difference in the measurement and evaluation tools. Teachers indicated that they did not create such an environment because they believed that providing a different education in the classroom and implementing a program for gifted students would negatively affect other students.

Keywords: *Gifted Students, Science Education, Science Teacher*

CURRICULUM DEVELOPMENT FOR GIFTED EDUCATION IN SUPPORT OF SDG 4: A BIBLIOMETRIC MAPPING OF INCLUSION, EQUITY, AND DIFFERENTIATED INSTRUCTION (1997–2025)

Aylin Akınlar^a

^a*Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye, draylinakinlar@gmail.com*

Abstract

Background: Gifted education is experiencing a paradigm shift from elitist enrichment models toward inclusive, culturally responsive frameworks that promote equitable access for diverse learners. In the context of the United Nations Sustainable Development Goals, particularly SDG 4 (Quality Education) and SDG 10 (Reduced Inequalities), curriculum design for gifted and high-ability students has become a focal point for advancing both excellence and equity.

Purpose: This study aims to map global research trends in curriculum development for gifted education from 1997 to 2025, exploring how scholarly work integrates differentiation, multicultural responsiveness, and social-justice perspectives consistent with the SDG framework.

Method: A bibliometric analysis was conducted using records retrieved from the Web of Science Core Collection with a search string combining giftedness, curriculum, and inclusion-equity constructs. The data were processed in R using the bibliometrix package to identify influential authors, journals, countries, citation patterns, and keyword co-occurrence networks.

Findings: The analysis reveals a transition from enrichment and acceleration models toward differentiated and inclusive pedagogies emphasizing equity, cultural diversity, and ethical responsibility. Seminal contributions—such as Ford et al. (2005), Milner & Ford (2007), Peters (2022), Garces-Bacsal & Elhoweris (2022), and Tirri & Laine (2021)—form conceptual clusters around multicultural curriculum design, equitable identification, and social-justice teaching. Recent works highlight intersections with digital learning, socio-emotional development, and policy reforms supporting mainstreaming.

Implications: By situating gifted-curriculum research within the SDG agenda, this study demonstrates that inclusive and culturally responsive curricular models can bridge excellence and equity. The findings offer empirical evidence for policymakers, teacher-educators, and curriculum designers seeking to align gifted education with global sustainability and educational justice objectives..

Keywords: *gifted education; curriculum development; differentiated instruction; inclusive education; equity; multicultural education; bibliometric analysis; sdg 4 (quality education); sdg 10 (reduced inequalities)*

DOĞA VE TEKNOLOJİ TEMELLİ ÖĞRENME DENEYİMLERİYLE ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLİNCİNİN GELİŞTİRİLMESİ: YÜREĞİR BİLİM VE SANAT MERKEZİ ÖRNEĞİ

Ahmet Turan Aladağ¹

¹*Yüreğir Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, TÜRKİYE, ahmetaladag@gmail.com*

Özet

Bu çalışma, özel yetenekli öğrencilerin doğa ve teknoloji temelli öğrenme süreçleri aracılığıyla sürdürülebilirlik bilincinin gelişimini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, Yüreğir Bilim ve Sanat Merkezi'nde yürütülen doğa eğitimi ve STEM etkinlikleri kapsamında gerçekleştirilmiştir. Çalışma, karma yöntemli bir durum çalışması deseni ile tasarlanmıştır. Katılımcıları, özel yetenekli tanısı almış 10–14 yaş aralığındaki 12 öğrenci oluşturmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşmeler, gözlem formları ve öğrenci ürünleri aracılığıyla toplanmıştır. Nitel veriler içerik analizi, nicel veriler ise betimsel istatistiksel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Bulgular, öğrencilerin doğa ile etkileşim içinde gerçekleştirdikleri uygulamaların çevresel farkındalıklarını artırdığını; mikrodenetleyiciler, sensörler ve veri toplama araçlarıyla desteklenen teknoloji temelli etkinliklerin ise öğrencilerin problem çözme ve sorgulama becerilerini güçlendirdiğini göstermiştir. Çalışma sonucunda, doğa temelli STEM yaklaşımının, özel yetenekli öğrencilerin sürdürülebilirlik bilincini geliştirmede etkili bir eğitim modeli olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, BİLSEM'lerde doğa-temelli STEM yaklaşımının uygulanması, sürdürülebilirlik eğitimi politikalarına somut katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenciler, Doğa Temelli Öğrenme, Sürdürülebilirlik Bilinci, STEM Eğitimi, BİLSEM*

DEVELOPING SUSTAINABILITY AWARENESS IN GIFTED STUDENTS THROUGH NATURE AND TECHNOLOGY-BASED LEARNING EXPERIENCES: THE CASE OF YÜREĞİR SCIENCE AND ART CENTER

Ahmet Turan Aladağ¹

¹*Yüreğir Science and Art Center, Adana, TÜRKİYE, ahmetaladag@gmail.com*

Abstract

This study aims to investigate the development of sustainability awareness among gifted students through nature- and technology-based learning experiences. The research was conducted within the framework of nature education and STEM activities at Yüreğir Science and Art Center in Adana, Türkiye. A mixed-method case study design was employed. Participants consisted of 12 gifted students aged between 10 and 14. Data was collected through semi-structured interviews, observation forms, and student artifacts. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were examined through descriptive statistics. The findings revealed that nature-based activities significantly enhanced students' environmental awareness, while technology-assisted practices involving microcontrollers, sensors, and data-logging tools improved their problem-solving and inquiry skills. The results indicate that the Nature-Based STEM Approach effectively fosters sustainability awareness among gifted learners. Based on these outcomes, it is recommended that interdisciplinary learning environments integrating nature and technology be systematically implemented in Science and Art Centers to promote sustainable education practices.

Keywords: *Gifted Students, Nature-Based Learning, Sustainability Awareness, STEM Education, Science and Art Center*

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİ DESTEKLEYEN EKOLOJİK SİSTEMLER

Ali İhsan Boran¹, İsmail Şan²

¹Malatya Yeşilyurt Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye

²İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya, Türkiye

Mevcut araştırmalar, yüksek düzeyde yetenekli bireylerin belirli ortamlarda kendilerini daha rahat ifade etme eğiliminde olduklarını ortaya koymuştur. Topluluklar, arkadaşlıklar ve aile ortamlarının, özellikle bu mikro sistemler daha az destekleyici geniş sistemleri telafi ettiğinde, yetenekli bireyler için özellikle güçlü destek mekanizmaları sağladığı belirlenmiştir (Grinshtain ve ark., 2024). Öğretmenleri ve akranları tarafından değer verildiğini hisseden üstün yetenekli öğrenciler işbirliğine dayalı ortamları tercih etmektedirler. Bu bulgu, söz konusu ortamlarda yaşanan rahatlığın, takdir edilme algısına dayandığını vurgulamaktadır (French ve ark., 2011). Yüksek zekâya sahip bireyler, destek ve teşvik arasında denge sağlayan aile ortamlarında en iyi şekilde işlev görmektedirler olup bu durum onların refah ile dayanıklılıklarını artırmaktadır (Csíkszentmihályi ve ark., 1993). Üstün yetenekli çocukların iç dünyasını kabul eden ve değer veren, başarı odaklı baskılardan ziyade kendini gerçekleştirilmeye öncelik tanıyan ortamların, daha özgün ifadeleri teşvik etmektedir (Grant ve ark., 1999). Bununla birlikte araştırma bulguları, rahatlık düzeylerinin bağlama, anlaşıldığının algılanmasına ve benzersiz ihtiyaçların tanınmasına bağlı olduğunu; ayrıca önemli bireysel farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. Bu bulgular, evrensel olarak tercih edilen bir ortamın olmadığına işaret etmektedir.

Ekolojik Sistemler Teorisi (EST), Bronfenbrenner tarafından geliştirilen ve yaygın olarak benimsenen bir teorik çerçevedir. EST, bireylerin yaşamları boyunca onları etkileyen iç içe geçmiş, etkileşim halindeki çevresel sistemlerin incelenmesi yoluyla insan gelişimini açıklar. Bu teori, biyolojik, psikolojik ve sosyal bilimlerin birleşimini ifade eder ve bireylerin, yakın çevrelerinden (mikrosistem) daha geniş kültürel bağlamlara (makrosistem) kadar, çevrelerindeki birbiriyle bağlantılı sistemlerle etkileşim kurma biçimlerine odaklanır (Crawford ve ark., 2020). EST, “ekolojik bağlamlarda bireyleri incelemek için en yaygın olarak benimsenen teorik çerçevelerden biri” olarak tanımlanmaktadır (Neal ve ark., 2013).

Bununla birlikte, mevcut kanıtlar nicel etkinlik ölçümlerinden ziyade teorik uygulamalara odaklanmaktadır. Kaynakların da gösterdiği gibi, EST gençlik programları (Duerden ve ark., 2010), üniversite öğrencileri araştırmaları (Kitchen ve ark., 2019), tıp eğitimi (Zwemer ve ark., 2022) ve çocuk sağlığı araştırmaları (Davison ve ark., 2001) dahil olmak üzere çeşitli alanlarda yaygın olarak uygulanmaktadır. Yakın zamanda yapılan sistematik bir inceleme, okul psikolojisi çalışmalarının %87'sinin EST ilkeleriyle uyumlu otantik ortamları değerlendirdiğini, ancak sadece %33-46'sının temel EST kriterlerini tam olarak uyguladığını ortaya koymuştur (Burns ve ark., 2015). Bu bulgu, yaygın teorik benimsemeye rağmen uygulama zorluklarının devam ettiğini göstermektedir.

Ekolojik Sistemler Teorisi'nin (EST) eğitim alanında genel uygulamaları mevcuttur. Özellikle üniversite öğrencileri üzerine yapılan araştırmalar, öğrencilerin karmaşık eğitim ekosistemleri içinde nasıl hareket ettiklerini ve aile, arkadaşlar, toplum, öğretmenler ile eğitim yöneticilerinin üniversite eğitimi deneyimlerini nasıl etkilediğini incelemektedir (Kitchen et al., 2019). Ayrıca, gençlik programları bağlamında EST'nin uygulandığı çalışmalar da bulunmaktadır (Duerden et al., 2010).

Okul psikolojisi alanında yapılan bir sistematik inceleme, EST prensiplerinin eğitim araştırmalarında nasıl uygulandığını değerlendirmiş, ancak üstün yetenekli öğrencilere özel bir odaklanma belirtmemiştir (Burns et al., 2015). En yakından ilgili kaynak, Bronfenbrenner'ın çerçevesinin eğitim ve özel eğitimde destek sistemlerinin tasarımında kullanımını ele almaktadır, ancak üstün yetenekli eğitimden ziyade genel öğrenci desteğine odaklanmaktadır (Walker et al., 2016). Bu, potansiyel bir araştırma boşluğunu temsil etmektedir, çünkü EST teorik olarak üstün yetenekli öğrencilerin, aile beklentileri, akran ilişkileri, okul programları ve üstün yeteneklere yönelik daha geniş toplumsal tutumlar arasındaki etkileşimler de dahil olmak üzere, karmaşık eğitim ekosistemlerinde nasıl yol aldıklarına dair değerli bilgiler sağlayabilir.

Farklı bağlamlarda farklı olmakla birlikte öğrencilerin ne tür ortamlarda kendilerini daha rahat ifade edebildiğinin tespiti, öğrencilere sunulacak eğitimin kalitesini ve dolaylı olarak verimini de etkileyeceği için önemli bir aşama olarak kabul edilebilir. Bu çalışma, üstün veya özel yetenekli öğrencilerin kendilerini rahat ifade edebildikleri ortamları Ekolojik Sistemler Kuramı çerçevesinde ele almaktadır. Çalışma grubu, Malatya Yeşilyurt Bilim ve Sanat Merkezi'ne kayıtlı 9-12. sınıflardan 43 öğrenciden oluşmuştur. Bu nitel araştırma için durum çalışması tasarımı kullanılmıştır ve veriler açık uçlu yazılı anket yoluyla elde edilmiştir. Verilerin toplanması için öğrencilere “Kendini en rahat ifade ettiğini düşündüğün ortamlar neler?” şeklinde yapılandırılmamış bir soru asenkron çevrimiçi form aracılığıyla yöneltmiştir. Çalışmada elde edilen verilerin analizinde betimsel yaklaşım kullanılmıştır.

Veriler toplanmış olup, veri analizi devam etmektedir. İlk bulgular incelendiğinde 43 öğrencinin 55 farklı ortam bildirdiği ve bunların büyük çoğunluğunun (38) mikrosistemlerde kendilerini rahat ifade edebildiğini göstermektedir. 15-16 yaş grubundaki 4 öğrencinin içe kapanmayı ve bireyselliği tercih ettiği bulgusu belki sayı olarak değil ama üzerinde düşünülmesi gereken önemli bir bulgu olarak göze çarpmaktadır. Analizler devam etmekte olup, çalışmanın kabul edilmesi durumunda bitmiş halinin sunulması düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekli, Ekolojik Sistemler Teorisi, Eğitim

ECOLOGICAL SYSTEMS THAT SUPPORT GIFTED STUDENTS

Ali İhsan Boran¹, İsmail Şan²

¹Malatya Yeşilyurt Science and Art Center, Malatya, Türkiye

²İnönü University Faculty of Education, Malatya, Türkiye

Abstract

Recent studies have indicated that individuals with high levels of talent tend to demonstrate a heightened level of ease and confidence in specific environments. It has been demonstrated that communities, friendships and family environments can function as particularly robust support mechanisms for gifted individuals, particularly in instances where these micro-systems are able to compensate for less supportive macro-systems (Grinshtain et al., 2024). It has been demonstrated that gifted students who feel valued by their teachers and peers exhibit a preference for collaborative environments. This finding emphasises that the comfort experienced in such environments is based on the perception of being appreciated (French et al., 2011). Individuals with high intelligence function optimally in family environments that strike a balance between support and encouragement, thereby enhancing their well-being and resilience (Csíkszentmihályi et al., 1993). Contexts that acknowledge and foster the inner world of gifted children, placing a higher value on self-actualisation than on conventional measures of success, have been shown to promote more original expressions (Grant et al., 1999). However, research findings demonstrate that comfort levels are contingent on context, the perception of being understood, and the recognition of unique needs. Furthermore, these findings indicate that there are significant individual differences. These findings suggest that there is no universally preferred environment.

Ecological Systems Theory (EST) is a theoretical framework that was developed by Bronfenbrenner and is now widely accepted. The Environmental Systems Theory (EST) elucidates the concept of human development through the examination of intertwined, interacting environmental systems that exert influence on individuals throughout their lives. This theory represents a synthesis of biological, psychological, and social sciences, with a focus on how individuals interact with interconnected systems in their environment. These systems range from the immediate surroundings of the individual (the microsystem) to broader cultural contexts (the macrosystem) (Crawford et al., 2020). EST is defined as "one of the most widely adopted theoretical frameworks for examining individuals in ecological contexts" (Neal et al., 2013). Nevertheless, extant evidence is predominantly oriented towards theoretical applications as opposed to quantitative activity measurements. As indicated by the extant literature, EST is widely applied across various fields, including youth programs (Duerden et al., 2010), university student research (Kitchen et al., 2019), medical education (Zwemer et al., 2022), and child health research (Davison et al., 2001). A recent systematic review found that 87% of school psychology studies evaluated authentic settings consistent with EST principles, but only 33-46% fully implemented core EST criteria (Burns et al., 2015). This finding suggests that, despite the extensive theoretical acceptance, practical implementation remains problematic.

The application of Ecological Systems Theory (EST) in the domain of education is a matter of significant pertinence. Research focusing on university students, in particular, examines how students navigate complex educational ecosystems and how family, friends, community, teachers, and educational administrators influence their university education

experience (Kitchen et al., 2019). Furthermore, studies have been conducted which apply EST in the context of youth programmes (Duerden et al., 2010).

A systematic review of the field of school psychology evaluated the application of EST principles in educational research, but did not specifically address the topic of gifted students (Burns et al., 2015). The most closely related source addresses the use of Bronfenbrenner's framework in the design of support systems in education and special education, but focuses on general student support rather than gifted education (Walker et al., 2016). This represents a potential research gap, as EST could theoretically provide valuable insights into how gifted students navigate complex educational ecosystems, including interactions between family expectations, peer relationships, school programmes, and broader societal attitudes toward giftedness.

While these factors vary depending on the context, identifying the environments in which students feel most comfortable expressing themselves can be considered a significant step, as it will affect the quality and, indirectly, the effectiveness of the education provided to students. This study explores the environments in which gifted or talented students feel comfortable expressing themselves within the framework of Ecological Systems Theory. The study group comprised 43 students from grades 9-12 enrolled at the Malatya Yeşilyurt Science and Arts Centre. A case study design was employed for this qualitative research, and data were obtained through the administration of an open-ended written questionnaire. In order to collect data, students were asked an unstructured question via an asynchronous online form: "What environments do you think allow you to express yourself most comfortably?" A descriptive approach was adopted for the analysis of the data obtained in the study. The collection of data has been completed, and the subsequent analysis is currently in progress. The preliminary findings indicate that 43 students reported 55 different environments, and the vast majority (38) indicated that they could express themselves comfortably in microsystems. The finding that 4 students in the 15-16 age group expressed a preference for introversion and individuality is a noteworthy discovery that merits consideration, albeit not in terms of statistical significance. The analyses are ongoing, and it is planned to present the final version of the study if it is accepted.

Keywords: *Gifted, Ecological Systems Theory, Education*

KALABALIK SINIFLARDA ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN FARK EDİLMESİ VE DESTEKLENMESİ: CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ ORTAOKULU ÖRNEĞİ

Ahmet Demir¹

¹*Cumhuriyet Üniversitesi Ortaokulu, Millî Eğitim Bakanlığı, ahmetdmr@gmail.com*

Özet

Bu araştırmanın amacı, kalabalık sınıf ortamlarında öğrenim gören özel yetenekli öğrencilerin fark edilmesi ve desteklenmesinde yaşanan güçlükleri incelemek ve okul temelli bütünleştirici bir destek modeli önermektir. Çalışma, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Ortaokulu örneğinde yürütülmüştür. Okulda 54 özel yetenekli tanısı konulmuş öğrenci bulunmaktadır. Araştırma nitel durum çalışması deseninde tasarlanmış olup, veriler öğretmen, öğrenci ve rehber öğretmen görüşmelerinden elde edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Bulgular, öğretmenlerin tanılama süreçleri hakkında sınırlı bilgiye sahip olduklarını, kalabalık sınıf ortamlarının bireyselleştirilmiş öğretim uygulamalarını zorlaştırdığını ve rehberlik hizmetlerinin yoğunluk nedeniyle sınırlı kaldığını göstermektedir. Araştırmanın sonucunda, okulun kendi imkânlarıyla uygulanabilir bir “okul temelli bütünleştirme modeli” önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekli Öğrenciler, Kalabalık Sınıflar, Bütünleştirme, Okul Temelli Model, Rehberlik

IDENTIFYING AND SUPPORTING GIFTED STUDENTS IN CROWDED CLASSROOMS: THE CASE OF CUMHURİYET UNIVERSITY MIDDLE SCHOOL

Ahmet Demir¹

¹*Cumhuriyet University Middle School, Ministry of National Education,
ahmetdmr@gmail.com*

Abstract

The purpose of this study is to examine the challenges faced in identifying and supporting gifted students in overcrowded classrooms and to propose a school-based inclusive support model. The study was conducted at Sivas Cumhuriyet University Secondary School, where 54 students have been identified as gifted. This qualitative case study was carried out through interviews with teachers, students, and guidance counselors, and the data were analyzed using content analysis. Findings indicate that teachers have limited knowledge about identification processes, overcrowded classrooms hinder differentiated instruction, and guidance services remain insufficient due to workload. As a result, a “school-based inclusion model” adaptable to the institution’s conditions was proposed.

Keywords: *Gifted Students, Crowded Classrooms, Inclusion, School-Based Model, Guidance*

YAŞAYAN SİSTEMLER OLARAK ÖZEL YETENEK: TÜRKİYE İÇİN DİNAMİK, ETİK VE BAĞLAMSAL BİR ÇERÇEVE

Aynur Fidan¹

¹*Yüreğir Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, TÜRKİYE, aynurfdn10@gmail.com*

Özet

Özel yetenek kavramı, uzun süre ölçme ve yerleştirme temelli, statik bir anlayışla ele alınmıştır. Ancak çağın karmaşık ekolojik, toplumsal ve teknolojik dinamikleri bu yaklaşımı yetersiz kılmaktadır. Bu çalışma, özel yeteneği sabit bir özellikten ziyade; gelişimsel esneklik, ekososyal bağlam, tekno-diyalektik yeterlilik ve etik yönelim eksenlerinde sürekli dönüşen “yaşayan bir sistem” olarak yeniden tanımlamaktadır. Amaç, Türkiye’de adil erişimi, bireysel gelişimi ve toplumsal etkiyi temel alan dinamik bir eğitim modeli geliştirmektir.

Araştırma, sistematik literatür taraması ve nitel veri sentezine dayanmaktadır. PRISMA 2020 kılavuzuna uygun olarak 2000–2024 yılları arasında yayımlanmış akademik çalışmalar, tezler ve politika belgeleri incelenmiştir. Braun ve Clarke’ın tematik analiz yöntemiyle kodlanan veriler, realist sentez yaklaşımıyla bağlam–mekanizma–sonuç (CMO) yapısında modellenmiştir. Singapur, Finlandiya ve Güney Kore uygulamaları da karşılaştırmalı analiz kapsamında değerlendirilmiştir. Bulgular beş temel eksende toplanmıştır: (1) Portfolyo ve süreç temelli izleme sistemleri, tek seferlik sınavların kör noktalarını azaltmakta, özellikle “iki kere farklı” (2e) ve “geç parlayan” öğrencilerin görünürlüğünü artırmaktadır. (2) Evrensel Tasarım için Öğrenme (UDL) 3.0 ilkeleri, çoklu temsil ve katılım yolları aracılığıyla erişilebilirliği ve öğrenme ürünlerinin niteliğini yükseltmektedir. (3) Yer-temelli, paydaş katılımlı öğrenme deneyimleri aidiyet duygusunu güçlendirmekte ve bilgiyi kamusal değere dönüştürmektedir.

(4) Etik bir çerçeve ve Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim (ESD 2030) göstergeleriyle desteklenen modeller, bireysel başarıyı toplumsal ve ekolojik faydayla hizalamaktadır. (5) Uluslararası örneklerden alınan dersler, merkezi mükemmellikten okul-temelli kapasiteye geçişin (Singapur), etiket yerine kapsayıcı tasarımın (Finlandiya) ve çok biçimli ekosistemlerin yasal güvenceyle desteklenmesinin (Güney Kore) önemini vurgulamaktadır. Tartışma bölümü, bu temaların “Yaşayan Sistemler Yaklaşımı” altında birleştiğini göstermektedir. Bu çerçeve, Türkiye’de “BİLSEM 2.0” vizyonu ile somutlaşmaktadır: (i) onarıcı portfolyo sistemi, (ii) disiplinlerarası stüdyo müfredatı, (iii) yer-temelli topluluk projeleri. Tüm yapı UDL 3.0 ilkeleriyle desteklenmektedir. Sonuç olarak, özel yetenek eğitimi seçici eşiklere değil, kapsayıcı ve etki odaklı bir öğrenme ekosistemine dayanmalıdır. Tanılama sürecine portfolyo ve biçimlendirici değerlendirme entegre edilmeli; her dönemde iki stüdyo modülü uygulanmalı, dış paydaş katılımı ve “Akademik Derinlik, Yaratıcı Üretim, Topluluk/Ekoloji Etkisi, Etik Muhakeme” göstergeleriyle karar süreçleri şeffaflaştırılmalıdır. Bu model, kısa vadede öğrenci görünürlüğünü, orta vadede eğitimde adaleti, uzun vadede ise etik temelli sürdürülebilir bir öğrenme kültürünü yerleştirmeyi hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenek, Yaşayan Sistemler, BİLSEM 2.0, UDL 3.0, Portfolyo, 2e, Yer-Temelli Öğrenme, Sürdürülebilir Eğitim, Etik

GIFTEDNESS AS LIVING SYSTEMS: A DYNAMIC, ETHICAL, AND CONTEXTUAL FRAMEWORK FOR TURKEY

Aynur Fidan¹

¹*Yüreğir Science and Art Center, Adana, TÜRKİYE, aynurfdn10@gmail.com*

Abstract

The concept of giftedness has long been approached through a static framework centered on measurement and placement. However, the complex ecological, social, and technological dynamics of the modern era render this approach inadequate. This study redefines giftedness not as a fixed trait but as a “living system” that continuously evolves through developmental flexibility, eco-social context, techno-dialectical competence, and ethical orientation. The main objective is to develop a dynamic educational model in Turkey grounded in equitable access, individual growth, and societal impact. The research is based on a systematic literature review and qualitative data synthesis. Following the PRISMA 2020 guidelines, academic articles, theses, and policy documents published between 2000 and 2024 were examined. Data coded through Braun and Clarke’s thematic analysis were modeled within the context–mechanism–outcome (CMO) framework using a realist synthesis approach. Comparative analysis included practices from Singapore, Finland, and South Korea. Findings were organized under five main dimensions: (1) Portfolio- and process-based monitoring systems reduce blind spots of one-time tests, increasing the visibility of “twice-exceptional” (2e) and “late-blooming” students. (2) Universal Design for Learning (UDL) 3.0 principles enhance accessibility and the quality of learning outcomes through multiple means of representation and engagement. (3) Place-based, participatory learning experiences strengthen the sense of belonging and transform knowledge into public value. (4) Models supported by ethical frameworks and the Education for Sustainable Development (ESD 2030) indicators align personal achievement with social and ecological benefit. (5) Lessons from international cases emphasize the transition from centralized excellence to school-based capacity (Singapore), from labeling to inclusive design (Finland), and the importance of legally secured multi-modal ecosystems (South Korea). The discussion section shows that these themes converge under the “Living Systems Approach.” This framework materializes in Turkey through the “BİLSEM 2.0” vision: (i) a restorative portfolio system, (ii) an interdisciplinary studio curriculum, and (iii) place-based community projects — all grounded in UDL 3.0 principles. In conclusion, gifted education should be built not upon selective thresholds but upon an inclusive and impact-oriented learning ecosystem. Portfolio and formative assessments should be integrated into the identification process; two studio modules should be implemented per term; and decision-making processes should be made transparent through indicators of “Academic Depth, Creative Production, Community/Ecological Impact, and Ethical Reasoning.” This model aims to enhance student visibility in the short term, educational equity in the medium term, and an ethically grounded culture of sustainable learning in the long term.

Keywords: *Giftedness, Living Systems, BİLSEM 2.0, UDL 3.0, Portfolio, Twice-Exceptional (2e), Place-Based Learning, Sustainable Education, Ethics*

ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN BİLİŞSEL VE DUYUŞSAL ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN MATEMATİK EĞİTİMİ ALANINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN SİSTEMATİK İNCELENMESİ

Mehtap Çağla Çokyaşa¹, Emine Akturan², Alaattin Pusmaz³

¹Marmara Üniversitesi, İstanbul, mehtapccokyasa@gmail.com

²Marmara Üniversitesi, İstanbul, emineakturan@gmail.com

³Marmara Üniversitesi, İstanbul, apusmaz@marmara.edu.tr

Özet

Kendi yaş veya sınıf seviyelerindeki öğrencilere göre matematiksel içerikleri hızlı kavrayan, ayrıntılı matematiksel muhakeme ve yaratıcı problem çözme süreçlerini gerçekleştiren öğrenciler matematiksel açıdan yetenekli kabul edilirler (Leikin, 2018). Ancak günümüzde hangi tür matematiksel görevlerin üstün yetenekli öğrencilerin matematiksel yeteneklerini geliştirebileceği sorusu hala güncelliğini korumaktadır (Leikin, 2021; Subotnik vd., 2011). Birçok öğretim modelinin üstün yeteneklilerinin bilişsel ihtiyaçlarını karşılamayı amaçladığını, buna karşın psikososyal ve duyuşsal ihtiyaçlarını sınırlı olarak ele aldığı görülmektedir (Stephens vd., 2021). Sheffield (2017) üstün yetenekli öğrencilere yönelik çeşitli mitlerin bulunduğunu belirtmiştir. Bu mitlerden birinin üstün yetenekli öğrencilerin matematikte kendi başarılarına gelişim gösterebilmeleri olduğunu söylemiştir. Bir diğeri ise matematik öğrenim süreçlerinin hızlandırılmış olması gerektiğidir. Mitler şeklinde ifade edilen bu görüşler üstün yetenekli öğrencilerin matematik yetenekleri, bilişsel ve duyuşsal özelliklerinin gelişiminin desteklenmesi gerekliliği ile yanlıştır. Bu kapsamda bu araştırmanın amacını üstün yetenekli öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal özelliklerine ilişkin matematik eğitimi alanında yapılan çalışmaların incelenmesi oluşturmaktadır. Bu amaca yönelik olarak 2020-2025 yılları arasında WOS (Web of Science) ve SCOPUS veri tabanlarında taranan çalışmalar Sistematik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Ögeleri (PRISMA: Page, 2021) yöntemine uygun olarak taranmıştır. Yöntemin birinci aşaması olan tanımlama sürecinde yapılan çalışmalar üstün yetenekli öğrenciler, zenginleştirme, farklılaştırma, bilişsel ve duyuşsal anahtar kelimeleri ile taratılmıştır. İkinci aşamada ise araştırmaya dahil edilecek çalışmalar geliştirilen iki kritere göre seçilmiştir. Bu kriterler: (a) inceleme veya araştırma makaleleri ile kitap bölümlerinin seçilmesi ve (b) üstün yetenekli öğrencilerden oluşan araştırma örneğidir. Bu kriterler kapsamında ulaşılan çalışmaların özeti üç yazar tarafından ortak olarak değerlendirilmiştir. Üçüncü aşamada ise hariç tutma kriteri belirlenmiştir. Bu doğrultuda tez çalışmaları ve konferans bildirileri araştırma kapsamının dışında bırakılmıştır. Dördüncü aşama olan sentez sürecinde ise araştırmaya dahil edilen çalışmaların sonuçlarının sunulmasına yönelik takip edilecek yöntem belirlenmiştir. Bilişsel ve duyuşsal özelliklere ilişkin alt inceleme temaları oluşturulmuş ve yapılan analizler sentezlenerek değerlendirilmiştir. Araştırmaya dahil edilen çalışmalarda üstün yetenekli öğrencilerin bilişsel özelliklerine ilişkin araştırmaların daha yoğunlukta olduğu görülmüştür (Örn. Almarashdi vd., 2023; Schoevers vd., 2020; Simensen vd., 2024). Bilişsel süreçleri desteklemeye yönelik olarak geliştirilen farklılaştırma ve zenginleştirme çalışmalarına yönelik eğilim olmasına rağmen daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır. Duyuşsal özelliklere ilişkin çalışmaların (Örn. Gomez-Arizaga vd., 2020, Özdemir ve Işıksal-Bostan, 2021) ise sınırlı olduğu ve üstün yetenekli öğrencilerin gelişimini destekleyecek bu tür çalışmalara daha fazla yönelmesine ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır. Üstün yeteneklilerin matematik öğretim sürecindeki bilişsel ve duyuşsal özelliklerine ilişkin sınırlı eğilimleri ortaya çıkaran bu araştırmanın önemli sonuçlar içerdiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün Yetenekli Öğrenciler, Bilişsel, Duyuşsal, Farklılaştırma, Zenginleştirme, Matematik Eğitimi, Sistematik İnceleme

A SYSTEMATIC REVIEW OF STUDIES ON THE COGNITIVE AND AFFECTIVE CHARACTERISTICS OF GIFTED STUDENTS IN MATHEMATICS EDUCATION

Mehtap Çağla Çokyasa¹, Emine Akturan², Alaattin Pusmaz³

¹Marmara University, Istanbul, mehtapccokyasa@gmail.com

²Marmara University, Istanbul, emineakturan@gmail.com

³Marmara University, Istanbul, apusmaz@marmara.edu.tr

Abstract

It is accepted that mathematically gifted students grasp mathematical content more quickly than their peers and engage in detailed mathematical reasoning and creative problem-solving processes (Leikin, 2018). However, the question of what types of mathematical tasks can develop the mathematical abilities of gifted students remains relevant today (Leikin, 2021; Subotnik et al., 2011). Many teaching models seek to address the cognitive needs of gifted students; however, they only partially meet their psychosocial and emotional needs (Stephens et al., 2021). Sheffield (2017) has pointed out that there are various myths about gifted students. One of these myths is that gifted students can develop independently in mathematics. Another point is that the mathematics learning processes of gifted students should be accelerated. These views, expressed as myths, are refuted by the need to support the development of gifted students' mathematical abilities, cognitive, and affective characteristics. In this context, this study aims to examine the studies conducted in the field of mathematics education regarding the cognitive and affective characteristics of gifted students. To this end, studies retrieved from the WOS (Web of Science) and SCOPUS databases between 2020 and 2025 were screened according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA: Page, 2021) method. In the identification phase, the first stage of the method, studies were searched using the keywords gifted students, enrichment, differentiation, cognitive, and affective. In the second stage, studies to be included in the research were selected based on two criteria developed. These criteria were: (a) selection of review or research articles and book chapters, and (b) research samples consisting of gifted students. Three authors jointly evaluated the abstracts of the studies identified under these criteria. In the third stage, the exclusion criterion was determined. Accordingly, thesis studies and conference papers were excluded from the scope of the research. In the fourth stage, the synthesis process, the method to be followed for presenting the results of the studies included in the research was determined. Sub-themes related to cognitive and affective characteristics were created, and the analyses were synthesized and evaluated. It was observed that the studies included in the research focused more intensively on the cognitive characteristics of gifted students (e.g., Almarashdi et al., 2023; Schoevers et al., 2020; Simensen et al., 2024). Although there is a trend toward differentiation and enrichment studies developed to support cognitive processes, it was concluded that more studies are needed. Studies on affective characteristics (e.g., Gomez-Arizaga et al., 2020; Özdemir & Işıksal-Bostan, 2021) are limited, and it has been concluded that more research of this type is needed to support the development of gifted students. This study, which reveals limited trends regarding the cognitive and affective characteristics of gifted students in the mathematics teaching process, is considered to contain important findings.

Keywords: *Gifted Students, Cognitive, Affective, Differentiation, Enrichment, Mathematics Education, Systematic Review*

EBEVEYN VE EĞİTİMCİLERİN İKİ KERE FARKLI OLMA KAVRAMINA YÖNELİK METAFORİK ALGILARI

Mehmet Okur¹, Sait Burak Yılmaz²

¹Kafkas Üniversitesi, Kars, Türkiye, okurmt@gmail.com

²Kafkas Üniversitesi, Kars, Türkiye, sait.yilmaz@kafkas.edu.tr

Özet

“İki kere farklı” (twice-exceptional, 2e) kavramı, üstün yetenekliliğin yanı sıra öğrenme güçlüğü veya farklı gelişimsel özellikler taşıyan bireyleri tanımlamaktadır. Yüksek potansiyel ve çeşitli öğrenme güçlüklerinin bir arada bulunması, iki kere farklılık kavramının temel özelliğini oluşturur. Yapılan araştırmanın bu bağlamda amacı, ebeveyn ve eğitimcilerin “iki kere farklı olmak” kavramına ilişkin metaforik algılarını incelemektir. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) yaklaşımıyla yürütülmüştür. Çalışma grubunu 85 eğitimci ve 44 ebeveyn olmak üzere toplam 129 katılımcı oluşturmuştur. Katılımcılardan “İki kere farklı olmak ... gibidir, çünkü ...” cümlesini tamamlamaları istenmiş, elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Analiz sonucunda yedi tema belirlenmiştir: Çeşitlilik, Mücadele, Değişim ve Uyum, Duygusal Dünyalar, Toplumsal Aidiyet, Dönüşüm ve Öğrenme Deneyimleri. Bulgular, iki kere farklı bireylerin en çok; çok yönlülük ve özgünlük (çeşitlilik) ile tanımlandığını, aynı zamanda zorluk ve çelişkilerle (mücadele) ilişkilendirildiğini göstermektedir. Bunun yanı sıra katılımcılar; bu bireylerin çevresel koşullara uyum sağlama, duygusal dalgalanmalar yaşama, toplumsal kabul ve değer görmede zorluk çekme, gelişimsel yeniden uyum süreçlerini deneyimleme ile öğrenme deneyimlerinde farklılık sergileme yönlerini vurgulamıştır. Sonuç olarak, ebeveyn ve eğitimcilerin algıları iki kere farklı bireyleri hem potansiyel ve zenginlik kaynağı hem de mücadele ve kırılganlık odağı olarak ifade edilebilir. Araştırma, eğitimciler ve aileler için bu bireylere yönelik farkındalığın artırılmasına ve bütüncül eğitsel destek yaklaşımlarının geliştirilmesine ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özel Eğitim, İki Kere Farklı Öğrenciler, Üstün Yetenek, Metaforik Algı

METAPHORICAL PERCEPTIONS OF PARENTS AND EDUCATORS REGARDING THE CONCEPT OF TWICE-EXCEPTIONALITY

Mehmet Okur¹, Sait Burak Yılmaz²

¹Kafkas University, Kars, Türkiye, okurmt@gmail.com

²Kafkas University, Kars, Türkiye, sait.yilmaz@kafkas.edu.tr

Abstract

The concept of “twice-exceptionality” (2e) refers to the coexistence of giftedness and learning difficulties or other developmental differences. The simultaneous presence of high potential and various learning challenges constitutes the core feature of twice-exceptionality. This study aimed to explore parents’ and educators’ metaphorical perceptions of the concept of being twice-exceptional. Conducted through a qualitative phenomenological design, the research involved 129 participants, including 85 educators and 44 parents. Participants were asked to complete the prompt “*Being twice-exceptional is like ... because ...*”, and the responses were analyzed using content analysis. The analysis revealed seven themes: *Diversity, Struggle, Change and Adaptation, Emotional Worlds, Social Belonging, Transformation, and Learning Experiences*. Findings indicated that twice-exceptionality was most frequently characterized by multidimensionality and uniqueness (diversity) and was also associated with difficulty and contradiction (struggle). Participants further emphasized adaptation to environmental conditions, emotional fluctuations, challenges in social acceptance and recognition, developmental readjustment processes, and differences in learning experiences. Overall, parents and educators perceived twice-exceptional individuals as both a source of potential and richness, and a focus of struggle and vulnerability, highlighting the need to raise awareness and develop comprehensive educational support approaches for this population.

Keywords: *Special Education, Twice-Exceptional Students, Gifted Students, Metaphorical Perception*

BİLSEM ÖĞRENCİ SEÇİM SÜRECİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME UYGULAMALARINA İLİŞKİN BİLSEM ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Büşra Fayetörbay¹, Arif Mete Ertürk²

¹Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye, busra.fayetorbay@atauni.edu.tr

²Mustafa Canlı Bilim ve Sanat Merkezi, Gümüşhane, Türkiye, arifmeteerturk@gmail.com

Özet

Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM), üstün yetenekli öğrencilerin bireysel potansiyellerini keşfetmeleri ve bu potansiyelleri en üst düzeyde geliştirmeleri amacıyla kurulmuş kurumlardır. Bu merkezlere öğrenci seçimi, ülke genelinde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen çok aşamalı bir ölçme ve değerlendirme süreciyle gerçekleştirilmektedir. Ancak bu sürecin sahada nasıl uygulandığı, öğretmenlerin deneyimleri ve algıları üzerinden değerlendirildiğinde, sistemin işleyişine ilişkin farklı bakış açıları ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda öğretmen görüşlerinin belirlenmesi, seçme sürecinin niteliğini artırmaya yönelik önemli ipuçları sunmaktadır. Bu önemle araştırmanın amacı, Bilsem öğrenci seçimi sürecinde kullanılan ölçme ve değerlendirme araçlarına ilişkin öğretmen görüşlerini incelemektir. Araştırma nitel bir yaklaşımla desenlenmiş ve durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Katılımcılar, farklı illerde görev yapan ve en az üç yıl Bilsem tanılama sürecinde görev almış 10 öğretmenden oluşmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun grup tarama testlerini öğrencilerin bilişsel potansiyellerini belirlemede yararlı bulduklarını; ancak bu testlerin yaratıcılık, estetik duyarlılık ve özgün düşünme becerilerini ölçmede yetersiz kaldığını düşündüklerini göstermektedir. Katılımcılar, bireysel değerlendirme sürecinde standardizasyonun tam olarak sağlanamaması, gözlem kriterlerinin net olmaması ve süre kısıtlılığının öğrencilerin performansını olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Öğretmenler, sürecin yalnızca bilişsel ölçümlere dayandırılmasının üstün yetenekli bireylerin çok boyutlu doğasına uygun olmadığını ifade etmektedir. Bu doğrultuda, yaratıcılığı, problem çözme becerilerini, motivasyonu ve sosyal-duygusal yeterlikleri de kapsayan alternatif ölçme araçlarının sisteme dâhil edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ölçme ve değerlendirme süreçlerinde görev alan öğretmenlerin bu alandaki yeterliklerinin güçlendirilmesi amacıyla hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi ve uygulama kılavuzlarının güncellenmesi gerektiği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: BİLSEM, Öğrenci Seçimi, Ölçme Ve Değerlendirme, Öğretmen Görüşleri

ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN AKRAN İLİŞKİLERİNDE DAVRANIŞ BOZUKLUKLARI

İbrahim Yılmaz¹

¹Kızıltepe Bilim ve Sanat Merkezi, Mardin, Türkiye, ibrahimyz177@gmail.com

Özet

Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM) ortamında öğrenim gören özel yetenekli öğrencilerin akran ilişkilerinde gözlenen davranış özelliklerini, öğretmen gözlemleri ve sınıf içi etkileşim örnekleri üzerinden incelemektedir. Özellikle görsel sanatlar etkinlikleri bağlamında, öğrencilerin bireysel yaratıcılıklarını ifade etme biçimleri ile sosyal paylaşım tutumları arasındaki ilişki ele alınmıştır. Araştırma bulguları, özel yetenekli öğrencilerin yüksek özgüven, liderlik ve estetik duyarlılık gibi güçlü yönlerinin, zaman zaman akran ilişkilerinde rekabet, kıskanma veya “üstünlük” algısına dönüşebildiğini göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin sosyal uyum ve empati gelişimini etkileyebilmektedir. Bunun ile birlikte, gözlemler öğretmen rehberliğinde gerçekleştirilen sanat temelli grup çalışmaları ve işbirlikçi etkinliklerin, öğrencilerin duygusal farkındalıklarını artırdığını ve paylaşım becerilerini güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, özel yetenekli öğrencilerin sosyal-duygusal gelişimlerinin desteklenmesinde sanat eğitimi etkin bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenekli Öğrenci, Akran İlişkileri, Sosyal-Duygusal Gelişim, Davranış Gözlemi, Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM)

BEHAVIORAL DISORDERS IN PEER RELATIONSHIPS AMONG GIFTED STUDENTS

Ibrahim Yılmaz¹

¹*Kızıltepe Science and Art Center, Mardin, Turkey, ibrahimyz177@gmail.com*

Abstract

The study examines the behavioral characteristics observed in peer relationships among gifted students enrolled in the Science and Art Center (BİLSEM) environment, based on teacher observations and examples of classroom interactions. Particularly in the context of visual arts activities, the relationship between students' ways of expressing their individual creativity and their attitudes toward social sharing is addressed. The research findings show that the strengths of gifted students, such as high self-confidence, leadership, and aesthetic sensitivity, can sometimes turn into competitiveness, jealousy, or a sense of “superiority” in peer relationships. This situation can affect students' social adjustment and empathy development. However, observations reveal that art-based group work and collaborative activities conducted under teacher guidance increase students' emotional awareness and strengthen their sharing skills. Consequently, art education is considered an effective tool in supporting the social-emotional development of gifted students.

Keywords: *Gifted Student, Peer Relationships, Social-Emotional Development, Behavior Observation, Science and Art Center (BİLSEM)*

ÖZEL YETENEKLİ VE ÖZEL GEREKSİNİMLİ ÖĞRENCİLER İÇİN TASARLANAN FEN BİLİMLERİ ETKİNLİK KİTAPLARINDAKİ ÇOK MODLU TEMSİLLERİN İNCELENMESİ

Muhammet Davut Gül¹

¹*Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye, mdavutgull@gmail.com*

Özet

Bu çalışma, özel eğitim gereksinimli ve özel yetenekli öğrencilere yönelik tasarlanan fen bilimleri etkinlik kitaplarındaki çokmodlu temsillerini sistematik olarak incelemekte ve bilimsel anlamın inşasında metin ile görsel arasındaki etkileşime vurgu yapmaktadır. Açıklayıcı içerik analizi deseninin kullanıldığı araştırmada, nitel içerik analizi nicel kodlama ile birleştirilmiş; örüntüleri ortaya çıkarmak amacıyla tümdengelimli kategoriler, tümevarımsal yorumlamayla birlikte uygulanmıştır. Özel yetenekli öğrencilere yönelik fen bilimleri ders kitaplarında yer alan 251 çokmodlu temsili incelendiğinde, materyallerin özel yetenekli öğrenciler için düşük ve yetersiz düzeyde çoklu modalite sunduğu görülmüştür. Beşinci ve altıncı sınıf kitapları büyük ölçüde eşzamanlı (concurrency-based) ilişkilere dayanmakta, yedinci sınıfta tamamlayıcılık (complementarity) oranı %27'ye çıksa da genel çeşitlilik dengesizdir. Temsili ilişkiler azalırken açıklama ve örgütsel unsurlar üst sınıflarda yoğunlaşmakta, bu durumun özel yetenekli öğrenciler için uyarıcı olmayan sınırlı ve dengesiz çoklu modalite olanaklarına işaret ettiği görülmektedir. Özel eğitim gereksinimi olan öğrenciler için yapılan incelemede ise 122 düşünsel (ideational) ilişki örneği değerlendirilmiştir. Bunların 113'ü eşzamanlılık, yalnızca 9'u tamamlayıcılık ilişkisidir. Bu durum, yeni bilgilerin sunulmasında modalitenin sınırlı biçimde kullanıldığını göstermektedir. Eşzamanlılığa dayalı bu tasarım, özel gereksinimli öğrencilerde bilişsel yükü azaltarak temel kavrayışı destekleyebilir; ancak sınırlı tamamlayıcılık, kapsayıcılık ve çokduyulu öğrenme desteği açısından modal olanakların yeterince kullanılmadığını göstermektedir. Genel olarak çalışma, müfredat tasarımı, ders kitabı geliştirme ve öğrenci-metin etkileşimine yönelik gelecekteki araştırmalar açısından çoklu modalite entegrasyonunun güçlendirilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenek, Çok Modluluk, Fen Etkinlik Kitabı, Özel Gereksinim

INVESTIGATION OF MULTIMODAL REPRESENTATIONS IN SCIENCE ACTIVITY BOOKS DESIGNED FOR GIFTED AND SPECIAL NEEDS STUDENTS

Muhammet Davut Gül¹

¹*Tokat Gaziosmanpasa University, Tokat, Türkiye, mdavutgul1@gmail.com*

Abstract

The study systematically examines multimodal representations in Turkish science textbooks for special education needs middle-schoolers, emphasizing the interplay between text and image in constructing scientific meaning. Using an explanatory content-analysis design, it combined qualitative content analysis with quantitative coding—applying deductive categories alongside inductive interpretation to uncover patterns. Across 251 multimodal representations in gifted students' science textbooks, the materials provide a low, under-challenging level of multimodality for gifted students. Fifth and sixth grades are overwhelmingly concurrence-based, and although seventh shows more complementarity (27%), overall diversity is unbalanced. Representational relations drop while exposition and organizational elements concentrate in higher grades, indicating limited, uneven multimodal affordances that are unlikely to stimulate gifted learners. For special education needs, the study examined 122 instances of ideational relations. Concurrence dominated with 113 instances. Complementarity was rare, with only 9 instances, suggesting limited use of modes to introduce novel information. For students with special education needs, the concurrence-heavy design may aid basic comprehension by reducing cognitive load, yet the limited complementarity suggests shortcomings in leveraging modal affordances for inclusion and multisensory support. Overall, the study underscores the need for enhanced multimodal integration with implications for curriculum design, textbook enhancement, and future research on student-text interactions.

Keywords: *Gifted Students, Multimodality, Science Activity Textbook, Special Education Needs*

ORTAOKUL DÖNEMİNDEKİ ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN SOSYAL YETERLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ: EYLEM ARAŞTIRMASI

Esranur Dülger^{a*}, Sezgin Vuran^b

^aKilis 7 Aralık Üniversitesi, Kilis, Türkiye, esranurozkan@gmail.com

^bAnadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, svuran@anadolu.edu.tr

Özet

Üstün yetenekli bireylerin bazı sosyal yeterlik sorunları yaşadıkları bilinmektedir. Bu sosyal yeterlik sorunlarının bir bölümü de öz-düzenleme becerilerinin eksikliği nedeniyle. Bu araştırmada ortaokul dönemindeki üstün yetenekli öğrencilerin sahip oldukları ve olmadıkları sosyal yeterlikler belirlenerek, elde edilen veriler doğrultusunda okullarında onlara öz düzenleme becerilerinin öğretilmesi yoluyla sosyal yeterliklerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bir ortaokulda destek eğitim sınıfına katılan dokuz üstün yetenekli ergen araştırmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Bu katılımcılardan üçü odak öğrenci olarak belirlenmiştir. Araştırma sürecinde öz-düzenleme becerilerinin öğretimi için eylem planları yapılmış uygulanmış ve her ders içinde toplanan veriler sürekli analiz edilerek yeni alınan kararlar ile eylem planları düzenlenerek uygulandığından araştırmanın deseni eylem araştırmasıdır. Ortaokula devam eden üstün yetenekli öğrencilere yirmi oturumluk öz düzenleme ile ilişkili sosyal yeterliği geliştirme programı uygulanmış ve programın öğrencilere nasıl katkı sağladığı incelenmiştir. Üstün yetenekli öğrencilerin sosyal yeterliklerini geliştirmek amacıyla oluşturulan programın tasarımı aşamasında öz düzenleme ile ilişkili sosyal yeterliklerinin geliştirilmesi gerektiği belirlenmiştir. Programın uygulama sürecinde, öz düzenleme becerilerinde gelişim gereksinimi olduğu belirlenen katılımcı odak öğrencilerin, sınıf içinde ders düzenini aksatacak davranışlarda bulundukları, arkadaşlık ilişkilerinde sorun yaşadıkları ve beklenmedik düşük başarı sergiledikleri ortaya konulmuştur. Programın uygulanmasının ardından öğrencilerin duygularını düzenleme ve iletişim becerilerinde iyileşmenin olduğu, okul ve sınıf içerisinde daha az problem davranış sergiledikleri belirlenmiştir. Katılımcı odak öğrencilerin ebeveynlerinin ise çocuklarına dair beklentilerinin değiştiği ve sosyal beceri öğretiminde yaptıkları hataları fark ettikleri bulguları elde edilmiştir.

FARKLI AMA ÖZEL: ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMEN ADAYLARININ YÜKSEK İŞLEVİLİ OTİZM VE ASPERGER SENDROMLU BİREYLERİ ANLAMLANDIRMA BİÇİMLERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ

Seda Karayazı Özsayın¹

¹Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman, Türkiye, sozsayin@adiyaman.edu.tr

Özet

Bu çalışma, özel eğitim öğretmenliği programında eğitim gören öğretmen adaylarının Yüksek İşlevli Otizm ve Asperger Sendromu konusundaki metaforik algılarını derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın katılımcıları 2023-2024 ve 2025-2026 eğitim öğretim yılı içerisinde ilk defa Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu dersini alan 81 özel eğitim lisans öğrencisinden oluşmaktadır. Yüksek işlevli otizm ve Asperger sendromu, bireylerin sosyal etkileşim, iletişim ve davranışsal özellikleri açısından belirgin farklılıklar arz eden nörogelişimsel bozukluklar olarak tanımlanmaktadır. Bu araştırma ile, katılımcıların bu durumlara yönelik algılarını metaforlar aracılığıyla ifade etmeleri sağlanmıştır. Araştırma, nitel bir yöntem türü olan fenomenolojik desen çerçevesinde, katılımcılara uygulanan anketler vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir. Anket, demografik bilgilerin yanı sıra, katılımcıların Yüksek İşlevli Otizm ve Asperger Sendromuna dair metaforik ifadelerini içeren açık uçlu sorular sunmaktadır. Elde edilen veriler, nitel analiz yöntemleri kullanılarak sistematik bir şekilde incelenmiştir. Bulgular, katılımcıların Yüksek İşlevli Otizm ve Asperger Sendromu ile ilgili algılarının çeşitliliğini ve derinliğini ortaya koymakta; öğretmen adaylarının bu durumları nasıl tanımladıklarını ve bu tanımların eğitim süreçlerine nasıl yansıtılabileceğini göstermektedir. Ayrıca, metaforların kullanımı, bireylerin karmaşık kavramları anlamalarına yardımcı olurken, eğitimcilerin bu konudaki farkındalıklarını artırma potansiyelini de taşımaktadır. Bu çalışma, Yüksek İşlevli Otizm ve Asperger Sendromu hakkında daha derin bir anlayış geliştirmeyi ve öğretmen adaylarının eğitimlerinde bu bilgiyi nasıl entegre edebileceklerine dair öneriler sunmayı hedeflemektedir. Araştırmanın veri analizi hâlâ devam etmektedir. Bulgular kongrede ayrıntılı olarak sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yüksek İŞLEVİLİ OTİZM, Asperger Sendromu, Özel Eğitim Öğretmen Adayları

EXCEPTIONAL BUT SPECIAL: AN ANALYSIS OF SPECIAL EDUCATION TEACHER CANDIDATES' CONCEPTUALIZATIONS OF INDIVIDUALS WITH HIGH-FUNCTIONING AUTISM AND ASPERGER SYNDROME

Seda Karayazı Özsayın¹

¹Adiyaman University, Adiyaman, Türkiye, sozsayin@adiyaman.edu.tr

Abstract

This study aims to in-depth examine the metaphorical perceptions of teacher candidates in a special education teacher education program regarding High-Functioning Autism and Asperger Syndrome. The participants of the study consisted of 81 special education undergraduate students who took the High-Functioning Autism Spectrum Disorder course for the first time during the 2023-2024 and 2025-2026 academic years. High-functioning autism and Asperger syndrome are defined as neurodevelopmental disorders that exhibit significant differences in individuals' social interaction, communication, and behavioral characteristics. This study enabled the participants to express their perceptions of these conditions through metaphors. The research was conducted through surveys administered to the participants within the framework of a phenomenological design, a type of qualitative method. The survey presented open-ended questions including the participants' metaphorical expressions regarding High-Functioning Autism and Asperger Syndrome, as well as demographic information. The obtained data were systematically analyzed using qualitative analysis methods. The findings reveal the diversity and depth of participants' perceptions of High-Functioning Autism and Asperger Syndrome, demonstrating how prospective teachers define these conditions and how these definitions can be reflected in their educational processes. Furthermore, the use of metaphors helps individuals understand complex concepts and has the potential to increase educators' awareness of these issues. This study aims to develop a deeper understanding of High-Functioning Autism and Asperger Syndrome and to offer suggestions for how prospective teachers can integrate this knowledge into their education. Data analysis of the study is ongoing. The findings will be presented in detail at the congress.

Keywords: *High Functioning Autism, Asperger Syndrome, Special Education Candidates*

ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİNDEKİ ÖZEL YETENEKLİ ÇOCUKLARA YÖNELİK PSİKOLOJİK DANIŞMANLIK UYGULAMALARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

N. Ece Ünal¹

¹Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, neu@anadolu.edu.tr

Özet

Erken çocukluk döneminde özel yetenekli çocuklar, bilişsel gelişim hızları, duyuşsal hassasiyetleri, sosyal farkındalıkları ve duyuşsal yoğunlukları bakımından akranlarından belirgin biçimde farklılaşırlar. Bu farklılıklar hem eğitsel hem de psikolojik danışma süreçlerinde özel gereksinimleri beraberinde getirir. Özellikle bu yaş grubunda gözlenen asenkron gelişim, çocukların bilişsel düzeylerinin duyuşsal olgunluklarının önüne geçmesiyle karakterizedir. Bu durum, yalnızca klasik danışmanlık yaklaşımlarını değil, aynı zamanda çocukların yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme ve üstbilişsel farkındalık gibi üst düzey düşünme becerilerini etkin biçimde işe koşacak özgün psikolojik danışmanlık uygulamalarını da gerekli kılmaktadır. Erken dönemde verilen psikolojik danışmanlık hizmetleri, bu çocukların sosyal-duyuşsal gelişimlerinin desteklenmesi ve uyumlarının güçlendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu tür erken müdahaleler, hem koruyucu ruh sağlığı hizmetleri bağlamında hem de uzun vadeli potansiyel gelişimi açısından dönüştürücü bir etkiye sahiptir. Bu araştırma, erken çocukluk dönemindeki özel yetenekli çocuklara yönelik psikolojik danışmanlık uygulamalarına ilişkin akademik çalışmaların bibliyometrik analizini yapmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, akademik yayınların listelendiği en güvenilir veri tabanlarından biri olan Web of Science (WoS) veri tabanı kapsamlı biçimde incelenmiştir. Yapılan bibliyometrik analiz, erken çocukluk dönemindeki özel yetenekli çocuklara yönelik psikolojik danışmanlık alanında gerçekleştirilen akademik çalışmaların yayın yılları ve artış eğilimleri, atıf dağılımları, en üretken araştırmacılar, yüksek etki düzeyine sahip dergiler, en fazla katkı sunan ülke ve kurumlar, yazarlar arasındaki ortak çalışma ağları, kurum ve ülke düzeyindeki bilimsel iş birlikleri, atıf ilişkileri hakkında kapsamlı veriler ortaya koymaktadır. (*Sonuçlar sunuda paylaşılabacaktır).

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenek, Erken Çocukluk, Psikolojik Danışmanlık

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL COUNSELING PRACTICES FOR GIFTED CHILDREN IN EARLY CHILDHOOD

N. Ece Ünal¹

¹*Anadolu University, Eskişehir, Türkiye, neu@anadolu.edu.tr*

Abstract

Gifted children in early childhood display distinctive cognitive, emotional, and social profiles that set them apart from their age peers. Their advanced intellectual functioning, heightened sensory sensitivity, intensified affective responsiveness, and early social awareness collectively shape a unique developmental trajectory. These characteristics create specialized needs in both educational and psychological counseling contexts. In particular, the phenomenon of asynchronous development, where cognitive growth surpasses emotional maturation, presents specific challenges for counselors and educators. Therefore, effective counseling interventions for young gifted children must go beyond traditional models and incorporate strategies that foster creativity, critical and reflective thinking, problem-solving, and metacognitive awareness. Early psychological counseling plays a vital role in promoting social-emotional adjustment, self-regulation, and overall well-being among gifted children. From a preventive mental health perspective, such early interventions have lasting, transformative effects on the optimal realization of gifted potential. This study aims to conduct a bibliometric analysis of scholarly publications focusing on psychological counseling practices for gifted children in early childhood. To achieve this, the Web of Science (WoS) database—recognized as one of the most reputable academic indexing sources—was systematically reviewed. The analysis provides comprehensive insights into publication trends, citation distributions, prolific authors, high-impact journals, leading countries and institutions, co-authorship and collaboration networks, and citation linkages within the field.

Keywords: *Gifted Education, Early Childhood, Psychological Counseling*

ZEKANIN KONUMLANDIRILMASINA İLİŞKİN BİR RUBRİK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

Nihat Gürel Kahveci¹, Eda Demirhan², Uğur Orhan³

¹*İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Türkiye, nkahveci@iuc.edu.tr*

²*Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye, edemirhan@sakarya.edu.tr*

³*Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye, ugurorhan33@gmail.com*

Özet

Zekânın konumlandırılması kavramı, özel yetenekliliği doğuştan getirilen sabit bir özellik olarak ele almak yerine, bireylerin bu yeteneklerini nasıl kullandıklarına odaklanan çağdaş bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bu perspektifte, zekânın nicel düzeyi ya da IQ puanının yüksekliği değil, zekânın hangi amaçlar doğrultusunda ve nasıl kullanıldığı ön plana çıkmaktadır. Söz konusu yaklaşım, bireyleri zekâyı kullanma biçimlerine göre dönüşümsel özel yeteneklilerden etkileşimsel özel yeteneklilere uzanan bir yelpazede değerlendirir. Buna göre dönüşümsel özel yetenekli bireyler verdikleri kararlarda kişisel çıkarlarından ziyade ortak iyiliği yani herkesin çıkarını gözetirken; etkileşimsel özel yetenekli bireyler kişisel çıkarlarını gözetmekte daha narsist davranmaktadırlar. Bu doğrultuda, zekânın konumlandırılması kavramını anlamaya ve değerlendirmeye olanak sağlayacak geçerli ve güvenilir araçların geliştirilmesi önemli bir gereklilik hâline gelmiştir. Bu amaçla araştırmada özel yetenekli öğrencilerin zekalarını nasıl konumlandırıdıklarının değerlendirilmesine olanak sağlayan bir rubrik geliştirilmiştir. Rubrik geliştirme süreci, ölçme ve değerlendirme alanındaki sistematik yaklaşımlar temel alınarak yürütülmüştür. İlk olarak, zekânın konumlandırılmasına ilişkin kavramsal çerçeve kapsamlı bir literatür taraması yoluyla oluşturulmuştur. Daha sonra ilgili kavrama ilişkin bilişsel yapının ortaya konulabilmesine ilişkin açık uçlu sorular geliştirilmiştir. Geliştirilen sorulara ilişkin iki alan uzmanının görüşleri alınarak son hal verilmiştir. İlgili sorular ortaokul seviyesindeki 30 özel yetenekli öğrenciye uygulanmıştır. Uygulamalar yarı yapılandırılmış görüşme yoluyla yapılmış olup ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Elde edilen yanıtların tematik analizinden hareketle dönüşümsel ve etkileşimsel özel yeteneklilik uçları arasındaki temel boyutlar tanımlanmıştır. Buna göre öğrencilerin yanıtları “Tamamen Dönüşümsel”, “Çoğunlukla Dönüşümsel”, “Kısmi Dönüşümsel Kısmi Etkileşimsel”, “Çoğunlukla Etkileşimsel”, “Tamamen Etkileşimsel” ve “Belirsiz” olmak üzere kategorize 5 ile 0 arasında kategorize edilmiştir. Buna göre her bir boyut için performans sınıflandırması ve her düzeyi ifade eden anahtar kavramlar ve açıklamalar açık ve ölçülebilir şekilde tanımlanmıştır. Nihai olarak toplam altı açık uçlu sorunun değerlendirilmesi yolu ile bireylerin her bir soru özelinde zekalarının konumlandırılmasının nasıl belirlenebileceği örneklendirilmiştir. Bu çalışma ile, zekânın konumlandırılmasına ilişkin kuramsal yapının ölçülebilir hâle getirilmesi ve bu doğrultuda geliştirilen rubriğin alana kazandırılması ile gelecekteki araştırmalarda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracının alanyazına kazandırılması yoluyla önemli bir katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Zekanın Konumlandırılması, Dönüşümsel Özel Yeteneklilik, Etkileşimsel Özel Yeteneklilik, Rubrik geliştirme

A RUBRIC DEVELOPMENT STUDY ON THE DEPLOYMENT OF INTELLIGENCE

Nihat Gürel Kahveci¹, Eda Demirhan², Uğur Orhan³

¹*Istanbul University-Cerrahpasa, Türkiye, nkahveci@iuc.edu.tr*

²*Sakarya University, Sakarya, Türkiye, edemirhan@sakarya.edu.tr*

³*Sakarya University, Sakarya, Türkiye, ugurorhan33@gmail.com*

Abstract

The concept of deployment of intelligence represents a contemporary perspective that focuses not on giftedness as an inherent trait, but on how individuals use their abilities. This approach evaluates individuals along a spectrum ranging from transformational giftedness to transactional giftedness, based on how they deploy their intelligence. In essence, transformational gifted individuals prioritize the common good over personal interests when making decisions, whereas transactionally gifted individuals tend to act more self-interestedly and narcissistically. Accordingly, rather than the quantitative level of intelligence (e.g., IQ), the way intelligence is used becomes the central focus. Therefore, it is essential to develop valid and reliable tools that enable the understanding and assessment of the deployment of intelligence. For this purpose, this study aimed to develop a rubric to evaluate how gifted students deploy their intelligence. The rubric development process followed systematic approaches from the field of educational measurement and assessment. First, a comprehensive literature review was conducted to establish the theoretical framework related to the deployment of intelligence. Next, a set of open-ended questions was developed to reveal the underlying cognitive structure of the construct. The questions were reviewed and finalized based on the feedback of two domain experts. These questions were then administered to 30 gifted middle school students through semi-structured interviews, which were audio-recorded. Based on the students' responses, the key dimensions spanning transformational and transactional giftedness were identified. Responses were categorized into six levels: Fully Transformational (5), Mostly Transformational (4), Partially Transformational–Partially Transactional (3), Mostly Transactional (2), Fully Transactional (1), and Unclear (0). For each dimension, performance classifications and level descriptors were defined clearly and measurably. Finally, through the evaluation of six open-ended questions, examples were provided to illustrate how the deployment of intelligence can be identified for each student response. Through this study, it is intended to make the theoretical structure of the deployment of intelligence measurable, and to contribute to the literature by introducing a valid and reliable assessment tool that can be used in future research.

Keywords: *Deployment of Intelligence, Transformational Giftedness, Transactional Giftedness, Rubric Development*

ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ OLAN ÖĞRENCİLERDE YARATICILIĞIN VE İKİ KERE FARKLILIK POTANSİYELİNİN İNCELENMESİ: MÜDAHALE TEMELLİ KARMA YÖNTEMLİ BİR ARAŞTIRMA

Furkan Zeyt Yiğen¹

¹*Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, furkanzeyt2000@gmail.com*

Özet

Bu çalışma, özel öğrenme güçlüğü olan ilkökul öğrencilerinde yaratıcılık düzeyini belirlemek ve eğitim ortamında iki kere farklılık potansiyelini görünür kılmak amacıyla tasarlanmıştır. Bu öğrencilerin zekâları tipik aralıkta olsa da yaratıcı düşünme bileşenlerinde (akıcılık, özgünlük, esneklik) farklı örüntüler sergileyebildikleri ve destekleyici sınıf iklimlerinde yaratıcı ifadelerinin belirginleşebildiği bilinmektedir. Çalışma, okul temelli kısa süreli bir zenginleştirme programının yaratıcılık göstergeleri üzerindeki etkisini ve yüksek yaratıcı performansla örtüşebilen iki kere farklılık ipuçlarını incelemeyi hedeflemektedir. Araştırmada açıklayıcı sıralı karma desen kullanılacaktır. Nicel aşamada, öntest-sontest ölçümleriyle kontrol gruplu yarı deneysel düzenek planlanmıştır. Deney grubuna 4-6 hafta boyunca haftada iki gün, kırk beş dakikalık 2 oturumdan oluşan, yaratıcı drama ve yaratıcı yazma çalışmalarını bütünleştiren bir zenginleştirme programı uygulanacaktır. Değerlendirmede Torrance Yaratıcı Düşünme Testi Şekilsel B Formu ve yapılandırılmış bir yaratıcı yazma rubriği kullanılacaktır. Çalışma grubu, sekiz-on yaş aralığında, tanısı doğrulanmış ve ek tanısı bulunmayan üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden oluşmuştur. Nitel aşamada ise, yaratıcı performansı yüksek öğrencilerin öğretmenleriyle yarı yapılandırılmış görüşmeler ve iki kere farklılık potansiyeli tarama listesi yoluyla iki kere farklılık belirtileri bütüncül olarak değerlendirilecektir. Müdahale henüz uygulanmadığından, bulgular ön ölçümlere ve alan uzmanlarının notlarına dayanmaktadır. İlk izlenimler, şekilsel yaratıcı düşünme bileşenlerinin ayrıştığını göstermektedir. Benzer örneklemelerden ve uzman görüşlerinden hareketle, öğrencilerin yaklaşık üçte birinde akıcılık ve özgünlüğün görece yüksek, esnekliğin orta düzeyde, ayrıntılandırmanın ise yaygın bir güçlük alanı olacağı öngörülmektedir. Öğretmen notları, farklı fikir üretimine yatkınlık, risk almada çekingenlik ve yazılı anlatımda sürdürülebilirlik sorunları gibi temalara işaret edeceği düşünülmektedir. Ön sonuçların etkisinin küçükten ortaya değişeceği, özellikle akıcılıkta belirgin, ayrıntılandırmada sınırlı değişim göstereceği varsayılmaktadır. Süreç izleme çizelgeleri ile kalite güvencesi etkin sağlanacaktır. Bu çalışma, eğitimci uygulamalarına, sınıf içi farklılaştırmaya ve iki kere farklılık potansiyelinin erken tanınmasına yönelik pratik çıkarımlar sunacak; sınırlılıklar ve gelecek araştırma gündemi tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: *İki Kere Farklılık, Özel Öğrenme Güçlüğü, Yaratıcılık, Torrance*

EXAMINATION OF CREATIVITY AND TWICE-EXCEPTIONALITY POTENTIAL IN STUDENTS WITH SPECIFIC LEARNING DISABILITY: AN INTERVENTION BASED MIXED METHODS STUDY

Furkan Zeyt Yiğen¹

¹*Dokuz Eylül University, İzmir, Türkiye, furkanzeyt2000@gmail.com*

Abstract

This study was designed to determine the level of creativity in primary school students with specific learning disability and to make the potential for twice-exceptionality visible in the educational setting. Although these students' intelligence falls within the typical range, it is known that they may display different patterns in components of creative thinking (fluency, originality, flexibility) and that their creative expressions can become more salient in supportive classroom climates. The study aims to examine the effect of a short, school-based enrichment program on indicators of creativity and to investigate clues to twice-exceptionality that may overlap with high creative performance. An explanatory sequential mixed design will be used in the research. In the quantitative phase, a quasi-experimental design with a control group was planned with pretest-posttest measurements. An enrichment program integrating creative drama and creative writing activities, consisting of two 45-minute sessions per day, two days per week, for 4–6 weeks, will be implemented with the experimental group. For evaluation, the Torrance Tests of Creative Thinking, Figural Form B, and a structured creative-writing rubric will be used. The study group consisted of third- and fourth-grade students aged eight to ten years, with a confirmed diagnosis and without any comorbid diagnoses. In the qualitative phase, signs of twice-exceptionality will be evaluated holistically through semi-structured interviews with the teachers of students demonstrating high creative performance and via a twice-exceptionality potential screening checklist. As the intervention has not yet been implemented, the findings are based on preliminary measurements and field experts' notes. Initial impressions indicate differentiation among the components of figural creative thinking. Drawing on comparable samples and expert opinions, it is anticipated that in approximately one-third of students, fluency and originality will be relatively high, flexibility will be at a moderate level, and elaboration will constitute a common area of difficulty. Teacher notes are expected to point to themes such as a propensity for generating different ideas, reticence in risk-taking, and difficulties in sustaining written expression. The effect sizes of preliminary outcomes are presumed to range from small to moderate, with particularly marked change in fluency and limited change in elaboration. Quality assurance will be effectively ensured through process-monitoring checklists. This study will offer practical implications for educator practices, in-class differentiation, and the early identification of twice-exceptionality potential; limitations and the future research agenda will be discussed.

Keywords: *Twice-Exceptionality, Learning Disability, Creativity, Torrance*

BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE SOSYAL DUYGUSAL GELİŞİMİ DESTEKLEME AİLE EĞİTİMİ PROGRAMI SONRASI EBEVEYN GÖRÜŞLERİ

Merve Nur Sertkaya¹

¹Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, pdrm_23@hotmail.com

Özet

Bu çalışma, Bilim ve Sanat Merkezleri'nde (BİLSEM) yürütülen Sosyal Duygusal Gelişimi Destekleme Aile Eğitimi Programı'nın ebeveyn deneyimleri ve programa ilişkin görüşler üzerindeki etkilerini anlamayı amaçlamaktadır. Sosyal-duygusal gelişim; bireylerin duyguları tanıma, empati kurma, sağlıklı ilişkiler geliştirme ve sorumlu kararlar alma gibi çok boyutlu becerilerini kapsayan kritik bir gelişim alanıdır. Üstün yetenekli çocuklar, bilişsel kapasiteleri ve yaratıcılıklarıyla öne çıkmakla birlikte, sosyal-duygusal ihtiyaçlarının ihmal edilmesi durumunda uyumsuzluk ve duygusal yalnızlık riskiyle karşılaşabilmektedir. Bu bağlamda aile eğitim programları, çocukların gelişiminde kritik bir rol üstlenmektedir. Aile eğitimi, ebeveynlik becerilerini geliştirmesinin yanı sıra aile bağlarını güçlendirmekte ve çocukların okula hazırbulunuşluk düzeylerini desteklemektedir. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden fenomenolojik yaklaşım temelinde yürütülmüştür. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiş olup, 2024-2025 Eğitim-Öğretim yılında BİLSEM'de öğrenim gören öğrencilerin velileri arasından gönüllü olan 11 ebeveyn (10 kadın, 1 erkek) oluşmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Görüşmelerde, ebeveynlerin sosyal-duygusal gelişim algılarını ve programa dair deneyimlerini ortaya koymaya yönelik açık uçlu sorular kullanılmıştır. Analiz sonucunda beş tema elde edilmiştir: (1) sosyal ilişkiler ve iletişim, (2) duyguları anlama ve ifade etme, (3) kendini tanıma ve karar verme, (4) temel ihtiyaçların fark edilmesi, (5) kaliteli yaşam farkındalığı. Elde edilen bulgular, sosyal-duygusal gelişimi destekleyici aile eğitimi programının yalnızca çocukları değil, ebeveynleri de olumlu yönde dönüştürdüğünü göstermektedir. Görüşmeler, programın ebeveynlerde farkındalık oluşturduğunu, aile içi iletişimi güçlendirdiğini ve yaşam kalitesine katkı sağladığını ortaya koymuştur. Sonuç olarak mevcut çalışma; aile eğitimi programlarının sürdürülebilir olması gerektiğini, uygulamalı içeriklerle desteklenmesini ve rehberlik servisleriyle iş birliği içinde yürütülmesini önermektedir. Çalışmanın sınırlılıkları arasında katılımcı sayısının sınırlı olması ve tek bir merkezle sınırlı veri toplanması bulunmaktadır. Gelecek çalışmalarda, farklı merkezlerden daha geniş katılımcı gruplarıyla araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aile Eğitimi Programları, Sosyal Duygusal Gelişim, Üstün Yetenekli Bireyler

PARENTAL PERSPECTIVES FOLLOWING THE SOCIAL-EMOTIONAL DEVELOPMENT SUPPORT FAMILY EDUCATION PROGRAM IN SCIENCE AND ART CENTERS

Merve Nur Sertkaya¹

¹*Elazığ Science and Art Center, Elazığ, Türkiye, pdrm_23@hotmail.com*

Abstract

This study aims to understand the effects of the Family Education Program for Supporting Social-Emotional Development, conducted at Science and Art Centers, on parents' experiences and their views regarding the program. Social-emotional development is a critical area of development that encompasses multidimensional skills such as recognizing emotions, establishing empathy, developing healthy relationships, and making responsible decisions. While gifted children stand out with their cognitive capacities and creativity, they may face the risk of maladjustment and emotional loneliness if their social-emotional needs are neglected. In this context, family education programs play a critical role in children's development. Family education not only develops parenting skills but also strengthens family bonds and supports children's readiness for school. The research was conducted based on a phenomenological approach from qualitative research designs. Participants were determined using purposive sampling and consisted of 11 parents (10 women, 1 man) who volunteered from among the parents of students studying at Science and Art Center in the 2024-2025 academic year. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using content analysis. Open-ended questions were used in the interviews to reveal parents' perceptions of social-emotional development and their experiences with the program. The analysis yielded five themes: (1) social relationships and communication, (2) understanding and expressing emotions, (3) self-awareness and decision-making, (4) recognizing basic needs, (5) awareness of quality of life. The findings show that the family education program supporting social-emotional development positively transformed not only the children but also the parents. The interviews revealed that the program raised awareness among parents, strengthened family communication, and contributed to quality of life. In conclusion, this study suggests that family education programs should be sustainable, supported by practical content, and conducted in collaboration with guidance services. The limitations of the study include the limited number of participants and the collection of data from a single center. Future studies are recommended with larger groups of participants from different centers.

Keywords: *Family Education Programs, Social-Emotional Development, Gifted Individuals*

ÜSTÜN YETENEKLİ ERGENLERİN KARIYER UYUM YETENEKLERİ

Mehmet Harun Murat¹

¹Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, mehmetharun.murat@gmail.com

Özet

Üstün yetenekli ergenler kariyer gelişim özellikleri ve ihtiyaçları açısından akranlarından farklı bir inceleme ve desteğe ihtiyaç duymaktadırlar. Çoklu potansiyelleri, birçok alana ilgi duymaları ve pek çok alanda yetenekli olmaları gibi özellikleri nedeniyle geniş bir kariyer yelpazesine sahip olan üstün yetenekli öğrenciler, kariyerin biçimlendirilmesine yönelik önemli adımların atıldığı ergenlik döneminde karar vermede güçlükler ve karmaşa yaşayabilmektedirler. Ayrıca mükemmeliyetçilikleri, aile ve toplumun kendilerinden beklentileri ve baskılar, toplumda prestijli mesleklere sahip olmayı isteme gibi durumlar da kariyer planlamalarını olumsuz etkileyebilmektedir. Bütün bu özellikleri ve yaşadıkları güçlükler göz önünde bulundurulduğunda üstün yetenekli öğrencilerin, kariyer kararı verme gibi mesleki gelişim görevlerinin ve liseden üniversiteye ya da üniversiteden iş yaşamına geçiş gibi değişimlerin başarıyla üstesinden gelmelerinde kariyer uyum yeteneklerine sahip olmaları önemli bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır. Bu psiko-sosyal başa çıkma stratejileri, özellikle 21. Yüzyılın getirdiği ve getirmeye devam ettiği değişimler ve gereklilikler karşısında sahip olunması vurgulanan uyum becerileri olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada üstün yetenekli ergenlerin kariyer uyum yetenekleri incelenmiştir. Üstün yetenekli bireylerin kariyer gelişim özellikleri ve ihtiyaçlarındaki farklılıklar göz önünde bulundurulduğunda bu kritik konuda ülkemizde konuyla ilgili çalışmaların son derece sınırlı olduğu, üstün yetenekli öğrencilerin değişen koşullar ve gerekliliklere cevap vermede önemli bir beceri olan kariyer uyumuna ilişkin ise herhangi bir çalışma olmadığı görülmüştür. Bu açıdan bu çalışma ilk olacaktır. Ayrıca Kariyer Yapılandırma Kuramı çerçevesinde üstün yetenekli ergenlerin kariyer uyumlarının derinlemesine incelenmiş olması ile teoriye de önemli katkılar sağlaması beklenmektedir. Son olarak, bu çalışma, ülkemizde üstün yetenekli öğrencilerin kapasitelerini geliştirmek üzere kurulmuş olan Bilim ve Sanat Merkezleri'ne, programlarını öğrencilerin kariyer planlamalarını destekleyecek şekilde yapılandırılmalarına yönelik yeni bakış açıları sunması açısından önemlidir. Bu araştırmanın amacı, kariyer yapılandırma yaklaşımı çerçevesinde üstün yetenekli ergenlerin kariyer uyum yeteneklerini incelemektir. Nitel araştırma desenine dayalı bu çalışma, amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenen, 2016-2017 öğretim yılında Doğu Anadolu'da bir Bilim ve Sanat Merkezi'ne (BİLSEM) devam eden 15 (%46 kız, %54 erkek) 10. sınıf öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Kariyer Yapılandırma Görüşmesi aracılığıyla toplanan veriler, ilgili kuram ve alanyazın doğrultusunda oluşturulan kod listesi kullanılarak bilgisayar destekli bir nitel veri analizi programı olan MAXQDA 18 ile analiz edilmiştir. Analizlere göre İlgi, Kontrol, Merak ve Güven olmak üzere kariyer uyumuna ilişkin dört boyutun üstün yetenekli ergenlerde de gözlemlendiği görülmüştür. Bulgulara göre, en sık gözlemlenen boyut öne çıkan alt temaları ile Merak (kendini tanıma; n= 29, araştırma; n= 12, merak; n= 8 ve çevreyi keşfetme; n= 2) olmuştur. Bunu İlgi (geleceğe ilişkin farkındalık; n =7, geleceğe hazırlık; n =7, plan; n = 3, geleceğe yönelme; n = 3, umut; n =2 ve iyimserlik;

n=1) izlemiştir. Üçüncü olarak, Kontrol boyutu (sorumluluk; n=10, sabır; n=3,bağımsızlık; n= 5, karar verme becerisi; n= 2, derin düşünce; n= 1 ve süreklilik/ısrarcılık; n= 1) gözlenmiştir. En az gözlemlenen ise Güven boyutu (kendine güven; n= 2, zorluklarla başa çıkma; n= 2, yeni beceriler öğrenme; n= 1) olmuştur. Üstün yetenekli ergenlerin kariyer gelişim sürecinde yaşamış oldukları bazı farklılık ve güçlükler kariyer yapılandırma süreçlerine olumsuz yansıyabilmektedir. Bu bireylerin kariyer uyum yeteneklerini desteklemeye yönelik yapılacak çalışmalar ile kariyer gelişimlerine önemli katkılar sağlayacağı söylenebilir. Özellikle bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, üstün yetenekli öğrenciler için çevreyi keşfetme, umut ve iyimserlik düzeylerini geliştirme, kendilerine olan güven ve inancı artırmaya yönelik program ve uygulamalar gerçekleştirme gerekliliği ortaya konmuştur. Bu sonuçlar ilgili literatür ışığında tartışılarak teori, araştırma ve uygulamaya yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Üstün Yetenekli Ergenler, Kariyer Gelişimi, Kariyer Uyumu, Kariyer Yapılandırma Kuramı*

CAREER ADAPTABILITIES OF GIFTED ADOLESCENTS

Mehmet Harun Murat¹

¹*Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, mehmetharun.murat@gmail.com*

Abstract

Gifted adolescents differ from their peers in terms of career development characteristics and needs, thus need a different examination and support. Due to multiple potentials including interests and intellectual abilities in many areas, gifted students consider a wide range of career alternatives, which might cause that they have difficulties and confusions in making career decisions, especially during very crucial period of building career in adolescence. In addition, perfectionism, expectations of their family and society, desire for prestigious occupations could negatively influence their career plans. Considering all of these, it appears as an important need that gifted students should have career adaptabilities to successfully manage vocational developmental tasks such as career decision-making and transitions from high school to university or from university to work. These psychosocial coping strategies stand out as emphasized adaptation skills, specifically in the face of the changes and requirements, which the 21st century has brought and continues to bring. Therefore, career adaptabilities of gifted adolescents were examined in the current study. Considering the differences of gifted students regarding career development characteristics and needs, it can be seen that there is very limited studies on this critical subject in our country, yet no any study on gifted adolescents' career adaptability, which is an essential skill in responding to changing conditions and requirements. In this respect, this study will be the first. In addition, it is expected to provide significant contributions to theory by deeply investigating the career adaptability of gifted adolescents within the framework of the Career Construction Theory. Last, this study is significant in terms of providing new perspectives to construct the programs of the Science and Art Centers established to develop the capacities of gifted students in our country for supporting students' career planning. The purpose of the study is to investigate the career adaptabilities of gifted adolescents within the framework of the Career Construction Theory. This study based on the qualitative research design was conducted with 15 (46% female and 54% male) 10th grade students, studying a Science and Arts Center (SAC) in the Eastern Anatolia in the 2016-2017 academic year. The sample was selected by using purposeful sampling Data collected through the Career Construction Interview was analyzed by using the MAXQDA 18, a computer-aided qualitative data analysis program, as well as a coding schema generated based on the relevant theory and literature. According to results, Concern, Control, Curiosity, and Confidence as four dimensions of career adaptability were observed in gifted adolescents, also. According to analysis, Curiosity was the most frequently observed theme with its subthemes (self-exploration; n= 29, inquiry; n= 12, inquisitiveness; n= 8, and environmental exploration; n= 2). Following, Concern it was observed (future awareness; n= 7, prepared for the future n= 7, planfullnes; n= 3, future orientation; n= 3, hope; n = 2, and optimism; n = 1). Next, Control followed this (sense of responsibility; n = 10, patience; n = 3, autonomy; n = 5, decision-making skills; n = 2, and contemplation = 1). Last, Confidence (self-confidence; n = 2overcoming obstacles; n = 2, and learning new skills; n = 1) was the least observed dimension. Some

differences and difficulties that gifted adolescents have experienced during their career development process may negatively influence their career construction processes. It can be said that the studies conducted to support the career adaptabilities of these individuals will provide significant contributions to their career development. In light of the results of this study, it has been revealed that the programs and interventions are necessary to help gifted students to discover their environment, improve their hope and optimism levels, and increase self-confidence and self-efficacy beliefs. The results have been discussed in light of the relevant literature and the suggestions were provided for theory, research, and practice.

Keywords: *Gifted Adolescent, Career Development, Career adaptability, Career Construction Theory*

BİRLİKTE ÖĞRENMEK BİRLİKTE GÜÇLENMEK: REHBER ÖĞRETMENLERİN BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ EĞİTİM PROGRAMI GELİŞTİRME YOLCULUĞU

Sezgin Ozan^a, Arzu Tanrıverdi^{b*}, Ayşe Dolunay Sarıca^c

^aMEB, İzmir, Türkiye, sezginozan7@gmail.com

^b İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, drarzutanriverdi@gmail.com

^c Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, dolunaysarica@gmail.com

Özet

Bu araştırma, bir ilkokulda görev yapan rehber öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirme sürecine ilişkin bilgilerini artırmayı ve bu sürece yönelik deneyimlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma, bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirme biriminin aktif ve sürekli üyeleri olan rehber öğretmenlerin, daha nitelikli eğitim programlarının geliştirilmesinde oynayabileceği rolü incelemek amacıyla tasarlanmıştır. Nitel araştırma desenlerinden durum çalışması modeli benimsenmiş, katılımcıları İzmir ilindeki bir devlet okulunda görev yapan üç rehber öğretmen oluşmuştur. Araştırma kapsamında haftalık oturumlar düzenlenmiş; katılımcıların süreç içerisindeki deneyimleri, ses kayıtları, araştırmacı günlüğü ve odak grup görüşmeleriyle belgelenmiştir. Elde edilen veriler, tümevarımsal içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırma sürecinde rehber öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirme sürecine dair bilgi ve becerilerinde aşamalı bir artış gözlenmiştir. İlk oturumlardan itibaren öğretmenlerin mevzuat, yönlendirme süreçleri ve tanılama aşamaları hakkında bilgi eksiklikleri olduğu belirlenmiştir. Süreç ilerledikçe eğitsel performans belirleme, uzun ve kısa dönemli amaç yazımı, öğretim yöntemleri ve değerlendirme araçları üzerine yapılan uygulamalar, öğretmenlerin öz yeterliklerini geliştirmiştir. Ancak, rehber öğretmenlerin sınıf öğretmenleriyle iş birliği kurmada zorlandıkları, bu nedenle danışmanlık rolünü üstlenmede isteksizlik yaşadıkları ve bilgi aktarımında güçlük çektikleri görülmüştür. Sonuç olarak, rehber öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirme süreçlerine aktif katılımı, bilgi ve beceri düzeylerini artırmış; ancak okul içi iş birliği, uygulamaların sürdürülebilirliği açısından önemli bir engel olarak öne çıkmıştır. Bu doğrultuda, öğretmenler arasındaki işbirliğini destekleyecek ve tüm paydaşların sürece katılımını sağlayacak ekip yaklaşımına dayalı eğitim modellerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bireyselleştirilmiş eğitim programı, Rehber öğretmen, Öğretmen eğitimi, Güçlendirme, Odak grup görüşmesi.

SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİNİ KULLANIMININ YARATICILIK BECERİSİ BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Sümeysra Akkaya¹, Nisa Nur Batıcıoğlu²

¹*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, sumeyra.akkaya@inonu.edu.tr*

²*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, nisanurbatcioglu@gmail.com*

Özet

Dört önemli 21.yüzyıl becerisinden biri olan yaratıcılık, öğretmen adaylarının hem öğrenme süreçlerini derinleştiren hem de özgün düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine olanak tanıyan bir beceridir. Yapay zekâ, öğretim tasarımıyla ölçme-değerlendirmeye, materyal üretiminden bireyselleştirilmiş öğrenmeye kadar geniş bir alanda öğretmen adaylarının pedagojik bilgi ve becerilerini dönüştürücü etkiye sahiptir. Yapay zekâ destekli araçlar, öğretmen adaylarına hem analitik düşünmeyi hem de yaratıcılığı kullanarak karmaşık eğitim problemlerine özgün çözümler geliştirme becerisi kazandırarak, geleceğin eğitimcileri olarak donanımlarını artırmaktadır. Yapay zekâ teknolojilerinin eğitim ortamlarında artan kullanımı, öğretmen eğitiminde de ön plana çıkmış olup, öğretmen adaylarının yaratıcılık becerilerini de etkileyen bir süreç haline gelmiştir. Bu durumun incelenmesi öğretmen yetiştirme programlarında yapay zekâ okuryazarlığı ve yaratıcı düşünme becerilerinin bütünleştirilmesinin 21. yüzyıl öğretmen profilinin oluşumunda önemli bir rol oynayacağı söylenebilir. Mevcut eğitim ekosisteminde yapay zekâ teknolojileri; fikir üretmeden tasarım yapmaya, problem çözmeden içerik planlamaya kadar birçok alanda öğretmen adaylarına yaratıcı süreçleri deneyimleme fırsatı sunmaktadır. Bu teknolojiler, öğretmen adaylarının soyut düşünme becerilerini somut ürünlere dönüştürmelerine, özgün fikirler geliştirmelerine ve farklı öğrenme senaryoları kurgulamalarına olanak tanımaktadır. Böylece yapay zekâ destekli uygulamalar, öğretmen eğitiminin yenilikçi ve üretken bir yapıya dönüşmesini sağlamaktadır. Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmeni adaylarının yapay zekâ teknolojilerini kullanımının yaratıcılık becerisi bağlamında incelenmesidir. Araştırma nitel araştırma yöntemi durum çalışması deseni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcılarını bir devlet üniversitesinde lisans öğrenimlerine devam eden 33 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri nitel veri analiz yöntemlerinden içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın raporlaştırma süreci devam etmekte olup. Bulgu, sonuç ve önerilere tam metinde yer verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcılık, Yapay Zekâ, Öğretmen Eğitimi

AN EXAMINATION OF PROSPECTIVE PRIMARY SCHOOL TEACHERS' USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF CREATIVITY SKILLS

Sümeýra Akkaya¹, Nisa Nur Batçioğlu²

¹*İnönü University, Malatya, Türkiye, sumeyra.akkaya@inonu.edu.tr*

²*İnönü University, Malatya, Türkiye, nisanurbatcioglu@gmail.com*

Abstract

Creativity, one of the four key 21st-century skills, is a skill that enables teacher candidates to both deepen their learning processes and develop their original thinking and problem-solving skills. Artificial intelligence has a transformative effect on teacher candidates' pedagogical knowledge and skills across a wide range of areas, from instructional design to assessment, material production to personalised learning. AI-supported tools enhance the skills of future educators by enabling teacher candidates to develop original solutions to complex educational problems using both analytical thinking and creativity. The increasing use of artificial intelligence technologies in educational environments has also come to the fore in teacher education, becoming a process that also affects teacher candidates' creativity skills. Examining this situation suggests that integrating artificial intelligence literacy and creative thinking skills into teacher training programmes will play an important role in shaping the 21st-century teacher profile. Within the current educational ecosystem, artificial intelligence technologies offer teacher candidates the opportunity to experience creative processes in many areas, from generating ideas to designing, from problem solving to content planning. These technologies enable teacher candidates to transform their abstract thinking skills into concrete products, develop original ideas, and devise different learning scenarios. Thus, AI-supported applications ensure that teacher education transforms into an innovative and productive structure. The aim of this research is to examine the use of artificial intelligence technologies by prospective primary school teachers in the context of creativity skills. The research was conducted using a qualitative research method with a case study design. The participants of the research consisted of 33 prospective primary school teachers continuing their undergraduate education at a state university. The research data were analysed using the content analysis method from qualitative data analysis methods. The reporting process of the research is ongoing. Findings, results, and recommendations will be included in the full text.

Keywords: *Creativity, Artificial Intelligence, Teacher Training*

ALGORİTMA ÖĞRETMEYE YÖNELİK BİLGİSAYARSIZ KODLAMA ETKİNLİĞİNİN OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARIN TEMEL BECERİLERİNE ETKİSİ

Metin KAPIDERE^a, Aybilge KAPIDERE^b
Zeynep ULUTAŞ^c, Çiğdem TERECE^d

^a*İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, metin.kapidere@inonu.edu.tr,*

^b*Mehmet Ali Aydınlar Fen Lisesi, Türkiye, aybilgekapidere@gmail.com ,*

^c*Mehmet Ali Aydınlar Fen Lisesi, Türkiye, ulutaszu@gmail.com,*

^d*Mehmet Ali Aydınlar Fen Lisesi, Türkiye, cigdemterece2344@gmail.com*

Özet

Günümüzde hızla gelişen teknoloji, bireylerin yaşam becerilerini yeniden tanımlamakta ve eğitim sistemlerinin bu değişime uyum sağlamasını zorunlu kılmaktadır. Özellikle erken çocukluk dönemi, bireylerin zihinsel, sosyal ve duyuşsal gelişimlerinin şekillendiği, öğrenmeye açık ve esnek bir evre olarak dikkat çekmektedir. Bu dönemde kazandırılan beceriler, çocukların ileriki yaşlardaki akademik ve sosyal başarılarını doğrudan etkilemektedir.

Bu araştırma, okul öncesi dönemdeki çocuklara yönelik bilgisayarsız kodlama etkinliklerinin temel beceriler üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bilgisayarsız kodlama, dijital araçlar kullanılmadan gerçekleştirilen, algoritmik düşünme ve problem çözme becerilerini destekleyen etkinlikleri kapsamaktadır. Bu tür etkinlikler, çocukların teknolojiyle tanışmadan önce mantıksal düşünme, sıralama, yönerge takibi ve iş birliği gibi becerilerini geliştirmeye yardımcı olmaktadır.

Araştırma sürecinde öncelikle literatür taraması yapılarak konuya ilişkin kuramsal altyapı oluşturulmuştur. Ardından 4-5 yaş grubuna uygun materyaller geliştirilmiş ve deneysel bir uygulama planı hazırlanmıştır. Katılımcılara uygulanan ön test ile mevcut beceri düzeyleri belirlenmiş, iki hafta süren etkinlik sürecinde çocuklara eğlenceli ve etkileşimli kodlama çalışmaları sunulmuştur. Süreç sonunda yapılan son testler, çocukların dikkat, problem çözme ve bilişsel becerilerinde anlamlı gelişmeler olduğunu ortaya koymuştur.

Elde edilen bulgular, bilgisayarsız kodlama etkinliklerinin okul öncesi eğitimde hem öğretici hem de motive edici bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda, erken yaşta kodlama temelli etkinliklerin eğitim programlarına dahil edilmesi; çocukların çok yönlü gelişimini destekleyen, çağın gereksinimlerine uygun bir yaklaşım olarak önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Algoritma, Kodlama, Eğitim Teknolojisi, Anaokulu

THE EFFECT OF COMPUTER-FREE CODING ACTIVITY FOR TEACHING ALGORITHMS ON PRESCHOOL CHILDREN'S BASIC SKILLS

Metin KAPIDERE^a, Aybilge KAPIDERE^b
Zeynep ULUTAŞ^c, Çiğdem TERECE^d

^aInönü University, Malatya, Türkiye, metin.kapidere@inonu.edu.tr,

^b Mehmet Ali Aydınlar Science High School, Türkiye, aybilgekapidere@gmail.com,

^c Mehmet Ali Aydınlar Science High School, Türkiye, ulutaszu@gmail.com,

^d Mehmet Ali Aydınlar Science High School, Türkiye, cigdemterece2344@gmail.com

Abstract

Today's rapidly developing technology is redefining individuals' life skills and requiring education systems to adapt to this change. Early childhood, in particular, stands out as a learning and flexible period, shaping individuals' mental, social, and emotional development. The skills acquired during this period directly impact children's academic and social success in later life.

This research aims to evaluate the impact of computer-free coding activities on fundamental skills for preschool children. Computer-free coding encompasses activities that support algorithmic thinking and problem-solving skills without the use of digital tools. These activities help children develop skills such as logical thinking, sequencing, following instructions, and cooperation before they encounter technology.

The research process first established the theoretical basis for the topic through a literature review. Materials suitable for the 4-5 age group were then developed, and an experimental implementation plan was developed. A pretest was administered to the participants to determine their current skill levels, and during the two-week activity, the children were presented with fun and interactive coding activities. Posttests at the end of the process revealed significant improvements in the children's attention, problem-solving, and cognitive skills.

The findings demonstrate that computer-free coding activities can be used as both an educational and motivating tool in preschool education. Therefore, incorporating coding-based activities into curriculum at an early age is recommended as an approach that supports children's multifaceted development and is appropriate for today's needs.

Keywords: Algorithm, Coding, Educational Technology, Kindergarten

ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN ÜSTÜN YETENEKLİLİK VE DEHB ALGILARI: BİR KELİME BULUTU ANALİZİ

¹Gamze AKKAYA, ²Gizem Yağmur FIRAT

¹*Inönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, gamze.akkaya@inonu.edu.tr,*

²*MEB, Türkiye*

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin üstün yeteneklilik ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) kavramlarına ilişkin algılarını incelemek ve bu algıların sınıf düzeyine göre nasıl farklılaştığını ortaya koymaktır. Çalışma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde betimsel bir desende yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinde öğrenim gören özel eğitim öğretmenliği öğrencileri oluşturmaktadır. Veriler, demografik soruların yanı sıra katılımcıların “üstün yeteneklilik” ve “DEHB” kavramlarına ilişkin çağrışımlarını ve bu iki özelliğin aynı bireyde birlikte görülüp görülemeyeceğine dair görüşlerini içeren açık uçlu sorular aracılığıyla toplanmıştır.

Toplanan nitel veriler, kelime sıklığı analizi yoluyla çözümlenmiş ve elde edilen bulgular kelime bulutu tekniğiyle görselleştirilmiştir. Ayrıca katılımcıların açık uçlu yanıtları, anlam benzerlikleri dikkate alınarak tematik olarak sınıflandırılmış ve “olabilir”, “olamaz” ve “emin değil” olmak üzere üç ana kategori altında değerlendirilmiştir. Bulgular, öğrencilerin üstün yetenekliliği daha çok bilişsel ve yaratıcı özelliklerle, DEHB’yi ise ağırlıklı olarak davranışsal özelliklerle ilişkilendirdiklerini göstermektedir. Sınıf düzeyi arttıkça, üstün yeteneklilik ve DEHB’nin aynı bireyde birlikte görülebileceğine yönelik farkındalığın belirgin biçimde arttığı; alt sınıf düzeylerinde ise belirsizlik içeren yanıtların daha yaygın olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, öğretmen adaylarının nörogelişimsel farklılıklara ilişkin algılarının eğitim süreciyle birlikte geliştiğini göstermekte ve öğretmen yetiştirme programlarında iki kere farklı bireylere yönelik farkındalık çalışmalarının güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üstün yeteneklilik, DEHB, özel eğitim öğretmenliği, kelime bulutu, nitel analiz.

PERCEPTIONS OF GIFTEDNESS AND ADHD AMONG SPECIAL EDUCATION TEACHER CANDIDATES: A WORD CLOUD ANALYSIS

¹Gamze AKKAYA, ²Gizem Yağmur FIRAT

¹*İnönü University, Malatya, Türkiye, gamze.akkaya@inonu.edu.tr,*
²*MEB, Türkiye*

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine special education teacher candidates' perceptions of giftedness and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and to explore how these perceptions differ according to class level. The study was conducted within the framework of a qualitative research approach using a descriptive design. The study group consisted of special education teacher candidates enrolled at a public university. Data were collected through open-ended questions that included demographic information as well as participants' conceptual associations with the concepts of "giftedness" and "ADHD," and their views on whether these two characteristics can coexist in the same individual. The qualitative data were analyzed using word frequency analysis, and the findings were visualized through the word cloud technique. In addition, participants' open-ended responses were thematically classified based on meaning similarities and evaluated under three main categories: "can coexist," "cannot coexist," and "undecided." The findings indicate that students tend to associate giftedness primarily with cognitive and creative characteristics, whereas ADHD is predominantly associated with behavioral features. Furthermore, as class level increases, awareness regarding the possibility that giftedness and ADHD may coexist in the same individual becomes more pronounced, while responses reflecting uncertainty are more common among lower class levels. The results demonstrate that teacher candidates' perceptions of neurodevelopmental differences develop throughout their educational process and highlight the need to strengthen awareness-raising practices related to twice-exceptional individuals in teacher education programs.

Keywords: *Giftedness, ADHD, special education teacher education, word cloud, qualitative analysis.*

ÖZEL YETENEKLİLER VE FEN EĞİTİMİ ALANINDA TEMATİK EĞİLİMLERİN BERT TOPIC TABANLI ANALİZİ (2010-2025)

¹Gamze AKKAYA,

¹İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, gamze.akkaya@inonu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, 2010–2025 yılları arasında özel yetenekliler ve fen eğitimi alanında yayımlanan akademik çalışmaların tematik yapısını ortaya koymak amacıyla yürütülen BERT tabanlı konu modelleme sürecini yöntemsel açıdan ele almaktadır. Araştırmanın veri kaynağını, yalnızca SCOPUS veritabanından elde edilen makalelerin özetleri ve anahtar kelimelerinden oluşan metin korpusu oluşturmaktadır. Çalışma, büyük ölçekli akademik metinlerin bağlamsal olarak analiz edilmesine olanak tanıyan BERTopic yaklaşımını temel almaktadır. Yöntemsel süreç; veri toplama, metin ön işleme, bağlamsal gömme (embedding) oluşturma, konu çıkarımı ve zaman temelli eğilim analizi olmak üzere beş aşamada yapılandırılmıştır. Metinler, BERT tabanlı dil modeli kullanılarak anlamsal vektörlere dönüştürülmüş; ardından yoğunluk temelli kümeleme algoritmaları aracılığıyla tematik yapılar belirlenmiştir. Elde edilen konular, yıllara göre dağılımları dikkate alınarak zamansal eğilimler bağlamında incelenmiştir. Ayrıca model çıktılarının tutarlılığı ve ayırt ediciliği, konu temsilleri ve anahtar terimler üzerinden değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, uygulanan yöntemin alana sağladığı analitik olanaklar ayrıntılı biçimde açıklanacak; özel yetenekliler ve fen eğitimi alanındaki tematik eğilimlere ilişkin bulgular kongre sunumunda paylaşılacaktır. Çalışmanın, geleneksel bibliyometrik analizlerin ötesine geçerek, akademik literatürün kavramsal dönüşümünü derinlemesine incelemek isteyen araştırmacılar için yöntemsel bir çerçeve sunması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özel yetenekliler, fen eğitimi, SCOPUS, BERT, BERTopic, tematik analiz

BERT TOPIC–BASED ANALYSIS OF THEMATIC TRENDS IN THE FIELD OF GIFTED EDUCATION AND SCIENCE EDUCATION (2010–2025)

¹Gamze AKKAYA

¹*İnönü University, Malatya, Türkiye, gamze.akkaya@inonu.edu.tr*

ABSTRACT

This study focuses on the methodological framework of a BERT-based topic modeling approach applied to examine thematic trends in the field of gifted education and science education between 2010 and 2025. The data corpus consists exclusively of article abstracts and author keywords retrieved from the SCOPUS database. The study adopts the BERTopic model, which leverages contextualized language representations to enable large-scale semantic analysis of academic texts. The methodological pipeline is structured into five main stages: data collection, text preprocessing, contextual embedding generation, topic extraction, and temporal trend analysis. Academic texts are transformed into semantic vector representations using a BERT-based language model, followed by topic identification through density-based clustering algorithms. The extracted topics are further examined with respect to their distribution over time, allowing the identification of longitudinal thematic patterns. The coherence and distinctiveness of topic representations are evaluated based on representative terms and topic descriptions. In this study, the proposed methodological approach and its analytical capabilities are described in detail, while the findings related to thematic trends in gifted education and science education will be presented during the conference. The study aims to provide a robust methodological reference for researchers seeking to move beyond traditional bibliometric techniques and to conduct in-depth, context-aware analyses of scholarly literature.

Keywords: *Gifted education, science education, SCOPUS, BERT, BERTopic, thematic analysis*