INONU UNIVERSITY

HACETTEPE UNIVERSITY

International Congress on Gifted and Talented Education

CONGRESS PROCEEDINGS

November 1-2-3, 2019

IGATE '19

International Congress on Gifted and Talented Education

November 1-2-3, 2019

CONGRESS PROCEEDINGS

E-ISBN: 978-605-7853-23-3

Editors

Dr. Gamze AKKAYA

Dr. Pelin ERTEKİN

Dr. Abdullah Erhan AKKAYA

Onur BALI

MALATYA, 2019

Honorary President of Congress

Prof. Dr. Ahmet KIZILAY

Prof. Dr. A. Haluk ÖZEN

Congress Chairs

Assist. Prof. Dr. Gamze AKKAYA Assist. Prof. Dr. Pelin ERTEKİN

Co-Chair

Assoc. Prof. Dr. Mustafa Serdar KÖKSAL

Congress Secretariat

Assist. Prof. Dr. Abdullah Erhan AKKAYA

Res. Assist. Onur BALI

Organizing Committee

Prof. Dr. İlhan ERDEM	İnönü University (Dean of Faculty of Education)
Prof. Dr. Nevzat BAYRİ	İnönü University
Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU	Hacettepe University
Emrahan HALICI	Turkey Intelligence Foundation
Prof. Dr. Albert ZIEGLER	Friedrich-Alexander University
Prof. Dr. Kemal YÜRÜMEZOĞLU	Dokuz Eylül University
Prof. Dr. Süleyman KÖYTEPE	İnönü University
Prof. Dr. Ali KARCI	İnönü University
Prof. Dr. Ahmet KARA	İnönü University
Prof. Dr. Süleyman Nihat ŞAD	İnönü University
Assoc. Prof. Dr. Mustafa Serdar KÖKSAL	Hacettepe University
Assoc. Prof. Dr. Eyüp İZCİ	İnönü University
Assoc. Prof. Dr. Bilal GENÇ	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Burak KARABEY	Dokuz Eylül University
Assist. Prof. Dr. Abdullah Erhan AKKAYA	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Gamze AKKAYA	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Pelin ERTEKİN	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Hikmet ZELYURT	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Sümeyra AKKAYA	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Meltem YURTÇU	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Ebru MELEK KOÇ	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Mehmet Güneş AÇIKGÖZ	İnönü University
Assist. Prof. Dr. Olgun SADIK	İnönü University
Lect. Dr. Murat CANPOLAT	İnönü University
Dr. Lianne HOOGEVEEN	Radboud University
Dr. Aslı AĞIROĞLU BAKIR	Ministry of National Education
Ümit ARSLAN	Malatya Science and Art Center (BİLSEM)
Dr. Mehmet ARSLAN	Malatya Science and Art Center (BİLSEM)
Dr. Ali İhsan BORAN	Malatya Science and Art Center (BİLSEM)
Güler KARAASLAN	Malatya Science and Art Center (BİLSEM)
Res. Assist. Onur BALI	İnönü University
Res. Assist. Betül KINIK	İnönü University
Res. Assist. Mehmet BIÇAKÇI	Hacettepe Üniversity
Lect. Hayri AKBUDAK	İnönü University

Scientific Committee

Prof. Dr. Albert ZIEGLER	Friedrich-Alexander University, Germany
Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN	European University of Lefke, TRNC
Prof. Dr. Denise de Souza FLEITH	University of Brasilia, Brazil
Prof. Dr. Heidrun STOEGER	Universitat Regensburg, Germany
Prof. Dr. Joseph RENZULLI	University of Connecticut, USA
Prof. Dr. Kemal YÜRÜMEZOĞLU	Dokuz Eylül University, İzmir
Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU	Hacettepe University, Ankara
Prof. Dr. Steven PFEIFFER	Florida State University, USA
Assoc. Prof. Dr. Mustafa Serdar KÖKSAL	Hacettepe University, Ankara
Dr. Burak ÇAYLAK	Hakkari University, Hakkari
Dr. Colm O'REILLY	Dublin City University, Ireland
Dr. Denmo TSAI	Taiwan
Dr. Enyi JEN	Radboud University, Netherlands
Dr. Lianne HOOGEVEEN	Radboud University, Netherlands
Dr. Mahmut ÇİTİL	Gazi University, Ankara
Dr. Margaret SUTHERLAND	University of Glasgow, Scotland
Assist. Prof. Dr. Ahmet BİLDİREN	Adnan Menderes University, Aydın
Assist. Prof. Dr.Burak KARABEY	Dokuz Eylül University, İzmir
Assist. Prof. Dr. Eda DEMİRHAN	Sakarya University, Sakarya
Assist. Prof. Dr. Feyzullah ŞAHİN	Düzce University, Düzce
Assist. Prof. Dr. Gamze AKKAYA	İnönü University, Malatya
Assist. Prof. Dr. Nüket AFAT	İstanbul Sebahattin Zaim University, İstanbul
Assist. Prof. Dr. Pelin ERTEKİN	İnönü University, Malatya
Assist. Prof. Dr. Sema TAN	Sinop University, Sinop

International Congress on Gifted and Talented Education

Inaugural Speech

Prof. Dr. Ahmet KIZILAY

Rector of İnönü University

Sayın Milli Eğitim Bakanı Danışmanım, Sayın Türkiye Zeka Vakfı Başkanım, Sayın Meslektaşlarım, Saygıdeğer Öğretmenler, Değerli Katılımcılar ve Sevgili Öğrenciler; hepiniz İnönü Üniversitesi'ne, Özel Yetenekliler Eğitimi Kongresine hoş geldiniz.

20. yüzyılın ilk yarısından itibaren ülkeler üstünlüklerini kanıtlamanın bir yolu olarak spor/sanat ile fen ve matematik alanlarında üstün yetenekli bireylerin eğitimine hız vermeye başlamış, bu bireylerin yeteneklerini sergilemelerini sağlamışlardır. Günümüzde, ülkemiz de dâhil olmak üzere pek çok ülkenin kalkınma hedefleri arasında, üstün yetenekli bireylerin kendi ilgi alanlarını, yeteneklerini, yaratıcılıklarını geliştirmelerine yönelik fırsatları artırmak, ülkelerine ve dünyaya yararlı birer vatandaş olmalarını sağlamak yer almaktadır. Çünkü yetenekleri açısından akranlarına göre üst seviyede olan, yaratıcılık yanı güçlü, başladığı işi mutlaka tamamlama isteği duyan, yüksek görev anlayışına sahip ve karşılaştığı sorunları çözmede yaratıcılığını kullanan üstün yetenekli bireyler, ülkelerin en büyük zenginlik kaynağıdır. Uygun ve yeterli eğitim aldıkları takdirde ülkenin geleceğinin şekillendirilmesinde en önemli rolü oynayacak olanlar yine üstün yetenekli bireylerdir.

Nitekim ülkemizde 1990'lı yıllar sonrasında üstün yetenekli bireyler konusu Türkiye'de birçok alanda tartışılmaya ve gündem konusu olmaya başlamıştır. Bu kapsamda üniversiteler ve Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde üstün yetenekli çocuklara yönelik yeni programlar uygulamaya geçirilmiş, çeşitli çalıştaylar ve kongrelerle üstün yetenek konusu detaylı biçimde tartışılmıştır. 2000'li yıllarda ise toplumda artan farkındalığa paralel olarak kamu-yerel yöneticileri, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşlarında üstün yeteneklilerle ilgili çalışmalar hız kazanmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri ve TÜBİTAK işbirliğinde düzenlenen "Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı"nda (2013-2017) özel yetenekli bireylerin eğitimine yönelik ihtiyaç ve beklentileri karşılamak üzere araştırma, geliştirme ve planlama çalışmalarında bulunulması ile ilgili başta üniversiteler olmak üzere konuyla ilgili birçok kurum ve kuruluşun işbirliği sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. Bu

işbirliği sadece kurumlar arasında değil kurum içerisinde yer alan farklı alanlardaki uzmanlarında işbirliğini gerektirmektedir.

Bu bağlamda İnönü Üniversitesi bünyesinde yer alan ve hâlihazırda aktif bir şekilde çalışmalarına devam eden Üstün Yetenekliler Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi ile Çocuk Üniversitesi üstün yetenekli çocuklarla ilgili araştırma ve geliştirme faaliyetlerine katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra Malatya BİLSEM ile Teknopark işbirliği ile yürütülen projelerde üstün yetenekli bireylerin eğitimine katkı sağlayan diğer çalışmalarımız arasında yer almaktadır.

Eğitim fakültesi tarafından düzenlenen ve onursal başkanı olduğum bu kongrenin üstün yetenekli öğrencilerin eğitimine ilişkin ulusal ve uluslararası alanda yer alan araştırmacıların fikirlerini paylaşmaları açısından önemli bir role sahip olduğunu düşünmekteyim. İnönü Üniversitesi olarak ev sahipliğini yapmaktan onur duyduğumuz kongremizin siz değerli araştırmacılar açısından verimli geçmesini temenni ederim.

Table Of Contents

Inaugural Speech of IGATE'19 6

Table of Contents 8

ID: 1

Türkiye'de Bir Savant: Takvim Hesaplama, Üstün Sözel Kısa Süreli Hafıza Kapasitesi ve Otobiyografik Hafıza 19

Mehmet BIÇAKÇI, Mustafa Serdar KÖKSAL

ID: 2

Etkinlik Temelli Matematik Öğretiminin Uygulanması Konusunda Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi (Kayseri İli Örneği) 22

Hilal BOYRAZ, Yıldız ERTUNÇ

ID: 3

Disgrafi/Yazma Güçlüğünün Türkiye'de Okuryazarlık Alanında Yapılan Araştırmalarda Kullanımı

Use of Dysgraphia/Writing Disability in Researches Conducted in the Field of Literacy in Turkey 24

Hatice KADIOĞLU ATEŞ, Emrullah ERKUŞ

ID: 4

Ortaokul Branş Öğretmenlerinin Üstün Yetenekliler ve Üstün Yeteneklilerin Eğitimi ile İlgili Görüşlerinin Belirlenmesi 30

Hafize Gamze KIRMIZIGÜL

ID: 5

İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Üstün Yetenekliler ve Üstün Yeteneklilerin Eğitimi ile İlgili Görüşlerinin Belirlenmesi 32

Hafize Gamze KIRMIZIGÜL

ID: 6

Bir Matematik Öğretmeninin Anlatımıyla Diskalkuli: Matematik Öğrenme Güçlüğü 34

Hafize Gamze KIRMIZIGÜL

ID: 7

Lego Ev3 Robotlarla Tamsayılarda İşlemlere Yönelik Bir Etkinlik Geliştirme Çalışması 36

Taha MEMİŞ

ID: 8

Yaratıcı Problem-Çözme Programının Ders Metni Geliştirilmesi ve İranlı Üstün Yetenekli Ergenlerde Geçerliliği 39

Karim NİKNAM, Mustafa BALOĞLU, Fereshteh BARZEGAR KOLOUR

ID: 12

Bilim ve Sanat Merkezi Öğrencilerinin "Proje" Kavramına İlişkin Metaforik Algılarının İncelenmesi

Examining Metaphorical Perceptions of Students of Science and Art Centers Concerning the Concept of "Project" 40

Oğuzhan NACAROĞLU, Fatma MUTLU

ID: 13

Üstün Yetenekli Öğrencilerin ve Üstün Yetenekli Olmayan Akranlarının Öğrenme Stillerinin Karşılaştırılması: Malatya İli Örneği

Comparing the Learning Styles of Gifted Students and Their Non-Gifted Peers: A Case of the Province of Malatya

İclal ALKAN, Oğuzhan NACAROĞLU, Fatma MUTLU 44

ID: 14

Üstün Yetenekli Çocukların Dijital Ayak İzi Algıları

Murat CANPOLAT, Sevilay CANPOLAT, Serinay KARAOĞLU 48

ID: 15

Özel Yetenekli Lise Öğrencilerinin Pozitif Kariyer Planlama Tutumlarının İncelenmesi ve Normal Gelişim Gösteren Popülasyon ile Karşılaştırılması

Investigation of Positive Career Planning Attıtudes of Special Skilled High School Students and Comparison With Normal Development Population

Sezen GÜLEÇ, Seyit KARABURÇAK, Volkan TATAR 51

ID: 16

"Atık Ajanları Dönüşümün Peşinde" İsimli Tübitak 4004 Projesinin Özel Yetenekli Öğrencilerin Çevre Tutumlarına ve Üst Düzey Düşünme Becerilerine Etkisi

The Effect of the TUBITAK 4004 Project, "Waste Agents in Search Of Recycling", on the Environmental Attitudes and Higher Level Thinkıng Skills of Special Talented Students

Özge CEYLAN, Zeynep ASLAN 55

ID: 17

Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin ve Ailelerinin Okuma Geliştirme Programının Etkileri Konusundaki Görüşleri

Opinions of Students wıth Specific Learning Disabilities and Their Parents about the Impact of Reading Improvement Program

Özge Sultan BALIKÇI, Macid Ayhan MELEKOĞLU 59

ID: 18

Özel Yetenekli Öğrencilerin İngilizce Öğrenmeye Yönelik Tutumları

Attitudes of Gifted Students for English Learning

Sevda KIR ÇELİK 63

ID: 19

Özel Yetenekli Öğrencilerin Astronomi Atölye Faaliyetlerine Yönelik Görüşleri

Views of Gifted Students on Astronomy Workshop Activities

Yeşim ÖZDENİZ, Nur KAÇMAZ 67

ID: 20

Özel Yetenekli Öğrencilerin Zeka Oyunlarına Yönelik Algısını Ölçme Üzerine Metaforik Bir Çalışma

A Metaphoric Study on Measuring the Perception of High-Talented Students about Intelligence Games

Özkan DİNÇER, Berrak DİNÇER 71

ID: 21

Özel Yetenekli Öğrencilerin Okul Yönetim Algısı 76

School Management Perception of Specially Talented Students

Seval TOPCU, Ece Beril ALTIN, Mert Turgut TOPRAK, Nehir KORKMAZ

ID: 22

"Farklı Gözlerden Çevre" İsimli TÜBİTAK Destekli 4004 Projesi Etki Analizi

Impact Analysis for TUBITAK-Supported 4004 Project Named "Environment from Different Eyes" 80

Neşe Döne AKKURT

ID: 24

Özel Yetenekli Öğrencilerde Teknoloji ve Tasarım Dersinde Fotoğraf Atölyesi Çalışmasının Biyotaklit Amaçlı Kullanımı

The Use of Photography Workshop for Biomimicri Purposes in Technology and Design Course for Gifted Students 83

Selma KILIÇARSLAN, Memiş KILIÇ

ID: 25

Özel Yetenekli Öğrencilerin Fen Bilimlerini Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının İncelenmesi

Examination of Academic Motivations of Gifted Students to Learn Science 87

Oğuzhan NACAROĞLU, Fatma MUTLU

ID: 26

Dijital Çağda Özel Yetenekli Çocukların Ebeveynlerinin Farkındalık Durumları ve Dijital Ebeveynlik Tutumlarıyla İlgili Bir İnceleme

A Review of Awareness and Digital Parenting Attitudes of Parents of Gifted and Talented Children in the Digital Age 91

Mehmet AYDIN, Süleyman Sadi SEFEROĞLU

ID: 28

Özel Yeteneklilerin Eğitiminde Öz-Düzenlemeli Öğrenmenin Uyumlu Mükemmeliyetçilikle İlişkisi

The Relationship between Self-Regulated Learning and Adaptive Perfectionism in Gifted Education 95

Nur KAÇMAZ, Merve KOÇER

ID: 32

Okul Sosyal Hizmeti Bağlamında Çifte İstisnai Öğrenciler Üzerine Bir Araştırma 99

Engin GÜNEŞ

ID: 35

Özel Yetenekli Öğrencilerin İslami Geometrik Desenler Atölyesine İlişkin Deneyimleri: Bir Durum Çalışması 101

Dilek POLAT

ID: 36

Science Teacher in Gifted Classroom: Developing a Representational Competency Rubric Regarding Multimodal Orchestration 103

M. Davut GÜL, Zekai AYIK, Bayram COŞTU

ID: 37
Üstün Yeteneklilerde Beklenmedik Düşük Başarıya Müdahale 105
Mehmet BIÇAKCI, Mustafa BALOĞLU
ID: 38
Sınıf Öğretmenlerinin Diskalkuli'ye İlişkin Görüşleri 110
Sümeyra AKKAYA, Esra MACİT, Ömer KARANFİL
ID: 39
Özel Yetenekli Öğrencilerin Sorduğu İlginç Soruların İncelenmesi 111
Zeynep YAM, Ahmet KURNAZ, Deniz YILDIRIM, İbrahim KAYA, Hatice ÇETİNKAYA
ID: 41
Özel Yetenekli Öğrencilerin Çevre Sorunlarına İlişkin Metaforları ve Görsel İmajları 113
Nefise Gökçen HEZER, Hatice ÇETİNKAYA, Sedat ALEV, Mustafa YOĞURTÇU, Ali DEMİR
ID: 43
Üstün Yetenekli Çocukların Fen Projelerinde Ele Aldıkları Konuların İçerik Analizi
A Content Analysis On Topics of Gifteds' Science Projects 115
Ramazan ÇEKEN
ID: 44
BİLSEM Öğrencilerinin Fen Projelerinde Disiplinlerarası İlişkilendirmelerin Yeri
The Place of Interdisciplinary Relations in Science Projects of BILSEM's Students 119
Ramazan ÇEKEN
ID: 46
Özel Yetenekli Öğrencilere İngilizce Öğretiminde Görsel Kullanımının Etkisi
The Effect of Visual Use in English Language Teaching to Gifted Students 123
Nilüfer DİNÇ DEMİROK, Özlem ÇUKURLU
ID: 47
Sınıf Öğretmenlerinin İki Kez Farklı Çocuklar Hakkındaki Gereksinimlerinin İncelenmesi
Examining Classroom Teachers' Needs about Twice Exceptional Children 127
Saide Nur DUYAR, Şeyda DEMİR
ID: 49
BİLSEM'e Devam Eden 6-7-8. Sınıf Öğrencilerin Sosyal Becerilerinin İncelenmesi
Investigation of the Social Skills of 6-7-8th Grade Students Studying in Science and Art Center 131
Semra Sinem ÇALIŞ
ID: 50
Üstün Yetenekli Öğrencilerin Türkçe Dersi ve Türkçe Öğretmenine Yönelik Metaforik Algıları
Metaphoric Perceptions of Gifted Students for Turkish Language and Turkish Teachers 135
Bahadır OĞUZ

ID: 51

Bilim ve Sanat Merkezi Görsel Sanatlar Dersi Etkinliklerinde Kaligrafi Sanatı Uygulamaları 139

Practice of Calligraphy Art in Science and Art Center Visual Arts Course Activities

Tahsin BOZDAĞ, Yusuf SÖYLEMEZ

ID: 52

Özel Yetenekli Öğrencilerin Eğitiminde Görsel Sanatlar Dersindeki Geleneksel Sanatların Yeri ve Önemi 143

Importance of Traditional Arts in Visual Arts in Education of Gifted Students

Tahsin BOZDAĞ

ID: 53

Özel Yetenekli Öğrencilerin Güncel Dil Sorunlarına Çözüm Üretme Kapasitesini Tespit Etmek ve Geliştirmek 147

Determining and Developing Gifted Students' Capacity of Producing Solutions for Contemporary Language Problems

Kenan YAVUZ

ID: 54

Özel Eğitim Öğretmen Adaylarının Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi 149

Investigating the Views of Special Education Teacher Candidates Regarding Individuals with High-Functioning Autism Spectrum Disorders

Üzeyir Emre KIYAK, Şevket ÖZDEMİR, Seray OLÇAY

ID: 55

Özel Yetenekli Lise Öğrencilerinin Kentsel Çevre Algısı Üzerine Bir Araştırma: Malatya İli Örneği

A Research on Urban Environment Perception of Gifted Highschool Students: Malatya Province Sample 151

Emine YURTERİ, Ümmügülsüm KOÇAK, Zuhal AYIK YILDIRIM, Arzu Bozdağ TULUM, Savaş Zafer GÜLER

ID: 56

Rehberlik Öğretmenlerinin Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Farkına Varılması ve Eğitimlerine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi 155

Investigating the Views of Guidance Teachers Regarding the Realization Phase and Education of Children With High-Functioning Autism Spectrum Disorders

Şevket ÖZDEMİR, Üzeyir Emre KIYAK, Seray OLÇAY

ID: 58

Özel Yetenekli Öğrencilerin Öklid'in 5. Postülatına İlişkin Kayram Yanılgıları ile Öklid Dışı Geometriler Hakkındaki Farkındalıklarının İncelenmesi 157

Mehmet ARSLAN, Oğuzhan NACAROĞLU

ID: 59

Exploring the Teachers' Perceptions on 21st Century Learning and Innovative Skills 159

Hasan BEDİR

ID: 60

Özel Yetenekli Öğrencilerinin Geometrik Düşünce Alışkanlıklarının İncelenmesi (8. Sınıf Örneği) 161

Şakir AKHAN

ID: 62

Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Normal Gelişim Gösteren Akranları Tarafından Sosyal Kabul Durumları 162

Tahsin FIRAT

ID: 65

Bilim ve Sanat Merkezleri Matematik Çerçeve Programındaki Etkinliklerde Kullanılması Önerilen Materyal Çeşitliliğinin İncelenmesi 164

Mehmet Fatih ÖZMANTAR, Ali BOZKURT, Nuh ÖZBEY

ID: 66

Bilim ve Sanat Merkezleri Matematik Çerçeve Programlarındaki Etkinliklerin Öğretim Strateji, Yöntem ve Teknikler Açısından İncelenmesi 166

Ali BOZKURT, Mehmet Fatih ÖZMANTAR, Nuh ÖZBEY

ID: 69

Training Teachers for Diverse Populations of Gifted, Talented, and Creative Learners 168

Connie PHELPS

ID: 70

Anaokulu Düzeyindeki Özel Yetenekli Öğrencilerde Müzik Eğitimi 170

Ezgi TEKGÜL, Nezihe ŞENTÜRK

ID: 71

Bilim ve Sanat Merkezlerine Öğretmen Seçme ve Atama Kılavuzunda Yer Alan Değerlendirme Kriterlerine Yönelik Bir İnceleme 171

Soner OKAN

ID: 75

Okul Sosyal Hizmeti Bağlamında Çifte İstisnai Öğrenciler Üzerine Bir Araştırma
A Study on 2E Students in the Context of School Social Work 172

Engin GÜNEŞ

ID: 78

Üstün/Özel Yetenekli İlkokul Öğrencilerinin Mükemmelliyetçilik ve Kaygi Düzeyleri 176

Esin MERAL KANDEMİR, Emine Ece GÜLEÇ, Feray Pınar SOYDAŞ

ID: 79

Üstün Yetenekli Öğrencilerde Değerler Eğitiminin Öğretmen ve İdareci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi 178

Hasan AYDEMİR, Yalçın KARALI, Derya TURGUT YILDIRIM

ID: 80

Özel Yetenekli Çocuklarin Okuma İlgisi ve Okuma Alişkanliklarinin Değerlendirilmesi (Tokat Bilim ve Sanat Merkezi Mersin Yenişehir Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi Örneği) 179

Evaluation of Reading Interests and Reading Habits of Gifted Children (Sample from Tokat Science and Art Center and Mersin Yenisehir Municipality Science and Art Center)

Gül Nihal HIZLI, Emine BOZOK

ID: 81

Eğitim Sisteminin Analizine Altarnetif Bir Yaklaşım: Graph Teori ile Üstün Yetenekli Öğrenci Eğitim Haritası 183

Büşra GÖZÜBÜYÜK, Ata Süha YILDIRIM, Nuh ÖZBEY, Timur ALAS

ID: 82

Özel Yetenekli Öğrencilerin Zaman Yönetimi Becerileri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişki 184

Sedat ALEV, Dilek KARATAŞ

ID: 83

Sosyo Kültürel Açıdan Üstün Yetenekli Öğrencilerin Matematiksel Modelleme Deneyimi

Gifted Students' Mathematical Modelling Experience from Socio-Cultural Perspective 187

Firdevs İclal KARATAŞ, Mine Işıksal BOSTAN

ID: 86

Özel Yeteneklilerin Matematik Eğitiminde Teknoloji Kullanımı

Use of Technology in Mathematics Education of Special Talents 191

Elvan İNAN

ID: 88

Mantıksal Düşünce Seviyesi Yüksek Olan Öğrencilere Uygulanan Matematik Olimpiyat Eğitiminin Matematik Alanında Özel Yetenek Becerilerine Olan Katkısı 197

Ali İhsan BORAN, İsmail ŞAN, Hanifi ÖZDEMİR

ID: 89

Matematik Alanında Özel Yetenekli Öğrencilerin Özel Yeteneklilik Becerilerini Artırmaya Yönelik Matematiksel Muhakeme Çalışmaları 201

Ali İhsan BORAN

ID: 90

Ebeveynlerin BİLSEM Hakkında Sosyal Medya Paylaşımlarının İncelenmesi 205

Mustafa ARSLAN, Ahmet KARA, Eyüp İZCİ

ID: 91

Ebeveynlerin BİLSEM Hakkında Sosyal Medya Paylaşımlarının İncelenmesi 208

Mustafa ARSLAN, Ahmet KARA, Eyüp İZCİ

ID: 93

Özel Yetenekli Öğrencilerin Gerçek Yaşam Durumlarında Kullandıkları Ölçüsel Tahmin Stratejilerinin İncelenmesi 211

Fatma ERDOĞAN, Tuba ERBEN

ID: 94

Dünden Bugüne Özel Yetenekli Öğrencilerin Eğitimi 214

Aslı AĞIROĞLU BAKIR

ID: 96

Gifted Students' Mathematical Thinking in Process of Problem Posing 217

Fatma ERDOĞAN, Neslihan GÜL

ID: 97

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarında Üstbilişsel Düşünme Becerileri, Biliş İhtiyacı ve Epistemolojik İnançların İncelenmesi 220

Gülşah GÜRKAN, Sibel KAHRAMAN

ID: 98

Okul Öncesi Dönemde Özel Yetenekli Çocukların Ailelerinin Gözlemleri ve Karşılaştıkları Sorunlar

Observations of the Parents of Private Skills in the Preschool Period and the Problems 221

Yusuf İPEK

ID: 99

KKTC Okul Öncesi Eğitim Programına Genel Bir Bakış: Türkiye'de Uygulanan Okul Öncesi Eğitim Programı ile Bilişsel Gelişim Alanı Açısından Karşılaştırılması

An Overview of the Preschool Education Program of the Turkish Republic of Northern Cyprus: Studying in Terms of Cognitive Development of Preschool Education Program Implemented in Turkey 225

Hande Hasibe GİRAY, Büşra ERGİN

ID: 100

Ortaokul Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanlari, Zihinsel Risk Alma Becerileri ve Girişimcilik Algilarinin İncelenmesi 229

Gülşah GÜRKAN, Sibel KAHRAMAN

ID: 102

Üstün Zekâlı Öğrencilerin Bilimsel Epistemolojik İnançları ile STEM Tutumlarının İncelenmesi

Investigation of the Scientific Epistemological Beliefs and STEM Attitudes of Gifted Students 230

İsmail DÖNMEZ, Semra YALMANCI YÜCEL

ID: 103

Harezmi Eğitim Modeli'nin Özel Yetenekli Öğrencilerin Yaratıcılık Becerilerine Etkisi

The Effect of Harezmi Education Model on Creativity Skills of Gifted and Talented Students 234

Oğuzhan YAVUZ, Yelda YAVUZ, Hülya ÖZYÜREK, Derya BORAL

ID: 104

Özel Yetenekli Öğrencilerin Uzamsal İlişki Becerilerinin İncelenmesi: Mental Rotation Testi 238

Ali İhsan BORAN, İsmail ŞAN

ID: 105

Özel Yetenekli Öğrencilerin Uzamsal Görselleştirme Becerilerinin İncelenmesi: Kağıt Katlama Testi 242

İsmail ŞAN, Ali İhsan BORAN

ID: 106

Böcekleri Takım Düzeyinde Teşhise Yönelik Geliştirilen Mobil Uygulamanın Özel Yetenekli Öğrenciler Açısından Etkililiğinin Değerlendirilmesi 246

Evaluation of the Effectiveness of Mobile Application Developed for Identification of Insects in Order Level With Regard to Gifted Students

Dilek KARATAŞ, Necati Enes SOLAK

ID: 107

Üstün Zekalı Öğrencilerin Dijital Öykülemeye İlişkin Metaforik Algıları ve Görüşlerinin İncelenmesi

Investigation of Metaphoric Perceptions and Views of Gifted Students about Digital Storytelling 250

Burak GİDER, H. Gülhan ORHAN KARSAK

ID: 108

Bireysel ve İşbirlikli Dijital Öyküleme Uygulamalarının Üstün Zekâlı Öğrencilerin Yazmaya Yönelik Tutumlarına Etkileri

The Effects of Individual and Cooperative Digital Storytelling Practices on Writing Attitudes of Gifted Students 254

H. Gülhan ORHAN KARSAK, Burak GİDER

ID: 109

Özel Yetenekli Öğrencilerin "Zeka" Kavramına Yönelik Algılarının Metaforik Olarak İncelenmesi

A Metaphorical Investigation of the Perceptions of Gifted Students About the Concept of "Intelligence" 258

Gülizar IŞIK, Esra Ilgın IŞIK, Nida GÜLER, Seval TOPÇU

ID: 110

Okul Öncesi Eğitim Programında Gardner'ın Zeka Türlerine Yer Verilme Düzeyinin İncelenmesi

Analyzing the Level of Involvement of Multiple Intelligence Types Revealed by Gardner in MEB Preschool 2013 Program 262

Hikmet ZELYURT, Osman OSMANOĞLU

ID: 111

Bilim Sanat Merkezlerinde Uygulanan Eğitim Programlarına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi: Van İl Örneği 266

Serkan ÇİFTÇİ

ID: 112

İki Kere Farklı Bireylerin Tanılanması 269

Mevlüt CIRIK

ID: 113

Özel Yetenekli Öğrencilerin Matematik Tutumları: Malatya Örneği 270

Mehmet ARSLAN, İsmail ŞAN

ID: 114

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üstün Yetenekli Çocuklar İçin Kullandıkları Metaforlar ve Program Uygulamalarına İlişkin Görüşleri

Metaphors Used by Preschool Teacher Candidates for Gifted Children and Their Opinion of Program Implementations 273

Ülkü AKÇA ÜŞENTİ, Fethiye Lemis BEKTAŞ

ID: 115

Staying Evergreen in the Winter Moments of Life: Building 2e Photosynthesis Resilience 277

Linda E. COLLINS

ID: 116

Teachers' and Parents' Perceptions on Gifted Education in Italy 278

Martina BRAZZOLOTTO

ID: 117

Diskalkuli İle İlgili Yurt İçi ve Yurt Dışı Çalışmalara İlişkin Bir Analiz 280

Sümeyra AKKAYA, Seda ŞAHİN, Arzu AKMEŞE

ID: 118

Öğretmen Adaylarının Öğrenme Güçlüğüne Yönelik Öz Yeterlilik Algılarının Belirlenmesi 282

Elif İrem IŞIK, Batuhan Baki BAHAR

ID: 119

Disleksi Eğitimine İlişkin Öğretmen Görüşleri 283

Ali TATLI, Dilek KIRNIK, Yahya ALTUNKAYNAK

ID: 120

Birleştirilmiş Sınıflarda Öğrenme Güçlüğü Çeken Öğrencilere İlişkin Öğretmen Görüşleri 285

Ali TATLI, Dilek KIRNIK, Yahya ALTUNKAYNAK

ID: 121

Bilim Sanat Merkezlerine Devam Eden Öğrencilerin Bireysel Farklılıklarını Ortaya Çıkarmaya Yönelik Bir Çalışma 287

A Study to Understand the Individual Differences of Students Continuing to Science and Art Centers

Seda GÜNDÜZALP, Gönül ŞENER

ID: 122

Sınıf Öğretmenlerinin Özel Yetenekli Öğrencilere İlişkin Algıları 296

Class Teachers' Perceptions on Special Skills

Gönül ŞENER, Seda GÜNDÜZALP

ID: 123

Üstün Yetenekli Çocuklarda Liderlik Algısı 298

Perception of Leadership in Gifted Children

Gönül ŞENER, Seda GÜNDÜZALP

ID: 124

Özel Yetenekli Öğrencilerin İş Birliğine Yönelim Düzeylerinin Belirlenmesi ve Bir Ölçek Geliştirme Çalışması 304

Examining Gifted and Talented Students' Level of Orientation towards Collaboration and Developing a Scale

Merve ÖZER, Mustafa Serdar KÖKSAL

ID: 125

Association Intellectual Risk Taking With Science Achievement of Gifted Students and Comparison of Their Intellectual Risk Taking in Different Grades and Gender 309

Mustafa Serdar KÖKSAL, Esra AÇIKGÜL FIRAT, Gamze AKKAYA

ID: 126

Gifted Education in Scotland 310

Megan Lucy McGregor

ID: 127

Effect Of Enrichment Program for Gifted Pupils on Socioemotional Changes 312

Ava KAM

ID: 128

Investigation of Twice-Exceptional Concept in a Visual Way: A Bibliometric Study 313

Pelin ERTEKİN, Gamze AKKAYA

ID: 1

Türkiye'de Bir Savant: Takvim Hesaplama, Üstün Sözel Kısa Süreli Hafıza Kapasitesi ve Otobiyografik Hafıza

Mehmet Bıçakcı[a], Mustafa Serdar Köksal[b*]

[a]*Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, mehmetbicakci@hacettepe.edu.tr*

[b]*Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, serdar.koksal@hacettepe.edu.tr*

Özet

Savant Sendromu'ndan literatürde nadir görülen bir olgu olarak bahsedilmektedir. Söz konusu sendrom hakkında uluslararası literatürde çalışmalar (Howlin, Goode, Hutton & Rutter, 2009; LePort, Stark, McGaugh & Stark, 2016; Miller, 1998; Miller, 1999; Moriarty, Ring & Robertson, 1993; Mottron, Dawson & Soulieres, 2009; Saloviita, Ruusila, Ruusila, 2000; Treffert, 1988; Treffert, 1999; Treffert, 2009; Treffert, 2014; Waterhouse; 2013) olsa da (, Türkiye'de kanıt temelli bir yolla inceleme konusunda henüz bir çalışma yapılmamıştır. Dolayısıyla ülkemizde öncü olma özelliği taşıyacak bu çalışma iki tanılı özel bireylerin eğitimine ışık tutacaktır. Bu araştırma, tek vakayı inceleyen bir durum çalışmasıdır. Araştırmada durum özelliği taşıyan unsur, katılımcıdır. Bu araştırmada ön görüşmede ön plana çıkan özelliklerin daha derinlemesine incelenmesi için, zihinsel işlev, sözel kısa süreli hafıza, dikkat, anlamlı okuma ve takvim hesaplama düzeyine ilişkin veriler toplanmıştır. Katılımcı olarak yer alan, Türk Savant (TS) olarak takma isim verilen birey, 09.05.1994 (25 yaşında) tarihinde doğmuştur. TS'in, bir ikiz kardeşi vardır ve ikiz kardeşi de erkek olup, normal gelişim gösteren bir bireydir. TS, sosyo-ekonomik düzeyi orta olan bir ailede büyümüştür. 28.05.2019'da Yaygın Gelişimsel Bozukluk Tanısı almıştır. Devlet hastanesinden alınan raporunda belirtilen engel oranı %40'tır. Hacettepe Üniversitesi Özel Yetenekliler Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne başvuran TS'ye Test of Nonverbal Intelligence (Fourth Edition [TONI-4]), Weschler Yetişkinler için Zekâ Testi (WAIS), Raven'in Renkli Progresif Matrisleri (RCPM), Sözel Kısa Süreli Hafıza Testi (SKSHT), Stanford Binet-5'yer alan, İşleyen Belleği ölçen Sözlü Seviye 2, 3, 4, 5 ve 6'ıncı soru setleri, D2 Dikkat Testi, metin anlamlandırma, okuma hızı denemesi ve takvim hesaplama yeteneğine ilişkin soru uygulamaları yapılmıştır. TS, TONI-4 sonuçlarına göre 25 ham puan ve 85 indeks puan alarak, %16'lık dilimde, ''normal altı'' zekâ bölümünde yer almaktadır. WAIS'in sözel alt testinden 101 puan, performans alt testinden 76 puan ve genel IQ'dan 90 puan almıştır. RCPM'den (25 yaş normu, erkek bireyler için Ortalama=33,78; Standart Sapma=3,15) 25 puan alarak 11 yaş performansı göstermiştir. D2 Dikkat Testinden elde ettiği puan ise alt 0,04 yüzdelik dilime denk gelmektedir. TS'ye 1 dakika içinde okuması için verilen metinden, 192 kelime okuduğu (Lise öğrencilerinin ortalama okuma hızı dakikada 146.8 kelime; Coşkun, 2003), TS'nin kitaptaki olayları sıralı hatırladığı fakat anlamlı okuma konusunda yetersizlik gösterdiği görülmüştür. Genel olarak bakıldığında,

ortalama bir IQ'ye sahip, sözel performansı daha yüksek olarak, düşük dikkat becerisi olan TS'ye, SKSHT uygulama sürecinde dokuz adet kelimenin sıralı sayılması ardından bireyin bu kelimeleri sıralı ve sırasız sayması talep edilmiştir. Testin yazarları tarafından yapılan norm çalışmasında, özel yetenekli olarak tanılanmış öğrenciler sırasız 7.13 (±1.43), sıralı 5.75 (±2.65) kelime ortalaması yaptığı raporlaştırılmıştır, özel yetenekli olarak tanılanmamış öğrenciler sırasız 4.72 (±1.59); sıralı 2.83(±1.05) kelime ortalaması performası göstermiştir. Lisansüstü eğitime devam eden yetişkinler (6 yüksak lisans 31 doktora) ise sırasız 7.75 (±1.03); sıralı 4.70 (±2.37) ortalamayla hatırlamıştır. TS ise sıralı 7, sırasız 9 kelimeyi saymıştır. Stanford Binet-5 testinin işleyen bellek testlerinden ise tüm düzeylerde (6. düzeyin ikinci sorusu = 1 puan, üçüncü sorusu = 0 puan) tam puan almıştır (normlar için; Pomplun & Custer, 2005) Sözel kısa süreli hafızası ve işleyen belleği var olan normların çok üstünde değerlere sahip olan TS'ye son olarak, takvim hesaplama sorularındaki (3 Ocak 1974, 7 Ocak 1924, 25 Mayıs 1954, 30 Haziran 1984 ve 15 Aralık 2003) tarihlerin Miladi (Gregoryen) Takvimde hangi güne denk geldiği sırayla sorulmuştur. TS bu soruların tümüne 2 saniye ortalama cevap süresi ile doğru cevap vermiştir. Otobiyografik hafızası da üst düzeyde olan TS 14 yıl önce yaptığı bir yolculuğun gününü, hava durumunu, gittiği doktorun adını hatırlamaktadır. Sonuç olarak, literatürdeki çoğu çalışmada belirtilen, savant sendromlu bireyler görülme olasılığı yüksek olan görme yetersizliği (blindism) ve 50-70 IQ puanı civarında olma gibi durumlara (Treffert, 2014) rastlanılmayan TS, neredeyse normal zekâ bölümünde olan, Otizm Spektrum Bozukluğu ve üst düzey bir işleyen belleğe sahip, ender bir vakadır. Savant Sendromu'nun doğası ve yapısı, özellikle eğitsel ve klinik bağlamlarda detaylı incelemelerle tanılama, yönlendirme, eğitim ve takip sistemlerinin geliştirilmesi gereklidir. Ayrıca literatürde yer alan ''beceri takası – skill trade-off'' (birey erken yaşta eğitim almaya başladığında, özel yeteneğinin azalması)'' hakkında kanıt temelli boylamsal çalışmalara ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: *Savant Sendromu, Takvim Hesaplama, Otobiyografik Hafıza, İşleyen Bellek, Durum Çalışması*

Kaynakça

Coşkun, E. (2003). Çeşitli değişkenlere göre lise öğrencilerinin etkili okuma becerileri ve bazı öneriler. *Türklük Bilimi Araştırmaları, 13*, 101-130.

Howlin, P., Goode, S., Hutton, J., & Rutter, M. (2009). Savant skills in autism: Psychometric approaches and parental reports. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 364*(1522), 1359–1367. doi:10.1098/rstb.2008.0328

LePort, A. K. R., Stark, S. M., McGaugh, J. L., & Stark, C. E. L. (2016). Highly superior autobiographical memory: Quality and quantity of retention over Time. *Frontiers in Psychology, 6*(2017). doi:10.3389/fpsyg.2015.02017

Miller, L. K. (1998). Defining the Savant Syndrome. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 10*(1), 73–85. doi:10.1023/a:1022813601762

Miller, L. K. (1999). The Savant Syndrome: Intellectual impairment and exceptional skill. *Psychological Bulletin, 125*(1), 31–46. doi:10.1037/0033-2909.125.1.31

Moriarty, J., Ring, H. A., & Robertson, M. M. (1993). An idiot savant calendrical calculator with Gilles de la Tourette syndrome: Implications for an understanding of the savant syndrome. *Psychological Medicine, 23*(04), 1019. doi:10.1017/s0033291700026477

Mottron, L., Dawson, M., & Soulieres, I. (2009). Enhanced perception in savant syndrome: Patterns, structure and creativity. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 364*(1522), 1385–1391. doi:10.1098/rstb.2008.0333

Pomplun, M., & Custer, M. (2005). The construct validity of the Stanford-Binet 5 measures of working memory. *Assessment, 12*(3), 338–346. https://doi.org/10.1177/1073191105276796

Saloviita, T., Ruusila, L., & Ruusila, U. (2000). Incidence of Savant Syndrome in Finland. *Perceptual and Motor Skills, 91*(1), 120–122. https://doi.org/10.2466/pms.2000.91.1.120

Treffert, D. A. (1988). The idiot savant: A review of the syndrome. *American Journal of Psychiatry, 145*(5), 563–572. doi:10.1176/ajp.145.5.563

Treffert, D. A. (1999). The Savant Syndrome and Autistic Disorder. *CNS Spectrums, 4*(12), 57–60. doi:10.1017/s1092852900006830

Treffert D. A. (2009). The savant syndrome: An extraordinary condition. A synopsis: past, present, future. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences, 364*(1522), 1351–1357. doi:10.1098/rstb.2008.0326

Treffert, D. A. (2014). Savant syndrome: Realities, myths and misconceptions. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 44*, 564-571.

Waterhouse, L. (2013). Savant Skills, special skills, and Intelligence vary widely in autism. In L. Waterhouse (Ed.), *Rethinking autism* (pp. 281-344). San Diego: Academic Press.

ID: 2

Etkinlik Temelli Matematik Öğretiminin Uygulanması Konusunda Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi (Kayseri İli Örneği)

Hilal BOYRAZ[a], Yıldız ERTUNÇ[b]

[a] *Çetin Şen Bilim ve Sanat Merkezi, Kayseri, Türkiye, hilalkay38@hotmail.com*

[b] *Erzincan İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Erzincan, Türkiye, yildizertunc79@hotmail.com*

Özet

21. yüzyılda teknolojinin hızla ilerlemesi, nitelikli insan gücüne duyulan ihtiyacın artması ve kısa zamanda daha çok verim elde edilmesi ihtiyaçları ile eğitim programlarında değişikliklere gidilmiştir. Bütün bu ilerlemelerin en kısa zamanda ve nitelikli olarak sağlanması konusunda özel yetenekli dediğimiz yüksek performans gösteren özel potansiyelli bireylerin eğitimi öne çıkmaktadır. özel yetenekli bireylerin performanslarını en üst düzeyde sergileyebilmeleri ve daha çok verim elde etmek üzere eğitimde birçok model ve strateji geliştirilmiştir. Bu model ve stratejiler bireyin daha çok içinde etkin olarak zaman geçirdiği içerik, süreç, ürün ve öğrenme ortamına yansımaktadır. Bütün bu modeller ve stratejilere bağlı olarak özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğrencinin etkin katılım sağladığı ve yaşantı geçirdiği öğrenme ortamında etkinlik temelli öğretim programı uygulanmalıdır. Bütün bunlar dikkate alındığında araştırmanın problem cümlesi olan "Öğretmenler özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde etkinlik temelli matematik öğretiminin uygulanması konusunda ne düşünüyorlar?" ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın amacı özel yetenekli öğrencilerin de yer aldığı sınıf ortamında etkinlik temelli matematik öğretimi uygulaması konusunda öğretmenlerin görüşlerine başvurarak yaşanan eksiklikleri ortaya koymak, bu eksikliklerin öğretmen eğitimiyle nasıl tamamlanacağına dair ışık tutmaktır.

Etkinlik temelli öğretim, öğrenciyi sürece dahil eden sadece bilişsel değil, duygusal ve sosyal gelişimine de olanak tanıyan bir öğretim modelidir. Öğrenci akranlarıyla işbirliği yaparak sürece aktif olarak katılır, kendi öğrenmesinden sorumludur ve öğrenme sürecini izler. Bunun yanı sıra öğrenmeden keyif alır, araştırır, sorgular, akranları ile iletişim kurar. Etkinlik temelli öğretim programları ile 21. yüzyılda bireyin en çok ihtiyaç duyduğu bilgiyi araştırma, bilgiyi kullanma, aktarma ve bilgiyi üretme becerileri bireye kazandırılır. Öğrenme ortamları öğrencinin problem çözme, karar verme, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini kazanması için farklılaştırılarak düzenlenir. özel yetenekli öğrencilerin soyut düşünme becerileri de en üst düzeydedir. Sayılarla, biçimlerle uğraşmaktan ve bunlar arasında ilişki kurmaktan hoşlanırlar. Akıl yürütme becerileri gelişmiştir, günlük yaşam problemleri çözmekten keyif alarak elde ettiği bilgileri başka durumlara aktarmakta yüksek performans gösterirler. Kendi öğrenme

sürecini yürütmekten ve ortaya bir ürün koymaktan büyük keyif alırlar. Bütün bunlar dikkate alındığında özel yetenekli öğrencilerin öğrenme ortamlarının zenginleştirerek onları sürece dahil eden keyifli farklılaştırılmış matematik etkinlikleri uygulanmalıdır. Yapılan çalışma özel yetenekli öğrencisi olan öğretmenlerin uygulama boyutunda kullandıkları model ve stratejiler ile etkinliklerle öğretime ilişkin bakış açılarını, tecrübelerini ve görüşlerini ortaya koyması açısından önemlidir. Bu çalışma sayesinde özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin eğitiminin önemi ortaya çıkmaktadır.

Yapılan araştırmada matematik öğretmenleri ile görüşme yapılarak öğretmenlerin etkinlik temelli matematik öğretimi konusundaki görüşleri incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Kayseri'de Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokullardan tabakalı örnekleme modeli ile seçilen ortaokullar oluşturmaktadır. Araştırmada etkinlik temelli matematik öğretiminin öğretmen görüşlerine göre incelenebilmesi için matematik öğretmenlerine görüşme uygulanmıştır. Görüşmeler sessiz ve rahat ortamlarda en az 20 dakika sürmüştür. Araştırma nitel bir çalışmadır ve katılımcılardan elde edilen veriler betimsel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Yapılan görüşmelerde öğretmenlerin etkinlik temelli matematik öğretimi konusunda olumlu düşüncelere sahip oldukları, kalıcı öğrenmenin ancak öğrencinin yaşantı geçirerek sağlanabileceğini ortaya konulmuştur. Öğretmenlerin tamamı öğrencilerini sürece aktif olarak katılımını önemserken bir kısmı öğrenme ortamını düzenlemede zorluk çektiğini söylemiştir. Öğretmenlerin bir kısmı ise derste uyguladığı etkinlikleri farklılaştıramadığından bazı öğrencilerin sıkıldığını sürece aktif katılamadığını söylemiştir. Genellikle küçük yaştaki öğrencilerin etkinliklerde daha heyecanlı ve istekli olduğu görüşü öne sürülmüştür. Ayrıca etkin katılım sağlamayı gerektiren bütün konularda etkinliklerin uygulanabileceği görüşü çoğunluktadır. Ancak sınıfların kalabalık olması, etkinliklerin farklılaştırılamaması, öğrenme ortamlarını hazırlamada yaşanan sıkıntılar öğretmenlerin ortak olumsuz görüşlerindendir. Fakat görüşler incelendiğinde öğretmenler etkinlik temelli matematik öğretimini faydalı buluyorlar, öğrencilerin öğrenme ortamında yaşantı geçirmelerini önemsiyorlar. Bu bağlamda öğretmenlere verilen hizmet içi eğitimlerin artırılması gerekiyor. Çeşitli eğitimlerle öğretmenlere öğrenme ortamlarını nasıl düzenleyecekleri konusunda bilgi verici seminerler düzenlenebilir. Öğrenme ortamını farklılaştırma, etkinlik yazma ve özel yetenekli öğrencilerin eğitimi konusunda öğretmenlere eğitimler düzenlenebilir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin tecrübelerini paylaştığı platformlar ve çalıştaylar oluşturulabilir. Öğretim programlarında yer alan etkinlikler çeşitlendirilerek yeni düzenlemelere gidilebilir ve bu konuda öğretmenler bilgilendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Etkinlik Temelli Öğretim, Matematik Öğretim Programı, Özel Yetenekli Öğrenci.*

ID: 3

Disgrafi/Yazma Güçlüğünün Türkiye'de Okuryazarlık Alanında Yapılan Araştırmalarda Kullanımı

Hatice KADIOĞLU ATEŞ[a], Emrullah ERKUŞ[b]

[a] *Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, hatice.kadiogluates@izu.edu.tr*

[b] *Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, emrullah__erkus@hotmail.com*

Özet

Ülkemizde "Özel Öğrenme Güçlüğü" yaşayan çocuk sayısı oldukça fazladır. Özel öğrenme güçlüğü, eğitimciler ve aileler tarafından yeterince bilinmediğinden bu özel durumu olan çocuklar gerek okul içinde gerekse aile ve çevre içinde pek çok zorlukla karşılaşmaktadırlar (Salman vd, 2016). Öğrenme güçlüğünün kaynağı ya da nedenleri konusunda elde edilmiş somut veriler olmamasına rağmen genetik ve kalıtımsal etmenlerin beyin hasarının biyokimyasal bozuklukların nörolojik fonksiyonlardaki bozuklukların duyusal bozuklukların ve çevresel etmenlerin öğrenme güçlüğüne neden olabileceği vurgulanmaktadır (Aral ve Gürsoy, 2011). Öğrenme güçlüğü gösteren çocuklar dinleme, konuşma, düşünme, okuma, yazma ya da matematik problemlerini çözme, anlama ya da yazılı ve sözlü dili kullanmadaki psikolojik süreçlerden birinde ya da bir kaçında yetersizliğin ortaya çıktığı çocuklardır (Yıldırım Doğru, 2013). Akademik öğrenme bozuklukları, okuma yazma aritmetik ve yazılı anlatım gibi okulda kazanılan becerilerdeki sorunları içermektedir. Akademik güçlükler sıklıkla gelişimsel bozukluklardan kaynaklanmaktadır (Korkmazlar-Oral, 2003). Yazma güçlüğü yaşayan çocuklar çoğunlukla tahtaya yazılan metni deftere aktarmada güçlük yaşamaktadır. Harflerin uygun konumlara yerleştirilmesi, sözcükler arası boşluk bırakma, satırları karıştırma, çizgi üzerine yazı yazmada güçlük en yaygın yazma hatalarıdır. Yazmayla ilgili güçlük yaşayan çocukların çoğunlukla okuma sırasında olduğu gibi yazma sırasında da "b" yerine "d", "top" yerine "pot" şeklinde ters çevirerek yazdıkları sık görülür (Arı, 2012). Yazma problemli çocuklar için gösterip yaptırma yöntemi öğretmen tarafından etkin bir şekilde kullanılmalı ve eğer zaman ve imkanlar açısından elverişlilik söz konusuysa, bireyselleştirilmiş öğretim programı uygulanmalıdır. Psiko-motor bir davranış olan yazı yazma işi, öğreten açısından, süreci dikkatle izlemeyi gerektirir. Öğrencilerin yazı çalışmaları, öğretmen tarafından dikkatle izlenmeli ve karşılaşılan probleme göre anında dönüt ya da ipucu verilmelidir. Bu izleme süreci, öğrenenin sıra veya sandalyede oturmasından kalem tutmasına ve kullanmasına; yazı materyalleri ile göz arasındaki mesafeyi ayarlamasından el tercihine kadar önemli değişkenleri kapsamaktadır (Calp, 2013). Araştırmanın amacı disgrafi/yazma güçlüğünün Türkiye'de okuryazarlık alanında yapılan araştırmalarda kullanımının incelenmesidir. Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemine göre yapılmıştır. Doküman analizi, araştırılması hedeflenen olgu ya da olgular hakkında bilgi içeren

yazılı materyallerin analizini kapsamaktadır. Doküman analizi, bir araştırma problemi hakkında belirli zaman dilimi içerisinde üretilen dokümanlar ya da ilgili konuda birden fazla kaynak tarafından ve değişik aralıklarla üretilmiş dokümanların geniş bir zaman dilimine dayalı analizini olanaklı kılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2002). Doküman analizinin birinci aşamasında, çalışma grubunda yer alan tezlerin tam metinlerine YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından ulaşılmıştır. Google akademik aracılığıyla da makalelere ulaşılmıştır. Tezlerin tam metinlerine "disgrafi", "yazma güçlüğü" anahtar sözcükleri kullanılarak ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. İçerik analizi, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmeyi ve okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamayı gerektirmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Araştırma sonucunda sekiz tane tezin okuryazarlık alanında disgrafi/yazma güçlüğü ile ilgili olduğu anlaşılmıştır. Sağlık alanında yapılan tezler araştırma kapsamının dışında tutulmuştur. Google akademikte taranan makalelerden on tanesi araştırma kapsamına alınmıştır. Makaleler arasında derleme/literatür çalışması olanlar incelemeye alınmamıştır. Araştırma bulgularından bazıları şöyledir: "Öğrencinin okuma ve yazmayla ilgili sıkıntılarının okuma ve yazmada harf hataları, hece-kelime atlama, tersine çevirme, heceden ezbere kelime oluşturma, dikkatin dağılması, okuma ve yazmada hız sorunları, yazmayı sevmekle birlikte yazım hataları, harf ve rakam yönü hataları, uzun süren yazma görevlerinde isteksizlik, zaman zaman satır takibinde tam başarı sağlayamama, yanlış kalem tutma şeklinde olduğu, iyileştirme çalışmalarında öğretmen ve velinin tutumunun önemli bir etken olduğu söylenebilir." Ayrıca bir başka araştırma bulgusuna göre, "sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle ilgili bilgilerinin çoğunlukla eksik ya da yanlış olduğu tespit edilmiştir. Yapılan kavram yanılgısı testinde öğrenme güçlüğüyle ilgili 170'i doğru ve 368'i yanlış olmak üzere belirtilen toplam kavram frekansı 538 olmuştur. Öğrenme güçlüğüyle ilgili bilgisi olan az sayıdaki öğretmenin ise bilgilerinin izledikleri filmlerden ve katıldıkları hizmet içi eğitimden edindikleri belirlenmiştir."

Anahtar Kelimeler: *Disgrafi/Yazma Güçlüğü, Öğrenme Güçlüğü, Araştırma, Tez, Makale.*

Kaynakça

Aral, N. & Gürsoy, F. (2011). *Özel Eğitim Gerektiren Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş*. İstanbul: Morpa.

Arı, M. (2012). Özgül Öğrenme Güçlükleri. Editör E. Nilgün METİN. *Özel Gereksinimli Çocuklar* (241-265). Ankara: Maya Akademi.

Calp, M. (2013). Yazma problemi olan bir öğrenciye bitişik eğik yazı öğretimi (Bir eylem araştırması). *E-İnternational Journal of Educatinal Research*, 4(1), 1-28.

Korkmazlar-Oral, Ü., (2003). Öğrenme Bozukluğu Ve Özel Eğitim., Editör: Adnan Kulaksızoğlu, *Farklı Gelişen Çocuklar* İstanbul: Epsilon Yayıncılık, pp:147-166.

Salman, U., Özdemir, S., Salman, A.B., ve Özdemir, F. (2016). Özel öğrenme güçlüğü "Disleksi". *FNG & Bilim Tıp Dergisi*,2(2):170-176.

Yıldırım Doğru, S. (2013). Erken Çocuklukta Özel Eğitim. (Ed.). *Erken Çocukluk Döneminde Özel Eğitim* (37-99). 3. Baskı. Ankara: Maya Akademi.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2002). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (6. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

ID: 3

Use of Dysgraphia/Writing Disability in Researches Conducted in the Field of Literacy in Turkey

Hatice KADIOĞLU ATEŞ[a], Emrullah ERKUŞ[b]

[a] *Sabahattin Zaim University, Istanbul, Turkey, hatice.kadiogluates@izu.edu.tr*

[b] *Sabahattin Zaim University, Istanbul, Turkey, emrullah__erkus@hotmail.com*

Abstract

The number of children with "Specific Learning Disabilities" is considerably high in our country. Since educators and families do not know specific learning disabilities well enough, children with this unique situation face many challenges within the school, family, and environment (Salman et al., 2016). Although there are no tangible data on the source or causes of learning disabilities, it is emphasized that genetic and hereditary factors, brain damage, biochemical disorders, neurological disorder, sensory disorders, and environmental factors may cause learning disabilities (Aral and Gursoy, 2011). Children with learning disabilities are children who have inability in one or more of the psychological processes in listening, speaking, thinking, reading, writing, or solving, understanding mathematics problems, or using written and verbal language, (Yildirim Dogru, 2013). Academic learning disorders include problems in the skills that are acquired at schools, such as reading, writing, arithmetic, and written expression. Academic disabilities originate from developmental disorders (Korkmazlar-Oral, 2003). Children with writing disabilities often have difficulty in writing down the text written on the blackboard to their notebooks. Placing the letters in the appropriate positions, spacing the text, confusion with lines, and difficulty in writing on the lines are the most common writing errors. It is common for children with writing disabilities to reverse the letters or words during writing as they do during reading, such as writing "d" "instead of "b" and "pot" instead of "top" (Ari, 2012). For children with writing disabilities, the demonstration method should be used effectively by the teacher and an individualized syllabus should be implemented, if time and facilities are available. Writing, which is a psychomotor behavior, requires the instructor's careful monitoring of the process. The teacher should carefully monitor the writing practices of students and give feedback or hints immediately according to the problem encountered. This monitoring process includes important variables ranging from the way the learner sits at a school desk or on a chair, holds and uses pens, adjusts the distance between eyes and the written materials, to which hand he/she prefers to use (Calp, 2013). The purpose of this study is to investigate the use of dysgraphia/writing disability in researches conducted in the field of literacy in Turkey. This study is designed according to document analysis method, which is one of the qualitative research methods. Document analysis consists of the analysis of written materials containing information about the fact/facts that is/are aimed to be studied. Document

analysis enables the analysis of documents based on a wide time frame that is generated in a certain period of time about a research problem or generated by multiple sources over a wide period of time (Yildirim and Simsek, 2002). In the first phase of the document analysis, we obtained the full texts of the theses in the study group from the database of CHE National Thesis Center. We accessed the articles through Google Academia. We tried to access the full texts of the theses by using the keywords "dysgraphia" and "writing disabilities". The content analysis method is used in the analysis of the research data. The content analysis method requires bringing together similar data according to certain concepts and themes and organizing and interpreting them in such a way that the reader can understand (Yildirim and Simsek, 2006). Eight theses are determined to be related to dysgraphia/writing disabilities in the field of literacy as a result of the research. Theses in the field of health are excluded from the scope of the research. Ten of the articles that were screened in Google Academia are included in the research. The articles about adversarial/literature studies are not included. Some of the research findings are as follows: It can be suggested that the student's problems about reading and writing are in the form of errors in reading and writing the letters, skipping and/or reversing the syllables-words, forming words from syllables by rote, distraction, speed problems in reading and writing; despite the love of writing, spelling errors, errors in the direction of letters and numbers, reluctance in long-term writing tasks, inability to follow the lines completely successfully, holding the pen wrong; and that the attitude of teachers and parents is an important factor in the improvement works. In addition, it is determined according to another research finding that "knowledge of classroom teachers about learning disabilities is often incomplete or incorrect. In the misconception test conducted, the designated total concept frequency of learning disabilities is 538, 170 of which are correct and 368 incorrect. A couple of teachers who had knowledge about learning disabilities are determined to have acquired their knowledge from the movies they have watched and the on-the-job training courses they have attended."

Keywords: *Dysgraphia/Writing Disability, Learning Disability, Research, Thesis, Article*

References

Aral, N. & Gursoy, F. (2011). *Özel Eğitim Gerektiren Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş*. İstanbul: Morpa.

Ari, M. (2012). Özgül Öğrenme Güçlükleri. Editör E. Nilgün METİN. *Özel Gereksinimli Çocuklar* (241-265). Ankara: Maya Akademi.

Calp, M. (2013). Yazma problemi olan bir öğrenciye bitişik eğik yazı öğretimi (Bir eylem araştırması). *E-İnternational Journal of Educatinal Research*, 4(1), 1-28.

Korkmazlar-Oral, Ü., (2003). Öğrenme Bozukluğu Ve Özel Eğitim., Editör: Adnan Kulaksızoğlu, *Farklı Gelişen Çocuklar* İstanbul: Epsilon Yayıncılık, pp:147-166.

Salman, U., Ozdemir, S., Salman, A.B., ve Özdemir, F. (2016). Özel öğrenme güçlüğü "Disleksi". *FNG & Bilim Tıp Dergisi*,2(2):170-176.

Yildirim Dogru, S. (2013). Erken Çocuklukta Özel Eğitim. (Ed.). *Erken Çocukluk Döneminde Özel Eğitim* (37-99). 3. Baskı. Ankara: Maya Akademi.

Yildirim, A., ve Simsek, H. (2002). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yildirim, A., ve Simsek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (6. baskı) Ankara: Seçkin Yayıncılık.

ID: 4

Ortaokul Branş Öğretmenlerinin Üstün Yetenekliler ve Üstün Yeteneklilerin Eğitimi İle İlgili Görüşlerinin Belirlenmesi

Hafize Gamze KIRMIZIGÜL

Sivrice İmam Hatip_Ortaokulu, Meb, Elazığ, Türkiye, graceful_gamze@hotmail.com

Özet

Yapılan çalışmada problem durumu" Ortaokul branş öğretmenlerinin üstün yetenekliler ve üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili görüşleri nelerdir?" ifadesidir. Özellikle MEB'e bağlı devlet okullarında çalışmakta olan ortaokul branş öğretmenlerinin üstün yetenekliler ve üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi ve mevcut durumun ortaya konulması yapılacak çalışmalara ve alan yazına ışık tutması bakımından önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, yapılan çalışmanın amacı ortaokul branş öğretmenlerinin üstün yetenekliler ve üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili görüşlerini belirlemek ve incelemektir.

Nitel araştırma ilkeleri benimsenerek yapılan çalışmada nitel çalışmalarda sıklıkla kullanılan olgu bilim (fenomenoloji) araştırma deseni kullanılmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda önceden belirlenen temalar bağlamında oluşturulan anket formu aracılığıyla nitel veriler elde edilmiştir. Yapılan araştırmanın çalışma grubunu Malatya ili Battalgazi ilçesine bağlı bir devlet okulunda görev yapmakta olan ve ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen on altı öğretmen oluşturmaktadır. Çalışmada verileri elde etmede dokuz sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Katılımcıların sorulara gönüllü ve samimi cevaplar vermesini sağlayabilmek amacıyla süre esnek tutulmuş ve konu çerçevesi ve bütünlüğünü koruyabilmek amacıyla formdaki sorular önceden belirlenen üç farklı tema bağlamında oluşturulmuştur. Bu doğrultuda, elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile incelenmiştir. Üç farklı tema kapsamında kategoriler ve kodlar kullanılarak nitel veriler tablolar ile sunulmuş ve yorumlanmıştır.

Üstün yetenekliliğin tanımı teması ve üstün yeteneklilerin sahip oldukları özellikler kategorisi kapsamında elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin çoğunlukla üstün yeteneğin tanımına farklı olma, zeki olma, lider olma ve yaşıtlarından ileri olma gibi anlamlar yüklediği görülmüştür. Üstün yeteneklilerin eğitimi teması ve üstün yeteneklilerin eğitiminde yaşanan eksikler kategorisi kapsamında elde edilen bulgulara göre üstün yeteneklilerin eğitimi konusunda öğretmenler en önemli eksikleri bilgi eksikliği, isteksizlik ve hizmet içi eğitim yetersizliği olarak belirtmiştir. Ayrıca, aynı kategoriye bağlı olarak üstün yetenekliler eğitimi konusunda ülkemizdeki mevcut durumun yeterliliği konusunda öğretmenlerin on dördü hayır yetersiz ve ikisi ise kısmen yeterli cevabını vermiştir. Bilsem teması kapsamında elde edilen bulgulara göre on altı öğretmenin sadece üçü bilsemde çalışmak istediğini ifade etmiştir. Bu

bağlamda, on altı öğretmenden altısı çocuklarının bilsemde eğitim almasını istediğini belirtmiştir. Ayrıca, öğretmenlerden sadece ikisinin daha önce bilsemde görev almak üzere başvuruda bulunduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda on altı öğretmenden üçü bilsemde verilen eğitimin yeterli ve olumlu olduğunu, ikisi verilen eğitimin kısmen yeterli olduğunu ve on bir tanesi ise verilen eğitimin yetersiz ve eksik olduğunu ifade etmiştir. Bilsem temasına bağlı olarak bilsemde görülen eksikler ve öneriler kategorisi çerçevesinde elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin çoğu bilseme öğretmen seçiminin doğru ve sağlıklı bir şekilde yapılmadığını ve sürecin hakkaniyete dayalı olarak yürütülmesi gerektiğini ve gerçek anlamda istekli ve bilgili öğretmenlerin seçilmesi ve görev alması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca, bilsem konusunda öğretmenler öğrenciler ve veliler açısından bilgi yetersizliği olduğu, bakanlığın paydaşları desteklemesi ve okul idaresi ile öğretmenlerin hizmet içi eğitimlere yönlendirilmesi gerektiği öğretmenler tarafından ifade edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlara göre ortaokul branş öğretmenlerinin üstün yetenekliler ve üstün yeteneklilerin eğitimi konusunda mevcut bilgilerinin yetersiz olduğu ve bu konuda gelişimlerinin desteklenmesi gerektiği söylenebilir. Araştırma bağlamında belirtilen sonuçlara göre ilgililere gerekli hizmet içi eğitimler konusunda imkânların sağlanması ve öğrenci, veli ve öğretmenlere gerekli bilgilendirmenin yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Ortaokul Branş Öğretmenleri, Üstün Yetenekliler, Üstün Yeteneklilerin Eğitimi.*

ID: 5

İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Üstün Yetenekliler ve Üstün Yeteneklilerin Eğitimi İle İlgili Görüşlerinin Belirlenmesi

Hafize Gamze KIRMIZIGÜL

Sivrice İmam Hatip_Ortaokulu, Meb, Elazığ, Türkiye, graceful_gamze@hotmail.com

Özet

Yapılan çalışmada problem durumu" İlkokul sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekliler ve üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili görüşleri nelerdir?" ifadesidir. Özellikle MEB'e bağlı devlet okullarında çalışmakta olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekliler ve üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi ve mevcut durumun ortaya konulması yapılacak çalışmalara ve alan yazına ışık tutması bakımından önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, yapılan çalışmanın amacı ilkokul sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekliler ve üstün yeteneklilerin eğitimi ile ilgili görüşlerini belirlemek ve incelemektir.

Nitel araştırma ilkeleri benimsenerek yapılan çalışmada nitel çalışmalarda sıklıkla kullanılan olgu bilim (fenomenoloji) araştırma deseni kullanılmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda önceden belirlenen temalar bağlamında oluşturulan anket formu aracılığıyla nitel veriler elde edilmiştir. Yapılan araştırmanın çalışma grubunu Malatya ili Battalgazi ilçesine bağlı bir devlet okulunda görev yapmakta olan ve ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen dokuz sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmada verileri elde etmede dokuz sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Katılımcıların sorulara gönüllü ve samimi cevaplar vermesini sağlayabilmek amacıyla süre esnek tutulmuş ve konu çerçevesi ve bütünlüğünü koruyabilmek amacıyla formdaki sorular önceden belirlenen üç farklı tema bağlamında oluşturulmuştur. Bu doğrultuda, elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile incelenmiştir. Üç farklı tema kapsamında kategoriler ve kodlar kullanılarak nitel veriler tablolar ile sunulmuş ve yorumlanmıştır.

Üstün yetenekliliğin tanımı teması ve üstün yeteneklilerin sahip oldukları özellikler kategorisi kapsamında elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin çoğunlukla üstün yeteneğin tanımına olağan dışı olma ve soru sorma, çok yönlü düşünme, zeki olma, lider ve girişken olma gibi anlamlar yüklediği görülmüştür. Üstün yeteneklilerin eğitimi teması ve üstün yeteneklilerin eğitiminde yaşanan eksikler kategorisi kapsamında elde edilen bulgulara göre üstün yeteneklilerin eğitimi konusunda öğretmenler en önemli eksikleri olanak ve bilgi eksikliği, verilen hizmet içi eğitim yetersizliği ve bu konuya ilgililerin yeterli önemi vermemesi olarak belirtmiştir. Ayrıca, aynı kategoriye bağlı olarak üstün yeteneklilerin eğitimi konusunda ülkemizdeki mevcut durumun yeterliliği konusunda öğretmenlerin sekizi hayır yetersiz, biri ise kısmen yeterli cevabını vermiştir. Bilsem teması kapsamında elde edilen bulgulara göre dokuz

öğretmenin sadece ikisi bilsemde çalışmak istediğini ifade etmiştir. Bu bağlamda, dokuz öğretmenden dördü çocuklarının bilsemde eğitim almasını istediğini belirtmiştir. Ayrıca, öğretmenlerden sadece bir tanesinin daha önce bilsemde görev almak üzere başvuruda bulunduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda dokuz öğretmenden ikisi bilsemde verilen eğitimin yeterli ve olumlu olduğunu yedisi ise verilen eğitimin kısmen yeterli olduğunu ifade etmiştir. Bilsem temasına bağlı olarak bilsemde görülen eksikler ve öneriler kategorisi çerçevesinde elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin çoğu öğrenci ve velilerin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadığını, öğrencilerin bilseme gitme ve devam etme konusunda isteksiz olduklarını, bilseme öğretmen seçiminin doğru ve sağlıklı bir şekilde yapılmadığını ve sürecin hakkaniyete dayalı olarak yürütülmesi gerektiğini gerçek anlamda istekli ve bilgili öğretmenlerin seçilmesi ve görev alması gerektiğini vurgulamıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlara göre, ilkokul sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekliler ve üstün yeteneklilerin eğitimi konusunda mevcut bilgilerinin yetersiz olduğu ve bu konuda gelişimlerinin desteklenmesi gerektiği söylenebilir. Araştırma bağlamında belirtilen sonuçlara göre ilgililere gerekli hizmet içi eğitimler konusunda imkânların sağlanması ve öğrenci, veli ve öğretmenlere gerekli bilgilendirmenin yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *İlkokul Sınıf Öğretmenleri, Üstün Yetenekliler, Üstün Yeteneklilerin Eğitimi.*

ID: 6

Bir Matematik Öğretmeninin Anlatımıyla Diskalkuli: Matematik Öğrenme Güçlüğü

Hafize Gamze KIRMIZIGÜL

Sivrice İmam Hatip_Ortaokulu, Meb, Elazığ, Türkiye, graceful_gamze@hotmail.com

Özet

Yapılan araştırmada problem durumu eğitim öğretim sistemimizde yer alan temel ve en önemli disiplinlerden biri olan matematik dersine ilişkin öğrenme güçlüğü olarak tanımlanan diskalkulinin ne olduğu ve nasıl anlaşılıp çözümleneceğidir. Bu bağlamda, diskalkuli ile ilgili öğretmen, öğrenci ve velilere tanıtıcı bilgiler sunması, alanyazındaki mevcut durumu ortaya koyması ve diskalulinin varlığının anlaşılıp çözümlenmesine ilişkin yönlendirici bilgiler sunması açısından yapılan çalışma önemli görülmektedir. Ayrıca, diskalkuli konusunda öğretmen, öğrenci ve velilere genel bir öngörü kazandırarak özellikle tanı ve çözüm konusunda özetleyici bilgiler vermek ve ilgili alan yazına katkıda bulunmak çalışmanın temel amaçlarındandır.

Yapılan çalışma nitel araştırma metodolojisine uygun alacak şekilde düzenlenmiştir. Bu doğrultuda derleme çalışması araştırma deseni kullanılarak diskalkuli konusunda ülkemize ait alanyazında yer alan farklı çalışmalara ait veriler doküman analizi yöntemi ile elde edilmiş ve derlenmiştir.

Yapılan araştırma bağlamında elde edilen bulgulara göre, diskalkuli ile ilgili en genel ve kapsamlı tanımın su şekilde olduğu söylenebilir: Diskalkuli matematiksel hesaplamaları yapamama, sembolleri tanıyamama ve kullanamama, matematiksel bağlantıları kuramama vs. biçiminde ortaya çıkan eksiklik ve problemdir. Kelime anlamı olarak ise Yunanca ve Latincede "dys" kötü ve "calculia" sayma sözcüklerinin birleşmesiyle "kötü sayma" ve Türkçe olarak matematik öğrenme güçlüğü ya da bozukluğu şeklinde çevirisi yapılmıştır.

Okul yaşantısında öğrencilerde sıklıkla görülen diskalkulinin bireylerde meydana getirdiği benzer özellikler vardır. Bu özellikler bireylerin dikkat eksikliğine bağlı hataları çokça yapmaları, matematik problemlerini ve işlemlerini yapamamaları ,özellikle toplama ve çarpma işlemlerinde eksiklik yaşanması, matematiksel becerilerde yavaşlık ve zorlanma, işlemleri hatırlama ve hesap yapmada yanlışlıklar yapma, on parmak kullanarak işlem yapmayı isteme, zaman yer ve yön bulmada zorlanma, günlük yasam becerilerinde yetersiz olma, basit geometrik şekilleri tanıyamama ve çizememe, zaman ölçülerini kavrayamama şeklinde sıralanabilir.

Özellikle öğretmenler açısından önem taşıyan ve bilinmesi gereken diskalkuli tanısı koyabilmeye yardımcı bir diskalkuli aracından bahsetmek gereklidir. Bu araç 2003 yılında Butterworth tarafından geliştirilmiştir. 6-14 yaş aralığında bulunan çocuklarda matematiksel yeteneği ölçmede kullanılan diskalkuli aracı üç kategoriden oluşmaktadır. Birinci kategoride nokta sayımı yöntemiyle verilen noktaların sayı olarak ifade edilmesi istenir. İkinci kategoride sayılar verilerek büyüklük küçüklük bakımından kıyaslanmaları istenir. Üçüncü kategoride yasa uygun aritmetik işlem becerisi ölçülür. Her üç kategoriye ait cevaplar ile zamanın ilişkilendirmesi yapılarak toplu analiz ile standart puanlar hesaplanır ve diskalkuli tanısı koyulması sağlanır.

Diskalkuli tanısı koyulmuş ya da diskalkuli olduğu düşünülen öğrenciler için yapılabilecek ve takip edilecek stratejiler vardır. İngiliz eğitimci Trott tarafından 2003 yılında ileri sürülen stratejiler su şekilde özetlenebilir. Öğrencilerdeki okuma becerilerinin gelişimi için öğretmenler tarafından düz yazı kullanılmalı, Arial ve Thamo yazı biçimleri tercih edilmeli, satırlar uzatılmamalı ve fotokopiler yerine orijinal kitaplar kullanılmalıdır. Matematiksel problem çözme becerilerinin gelişimi için problemler küçük parçalara ayrılmalı, renkli kalemler ve renklendirmeler kullanılmalı, dikkat çekilmeli özellikle şekil ve tablolardan hatırlamayı kolaylaştıracak diyagramlardan yararlanılmalıdır. Genel olarak öğretim tasarımları için ise sınıfta bolca görsel öğeler kullanılmalı ve somut materyallere yer verilmelidir. Ayrıca işlem basamakları basitleştirilerek gösterilmeli, öğrencilerin öğrenme hızlarına dikkat edilmeli, renklendirmeler tercih edilmeli, zaman planlanmalı, genel tekrarlara yer verilmeli ve kavramlar ve semboller çizilmelidir.

Yapılan araştırma doğrultusunda diskalkulinin ne olduğunun özellikle öğretmenler, öğrenciler ve veliler açısından bilinmesinin gerekli olduğu ve bu konuda desteklenmelerinin önemli olduğu söylenebilir. Ayrıca, diskalkuli tanısı koyulmasının önemli olduğu, diskalkuli olan ve olduğu düşünülen bireylerdeki benzer özelliklerin bilinmesi gerektiği ve diskalkulinin çözümü için yapılabilecek unsurların öğrenilmesi gerektiği ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Diskalkuli, Diskalkuli Tanısı, Diskalkulinin Çözümü*

ID: 7

Lego Ev3 Robotlarla Tamsayılarda İşlemlere Yönelik Bir Etkinlik Geliştirme Çalışması

Taha MEMİŞ

Fuat Şimşek Ortaokulu, Gaziantep, Türkiye, tahamemis511@gmail.com

Özet

Matematik kavramsal yapı ve ilişkilerden oluşan soyut içerikleri barındıran bir derstir.(Koğ, 2012).Bu yüzden kavramların çoğu soyut ve bu kavramların somutlaştırılması ile oluşmaktadır.

Soyut kavramların somutlaştırılması önemli olduğu kadar öğrenciler tarafından da bir o kadar zor kabullenen bir süreçtir. Bu süreçte öğrenciler somutlaştırma işleminin bir bölümünü günlük yaşantısı ve deneyimleri ile yapabilirken seviye arttıkça somutlaştırma işleminde zorlandıkları gözlemlenmiştir ve kavramların soyut kaldığı görülmüştür. Bu yüzden bu sürecin incelenip geliştirilmesi ve yaşanılan zorlukların giderilmesi önemlidir (Özmantar ve Monoghan, 2007).

Materyaller matematik öğretiminde önemli yer tutmaktadır. Öğrencilere oluşturduğu sosyal ortam ile yapılandırmacı bir ortam hazırlamaktadır. Bu sayede öğrenciler somutlaştırma işlemini daha rahat bir şekilde yapabilmektedir. Patricia'e (2001) göre öğretim materyalleri, öğretme ortamlarında bulunan karmaşayı düzenleyen ve soyut olan kavramları somutlaştırmada, öğretimi daha etkili bir şekilde gerçekleştirmek için kullandıkları araçlardır. Ayrıca teknoloji kullanımı matematiksel kavramları somutlaştırmaya, problem çözme ve anlamaya katkı sağlamaktadır (Kimmins ve Bouldin, 1996).

Matematik öğretiminde öğrencilerin somutlaştırarak anlamlandırmada problem yaşadığı bilinen konulardan biri de tam sayı kavramı ve tam sayılarla yapılan işlemlerdir (Kilhamn, 2008; Hayes ve Stacey, 1990).Pozitif tam sayılarda işlemler konusunda öğrencilerin daha önceden öğrendiği doğal sayılar ve bu sayıları günlük yaşam deneyimleri ile somutlaştırmaları kolaylık sağlamaktadır. Fakat negatif sayılarla ilgili durumlarda pozitif olmayan nesne veya nesne grupları olmadığı için, fiziksel dünyayı gözlemleyerek informal bilgiye ulaşmak mümkün olamamaktadır (Davidson, 1992; Mc Corkle, 2001). Bu aşamada sayma sayıları gerçek nesnelerle ifade ederek zihinde somutlaştırabilirken negatif sayılarla yapılan işlemler ancak matematiğin mantığıyla anlam kazanabilmektedir(Linchevski ve Williams, 1999).

Bu çalışmada özel yetenekli öğrencilerin robotlar ile tamsayılarda işlemlere yönelik ders planının uygulanması sonucunda negatif tam sayılarda işlemlerde informal bilgiye ulaşım

süreci gözlemlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Gaziantep ilindeki Şahinbey Bilim ve Sanat Merkezi'nde eğitim görmekte olan 2 özel yetenekli 6.sınıf öğrencisi oluşturmaktadır.

Çalışmada öğrencilere oluşturulan ders planı uygulanmıştır. Ders planının uygulanması 2 aşamadan oluşmuştur.

İlk aşamada öğrencilere negatif sayıların 0'a göre konumları üzerine kurgulanmış olup, öğrencilerin negatif sayılar sezdirilmek istenmiştir. 2. Aşamada negatif sayılarda işlemlere odaklanılmıştır. Negatif sayılarda işlemler yapılırken sayı doğrusu üzerinde modelleme yapılmıştır.

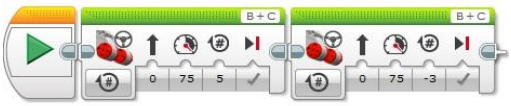
Robot setleri kullanılarak öncelikle sayı doğrusunda pozitif ve negatif tam sayıların başlangıç noktasına göre konumları tartışılmıştır.

Şekil. 1 Örnek kod bloğu

Yukarıda şekil 1'de belirtilen kod ile öğrenciler robotun 1 br ileri tarafa ilerleyeceğini belirtmişlerdir. Bu şekilde 0'ın sağ tarafında bulunan pozitif sayılara ulaşılmıştır. Daha sonra öğrencilere robotun sayı doğrusunda bulunan 0'ın solundaki sayılara ulaşabilmesi için nasıl bir yol izleneceği sorulmuştur. Öğrenciler robotun ileri yönde kod yazmak yerine geri gitmesi durumunda 0'ın solunda ki sayılara ulaşabileceği fikri oluşmuş bu sayede zıt yönde hareket kavramı öğrenciler tarafından sezilmiştir.

Planın ikinci kısmında robot hareketleri ile tam sayılarda toplama ve çıkarma işlemlerinin modellemesi yapılmıştır.

Robotun 5 ileri 3 geri gitmesi durumunda sayı doğrusundaki konumu sorulduğunda öğrenciler "5 ileri 3 geri gidildiğinde 0'ın sağ tarafında 2 sayısında bulunacağını" söylemişlerdir. Yazdıkları kod ile 5+(-3)=2 sonucuna ulaşmışlardır (Şekil 2).



Şekil. 2 Örnek kod bloğu

İlerleyen etkinliklerde öğrencilere formal eğitimde verilen 3+(-8),5+(-9) gibi sorular yönlendirilmiştir. Öğrenciler zihinlerinde yaptıkları canlandırmalar ile sonuca ulaştıkları gözlemlenmiştir.

Sonuç olarak bu plan sayesinde negatif sayılarda işlemler konusu öğrencilere formal eğitimden önce verilmiştir. Yapılan etkinlikler ile negatif tam sayılarda işlem mantığı anlamlandırılmıştır. Robotlar sayesinde öğrencilerin negatif sayıları daha rahat ifade edebildikleri gözlemlenmiştir. Tam sayılarda işlemleri ve sayıların yönü kavramı robotun hareketleri ile ilişkilendirilmiştir. Bu tarz etkinliklerin özel yetenekli çocuklara daha küçük yaşta verilmesi ilerde bunları kavramlaştırmalarına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca

yapılan araştırmalara göre bu tarz etkinlikler ve verilen terminolojilerin önceki yıllarda verilmesi sezgisel bilgilerin oluşmasına ve sonraki formal bilgilerin oluşumuna katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Negatif Sayılarda İşlemler, Robotik, Matematik Eğitiminde Teknoloji Kullanımı*

Kaynakça

Davidson, P.M. (1992). Precursors of non positive integer concepts: Report-Research. (ERIC Document Reproduction Service No. ED356146).

Hayes, B., & Stacey, K. (1990). Teaching negative number using integer tiles. Unpublished doctoral thesis, University of Melbourne, USA.

Kilhamn, C. (2008). Making sense of negative numbers through metaphorical reasoning. *GöteborgsUniversity. ww. mai. liu. se/SMDF/madif6/Kilhamn*.

Kimmins, D., & Bouldin, E. (1996). Making mathematics come alive with technology. Proceedings of the Mid-South Instructional Technologhy Conference, (1 st, Murfreesboro, Tennessee, March 31- April 2). (http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED400796.pdf Erişim tarihi 25.01.2012).

Linchevski, L., & Williams, J. (1999).

Using intution from everyday life in "filling" the gap in children's extention of their number concept to include the negative numbers: Journal Articles. Reports - Research (ERIC Documented Reproduction Service No. EJ602430).

Mc Corkle, K. (2001). Relational and instrumental learning when teaching the addition and subtraction of positive and negative integers: Master thesis, Faculty of California State University Domingues Hills. (Digital Dissertation veri tabanı).

Ozmantar, M. F., & Monaghan, J. (2007). A dialectical approach to the formation of mathematical abstractions. *Mathematics Education Research Journal*, *19*(2), 89-112.

Patricia, S. M. (2001). Are we having fun yet? How teachers use manipulatives to teach mathematics. Educational Studies in Mathematic, 47, 175-197.

Uysal Koğ, O. (2012). *Görselleştirme yaklaşımı ile yapılan matematik öğretiminin öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişimi üzerindeki etkisi* (Doktora tezi, DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü).

ID: 8

Yaratıcı Problem-Çözme Programının Ders Metni Geliştirilmesi ve İranlı Üstün Yetenekli Ergenlerde Geçerliliği

Karim NIKNAM[a], Mustafa BALOGLU[b], Fereshteh BARZEGAR KOLOUR[c]

[a] *Hacettepe Universitesi, Ankara, Turkiye, karimniknam@hacettepe.edu.tr*

[b] *Hacettepe Universitesi,Ankarai Türkiye, baloglu@hacettepe.edu.tr*

[c] *Urmia Üniversitesi, Urmia, İran, f.barzegar@urmia.ac.ir*

Özet

Üstün yetenekli ve yaratıcıların yetiştirilmesi, gelişmiş toplumlar için önemli bir önceliktir. Dünyanın gelişimi yaratıcı problem çözme işlemine borçludur. Yaratıcı problem çözme yenilikçi bir görev olsa da, bazı toplumlar bu yolda daha gelişmişler ve deneyimleri kullanılabilir çünkü yaratıcılık eğitim yöntemlerinden etkilenir. Bu nedenle, araştırma İranlı üstün yetenekli erkek ergenlerde yaratıcı problem-çözme becerileri sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Böylece yaratıcı problem-çözme becerileri metni nitel olarak hazırlanıp ve nicel yöntem ile değerlendirilmiştir. Asıl metin, Amerikan Mary Kay'den (2003) alınmıştır. müfredatın geçerliliği dört adımda yapıldı: 1. orijinal metnin Farsçaya doğruca tercümesi, 2. Özgün metinden ilham alınmak ve araştırma topluluğu kültürüne dayalı yeni bir metin tasarlamak, 3. hazırlanan metnin iç ve dış geçerliliğinin ve orijinal uygulamasi, ve 4. Nihai düzenleme. Hazırlanan metnin etkinliği Ardebil'deki üstün yetenekli sekizinci sınıf öğrencileri topluluğunda değerlendirildi. Bu amaçla, sekizinci sınıftaki iki sınıf seçildi ve yarı deneysel uygulandı. Sonuca göre baştaki metnin öğretimi, tüm yaratıcılığın boyutlarının önemli ölçüde artış göstergesidir. Diğer kültürler için benzer örneklerin yerelleştirilmesi ve uygulanması tavsiye edilir.

Anahtar Kelimeler: *Yaratıcı Problem Çözme, Yaratıcılık, Üstün Yetenek, İran, Yaratıcılık Mitini Tasarımı*

ID:12

Bilim ve Sanat Merkezi Öğrencilerinin "Proje" Kavramına İlişkin Metaforik Algılarının İncelenmesi

Oğuzhan NACAROĞLU[a], Fatma MUTLU[b*]

[a] *Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, onacaroglu44@gmail.com*

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, fatma.mutlu@inonu.edu.tr*

Özet

PTÖ; tasarı geliştirmeye, hayal etmeye, planlamaya, kurgulamaya dayalı gerçek yaşam durumlarını sınıf ortamına taşıyarak öğrencileri projeler çerçevesinde çalıştıran, bunu yaparken de disiplinler arası ilişki kuran bir anlayıştır (Erdem ve Akkoyunlu, 2002). Proje üreten ve bu süreçte görev alan öğrencilerin; planlama ve araştırma becerileri kazandıkları, işbirlikli çalışmaya özen gösterdikleri, özyeterliliklerinin, problem çözme becerilerinin ve sorumluluk bilincinin geliştiği görülmektedir. Bu nedenle PTÖ, birçok eğitim kurumunda tercih edilmekle birlikte, bu yöntemi yoğun olarak kullanan ve öğrencilerinin proje çalışmalarına üst düzey katılım göstermesini amaç edinen kurumların başında Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM) gelmektedir (Calvert, 2010). BİLSEM'de öğrenim gören özel yetenekli öğrencilerin; çok fazla soru sormaları, birçok alana ilgi duymaları, ileri seviyedeki yaratıcılıkları, plan ve projeler üzerinde çalışırken özgün ve orijinal fikirler ortaya koymak istemeleri ile birlikte, görev motivasyonlarının yüksekliği ve ilgilendiği konularda derinlemesine bilgi sahibi olmak istemeleri bu öğrencilerin özelliklerinden bazılarıdır (Ataman, 2009; Baykoç, 2014). Ayrıca, bu bireyler boş zamanlarının büyük bir kısmını tasarladıkları projelerle uğraşarak geçirmektedirler. Proje çalışmalarının özel yetenekli öğrencilerin eğitimlerinde sıklıkla kullanılmasının temelinde bu çalışmaların öğrencilere sunduğu kazanımlar yatmaktadır. Bu kazanımlardan dolayı özel yetenekli öğrencilerin proje kavramına yönelik algılarının ve bakış açılarının belirlenmesi proje çalışmalarının daha nitelikli ve verimli yürütülmesi adına önemli görülmektedir. Bu kapsamda öğrencilerin proje kavramına ilişkin düşüncelerini yansıtan ve algılarını ortaya koyan en iyi yollardan birisi sahip oldukları metaforlardır. Bu çalışmanın amacı, BİLSEM'de öğrenim gören ve proje çalışmalarında görev almış öğrencilerin proje kavramına ilişkin metaforik algılarını incelemektir. Tüm bu değerlendirmeler ışığında yürütülen bu çalışmanın; proje çalışmalarının yoğun olarak yürütüldüğü BİLSEM'de öğrenim gören öğrencilerin "proje" kavramına yönelik algılarının ve düşüncelerinin ortaya konmasına, projelere rehberlik eden öğretmenlere ve bu alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara yardımcı olacağı düşünülmektedir. Bu araştırmada, nitel araştırma yöntemi desenlerinden fenomenoloji (olgu-bilim) deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Malatya ili BİLSEM'de öğrenim gören 93 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada verilerin toplanmasında yazılı doküman kullanılmış ve öğrencilerden "Proje……gibidir/benzemektedir.

Çünkü……” ifadesini doldurmaları istenmiştir. Veri toplama sürecinde BİLSEM’de öğrenim gören ve proje çalışmaları yürütmüş öğrenciler tercih edilmiş ve verilerin analizi sürecinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada özel yetenekli öğrencilerin “proje” kavramına ait olarak 87 geçerli metafor ürettikleri belirlenmiştir. Araştırma kapsamında 93 öğrencinin 87 metafor üretmeleri, özel yetenekli öğrencilerin proje kavramına ilişkin farklı ve zengin bir algıya sahip olduklarını göstermektedir. Buradan hareketle özel yetenekli öğrencilerin geniş bir kavram hazinesine ve sözcük dağarcığına sahip oldukları söylenebilir. Metaforları gruplandırdığımız dokuz kavramsal kategori ise; “Üreten ve Yol Gösteren”, “Gereklilik ve Temel İhtiyaç”, “Mutluluk Kaynağı”, “Problemlere Çözüm Üretme”, “Çaba Gösterme”, “Süreç”, “Öğrenmeye ve Kendini Geliştirmeye Yardımcı” “Rekabet” ve “Belirsizlik ve Faydasızlık” olarak belirlenmiştir. Özel yetenekli öğrencilerin projeye ilişkin oluşturdukları metaforların en çok “Üreten ve yol gösteren” (%28.7) kavramsal kategorisi altında yer aldığı görülmüştür. BİLSEM öğrencilerinin, proje çalışmalarını üretime yardımcı ve hayatlarında doğru karar vermelerine yardım edip yol gösterici olarak gördükleri ifade edilebilir. BİLSEM öğrencileri için projeler; üretken ve çok yönlü düşünebilmeleri açısından önemli bir fırsat olup özel yetenekli öğrencilerin üretkenlik ve değer ölçütlerine sahip bireyler olabilmeleri için bu öğrencilere yaşam projelerini gerçekleştirme fırsat ve imkânlarının verilmesi gerekmektedir. Buradan hareketle özel yetenekli öğrencilerin proje kavramına ilişkin bu yönde bir algılarının olması önemli ve değerli görülmektedir. Proje kavramına ait öğrenci metaforları incelendiğinde bazı öğrencilerin proje çalışmalarını bir rekabet ortamı olarak gördükleri, projelerin faydasız ve gereksiz olduğuna dair algılarının da olduğu görülmüştür. “Rekabet” (%4.5) kategorisine ait metaforlar incelendiğinde proje çalışmalarını öğrencilerin bir yarışmayı kazanmak için bir araç olarak gördükleri tespit edilmiştir. Bu süreçte proje çalışmalarının var olan bir probleme dinamik bir süreç içinde, bireysel ya da grup çalışmaları ile çözüm üretilmesinin aksine katılımcıların bazılarının yarış olarak görmeleri proje çalışmalarının özüne ters düşmektedir. Bununla birlikte az sayıda da olsa bazı öğrencilerin “Belirsizlik ve faydasızlık” (%4.5) kategorisinde proje hakkında fikir sahibi olmadıkları, hatta projelerin gereksiz ve faydasız olduğu algısına sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu durum proje çalışmalarının BİLSEM’de öğrenim gören öğrencilerin tamamında olumlu bir etki yaratmadığını göstermektedir. Sonuç olarak bu çalışma BİLSEM’de öğrenim gören öğrencilerin proje kavramına ilişkin algıları hakkında bir görüş ortaya koyması ve öğrencilerin çok önemli bir kısmının proje kavramına yönelik fikirlerinin olumlu olması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenci, Proje, Metafor, Bilim ve Sanat Merkezi*

ID:12

Examining Metaphorical Perceptions of Students of Science and Art Centers Concerning the Concept of "Project"

Oğuzhan Nacaroğlu[a], Fatma Mutlu[b*]

[a] *Science and Art Center, Malatya, Turkey, onacaroglu44@gmail.com*

[b] *İnönü University, Malatya, Turkey, fatma.mutlu@inonu.edu.tr*

Abstract

Project-based learning (PBL) is an approach that brings design development, imagination, planning, and fictionalization-based real-life scenarios into the classroom, make students work within the frameworks of the projects and establishes an interdisciplinary correlation while doing this (Erdem ve Akkoyunlu, 2002). Students, producing and taking in charge during this process, are observed to gain planning and research skills, make a point of collaborative efforts and have high self-efficacy, problem solving skills, and sense of responsibility. Therefore, even though PBL is preferred in many educational institutions, Science and Art Centers (BILSEMs) are primary institutions employing this method intensively and aiming students to participate in the project activities at high degree (Calvert, 2010). Some of traits of gifted students attending BILSEM include inquisitiveness, interest in multiple areas, heightened creativity, the willingness to come up with unique and original ideas about planning and projects, a high duty motivation, and the desire of being tremendously knowledgeable about the subjects they are interested in (Ataman, 2009; Baykoç, 2014). Furthermore, these individuals spend much of their free time working on the projects that they have designed. The basis of using frequently project activities in education of gifted students is gains offered by these activities to the students. The determination of perceptions and viewpoints of gifted students concerning the concept of project is important in implementing project activities in a more qualified and effective way due to these gains. In this context, metaphors are one of best ways that reflects views of students concerning the concept of project and reveal their perceptions. the aim of this study was to determine the metaphoric perceptions of the students, attending the BILSEM and taking in charge in project activities, concerning the concept of 'project'. It is also believed that this study conducted in the light of all these evaluations would help teachers guiding the projects for revealing the perceptions and views of students attending BILSEM, where project activities are intensively carried out, about the concept of "project" as well as researchers wanting to conduct studies in this field.

Phenomenology, one of qualitative research method designs, was used in this study. The sample group of this study was composed of 93 students attending BILSEM in the city of Malatya. A written document was used to collect the data and the students were asked to

complete the statement "Projects are like…. Because….". The students who attended BILSEM and carried out project activities during data collection process were used. Content analysis method was used during the data analysis process in this study.

This study set out to determine metaphorical perceptions of BILSEM students who were involved in projects concerning the concept of project. The gifted students were identified to produce 87 valid metaphors for the concept of "project". The fact that within the scope of the study, 93 students produced 87 metaphors suggested that the gifted students have a diverse and rich perception about the concept of project. From this point of view, it can be said that gifted students have a broad conceptual vocabulary and vocabulary. Nine conceptual concepts under which the metaphors were grouped were identified as "Productive and Guiding", "Necessity and Basic need", "Source of Happiness", "Problem Solving", "Endeavoring", "Process", "Aiding in Learning and Self-Development", "Competition", and "Uncertainty and Uselessness". It was observed that the metaphors produced by the gifted students concerning the project were collected mostly under "productive and guiding" conceptual category (28.7%). It can be asserted that BILSEM students viewed their project work as helping them both learn how to be productive and make the right decisions in life. For BILSEM students, projects are an important opportunity in terms of becoming both productive as well as versatile in terms of thinking. Gifted students need to be given the opportunity to work on life projects in order to enable them to become productive individuals having value criteria. From this point of view, such perceptions of gifted students concerning the concept of project are deemed as important and valuable. When the student metaphors related to the concept of project were examined, it was observed that some of the students viewed project activities as a competitive environment and perceived them as unnecessary and useless. Upon examining the metaphors in "competition" category (4.5%), the students were found to think of projects as a tool to win a competition. While project activities aim to generate solutions to a problem with individual or group works within a dynamic process, some participants viewed them as a competition. This is contrary to the essence of project activities. Additionally, even though their number was few, some students stated that they had no idea about project in "uncertainty and uselessness" category and even perceived projects as unnecessary and useless. This suggested that project activities did not create a positive effect for all of students attending BILSEM. Consequently, this study is important in terms of revealing a view about perceptions of BILSEM students concerning the concept of project. It was significant that a great majority of the students had positive views about the concept of project.

Keywords: *Gifted Students, Project, Metaphor, Science and Art Center*

ID: 13

Üstün Yetenekli Öğrencilerin Ve Üstün Yetenekli Olmayan Akranlarının Öğrenme Stillerinin Karşılaştırılması: Malatya İli Örneği

İclal ALKAN[a], Oğuzhan NACAROĞLU[b], Fatma MUTLU[c]

[a] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, iclal.alkan@inonu.edu.tr*

[b] *Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, onacaroglu44@gmail.com*

[c] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, fatma.mutlu@inonu.edu.tr*

Özet

Öğrenme bireyi diğer varlıklardan ayıran en önemli özelliktir. Her birey öğrenir, fakat aynı hızda ve düzeyde öğrenemez. Bireyin öğrenmesini önemli ölçüde etkileyebilen ve eğitim öğretim etkinliklerinde yoğun olarak tartışılan bireysel farklılıklardan birisi bireyin öğrenme stilidir (Ekici ve Kurt, 2013; Kuzgun ve Deryakulu, 2017). Bireylerin kendi öğrenme stillerinin farkında olmaları akademik başarı ve özgüvenlerinin gelişmesi açısından önemli olduğundan, küçük yaştan itibaren öğrenme stili özellikleri belirlenmelidir (Yazıcılar ve Güven, 2009). Bu araştırma üstün yetenekli öğrencilerin ve üstün yetenekli olmayan akranlarının baskın öğrenme stillerini belirlemek ve öğrencilerin öğrenme stillerinin cinsiyet, sınıf düzeyi ve yaş aralığı değişkenlerine göre ilişkilerini saptamak amacıyla yapılmıştır. Çalışma 2018-2019 eğitim öğretim yılının güz döneminde Malatya Bilim ve Sanat Merkezi'nde öğrenimlerine devam eden 187 üstün yetenekli öğrenci (87 kız, 100 erkek) ile devlet okullarında öğrenim gören 188 öğrenci (96 kız, 92 erkek) ile yürütülmüştür. Bu doğrultuda öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla, Kolb (1999) tarafından geliştirilen, Evin Gencel (2007) tarafından Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılan Kolb Öğrenme Stili Envanteri-III (KÖSE-III) kullanılmıştır. Ölçeğin boyutları için güvenirlik katsayıları (Cronbach α) 0.73 ile 0.83 arasında değişirken bu araştırma için hesaplanan güvenirlik katsayıları 0.69 ile 0.75 arasında bulunmuştur. Ölçekte, "Ayrıştırma", "Değiştirme", "Özümseme" ve "Yerleştirme" olmak üzere dört boyut altında toplanan 12 madde yer almaktadır. Her bir maddede bulunan seçenekler 1 ile 4 arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 48, en düşük puan 12'dir. Veriler betimsel istatistikler ve kay-kare testi kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırma bulgularına göre; çalışmaya katılan üstün yetenekli öğrencilerin öğrenme stillerinin dağılımları incelendiğinde, öğrencilerin %35.3'ü (n=66) yerleştiren, %27.8'i (n=52) değiştiren, %25.1'i (n=47) ayrıştıran ve %11.8'i (n=22) özümseyen öğrenme stiline sahip olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan üstün yetenekli olmayan öğrencilerin %27.1'i (n=51) yerleştiren, %45.7'si (n=86) değiştiren, %12.8'i (n=24) ayrıştıran ve %14.4'ü (n=27) özümseyen öğrenme stillerine sahiptir. Araştırmaya katılan üstün yetenekli öğrencilerin (p=.346) ve üstün yetenekli olmayan akranlarının (p=.105) öğrenme stilleri cinsiyet

değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır (p>.05). Kız öğrencilerin baskın olarak yerleştiren (%40.2) öğrenme stiline sahip olduğu, erkek öğrencilerin ise değiştiren (%33) öğrenme stiline sahip olduğu gözlenmiştir. Üstün yetenekli öğrencilerin ve üstün yetenekli olmayan akranlarının öğrenme stilleri sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmamıştır (p>.05). Üstün yetenekli öğrencilerin sınıf düzeyine göre baskın öğrenme stilleri, 2. sınıf düzeyi için değiştiren (%37,5), 3., 4., 5. ve 6. sınıf düzeyleri için yerleştiren (3. sınıf= %33.3; 4. sınıf= %33.3; 5. sınıf=%41.9; 6. sınıf= %62.5) ve 7. sınıf düzeyi için ayrıştıran olarak belirlenmiştir. Üstün yetenekli olmayan öğrencilerin baskın öğrenme stillerinin, tüm sınıf düzeylerinde değiştiren olduğu gözlenmiştir. Üstün yetenekli öğrencilerin ve akranlarının sahip oldukları öğrenme stillerinin yaş aralıklarına göre değişimi incelendiğinde, her iki grupta da anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir (p>.05). Üstün yetenekli öğrencilerde 7-10 yaş aralığında baskın öğrenme stili yerleştiren (%36.1) iken; 11-14 yaş aralığında baskın öğrenme stili ayrıştıran (%40.6) olarak belirlenmiştir. Üstün yetenekli olmayan akranlarında ise 7-10 ve 11-14 yaş aralıklarının her ikisinde de değiştiren öğrenme stili baskındır. Araştırmada elde edilen öğrenme stili dağılımları incelendiğinde; üstün yeteneklilerin "yerleştiren" ve "ayrıştıran" öğrenme stillerini üstün yetenekli olmayan akranlarına göre daha çok tercih edildiği görülmüştür. Bu bulgulardan hareketle öğretmenler, eğitim yılının başlangıcında öğrencilerinin hangi tür öğrenme stillerine sahip olduklarını tespit ederek öğrenme stillerini dikkate alan öğretim yöntemleri geliştirebilirler ve etkili eğitime katkı sağlayabilirler.

Anahtar Kelimeler: *Kolb Öğrenme Stili, Üstün Yetenekli Öğrenciler, Üstün Yetenekli Olmayan Öğrenciler*

ID: 13

Comparing the Learning Styles of Gifted Students and Their Non-Gifted Peers: A Case of the Province of Malatya

İclal ALKAN[a], Oğuzhan NACAROĞLU[b], Fatma MUTLU[c]

[a] *İnönü University, Malatya, Turkey, iclal.alkan@inonu.edu.tr*

[b] *Science and Art Center, Malatya, Türkiye, onacaroglu44@gmail.com*

[c] *İnönü University, Malatya, Turkey, fatma.mutlu@inonu.edu.tr*

Abstract

Learning is the most important feature that distinguishes the individual from other beings. Not every individual learns, but at the same speed and level. One of the individual differences that can significantly affect the individual's learning and is discussed extensively in educational activities is the individual's learning style (Ekici ve Kurt, 2013; Kuzgun ve Deryakulu, 2017). Since individuals' awareness of their own learning styles is important for the development of their academic success and self-confidence, learning style characteristics should be determined from a young age (Yazıcılar ve Güven, 2009). This study was conducted for the purpose of determining the dominant learning styles of gifted students and their non-gifted peers and detecting the correlations of their learning styles according to variables of gender, class level and age interval. The study was conducted with 187 gifted students (87 girls, 100 boys) receiving education in the Malatya Science and Art Center and 188 students (96 girls, 92 boys) attending public schools in the fall term of the school year of 2018-2019. Accordingly, Kolb Learning Style Inventory-III (KLSI-III), which was developed by Kolb (1999) and adapted into Turkish by Evin Gencel (2007) and tested in terms of validity and reliability, was used in the study for the purpose of determining the learning styles of students. While the reliability coefficients (Cronbach α) for the dimensions of the scale ranged between 0.73 and 0.83, the reliability coefficients calculated for this study were between 0.69 and 0.75. The scale includes 12 items, which are collected under four dimensions as "Diverging", "Changing", "Converging" and "Accommodating". The options in each item are scored between 1 and 4. The highest score that can be obtained from the scale is 48 and the lowest score is 12. The data were analyzed using descriptive statistics and chi-square test. According to the research findings; when the distribution of learning styles of gifted students participating in the study was examined, 35.3% (n=66) of the students were accommodating, 27.8% (n = 52) were changing, 25.1% (n=47) were diverging and 11.8% (n=22) of them were converging learning style. Of the non-gifted students participating in the study, 27.1% (n = 51) were accommodating, 45.7% (n=86) were changing, 12.8% (n=24) were diverging and 14.4% were (n=27) converging learning styles. Learning styles of gifted students and non-gifted peers who

participated in the research did not differ significantly according to gender variable (p>.05). It was observed that female students had dominant accommodating learning style (%40.2) and male students had changing learning style (%33). Learning styles of gifted students and non-gifted peers did not differ significantly according to the grade level variable (p>.05). The dominant learning styles of gifted students according to grade level were determined as changing (%37.5), for 2nd grade level, accommodating them for 3rd, 4th, 5th and 6th grade levels (3rd grade = 33.3%; 4th grade = 33.3%; 5th grade = 41.9%; 6th grade = 62.5%) and diverging for 7th grade level. It was observed that the dominant learning styles of non-gifted students changed at all grade levels. When the change in the learning styles of gifted students and their peers according to age ranges, no significant difference was observed in both groups (p>.05). While gifted students accommodating dominant learning style (%36.1) in the 7-10 age range; The dominant learning style in the 11-14 age range was determined as diverging (%40.6). In non-gifted peers, the changing learning style that dominates both 7-10 and 11-14 age ranges. When the learning style distributions obtained in the study are examined; it was seen that gifted students preferred "accommodating" and "diverging" learning styles over their non-gifted peers. Based on these findings, teachers can develop teaching methods that take into account the learning styles by identifying what kind of learning styles students have at the beginning of the school year and contribute to effective education.

Keywords: *Kolb Learning Style, Gifted Students, Non-Gifted Students*

ID: 14

Üstün Yetenekli Çocukların Dijital Ayak İzi Algıları

Murat CANPOLAT[a], Sevilay CANPOLAT[b*], Serinay KARRAOĞLU[c]

[a] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, murat.canpolat@inonu.edu.tr*

[b] *91.000 Dev Öğrenci Ortaokulu, Malatya, Türkiye, sevilaycanpolat1986@gmail.com*

[c] *Şehit Cuma Bilek İlkokulu, Hatay, Türkiye, serinaykaraoglu@gmail.com*

Özet

Problem Durumu

Hızla ilerleyen bilgisayar ve iletişim teknolojileri insanların günlük yaşantılarını oldukça etkilemektedir. Özellikle internetin katalizör etkisiyle insanların alışveriş yapma, eğlenme, iletişim ve bilgi edinme biçimleri gibi günlük davranışları değişmektedir. Bireylerin sosyal ağları kullanma, belli bir gruba üye olma, haber okuma, görüşlerini dile getirme, müzik dinleme, film izleme vb. gibi birçok faklı amaçlar doğrultusunda internet kullandığı gözlenmektedir (Hamutoğlu, Canan Güngören, Kaya Uyanık & Gür Erdoğan, 2017)

Dijital kavramı 21. yüzyılda günlük yaşantının önemli bir parçası olmuş durumdadır. Dijital kavramından, dijital hikâye, dijital vatandaşlık, dijital okur-yazarlık, dijital ebeveynlik, dijital yeterlilik, dijital etik, dijital çöplük gibi pek çok yeni kelime ortaya atılmıştır. Dijital ortamlarda, insanlar kişisel ihtiyaçlarını çevrim-içi veya çevrim-dışı karşılamaya başlamıştır. Bu işlemler gerçekleştirilirken sayısız kayıtlar oluşturulmaktadır. Dijital ortamda yapılan bütün işlemlerin kayıtlarının oluşturulup depolanması işlemi alan yazında "dijital ayak izi" olarak ifade edilmektedir (Lambiotte & Kosinski, 2014).

Alan yazına göre genç bireyler teknolojiyi tahmin edilenden çok daha yoğun kullanmaktadırlar (Bennett, Maton & Kervin, 2008; Margaryan, Littlejohn & Vojt, 2011). Çocuklar ve gençler bilgisayar ve interneti oyun oynama, müzik dinleme, yazı yazma, ders çalışma gibi farklı amaçlar için kullanmaktadırlar (Li & Atkins, 2004, Akt. Karayağız Muslu & Bolışık, 2009). Madell ve Muncer (2004) yaşları 11–16 yaş arası değişen 1340 ortaokul öğrencisi ile yaptıkları araştırmada öğrencilerin % 67.3'ünün müzik dinlemek, % 56'sının internette gezinti yapmak ve % 54.8'inin elektronik postalarını kontrol etmek için internete girdiklerini ifade etmiştir. Öte yandan % 28.2 gibi küçük bir bölümünün bilgi edinmek amacı ile interneti kullandığını belirtmiştir. Üstün yetenekli çocuklarda tıpkı diğer çocuklar gibi teknolojiyi gerek eğitimleri sürecinde gerekse kişisel istekleri için aktif şekilde kullanmaktadırlar. Üstünel (2008) üstün yetenekli öğrencilerin %97,9'unun evlerinde kullanabilecekleri bir bilgisayar bulunduğunu, tamamının elektronik posta adreslerinin olduğunu, normal öğrencilere göre haftada daha uzun süre ders ve araştırma dışı bilgisayar

kullandıklarını, bilgisayar oyunu oynamanın önemli bir boş zaman değerlendirme uğraşı olarak görüldüğünü ifade etmiştir.

Bu doğrultuda dijital ayak izinin daha çok çocuklar ve genç yaştaki kullanıcılar tarafından bırakıldığı söylenebilir. Bu bağlamda öncelikli olarak çocuk kullanıcı olan ve üstün yetenekli olan çocukların dijital ayak izi farkındalıklarının bilinmesinin onların dijital dünyada olası risklerden kendilerini koruyabilmeleri açısından önemli görülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı üstün yetenekli çocukların dijital ayak izi algılarının betimlenmesidir.

Araştırma soruları

- Üstün yetenekli çocukların dijital ayak izi farkındalık durumları, yaşantı durumları nedir?
- Üstün yetenekli çocuklar dijital ayak izlerini daha çok hangi çevrim-içi araçlarda bırakmaktadır?

Araştırmanın Önemi

Teknolojinin bir yandan insan yaşamını kolaylaştırırken diğer yandan beraberinde bazı riskleri getirdiği göz ardı edilmemelidir. Günümüzde çocuklar ve gençlerin interneti yoğun bir şekilde kullandıkları görülmektedir. Bu yüzden geride bıraktıkları dijital ayak izlerinin gelecekte sahip olabileceği etkileri konusunda bazı endişeler bulunmaktadır. Canbek ve Sağıroğlu (2007) çocukların ve gençlerin bilgisayar ve internet kullanımı esnasında karşılaşabilecekleri riskleri "teknik zararlar, fiziksel, sosyal ve psikolojik zararlar ve hayati zararlar" olarak ifade etmişlerdir. Tartışmanın büyük bir kısmı çocuklarımızı güvenli tutma konusuna odaklansa da, çocukların dijital ayak izlerini nasıl yöneteceği hakkında araştırma bulgularına rastlanılmamaktadır.

Yöntem

Üstün yetenekli çocukların dijital ayak izi algılarının incelendiği bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgu bilim deseni kullanılarak üstün yetenekli çocukların algıları betimlenmeye çalışılmıştır. Olgu bilim çalışmalarında genellikle belli bir olguya ilişkin bireysel algıların veya perspektiflerin ortaya çıkarılması ve yorumlanması amaçlanır (Yıldırım & Şimşek, 2005).

Araştırmanın çalışma grubu 2017-2018 öğretim yılında Hatay Bilim ve Sanat Merkezinde okuyan amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilmiş yaşları 8 ile 14 arasında değişen öğrencilerden (n=40) oluşmaktadır.

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen yarı-yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır.

Verilerin çözümlenmesinde, tümevarımcı analiz yöntemine bağlı olarak kodlamaya dayalı içerik analizi kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırmanın sonucunda üstün yetenekli çocukların bilgisayar, akıllı telefon ve tablet gibi çevrim içi teknolojileri kullandıkları bulunmuştur. Yine üstün yetenekli çocukların çoğunun dijital ayak izi bıraktıklarının farkında olmadıkları, başkalarının dijital araçlarını çok kullanmadıkları, internet kafe gibi yerleri çok güvenli bulmadıkları, sosyal medya kullanımında gizlilik ayarlarına dikkat etmedikleri görülmüştür. Okullarında güvenli internet kullanımı eğitimi alan çocuklar, güvenlik açısından daha dikkatli hareket ettiklerini belirtmiştir. Bazı çocuklar arama motorlarında yaptıkları aramaların karşılarına reklam olarak çıktığını, zaman zaman sosyal medyada paylaşımlar yaptıklarını ve bu paylaşımları kendilerini ifade etmeleri için önemli gördüklerini belirtmişlerdir.

Sonuç Tartışma

Üstün yetenekli çocukların büyük çoğunluğunun dijital ayak izi ifadesini duymadıkları, dijital ortamda iz bıraktıklarının bilincinde olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Üstün yetenekli çocukların en çok dijital ayak izini oyun sitelerinde, sosyal ağlarda, e-posta, web sayfaları, bulut dosya paylaşımı ortamlarında bıraktıkları, bu izleri silmek için neler yapılması gerektiği konusunda teknik bilgilerinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dijital ayak izi ve etkileri konusunda çocuklara yönelik rehberlik hizmetlerinin gerekliliği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimler: *Üstün Yetenekli Çocuk, Dijital, Ayak İzi*

ID: 15

Özel Yetenekli Lise Öğrencilerinin Pozitif Kariyer Planlama Tutumlarının İncelenmesi ve Normal Gelişim Gösteren Popülasyon ile Karşılaştırılması

Sezen Güleç[a], Seyit Karaburçak[b], Volkan Tatar[c]

[a] *Sivas Bilim ve Sanat Merkezi, Sivas, Türkiye, gulecsezen@gmail.com*

[b] *Yusuf Demir Bilim ve Sanat Merkezi, Kırşehir, Türkiye, pdrkaraburcak@gmail.com*

[c] *Kahramanmaraş Bilim ve Sanat Merkezi, Kahramanmaraş, Türkiye, turkuazpdr@gmail.com*

Özet

Problem Durumu

Çok boyutlu incelenen kariyer kavramı; hedefleri, planlaması, karar verme süreci gibi yönleriyle yıllar boyunca en önemli çalışma konularından biri olmuştur. Kariyer gelişimi çocuklukta başlayarak yaşam boyu devam eden (Super, 1953; 1990), görece bireysel ve toplumsal etkileri olan önemli bir süreçtir. Bireylerin yetenek ve özellikleri doğrultusunda kariyerlerini şekillendirmelerinin, insanı ve toplumu ileriye taşıyacağı düşünülmektedir. Özellikle, yüksek potansiyele ve geniş ilgi alanlarına sahip özel yeteneklilerin kariyer planlamalarının, bu ilerlemeye katkısı büyük olacaktır. Özel yeteneklilerin ilgi alanlarının geniş olması, bir açıdan da güçlükleri beraberinde getirmektedir. İlgi alanları geniş olan özel yetenekliler, kariyer kararı verme ya da planlama yapma noktasında güçlükler yaşayabilmektedirler (Stewart, 1999). Güçlüklerin üstesinden gelebilmede şüphesiz en önemli konu, özel yeteneklilere yönelik yapılacak etkili kariyer danışmanlığıdır. Kariyer danışmanlığı bağlamında; özel yetenekli bireylerin, yöneldikleri alanlarda yüksek motivasyonla çalışmaları ve yüksek performans göstermeleri nedeniyle, kariyer planlamalarını en güçlü oldukları alana yönlendirmelerinin gerekliliği ifade edilmektedir (Sürücü, Kontaş & Bacanlı, 2015). Bunun gerçekleştirilebilmesi, özel yeteneklilerin kariyer gelişimlerini, tutumlarını, özelliklerini daha iyi anlamak üzere yapılacak çalışmalara hız kazandırılmasına bağlıdır. Alan yazına bakıldığında, özel yeteneklilerin kariyer planlamaları, yönlendirilmeleri ve bu yöndeki özellikleri ile ilgili oldukça sınırlı sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir. Yapılan alan yazın taramalarında, özel yetenekli bireylerin pozitif kariyer planlama tutumları ile ilgili yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmanın Amacı ve Önemi

Özel yeteneklilerin pozitif kariyer planlamaları konusunda çalışma yapmanın ve sonuçlarını tartışmanın, bu çocukların daha etkili kariyer danışmanlığı hizmeti almaları açısından alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu düşünce doğrultusunda yapılan

çalışmada, özel yetenekli lise öğrencilerinin pozitif kariyer planlama tutumlarının incelenmesi ve bu tutumların normal popülasyonla karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırma, betimleyici yöntemlerden tarama(survey) modelinde yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini Sivas ve Kırşehir Bilim ve Sanat Merkezlerinde(BİLSEM) eğitim alan 44 özel yetenekli öğrenci ile bu illerdeki liselerde öğrenim gören 62 normal gelişim gösteren öğrenci olmak üzere, farklı kademelerden toplam 106 lise öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu ve Kalafat (2012) tarafından Türkçeye uyarlanan Kariyer Geleceği Ölçeği (KARGEL) kullanılmıştır. Toplanan veriler; frekans, aritmetik ortalama, T-testi, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis testi kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analiz edilmesinde SPSS 22.0 paket programından yararlanılmıştır.

Bulgular ve Sonuç

Analiz sonuçlarına göre; özel yetenekli lise öğrencilerinin pozitif kariyer planlama tutumlarının alt boyutları olan kariyer uyumluluğu, kariyer iyimserliği ve bilgi boyutlarından aldıkları puanların aritmetik ortalamaları yüksek bulunmuştur. Cinsiyete göre, özel yetenekli öğrencilerin pozitif kariyer planlama tutumları anlamlı bir farklılık göstermemektedir. BİLSEM'de öğrenim görme süresi daha fazla olan özel yetenekli öğrencilerin, pozitif kariyer planlama tutumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Belirledikleri kariyer hedeflerinde BİLSEM'de aldıkları eğitimin etkili olduğunu düşünen özel yetenekli öğrencilerin, diğerlerine göre pozitif kariyer planlama tutumları, yine daha yüksektir. Kariyer iyimserliği açısından özel yetenekli lise öğrencileri ve normal popülasyon arasında özel yetenekliler lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır; ancak kariyer uyumluluğu ve bilgi açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenek, Lise Öğrencileri, Pozitif Kariyer Planlama, BİLSEM.*

ID: 15

Investigation of Positive Career Planning Attitudes of Special Skilled High School Students and Comparison with Normal Development Population

Sezen Güleç[a], Seyit Karaburçak[b], Volkan Tatar[c]

[a]*Sivas Science and Art Center, Sivas, Turkey, gulecsezen@gmail.com*

[b] *Yusuf Demir Science and Art Center, Kırşehir, Turkey, pdrkaraburcak@gmail.com*

[c] *Kahramanmaraş Science and Art Center, Kahramanmaraş, Türkiye, turkuazpdr@gmail.com*

Abstract

Problem State

The concept of career examined in many dimensions; It has been one of the most important working subjects for many years with its objectives, planning and decision making process. Career development is an important process that has relatively individual and social effects starting from childhood and continuing throughout life (Super, 1953; 1990). It is thought that shaping careers in line with the abilities and characteristics of individuals will carry people and society forward. In particular, career planning of special talents with high potential and broad interests will contribute greatly to this progress. The wide range of interests of special talents brings about difficulties in a way. Special talents with a wide range of interests may have difficulties in making career decisions or planning (Stewart, 1999). Undoubtedly, the most important issue in overcoming difficulties is effective career counseling for special talents. In the context of career counseling; It is stated that special talented individuals should direct their career planning to the area where they are most powerful because they work with high motivation and show high performance in the areas in which they are directed (Sürücü, Kontaş & Bacanlı, 2015). The realization of this depends on accelerating the studies to better understand the career development, attitudes and characteristics of the special talents. When the literature is examined, it is seen that there are very limited studies about career planning, orientation and characteristics of special talents in this direction. In the literature review, no studies on positive career planning attitudes of special talented individuals were found.

Significance and Purpose of Study

It is thought that working on positive career planning of special talents and discussing the results will contribute to the field in order to provide more effective career counseling services for these children. In this study, it was aimed to investigate the positive career planning attitudes of special talented high school students and to compare these attitudes with the normal population.

Methods

The research was carried out in the survey model which is one of the descriptive methods. The sample of the study consists of 44 special gifted students studying in Sivas and Kırşehir Science and Art Centers (BİLSEM) and 62 high school students in high schools in these provinces, 106 high school students from different levels. Personal Information Form and Career Future Scale (KARGEL) adapted to Turkish by Kalafat (2012) were used as data collection tools. Collected data was analyze; through frequency, arithmetic mean, T-test, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test. SPSS 22.0 software was used to analyze the data.

Result and Conclusion

According to the analysis results; the arithmetic means of the scores obtained from career adaptation, career optimism and knowledge dimensions, which are sub-dimensions of positive career planning attitudes of special talented high school students, were found to be high. According to gender, positive career planning attitudes of gifted students do not show a significant difference. It has been observed that the students with special talents who have more education time in BILSEM have higher positive career planning attitudes. Positive career planning attitudes of the talented students who think that the education they receive in BİLSEM are effective in their career goals are higher than the others. In terms of career optimism, there is a significant difference in favor of gifted students between special gifted high school students and normal population; however, there was no significant difference in terms of career adaptation and knowledge.

Keywords: *Special Talent, High School Students, Positive Career Planning, BILSEM.*

ID: 16

"Atık Ajanları Dönüşümün Peşinde" İsimli TÜBİTAK 4004 Projesinin Özel Yetenekli Öğrencilerin Çevre Tutumlarına ve Üst Düzey Düşünme Becerilerine Etkisi

Özge CEYLAN[a], Zeynep ASLAN[b*]

[a] *Kartal Bilim ve Sanat Merkezi, İstanbul, Türkiye, ozgeceylan86@gmail.com*

[b] *Kartal Bilim ve Sanat Merkezi, İstanbul, Türkiye, zynpasln2525@gmail.com*

Özet

Bu çalışmanın amacı TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulu programı kapsamında gerçekleştirilen "Atık Ajanları Dönüşümün Peşinde" İsimli projenin özel yetenekli öğrencilerin çevre tutumu ve üst düzey düşünme becerisi üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Çalışmanın deseni zayıf deneysel desenlerden tek gruplu ön test son test desendir. Çalışmanın örneklemini İstanbul ilinde öğrenim görmekte olan 5. sınıfı bitirmiş özel yetenekli 29 öğrenci oluşturmaktadır. Bu çalışma ile özel yetenekli öğrencilerin okul dışı ortamlarda aldıkları zenginleştirilmiş çevre eğitiminin onların çevre tutumlarına ve üst düzey düşünme becerilerine olan etkisi ortaya konulacaktır. Projeden elde edilen bulguların, ülkemizde özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde uygulanan etkinliklerden biri olan bu tür projelere kaynaklık etmesi beklenmektedir. Ayrıca TÜBİTAK bütçesi ile gerçekleştirilen projelerin, başta hedeflenen amaçlarına ulaşıp ulaşmadığı da görülecektir. "Atık Ajanları Dönüşümün Peşinde" projesi ile özel yetenekli öğrencileri atık yönetimi ile ilgili; akranlarına oranla akademik bilgi düzeylerini arttırmak, daha bilinçli hale getirmek, eğlenerek öğrenmelerini sağlamak, atık yönetimi ve geri dönüşüm alanlarını yerinde incelemek, ihtiyaçları olan öğrenme ortamlarında kendileri gibi olan yaşıtları ile birlikte araştırma, sorgulama ve atık sorunlarına yaratıcı çözümler üretmeye yönelik davranışlar kazandırmak amaçlanmıştır. Proje sürecinde öğrencilere beş gün boyunca İstanbul ilinin atık yönetimi ile ilgili eğitimler yapılmış ve bu süreç sonunda öğrencilerin çevreye karşı tutumları ve üst düzey düşünme becerilerindeki gelişimi ön test ve son test yapılarak ölçülmüştür. Ölçme aracı olarak Avan ve diğerleri (2011) tarafından geliştirilmiş, çevre bilgi ölçeği, çevre duygu ölçeği ve çevre davranış ölçeği alt alanları içeren çevre tutum ölçeği ile Yurtkulu (2018) tarafından Türkçe' ye uyarlanan üst düzey düşünme becerisi ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS programı ile analiz edilmiş ve yapılan t-testler sonucunda öğrencilerin, çevre tutumları ön test son test puan ortalamaları ile üst düzey düşünme becerileri ön test son test puan ortalamaları arasında son test lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar özel yetenekli öğrencilere yönelik okul dışı öğrenme ortamı temelinde hazırlanan TÜBİTAK doğa eğitimi ve bilim okulları projelerinin, onların çevre

tutumlarına olumlu yönde etki ettiğini; seviyelerine göre farklılaştırılarak hazırlanan çevreye yönelik etkinliklerin de üst düzey düşünme becerilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenciler, Çevre Tutumu, Üst Düzey Düşünme, TÜBİTAK*

ID: 16

The Effect of the TUBITAK 4004 Project, "Waste Agents in Search of Recycling", on the Environmental Attitudes and Higher Level Thinking Skills of Special Talented Students

Özge CEYLAN[a], Zeynep ASLAN[b*]

[a] *Kartal Science and Art Center, İstanbul, Turkey, ozgeceylan86@gmail.com*

[b] *Kartal Science and Art Center, İstanbul, Turkey, zynpasln2525@gmail.com*

Abstract

The aim of this study is to reveal the effect of the project named "Waste agents in search of recycling" carried out within the scope of TUBITAK 4004 Nature Education and Science School program on environmental attitude and higher level thinking skills of special talented students. The design of the study is one-group pre-test and post-test quasi- experimental design. The sample of the study consisted of 29 gifted students who completed 5th grade in İstanbul. In this study, the effect of the enriched environmental out-of-school education for the special talented students attitudes towards the environment and their high level thinking skills will be revealed. The findings of the project are expected to be the source of such projects, which is one of the activities implemented in the education of specially gifted students in our country. In addition, it will be seen whether the projects realized with the budget of TUBITAK have achieved their intended goals in the first place. The aim of "Waste agents in search of recycling" project is to increase the academic knowledge of the students according to their peers, to make them more conscious, to learn science by having fun, to examine the waste management and recycling areas on the ground, and to give behaviors aimed at researching, questioning and producing creative solutions with their peers like themselves in the learning environments they need. During the project, students were given trainings on waste management of Istanbul for five days and at the end of this process students' attitudes towards the environment and their development in higher level thinking skills were measured by pre-test and post-test. As the measurement tool, Avan et al. (2011) developed the environmental attitude scale, which includes sub-areas of environmental information scale, environmental emotion scale and environmental behavior scale; and A higher-level thinking skill scale adapted to Turkish by Yurtkulu (2018) was used. The data obtained were analyzed with SPSS program and as a result of t-tests, it was seen that there was a significant difference between the pre-test post-test mean scores of students' environmental attitudes and higher level thinking skills scores in favor of post-test. These results indicate that TUBITAK nature education and science schools projects prepared on the basis of the out-of-school learning environment for gifted students have positive

effects on their environmental attitudes. It also reveals that environmental activities prepared by differentiating according to their levels improve their high level thinking skills.

Keywords: *Special Talented Students, Environmental Attitude, Higher Level Thinking, TUBITAK*

ID: 17

Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin ve Ailelerinin Okuma Geliştirme Programının Etkileri Konusundaki Görüşleri

Özge Sultan BALIKÇI[a], Macid Ayhan MELEKOĞLU[b*]

[a] *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, ozgesultant@gmail.com*

[b] *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, macidayhan@gmail.com*

Özet

Özel öğrenme güçlüğü olan öğrenciler özel eğitim hizmetleri kapsamında destek eğitim hizmetlerinden yararlanmaktadır. Genellikle okuma, yazma ya da matematik alanında sorun yaşayan özel öğrenme güçlüğü olan öğrenciler, en az kısıtlayıcı eğitim ortamı bağlamında kaynaştırma uygulamalarının gerçekleştirildiği sınıflara yerleştirilmekte ve öğrenimlerini bu sınıflarda sürdürmektedir. Kaynaştırma ortamlarında eğitimlerine devam eden özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin en sık ve yoğun sorun yaşadığı akademik alanlardan biri okumadır. Etkili bir okuma becerisine sahip olmayan öğrencileri gelecekte hem akademik hem de günlük hayatlarında birçok sorun beklemektedir. Söz konusu bu olası sorunları önleyebilmek ya da olumsuz etkilerini en aza indirebilmek için ilkokul döneminde olabildiğince erken okuma müdahalelerinin sunulması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilere uygulanan bir okumayı geliştirme programı sonrasında öğrencilerin kendilerinin ve ailelerinin okumayı geliştirme programı ile ilgili görüşlerini incelemektir. Özel öğrenme güçlüğü olup okuma konusunda sorun yaşadığı belirlenen beş öğrenciye "Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrenciler için Okumayı Geliştirme Programı" adlı bir program uygulanmıştır. Bu okumayı geliştirme programının uygulanmasının tamamlanmasının ardından çalışmaya katılan özel öğrenme güçlüğü olan beş öğrenci ve bu öğrencilerin annesi olan beş ebeveyn olmak üzere toplam 10 bireyle görüşme gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilen bulgular nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi ile incelenmiştir. İçerik analizinde tema ve alt temalar ailelere sorulan sorular ve cevapları çerçevesinde oluşturulmuştur. Yapılan görüşmelerde ailelere özel öğrenme güçlüğü olan çocuğunun okumayı geliştirme programı uygulaması öncesindeki okuma becerileri, özel öğrenme güçlüğü olan öğrencinin okumayı geliştirme programı uygulaması sonrasında gelişen okuma becerileri, özel öğrenme güçlüğü olan öğrencinin okumayı geliştirme programı uygulaması sonrasındaki okuma istekliliği ile ilgili sorular sorulmuştur. Çalışmada yer alan çocuklara ise okumayı geliştirme programı konusundaki görüşleri, okumayı geliştirme programının en sevdiği özellikleri ve programın başka öğrencilere uygulanması konusundaki görüşleri ile ilgili sorular sorulmuştur. Yapılan çalışmada tema ve alt tema oluşturmada güvenirlik kapsamında ikinci araştırmacı tarafından tema ve alt temalar tekrar kodlanmış

uyuşma yüzdesi %100 olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçları okumayı geliştirme programı uygulaması sonrasında çalışmaya katılan aileler çocuklarının okuma performanslarında artış olduğunu dile getirmişlerdir. Bununla birlikte aileler çocuklarının ev ortamında dersle ilgili sorumlulukları yerine getirme davranışlarında artış olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca aileler akademik olarak ilerlemelerinin yanı sıra öğrencilerin sosyal becerilerinde de ilerleme olduğuna değinmiştir. Yapılan görüşmelerde aileler çocuklarının okumayla birlikte evde bağımsız olarak ders çalışma becerilerinin geliştiğini dile getirmiştir. Bununla birlikte aileler çocuklarının özgüveninin arttığını da vurgulamıştır. Özel öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ise okumayı geliştirme programının eğlenceli, güzel ve faydalı olduğunu ifade etmiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler ayrıca katıldıkları programı başka öğrencilere de önerdiklerini belirtmiştir. Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin, aileleri ve kendileri ile yapılan bu çalışma sonucunda okumayı geliştirme programının okuma performansını geliştirerek akademik açıdan yararlı olduğu ortaya konulmuştur. Akademik olarak okuma becerilerinde ilerlemelerinin ve okuma performanslarının artmasının yanı sıra aileler tarafından okumayı geliştirme programı sonrasında çocuklarının özgüvenlerinin arttığı ve sosyal becerilerinin de geçmişe göre daha iyi olduğu belirtilmiştir. Çalışmada kullanılan okumayı geliştirme programı gibi çok bileşenli okuma müdahalelerinin hem akademik hem de sosyal açıdan farklı alanlara katkı sağladığını belirttikleri görülmektedir. Bu tür okumayı geliştirme programlarının uygulamasının artmasının özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin okuma becerilerini geliştirebileceği düşünülmektedir. Okuma becerileri bu tür programlarla desteklenen özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin, gelişen okuma becerileri sayesinde okul başarılarının artacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Öğrenme Güçlüğü, Okumayı Geliştirme Programı, Aileler, Öğrenciler, Görüş*

ID: 17

Opinions of Students with Specific Learning Disabilities and Their Parents about the Impact of Reading Improvement Program

Özge Sultan BALIKÇI[a], Macid Ayhan MELEKOĞLU[b*]

[a]*Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Turkey, ozgesultant@gmail.com*

[b]*Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, Turkey, macidayhan@gmail.com*

Abstract

Students with specific learning disabilities receive support education services within the scope of special education. Students with specific learning disabilities often have problems in reading, writing or mathematics. Students with specific learning disabilities are placed in classes where inclusion practices are carried out in the least restrictive environments and they continue their education in these classes. Reading is one of the most common academic areas where students with specific learning disabilities have difficulties in. Students who do not have effective reading skills are expected to face many problems in their academic and daily life in the future. In order to prevent these potential problems or to minimize their negative effects, reading interventions should be provided as early as possible in primary school. The aim of this study is to examine the opinions of students and their families about the reading support program after a reading improvement program applied to students with specific learning disabilities. A reading improvement program called Reading Improvement Program for Students with Specific Learning Disabilities (RIP) was applied to five students who were identified as having specific learning disabilities and had problems in reading. Following the implementation of this reading program, a total of 10 individuals, including five students with specific learning difficulties and five parents who were mothers of those students, were interviewed as participants of this study. In this study, the findings obtained through semi-structured interviews were examined by content analysis, one of the qualitative research methods. In the content analysis, themes and sub-themes were formed within the framework of the questions asked to the families and their answers. In the interviews, the questions about the reading skills of the children with specific learning disabilities before the RIP implementation, the reading skills of the students with specific learning disabilities after the RIP implementation, and the willingness of the students with specific learning disabilities after the RIP implementation were asked to parents. The children in the study were asked about their opinions about the reading program, their favorite features of the reading program and their opinions about the application of the program to other students. In the study, theme and sub-themes were re-coded by the second researcher and agreement rate was 100% between codings. The results of the study indicated that the families who participated in the study expressed that they observed increases in reading performances of their children after the implementation of the reading support program.

Besides, the families stated that there was an increase in their children's behaviors in fulfilling their academic responsibilities in the home environment. In addition, the families mentioned that there was also progress in social skills of students as well as academic progress. In the interviews, families stated that their children's independent studying skills at home developed in addition to improvements in reading. Furthermore, families emphasized that their children's self-confidence increased. Students with specific learning disabilities stated that the reading improvement program was fun, nice and useful. The students who participated in the study also stated that they recommended the program to other students. As a result of this study conducted with students with specific learning disabilities and their families, the RIP program has been shown to be academically effective by improving reading performance. In addition to their academic development and improvements in reading performance, their families stated that self-confidence of their children increased and their children's social skills were better than the past. It is thought that increased implementation of such reading support programs may improve the reading skills of students with specific learning disabilities. It is believed that students with specific learning disabilities whose reading skills are supported by such programs will increase their school success as a result of their developing reading skills.

Keywords: *Specific Learning Disabilities, Reading Support Program, Families, Students, Opinion*

ID: 18

Özel Yetenekli Öğrencilerin İngilizce Öğrenmeye Yönelik TutumlarI

Sevda Kır Çelik

Yenimahalle Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, sevdakcelik@gmail.com

Özet

Soyut düşünce, mükemmel hafıza, iyi akıl yürütme, hızlı öğrenme, yaratıcı hayal gücü, iç görü, şefkat, mükemmeliyetçilik, yoğunluk, merak, uzun dikkat süresi vb. gibi özellikler, özel yetenekli çocukların ortak özellikleri olarak kabul edilmektedir. Dil yeteneği ve öğrenme yeteneği arasında güçlü bir bağlantı vardır. İleri düşünme becerileri, daha kapsamlı sözel becerileri ve öğrenme yetenekleriyle, bu öğrencilerin ikinci bir dili normal gelişim gösteren öğrencilere göre daha hızlı edinebildikleri bilinmektedir. Bu gerçekten hareketle bu öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik tutumlarının normal gelişim gösteren akranlarına göre farklı olması beklenmektedir. Ülkemizde özel yetenekli öğrencilerin eğitimine verilen önem son yıllarda artmıştır. Grup taraması ile ilkokul birinci, ikinci ve üçüncü sınıfa giden öğrencilerin genel yetenek, resim ve müzik alanlarında tanılamaları yapılmaktadır. Tanılama sonucunda genel yetenek alanında 130 ve üzeri IQ puanı alan öğrenciler genel yetenek alanında Bilim ve Sanat Merkezi'nde öğrenim görme hakkı elde etmektedirler. Türkiye genelinde 160 BİLSEM, Ankara'da da yedi tane BİLSEM bulunmaktadır.

2019 yılında yapılan yerleştirme sonuçlarıyla BİLSEM'e giden öğrenci sayısı 62 bin 95'e yükselmiştir. Yapılan literatür taramasında özel yetenekliler ve yabancı dil eğitimi konusunda çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Farklı değişkenler ve parametreler bakımından iki öğrenci grubu arasında karşılaştırmalar da yapılmıştır. Ancak ikinci dil olarak öğretilen İngilizce'ye yönelik tutum bakımından özel yetenekli öğrencilerin özel yetenekli olmayanlarla karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bakımdan, çalışmanın özel yetenekli öğrencilerin yabancı dil öğrenmeye yönelik motivasyonlarının artırılması, dil becerilerinin geliştirilmesi ve özel yetenekli öğrencilere yabancı dil öğretimi hususlarında katkı sağlaması beklenmektedir.

Çalışmanın amacı, bilim sanat merkezine giden öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik tutumlarının normal gelişim gösteren öğrencilerin tutumlarını karşılaştırmaktır. Araştırmanın örneklemi Ankara ili içerisinde bulunan Bilim ve Sanat Merkez'lerine giden öğrencilerden seçilmiştir. Diğer öğrenci grubu da farklı okul türlerinden aynı yaş grubundaki öğrencilerden seçilmiştir. Örneklem türü tabakalı örneklemedir. Örneklem seçiminde tesadüfi örneklem yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmanın problem cümlesi, "Bilsem öğrencilerinin İngilizce öğrenmeye yönelik tutumları diğer öğrencilerin tutumlarıyla aynı mıdır?" olarak ifade edilmiştir. Araştırmanın

hipotezi "BİLSEM öğrencilerinin İngilizce öğrenmeye yönelik tutumları diğer öğrencilerin tutumlarından farklıdır" olarak belirlenmiştir. Ayrıca, araştırmanın dört alt problemi bulunmaktadır.

Yabancı dil öğrenimiyle ilgili kullanılan tutum ölçekleri de ele alınmıştır. Geçerliliği güvenirliği test edilmiş bir ölçek çalışmanın kapsamı doğrultusunda düzenlenerek İngilizce öğrenmeye yönelik bir tutum ölçeği hazırlanmıştır. Ölçek kişisel değişkenler ve tutum ölçeği olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Ölçekte kapalı uçlu ve öğrencilerin İngilizce öğrenmeye yönelik tutumunu ölçmeye yönelik 16 soru yer almaktadır. Sorular 5'li Likert ölçeğine göre hazırlanmıştır. Dağıtılan ölçeklerden 122 tanesi değerlendirmeye dahil edilmiştir. Ölçeğin güvenirlik analizi Cronbach Alfa ile yapılmış, güvenirlik katsayısı .830 çıkmıştır. İki öğrenci grubu arasında cinsiyet, sınıf ve okul türü değişkenleri bakımından karşılaştırmalar yapılmıştır. Çalışmada, t-testi ve ANOVA tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

BİLSEM ve BİLSEM öğrencisi olmayan öğrencilerin İngilizce'ye yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Devlet ya da özel okula giden BİLSEM öğrencilerinin İngilizce'ye yönelik tutumları arasında bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Özel yetenekli olmayan öğrencilerde de devlet ya da özel okula gitmenin tutumları üzerinde bir etki etmediği ortaya çıkmıştır. Ne BİLSEM öğrencilerinde ne de diğer öğrencilerde sınıf düzeyinin tutumlarına etki etmediği görülmüştür. Hem BİLSEM öğrencilerinde hem de BİLSEM'e gitmeyen öğrencilerde cinsiyet faktörünün tutumlarına etki ettiği ve kız öğrencilerin tutum düzeyinin erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli, İngilizce, Tutum, Yabancı Dil*

ID: 18

Attitudes of Gifted Students for English Learning

Sevda Kır Çelik

Yenimahalle Science and Art Center, Ankara, Türkiye, sevdakcelik@gmail.com

Abstract

Features such as abstract thinking, perfect memory, good reasoning, fast learning, creative imagination, insight, compassion, perfectionism, intensity, curiosity, long attention span etc. are considered as common characteristics of gifted children. There is a strong link between language and learning. It is known that these students with advanced thinking skills, more extensive verbal skills and learning abilities can acquire a second language faster than those with normal development. Based on this fact, these students' attitudes of learning English are expected to be different from their normally developing peers. In our country, the importance given to the education of gifted students has increased in recent years. With the help of group screening, the students who are in the first, second and third grades of primary school are identified in the fields of general talent, art and music. Students who have an IQ score of 130 or more in general talent as a result of the diagnosis are entitled to study in the Science and Art Center (SAC) in general talent field. There are 160 SACs in Turkey and seven in Ankara.

With the placement results in 2019, the number of students who are enrolled to BİLSEM increased to 62 thousand 95. In the literature review, there are many studies about gifted and foreign language education. Comparisons were also made between the two groups of students in terms of different variables and parameters. However, there is no study comparing gifted students with non-gifted students in terms of attitudes towards English as a second language. In this respect, the study is expected to increase the motivation of gifted students to learn a foreign language, improve their language skills and contribute to the teaching of foreign language to gifted students.

The aim of this study is to compare the learning attitudes of students going to a science and art center towards learning English with those having normal development. The sample of the study was selected from the students who study in Science and Art Centers in Ankara. The other group of students was selected from students of the same age group from different school types. The sample type is stratified sampling. Random sampling method was used in sample selection.

The problem statement of the research is expressed as “Is the attitude of BİLSEM students towards learning English the same as the attitudes of other students?”. The hypothesis of the study was that “The attitudes of BILSEM students towards learning English are different from the attitudes of other students”. In addition, the research has four sub-problems.

The attitude scales used for foreign language learning were also considered. An attitude scale towards English learning was prepared by editing a validity-tested scale in accordance with the scope of the study. The scale consists of two parts: personal variables and attitude scale. The scale includes 16 closed-ended questions to measure students' attitudes towards learning English. The questions were prepared according to the 5-point Likert scale. 122 of the questionnaires were included in the evaluation. The reliability analysis of the scale was made with Cronbach's alpha and the reliability coefficient was .830. Comparisons were made between the two groups in terms of gender, grade and school type. In this study, t-test and ANOVA one-way analysis of variance were used.

There was no significant difference between the attitudes of BILSEM and non-BILSEM students towards English. It was concluded that there was no difference between the attitudes of BILSEM students attending public or private schools towards English. It was also found that attending public or private school did not have an effect on attitudes of non-gifted students. It was observed that grade had a significant effect on attitudes of neither gifted students nor the other students. It was found that the gender factor had an effect on the attitudes of both BILSEM students and students who do not attend BILSEM, and the female students had higher level of attitudes than male students.

Keywords: *Gifted, English, Attitude, Foreign Language*

ID: 19

Özel Yetenekli Öğrencilerin Astronomi Atölye Faaliyetlerine Yönelik Görüşleri

Yeşim Özdeniz[a], Nur Kaçmaz[b]

[a]*Aydın Ticaret Borsası Bilim ve Sanat Merkezi, Aydın, Türkiye, yesimozdeniz@gmail.com*

[b]*Aydın Ticaret Borsası Bilim ve Sanat Merkezi, Aydın, Türkiye, nurkesc@gmail.com*

Özet

Problem Durumu

Özel yetenekli çocukların geniş ilgi alanlarına sahip olduğu bilinmektedir. Bir konu hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmaya ve zorlayıcı konuları öğrenmeye ihtiyaç duyarlar (Tomlinson, 1999). Ayrıca özel yeteneklerinin desteklenmesi, meraklarını gidermeleri, yaratıcılıklarını uygulamaya geçirmeleri de bu çocuklar için önemlidir. Üstün yetenekli öğrencilerin bu ihtiyaçlarını karşılamak için ilgi ve yeteneklerini geliştirecekleri, esnek ve yaratıcı etkinlikler içinde çalışabilecekleri bir sınıf ortamı sunulması gerekmektedir. Öğrenciler öğrenirken aktif oldukları, materyal seçimini bizzat kendileri yaptıkları ortamlarda eğitim almaktan keyif alırlar (Koshy, 2002). Öğrenme-öğretme sürecinin etkili olabilmesi için eğitim-öğretim faaliyetlerinin etkili bir şekilde planlanması çok önemlidir. Bunun yanı sıra, eğitim ortamları öğrencilerin de görüşleri dikkate alınarak düzenlenmelidir (Demirel, 2007:193).

Astronomi, özel yetenekli öğrencilerin en çok ilgi duyduğu alanlardan biridir. Bu alanda yürütülen atölye etkinliklerinin içeriği, özel yetenekli öğrencilerin Astronomi konusundaki motivasyonları açısından çok önemlidir.

Bu çalışmanın amacı 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında Aydın Ticaret Borsası Bilim ve Sanat Merkezinde gerçekleştirilen astronomi atölye faaliyetlerine yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesidir. Çalışmada, öğrencilerin astronomi atölye faaliyetlerini değerlendirmeleri ve yapılması planlanan atölye faaliyetleriyle ilgili beklentilerinin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir.

Araştırma Yöntemi

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veriler, eğitim-öğretim yılında 28 hafta boyunca atölye etkinliklerine devam eden 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden oluşan 6 kişilik grup ile bire bir görüşmeler yapılarak elde edilmiştir. Veri toplama aracı olarak 10 açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir.

Bulgular ve Sonuçlar

Görüşme sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin olumsuz görüş bildirdiği bir etkinlik bulunmamıştır, olumlu görüşlerin daha fazla olduğu etkinlikler "Işık Spektroskobu", "Astronomi Bulmacası", "Mars Yüzeyi Tasarımı"dır. Atölye etkinliklerinin içeriği değerlendirildiğinde tasarım çalışmalarının ön plana çıktığı görülmüştür. Bunun yanı sıra Astronomi kavramlarından oluşan ve sorularını kendilerinin hazırladığı bulmaca etkinliğinin de öğrenci çoğunluğu tarafından olumlu değerlendirildiği dikkat çekmektedir. Öğrencilerin genel olarak teorik içerikli ders ve etkinliklerden hoşlanmadığı göz önüne alındığında "Bulmaca Hazırlama" türünde etkinliklerin verimli olacağı düşünülmektedir. Öğrenci beklentileri; atölye etkinliklerinin haftanın iki günü olması, fiziki ortamın astronomi görselleriyle donanmış olması, istenildiğinde sınıfın karartılabilmesi, teleskopla gece gözlemi yapılması çerçevesinde şekillenmiştir. Öğrencilerde oluşan algı daha çok atölyedeki bilgilerin astronomiyle ilgili bir meslek seçerse yararlı olacağı yönündedir. Planlanacak atölye çalışmalarında öğrencilerin bu bilgileri hayatlarında nasıl kullanacakları, onların gelişiminde nasıl bir etkisi olacağı daha çok vurgulanabilir.

Anahtar Kelimeler: *Astronomi Atölyesi, Özel Yetenekli Öğrenci, Bilim ve Sanat Merkezi*

Kaynakça

Demirel, Özcan (2007). Öğretimde planlama ve değerlendirme öğretme sanatı. 11. Baskı. Pegem Yayıncılık. İstanbul.

Koshy, Valsa (2002). Teaching gifted children 4-7. David Fulton Publishers Ltd. London.

Tomlinson, C. A. (1999). The differentiated classroom. Alexandria, Vancouver, USA: ASCD.

ID: 19

Views of Gifted Students on Astronomy Workshop Activities

Yeşim Özdeniz[a], Nur Kaçmaz[b]

[a] *Ticaret Borsası Science and Art Center, Aydın, Turkey, yesimozdeniz@gmail.com*

[b] *Ticaret Borsası Science and Art Center, Aydın, Turkey, nurkesc@gmail.com*

Abstract

It is known that gifted children have wide interests. They need to have in-depth knowledge of a topic and learn challenging topics. It is also important for these children to support their special abilities, to satisfy their curiosity and to implement their creativity (Tomlinson, 1999). It is also important for these children to support their special abilities, to satisfy their curiosity and to implement their creativity. In order to meet these needs, gifted students should be provided with a classroom environment in which they can develop their interests and abilities and work in flexible and creative activities. Students enjoy learning in the environments in which they are active and choosing materials themselves (Koshy, 2002). In order for the learning-teaching process to be effective, it is very important to plan the educational activities effectively. In addition, educational environments should be organized taking into consideration the views of students (Demirel, 2007: 193).

Astronomy is one of the areas of special interest for gifted students. The content of the workshop activities is very important for the motivation of the gifted students on Astronomy. The aim of this study is to examine the students' views on astronomy workshop activities held in Aydın Ticaret Borsası Science and Art Center in 2018-2019 academic year. In this study, it is aimed to evaluate students' astronomy workshop activities and to reveal their expectations about the planned workshop activities.

Research Design

Qualitative research method was used in the study. The data were obtained through one-to-one interviews with a group of 6 students consisting of 2 nd, 3 rd and 4 th grade students attending workshop activities for 28 weeks in the academic year. A semi-structured interview form consisting of 10 open-ended questions was used as the data collection tool. The collected data were analyzed by content analysis method.

Findings and Results

When the results of the interviews were examined, no activity was found in which the students reported negative opinions. The activities with more positive opinions were “Light Spectroscopy”, “Astronomy Puzzle” and “Mars Surface Design”. When the content of the workshop activities were evaluated, it was seen that the design works came to the forefront. In

addition to this, it is noteworthy that the puzzle activity, which consists of astronomy concepts and prepared their own questions, was evaluated positively by the majority of students. Considering that students generally do not like lectures and activities with theoretical content, it is thought that activities like "Puzzle Preparation" will be productive. Student expectations; The workshop activities are shaped within two days of the week, the physical environment is equipped with astronomy visuals, darkening of the classroom if desired, and observing at night with telescope. The perception of students is that the information in the workshop will be useful if they choose a profession related to astronomy. In the workshops to be planned, it can be emphasized how the students will use this information in their lives and how it will affect their development.

Keywords: *Astronomy Workshop, Gifted Student, Science and Art Center.*

References

Demirel, Özcan (2007). Öğretimde planlama ve değerlendirme öğretme sanatı. 11. Baskı. Pegem Yayıncılık. İstanbul.

Koshy, Valsa (2002). Teaching gifted children 4-7. David Fulton Publishers Ltd. London.

Tomlinson, C. A. (1999). The differentiated classroom. Alexandria, Vancouver, USA: ASCD.

ID: 20

Özel Yetenekli Öğrencilerin Zeka Oyunlarına Yönelik Algısını Ölçme Üzerine Metaforik Bir Çalışma

Özkan Dinçer[a], Berrak Dinçer[b*]

[a]*Battalgazi Anadolu Lisesi, Malatya, Türkiye, ozkandncr@hotmail.com*

[b]*Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, beyabas44@gmail.com*

Özet

İşlem ve strateji gücünü geliştirecek oyunlar yoluyla; mantık, sözel ve görsel zeka, problem çözme, çözüm yolları üretme, üç boyutlu düşünme, kendine özgü yaklaşım geliştirme, tasarım yapma, şekil oluşturma, taktik geliştirme gibi eleştirisel düşünme ve yaratıcılık becerilerini de geliştirmede bireye önemli katkılar sağlamaktadır.Yapılan araştırmalarda zeka oyunlarının özel yetenekli bireylerin hayatında olması gereken önemli bir öğe olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak yurtiçinde yapılan çalışmalar incelendiğinde bu konu hakkında yeterli ve nitelikli bir çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırmamızda bu doğrultuda özel yetenekli olarak nitelendirilen bireylerin, zeka oyunları kavramına yönelik oluşturdukları metaforları toplamaya ve toplanan bu metaforları çeşitli kategoriler altında sınıflandırarak algılama biçimleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışmamızda nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örnekleme seçiminde ise amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 yılında Malatya Bilim ve Sanat merkezine devam etmekte olan 112 gönüllü öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma grubunun demografik özellikleri kısmında; yaş aralığı, cinsiyeti, zeka alanı ve öğrencinin devam ettiği program değişkenlerine yer verilmiştir. Çalışmamızda demografik özellikler bakımından Malatya Bilim ve Sanat Merkezine devam eden öğrenci sayısı üzerinden değerlendirilerek nispeten homojen bir örneklem oluşturulmaya çalışılmıştır.

Çalışmamızın verileri 2018 yılı kasım ayında yarı yapılandırılmış olan metafor formu ile toplanmıştır. "Zeka oyunları …… gibidir. Çünkü ……" şeklinde formlar hazırlanmış ve formlar, katılımcılar tarafından doldurulmuştur. Katılımcılardan kendi fikirleri doğrultusunda zeka oyunlarını başka olgulara benzetmeleri, çünkü kelimesinden sonra da yaptıkları benzetmelerin nedenini mantık çerçevesinde açıklamaları istenmiştir.

Veri analizinde 112 öğrenciden üçünün (%2.67) formlarını araştırmaya uygun biçimde doldurmadığı tespit edilmiştir. Bu formlar değerlendirilmeye alınmayıp kalan 109 adet form içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırmanın metafor formunun geçerlilik ve güvenirliği ile ilgili olarak öğrencilerin zeka oyunlarına yönelik metaforik algıları

beş basamaktan geçirilmiş ve bu basamaklar sonucunda Miles ve Hubermann'ın (1994) formülü ile güvenirlik katsayısı 0.84 olarak hesaplanmıştır.

Araştırma formlarına 1'den başlayarak 109'a kadar numara verilmiştir. Aynı metaforlar bir araya gelecek şekilde gruplanmış ve alfabetik sıraya dizilerek 1'den 45'e kadar kodlanmıştır. Kodlanan verilerin frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. En fazla metafor Eğlenceli(28;25,69%), Zekayı Geliştirir (15;13,76%), Çok Eğlendirici ve Geliştirici (10;9,17%) olarak ifade edilmiştir. Elde edilen metaforlar, zeka oyunları kavramına ilişkin sahip oldukları ortak özellikler bakımından incelenmiştir. Böylece elde edilen metaforlar kategorize edilerek, daha sağlıklı yorum yapılabilmesi için dokuz farklı kavramsal kategori altıda toplanmıştır. Bu kategoriler 1-Duyuşsal Kavramlar, 2-Olumsuz Kavramlar, 3- Değer Kavramları,4-Sağlık Kavramları, 5- Motivasyon Kavramları, 6- Eğitim Kavramları, 7- Soyut Kavramlar, 8-Zaman Kavramları, 9- Mücadele Kavramları şeklindedir.

Duyuşsal Kavramlar kategorisi 12(11,01%) katılımcı ile temsil edilmiştir. Bu kategoride beş adet metafor bulunmaktadır. Olumsuz Kavramlar kategorisi 1(0.92) katılımcı ile temsil edilmiştir. Bu kategoride bir adet metafor bulunmaktadır. Değer Kavramları kategorisi 12(11,01%) katılımcı ile temsil edilmiştir. Bu kategoride on bir adet metafor bulunmaktadır.

Sağlık Kavramları kategorisi 7(6,42%) katılımcı ile temsil edilmiştir. Bu kategoride beş adet metafor bulunmaktadır. Motivasyon Kavramları kategorisi 33(30,28%) katılımcı ile temsil edilmiştir. Bu kategoride altı adet metafor bulunmaktadır. Eğitim Kavramları kategorisi 36(33,03%) katılımcı ile temsil edilmiştir. Bu kategoride on bir adet metafor bulunmaktadır.

Soyut Kavramlar kategorisi 5(4,59%) katılımcı ile temsil edilmiştir. Bu kategoride üç adet metafor bulunmaktadır. Zaman Kavramları kategorisi 2(1,83%) katılımcı ile temsil edilmiştir. Bu kategoride iki adet metafor bulunmaktadır. Mücadele Kavramları kategorisi 1 (0,92%) katılımcı ile temsil edilmiştir. Bu kategoride bir adet metafor bulunmaktadır.

Zeka oyunları, bireylerin kendi potansiyellerinin farkına varmaları, hızlı ve doğru karar verebilmeleri, problemler karşısında kendilerine özgü çözüm yolları üretebilmeleri ve en önemlisi de kendilerini sürekli yenileyebilmeleri için önemli bir zemin oluşturmaktadır. Kategoriler incelendiğinde zeka oyunlarının öncelikli olarak araştırmaya katılan öğrenciler tarafından eğitim kavramları ve motivasyon kavramları üzerinden değerlendirildiğini görmekteyiz. Elde ettiğimiz bu veriler literatürde yer alan bilgileri destekleyici bir algılama biçiminin benimsendiğini göstermektedir.

Üretilen metaforları değer kavramları açısından incelediğimizde genellikle zeka, beyin ve kullanılan zeka oyunları kavramları üzerine yoğunlaştığını görmekteyiz. Aslında bu durum zeka oyunları kavramları üzerine yoğunlaştığını görmekteyiz. Aslında bu durum zeka oyunları kavramının özel yetenekli olarak nitelendirilen bireylerin zihninde farklı çağrışımlar uyandırmak yerine tekdüze diyebileceğimiz bir seviyede kaldığını göstermektedir. Özel yetenekli bireylerin eğitiminde zeka, beyin gibi kavramların daha da somutlaşmasını destekleyecek zeka oyunlarının kullanılması, zeka oyunlarının sanat ve mantık metaforlarıyla desteklenmesi bu konuda gerekli görülmektedir. Zeka oyunları kavramına ilişkin genel olarak olumlu metaforlar elde edilmiştir. Hatta büyük bir çoğunluk tarafından "Eğlenceli" metaforuyla

eşleştirilmiştir. Bu durum özel yetenekli olarak nitelendirilen bireylerin zeka oyunlarına karşı olumlu ve kabullenici bir tutum içerisinde olduklarını vurgular niteliktedir.

Yaptığımız çalışmada özel yetenekli olarak nitelendirilen bireylerin zeka oyunları kavramına yönelik algı biçimleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Elde edilen veriler eğitim amaçlı olarak kullanılabilecek zeka oyunları hakkında yanlış inanışların düzeltilmesi ve bu konuda doğru yönlendirmelerin yapılması amacı ile kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: *Zeka Oyunları, Metafor, Özel Yetenekli Bireyler*

ID: 20

A Metaphoric Study on Measuring the Perception of High-Talented Students about Intelligence Games

Özkan Dinçer[a], Berrak Dinçer[b]

[a]*Battalgazi Anatolian High School, Malatya, Turkey, ozkandncr@hotmail.com*

[b]*Malatya Science and Art Center, Malatya, Turkey, beyabas44@gmail.com*

Abstract

Through games that will enhance the power of processing and strategy; developing critical thinking and creativity skills such as logic, verbal and visual intelligence, problem solving, producing solutions, three-dimensional thinking, developing a unique approach, design, form, tactical development, are important contributions to the individual.

In our research, we found that intelligence games are an important element in the lives of gifted individuals. However, when the domestic studies are examined, no sufficient and qualified studies have been found on this subject. In this study, it has been tried to collect the metaphors formed by gifted individuals for the concept of intelligence games and classify these collected metaphors under various categories.

In our study, qualitative research method was used. Sampling method was used in the sampling selection of the research. In this respect, the study group consists of 112 volunteer students attending Malatya Science and Art Center in 2018-2019. The age range, gender, intelligence area and program variables of the students are included in the demographic characteristics of the study group. In our study, a relatively homogeneous sample was tried to be formed by evaluating the number of students attending Malatya Science and Art Center in terms of demographic characteristics. The data of our study were collected by semi-structured metaphor form in November 2018. “Brain games are like..... Because..... ” forms were prepared and filled out by the participants. The participants were asked to simulate intelligence games to other phenomena in line with their own ideas, after the word because, they were asked to explain the reason for the analogy.

In the data analysis, it was found that three of the 112 students (2.67%) did not fill in the forms in accordance with the research. These forms were not evaluated but the remaining 109 forms were evaluated by content analysis method. Regarding the validity and reliability of the metaphor form of the study, students' metaphoric perceptions about intelligence games were passed through five steps and as a result of these steps, the reliability coefficient was calculated as 0.84 by the formula of Miles and Hubermann (1994). The research forms were numbered from 1 to 109. The same metaphors were grouped together and arranged in alphabetical order

from 1 to 45. The most metaphors were expressed as Fun (28; 25.69%), Intelligence Improves (15; 13.76%), Very Amusing and Enhanced (10; 9.17%).

The obtained metaphors were examined in terms of their common features related to the concept of intelligence games. Thus, the metaphors obtained were categorized and classified into nine different conceptual categories in order to make a better interpretation. These categories are 1-Affective Concepts, 2-Negative Concepts, 3- Value Concepts, 4-Health Concepts, 5- Motivation Concepts, 6- Education Concepts, 7- Abstract Concepts, 8-Time Concepts, 9- Concepts of Struggle. Affective Concepts category was represented by 12 (11.01%) participants. There are five metaphors in this category. Negative Concepts category 1 was represented by (0.92) participants. There is one metaphor in this category. The Value Concepts category was represented by 12 participants (11.01%). There are eleven metaphors in this category. Health Concepts category was represented by 7 (6.42%) participants. There are five metaphors in this category. The Motivation Concepts category was represented by 33 (30.28%) participants. There are six metaphors in this category. The Training Concepts category was represented by 36 (33.03%) participants. There are eleven metaphors in this category. The Abstract Concepts category was represented by 5 (4,59%) participants. There are three metaphors in this category. Time Concepts category was represented by 2 (1.83%) participants. There are two metaphors in this category. Concepts of struggle category 1 (0.92%) was represented by participants. There is one metaphor in this category.

Intelligence games provide an important basis for individuals to realize their own potential, to make quick and correct decisions, to produce their own solutions in the face of problems and most importantly to renew themselves constantly. When the categories are examined, we see that intelligence games are primarily evaluated by the students who participated in the research through the concepts of education and motivation. These data show that a supportive perception is adopted in the literature.

When we examine the metaphors produced in terms of value concepts, we see that they generally focus on the concepts of intelligence, brain and intelligence games. In fact, this shows that the concept of intelligence games remains at a level that we can call uniform, instead of evoking different connotations in the minds of individuals who are described as gifted. In the education of gifted individuals, it is necessary to use intelligence games to support the concretization of concepts such as intelligence and brain, and to support intelligence games with metaphors of art and logic. In general, positive metaphors related to the concept of intelligence games were obtained. In fact, it has been paired with the “fun” metaphor by most. This situation emphasizes that individuals who are described as gifted have a positive and accepting attitude towards intelligence games.

In this study, the perception styles of the individuals who are described as gifted are introduced to the concept of intelligence games. The obtained data can be used to correct misconceptions about the intelligence games that can be used for educational purposes and to make the right directions in this regard.

Keywords: *Intelligence Games, Metaphor, Gifted Individuals*

ID: 21

Özel Yetenekli Öğrencilerin Okul Yönetim Algısı

Seval TOPCU[a], Ece Beril ALTIN[b], Mert Turgut TOPRAK[c], Nehir KORKMAZ[d],

[a] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, bermazli23@gmail.com*

[b] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, ebaltin32@gmail.com*

[c] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, mrttrgt23@gmail.com*

[d] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ,Türkiye, nehirkkorkmaz@yandex.com*

Özet

2023 Eğitim Vizyonu belgesi yeni bir eğitim politikası olarak Türk Eğitim sisteminde yerini almış durumdadır. Bu politikanın başarıya ulaşmasının temel noktalarından biri nitelikli okul yöneticisi seçimi ile bu yöneticilerin sürekli gelişimlerinin sağlanmasıdır. 21. Yüzyıl okul yöneticilerinin kendini sürekli geliştiren, teknolojiyi takip eden, iletişim ve problem çözme becerileri yüksek kişilerden oluşması bu politikanın başarıya ulaşmasına katkı sağlayan önemli faktörlerden olacaktır. Okula geniş görüşlülük kazandırarak okulu başarılı okullar statüsüne yükselten etkenlerin başında okul yöneticilerinin geldiği bilinmektedir. Başarılı bir okul yöneticisinin etkili ve verimli bir okul iklimini beraberinde getirdiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Tüm bu özellikler dikkate alındığında okul yönetim ve yöneticisinin eğitimde çok önemli rol oynadığı görülmektedir. Okul yönetimindeki önemli unsurlardan biri de öğrencilerdir. Öğrencilerin okulla ilgili algıları onların yeteneklerini, onlardan beklenen performansı ve akademik başarılarını etkilemektedir. Öğrencilerin bireysel ve sosyal gelişimlerinde de önemli rol oynamaktadır. Okul yöneticilerinin ve öğretmenlerinin öğrencilerle iyi ilişkiler kurarak onları desteklemesi, okulun fiziki, sosyal ve akademik anlamda öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte olması öğrencileri mutlu eden bir durumdur. Ülkelerin sahip olduğu en önemli güç kaynaklarından biri genç nüfustur. Özel yetenekli öğrenciler de bu genç nüfusun önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Tarihi süreçte tüm toplumlar bu güç kaynağından yararlanmış ve öğrencileri devlet hizmetinde kullanmışlardır. Özellikleri ve yetenekleri doğrultusunda yönlendirildikleri ve değerlendirildikleri takdirde özel yetenekli öğrencilerin ülke gelişimine önemli katkı sundukları bilinmektedir.

Bu çalışmada okul yöneticilerine farklı bir pencere aralamak amacıyla özel yetenekli öğrencilerin okul yönetimine ilişkin görüşlerinin açığa çıkarılması amaçlanmıştır. Ayrıca özel yetenekli öğrencilerin gözüyle okul yöneticisi nasıl olmalıdır sorusuna cevap aranmıştır.

Özel yetenekli öğrencilerin okul yönetimi algısının belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırma nitel bir araştırmadır. Olay ve olguları yakından izleyerek derinlemesine betimleme yapabilmek için araştırmacı araştırmayı nitel bir araştırma olarak kurgulamıştır.

Çalışma 2018-2019 eğitim öğretim yılında Elazığ Bilim ve Sanat Merkezine devam eden özel yetenekli öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemi Elazığ Bilim ve Sanat Merkezine devam eden 8 özel yetenekli öğrenciden oluşmaktadır. Öğrenciler araştırmacı tarafından gizliliğin sağlanması amacıyla K1(5), E1(5) gibi kodlarla kodlanmıştır.

Araştırmada öğrencilerin okul yönetimi ve yöneticileriyle ilgili düşüncelerine ulaşmak için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda öğrencilerin dört alt probleme ilişkin algılarını belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada görüşme tekniği kullanılmıştır.

Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış açık uçlu görüşme soruları ile toplanmıştır. Görüşme sürecinde veriler, ses kayıt cihazı kullanılarak kayıt altına alınmıştır.

Özel yetenekli öğrencilerin verdikleri bilgiler arasındaki benzerliği veya farklılığı belirlemek amacıyla görüşme tekniği ile 13 soru sorulmuştur. Görüşme formundaki 13 soru öğrencilere ayrı ayrı sorulmuş ve kayıt altına alınan cevaplar bilgisayar ortamında yazılı hale getirilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır.

Araştırma bulgularına göre özel yetenekli öğrenciler okul yönetimini; disiplin ve denetlemeyi sağlayan, okuldaki tüm çalışanların sürece aktif katılımının sağlandığı demokratik bir mekanizma olarak algılamaktadır. Ayrıca öğrencilerin okul yönetimini bir karar verme kurumu olarak algıladıkları da görülmektedir. Kendilerinin ise okulu, tüm bileşenleriyle (öğrenci, veli, öğretmen) uyumlu bir şekilde sürece dâhil edildiği, öğrencilerin istek ve şikâyetleri doğrultusunda ama resmiyetin korunduğu bir zeminde disiplini sağlayarak yönetmek istediklerini ifade etmişlerdir. Okulda verilen eğitimin daha nitelikli olması için öncelikle öğrencilerin önerilerine yer vereceğini belirten özel yetenekliler eğitim ortamını daha rahat hareket edilebilir ve bilgiye ulaşılabilir şekilde iyileştirmeyi düşündüklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca sokak çalışmaları yaparak derslerin uygulamalı hale getirilmesinin ve kontrol mekanizmasını kullanmanın da etkili olacağını belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: *Okul Yönetimi, Yönetici, Eğitim, Özel Yetenekli Öğrenci*

ID: 21

School Management Perception of Specially Talented Students

Seval TOPCU[a], Ece Beril ALTIN[b], Mert Turgut TOPRAK[c], Nehir KORKMAZ[d]

[a]*Elazığ Science and Art Center, Elazığ, Turkey, bermazli23@gmail.com*

[b] *Elazığ Science and Art Center, Elazığ, Turkey, ebaltin32@gmail.com*

[c] *Elazığ Science and Art Center, Elazığ, Turkey, mrttrgt23@gmail.com*

[d] *Elazığ Science and Art Center, Elazığ, Turkey, nehirkkorkmaz@yandex.com*

Abstract

The 2023 Education Vision document has taken its place in the Turkish Education system as a new education policy. One of the main points of the success of this policy is to ensure the continuous development of these managers through the selection of qualified school administrators. The fact that 21st century school administrators consist of people who constantly improve themselves, follow technology and have high communication and problem solving skills will be one of the important factors contributing to the success of this policy. It is known that school principals are among the leading factors that raise the school to the status of successful schools by providing wide visibility to the school. It would not be wrong to say that a successful school administrator brings an effective and efficient school climate. When all these features are taken into consideration, it is seen that school administration and administrators play a very important role in education. One of the important elements of school management is students. This situation affects students' perceptions about the school, their abilities, the performance expected from them and their academic achievement. It also plays an important role in the individual and social development of students. It is pleasing that the school administrators and teachers have good relations with the students and support them and that the school is able to meet the needs of the students in physical, social and academic terms. One of the most important power sources of countries is the young population. Specially gifted students also make up a significant portion of this young population. In the historical process, all societies have benefited from this power source and used the students in public service. It is known that if they are guided and evaluated in accordance with their characteristics and abilities, special talented students will contribute to the development of the country.

In this study, it is aimed to reveal the opinions of special talented students about school management in order to open a different window to school administrators. It was also sought to answer the question of how the school administrator should be from the eyes of specially gifted students.

This study is a qualitative research conducted to determine school management perceptions of gifted students. In order to make a detailed description of events and phenomena closely, the researcher designed the research as a qualitative research.

The study was carried out with special talented students attending Elazığ Science and Art Center in 2018-2019 academic year. The sample of the study consists of 8 special talented students attending Elazığ Science and Art Center. Students were coded with K1 (5), E1 (5) codes to ensure confidentiality by the researcher.

In the study, semi-structured interview form was used to reach the opinions of the students about school administration and administrators. For the purpose of this study, in order to determine the students' perceptions of four sub-problems, interview technique was used in this study.

The data of the study was collected with semi-structured open-ended interview questions. During the interview process, the data were recorded using a voice recorder.

In order to determine the similarity or difference between the information provided by the gifted students, 13 questions were asked by interview technique. The 13 questions in the interview form were asked to the students separately and the recorded answers were written in computer environment. Descriptive analysis was used in the analysis of the research data.

According to the findings of the research, the students with special talents; It is perceived as a democratic mechanism that ensures discipline and supervision and ensures the active participation of all employees in the school. It is also seen that students perceive school management as a decision making institution. They stated that they would like to manage the school in accordance with all the components (students, parents, teachers) in accordance with the wishes and complaints of the students, but by providing discipline on a ground where the formality is protected. In order to ensure that the education given at the school is more qualified, first of all, the students with special talents stated that they would like to improve the education environment in a way that can be moved more easily and access to information. They also stated that it would be effective to make the lessons practical by using street works and to use the control mechanism.

Keywords: *School Management, Administrator, Education, Specially Talented Student*

ID: 22

"Farklı Gözlerden Çevre" İsimli TÜBİTAK Destekli 4004 Projesi Etki Analizi

Neşe Döne AKKURT

Milli Eğitim Bakanlığı, Gaziantep, Türkiye, neseakkurt@gmail.com

Özet

Gelir fırsatlarının kırsal alanlardan şehre yerleşmesi ve hızlı sanayileşme yüzünden milyarlarca insan sağlığa zararlı kirli hava koşullarında yaşamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün ölçümlerine göre; şehirlerde yaşayanların yüzde 80'i tehlike sınırlarının üstündeki koşullarda yaşamını sürdürmektedir. Avrupa'daki şehirler baz alındığında ilk 10'da Türkiye'den 8 şehir yer almakta, sırası ile Batman, Hakkari, Gaziantep, Siirt, Afyon, Karaman, Iğdır ve Isparta Avrupa'nın ve Türkiye'nin havası en kirli şehirleri olarak kaydedilmektedir. Yaşadığımız şehir olan Gaziantep'in de içinde yer aldığı bu sıralama; çevre duyarlılığını ve doğaya olan ilgiyi artırmak için daha verimli çalışmamız gerektiğinin önemli bir kanıtıdır. Mevcut çerçeveden bakıldığında çocuklarımıza ve gençlerimize doğal güzellikleri tanıtarak farkındalık oluşturmak ve olabildiğince korumak için yapılabilecekler hakkında bilinçlendirmemiz gerekmektedir.

Çevreye bir bütün olarak evrensel seviyede sahip çıkılması ve sorunların derinlemesine kavranarak çözümlerin araştırılması daha çok 1960'larda görülen bir gelişmedir. Özellikle 1962 Stockholm konferansından sonra çevre duyarlılığı konusunda kazanılan ilgi, giderek programlara ve uygulamalara gidilmesini sağlamış, konu hemen her ülkede ve uluslararası seviyede yasal çerçeveler kazanarak 1990'lara gelinmiştir (Yalçın, 1993).

Çevre eğitimi dünyanın sonunu getirebilecek sorunların ortadan kaldırılması için vazgeçilmez olan bir araçtır. Bu eğitim sayesinde çevre bilincine sahip bireyler yetiştirilmek hedeflenir. Bu özelikleri bakımından çevre eğitimi, çevre bilimi veya diğer ekolojik içerikli eğitimlerden farklılık gösterir. Çevre eğitimi, bir yandan ekolojik bilgileri aktarırken diğer yandan da bireylerde çevreye yönelik tutumlarının gelişmesini ve bu tutumların davranışa dönüşmesini sağlar. Çevre eğitimi, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor öğrenme alanlarına hitap eder (Erten 2006).

Çevrenin korunması için, öncelikle çevre bilincinin kazandırılması ve bunun davranışa dönüştürülmesi gerekliliği dikkate alınmalıdır. Eğer doğal çevrenin insanlık için önemi üzerinde durulursa ve insanların çevre bilincini aktif olarak uyguladığını görecek olursak, çevre eğitiminin amacına ulaştığını ancak bu durumda söyleyebiliriz. Çünkü; eğitimin amacı insanı işlemektir ve yaşayacağı çevreyi koruyacak olan da insandır. Çevre için eğitim, insanların bağımsızca düşünüp çevrenin geleceği ve insanoğlunun çevreye karşı olan davranışlarını tartışma yeteneği kazandırabilmektir. Çevre için eğitimde hedef kitlemiz tüm insanlardır.

Ancak çevre eğitiminin, tıpkı diğer eğitim dallarında olduğu gibi aktif olarak hayata geçirilmesi, başarısı adına çok önemlidir. Çevreye olan duyarlılığın davranış olarak, hayata geçirilmesi için insanların belirli bir algılama dönemi dikkate alınmalıdır. Bu yaş aralığı insanlar; okul öncesi- ilköğretim-ortaöğretim grubundaki öğrenciler olarak kabul edilebilir.

Hedef kitlesi 5.-12. sınıflar arasında 40 öğrenci olarak belirlenen çalışmamız, güncel aktiviteler ve öğrencinin etkin olduğu atölye çalışmaları ile yapılmıştır. Katılımcılarımız, dezavantajlı kitle içerisinde yer alan ve tanılanmış özellikleriyle çevresinde fark oluşturabilme özelliğine sahip bireylerin yer aldığı Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinden seçilmiştir. Tübitak tan 118B482 numaralı proje olarak desteklenen projemiz 18-23 Haziran 2018 tarihinde Gaziantep Şahinbey İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı olarak tamamlanmıştır. Çalışmada; çevre duyarlılığı konusunu farklı disiplinlerin bakış açılarıyla şekillendirerek farklı açılardan bakabilmeyi ve farklı düşünce boyutlarına ulaşabilme amaçlanmıştır. Bu 11 Atölye; fizik, kimya, biyoloji, matematik, oryantring, tarih, tasarım, resim, müzik, edebiyat alanlarından oluşmaktadır. Uygulanan tüm atölye çalışmaları alanında uzman bir kitle tarafından geliştirilmiş olup tamamen orijinaldir. Proje uygulaması, 6 günde tamamlanmıştır. Bu atölyelerden elde edilen ürünler, Gaziantep Bilim ve Sanat Merkezi'nde Temmuz 2018'de sergilenmiştir.

Çalışmamızın ana teması 'Doğa Eğitimi' olduğu için eğitim ortamlarını sınıfların dışına çıkarmaya çalışarak informal eğitim ortamları oluşturduk. Bu ortamlar; hayvanat bahçesi, Erikçe ormanı, Karatepe yaylası, Fırat nehri kenarı, Birecik (endemik tür koruma alanı), bitki teşhisi için doğa yürüyüşü alanı, Şahinbey Bilim ve Sanat Merkezi sınıfları, radyasyon ölçümü için şehir de farklı bölgeler ziyaret edilmiş ve eğitim atölyeleri belirtilen yerlerde öğrenciler tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın yöntemi; ön ve son testli deneysel desen olarak seçilmiştir. Projemizde üç basamaktan oluşan ölçek, ilk ve son test olarak uygulanmıştır. Çevre İlgi -Tutum - Davranış ölçeği 2003 yılında Prof. Dr. Sinan Erten tarafından geliştirilmiş olup güvenirliği 0.73'tür. Ön ve son test sonuçları karşılaştırılmış ve yorumlanmıştır. Katılımcı öğrencilerimizin çevreye karşı olumlu ilgi, tutum ve davranış düzeylerinin pozitif yönde değiştiği gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Çevre Eğitimi, Doğa Eğitimi, Özel Yenekli Eğitimi, Tübitak, 4004 Projeleri*

ID: 22

Impact Analysis For TUBITAK-Supported 4004 Project Named "Environment from Different Eyes"

Neşe Döne AKKURT

Ministry of National Education, Gaziantep, Turkey, neseakkurt@gmail.com

Abstract

Our research, target group of which consists of 40 students from 5th to 12th grades, was carried out through workshops involving modern activities and active participation of the students. Our participants were selected among the students of Science and Art Centre located within Şahinbey Municipality, which hosts individuals from disadvantaged population who are able to make a difference with their unique characteristics. Our project was supported by Tubitak as project number 118B482 and it was completed between June 18-23 2018 under Şahinbey Directorate of National Education in Gaziantep city. In this research, it was aimed to view the issue of environmental awareness from different viewpoints by shaping them with the perspectives of different disciplines and to reach different dimensions of thought. These 11 workshops involved physics, chemistry, biology, mathematics, orienteering, history, design, art, music and literature. All the workshops were developed by an expert group and they are completely original. The project implementation was completed in 6 days. The products obtained from these workshops were exhibited in Gaziantep Science and Art Centre in July 2018.

Since the main theme of our research was 'Nature Education', we created informal education environments by trying to extend educational environments out of the classrooms. These environments included the zoo, Erikçe forest, Karatepe plateau, Euphrates riverside, Birecik (endemic species conservation area), hiking area for plant identification and the classrooms of Şahinbey Science and Art Centre. Different regions in the city were visited for radiation measurement and educational workshops were held by students at the designated areas.

Method of research was selected as pre-test and post-test experimental design. In our project, the scale consisting of three steps was applied as the first test and final test. The Environmental Interest - Attitude - Behaviour Scale was developed by Prof. Dr. Sinan Erten and its reliability rate is 0.73. Pre-test and post-test results were compared and interpreted. It was observed that the positive interest, attitude and behaviour levels of the participating students changed positively.

Keywords: *Environmental Education, Nature Education, Gifted Education, Tubitak, 4004 Projects*

ID: 24

Özel Yetenekli Öğrencilerde Teknoloji ve Tasarım Dersinde Fotoğraf Atölyesi Çalışmasının Biyotaklit Amaçlı Kullanımı

Selma Kılıçarslan[a], Memiş Kılıç[b]

[a] *Yenimahalle Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, 37selma@gmail.com*

[b] *Yenimahalle Bilim ve Sanat Merkezi, Ankara, Türkiye, memkilic@hotmail.com*

Özet

Problem Durumu

Bilim ve teknolojinin hızla gelişmesi ve gelişen bu teknolojiye uyum sağlamamızın gerekliliği ülke olarak hedeflerimiz arasındadır. Teknoloji ve Tasarım dersinde ürün ortaya koymak öğrencilerin hayal gücünün zenginleştirilmesiyle mümkün olmaktadır. Öğrenciye öğretmen tarafından önceden hazırlanmış ya da öğrencinin kendi çabasıyla internetten bulduğu çalışmalar, özgün tasarımların ortaya çıkmasını ve öğrencilerin yaratıcılıklarını engellemektedir. Ayrıca yenilikçi teknolojilerin kullanımı, öğrencinin ilgisini, motivasyonunu arttırarak eğitimin daha yararlı olmasını sağlamaktadır. Biyomimetrik ya da biyotaklit doğadan ilham alarak herhangi bir soruna inovatif çözüm bulmayı sağlayan bir disiplindir. En iyi teknolojik tasarımlar doğadan gözlemlenerek, doğadan ilham alınarak ortaya konulmaktadır. Fotoğraf atölyesi ile doğada yapılan gözlemler yeni ürün tasarımlarının ortaya çıkmasına ve öğrencinin estetik bakış açısının gelişmesine yardımcı olmaktadır. Özel yetenekli öğrenciler, okullarda sunulan standart programların dışında, farklılaştırılmış öğretim programlarına ihtiyaç duymaktadır (Davis, Rimm, & Siegle, 2011). Bu anlamda teknoloji, hem öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretim sunmalarında onlara katkı sunarken hem de öğrencilerin eğitim ortamında ilgilerini ve motivasyonlarını arttıracaktır. Bu amaç doğrultusunda Teknoloji ve Tasarım dersi kapsamında doğada gözlem yapılarak, fotoğraf ve video çekimleri gerçekleştirilmesi; bu sayede özel yetenekli öğrencilerin doğada bulunan sistemleri taklit ederek yeni ürünler ortaya koymaları sağlanmıştır. Doğanın taklit edilerek özellikle nanoteknoloji, robot teknolojisi, yapay zekâ, biyomedikal endüstri ve askeri donanım gibi alanlarda birçok uygulamaları mevcuttur. Fotoğrafçılık sanatı da doğayı gözlemlemenin ve belgelendirmenin en güzel ve eğlenceli yoludur. Her geçen gün nesilleri hızla yok olan biyoçeşitlilik açısından da çekilen fotoğraflar önemli envanterler oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; öğrencilerin hayal dünyasını, gözlem yapma becerilerini, motivasyonlarını ve ürün ortaya çıkarmalarını desteklemek ve zenginleştirmek amacıyla, "fotoğraf atölyesi uygulamaları" gerçekleştirilmesidir. Özel yetenekli öğrencilerin fotoğraf sanatı ile doğada yaptıkları birebir gözlem ve çekimlerle görsel algılarında gelişme, sağlanması, doğadaki canlıların taklit edilmesiyle estetik ürün ortaya koyabilme, empati yetenekleri, hayal

gücü ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi beklenmektedir. Ayrıca bu süreç sonunda, özellikle doğada gerçekleşecek grup çalışmalarda öğrencilerin duygusal ve sosyal gelişimine katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Fotoğrafçılık atölye çalışmaları ile öğrencilerin kendilerini daha iyi ifade edeceği, merak duygularının tetikleneceği ve el–göz koordinasyonu ile de motor gelişime katkı sunulacağı hedeflenmektedir.

Yöntem

Fotoğraf Atölyesi çalışmaları altı yıllık bir süreçte 10 yaş ila 15 yaş aralığında toplam 30 özel yetenekli öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmalara Ankara'da çeşitli bilim ve sanat merkezlerine devam eden öğrencilerden gönüllülük esasına bağlı olarak katılım sağlanmıştır. Öğrencilere öncelikle haftada iki saat (sekiz hafta) temel fotoğrafçılık bilgisi ve biyotaklit konusunda teorik bilgiler verilmiştir. Sonrasında bir günlük (sekiz saat) doğada uygulama çekimleri gerçekleştirilmiştir. Doğa etkinliğinde ailelerinde katılımı sağlanmıştır. Doğa gözlem ve çekimleri yapılmıştır. Doğa etkinliğini takip eden sürede haftada iki saat (dört hafta) gerçekleştirilen atölye çalışmaları sonunda elde edilen görüntüler yardımıyla çizimler tasarlanmıştır. Teknoloji ve Tasarım dersinde tasarlanan çizimler nitel olarak değerlendirilerek çalışmanın bulgularını ortaya çıkarmıştır.

Bulgular ve Sonuçlar

Yapılan Fotoğrafçılık Atölyesi Çalışması sonucunda şu sonuçlar elde edilmiştir. Öncelikler biyoçeçişitliliği oluşturan birçok hayvan ve bitki türü gözlemlenmiştir. Gözlenen canlıların habitatları hakkında bilgi sahibi olunmuştur. Gözlemler sonucunda elde edilen sonuçlar yardımıyla ne tür tasarımlar yapılabileceği düşünülmüştür. Öğrenciler ulaştıkları sonuçları, bu konuda çizimler yaparak kâğıda dökmüştür. Tasarımlardan oluşan bir sergi düzenlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Teknoloji ve Tasarım Dersi, Üstün Yetenekli Öğrenciler, Fotoğraf Atölyesi, Biyotaklit, Doğa gözlemi*

ID: 24

The Use of Photography Workshop for Biomimicri Purposes in Technology and Design Course for Gifted Students

Selma Kilicarslan[a], Memis Kilic[b]

[a] *Yenimahalle Science and Art Center, Ankara, Turkey, 37selma@gmail.com*

[b] *Yenimahalle Science and Art Center, Ankara, Turkey, Türkiye, memkilic@hotmail.com*

Abstract

Problem

The rapid development of science and technology and the necessity of adapting to this developing technology to science are among our targets as a country. In the Technology and Design course, it is possible to produce products by enriching the imagination of the students. The studies prepared by the teacher prevent the students to create original designs and prevent the creativity of the students. In addition, the use of innovative technologies increases the interest and motivation of the student and makes the education more useful. Biomimetric or biotactic is a discipline that inspires nature to find an innovative solution to a problem. The best technological designs are presented by observing the nature and inspired from nature. Observations made in the nature through the photography workshop help to develop new product designs and improve the aesthetic perspective of the student. Gifted students need differentiated curricula other than the standard programs offered in schools (Davis, Rimm, & Siegle, 2011). In this sense, technology will not only contribute to the provision of differentiated education for teachers, but also increase the interest and motivation of students in the educational environment. For this purpose, in the scope of Technology and Design course, by observing the nature and taking photos and video shootings, gifted students would be able to produce new products by imitating the systems in nature. By imitating nature, it has many applications, especially in the fields of nanotechnology, robotics, artificial intelligence, biomedical industry and military equipment. The art of photography is also the most beautiful and the funniest way to observe and document nature. Photographs taken in terms of biodiversity which have been rapidly disappearing with each passing day constitute important inventories.

"Photography workshop applications" carried out in order to support and enrich students' imagination, observation skills, motivations and product exposures were the aim of this study. It was expected that gifted students would improve their visual perceptions through one-to-one observations and photo-shootings and the ability to produce aesthetic products by imitating living things in nature and also would increase their empathy skills, imagination and creative thinking skills. In addition, it was thought that this process would contribute to the

emotional and social development of the students, especially in the group works that would take place in nature. With photography workshops, it was aimed that students would express themselves better, their curiosity would be triggered and hand-eye coordination would contribute to motor development.

Method

Photography Workshop activities were carried out with a total of 30 gifted students between the ages of 10 and 15 over a six years period. Participation criteria were made on voluntary from students attending various science and art centers in Ankara. First of all, the students were given two hours through six weeks based on basic photography and theoretical information about biotactivity. Then an eight hours application, shootings were performed in nature. Participation of the families was ensured at the nature event. Nature observations and shootings were made. The drawings were designed with the help of the images obtained at the end of the workshops held two hours through four weeks following the nature activity. The drawings designed in Technology and Design course were evaluated qualitatively and revealed the findings of the study.

Findings and Results

As a result of the Photography Workshop, the following results were obtained. First of all, several animal and plant species have been observed that make up biodiversity. The habitats of the observed organisms were acquired. Students made different kind of designs that they made as a result of their observations. The students transferred what they have learnt to paper by drawing their observations. An exhibition of their designs was organized too.

Keywords: *Technology and Design Course, Gifted Students, Photography Workshop, Biotactility, Nature Observation*

ID: 25

Özel Yetenekli Öğrencilerin Fen Bilimlerini Öğrenmeye Yönelik Akademik Motivasyonlarının İncelenmesi

Oğuzhan Nacaroğlu[a], Fatma Mutlu[b*]

[a] *Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye,* onacaroglu44@gmail.com

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye,* fatma.mutlu@inonu.edu.tr

Özet

Örgütsel ve insan davranışlarında önemli bir yere sahip olan motivasyon, bir şeyi yapmak için bireyleri harekete geçiren içsel veya dışsal güç olarak ifade edilebilir. Bilişsel, duyuşsal ve bedensel bileşenleri olan motivasyon, bireyleri bir amaç doğrultusunda çalışmaya yönlendirir ve bu amacı gerçekleştirmek için bir dizi faaliyetlerde bulunması için bireyleri güdüler (Glynn, Taasoobshirazi ve Brickman, 2009). Motivasyon, öğrenmenin en önemli bileşeni olup yapılan çalışmalar motivasyon ile öğrenme arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki olduğunu göstermekte (Glynn, Aultmanve Owens, 2005) ve öz-belirleme kuramı kapsamında motivasyon; içsel ve dışsal motivasyon şeklinde sınıflandırılmaktadır (Deci ve Ryan, 1985). Bu iki motivasyon çeşidi de öğrenme ortamlarında sıklıkla kullanılır (Karakaya,Yılmaz ve Avgın, 2018). Dolayısıyla öğrencilerin sahip oldukları motivasyon düzeylerinin belirlenmesi, buna yönelik öğrenme ortamlarının oluşturulması önem arz etmektedir. Bu kapsamda toplumların en fazla önem verdiği derslerin başında gelen fen bilimlerinde (Müezzin ve Özata, 2019), öğrencilerin motivasyonlarının arttırılması önemli eğitim konularının başında gelmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğrencilerin fen öğrenmeye yönelik motivasyon düzeylerinin tespiti ve eğer düşük motivasyona sahip bireyler varsa bu durumun altında yatan nedenlerin belirlenmesi ve çözümü toplumların değişen dünya düzenine uyum sağlayabilmeleri için elzem bir durum olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda yürütülen bu çalışmanın odak noktasını toplumların en önemli insan gücünü oluşturan özel yetenekli öğrenciler oluşturmaktadır. Yaşıtlarından en az bir özellik bakımından üst düzey performans gösteren özel yetenekli öğrenciler (Çetinkaya ve İnci, 2019), geleceğin bilim insanı olmaya en yakın adaylarıdır. Dolayısıyla bu öğrencilerin özellikle fen bilimlerini öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının incelenmesi önem arz etmektedir. Tüm bu açıklamalar neticesinde bu çalışmada, özel yetenekli öğrencilerin fen bilimlerini öğrenmeye yönelik akademik motivasyon düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, nicel araştırma yöntemi deseni olan tarama kullanılarak yürütülmüştür. Araştırmaya Anadolu'da yer alan bir Bilim ve Sanat Merkezi'nde öğrenim gören 133 özel yetenekli öğrenci katılmıştır. Araştırmanın örneklemi belirlenirken uygun örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği (FAMÖ) kullanılmıştır. Katılımcıların

ölçekten elde ettikleri puanların cinsiyet ve okul türü açısından karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi, yaş ve öğrenim görülen program açısından karşılaştırılmasında ise ANOVA yürütülmüştür.

Özel yetenekli öğrenciler, Dışsal Motivasyon-Sosyal (DM-S) boyutunda yer alan maddelere katılım derecesi 3.92 ile en yüksek; Motivasyon (M) boyutunda yer alan maddelere ise katılım derecesi 2.95 ile en düşük katılım göstermişlerdir. Ayrıca her bir boyuttan elde edilen puan ortalamasının "Katılıyorum" puan aralığında olduğu tespit edilmiştir. Kadın ve erkek özel yetenekli öğrencilerin İçsel Motivasyon (İM), Dışsal Motivasyon-Meslek (DM-M) ve Dışsal Motivasyon-Sosyal (DM-S) boyutlarından elde ettikleri puanlar arasında anlamlı düzeyde bir farklılık görülmemesine rağmen Motivasyonsuzluk (M) alt boyutundan kadın ve erkek katılımcıların elde ettikleri puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ayrıca özel yetenekli öğrencilerin ölçeğin her bir boyutundan elde ettikleri puan ortalamaları arasında yaş, öğrenim görülen program ve okul türü değişkeni açısından anlamlı bir farklılığın olmadığı elde edilen bulgular arasındadır.

Her ne kadar özel yetenekli öğrencilerin fen öğrenmeye yönelik akademik motivasyonlarının DM-S boyutunda yüksek çıkmasına rağmen M boyutunda yer alan maddelere en az katılım göstermeleri sevindirici bir durumdur. Bununla birlikte öğrencilerin İM düzeyleri ne kadar yüksek olursa kritik, eleştirel düşünebilme düzeyleri ve fen başarıları da o denli yüksek olacağı ifade edilmektedir (Steinmayr ve Spinath, 2009; Tuan, Chin veShieh, 2005). Dolayısıyla toplumların en önemli insan gücü olan ve bilim insanı olmaya en yakın aday olarak gösterilen özel yetenekli öğrencilerin fen bilimlerini öğrenmeye yönelik içsel motivasyon düzeylerini yükseltmek için önemli adımların atılması gerekmektedir. Bu konuda ailelere ve özellikle BİLSEM'de görev yapan öğretmenlere büyük görev düşmektedir. Çünkü öğretmenler öğrencilerin dışsal motivasyon düzeylerini gözlemleyerek bu durumu öğrenci lehine çevirebilmektedirler (Deci ve Ryan, 2000). Tüm bu açıklamalar neticesinde özel yetenekli öğrencilerin fen öğrenmeye yönelik içsel motivasyon düzeylerini arttırmak için önerilerde bulunulmuştur:

Özel yetenekli öğrencilerin kendi öğrenmelerini değerlendirip düzenleyebilecekleri öğrenme ortamları oluşturulması ve bu kapsamda BİLSEM'deki tüm öğretim kademelerindeki öğrencilerin aktif rol alacağı fen proje çalışmalarının yapılması öğrencilerin içsel motivasyon düzeylerini yükseltme açısından önem arz etmektedir.

Özel yetenekli öğrencilerin mükemmeliyetçilik duygusu, aşırı rekabet isteği gibi öğrenmelerini ve motivasyonlarını engelleyecek durumlar göz önüne alınarak bu öğrencilerin eğitiminde işbirlikli öğrenme, proje tabanlı öğrenme gibi grup çalışmalarına önem veren yöntemlerin kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Fen Bilimleri, Motivasyon, Özel Yetenekli Öğrenci, Bilim ve Sanat Merkezi*

ID: 25

Examination of Academic Motivations of Gifted Students to Learn Science

Oğuzhan Nacaroğlu[a], Fatma Mutlu[b]

[a] *Science and Art Center, Malatya, Turkey, onacaroglu44@gmail.com*

[b] *İnönü University, Malatya, Turkey, fatma.mutlu@inonu.edu.tr*

Abstract

Having an important place in organizational and human behaviors, motivation can be expressed as an internal or external power activating individuals to do something. Consisting of cognitive, affective and physical components, motivation directs individuals to work for a certain goal and motivates them to conduct a series of activities in order to achieve that goal (Glynn, Taasoobshirazi and Brickman, 2009). Motivation is the most important component of learning and the studies have indicated that there is a highly positive correlation between motivation and learning (Glynn, Aultman and Owens, 2005). Within the scope of self-determination theory, motivation is categorized as intrinsic and extrinsic motivation (Deci and Ryan, 1985) and is frequently used in learning environments (Karakaya, Yilmaz and Avgin, 2018). Thus, it is important to determine students' motivation levels and to create learning environments for this. In this context, increasing students' motivation is among the primary education subjects in science, which is one of the most important lessons for communities (Muezzin and Ozata, 2019). When examining the studies conducted in this area; it is necessary to determine students' levels of motivation to learn science and the underlying reasons of lower motivation, if available, and to examine solutions. Focal point of the study which was conducted in this context consisted of gifted students, who comprise the most important labor force of communities.

Displaying a high-level performance in terms of at least one quality compared to their peers; gifted students (Cetinkaya and Inci, 2019) are the closest nominees to become scientists of the future. Thus, it is important to examine these students' academic motivation to learn science in particular. As a result of all these explanations, the study aimed to examine gifted students' levels of academic motivation for learning science. The study was conducted using screening, which is a quantitative research method design. 133 gifted students receiving education in a Science and Art Center in Anatolia participated in the study. While determining the study sample, convenience sampling method was preferred. In the study, the Motivation Scale for Learning Science (MSLS) was used as a data collection tool. The scale scores obtained by the participants were compared using independent samples t-test in terms of gender and school type and were compared using ANOVA in terms of age and program.

The gifted students had the highest rate of agreeing (3.92) with the items in the EM-S subscale and the lowest rate of agreeing (2.95) with the items in the A subscale. Besides, it was determined that the mean score obtained from each subscale was in the score interval of "Agree". Although there was no significant difference between the scores obtained by the female and male gifted students from the IM, EM-C and EM-S subscales, it was found that there was a statistically significant difference between the scores obtained by the female and male participants from the A subscale. In addition, another result of the study indicated that there was no significant difference between the mean scores obtained by the gifted students from each subscale of the scale in terms of age, program and school type variables.

Although the gifted students' academic motivation to learn science was higher in the EM-S subscale, they had the lowest rate of agreeing with the items in the A subscale, which was a pleasing situation. In addition, it is expressed that the higher the students' IM levels are, the higher their critical thinking levels and science success will be (Steinmayr and Spinath, 2009; Tuan, Chin and Shieh, 2005). Thus, important steps should be taken to enhance gifted students' levels of intrinsic motivation to learn science, because they are the most important labor force of communities and are considered to be the closest nominees to become scientists. In this respect, great responsibilities fall to families and especially teachers working in BILSEM. Because teachers may be able to observe students' levels of extrinsic motivation and turn that situation into the favor of students (Deci and Ryan, 2000). As a result of all these explanations, some suggestions were made to enhance gifted students' levels of intrinsic motivation for learning science:

It is important to create learning environments for gifted students to evaluate and arrange their learning and in this context, to conduct science project studies where students from all grades in BILSEM can take part actively, in terms of enhancing the students' levels of intrinsic motivation.

Considering situations that may hinder gifted students' learning and motivation, such as sense of perfectionism and excessive competition; it can be recommended to use methods like cooperative learning and project-based learning, which prioritize group works in the education of these students.

Keywords: *Science, Motivation, Gifted Students, Science and Art Center*

ID: 26

Dijital Çağda Özel Yetenekli Çocukların Ebeveynlerinin Farkındalık Durumları ve Dijital Ebeveynlik Tutumlarıyla İlgili Bir İnceleme

Mehmet AYDIN[a], Süleyman Sadi SEFEROĞLU[b*]

[a] *Yusuf Demir Bilim ve Sanat Merkezi, Kırşehir, Türkiye, mehmetaydin40@gmail.com*

[b] *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, sadi@hacettepe.edu.tr*

Özet

Dijital çağ olarak bilinen çağımızda dijital teknolojilerde hızlı bir değişim ve gelişim yaşanmaktadır. Bu teknolojiler toplumsal yaşama çok sayıda kolaylık katmaktadır. Ancak bu teknolojiler birtakım riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda bireylerin bu teknolojilerle ilgili farkındalık düzeyleri büyük önem kazanmaktadır. Örneğin dijital teknolojilerin sağladığı kolaylıklar ve getirdiği riskler konusunda farkındalık düzeyi yüksek ebeveynler çocuklarına daha iyi yol gösterici konumundadır. Nitekim bu konuda rehberliğe ihtiyaç duyan en önemli öğrenci gruplarından birisi de özel yetenekli öğrencilerdir. Yetenekleri, ihtiyaçları ve hakları bağlamında düşünüldüğünde bu öğrenciler dijital teknolojilerden yararlanmanın yanında riskler konusunda bilinçlenmeye ihtiyaç duyan bir kesimi oluşturmaktadır. Özellikle ebeveynler kolaya kaçıp dijital teknolojilerinin kullanımını yasaklamadan çocukların ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak, aynı zamanda taşıdığı risklerin farkına vararak onlara gereken rehberliği yapmada en önemli role sahiptir. Bu bağlamda özel yetenekli öğrencilerin ebeveynlerinin farkındalık düzeyi ve dijital ebeveynlik tutumlarının incelenmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışma ebeveynlerin özel yetenekli öğrencilerin eğitimlerine yönelik farkındalık düzeylerini, dijital ebeveynlik tutumlarını ve farkındalık düzeylerinin dijital ebeveynlik tutumu üzerine etkisinin olup olmadığını ortaya koymayı amaçlayan betimsel bir çalışmadır. Ayrıca farkındalık düzeyinin dört alt boyutunun dijital ebeveynlik tutumu üzerinde etkili olup olmadığına da bakılmıştır. Çalışma grubunu 38 anne, 19 baba olmak üzere toplam 57 ebeveyn oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu, ebeveyn farkındalık ölçeği ve dijital ebeveynlik tutum ölçeği kullanılmıştır. Ebeveyn farkındalık ölçeği 5'li likert tip bir ölçek olup toplam 39 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, "stres-çatışma, mükemmeliyetçilik, motivasyon-başarı ve kendi kendini yönetme-sorumluluk" şeklinde dört alt boyuttan oluşmaktadır. Dijital ebeveynlik tutumu ölçeği de 5'li likert tip bir ölçek olup toplam 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, "dijital medyanın etkili kullanımını onaylama ve dijital medya risklerinden koruma" şeklinde iki alt boyuttan oluşmaktadır. Verilerin analizinde, ortalama hesaplamalarının yanında ayrıca regresyon analizi de yapılmıştır.

Çalışma sonucunda özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik ebeveyn farkındalık durumuna ilişkin ortalama puan 3,68 olarak bulunmuştur. Ebeveyn farkındalık durumuna ait alt boyutlardan en yüksek puana sahip boyut 4,18 ortalama ile "motivasyon-başarı" boyutudur. Bunu sırası ile "stres çatışma" alt boyutu (3,96), "kendi kendini yönetme" alt boyutu (3,30) ve "mükemmeliyetçilik" alt boyutu (3,00) izlemektedir. Bu bulgulara göre ebeveyn farkındalık düzeyinin genel anlamda yüksek olmadığı söylenebilir. Bu doğrultuda özel yetenekli çocukların eğitimleri açısından ebeveynlerin farkındalık düzeylerini artıracak etkinliklerin planlanması önerilebilir. Özellikle mükemmeliyetçilik ve kendi kendini yönetme boyutlarında farkındalıklarını artıracak etkinliklere ihtiyaç duyulduğu açıktır. Ebeveynlerin dijital ebeveynlik tutumu ölçeğinden elde edilen ortalama puanı 4,41 olarak bulunmuştur. Dijital ebeveynlik tutumuna ilişkin alt boyutlardan "etkili kullanımı onaylama" alt boyutundan elde edilen ortalama puan 4,26 ve "risklerden koruma" alt boyutundan elde edilen ortalama puan ise 4,56'dır. Bu bulgulara göre ebeveynlerin dijital ebeveynlik tutumlarının yüksek olduğu söylenebilir.

Özel yetenekli öğrencilerin eğitimlerine yönelik ebeveyn farkındalık durumunun dijital ebeveynlik tutumu üzerine etkisi istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Ebeveyn farkındalık durumu dijital ebeveynlik tutumuna ilişkin toplam varyansın %8'ini açıklamaktadır. Bu oran her ne kadar yüksek olmasa da ebeveynlerin çocuklarının eğitimlerine yönelik farkındalık düzeylerinin artırılması durumunda dijital ebeveynlik tutumlarının da anlamlı şekilde artacağı açıktır. Ebeveyn farkındalık durumuna ilişkin alt boyutlardan "motivasyon-başarı" alt boyutunun dijital ebeveynlik tutumu üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Motivasyon-başarı alt boyutu dijital ebeveynlik tutumuna ilişkin toplam varyansın %15'ini açıklamaktadır. Motivasyon-başarı alt boyutu, çocuğunun ihtiyaçlarının ve neler yapabileceğinin farkında olan, desteklemesi gereken alanları ve motivasyonunu yüksek tutmanın yollarını bilen, onu destekleyen ve fırsatlar sunan ebeveyne dikkat çekmektedir. Bu türden farkındalık düzeyi düşük ebeveynlere farkındalıklarını artıracak etkinlikler planlanırsa, bu durumun dijital ebeveynlik tutumlarına olumlu yansımaları olacaktır. Ebeveyn farkındalık durumuna ilişkin diğer alt boyutlar olan "stres-çatışma", "kendi kendini yönetme" ve "mükemmeliyetçilik" alt boyutlarının dijital ebeveynlik tutumu üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Genel olarak ebeveynlerin farkındalık düzeyi yüksek olmamakla birlikte dijital ebeveynlik tutumları yüksek düzeydedir. Öğrencilerin eğitimlerine yönelik ebeveynlerin farkındalık düzeylerinin artırılmaya muhtaç olduğu görülmektedir. Özel yetenekli olduğu belirlenen öğrencilerin ebeveynlerine yönelik Milli Eğitim Bakanlığı farkındalık eğitimleri düzenleyebilir. Ebeveyn farkındalık düzeyinin dijital ebeveynlik tutumu üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu göz önüne alınırsa farkındalık düzeyinin artırılması dijital ebeveynlik tutumuna da katkı sunacaktır. Özellikle ebeveynlerin "motivasyon başarı" alt boyutuna yönelik farkındalık düzeyinin artırılması dijital ebeveynlik tutumuna katkı sunacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenciler, Ebeveyn Farkındalığı, Dijital Ebeveynlik*

ID: 26

A Review of Awareness and Digital Parenting Attitudes of Parents of Gifted and Talented Children in the Digital Age

Mehmet AYDIN[a], Süleyman Sadi SEFEROĞLU[b*]

[a] *Yusuf Demir Science and Art Center, Kırşehir, Turkey, mehmetaydin40@gmail.com*

[b] *Hacettepe University, Ankara, Turkey, sadi@hacettepe.edu.tr*

Abstract

In our age known as the digital age, there is a rapid change and development in digital technologies. These technologies provide a lot of convenience to social life. However, these technologies bring some risks. In this context, awareness level of individuals about these technologies has great importance. For example, parents with high levels of awareness about the conveniences and risks associated with digital technologies provide better guidance to their children. As a matter of fact, one of the most important student groups that need guidance in this subject is gifted and talented students. Considering their talents, needs and rights, these students need to get awareness of risks besides making use of digital technologies. In particular, parents have the most important role in guiding children by taking into account the needs of the children, while at the same time recognizing the risks they may have, without forbidding the use of digital technologies. In this context, it is important to examine the parents' awareness level and digital parenting attitudes of gifted students.

This study is a descriptive study aiming to determine the level of awareness, digital parenting attitudes of parents for the education of gifted and talented students and whether there is an effect of awareness levels on digital parenting attitudes. It was also examined whether the four sub-dimensions of awareness level were effective on digital parenting attitudes. The study group consisted of 57 parents (38 mothers and 19 fathers). Personal information form, parental awareness scale and digital parenting attitude scale were used as data collection tools. The parental awareness scale is a 5-point likert-type scale and consists of 39 items. The scale consists of four sub-dimensions: stress-conflict, perfectionism, motivation-success and self-management-responsibility. The digital parenting attitude scale is a 5-point likert-type scale that consists of 12 items. The scale consists of two sub-dimensions: confirming the effective use of digital media and protecting from digital media risks. In the analysis of the data, in addition to the average calculations, regression analysis was also performed.

As a result of the study, the mean of the parental awareness level for the education of gifted and talented students was found to be 3.68. Among the sub-dimensions of parental awareness, the one which had the highest score was motivation-success-with a mean of 4.18. This is followed by the “stress conflict”sub-dimension (3,96), the self-management” sub-

dimension (3,30) and the “perfectionism” sub-dimension (3,00). According to these findings, it can be said that parental awareness level is not generally high. In this respect, it may be suggested to plan activities that will increase parents' awareness in terms of education of gifted and talented children. It is clear that there is a need for activities to increase their awareness especially in the dimensions of perfectionism and self-management. The mean obtained from the digital parenting attitude scale of the parents was 4.41. The mean obtained from the sub-dimension of confirming effective use related to digital parenting attitude was 4.26 and the mean obtained from “the protecting from risks” sub-dimension was 4.56. According to these findings, it can be said that parents' digital parenting attitudes are high.

The effect of parental awareness on digital parenting attitude towards the education of gifted and talented students was found to be statistically significant. Parental awareness explains 8% of the total variance of digital parenting attitudes. Although this ratio is not high, it is clear that digital parenting attitudes will increase significantly if the awareness level of parents is increased for their children's education. It was found that “motivation-success” sub-dimension, which is one of the sub-dimensions of parental awareness, has a statistically significant effect on digital parenting attitude. The motivation-success sub-dimension explains 15% of the total variance of digital parenting attitude. The motivation-success sub-dimension draws attention to the parents who are aware of their child's needs and what they can do, who know the areas they need to support and how to keep their motivation high, who support them and offer opportunities. If such activities are planned to raise awareness for parents with low levels of awareness, this will have positive effects on their digital parenting attitudes. The other sub-dimensions of parental awareness, “stress-conflict”, “self-management” and “perfectionism”, did not have a significant effect on digital parenting attitude.

In general, parents' awareness level is not high, but their digital parenting attitudes are high. It is seen that the awareness level of the parents towards the education of the students’ needs to be increased. The Ministry of National Education may organize awareness trainings for the parents of students who are identified as gifted. Considering that parental awareness level has a significant effect on digital parenting attitude, increasing awareness level will also contribute to digital parenting attitude. Especially, increasing the awareness level of “the motivation - success” sub-dimension of parents will contribute to the digital parenting attitude.

Keywords: *Gifted Students, Parental Awareness, Digital Parenting*

ID: 28

Özel Yeteneklilerin Eğitiminde Öz-Düzenlemeli Öğrenmenin Uyumlu Mükemmeliyetçilikle İlişkisi*

Nur Kaçmaz[a], Merve Koçer[b]

[a] *Aydın Ticaret Borsası Bilim ve Sanat Merkezi, Aydın, Türkiye, nurkesc@gmail.com*

[b] *İzmit Bilim ve Sanat Merkezi, İzmit, Türkiye, mervekocerpdr@gmail.com*

Özet

Özel yetenekli öğrencilerin eğitimlerinde öğrencilerin potansiyellerini en üst seviyede kullanabilmeleri amaçlanmaktadır. Bu öğrenciler kendileri için hedef belirlediklerinde bu hedefin onlar için ulaşılabilir olup olmadığı zaman zaman kestirilememektedir. Özel yetenekli öğrenciler mükemmeliyetçi olarak nitelendirildiklerinde bu hedefleri ve çabaları sağlıksız olarak görülebilmektedir (Ashby ve Rice, 2002). Oysaki uyumlu mükemmeliyetçiliğin hedefe ulaşmak için öğrencinin çabalarını arttırdığı söylenebilir (Stoeber, Chesterman ve Tarn, 2010). Fakat yapılan çalışmaların çoğunluğu mükemmeliyetçiliğin olumsuz özelliklerine odaklanmaktadır. Çalışmanın problemi de uyumlu mükemmeliyetçiliğe etki eden faktörlerden birinin öz-düzenlemeli öğrenme olup olmadığını araştırmaktır. Öz-düzenlemeli öğrenme öğrencinin kendisinin hedefler belirlediği, buna uygun stratejiler kullandığı ve sonucunu yine kendisinin değerlendirdiği aktif bir süreçtir. Her ne kadar teknolojik gelişmeler bilgiye ulaşmayı kolaylaştırsa da bilgi birikiminin artması ve bir alanda uzmanlaşmayı zorlaştırmaktadır. Özel yetenekli öğrencinin bir alanda uzmanlaşması için de öz-düzenlemeli öğrenme önemli bir kavram haline gelmiştir. Çalışmanın amacı da öz-düzenlemeli öğrenme ile uyumlu mükemmeliyetçilik arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmaktır.

Araştırma ilişkisel tarama modelindedir. Çalışma grubunu Aydın ve Denizli'deki bilim ve sanat merkezlerine devam eden 87 kız, 100 erkek toplamda 187 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin yaş aralığı 9-12, sınıf düzeyleri 4, 5 ve 6'dır. Çalışmada "Öz-düzenleyici Öğrenme 7 Ölçeği" ve "Uyumlu-Uyumsuz Mükemmeliyetçilik Ölçeği" kullanılmıştır.

Verilerin analizi SPSS 25.0 programında yapılmıştır. Öz-düzenlemeli öğrenme verileri normal dağılım göstermediği için parametrik olmayan analizler kullanılmıştır. Uyumlu mükemmeliyetçilik verileri normal dağılım göstermektedir.

Araştırmanın bulgularına baktığımızda Öz-düzenlemeli öğrenme ortalama puanları(19,34) düşücesiz-dürtüsel (4,91) ve dıştan denetimli (3,62) ortalama puanlarına göre oldukça yüksektir. Cinsiyet ve sınıf düzeyine göre bakıldığında öz-düzenlemeli öğrenme puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bulgulardan bir diğeri uyumlu mükemmeliyetçilik puan ortalamalarının (34,77) uyumsuz mükemmeliyetçilik puan

ortalamalarından(32,72) küçük bir farkla yüksek olmasıdır. Cinsiyete göre bakıldığında kızlar ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sınıf düzeyine göre bakıldığındaysa 6. sınıfta 4. ve 5. sınıf düzeylerine göre uyumlu mükemmeliyetçilik puanlarının anlamlı düzeyde düştüğü görülmektedir.

Öz-düzenlemeli öğrenme ile uyumlu mükemmeliyetçilik arasındaki korelasyon analizi sonuçlarına baktığımızda zayıf ancak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r= ,246, p<0,01).

Öz-düzenlemeli öğrenmenin uyumlu mükemmeliyetçiliği yordama gücünü gösteren regresyon analizi sonuçlarına baktığımızda uyumlu mükemmeliyetçilikteki değişimin %4,6'lık kısmının öz-düzenlemeli öğrenme tarafından açıklandığı görülmüştür.

Araştırmada dikkat çeken sonuçlara baktığımızda özel yetenekli çocukların öz-düzenlemeli öğrenme puanları her ne kadar yüksek olsa da büyük yarısından çoğu karma öğrenme yöntemini kullanıyor. Bu çocukların potansiyellerini en verimli şekilde kullanmaları için öz-düzenlemeli öğrenme becerilerinin geliştirilmesi gerektiği söylenebilir. Diğer bir sonuç olarak uyumlu mükemmeliyetçilik puanlarının uyumsuz mükemmeliyetçilikten daha yüksek olsa da birbirine yakın olduğu görülmektedir. Buna ek olarak öz-düzenlemeli öğrenme uyumlu mükemmeliyetçiliğin küçük bir kısmını açıklamaktadır. Çalışmanın sonucunda araştırmacılara uyumlu mükemmeliyetçiliğe etki eden diğer faktörlerin araştırması önerilebilir. Öz-düzenlemeli öğrenme programıyla birlikte özel yetenekli öğrencilerin uyumsuz mükemmeliyetçilik özellikleri uyumlu yönlerde geliştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenek, Öz-düzenlemeli Öğrenme, Uyumlu Mükemmeliyetçilik*

Kaynakça

Ashby, J., ve Rice, K. (2002). Perfectionism, dysfunctional attitudes, and self-esteem: A structural equations analysis. *Journal of Counseling & Development, 80,* 197–203. doi:10.1037/0022- 0167.55.1.125

Stoeber, J., Chesterman, D. ve Tarn, T. A. (2010). Perfectionism and task performance: Time on task mediates the perfectionistic strivings–performance relationship. *Personality and Individual Differences, 48*(4), 458-462.

[*] Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

ID: 28

The Relationship between Self-Regulated Learning and Adaptive Perfectionism in Gifted Education*

Nur KAÇMAZ[a], Merve KOÇER[b]

[a] *Aydın Ticaret Borsası Science and Art Center, Aydın, Turkey, nurkesc@gmail.com*

[b] *İzmit Science and Art Center, İzmit, Turkey, mervekocerpdr@gmail.com*

Abstract

It is aimed that special talented students can use their potential at the highest level in their education. When these students set goals for themselves, it is sometimes not possible to determine whether this goal is achievable for them. When talented students are described as perfectionists, their goals and efforts can be seen as unhealthy (Ashby and Rice, 2002). However, it can be said that adaptive perfectionism increases the student's efforts to reach the goal (Stoeber, Chesterman and Tarn, 2010). But the majority of studies focus on the negative characteristics of perfectionism. The problem of the study is to investigate whether one of the factors affecting adaptive perfectionism is self-regulated learning. Self-regulated learning is an active process in which the learner sets goals, uses appropriate strategies and evaluates the results on by own. Although technological advances make it easier to access information, increasing knowledge makes it difficult to become expert in one area. Self-regulated learning has become an important concept for the specialization of the gifted student. The aim of the research is to reveal the relationships between self-regulated learning and adaptive perfectionism.

The research is a relational screening model. There are 187 students in total, 87 girls and 100 boys attending the study group in gifted and talented centers in Aydın and Denizli. The age range is 9-12, grade level 4, 5 and 6. In the research design of "Self-Regulated Learnng 7 Scale" and "Adaptive-Maladaptive Perfectionism Scale" are used.

Data was analyzed by SPSS 25.0 program. Non-parametric analyzes were used because self-regulated learning data did not show a normal distribution. Adaptive perfectionism data show normal distribution and so parametric analyzes were used.

When we look at the findings of the study, self-regulated learning mean scores (19.34) were significantly higher than the mean scores of unreflective/impulsive (4.91) and externally supervised (3.62). There was no significant difference in self-regulated learning scores according to gender and grade level. Another finding is that the mean scores of adaptive perfectionism (34.77) are high, although there is a small difference from the mean scores of

maladaptive perfectionism (32.72). No significant difference was found between boys and girls in terms of gender. In terms of grade level, it is seen that adaptive perfectionism scores decreased significantly in 6th grade compared to 4th and 5th grade levels.

When we look at the results of correlation analysis between self-regulated learning and compatible perfectionism, a weak but significant relationship was found (r =, 246, p <0.01). When we look at the results of regression analysis which shows the predictor of adaptive perfectionism of self-regulated learning, it was found that 4.6% of the change in adaptive perfectionism was explained by self-regulated learning.

When we look at the remarkable results of the study, although the self-regulated learning scores of the gifted children are high, more than half of them use mixed learning methods. It can be said that self-regulated learning skills need to be developed in order for these children to use their potential in the most efficient way. As a result, although the scores of harmonized perfectionism are higher than incompatible perfectionism, they are close to each other. In addition that self-regulated learning skills explain a small part of adaptive perfectionism. As a result of the study, researchers may be advised to investigate other factors that affect adaptive perfectionism. With the self-regulated learning program, the maladaptive perfectionism characteristics of gifted students can be improved in positive directions.

Keywords: *Gifted Student, Self-regulated Learning. Adaptive Perfectionism,*

References

Ashby, J., ve Rice, K. (2002). Perfectionism, dysfunctional attitudes, and self-esteem: A structural equations analysis. *Journal of Counseling & Development, 80,* 197–203. doi:10.1037/0022- 0167.55.1.125

Stoeber, J., Chesterman, D. ve Tarn, T. A. (2010). Perfectionism and task performance: Time on task mediates the perfectionistic strivings–performance relationship. *Personality and Individual Differences, 48*(4), 458-462.

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

ID: 32

Okul Sosyal Hizmeti Bağlamında Çifte İstisnai Öğrenciler Üzerine Bir Araştırma

Engin GÜNEŞ

Şahinbey Belediyesi BİLSEM, Gaziantep, Türkiye, enginguneshoca@gmail.com

Özet

Türkiye'de okul sosyal hizmeti uygulamasına yönelik eğitim öğretim programı oluşturulması ve bunun faaliyete geçirilmesi toplumsal bir ihtiyaç olduğu halde bugüne kadar bu yönde bir politika hayata geçirilmemiştir. Bu bağlamda okullardaki üstün yetenekli öğrencilerin rehberlik ve danışmanlık hizmetlerini aşan kişisel ve sosyal problemleri çözümsüz kalmaktadır. BİLSEM'lerde sosyal hizmet uzmanının bulunmaması üstün yetenekli öğrencilerin kendisi, ailesi ve çevresi ile ilgili problemlerini de çözememesine neden olmaktadır. Okul sosyal hizmet uygulaması, öğrencilerin potansiyellerinin en üst seviyesine ulaşmalarını sağlamak için, okul, aile ve sosyal yaşamda öğrenciye destek sağlamayı içerir ve okul sosyal çalışmacıları okul, ev ve toplum arasında bir köprü görevi görür. Bu nedenlerle, okul sosyal hizmeti uygulamasında odak, öğrencilerin potansiyellerini en üst seviyeye çıkarmalarına engel olan her türlü "sorun" dur. Bu bağlamda temel amaç, okul sisteminin amacına uygun olarak okul performansı ve akademik başarının önünde engel oluşturan konu ve sorunlardır.

1983'te 5. Beş Yıllık Kalkınma Planı raporunda Okul Sosyal Hizmeti adı altında ekipler kurulması öngörülmüş, 2001 tarihli Milli Eğitim Bakanlığı Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri Yönetmeliği'nde rehberlik araştırma merkezlerinde sosyal hizmet uzmanlarının görev almaları ile ilgili bir düzenleme yapılmıştı. MEB'in her okulda sosyal hizmet birimi kuracağı haberleri 2014 yılında yayımlanmıştı. Özellikle sosyal çalışmacılar ve sosyologlar okullara atama yapılacağı beklentisi içine girmişti. Bu makale yazarın Yalova Üniversitesi Sosyal Hizmet bölümünde devam etmekte olan doktora tez çalışmasının çifte istisnai öğrenciler bölümünden türetilmiştir. Tez çalışmasının önemi: Türkiye'de hayata geçirilmesi planlanan okul sosyal hizmetinin amaç, hedef ve kapsamını belirleyerek BİLSEM lerde sosyal hizmet uygulamalarının gerçekleştirilmesi için pilot uygulama araştırması yapılması ve bu araştırmanın alan yazında ilk olma özelliğidir. Yapılan araştırma, sosyal politika yapıcılara okul sosyal hizmetinin uygulamaya geçişinde hem veri hem perspektif hem de bir yol haritası sağlamak açısından da önem arz etmektedir. Araştırma ile Okul Sosyal Hizmetinin amaç, hedef ve kapsamı tanımlanarak Çifte İstisnai Çocuklar ve ailelerinin hangi tür okul sosyal hizmet uygulamalarına ihtiyaç duyduğu tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmaya, literatür taraması yapıldıktan sonra, niçin sorusuna, sosyal hizmet bilim ve mesleğinin makro yaklaşımı bağlamında, derinlemesine analiz yöntemine dayanılarak cevap aranmıştır. Mevcut nicel ve nitel bilgilerle uygulamada sorun çözümüne fayda sağlanması amaçlanarak, eklektik bilgi temelinde harmanlanmasıyla ulaşılmıştır. Belirtilen bağlamda farklı alanların konuyla ilgili ortaya koyduğu bilgilerden de yararlanılarak, ağırlıklı olarak uluslararası düzeydeki kaynakların incelenmesi, ulusal mevzuatın analizi, uluslararası bağlamda uygulamalı araştırmaların ve hizmet sunumlarının incelenmesi sonucunda ulaşılan bilgilerin okul sosyal hizmet bağlamında değerlendirilmesine dayanmaktadır. Dünya literatüründe twice exceptional(2e) olarak adlandırılan Çifte istisnai durum; üstün yetenekli çocuğun aynı zamanda engelinin de olması halidir. İki kere farklı terimi; özel zihinsel işlemleme (örneğin asperger sendromu, özel öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, duyusal entegrasyon sorunu, davranış sorunları vb.) sorunları olan; görme, fiziksel ya da işitme engelli olan fakat aynı zamanda son derece yüksek genel zihinsel potansiyeli olan çocukları tanımlamak için kullanılmaktadır. Çalışmanın sonucunda: Çifte istisnai öğrencilerin yukarıda bahsedilen problemleri ile okul sosyal hizmeti uygulamalarının yakından ilgilendiği ve çözüm önerileri geliştirdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Okul, Sosyal Hizmet, Üstün Yetenek, Çifte İstisnai Öğrenci, BİLSEM*

ID: 35

Özel Yetenekli Öğrencilerin İslami Geometrik Desenler Atölyesine İlişkin Deneyimleri: Bir Durum Çalışması

Dilek POLAT

Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, dpolat21@hotmail.com

Özet

Milletlerin kültür ve sanat anlayışlarını gösteren en önemli faktörlerden biri de süsleme sanatlarıdır. İslam medeniyetlerinde sanat alanındaki çalışmalar manzara resimleri hariç yalnız insan ya da hayvan figürleri genel olarak kullanılmamıştır. Bu durum çiçek motifleri ve geometrik motiflerde gelişmeyi sağlamıştır. Selçuklu ve Osmanlı' nın yaşamış olduğu coğrafyalardaki cami, medrese, çeşme, türbe, medrese gibi yapıların iç ve dış kısımlarına dikkat kesildiğinizde geometrik ve çiçek desenleriyle karşılaşırsınız. Mimar Sinan Osmanlı Döneminde bu desenleri eserlerinde en çok kullanan kişidir. Ayrıca bu desenlerin en göz alıcı olarak kullanıldığı camilerden biri Anadolu Selçuklu' dan Sivas Divriği Cami dir.

Yine bu geometrik desenlerin ortaya çıkış süreçleri incelendiğinde belirli kurallarla ortaya çıktığı görülmektedir. Bu desenlerin bulunduğu coğrafyalara ve dönemine bağlı olarak biraz farklılıklar içermektedir. Anadolu ve İran topraklarında Selçuklu' dan kalma eserler, Semerkant,İsfahan, Fas şehirlerinde ve Endülüs ün hüküm sürdüğü topraklarda bu desenlerle bezenmiş yapılar bulunmaktadır.

İslam eserlerinin fotoğraflarına bakarsanız ya da bulunduğunuz şehirlerdeki yapıları ziyaret esnasında gördüğünüz/ görebileceğiniz/ keşfedebileceğiniz durum, bu eserlerin -zamanına göre- ileri bir matematik bilgisinin ürünü olduğudur. Literatür araştırmaları sonucunda, araştırmacıların ortak düşüncesi şudur ki: o zamanın sanatçıları pergel ve cetvelden başka araç kullanmadılar ve buna rağmen süslemelerin kusursuzluğu şaşırtıcıdır. Bazı araştırmacılar bu desenler için bilim-güzellik-sezgi isimlendirmesi yapmaktadır. Ayrıca bu desenlere matematik bilimi açısından bakan araştırmacılar şu yorumu yapmışlardır " … sınırlanmış alt bölümlerinin sonsuz tekrarını gösteren ve rastgele, çok düzenli, periyodik olarak düzenli aralıklarla önemli bir nişi kaplayan, yarı-periyodik geometrik yapılar…".

Bu araştırmada özel yetenekli öğrencilerin İslami geometrik desenler atölyesindeki deneyimlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yapılan etkinliğin özel yetenekli öğrencilerde bıraktığı etki, bu öğrencilerin tutum ve algılarındaki değişim belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın deseni: Çalışmada nitel araştırma desenlerinden Durum Çalışması kullanılmıştır. Durum çalışmasının kullanılmasındaki amaç bilgi kazandırma, beceri geliştirme, tutum ve

farkındalık oluşturma gibi öğrenme kazanımlarına ulaşabilmektedir. Atölye süresince; kuramsal bilgiyi uygulamada nasıl kullanacağı, yansıtıcı düşünme becerisi ve duruma dayalı çıkarmama becerisi geliştirmek ve çok yönlü bakış açısı, olaylara tarihi ya da güncel yönlerden bakabilme ve kültür bilinci kazandırmak istenmiştir. Yansıtıcı Düşünme yoluyla öğrencilerin deneyimleri üzerinde düşünmeleri, yaptıklarının ne anlama geldiğinin farkına varmaları sağlanmak istenmiştir. Edindikleri bilgileri ve deneyimleri çevreleriyle paylaşabilir duruma gelmeleri hedeflenmiştir. Araştırmanın örneklemi: Araştırmanın evrenini Gaziantep ilindeki özel yetenekli öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem (çalışma grubu) ise bilim ve sanat merkezindeki ilköğretim 3. ve 4. sınıf seviyesindeki atölye dersini yapmaya gönüllü 5 Öğrenciden oluşmaktadır. Nitel araştırmalarda çalışılan kişi sayısı az olduğundan bu kişilerin görüşleri derinlemesine araştırılabilmektedir. Veri toplama aracı: Atölye etkinlikleri süresince yarı yapılandırılmış gözlem formu ve atölye sırasında ve sonunda öğrencilerin ilgi, tutum ve görüşlerini belirlemek için açık uçlu sorulardan oluşan bir form kullanılmıştır. Veriler süreç boyunca ve süreç sonrası kaydedilip raporlar birlikte analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre yaş grubu küçük olmasına rağmen öğrencilerin etkinlikleri sakin, birbirleriyle iletişimleri olumlu, çizimleri karmaşık gibi görünmesine rağmen bir şeyleri başarabilmenin verdiği mutlulukla bitirdikleri gözlemlenmiştir. Bu etkinliği tekrarlamak istediklerini, tek başına bireysel olarak da çizimi gerçekleştirebileceklerini, daha farklı ve daha karmaşık desenleri çizmeyi denemek istediklerini belirtmişlerdir. Sonuç olarak kendi zamanında ileri düzey geometri bilgisi sonucu ortaya çıkan daha sonra sanatsal alanlarda kullanılan bu desenlerin, meslek liseleri haricinde ilköğretim ve ortaöğretim müfredatına dahil edilmesi, her yaş grubuna göre basit etkinlikler yoluyla ve tarihsel bilgisi ile verilmesi disiplinler arası öğretimi sağlayacağından etkili ve anlamlı öğrenmeyi sağlayacaktır. Ayrıca kültürel bir değerimiz olan İslami Geometrik Desenler için farkındalık sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *İslami Geometrik Desen, Durum Çalışması, Özel Yetenekli Öğrenci*

ID: 36

Science Teacher in Gifted Classroom: Developing a Representational Competency Rubric Regarding Multimodal Orchestration

M. Davut Gul[a], Zekai Ayik[b], Bayram Costu[c*]

[a] *Yildiz Technical University, Istanbul, Turkey, mdavutgul1@gmail.com*

[b] *Yildiz Technical University, Istanbul, Turkey, zekai.ayik@gmail.com*

[c] *Yildiz Technical University, Istanbul, Turkey, bayramcostu@gmail.com*

Abstract

Gifted and Talented children are those identified by professionally qualified persons, who by virtue of outstanding abilities are capable of high performance (Renzulli, 1986). Gifted students are attributed to have different intelligence types that was characterized by Gardner and Hatch (1989). Therefore a science teacher should satisfy needs of gifted students regarding their dominant intelligence attributes. As such, teacher is expected to be not bounded on standard and text-bounded presentations since process of teaching and learning requires multi representational works (Waldrip, Prain, and Carolan, 2010). By its very nature this process builds on different modes (writing, visual, gesture, sound, spatial organization) of communication. In other words introduction and presentation of science concepts should not be through one mode or in unorganized deployment of modes. Mode is a set of semiotic sources which are meaningful tools for communicative purposes. They all have a meaningful potential based on their past uses, and a set of affordances based on their possible uses, and these will be actualized in concrete social contexts where their use is subject to some form of semiotic regime (van Leeuwen 2005:285). Different modes offer different potentials for meaning-making of content. These differing potentials have a fundamental effect on the choices of mode. Teaching and learning is all about communication, and communication and its mediums inherently multimodal (Jewtitt, 2008; Kress and Selander, 2017). As well as acting and materials of teaching and learning are also multimodal, and both of them require a significant multimodal orchestration. It means that there is an assosication among different modes while transfering meaning and knowledge during teaching and learning activities because every mode has different meaning affordances. Main claim of this study is that "if teaching of science (or communication of scientific knowledge) is organized by multimodal approach, different types of intelligences may be satisfied during teaching performance of science teacher.

Because communication of scientific knowledge is inherently multimodal and multimodality could satisfy different needs of students in gifted science classroom, a science teacher is expected to be representational competent. Teacher's multimodal orchestration performance may require certain specifications that construct concept of "representational

competency". Concept of representational competency is mainly studied by diSessa (2004) and Gebre and Polman (2016). This study aims to develop representational competency rubric that assess multimodal orchestration of teachers' representaitonal performance as well as help them to reflect and evaluate their multimodal representations in order to develop their representational competency level. This study uses a qualitative study that takes educational design research. This design includes three iterative phases in itself. The following describes these phases.

In the first phase, researchers identified problem posed by current researchs. The problem is that science teachers have not awareness about affordances of their representational tools (Andersen and Munksby, 2018). They requires an assessment criteria to reflect and then to develop their representations for better teaching performance. For which reasons, this brings to the fore the question of: *How can representational competenct criteria for rubric be constructed to help teachers become aware of affordance of representational modes in order to reflect, evaluate, and develop their representations in teaching process?*

In the second phase, the researchers defined design principles of representational competency rubric builded on a range of theories about multimodality in current research. The following describes initial criteria principles of rubric: (1) pedagogical discernment (D) (Patron, Wikman, Edfords, Johansson-Cederblad, and Linder, 2017), (2) arrengement of given sources of meaning (A) (Freudlund, 2015), (3) design of signs of meaning (S) (Kress and Van Leeuven, 2006), and (4) communicative competency (C) (Patron et all., 2017). The rubric will be helpful to teachers to analyze and evaluate how they and their students;

- discern pedagogical affordances and challenges in content (D)
- arrange given soruces of meaning (A)
- designs sources of meaning (S)
- communicate through actional semiotic sources (voice tone, gesture, and spatial relations (C)

In the third phase, the researchers aim to test and re-test these design principles in practice with three gifted students' teachers in three iterations. At the end of each iteration, the researchers will make interview with the teachers by looking at their representations developed during classroom sessions in order to improve and modify criteria. The interviews with the teachers were transcribed and coded in relation to their awareness of the affordances of the different representations and their reflections on the use of multimodal representations. Based on the reflections and evaluations, the researchers will modify or re-design representational competency rubric. At the end of the study, the researchers expects to attain a coherent representational competency rubric in order to help teachers to evaluate and reflect their representations and also students' representations in all different contexts.

Keywords: *Giftedness, Multimodality, Representational competency*

ID: 37

Üstün Yeteneklilerde Beklenmedik Düşük Başarıya Müdahale

Mehmet BIÇAKCI[a], Mustafa BALOĞLU[b]

[a] *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, mehmetbicakci@hacettepe.edu.tr*
[b] *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, baloglu@hacettepe.edu.tr*

Özet

Üstün yeteneklilerde beklenmedik düşük başarı (BDB) farklı şekillerde tanımlanmasına rağmen, genel olarak potansiyel ile mevcut durum arasında fark olarak incelenmekte ve bireylerin IQ puanının %96'lık bölüm ve üstünde olmasına karşın akademik başarılarının %50'lik bölüm ve altında kalmasıdır (Ziegler, Ziegler, & Stoeger, 2012). BDB gösteren üstün yeteneklilerin olabildiğince erken fark edilmesi ve doğru müdahale ile yönlendirilmesi, başta bireyin kendisi ve yakın çevresi olmak üzere, içinde yaşadığı toplum, ülke ve insanlık için önemli bir gerekliliktir. Bu gerekliliken yola çıkarak bir literatür taraması olarak hazırlanan bu çalışmanın amacı, üstün yeteneklilerde BDB'ye müdahaleyi ele alarak, kavramla ilişkili tanımları, ölçütleri ve güncel araştırmaları incelemektir.

Üstün yeteneklilerde BDB'ye müdahale için geliştirilen programların kuramsal dayanakları henüz deneysel olarak tam anlamıyla ispatlanmasa da (Ritchotte, Matthews & Flowers, 2014), BDB'ye müdahalede ilk yapılması gerekenler, müdahale için uygulanan bazı yöntemler, geliştirilecek çalışmaların özellikleri ve genel olarak dikkat edilmesi gerekenler gibi noktalardaki bilgiler bu çalışmada detaylıca incelenmiştir. Alanyazında, BDB'ye müdahale konusunda araştırmacılara ilk olarak, öğrenciyi ''potansiyel bir başarı adayı'' olarak görmeleri önerilmektedir (Cavilla, 2016). BDB'yi gidermeyi amaçlayan bir müdahale geliştirme sürecinde yapılacak ilk işlem olarak ise, BDB'nin altında yatan temellerin tanılanması gelmektedir (Phillipson & Tse, 2007). Bu konuda öğrenci hakkında derinlemesine bilgi edinilmesi için kullanılabilecek yöntemler Neumeister ve Hebert (2003) tarafından listelenmiştir. Üstün yeteneklilerde BDB'yi geri çevirmede çeşitli yöntem, etkinlik ya da çalışma önerileri arasında (a) grup danışmaları (Finney & Van Dalsem, 1969), (b) birebir eğitim (Bennett-Rappell & Northcode, 2016), (c) mentörlük (Hebert & Olenchak, 2000; Kim, 2008), (d) aile danışmanlığı (Silverman, 1993), (e) eğitsel müdahaleler (Emerick, 1992) ve (f) çekme programları (pull-out) (van der Meulen ve ark., 2014) sıralanabilir. Ek olarak, zorlayıcı ve dahil edici şekilde düzenlenen ders bazlı müdahale örnekleri incelenebilir (örn. Tarih dersi için bkz. Tieso, 2013; Matematik dersi için bkz. Stoeger & Ziegler, 2005). Durum çalışmaları da BDB gösteren öğrencilerin özelliklerini anlamada yaygın olarak kullanılabilmektedir. Burada bazıları sıralandığı gibi, birçok öneri olmasına rağmen; etkililik ve geçerlilik açısından geniş çevrelerce benimsenen tek bir yöntemden bahsetmek zordur.

BDB'ye yönelik müdahale araştırmalarında üstün yeteneklilerin ortak özelliklerini incelemek amacıyla genellikle tek-denekli ya da nitel araştırmalar (yaygın olarak görüşme ve durum çalışması) kullanılmaktadır. McCoach ve Siegle (2003) bu ortak özelliklerin, başarılılar ve başarısızlar arasında ayrımı yapmada yeterliliğini inceleyen nicel çalışma sayısının azlığını vurgulamaktadır. Müdahale araştırmalarında genellikle Okul Tutumu Ölçümleme Taraması (McCoach & Siegle, 2003) ile okula ve öğretmenlere karşı tutumlar, hedeflerin değerliliği, motivasyon ve akademik öz-algılar gibi faktörlerinin ölçümü yapılmaktadır. Snyder ve Adelson (2017) aynı amaçla ''Algılanan Akademik Düşük Başarı Ölçeği''ni geliştirmiştir.

Diğer BDB'ye müdahale modellerine bakıldığında, Rubenstein, Siegle, Reis, McCoach ve Burton (2012) Akademik-Yönelim Modeli ve ATLAS Projesinin BDB'yi geri çevirmede kullanılabilecek yöntemler içerdiğini belirtmiştir. Bazı diğer yöntemler ise (a) müzik psikoterapisi ve sözel psikoterapi ile müdahale (Schiltz, 2016), (b) yaratıcı üretkenlik çalışmaları ile müdahale (Baum, Renzulli, & Hebert, 1995) (c) müzik psikoterapisinin karışık metotlar ile dizaynı (Schiltz, 2017) olarak sıralanabilir. Snyder (2013) ise BDB'nin kaynağının bilindiği durumlara göre yöntem önerileri yapmıştır ve stres sonucu BDB oluştuğunda, çalışma oturumları, ebeveyn katılımı, beklentileri açıklaştırma ve öğretmen desteği gibi müdahalelerin düzenlenmesinin etkili olabileceğini vurgularken, öğrencinin yaşadığı izolasyon nedeniyle BDB görüldüğünde; müfredat dışı aktiviteler, çekme (pull-out) programlarının uygulanmasını önermiştir.

Müdahale başlamadan önce genellikle öğrencilerin negatif hisleri, davranışları ve kendilerine güvensizlikleri olacağı düşünülmektedir (Bennett-Rappell & Northcode, 2016). Ancak, bu olumsuzluklara rağmen, amaçlı olarak geliştirilmiş bir program ile üstün yeteneklilerin kendine güvenleri arttırılabilmektedir (Whitmore, 1980). BDB'yi geri çevirme amacına yönelik bir program oluşturmada, bireyi bütüncül ele almak, eğitsel geçmişini, çevresini ve kişilik özelliklerini incelemek önemlidir. Kültürler arasında aile dinamiklerinin değişkenlik göstermesinden dolayı, farklı kültürde üstün yetenekli bireylerin ailelerine, farklı düzenlenmiş aile danışmanlıkları yürütülmesi önerilmektedir (Neihart, 2006). Program, öğrencinin öğrenme çevresi, kültürü ve motivasyonel özelliklerine uygun bağlamlarda yapılan analizlere dayanmalıdır (Cavilla, 2016).

BDB'ye olabildiğince erken müdahale edilmesi en önemli noktalardan biridir. BDB yaşayan üstün yeteneklilere yönelik bir müdahale programını 14-16 yaşlarından sonra uygulamak programın verimliliğini oldukça düşürebilmektedir (Gowan, 1955). BDB'ye müdahalede pozitif öğretmen tanıtımı da önemli görülmektedir (Bennett-Rappell & Northcode, 2016). Sonuç olarak, BDB müdahaleleri, erken başlatıldığında, öğrenciye uygun yöntemler kullanıldığında ve bireyin düşük başarı sebepleri doğru belirlenebildiğinde etkili olabilmektedir. Bunun sağlanması için öğrenci hakkında; öğrenciden, aileden, öğretmenlerden, akranlardan ve öğrenci ile ilişkisi bulunan diğer kişi (mentör, hekim, vb.) ve kurumlardan bilgi toplanması ve bu bilgilerin BDB'ye yönelik model ve yöntemlere entegre edilmesi önemlidir. Bu başarılabildiğinde, Gagne'nin (2012) belirttiği potansiyelin yeteneğin dönüşümündeki engeller ortadan kaldırılabilir. Güncel araştırmalar, BDB'nin genel özelliklerini açıklamaya yönelik çalışmaların doyuma ulaştığının altını çizmektedir. Bu bilinen özellikleri doğru şekilde

kullanarak BDB'yi tanılama ve BDB'yi geri çevirmek için müdahale geliştirmeyi planlaması gerekliliği görülmektedir. Fakat bu konuda, etkenler ve özelliklere değinen araştırmalara kıyasla daha kısıtlı araştırma (Figg ve ark., 2012; Hebert ve Olenchak, 2000) literatürü olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Üstün Yetenekliler, Beklenmedik Düşük Başarı, Akademik Başarı, Derleme, Sistematik Müdahale*

Kaynakça

Baum, S. M., Renzulli, J. S., & Hebert, T. P. (1995). Reversing underachievement: Creative productivity as a systematic intervention. *Gifted Child Quarterly, 39*(4), 224–235. doi:10.1177/001698629503900406

Bennett-Rappell, H., & Northcote, M. (2016). Underachieving gifted students: Two case studies. *Issues in Educational Research, 26*(3), 407-430.

Cavilla, D. (2016). Observation and analysis of three gifted underachievers in an underserved, urban high school setting. *Gifted Education International, 33*(1), 62–75. doi:10.1177/0261429414568181

Emerick, L. J. (1992). Academic underachievement among the gifted: Students' perceptions of factors that reverse the pattern. *Gifted Child Quarterly, 36*, 140-146.

Finney, B. C., & Van Dalsem, E. (1969). Group counseling for gifted underachieving high school students. *Journal of Counseling Psychology, 16*(1). 87-94.

Figg, S. D., Rogers, K. B., McCormick, J., & Low, R. (2012). Differentiating low performance of the gifted learner: Achieving, underachieving, and selective consuming students. *Journal of Advanced Academics, 23*(1), 53-71. doi:10.1177/1932202X11430000

Gagné, F. (2012). Differentiadted model of giftedness and talent. In T. L. Cross & J. R. Cross (Eds.), *Handbook for counselors serving students with gifts & talents: Development, relationship, school issues, and counseling needs/interventions* (pp. 3-19). Waco, TX: Profrock.

Gowan, J. C. (1955). The underachieving gifted children: A problem for everyone. *Exceptional Children, 7*(21). 247-271.

Hebert, T. P., & Olenchak, F. R. (2000). Mentors for gifted underachieving males: Developing potential and realizing promise. *Gifted Child Quarterly, 44*(3), 196-207. doi:10.1177/001698620004400307

Kim, K. H. (2008). Underachievement and creativity: Are gifted underachievers highly creative? *Creativity Research Journal, 20*(2), 234-242. doi:10.1080/10400410802060232

McCoach, D. B., & Siegle, D. (2003). The school attitude assessment survey-revised: A new instrument to identify academically able students who underachieve. *Educational and Psychological Measurement, 63*(3), 414–429. doi: 10.1177/0013164403063003005

Neihart, M. (2006). Achievement/affiliation conflicts in gifted adolescents. *Roeper Review, 28*(4), 196-202. doi:10.1080/02783190609554364

Neumeister, K. L. S., & Hebert, T. P. (2003). Underachievement versus selective achievement: Delving deeper and discovering the difference. *Journal for the Education of the Gifted, 26*(3), 221-238. doi:10.1177/016235320302600305

Phillipson, S. N., & Tse, A. K. O. (2007). Discovering patterns of achievement in Hong Kong students: An application of the Rasch measurement model. *High Ability Studies, 18*(2), 173-190. doi:10.1080/13598130701709640

Ritchotte, J. A., Matthews, M. S., & Flowers, C. P. (2014). The validity of the achievement-orientation model for gifted middle school students: An exploratory study. *Gifted Child Quarterly, 58*(3), 183-198. doi:10.1177/0016986214534890

Rubenstein, L. D., Siegle, D., Reis, S. M., McCoach, D. B., & Burton, M. G. (2012). A Complex quest: The development and research of underachievement interventions for gifted students. *Psychology in the Schools, 49*(7), 678-694. doi:10.1002/pits.21620

Schiltz, L. (2016). Treating the emotional and motivational inhibition of highly gifted underachievers with music psychotherapy: Meta-analysis of an evaluation study based on a sequential design. *Bulletin de la Societe des sciences medicales du Grand-Duche de Luxembourg, 1*, 7-26.

Schiltz, L. (2017). Improving aggression regulation in highly gifted underachievers: An evaluation study based on a mixed methods design. *Shiraz E Medical Journal, 18*(1). doi:10.17795/semj44715

Silverman, L. J. (1993). *Counseling families*. In L. K. Silverman (Ed.), Counseling the gifted and talented (pp.151-178). Denver, CO: Love.

Snyder, K. E., & Adelson, J. L. (2017). The development and validation of the Perceived Academic Underachievement Scale. *Journal of Experimental Education, 85*(4), 614-628. doi:10.1080/00220973.2016.1268087

Stoeger, H., & Ziegler, A. (2005). Evaluation of an elementary classroom self-regulated learning program for gifted mathematics underachievers. *International Education Journal, 6*(2), 261-271.

Tieso, C. L. (2013). Moving the past forward. *Gifted Child Today, 36*(2), 96–113. doi:10.1177/1076217512474982

Van der Meulen, R. T., van der Bruggen, C. O., Spilt, J. L., Verouden, J., Berkhout, M., & Bögels, S. M. (2013). The pullout program day a week school for gifted children: Effects on social–emotional and academic functioning. *Child Youth Care Forum*. doi 10.1007/s10566-013-9239-5

Whitmore, J. R. (1980). *Giftedness, conflict and underachievement*. Boston: Alyyn and Bacon

Ziegler, A., Ziegler, A., & Stoeger, H. (2012). Shortcomings of the IQ-based construct of underachievement. *Roeper Review*, *34*(2), 123-132. doi:10.1080/02783193.2012.660726

ID: 38

Sınıf Öğretmenlerinin Diskalkuli'ye İlişkin Görüşleri

Sümeyra AKKAYA[a*], Esra MACİT[b], Ömer KARANFİL[c]

[a] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, sumeyra.akkaya@inonu.edu.tr*

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, esra.macit@inonu.edu.tr*

[c] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, omrkrnfl44@gmail.com*

Özet

Günlük hayatımızda her yerde karşılaştığımız Matematik aynı zamanda bireylerin kazanmasını beklediğimiz becerilerin önemli bir kısmını da kapsar(Balıkçı,2017,85). Özel öğrenme güçlüklerinden biri olan diskalkuli(matematik güçlüğü), sayı algısı bozukluklarından kaynaklı olarak bireyin aritmetik işlemler, dört işlem problemleri, ölçme, sayısal ilişkileri anlama, matematiksel iletişim türlerinden biri olan matematiksel okuma (matematik cümlelerinin anlamını yansıtacak şekilde okuma) gibi alanlarda yaşadığı zorlukları ifade etmektedir(Ata Baran, 2019:127; Tuğrul Kalaç, 2015, 246). Matematik öğrenme güçlüğü olan çocuklar alışveriş yaparken, zamanı hesaplarken ve birçok matematiksel beceride ve önemli yaşam becerilerinde zorluklar sergileme eğilimindedirler (Franklin, 2018, 125). Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmenlerinin diskalkuli'ye ilişkin görüşlerinin tespit edilmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını Şanlıurfa İli Haliliye İlçesi ve Eyyübiye İlçesi'nde görev yapan 22 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri görüşme yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Sınıf öğretmenleri amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt temelli örnekleme yöntemiyle seçilmişlerdir. Amaçlı örnekleme yöntemi, zengin bilgi içerdiğine inanılan durumların derinlemesine incelenmesine olanak vermektedir (Yıldırım &Şimşek, 2008). Veri toplama aracı olarak kullanılan yarı-yapılandırılmış görüşme formu araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Veri analizi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Nitel verilerin analizinin güvenirliği için Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen güvenirlik formülü (Güvenirlik: Görüş Birliği / Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı) kullanılmıştır. Araştırmanın raporlaştırılması devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sınıf Öğretmeni, Özel Öğrenme Güçlüğü, Diskalkuli*

ID: 39

Özel Yetenekli Öğrencilerin Sorduğu İlginç Soruların İncelenmesi

Zeynep YAM[a], Ahmet KURNAZ[b], Deniz YILDIRIM[c], İbrahim KAYA[d], Hatice ÇETİNKAYA[e]

[a] *Nuray Tuncay Kara Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, zeynep.yam2002@hotmail.com*

[b] *Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, Türkiye, ahkurnaz@hotmail.com*

[c] *Nuray Tuncay Kara Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, denizzyilldirimm@gmail.com*

[d] *Nuray Tuncay Kara Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, kayaibrahim7927@gmail.com*

[e] *Nuray Tuncay Kara Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, haticecetinkaya@hotmail.com*

Özet

Bu araştırma ile özel yetenekli öğrencilerin sordukları soruları tespit etmek ve tespit edilen bu soruları Bloom Taksonomisinde cinsiyetlerine ve 8-17 yaş dönemine göre uygunluk derecelerini sınıflandırarak özel yetenekli öğrencilerin sordukları soruları branşlara göre incelemek amaçlanmıştır. İlgili alan yazın incelemeleri sonucunda özel yetenekli öğrencilerin sordukları sorularla ilgili herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Özel yetenekli öğrencilerin sordukları soruların, Bloom Taksonomisi ve branşlar açısından incelemek amacıyla yapılan bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomonoloji/phenomenology) deseni kullanılmıştır. Bu amaçla, Gaziantep, İstanbul, Kahramanmaraş, Ordu, Malatya, Adana, İzmir, Kayseri, Erzincan ve Düzce illerinde Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim gören toplam 177 özel yetenekli öğrenciden 2018-2019 eğitim öğretim yılının güz döneminde tarafımızdan hazırlanan yarı yapılandırılmış bir form aracılığıyla veriler toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Özel yetenekli öğrencilerin sordukları soruların Bloom Taksonomisine göre gruplandırıldığı 6 kategori incelendiğinde; bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme düzeyi düşünme basamakları altında yer aldığı görülmektedir. Branşlara göre incelendiğinde ise Fizik, Biyoloji, Felsefe, Sosyoloji, Coğrafya, Psikoloji, Bilişim Teknolojileri, Matematik, Tarih, Kimya, Dil Sanatları, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Görsel Sanatlar ve Müzik branşları altında yer aldığı görülmektedir. Uygulama 177 özel yetenekli öğrencinin öğretmeni ile yapılmış olup 20 öğrencinin veri toplama aracı öğretmen tarafından tam olarak doldurmadığı için verileri kullanılmamıştır. Böylece 157 özel yetenekli öğrenciden elde edilen veriler değerlendirmeye alınmıştır. Eğer öğrencilerin düşünmeyle meşgul olmaları isteniyorsa, onları daha fazla soru

sormaya yöneltecek sorularla baş başa bırakmalıdırlar. Bunun için öğrencilerin bilişsel yönden aktif olmalarını sağlamak, sorgulayıcı bireyler olarak yetişmelerine yardımcı olmak için soruların ağırlıklı olarak öğrenciler tarafından sorulması teşvik edilmelidir. Böylelikle öğrencilerin soru üretme ve soru sorma becerilerinin gelişmesine katkıda bulunulabilir.

Özel yetenekli öğrenciler üst düzey sorular sordukları için bu öğrencilere yöneltilen sorular da üst düzey olmalıdır. Özel yetenekli öğrencilerin düşünce sistemlerini harekete geçirecek sorular üretmek için öncelikle öğretmenlerin bu konuda kendilerini yeterli hale getirmeleri gerekmektedir. Bu öğrencilerin öğretmenlerine üst düzey soru sorma ve üst düzey sorular cevaplama ve değerlendirme eğitimi verilebilir. Üst düzey sorular sormaya teşvik edilmelidirler.

Özel yetenekli öğrencilerin "Sentez ve Değerlendirme" düzeyinde yüksek oranlarda soru sormaları, onların etkili soru sormada en önemli unsur olan üst düzey düşünebilme yetisini kullandıkları anlamına gelir. Özel yetenekli öğrencilerin taksonominin üst basamaklarını oluşturan "Sentez ve Analiz" düzeylerinde soru sorma yüzdelerinin, alt basamaklarda yer alan "Bilgi ve Kavrama" düzeylerine göre daha yüksek oranlarda kalması araştırma bulguları açısından önemli bir noktaya sahiptir. Özel yetenekli öğrencilerin gerek soru sorma, gerekse üst düzey düşünebilme ve bunu harekete geçirme yeterlilikleri açısından istenilen başarıyı göstermeleri aldıkları destek eğitimle bağlantılı olarak değerlendirilebilir. Öğrenciler soru sorarak soru sormayı öğrenirler. Öğretmenler öğrencilerin kaliteli soru sorma ve üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek için ortamlar oluşturmalıdır. Sorgulayıcı bir öğretmen, doğrudan bilgi aktarmaktan ziyade öğrenciye bir konuya farklı açılardan bakmasına yardımcı olacak ve ona yol gösterecek ilginç sorular yöneltmelidir. Öğrencileri düşünmeye, soru sormaya teşvik ederek inceleme süreçlerine katılmalarını sağlamalıdır. Böylece, öğrencilerin düşünme, muhakeme, analiz, sentez, değerlendirme yeteneklerinin gelişimine katkıda bulunabilir. Öğrencilere kendilerine yöneltilen soruları sınıf arkadaşlarıyla tartışabilecekleri bir ortam sağlandığında ve yine kendi sorularını oluşturma becerilerini geliştirmek için teşvik edildiklerinde daha yüksek düzeyde düşünme becerisi gösterirler. Genelde ihmal edilmekle birlikte, çocuklara uygun ortam sağlandığında ve fırsatlar verildiğinde, kendilerinden beklenilenden daha üst düzeyde bilimsel düşünme ve sorgulama becerisi gösterebilmektedirler.

Özel yetenekli öğrencilerin sordukları soruların incelenmesi ve soru sorma konusunda daha bilinçli olmalarının onların daha etkili bir öğrenici konumuna gelmelerine yardımcı olacağı açıktır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenci, Soru Sorma, Soru, Bloom Taksonomisi*

ID: 41

Özel Yetenekli Öğrencilerin Çevre Sorunlarına İlişkin Metaforları ve Görsel İmajları

Nefise Gökçen HEZER[a*], Hatice ÇETİNKAYA[b], Sedat ALEV[c], Mustafa YOĞURTÇU[d], Ali DEMİR[e]

[a] *Nuray Tuncay Kara Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, haticecetinkaya27@hotmail.com*

[b] *Nuray Tuncay Kara Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, haticecetinkaya27@hotmail.com*

[c] *Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, sedat_alv@hotmail.com*

[d] *Kahramanmaraş Bilim ve Sanat Merkezi, Kahramanmaraş, Türkiye, mustafa.yogurtcu@hotmail.com*

[e] *Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, alidemir27@yahoo.com*

Özet

Yüz binlerce yıllık bir geçmişe sahip insanın, tarih boyunca yerküredeki sosyal, ekonomik, kültürel ve diğer birçok mekânsal faaliyetleri ile diğer canlılardan farklı olarak, yaşadığı mekân üzerinde çok önemli değişimlere ve deformasyonlara neden olmuş ve bu olumsuz yansımalar günümüzde de devam etmektedir. Bu değişimlerin en önemli sonuçlarından biri de çevre sorunları olarak ortaya çıkmaktadır. Çevre sorunları karmaşık yapısı nedeniyle birçok bilim dalı tarafından farklı açılardan incelenmekte, fakat bu çalışmalar bilim dallarının sınırlılıkları içerisinde kalmaktadır. Çevre eğitiminde coğrafyanın ayrı bir öneme sahip olduğu bilinmektedir. Bu araştırmada, özel yetenekli öğrencilerin çevre sorunları kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeleri metaforlar ve görsel imajlar aracılığıyla tespit etmek, tespit edilen zihinsel imgeleri ve görsel imajları çeşitli kategorilerde sınıflandırarak özel yetenekli öğrencilerin zihinsel imgelerine ve görsel imajlarına ilişkin çıkarımlarda bulunarak, çeşitli bilişsel, coğrafik bilgi ve ekolojik değişkenler bakımından değerlendirmek amaçlanmıştır.

Araştırmada, nitel araştırma modeli kapsamında olgubilim deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2018-2019 eğitim öğretim yılında güz döneminde Gaziantep, Kahramanmaraş, Malatya ve İstanbul, Düzce, Kayseri illerinde Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim gören toplam 227 özel yetenekli öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri "Çevre sorunları ……..... gibidir, çünkü ……." şeklinde tamamlanmamış bir ifadenin yer aldığı ve çevre sorunları kavramının size hatırlattıklarını çizim yaparak anlatınız" şeklinde yarı yapılandırılmış bir form aracılığıyla toplanmıştır. Katılımcılardan elde edilen

verilerin çözümlenmesinde ve yorumlanmasında içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya katılan 227 özel yetenekli öğrenci tarafından 180 geçerli metafor üretildiği tespit edilip 47 tanesi geçersiz sayılmıştır. Veri toplama aracının ikinci bölümünde elde edilen metaforlar benzer ve ortak özelliklerine göre; 5 kavramsal kategori altında toplanmıştır. İlgili metaforlarının en fazla (f=66, %36,67) "Risk Unsuru Olarak Çevre Sorunları" kategorisinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Veri toplama formunun üçüncü bölümündeki çizimler ise benzer öğeleri dikkate alınarak 5 kavramsal kategori altında toplanmıştır. Bu kapsamda özel yetenekli öğrencilerin çevre sorunları ile ilgili çizimlerinin en fazla (f= 33 ve % 26,40) ile "Risk Unsuru Olarak Çevre Sorunları" kategorilerinde yoğunlaştığı belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda şu önerilerde bulunulmuştur: Çevre sorunlarının önüne geçmek için eğitimin ilk kademelerinden itibaren öğrencilerin doğru bilgilere ulaşmaları sağlanmalıdır. Bu açıdan Coğrafya öğretim programlarında çevre sorunları konularına daha ağırlık verilmesi ile çevre sorunlarının önüne geçilebilir. Konuyla ilgili bilinçlendirilmeleri ve bu konuya duyarlılıkları sağlanmalıdır. Metaforların eğitim-öğretimdeki önemi göz önünde bulundurulduğunda özel yetenekli öğrencilerin çevre sorunlarına ilişkin algılarının ortaya çıkarılması ve kavramları doğru bir şekilde ifade etmelerinin sağlanması için eğitim-öğretimde metafor kullanımına daha çok ağırlık verilebilir. Eğitim-öğretimde görsel imajın kullanımına yönelik uygulamalar arttırılabilir. Metafor ve görsel imajlar öğretim ve değerlendirme süreçlerinde kullanılırsa öğrencilerin önceki öğrenmeleri, kavram yanılgıları, yanlış öğrenmeleri tespit edilebilir ve bu şekilde sorunun kaynağına ulaşılabilir. Daha farklı çalışma grupları kullanılarak sonuçlar karşılaştırılabilir. Metafor ve görsel imaj dışında farklı yöntemlerle de öğretmen adaylarının kavramına ilişkin algıları, tutumları ortaya çıkarılıp elde edilen bulgular ile karşılaştırılabilir. Çeşitli değişkenlere göre çevre sorunları kavramına ilişkin algıların değişkenlik gösterip göstermediği incelenebilir. Özel yetenekli öğrencilerin çevre sorunları kavramına ilişkin ürettikleri metaforlar yükledikleri anlamlar ve görsel imajları doğrultusunda öğrencilere yönelik eğitimler verilebilir. Araştırma bulguları doğrultusunda eğitim programları düzenlenebilir ve eğitimler verilebilir. Çalışma farklı illere yayılarak genişletilebilir. Coğrafya öğretim programı içerisindeki çevre sorunları ile ilgili konulara bakıldığında, daha fazla konunun olduğu göze çarpmaktadır. Bu bağlamda çevre sorunları ile ilgili olan konulara ağırlık verilmesi ve bununla ilgili çalışmalar yapılması, özel yetenekli öğrencilerin çevre sorunları ile ilgili konular hakkında bilgi sahibi olmalarına ve çevre sorunlarına farklı çözüm üretme süreçlerine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Çevre Sorunları, Özel Yetenekli Öğrenci, Metafor, Görsel İmaj*

ID: 43

Üstün Yetenekli Çocukların Fen Projelerinde Ele Aldikları Konuların İçerik Analizi

Ramazan Çeken[a]

[a]*Aksaray Üniversitesi, Aksaray, Türkiye, ramazanceken@aksaray.edu.tr*

Özet

Proje tabanlı öğrenme süreci geleneksel sınıflarda olduğu gibi üstün yetenekli çocukların eğitimi sürecinde de oldukça kullanışlı bir etkinliktir. Bu tür etkinlikler çocukların güncel yaşamlarına ilişkin olarak belirlemiş oldukları problemlere değer yüklü çözümler geliştirebilmelerine imkan tanır. Çocukların gerçekleştirmiş oldukları projelerde ele aldıkları konular, onların çevreleri ile ilgili hangi hususlara odaklandıklarının anlaşılmasına katkı sunar. Böylece eğitimcilerin üstün yetenekli çocukların eğitim süreçlerini yeni etkinlikler ile ve daha etkili öğrenme süreçleri ile desteklemeleri mümkün olabilir. Bu amaçla bu çalışmada MEB-TÜBİTAK işbirliği ile 2006-2014 yılları arasında Türkiye genelinde gerçekleştirilmiş olan bir proje yarışmasında derece alan üstün yetenekli öğrencilerin projelerinde, hangi öğrenme alanlarından konulara odaklandıkları araştırılmıştır. Final yarışmasında ilk 100'e giren ve Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) eğitim alan üstün yetenekli öğrenciler tarafından gerçekleştirilen 76 adet fen projesinde, ele alınan konuların belirlenmesi amacı ile www.meb.gov.tr adresinden temin edilen dokümanlar, öğrenme alanına göre taranmış ve veriler içerik analizi ile kategorilere ayrılmıştır. Proje katalogları, araştırmacı tarafından incelenmiş ve projede ele alınan konuların hangi öğrenme alanı ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Kategori oluşturma süreci farklı zamanlarda araştırmacı tarafında tekrarlanarak ve uzman görüşünden faydalanılarak çalışmanın geçerlik ve güvenirliği artırılmıştır. Veriler, 76 adet fen projesinden 39'unun canlılar ve hayat, 23'ünün fiziksel olaylar, 10 adet fen projesinin madde ve değişim ve 4 adet öğrenci projesinin dünya ve evren öğrenme alanına yönelik olarak gerçekleştirildiğini ortaya koymaktadır. Canlılar ve hayat öğrenme alanı ile ilgili olan projelerin ekolojik denge, organik tarım, çevre sağlığı konuları ile ilgili olduğu tespit edilmiştir. Fiziksel olaylar öğrenme alanına yönelik olan gerçekleştirilen projelerin enerji üretimi, yenilenebilir enerji, güneş enerjisinin absorbsiyonu, kuvvet ve hareket, elektrik, ışık, ısı konuları ile ilgili olduğu saptanmıştır. Madde ve değişim öğrenme alanına yönelik olan projelerin de elementler ve bileşikler ile ilgili olduğu sonucuna varılmıştır. Dünya ve evren öğrenme alanına yönelik olarak gerçekleştirilen öğrenci projelerin ise erozyon ve toprak odaklı olarak gerçekleştirildiği sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin projelerine çok tercih ettikleri konuların güncel yaşam ile ilişkili olduğu, daha az tercih ettikleri veya hiç tercih etmedikleri konuların ise makro veya mikro evrene ilişkin konular olduğu anlamına gelebilir. Üstün yetenekli çocuklar ile akranlarının projelerine konu seçiminde makro ve mikro evrene ilişkin olan durumları diğer

konulara göre daha az seçmeleri, söz konusu içeriklerin öğrenme süreçlerinde ele alınması ile ilgili uygulamaların yeniden değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Onların akranları ile kıyaslandığında güncel konulara onlar gibi değer vermeleri beklenen bir durumdur. Ancak belirtilen sorunlara oların yaşıtlarından daha çok odaklanmaları, bu tür süreçlere onların daha çok istekli olduklarını anlamına da gelebilir. Sonuç olarak üstün yetenekli olarak BİLSEM'lerde eğitim alan çocuklar, akranları ile birlikte formal öğrenme süreçlerine zorunlu olarak dahil edilmekte ve aynı programa göre eğitim almaktadırlar. Bu nedenle astronomi, genetik ve yeryüzü ile ilgili konuların projelerde diğer konulara göre yeterince ele alınmamış olması, genel olarak Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında ilgili içeriklerin ele alınma süreçleri ile yakından ilişkili olabilir. Bu nedenle belirtilen makro ve mikro evrene ait içeriklerin öğrenme süreçlerinin ilgili dersin öğretim programı ve ders kitaplarında hangi bağlamda ele alındığının incelenmesi gerekir. Ayrıca öğrencilerin belirtilen konulara karşı tutumlarının ele alındığı araştırmaların gerçekleştirilmesi de önem taşımaktadır. Gerçekleştirilecek doküman incelemesine dayalı veya uygulama odaklı çalışmaların ilgili içeriklere temel eğitim düzeyinde hangi yaş düzeyinde ve hangi bağlamda ve ne kadar yer verilebileceğinin ortaya konulması bakımından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Fen Projeleri, BİLSEM, Proje Konuları, Güncel Yaşam Sorunları*

ID: 43

A Content Analysis on Topics of Gifteds' Science Projects

RamazanÇeken[a]

[a] *Aksaray University, Aksaray, Turkey, ramazanceken@aksaray.edu.tr*

Abstract

Project based learning process is useful way of learning for gifted students as well as the students in traditional classrooms. These practices are important for finding valuable sollutions to the daily life problems of chlidren. Their projects provide us to realize which issues the children are fcusing on related the issues around the living places. By the way of using such kind of upto date and effective practices, it is possible to support th eeducators. Therefore this study mainly based on to determine the topics in gifted projects and awarded carried out by MNE and TÜBİTAK relationship from 2006 through 2014 throuhout Turkey. The Project catalogues determined at www.meb.gov.tr including 76 gifteds' studies of BİLSEM's students selected in a final competition among the first of 100 science projects were subjected to the content analysis to identify the topics in each learning area. Such catalogues were examined by the researcher and the learning area of each topic were identified. For the validity and reliability of this study, the categorisation process were repeated and asked for the expert opnion for the exact descriptions of each categories. The results of this study claim that 39 projects are related to living things and life, 23 projects were related to physics, 10 projects are related to substance and changes, 4 student projects have relations with world an duniverse. It is understood that topics such as echological balance, organic agriculture, environmental health are related to the learning area of living things and life. With the categorisation process of this study it is determined that force and motion, electricity, energy production, renewable energy, absorbtion of solar energy, light and heat have realtion with physics. It is clear that the topics cited as substance and compounds are located in the learning area of substance and changes. Only the topics of erosion and siol are related to the learning area of world and universe. One can understood that the topics usually selected by the gifted students can based on the daily life problems whereas the rarely or never chosen topics can include the issues in macro and micro universe. It needs to review the learning process of practices carried out by the gifted students taking care of such problems. It is an expected situation that the gifteds are giving importance to the issues of daily life as their fellows. As they can be focused on the mentioned problems more than their friends, it means that they have more motivation on such kind of learning processes. As a rusult of this comparison, it is understood that gifted tudents of BİLSEM's have a compulsory curriculum attending at the formal learing processes and educated with their friends in the general classrooms. Therefore the inadequate contents in astronomy, genetics and earth can stem for context located in science curriculum at elementary

level. The scope and sequence of issues on micro and macro universe and such curriculum need to be identified for this reason. Additonally, it is important that practical studies regarding the attitudes of students towards the cited issues need to be carried out. These practical and documentary studies can identify which context can be located in curriculum an when they can be handled in at elemantary level.

Keywords: *Science Projects, BİLSEM, Projects' Topics, Daily Life Issues*

ID: 44

Bilsem Öğrencilerinin Fen Projelerinde Disiplinlerarasi İlişkilendirmelerin Yeri

Ramazan Çeken[a]

[a]*Aksaray Üniversitesi, Aksaray, Türkiye, ramazanceken@aksaray.edu.tr*

Özet

Öğrenme sürecinde farklı disiplinlerin birlikte ele alındığı uygulamalar, bilginin bağlantılarının kuvvetli bir şekilde oluşturmaya katkısı nedeni ile etkili ve anlamlı öğrenme bakımından önem taşımaktadır. Projeler ile öğrenme, bu zihinsel süreçte, kavramların ilişkili olabilecek bağlantılarının ortaya konulmasına katkı sunabilmektedir. Türkiye genelinde gerçekleştirilmiş olan bir proje yarışmasında derece alan öğrenci projelerinde, farklı disiplinlerin birlikte ele alındığı yaklaşımlar sıklıkla yer almaktadır. Bu çalışmada söz konusu ilişkilendirmelerin boyutunun ayrıntılı olarak incelemesi gerçekleştirilmiştir. 2006 ve 2014 yılları arasında Türkiye genelinde MEB ve TÜBİTAK işbirliği ile gerçekleştirilen proje yarışmasında toplam 350356 fen bilimleri ile ilgili proje başvurusu yapılmış olup, bölgesel düzeyde bunların 8656'sı seçilmiştir. Final yarışmasında ise bunlardan 590'ı ilk 100'e girebilmiştir. Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) eğitim alan üstün yetenekli öğrenciler tarafından gerçekleştirilen 76 adet fen projesinde, disiplinlerarası ilişkilendirmelerin boyutunun ortaya konulması amacı ile ilgili dokümanlar, belirlenen analiz birimlerine göre taranmış ve veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Projelerin yazılı olduğu dokümanlarda öncelikli olarak BİLSEM öğrencilerinin gerçekleştirmiş olduğu Fen Projeleri tespit edilmiştir. Her bir proje metni, araştırmacı tarafından dikkatli bir şekilde incelenmiş ve projede ele alınan sorunun çözüm önerisinde kullanılan içeriklerin hangi bilim dalları ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Araştırmacının en çok bağlantı kurabildiği iki bilim disiplini arasında disiplinlerarası ilişkilendirme belirlenmiştir. Belirlenen ilişkilendirmeler, içerik analizi süreci sonucunda kategoriler şeklinde ifade edilmiştir. Kategori oluşturma süreci farklı zamanlarda araştırmacı tarafında tekrarlanarak ve uzman görüşünden faydalanılarak çalışmanın geçerlik ve güvenirliği arttırılmıştır. Türkiye genelinde ilk 100'e giren 590 adet fen projesinden 76'sının ortaokul düzeyinde eğitim gören üstün yetenekli çocuklar (BİLSEM öğrencileri) tarafından gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Bu projelerden 56'sında ele alınan konunun fen bilimlerinin kapsamına dahil edilebilen tek bir disiplin ile açıklamanın mümkün olmadığı, söz konusu çalışmalarda ele alınan sorunlara birden çok temel bilim dalının içerikleri dikkate alınarak çözüm üretilmeye çalışıldığı tespit edilmiştir. Kategoriler, öğrencilerin projelerinde ele aldıkları sorunun çözümü amacı ile tek bir bilim dalına odaklandıkları veya bu süreçte birden çok bilim dalından içeriklere yer verdikleri tespit edilmiştir. Buna göre öğrencilerin birden çok disiplini dikkate alarak gerçekleştirdikleri 56 adet fen projesinin 48'inin Biyoloji, 40'ının

Kimya, 22'sinin Fizik, 2'sininJeoloji ve 1'inin de Coğrafya ile ilgili olduğu tespit edilmiştir. Astronomi ile ilgili olarak birden çok bilim dalını ilgilendiren herhangi bir öğrenci projesi tespit edilmemiştir. Öğrencilerin tek bir disiplini dikkate alarak gerçekleştirdikleri 20 adet fen projesinden 15'inin Fizik, 3'ünün Biyoloji ve 2'sinin Kimya ile ilgili olduğu tespit edilmiştir. Astronomi, Jeoloji ve Coğrafya ile ilgili olarak tek bir bilim dalını ilgilendiren herhangi bir öğrenci projesi tespit edilmemiştir. Astronomi ile ilgili olarak herhangi bir fen projesi tespit edilememiştir. Bu durum üstün yetenekli olarak kabul edilebilecek BİLSEM öğrencilerinin ele aldıkları özgün problemlerini çözmede disiplinlerarası ilişkilendirmelere sıklıkla yer verdiklerini ortaya koymaktadır. Çalışmanın sonuçları, bu tür uygulamaların PDÖ, PTÖ, STEM, Sosyobilimsel konular gibi bazı güncel ve farklı disiplinleri odağına alan öğrenme süreçlerine üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi sürecinde nasıl yer verilebileceğini ortaya konulması bakımından önem taşımaktadır. Aynı zamanda üstün yetenekli çocukların fen projelerinde araştırdıkları konuların odaklandığı bilim alanları ile daha az odaklandıkları konuların anlaşılması bakımından bu araştırmanın sonuçları önem taşımaktadır. Araştırmacıların üstün yetenekli çocukların güncel olarak belirledikleri sorunların belirli bilim dallarına odaklanması ve bazı bilim dalları ile daha az ilgilenmelerinin nedenlerini ortaya koymaları, bu alandaki eğitim süreçlerin etkili ve anlamlı öğrenmeye zemin oluşturacak şekilde gerçekleştirilmesine destek olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Öğrenci Projeleri, BİLSEM, Üstün Yetenekliler, Disiplinlerarası İlişkilendirmeler*

ID: 44

The Place of Interdisciplinary Relations in Science Projects of Bilsem's Students

Ramazan Çeken[a]

[a]*Aksaray University, Aksaray, Turkey, ramazanceken@aksaray.edu.tr*

Abstract

Learning activities taking care of various disciplines in related process is important for effective and meaningful learning as such activities have important roles on making useful combinations with knowledge. Learning with projects can support to realize the relations of concepts during these mental processes. Interdisciplinary relations are widely used in student projects selected in a project competition carried out throughout Turkey. In this study such interdisciplinary relations have been investigated deeply. It had been carried out from 2006 through 2014 and 350356 projects had been uploaded. 8656 of them were exhibited locally. Each year the first 100 projects were selected and totally 590 of science projects were awarded. For the purpose of identifying the interdisciplinary relations in student practices made by BİLSEM's students accepted as gifted, such 76 projects were subjected to the content analysis in line with analyzing unit. Science projects of such students were identified in related documents. At the end of a detailed analyzing in written parts in documents, each interdisciplinary relations were cited on the documents. Connections of two scientific disciplines were written for a categorization process in accordance with content analysis process. Coding and content analysis processes were repeated by the researcher and used for expert opinion for validity and reliability. As a result of these categorization process, 76 of 590 gifted students' projects awarded projects were identified at secondary level in Turkey. They are focused on two or more scientific disciplines to overcome with their problems handled in 56 student practices. It is impossible that one can not explain the students' viewpoint on such scientific problems using the concepts belongs to only one scientific field. Therefore categories were assessed at focusing on only one scientific field to cope with the problem and used two or more scientific disciplines' contents to explain the answers of the scientific questions. 56 of the projects were made by the contents of two or more scientific disciplines. It is point out that 48 of them related to biology, 40 of them related to chemistry, 22 of them related to physics, 2 of them related to geology and only one of them related to Geography. 20 of the projects were focused on the scientific problems using the contents of only one scientific field, 15 of them related to physics, 3 of them related to biology and 2 of them related to chemistry. There has not been found any project in relation with Astronomy, Geology and Geography in this category. There has not been identified any student projects regarding Astronomy content in both categories. As a result of these findings, it is understood that BİLSEM's students accepted

as gifted children used lots of interdisciplinary relations in their own problems in learning with scientific projects. The results of this study have relations with problem based learning, project based learning and STEM education as they are focused on two or more scientific fields' and daily life. Additionally, the results show howadults can use such practices during the learning process of gifted students. The results are important for understanding largely chosen topics or rarely chosen ones by gifted children. The fact that they prefer some topic frequently or rarely can be support for the researchers and adults during the planning of education process of gifted children.

Keywords: *Student Projects, BİLSEM, Gifteds, Interdisciplinary Relations*

ID: 46

Özel Yetenekli Öğrencilere İngilizce Öğretiminde Görsel Kullanımının Etkisi

Nilüfer DİNÇ DEMİROK[a], Özlem ÇUKURLU[b*]

[a] *Karadeniz Ereğli Bilim ve Sanat Merkezi, Zonguldak, Türkiye, nlfr.76@gmail.com*

[b] *Giresun Bilim ve Sanat Merkezi, Giresun, Türkiye, ocukurlu.01@gmail.com*

Özet

Mağara duvarlarına çizdikleri resimlerle bir nevi sanatçı kimliği kazanan insanoğlu günümüze kadar görsel görüntü konusunda inanılmaz deneyim ve değişim yaşamıştır. Bu değişim ve gelişimde insanların yaratıcılıklarının rolü ise oldukça büyüktür. Sözgelimi sahil kenarındaki biri istemsizce kumlara şekiller çizmekte ve bunu hayatının her aşamasında, örneğin not alırken, ders çalışırken günlük işlerinin bir parçası olarak bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde yapmaktadır. Çünkü görselleştirmek ya da görselleştirme yolu ile zihnin dikkatini çekmek, bilgi toplamanın ayrılmaz bir parçasıdır ve beynimiz için oldukça önemlidir. Bilgiler uzun süreli hafızaya depolanırken beyin en iyi görselleştirme yolu ile çalışmaktadır. Bu nedenle, beyni ve hafızayı zinde tutmak için görseller sık sık öğretme stratejisi olarak kullanılmaktadır. Öğretmenler olarak en temel görevimiz öğrencileri yaşama ve vatandaşlığa hazırlamaktır. Bu nedenle toplumun etkin bir parçaları olmalarını sağlamak için, onlara yalnızca yazılı kelimeleri okumayı öğretmek yeterli değildir. Özel yetenekli öğrencilerin bir ülkenin geleceğini şekillendirecek yegâne bireyler oldukları düşünüldüğünde ise bu görevin anlamı ve önemi daha da artmaktadır. Bu bağlamda bu araştırmada Türkiye'de devlet okullarında öğrenim görmekte olan Bilim ve Sanat Merkezinde tanılı ve kayıtlı özel yetenekli öğrencilerle çalışılmıştır. Çalışmada özel yetenekli öğrencilerin İngilizce öğretiminde görsel kullanımının etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılında Zonguldak ilinde farklı devlet okullarında ve aynı zamanda Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim görmekte olan 30 tane 13-14 yaş arası 7.sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bu öğrenciler, Rehberlik ve Araştırma Merkezi (RAM) ve Bilim ve Sanat Merkezi tarafından uygulanan testler sonucunda "Özel Yetenekli Öğrenciler" olarak tanımlanmıştır. Şehrin farklı noktalarından gelen öğrenciler, normal okullarında öğrenim gördükten sonra Bilim ve Sanat Merkezi'ne gelmektedirler. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden odak grup görüşmesi tekniği kullanılmıştır. Çalışma grubu 13-14 yaş arası öğrencileri kapsadığından veriler içerik analizi tekniği ile çözümlenmiştir. Öğrenciler ile yapılan görüşmeler neticesinde iletişimde tekrarlanan kalıpların sistematik bir şekilde ve derinlemesine incelenmesi için bu yöntem tercih edilmiştir. Çözümlenen veriler önceden belirgin olmayan temaları ortaya çıkarak, araştırmacının temaları kodlamasını sağlayacak biçimde döngüsel olarak okunmuş ve desen oluşturulmuştur. Görüşmelerde sıkça tekrarlanan

kelimeler birimlere ayrılarak analiz edilmiş ve veriler satır satır okunarak veri parçaları elde edilmiştir. Çalışma sonunda elde edilen sonuçlar ise Görsel Temalar, Duygusal Temalar, Kavrama Temaları, Strateji Temalarını Öğrenme olmak üzere dört tematik başlık altında toplanmıştır. Birinci temalar en fazla bahsedilen tema olurken, ikinci temalar hemen ardından gelerek ikinci sıraya yerleşmiştir. Yapılan işlem kısaca birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır. Bu araştırmanın sonucunda da görsellerin öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu görülmüştür. Buradan yola çıkarak görsellerin öğrenciyi ve öğrenme stratejilerini olumlu yönde etkilediğini söylemek mümkündür. Öğrencilerin ”Duvarlara asılan görseller öğrenmenizi nasıl etkiliyor?” sorusuna vermiş oldukları “Sınıfa her girdiğimizde, resmi görüyoruz ve bu da kelimeyi aklımızda daha iyi tutmamızı sağlıyor”, “Her zaman aynı şeyi görmek çok iyi. Böylece aklımda kalıyor ” gibi cevaplar, bu görüşü destekler niteliktedir. Ayrıca, çalışma esnasında genel yetenek alanında tanılanmış öğrencilerin görsel alanda da gelişmiş olduğu ve görsel olan her çalışmayı daha kolay aklılarında tuttukları gözlemlenmiştir. Literatür incelendiğinde ise daha önce normal okullarda öğrenim gören öğrenciler ile yapılan araştırmaların sonuçlarının da bu yönde olduğu görülmektedir. Bu bakımdan bu çalışma sonuçlarının önceki çalışmalar ile örtüştüğünü söylemek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: *İngilizce Öğretimi, Görselleştirme, Özel Yetenekli Öğrenci, Bilim ve Sanat Merkezi*

ID: 46

The Effect of Visual Use in English Language Teaching to Gifted Students

Nilüfer DİNÇ DEMİROK[a], Özlem ÇUKURLU[b*]

[a] *Karadeniz Ereğli Science and Art Center, Zonguldak, Turkey, nlfr.76@gmail.com*

[b] *Giresun Science and Art Center, Giresun, Turkey, ocukurlu.01@gmail.com*

Abstract

Human beings who gained a sort of artistic identity with their drawings on the walls of the cave have had an incredible experience and change in visual appearance up to day. The creativity of people has a great role in this change and development. For example, someone on the seashore involuntarily draws shapes on the sand and does it consciously or unconsciously at every stage of his life as part of his/her daily work while taking notes and studying, for instance. Because visualization or getting attention of the brain via visualization is an integral part of gathering information and is extremely important for our brain. As the information is stored in long-term memory, the brain works best through visualization. Thus, visuals are employed as a teaching strategy to keep the brain and memory fit. Our main task as teachers is to prepare students for life and citizenship. Therefore, it is not enough to teach them just to read written words in order to ensure that they will be an active part of society. Considering that gifted students are unique individuals to shape the future of a country, the meaning and importance of this task increases. In this research gifted students, identified and registered in Science and Art Center as well as studying in public schools in Turkey, were preferred. The aim of the study is to identify effect of visual use in teaching English on gifted students. The study group of the research consists of 30 seventh grade students aged between 13-14 who are studying at different public schools and also Science and Art Center in Zonguldak province in 2016-2017 academic year. These students were identified as “Gifted Students” by Counseling and Research Center (RAM) and the Science and Art Center. Students from different parts of the city come to the Science and Art Center after studying at their regular schools. In this study, focus group discussion technique, one of the qualitative research methods, was used. Since the study group includes students aged between13-14, content analysis was used to work out the collected data. This method was preferred to examine systematically and in-depth the repeated patterns in communication, results of the interviews with the students. Analyzed data, clearing out previously indefinite themes, was read cyclically to let the researchers code themes and create patterns. Frequently repeated words in the interviews were analyzed by dividing them into units and the data were read line by line to obtain pieces of data. The results of the study were grouped under four thematic topics: Visual Themes, Emotional Themes, Perspicacity Themes and Learning Strategy Themes. While the first themes were the most mentioned, the second themes followed them as the second. Simply, the process was to bring together similar

data within the framework of certain concepts and themes and then interpret them to enable readers understand. As a result of the research, it was seen that visuals have a positive effect on students' learning and their learning strategies. Students' answers for the question "How does visuals on the wall affect your learning?" like "Every time we enter the class, we see the pictures and that enables us to keep words in our minds", "It is better to see the same thing every time. So, they are in my mind" supports that idea. Besides, during study, it was observed that students identified in general ability field are also good at visual field and can keep each visual study in their minds easily. As literature is looked through, it is seen that results of the previous studies with students at normal schools are also in the same direction and overlap with this study's results.

Keywords: *English Teaching, Visualization, Gifted Student, Science and Art Center*

ID: 47

Sınıf Öğretmenlerinin İki Kez Farklı Çocuklar Hakkındaki Gereksinimlerinin İncelenmesi

Saide Nur DUYAR[a], Şeyda DEMİR[b*]

[a] *Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye, snduyar@ankara.edu.tr*

[b] *Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye, sedemir@ankara.edu.tr*

Özet

Bu araştırma, görsel, zihinsel veya müzik yetenek alanlarında özel yetenekli olup aynı zamanda okuma, matematik, imla veya yazılı anlatım gibi belirli bir akademik alanda özgül öğrenme güçlüğü yaşayan (iki kez farklı) çocuklar hakkında sınıf öğretmenlerinin bilgi düzeyleri ile sınıflarında böyle bir öğrenci bulunması durumunda olabilecek gereksinimlerini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen bir çalışmadır. İki kez farklı çocuklar kavramı Türkiye'de çok yeni bir kavram olmakla birlikte, çocukların her iki tanının da özelliklerine sahip olabilmesi nedeniyle özgül öğrenme güçlüğü ve özel yetenekle karıştırılabilmektedir. Aynı zamanda iki kez farklı çocukların yaşadığı öğrenme güçlüğünün sahip oldukları özel yeteneği gizlemesi ya da tam aksine sahip oldukları özel yeteneğin öğrenme güçlüğünü gizlemesi ve de iki tanının da birbirini gizleyerek çocuğun sıradan bir öğrenci olarak görülebilmesi sebebiyle fark edilmesi ve tanılanması oldukça güç bir gruptur. Bu çocuklardan bazıları özgül öğrenme güçlüğü etiketi alırken görsel, müzik veya zihinsel alandaki özel yetenekleri yok sayılmakta bazıları ise sadece özel yetenekli olarak görülmekte ancak öğrenme güçlüğü yaşadığı alanlar göz ardı edilmektedir. Böylelikle çocuk ya ilgi ve yetenekleri doğrultusunda yönlendirilememekte ya da akademik olarak çözemediği, yetersizlik yaşadığı problemlerle karşı karşıya kalmaktadır. Aynı zamanda öğretmenlerin özel yetenek, özgül öğrenme güçlüğü ve iki kez farklı çocukları ayırt etmede güçlük yaşamaları, onlara gereken eğitimi vermelerinin önünde büyük bir problem teşkil etmektedir. İki kez farklı çocuklar hakkında dünya çapında yapılan çalışmalar arttırılmış fakat Türkiye'de bu yeni bir konu olduğu için öğretmenlerin gereksinimlerine yönelik çalışmalar henüz yetersiz kalmıştır. Öğretmenlerin sınıfta bu çocukları fark edip, gereken eğitimi verebilmek için tanılanmalarını sağlaması ve zaman kaybetmeden bu öğrencilerle bireysel çalışmalara başlaması gerekmektedir. Türkiye'de birçok çocuk öğretmenlerin bu konuda bilgilerinin yetersiz olması sebebiyle mağdur olmakta ve almaları gereken eğitimi alamamaktadır. Bu sebeple sınıf öğretmenlerinin farkındalığını artırmak, bu çocukları sınıf içerisinde fark edebilmelerini sağlamak ve bu konuda yapılan çalışmaların sayısını ve niteliğini yükseltmek önemlidir. Bu çalışmanın yapılmasının da en önemli nedenlerinden biri budur. Türkiye'de çok yeni bir kavram olan iki kez farklı çocuklarla sınıf öğretmenlerinin kendi sınıflarında karşılaşma olasılıkları oldukça yüksektir. Bu araştırmada da Türkiye'de sınıf öğretmenlerinin henüz yeteri kadar aşina olmadığı iki kez farklı öğrenciler ile kendi sınıflarında

karşılaşmaları durumunda ne yapmaları gerektiği, bu çocukları sınıfa ve derse nasıl adapte edebilecekleri, sınıf içerisinde ne tür düzenlemeler/uyarlamalar yapabilecekleri, öğrencinin ilgileri doğrultusunda öğrenme güçlüğü yaşadıkları alanları nasıl geliştirebilecekleri konusunda bilgi düzeylerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada nitel araştırma desenlerinden yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmayı 2019-2020 Eğitim Öğretim yılında Ankara ili Yenimahalle ilçesinde bulunan bir ilkokulda birinci kademede görev yapmakta olan sınıf öğretmenlerinden oluşan, çalışmaya gönüllülük esasına dayalı olarak katılmak isteyen 10 kişilik bir öğretmen grubu oluşturmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, araştırmaya katılan sınıf öğretmenleriyle görüşme yapmak üzere, iki kez farklı bir çocuğu anlatan kısa bir hikâye eşliğinde öğretmenlere kendi sınıflarında böyle bir öğrenci bulunması durumunda sınıf içi ve/veya kendi mesleki gelişimleri açısından nelere gereksinimleri olabileceğini bu konuyla ilgili herhangi bir eğitime gereksinimleri olup olmadığını belirlemeye yönelik sorulardan oluşan bir görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşmeler yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan görüşme formu çerçevesinde gerçekleştirilmiş ve görüşme sonrasında henüz Türkiye'de çok yeni bir kavram olan 'iki kez farklı çocuklar' hakkında öğretmenlere kısa bir bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerle görüşmelerden elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile çözümlenecek, tema ve alt temalar oluşturulmaya çalışılacaktır. Araştırma verilerinin analizi devam etmektedir. Bulgular, iki kez farklı çocuklar ve öğretmen eğitimi ve gereksinimlerine ilişkin alanyazın çerçevesinde tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenek, Öğrenme Güçlüğü, İki Kez Farklı Çocuklar*

ID: 47

Examining Classroom Teachers' Needs about Twice Exceptional Children

Saide Nur DUYAR[a], Şeyda DEMİR[b*]

[a] *Ankara University, Ankara, Turkey, snduyar@ankara.edu.tr*

[b] *Ankara University, Ankara, Turkey, sedemir@ankara.edu.tr*

Abstract

This research aims to examine the knowledge levels of classroom teachers about children who have a special talent in visual, intellectual or musical area as well as having a specific learning disability in reading, math, writing or written expression (twice exceptional children), and to examine their needs to include students with twice exceptionalities in their classrooms. The terms "twice exceptional" is a new concept in Turkey, however, the fact that these children can have characteristics of both diagnoses they can be intermingled either with specific learning disabilities or giftedness. Moreover, recognizing and diagnosing twice exceptionality is difficult since the learning disability that these children have might mask their talents or vice versa or both diagnoses mask each other. Some of these children get the label of specific learning disabilities and their talents in visual, musical, or intellectual areas are neglected whereas the others are only seen as talented and areas in which they have learning disability are ignored. Thus, they are not guided in the direction of their interests and talents or they face problems they have difficulty or cannot solve in academic areas. At the same time if teachers have difficulty in distinguishing gifted children, children with specific learning disabilities and children with twice exceptionalities cause a great problem in providing necessary education and instruction to these children. Studies regarding children with twice exceptionalities have increased in number, however, in Turkey it is a newly developing area, and studies on the needs of teachers are still limited. Teachers need to recognize these children in their classrooms, lead them to be diagnosed to provide necessary education, and without losing time they need to start individually with these children. Because of the fact that teachers lack knowledge about this issue, many children are not adequately educated. In this regard, it is important to raise awareness of classroom teachers, get them recognize these children in their classes, and to increase the quality and quantity of the studies regarding this issue. One of the main reasons for conducting this research is this. The probability of classroom teachers in Turkey encountering children with twice exceptionalities is quite high. The aim of this study is to examine what teachers would do if they had a child with twice exceptionalities in their classrooms, how they would adapt these children to the classroom and lessons, what kind of arrangements/modifications they could do in the classrooms, how they would improve the areas in which children have specific learning disabilities in the direction of children's interest areas. In the study semi-structured interviews were conducted as a qualitative research study. The

participants of the study consist of 10 classroom teachers who volunteered for the study and who are working in an elementary school of Yenimahalle, Ankara during the academic year of 2019-2020. In the direction of the aim of this study, the teachers are provided a vignette (a short story) about a child with twice exceptionalities and they are asked a list of questions (interview form) regarding their knowledge and needs in twice exceptionalities (what they would need in their classrooms or for their professional development, whether they needed education/training on this). Interviews are held in the framework of the interview form and teachers are provided with short information regarding "twice exceptionalities" –a concept which is quite new for teachers in Turkey. The data collected from the interviews are going to be analyzed by descriptive analysis, themes and sub-themes will tried to be formed. Data analysis is still ongoing. The findings will be discussed in the framework of studies regarding children with twice exceptionalities, teacher education and needs.

Keywords: *Gifted and talented Children, Learning Disabilities, Twice Exceptional Children*

ID: 49

Bilsem'e Devam Eden 6-7-8. Sınıf Öğrencilerin Sosyal Becerilerinin İncelenmesi

Semra Sinem ÇALIŞ[a],

[a]*Yenişehir Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi, Mersin, Türkiye, ssinemyesil@gmail.com*

Özet

Eğitimin temel amacı, çocukların yaşamında kullanabilecekleri bilgileri edinmelerini ve topluma uyumlarını kolaylaştırmaktır. Bireyin içinde yaşadığı toplum uyumu, onun sosyal becerileri ne ölçüde geliştirdiği ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle ilkokul çağından başlayarak, çocukların sosyal beceri düzeylerinin belirlenerek bu yönde çalışmalar yapılması, onların ileride yaşayabilecekleri uyum sorunlarına çözümler bulunması önemli bir adımdır (Erdoğan, 2002). Günümüzün hızla gelişen ve küreselleşen dünyasında, insanlar teknolojik ve maddi değişimlere daha kolay adapte olmakta iken, toplumsal ve sosyal dönüşümlere aynı paralelde uyum sağlayamamaktadırlar. Günümüz teknolojik dünyasına henüz karakter gelişimini tamamlamamış çocuk ve gençlerin sosyal uyum süreci daha sancılı ve sıkıntılı geçebilmektedir. Dolayısıyla sosyal becerilerin geliştirilmesi gençlerin modern ve uygar toplumun bir üyesi olması noktasında büyük önem arz etmektedir.

21. yüzyılda yaşanan değişiklikler çerçevesinde, sahip olduğumuz özel yetenekli genç kuşağın sosyolojik ve psikolojik açıdan değerlendirilmesi oldukça önem taşımaktadır. Nitelikli sosyal ilişkiler ve iyi sosyal becerilerin, sağlıklı psikolojik gelişimde, akademik başarıda ileride evlilik yaşamında ve iyi bir ebeveyn olmada rol oynadığı bilindiğinden; bilgi çağı olarak adlandırılan çağımızda, özel yetenekli öğrencilerin sosyal becerilerinin belirlenmesi ve desteklenmesinin yetişkinlikte olumlu işlevsellik sergilemede etkili olacağı düşünülmektedir. BİLSEM'lerin sayısının gelecek yıllarda artacağı düşünüldüğünde, bu kurumların araştırmacılar tarafından her yönden incelenmesi, özel yetenekli öğrencilerin yapılan çalışmalarda ele alınması gerektiği önemli bir diğer noktadır.

Bu bağlamda araştırmada BİLSEM'e devam eden 6-7-8. Sınıf özel yetenekli öğrencilerin sosyal beceri düzeylerini belirleyebilmek ve sosyal becerilere ilişkin algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel ve nicel boyutlu karma yöntemin kullanıldığı araştırmanın örneklemini 2018-2019 eğitim öğretim döneminde Mersin il merkezinde bulunan Yenişehir Belediyesi Bilim Sanat Merkezi'ne devam eden 6-7-8. sınıf seviyesindeki 60 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada Matson Çocuklarda Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği (MESSY), yarı yapılandırılmış form ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Araştırma verileri SPSS istatistik paket programı ve içerik analizi tekniğinden faydalanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın nicel boyutunda öğrencilerin sosyal becerileri okul türü, cinsiyet, kardeş sayısı,

gelir düzeyi, yaş ve sınıf düzeyi açısından ele alınmıştır. Nitel boyutta ise, özel yetenekli öğrenciler tarafından ''sosyal beceri'' kavramı ile ilgili olarak toplam 32 adet geçerli metafor üretilmiş ve bu metaforlar dört kavramsal kategori altında toplanmıştır. Öğrenciler ürettikleri metaforlarda oldukça etkili ifadeler kullanmışlardır. Araştırma katılımcılarının 6,7 ve 8. sınıf öğrencileri olduğu dikkate alınırsa bu çocukların Piaget'nin gelişim kuramına göre soyut işlemler dönemine denk gelmektedir. Bu dönemin özelliği olarak, analiz etme, karşılaştırma, soyut ilişkileri bulma, özgün bir şey üretme, eleştirel düşünme gibi özelliklerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır (Senemoğlu, 2007). Öğrenciler en fazla bir alana özgü yetenek (11), yetenek (8) ve iletişim (8) metaforlarını kullanmışlardır.

Araştırma bulguları incelendiğinde özel yetenekli öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin devam ettikleri okul türüne göre, cinsiyet, kardeş sayısı ve ailenin gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur. Bunun yanı sıra özel yetenekli öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin yaşlarına göre ve sınıf düzeyi açısından ise anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür. Buna göre araştırma grubunda yer alan 12 yaşındaki öğrencilerin 13 yaşındaki ve 14 yaşındaki öğrencilere göre Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği puanları daha yüksektir. Yani 12 yaşındakiler, 13 ve 14 yaşındakilere göre daha fazla sosyal beceriye sahiptirler. Yapılan bazı araştırmalarda benzer bulgulara rastlanmıştır. Ergenlerde yaş ilerledikçe daha fazla bağımsızlaşma isteği ve buna bağlı olarak da kurallara uymayı tercih etmeyip olumsuz davranışlar gösterme eğiliminin olduğu bilinen bir gerçektir (Elliott, Barnard ve Gresham, 1989). Yine aynı şekilde araştırma grubunda yer alan 6. Sınıf öğrencilerinin Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği puanları 7. ve 8. Sınıf öğrencilerine göre daha yüksektir. Duran, Çeliköz ve Topaloğlu (2013) yaptıkları araştırmada benzer olarak öğrencilerin beceri düzeyleri ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde altıncı sınıfların, yedi ve sekizinci sınıflara göre daha fazla olumlu sosyal davranışlar sergilediklerini bulmuşlardır. Türkiye'de ortaokul öğrencilerinin ve özellikle de sekizinci sınıf öğrencileri LGS ya da benzeri sınavlara hazırlanmakta ve bu dönemde ağır stres yaşamaktadırlar. Sınav yükünün ağırlığının, onların sosyalleşme becerilerini olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Yapılan benzer araştırmalarda da (Roseberry, 1997; Churney, 2000; Kabakçı ve Fidan, 2008; Nolan, 2003) öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça sosyal becerilerinde bir azalma olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir. Sonuç olarak öğrenim görülen sınıf düzeyinin öğrencilerin sosyal becerileri üzerinde etkisi bulunduğu ancak bu etkinin olumlu değil olumsuz sosyal davranışlar kazanma ve olumlu sosyal davranışlarda azalma şeklinde olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli, Sosyal Beceri, Bilim ve Sanat Merkezi*

ID: 49

Investigation of the Social Skills of 6-7-8th Grade Students Studying in Science and Art Center

Semra Sinem ÇALIŞ[a],

[a] *Yenişehir Municipality Science and Art Center, Mersin, Turkey, ssinemyesil@gmail.com*

Abstract

The main purpose of education is to facilitate the acquisition of information that children can use in their lives and their adaptation to society. The social cohesion of the individual is closely related to the extent to which he or she develops social skills. Therefore, starting from the primary school age, determining the social skill levels of children and conducting studies in this direction, finding solutions to their future adaptation problems is an important step (Erdoğan, 2002). In today's rapidly developing and globalizing world, while people are more easily adapting to technological and material changes, they cannot adapt to social and social transformations in parallel. The social adaptation process of children and young people who have not completed their character development in today's technological world may be more painful and troublesome. Therefore, the development of social skills is of great importance for young people to become a member of modern and civilized society.

Within the framework of the changes in the 21st century, it is very important to evaluate our special talented young generation in terms of sociological and psychological aspects. Since qualified social relations and good social skills are known to play a role in healthy psychological development, academic success in future marital life and being a good parent; In our age called the information age, it is thought that determining and supporting the social skills of special talented students will be effective in displaying positive functionality in adulthood. Considering that the number of science and art centers will increase in the coming years, it is another important point that these institutions should be examined in every way by the researchers and that special talented students should be handled in the studies.

In this context, the aim of this course is to determine the social skill levels of special gifted students and to examine their perceptions about social skills who are 6-7-8th class and attending to Sience and Art Center. The sample of the study, which used a qualitative and quantitative mixed method, was formed by the 60 students at the 6-7-8h grade level who attended the Science and Art Center of Yenişehir Municipality in Mersin in the 2018-2019 academic year. In the research, Matson Children's Social Skills Assessment Scale (MESSY), semi-structured form and personal information form were used. The data were analyzed using SPSS statistical package program and content analysis technique. In the quantitative dimension of the research, social skills of the students were examined in terms of school type, gender,

number of siblings, income level, age and grade level. In the qualitative dimension, a total of 32 valid metaphors were produced by talented students in relation to the concept of social skills and these metaphors were grouped under four conceptual categories. The students used expressive expressions in the metaphors they produced. Considering that the research participants are 6th -7th and 8th grade students, these children correspond to the period of abstract operations according to Piaget's development theory. As a feature of this period, studies should be carried out to develop features such as analysis, comparison, finding abstract relationships, producing something original, critical thinking (Senemoğlu, 2007). Students used the most metaphors of field-specific talent (11), talent (8) and communication (8).

When the findings of the study were examined, it was found that the social skill levels of the gifted students did not differ significantly according to the type of school they attended, gender, number of siblings and income level of the family. In addition, It was seen that the social skill levels of the special talented students differed significantly according to their age and grade level. Accordingly, 12-year-old students in the research group had higher Social Skills Assessment Scale scores than 13-year-old and 14-year-old students. In other words, 12 year olds have more social skills than 13 and 14 year olds. Some studies have found similar findings. It is a known fact that adolescents tend to want more independence as they get older and therefore tend to show negative behaviors rather than prefer to follow the rules (Elliott, Barnard ve Gresham, 1989). Similarly, the 6th grade students in the research group had higher Social Skills Assessment Scale scores than the 7th and 8th grade students. Duran, Çeliköz and Topaloğlu (2013), found that the sixth grade students had more positive social behaviors than the seventh and eighth grade students when they examined the skill levels of the students in detail. In Turkey the middle school students and especially the eighth graders prepared LGS or similar severe tests and they experience severe stress during this period. The weight of the exam load is thought to adversely affect their socialization skills. Similar studies (Roseberry, 1997; Churney, 2000; Kabakçı and Fidan, 2008; Nolan, 2003) have also shown that there is a decrease in the social skills of the students as the class level increases. As a result, it can be said that the level of grade has an effect on students' social skills, but this effect is not positive but negative social behaviors and decreasing positive social behaviors.

Keywords: *Special Talented, Social Skill, Science and Art Center*

ID: 50

Üstün Yetenekli Öğrencilerin Türkçe Dersi ve Türkçe Öğretmenine Yönelik Metaforik Algilari

Bahadır Oğuz

Samsun Rotary Kulübü Bilim ve Sanat Merkezi, Samsun, Türkiye, bahadir.oguz2@gmail.com

Özet

Bu çalışmanın problemini 'Üstün yetenekli öğrencilerin Türkçe dersi ve Türkçe öğretmenine yönelik metaforik algıları nasıldır?' sorusu oluşturmaktadır. Literatür tarandığında görülmektedir ki üstün yetenekli öğrencilere anadili öğretimi konusuyla ilgili yapılan çalışmalar çok azdır. Üstün yetenekli öğrencilere anadili öğretiminin ihmal edilmiş bir alan olması bu çalışmanın önemini koyan en önemli unsurdur. Bu çalışmanın amacı, Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim gören üstün yetenekli öğrencilerin Türkçe dersi ve Türkçe öğretmenlerine yönelik metaforik algılarını tespit etmektir. Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim gören yetmiş beş öğrencinin katıldığı bu çalışma nitel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın deseni ise nitel araştırmanın desenlerinden biri olan olgubilimdir. Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 öğretim yılında Samsun Rotary Kulübü Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim gören yetmiş beş üstün yetenekli öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrenciler basit seçkisiz örneklem yoluyla çalışma gurubuna dâhil edilmiştir. Çalışma gurubundaki öğrenciler BYF ve ÖYG grubu öğrencileridir. İlgili alanyazın taramasının ardından metaforlara yönelik çalışmalar incelenmiş ve verileri toplamak için uzman görüşü alınmış yarı yapılandırılmış bir görüşme formu hazırlanmıştır. Bu görüşme formu çalışma grubundaki öğrencilere uygulanmış ve öğrencilerden şu iki cümleyi tamamlamaları istenmiştir: Türkçe dersi ..... benzer. Çünkü..... ve Türkçe Öğretmeni ..... benzer. Çünkü..... Katılımcılara verilen form yoluyla bu iki kavramı neye benzettikleri ve bunun nedenini açıklamaları beklenmiştir. Verilerin elde edilmesinin ardından elde bulunun veri seti içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Katılımcıların oluşturduğu metaforlar tek tek incelenmiş ve buna bağlı temalar oluşturulmuştur. Verilen cevapların bir metafor olmadığı cevaplar çalışmadan çıkarılmıştır. Bazı katılımcıların da bir kavramla ilgili birden fazla metafor ürettikleri görülmüştür. Bu iki duruma bağlı olarak katılımcı sayısı ve metafor sayıları farklılık göstermektedir.

Araştırmanın ilk problem cümlesi olan 'Üstün yetenekli öğrencilerin Türkçe dersine yönelik metaforik algıları nasıldır?' sorusu incelendiğinde ortaya çıkan metaforların sıkıcı-zor-faydasız bir ders olarak Türkçe dersi, bilgi verici bir ders olarak Türkçe dersi, fayda sağlayıcı bir ders olarak Türkçe dersi, rahatlatıcı bir ders olarak Türkçe dersi, değerli bir ders olarak Türkçe dersi, hassas bir ders olarak Türkçe dersi, eğlendirici bir ders olarak Türkçe dersi, üzücü bir ders olarak Türkçe dersi, zamanla güzelleşen bir şey olarak Türkçe dersi başlıklarından oluşan dokuz farklı tema oluşturduğu görülmüştür. Öğrencilerin üretmiş oldukları metaforlar

içinde en fazla frekansa sahip temanın fayda sağlayıcı bir ders olarak Türkçe dersi (20) teması olduğu, bunun ardından en fazla frekansa sahip ikinci temanın ise 'sıkıcı-faydasız-zor bir ders olarak Türkçe dersi' (15) olduğu görülmüştür. Araştırmanın ikinci alt problemi olan 'Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim gören üstün yetenekli öğrencilerin Türkçe öğretmenine yönelik metaforik algıları nasıldır?' soru cümlesine yönelik analiz işlemi gerçekleşleştirildiğinde bu alt probleme ait on temanın ortaya çıktığı görülmüştür. Bu temalar şunlardır: Eğlendirici biri olarak Türkçe öğretmeni, fayda sağlayan biri olarak Türkçe öğretmeni, problem çözen biri olarak Türkçe öğretmeni, bilgi veren- aydınlatan biri olarak Türkçe öğretmeni, iyi bir insan olarak Türkçe öğretmeni, sıkıcı- yorucu biri olarak Türkçe öğretmeni, sınıfta beklenmedik şeyler yapan biri olarak Türkçe öğretmeni, kötü- taraflı biri olarak Türkçe öğretmeni, rahatça diyalog kurulabilen biri olarak Türkçe öğretmeni. Öğrencilerin Türkçe öğretmenine ilişkin olarak ürettikleri metaforlardan frekansı en yüksek olan temanın ise 'bilgi verici- aydınlatıcı biri olarak Türkçe öğretmeni' (22) teması olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada Türkçe dersi ve Türkçe öğretmenine yönelik birçok metafor üretilmiştir. Öğrencilerin farklı deneyimlere ve algılara sahip olmasının bu çeşitliliğin başlıca sebebi olduğu düşünülmektedir. Çalışmaya katılan yetmiş beş üstün yetenekli öğrencinin Türkçe dersine ilişkin oluşturuğu toplam metafor sayısı yetmiş bir, Türkçe öğretmenine ilişkin metafor sayısı da altmış dörttür. Taşgın, İleritürk ve Köse'nin (2018) yaptığı çalışmada, tamamı genel okullara devam eden 158 ortaokul öğrencisinden oluşan çalışma grubunun Türkçe dersine yönelik 96 metafor, Türkçe öğretmenine yönelik ise 107 metafor oluşturduğu görülmüştür. Oranlama yapılarak karşılaştırma yapıldığında, üretilen metafor sayısının üstün yetenekli öğrenciler lehine daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın sebebinin üstün yetenekli öğrencilerin deneyimlerinin daha fazla, algılarının daha farklı olması sebebiyle ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Yine aynı çalışmada genel öğrenim gören öğrencilerin anne metaforunu on dört kere kullanıldığı görülmüştür. Ancak üstün yetenekli öğrencilerin bu metaforu hiç kullanmaması bu öğrencilerin öğretmene duygusal bir anlam yüklemediklerini öğretmeni daha çok akademik bir bakışla değerlendirdiklerini göstermektedir. Öğrencilerin Türkçe dersini en çok benzettikleri kavram beş kere ile 'dil organı' kavramıdır. Bunu üç kere ile 'oyun' kavramı takip etmektedir. 'Fener, kitap ve ağaç' kavramlarıysa ikişer kere kullanılmıştır. Türkçe öğretmenine ilişkin en çok kullanılan metaforsa üç kere kullanılan 'sözlük' kavramıdır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekliler, Türkçe Öğretimi, Türkçe Öğretmeni, Metaforik Algı*

ID: 50

Metaphoric Perceptions of Gifted Students for Turkish Language and Turkish Teachers

Bahadır OĞUZ

Samsun Rotary Club Science and Art Center, Samsun, Turkey, bahadir.oguz2@gmail.com

Abstract

The problem of this study is the question of "What are the metaphoric perceptions of gifted students towards Turkish and Turkish teachers?". When the literature is examined, it is seen that there are very few studies on teaching mother language to gifted students. The fact that teaching mother tongue to gifted students is a neglected field is the most important factor that puts the importance of this study. The aim of this study is to determine the metaphoric perceptions of gifted students studying at Science and Art Center towards Turkish lesson and Turkish teachers. This study, consists of seventy-five students studying at the Science and Arts Center, were conducted with qualitative research methods. The pattern of this study is phenomenology which is one of the qualitative research patterns. Seventy-five gifted students studying at Samsun Rotary Club Science and Art Center in the 2018-2019 academic year constituted the study group of this research. These students were included in the study group through simple random sampling. The students in the study group were the students of the BYF and ÖYG. Following the review of the related literature, studies on metaphors were examined and a semi-structured interview form was prepared in order to collect data. This interview form was applied to the students in the study group and the students were asked to complete the following two sentences: "Turkish lesson is similar to..... because ....." and "Turkish teachers is similar to ..... because .....". Through the form given to the participants, they were expected to explain what these two concepts look like and explain the reasons for their views. After obtaining the data, the data set was analyzed by content analysis method. The metaphors formed by the participants of the research were examined one by one and related themes were created. The answers that were not a metaphor were excluded from the study. It was seen that some participants produced more than one metaphor about a concept. The number of participants and metaphors differ depending on these two situations.

When the first problem sentence of the research - "What are the metaphoric perceptions of gifted students towards Turkish and Turkish teachers?" - is examined it was seen that the metaphors formed nine different themes. These themes are: Turkish course as a boring-difficult-useless course, Turkish as an informative course, Turkish as a useful course, Turkish as a relaxing lesson, Turkish as a valuable lesson, Turkish as a sensitive course, Turkish as an entertaining lesson, Turkish as a sad lesson, Turkish course as something that gets better over time. Among the metaphors produced by the students, it was seen that the theme of "Turkish

as a useful lesson" had the highest frequency (20) and the theme of "Turkish as a boring-useless-difficult lesson" had the second highest frequency. After the analysis of the second sub-problem "What are the metaphoric perceptions of gifted students towards Turkish teachers?" ten different themes have emerged. These themes are: Turkish teacher as an entertaining person, Turkish teacher as a benefit person, Turkish teacher as a problem solver, Turkish teacher as an informant and enlightener, Turkish teacher as a good person, Turkish teacher as a boring and exhausting person, Turkish teacher as someone who does unexpected things in the classroom, Turkish teacher as a bad and biased person, Turkish teacher as a person who can easily establish dialogue. It was seen that the theme with the highest frequency among the metaphors produced by the students was the theme of "Turkish teacher as an informant and enlightener"(22).

In this study, many metaphors were produced for Turkish lesson and Turkish teacher. It is thought that students have different experiences and perceptions as the main reason of this diversity. The total number of metaphors formed by seventy-five gifted students who participated in the study is seventy-one, and the number of metaphors for Turkish teacher is sixty-four. In the study carried out by Taşgın, Iittiturk and Kose in 2018, it was seen that the study group consisting of 158 secondary school students, all attending general schools, constituted 96 metaphors for the Turkish lesson. Compared proportionally, it was found that the number of metaphors produced was higher in favor of gifted students. It is thought that the reason for this difference may arise from the experience of gifted students and their different perceptions. In the same study, it was seen that the "mother" metaphor was used fourteen times by the students who receive standart education. However, the fact that gifted students never use this metaphor shows that these students do not give the teacher an emotional meaning, but rather evaluate the teacher from an academic perspective. The concept that the students most likened to the Turkish lesson is the concept of ‘tongue’, which is used five times. This is followed by the the concept of ‘game‘, which is used three times. The concepts of ‘lantern, book and tree’ were used twice. The most commonly used metaphor for the Turkish teacher is the concept of ‘dictionary' which is used three times.

Keywords: *Special Talents, Turkish Teaching, Turkish Teacher, Metaphoric Perception*

ID: 51

Bilim ve Sanat Merkezi Görsel Sanatlar Dersi Etkinliklerinde Kaligrafi Sanatı Uygulamaları

Tahsin Bozdağ[a], Yusuf Söylemez[b*]

[a] *Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, tbozdag99@gmail.com*

[b] *Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, söylemez@gmail.com*

Özet

Dünya kültürlerinde farklılık gösteren bir sanat dalı olarak kabul gören kaligrafi; din, dil, ekonomi, kültür, yaşam tarzı gibi birçok olgudan etkilenmekte; aynı zamanda etkilendiği bu durumlardan beslenmekte ve canlılığını sürdürmektedir. Yazıyı pratikleştiren icatlardan daha öncesi dönemde yazı tamamen el ile üretilen, uygulanmasının oldukça zor olduğu ve uygulamadan ziyade birden fazla yazılı dokümanı artırmanın kolay olmayışının yanında yaşamın tüm alanlarında kullanılan yazı, herkes tarafından ulaşılabilir bir durumda değildir. Okuma yazma bilirkişinin de düşük olduğu ve özelliklede yazma oranın çok daha sınırlı sayıda olduğu bir dönem varsayıldığında yazıyı güzel ve etkili yazabilmek önem taşımaktadır. Öte yandan matbaanın icadıyla hareketli hurufat tekniğinin yaygınlaşması yeni karakter arayışlarını da doğurmuştur. El ile yazılan yazıdan çok, belirli kalıplar içerisinde daha pratik olarak uygulanabilen birçok yazı karakterinden, dolayısıyla bu yazı karakterlerini üreten sanatçı ya da ustalardan söz etmek mümkündür. Önceleri el ile çoğaltılan yazıların böylesine pratik şekilde ve daha az zamanda uygulanması kaligrafiye ve kaligraflara olan ilgiyi azaltmıştır. Teknolojinin bu şekilde gelişimi yazının da sanat olma vasfını yitirme olasılığını beraberinde getirmiştir. Ancak kaligrafi, zaman içinde gelişip çeşitlenerek, tüm zenginliğiyle bir sanat dalı olarak günümüze kadar ulaşmıştır. Tarihsel bu süreç içerisinde bakıldığında günümüzde yeterli sayıda temsilcisi ve icracısı bulunmayan kaligrafinin yaygın olmayışı kimilerine göre onu özel bir alana taşıdığı; kimilerine göre ise layık olduğu konumdan uzaklaşmasına sebep olduğu anlamına gelmektedir. Bugün, dijital dünyanın hakim olduğu grafik çevrede klasikleşmiş bir kullanıma sahip olan kaligrafi; özellikle çoğaltılmayan tek veya az sayıdaki grafik ürünlerde güncelliğini sürdürmektedir. Özel hazırlanmış diploma, berat, sertifika, davetiye, sunum, hediyelik eşya v.b. konularda kullanımdadır. Bu alanlarda kaligrafi vazgeçilmez bir biçimde uygulanmaktadır. Çünkü bu belgeler, konunun yapısı gereği, özel olmayı, özgün olmayı, el yapısı olmayı gerektirmektedir. Kaligrafinin kelime anlamına bakıldığında: Yunanca kallos/güzellik + graphe/yazı kelimelerinin birleşimiyle güzel yazı anlamına geldiği görülür. İnsanların güzele olan merakı ve beğenisi yazının bir iletişim aracından görsel bir kurguya dönüşmesine olanak sağlamıştır. Görsel yönden bir kurgu oluşturmayı, yazıyı görselleştirerek bir tasarım ortaya çıkarmayı hedefleyen bu yaklaşım aynı zamanda yazıyla ilgili sanatsal kaygıların da doğmasına sebep olmuştur. Bu bağlamda kaligrafinin bir sanat oluşundan

bahsedilmesi mümkün olmakla birlikte; günümüzde birçok şekilde rastlanılan, neredeyse bütün AVM'lerde görülen tekdüze uygulamalarla; gelişi güzel ve kopya süslemeye yönelik çalışmalarla "zanaatkârlık" sınırlarında kaldığı da bir gerçektir. Kuşkusuz kaligrafiyi canlı tutan, onun organik bir yapıda olmasını sağlayan geleneksel olarak elle yapılıyor olması ve her defasında milyonlarca seçenek arasında kendi doğallığıyla işlenebiliyor olmasıdır. Doğal nesnelerle uygulanabiliyor oluşu ve bu nesnelerin çeşitliliği, oldukça fazla tasarım düzenlemesini de beraberinde getirmektedir. Kendi içinde bu kadar tasarım seçeneği barındıran kaligrafi, bir disiplin olan grafik tasarımda da özel bir konuma yerleşmiş durumdadır. Bu açıdan bakıldığında dinamik yapısıyla grafik tasarımın içinde kendine yer edinen kaligrafi, aynı zamanda tasarım açısından etkin bir rol de üstlenmiş durumdadır. Bu kadar özel bir sanatın bilim merkezi öğrencilerinin kendileri gibi özel bir sanat olan kaligrafi sanatıyla tanışmaları kendi sanat dünyalarındaki bakış açılarındaki zenginliği arttırması yönünden faydalı olacağı düşünülmüştür. Gelişimsel dönem olaraktan bakıldığında kaligrafi sanatın bu dönemdeki öğrencilerinin beyin kas koordinasyonu, dikkat düzeylerindeki artış gibi birçok fiziksel ve zihinsel aktivasyonlarında katkı sağlayacağı tartışılmaz bir gerçektir Bu çalışmada amaç bilim sanat öğrencilerinin sanat eğitimleri sırasında sanata bakış açılarının yanı sıra kendi kültürel sanatlarımızın yanında dünya kültürüne ait olan birçok sanat dalını tanımaları ve bu sanat dallarını kendi yetenekleri doğrultusunda eğitimin bir parçası olarak yorumlanmaları hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenci, Sanat, Kaligrafi*

ID: 51

Practice of Calligraphy Art in Science and Art Center Visual Arts Course Activities

Tahsin Bozdağ[a], Yusuf Söylemez[b*]

[a] *Science and Art Center, Malatya, Turkey, tbozdag99@gmail.com*

[b] *Science and Art Center, Malatya, Turkey, söylemez@gmail.com*

Abstract

Calligraphy is accepted as a branch of art that differs in world cultures. Religion, language, economy, culture, lifestyle is affected by many phenomena; At the same time, it is fed from these situations and continues its vitality. In the period before the inventions that make writing practical, the manuscript, which is produced entirely by hand, is very difficult to apply and it is not easy to increase more than one written document rather than application, and it is not accessible to all areas of life. Assuming a period in which the literacy expert is low and especially the writing ratio is much more limited, it is important to write well and effectively. On the other hand, with the invention of the printing press, the spread of moving grain technique has led to the search for new characters. Rather than handwriting, it is possible to speak of many characters that can be applied more practically within certain patterns, and therefore the artists or masters who produce them. The application of manuscripts, which were previously hand-reproduced in such a practical way and in less time, reduced the interest in calligraphy and calligraphy. This development of technology has brought the possibility of writing to lose the quality of art. However, calligraphy has developed and diversified over time and has survived as an art branch with all its richness. In this historical process, the lack of widespread calligraphy, which does not have enough representatives and performers today, suggests that some people carry it to a special field; for some, it means that it causes it to move away from the position it deserves. Today, calligraphy, which has a classical use in the graphic environment dominated by the digital world; especially for single or small number of non-reproducing graphic products. Specially prepared diplomas, certificates, certificates, invitations, presentations, gifts etc. issues in use. Calligraphy is indispensable in these areas. Because these documents, due to the nature of the subject, requires to be special, original, hand-made. Looking at the word meaning of calligraphy: Greek calligraphy / beauty + graphe / writing is a combination of the words can mean that beautiful writing. The curiosity and appreciation of the people has enabled the writing to be transformed from a communication tool to a visual fiction. This approach, which aims to create a visual fiction and to create a design by visualizing the writing, has also aroused artistic concerns about writing. In this context, it is possible to mention that calligraphy is an art; with uniform applications seen in almost all shopping malls; It is also a fact that it remained within the limits of "craftsmanship

la with its works aimed at decorating the reproduction and copying. Undoubtedly, what keeps the calligraphy alive is that it is traditionally made by hand, making it organic, and can be processed with its own naturalness among millions of choices each time. The fact that it can be applied with natural objects and the diversity of these objects brings along a lot of design arrangements. Calligraphy, which has so many design options in itself, has a special place in graphic design which is a discipline. From this point of view, calligraphy, which takes its place in graphic design with its dynamic structure, also plays an active role in terms of design. It is thought that the students of the science center of such a special art will be introduced to calligraphy art, which is a special art like themselves, in order to increase the richness of the perspectives in their art worlds. It is an indisputable fact that calligraphic art will contribute to the physical and mental activations of students in this period such as increase in brain muscle coordination and attention levels. To recognize the art branch and to interpret these art branches as part of the education according to their own abilities.

Keywords: *Gifted Students, Art,* Calligraphy

ID: 52

Özel Yetenekli Öğrencilerin Eğitiminde Görsel Sanatlar Dersindeki Geleneksel Sanatların Yeri ve Önemi

Tahsin Bozdağ[a]

[a] *Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, tbozdag99@gmail.com*

Özet

Sanat bir duygunun, düşüncenin, hatta yaşanmışlığın maddeye yansıması veya hayata getirilerek eserde vücut bulmasıdır. Sanatkârın iç ve dış dünyasıdır. Sanat ile fikir ayrılamaz bir bütünün parçalarıdır. Çünkü sanat, üzüntü, sevinç ve heyecan gibi duyguların ve fikrin maddeleşmesidir. Bu fikir ve duygu maddeleşmesi özellikle geçmişten günümüze gelen eserlerde, sanatkârın dünyasından bir anlatış, bir ifâde ediş şekli olarak görülmektedir. Bu bakımdan Türk dokumalarından çinilerine, ebrû, hüsn-i hat, atezhip ve minyatürü içinde barındıran kitap sanatlarına kadar geleneksel Türk sanatlarında güzel örnekler yer almaktadır. Geçmişten miras kalan bu sanat eserleri, türlü sebeplerle azalmaktadır. Üstelik eşsiz eserler meydana getiren Türk sanatkârları sanatlarını icrâ etmekle tatmin olup, yaptıklarını yazmaya gerek görmemişlerdir. Bunun sebebi, belki alçak gönüllülük, belki de bu devletin sanatının da sonsuz olacağı inancından gelmiştir. Fakat kendileri için bir meziyet olarak düşünülen bu husus, millî kültür için büyük kayıp olmuştur. Hiçbir şey sonsuz değildir ki unutulmaz zannedilen şeyleri, seneler, asırlar gelip geçmiş ve silip süpürmüştür. Bu eşsiz sanatlarımızın tarih sahnesinden bu kadar hızlı bir yok oluşa sahip olacaklarını kimse tahmin edemedi veya etmek istememiştir. Bu çalışmada hedeflenen tarih sahnesinden bu kadar hızla yok olan eşsiz sanatlarımızı gelecek kuşaklara ve bunlar içerisinde de özel bir yere sahip olan bilim merkezi öğrencilerine görsel sanatlar dersi içerisinde farklı etkinlikler aracılığıyla kazandırmak ve onlara bu eşsiz sanatları tanıtmak olmuştur. Yapılması gereken ise, günümüze kalanlardan yararlanabilmek ve bozmadan, yozlaştırmadan onlara katkıda bulunabilmektir. Bu ise sadece iyi bir eğitimle yapılabilir.

Bilim ve Sanat Merkezlerinde bugün sanat eğitimi, genel eğitim içerisinde diğer alanların amaçlarını da kapsayacak şekilde birlikte yürütülmektedir. Bu kurumlarda amaç üstün veya özel yetenekli öğrencilerin örgün eğitim kurumlarındaki eğitimlerini aksatmayacak şekilde bireysel yeteneklerinin bilincinde olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlamaktır. Bilim ve Sanat Merkezleri nüfusumuzun %2'lik kısmını oluşturan üstün yetenekli çocuklara eğitim veren en önemli merkezlerden biridir. Bu eğitim merkezlerinde mevcut uygulanan ders programlarındaki sanat etkinliklerinin yanı sıra diğer sanat disiplinleri arasında veya onlardan bağımsız olaraktan geleneksel Türk sanatlarında programlara eklemek oldukça mümkündür. Bilim sanat merkezi öğrencilerinin gerek yetenek noktasındaki becerileri ve sanata olan yaklaşımları, isteklilikleri ve duyarlılıkları görsel sanatlar

dersinde başka sanat dallarına geçişi oldukça kolaylaştırmaktadır. Bu noktada bu çalışmada hedeflen bilim merkezi öğrencilerinin ilkokul ikinci sınıftan üniversiteye kadarki bilim merkezi sanat eğitimi sürecinde sanatın her dalında farkındalık bilinci yüksek bireyler olarak yetişmesi hedeflenmiş olmakla birlikte kendi sanat anlayışlarında oluşması noktasında bir uyanış oluşturabilmektir. Bilsem görsel sanatlar eğitiminde sadece sanatın temelini oluşturabilecek sanat derslerinden ziyade kendi beslendiği ve var oluş serüvenini tarih içerisindeki kültürel sanat oluşumunda farkındalığını kazandırabilmek sadece tarih derslerinin görevi olmaktan çıkartılmalıdır. Bilim sanat görsel sanatlar ders yönetmeliği bize bu noktada oldukça esnek imkânlar sunmaktadır. Görsel sanatlar dersinde birçok geleneksel Türk sanatına değinilmekte ve bunların işlenmesi noktasında geniş ders saatleri sunulmaktadır. Bu çalışmada da amaç mevcut bilim merkezi imkânları ve alanında yetenekli ve zeki olan bu çocukların tarih sahnesinde eşsiz bir sanat anlayışına ve görselliğine sahip olan geleneksel Türk sanatlarını tanımaları ve gelecekte kendi sanat anlayışlarının oluşum sürecindeki bu eşsiz ve uzun yolculukta temellerinin oluşmasında kendi kültürel sanat başyapıtlarından oluşturulan eşsiz sağlam bir temel üzerine inşa edilmiş ve köklerinden beslenen birer sanat duyarlılığına sahip bireyler yetiştirmektir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenci, Geleneksel Sanatlar, Bilim ve Sanat Merkezi*

ID: 52

Importance of Traditional Arts in Visual Arts in Education of Gifted Students

Tahsin BOZDAĞ

Science and Art Center, Malatya, Turkey, tbozdag99@gmail.com

Abstract

Art is the reflection of an emotion, thought, or even experience to matter or the incarnation of the work by bringing it to life. It is the inner and outer world of the artist. Art and idea are inseparable parts. Because art is the materialization of emotions and ideas such as sadness, joy and excitement. This material of ideas and emotions is seen as a way of expression and expression from the world of the artist, especially in the works from the past to the present. In this respect, there are good examples of traditional Turkish arts, from Turkish weavings to tiles, marbling, calligraphy, illumination and miniature art. These works of art inherited from the past are diminishing for various reasons. Moreover, the Turkish artists who created unique works were satisfied with performing their art and did not see the need to write their works. The reason for this may be humbleness, perhaps the belief that the art of this state will be eternal. But this issue, which is considered as a virtue for themselves, has been a great loss for national culture. Nothing is everlasting, for years, centuries have come and wiped away things that were supposed to be unforgettable. No one could have predicted or wanted to imagine that our unique arts would have so quickly disappeared from the stage of history. The aim of this study was to introduce our unique arts, which disappeared so quickly from the historical scene, to future generations and the science center students, who have a special place in them, through different activities within the visual arts class and to introduce them to these unique arts. What needs to be done is to benefit from the survivors and contribute to them without disturbing or corrupting. This can only be done with good training. Today, art education is carried out in Science and Art Centers together with the aims of other fields in general education. The aim of these institutions is to ensure that the gifted or specially talented students are aware of their individual talents and use them at the highest level by developing their capacities in a way that does not interrupt their education in formal education institutions. Science and Art Centers are one of the most important centers providing education to gifted children, which make up 2% of our population. In addition to the art activities in the current curricula in these training centers, it is quite possible to add to the programs in traditional Turkish arts from or to other art disciplines. Science art center students' skills at the point of talent and their approach to art, their willingness and sensitivity make the transition to other art branches much easier in the visual arts course. At this point, the aim of this study is to raise the awareness of the students of science center in every branch of art during the science center art education process from elementary school to

the university. If I know it, it should be removed from the duty of history lessons only in visual arts education to gain awareness of the cultural art formation in history that is nourished by itself and rather than art courses that will form the basis of art. Science art visual arts course regulation provides us with very flexible possibilities at this point. In the visual arts course, many traditional Turkish arts are mentioned and extensive lecture hours are presented. The aim of this study is to present the existing science center facilities and the talented and intelligent children to recognize the traditional Turkish arts that have a unique art understanding and visuality on the stage of history and to create the foundations of this unique and long journey in the formation process of their own artistic understanding in the future. is to educate individuals who have an art sensitivity built on a solid foundation and nourished by their roots.

Keywords: *Gifted Student, Traditional Arts, Science and Art Center*

ID: 53

Özel Yetenekli Öğrencilerin Güncel Dil Sorunlarına Çözüm Üretme Kapasitesini Tespit Etmek ve Geliştirmek

Kenan YAVUZ

Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, kkyavuz@hotmail.com

Özet

Dili yabancı etkilerden korumak ancak gelişimini de sürdürmesini sağlamak amacıyla güncel problemlere çözüm bulmak birçok ülkede olduğu gibi ülkemiz için de önemli bir problemdir. Türk Dil Kurumu'nun kurulduğu 1932 yılından bu yana çalıştığı iki eksenden biri olan güncel sorunlara çözüm üretme noktasında dilimize giren yabancı sözcüklere Türkçe yeni alternatifler türetme ya da söz konusu sözcüğü dilimize uygun hale getirerek Türkçeleştirme konusunda farklı alanlarda çalışsa da her bireyin özellikle çevrelerinde olup biteni etkileme kapasitesi daha yüksek olan özel yetenekli bireylerin bu konuda katkı sağlaması için ilgi duyması ve bilinçlenmesi faydalı olacaktır. Bu çalışmanın amacı özel yetenekli öğrencilerin başta sosyal-duygusal tarafları olmak üzere özelliklerinin ve yetenek alanlarının dil kullanımına ve gelişimine yansımalarını tespit ederek bulguları derlemek ve tartışmaktır. Aynı zamanda güncel dil sorunlarına çözüm üretme bağlamında farkındalık ve bilinç oluşturarak yeteneği olan öğrencileri bu alanda teşvik etmektir. Nitel araştırma tekniklerinden doğal ortamdaki duyarlılıklar göz önüne alınarak örnek olay ve katılımlı gözlem yöntemleri kullanılmıştır. Bağlam göz önüne alınarak çevre özellikleri ve çevrenin bireyin dile katkısına etkisi bütüncül bir yaklaşımla ele alınmıştır. Çalışma Gaziantep Şahinbey Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinden 5. sınıf ile 12. sınıf aralığında dil ve edebiyat etkinliklerine katılan öğrenciler üzerinde uygulanmıştır. Üstün yetenekli öğrencilerin özellikleri dikkate alındığında bu çocuklar için oluşturulan eğitim ortamlarında kullandıkları sözcüklere ek olarak yeni sözcükler üretebilecekleri ve mevcut sözcüklere zenginleştirilmiş anlamlar kazandırabilecekleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: BİLSEM, Özel Yetenek, Dil Sorunları, Sözcük Üretme

ID: 53

Determining and Developing Gifted Students' Capacity of Producing Solutions for Contemporary Language Problems

Kenan YAVUZ

Şahinbey Municipality Science and Art Center, Gaziantep, Turkey, kkyavuz@hotmail.com

Abstract

Finding solutions to current problems in order to protect the language from foreign influences but to ensure its development is an important problem for our country as it is for many countries. Although Turkish Language Institution has been working on two topics since 1932 when it was founded, Although one topic is to create new alternatives to Turkish words or adapting new words in order to produce solutions for current problems, yet it will be beneficial for individuals with higher capacity to be interested and conscious in order to contribute to this issue. The aim of this study is to comprehend and discuss the findings of special talented students, especially their social-emotional sides, and their reflections on language use and development. It also aims to encourage students with the ability to create awareness and awareness in the context of generating solutions to current language problems. One of the qualitative research techniques, case studies and participatory observation methods were used considering the sensitivities in the natural environment. Considering the context, the environmental characteristics and the effect of the environment on the contribution of the individual to the language are handled with a holistic approach. The study was applied to the students who participated in the language and literature activities in Gaziantep Sahinbey Science and Art Center between the 5th and 12th grades. When the characteristics of gifted students were taken into consideration, it was seen that in addition to the words they used in the educational environments created for these children, they could produce new words and give enriched meanings to existing words.

Keywords: *BİLSEM, Special Skills, Language Problems, Word Generation*

ID: 54

Özel Eğitim Öğretmen Adaylarının Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi

Üzeyir Emre Kıyak[a], Şevket Özdemir[b], Seray Olçay[c*]

[a] *Uludağ Üniversitesi, Bursa, Türkiye, uzeyiremre@uludag.edu.tr*

[b] *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, sevketozdemir@hacettepe.edu.tr*

[c] *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, serayolcaygul@hacettepe.edu.tr*

Özet

Yüksek işlevli otizm spektrum bozukluğu (YİOSB) olan bireyler, otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanı kriterlerini karşılayan buna karşın herhangi bir zihin yetersizliği tanısı olmayan bireylerdir. Bir başka deyişle, YİOSB olan bireylerin zeka bölümleri ortalama veya ortalama üstündedir. Bu bireyler, normal ya da normal üstü zeka bölümüne sahip olmasına karşın OSB özelliklerini (örneğin; iletişimde ve sosyal etkileşimde anlamlı sınırlılık göstermeleri) de taşımalarından dolayı özel eğitim hizmetlerine gereksinim duymaktadırlar. Dolayısıyla, özel eğitim öğretmen adaylarının OSB ve özel yetenekli bireylere ilişkin bilgilerinin olması gerekliliğinin yanı sıra, YİOSB olan bireylere ve bu bireylere sunulacak eğitim hizmetlerine yönelik de bilgilerinin olması gerekmektedir. Bu araştırmada özel eğitim öğretmen adaylarının YİOSB olan bireylere ve bu bireylerin eğitim süreçlerine ilişkin bilgi düzeylerinin, görüşlerinin ve önerilerinin incelenmesi planlanmaktadır. Bu amaçla, nitel araştırma deseniyle tasarlanan bu çalışmada özel eğitim öğretmenliği lisans 3. ve 4. sınıfta öğrenim görmekte olan 10 öğretmen adayıyla yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılacaktır. Çalışmada özel eğitim öğretmen adaylarından elde edilen veriler içerik analizi ile analiz edilecektir. Bu araştırmadan elde edilen verilerin özel eğitim öğretmen adaylarının mesleğe hazırlanma süreçlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Otizm Spektrum Bozukluğu, Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler, Özel Eğitim Öğretmen Adayları.*

ID: 54

Investigating the Views of Special Education Teacher Candidates Regarding Individuals with High-Functioning Autism Spectrum Disorders

Üzeyir Emre Kıyak[a], Şevket Özdemir[b], Seray Olçay[c*]

[a] *Uludağ University, Bursa, Turkey, uzeyiremre@uludag.edu.tr*

[b] *Hacettepe University, Ankara, Turkey, sevketozdemir@hacettepe edu.tr,*

[c] *Hacettepe University, Ankara, Turkey, serayolcaygul@hacettepe.edu.tr*

Abstract

Individuals with high-functioning autism spectrum disorders (IHASD) are those who do not receive the diagnosis of mental disability even though they meet the criteria for the diagnosis of autism spectrum disorders (ASD). In other words, the IQ quotients of these individuals are either within the range of medium or above-medium. Despite holding the medium or above-medium IQ quotient, they require special education services due to the fact that they bear the features of ASD (i.e., showing significant constraints in communication and social interaction). Therefore, special education teacher candidates need to have information regarding the ASD and gifted individuals as well as education services to be provided to individuals with high-functioning ASD. This research aims to examine the levels of knowledge, views and suggestions of special education teacher candidates regarding IHASD and their educational procedures. In this study designed with qualitative research methodology, semi-structured interviews will be carried out with 10 junior and senior teacher candidates studying special education. Content analysis will be utilized while analyzing the data. It is thought that the data to be obtained from this study will contribute to the remediation of the teacher candidates' preparation processes toward the occupation.

Keywords: *Autism Spectrum Disorders, Individuals with High-functioning Autism Spectrum Disorders, Special Education Teacher Candidates.*

ID: 55

Özel Yetenekli Lise Öğrencilerinin Kentsel Çevre Algısı Üzerine Bir Araştırma: Malatya İli Örneği

Emine YURTERİ[a], Ümmügülsüm KOÇAK[b], Zuhal AYIK YILDIRIM [c], Arzu BOZDAĞ TULUM[d], Savaş Zafer GÜLER[e]

[a] *Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, eminyurteri13@gmail.com*

[b] *Çetin Şen Bilim ve Sanat Merkezi, Kayseri, Türkiye, gulsum7777@hotmail.com*

[c] *Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, ayikzuhal@gmail.com*

[d] *Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, arzubozdagtulum@hotmail.com*

[e] *Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, s.z.guler@hotmail.com*

Özet

Davranışsal coğrafya, insanların farklı özelliklere sahip çevre birimlerini nasıl algıladıklarını, hangi sembollerle tanımladıklarını, bu tanımları ne tür şekillerle ifade ettiklerini ve bu çevrelere verdikleri tepkileri ele alan bir yaklaşımdır. Bu nedenle insan davranışlarının temelinde yaşadığı çevrenin doğal ve karşılıklı bir etkisi varsa, insan-çevre ilişkileri konusuna odaklanmak bir bilim olan coğrafya için de "çevresel algı" şüphesiz ki temel araştırma konusudur (Özgüç, Tümertekin 2000). Bu çerçevede davranışsal coğrafya yaklaşımıyla, insan-çevre ilişkilerinin nasıl algılandığı ve insanlar tarafından ne şekilde ifade edildiğine ilişkin çalışmalar için kentler son derece önemli ve öncelikli mekânlardır. Akranlarından belli alanlarda üstün özellikleri olan bireyler (Kırcaali-İftar, 2009) özel yetenekli olarak tanımlanır. Yapılan araştırmalarda özel yetenekli öğrencilerin yaşadıkları çevreye bakış açılarının diğer öğrencilerden farklı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada Malatya kentinin liseye devam eden üstün yetenekli öğrenciler ile farklı lise türlerinde okula devam eden öğrenciler arasında Malatya temalı kentsel çevre algısının nasıl farklılaştığını, bu farklılıklarda etkili olan faktörlerin ne olduğunu tespit için öğrencilere anket uygulanmıştır. Anket örneklem grubuna okul ortamı dışında, iki aşamalı form şeklinde uygulanmıştır. Anketin ilk bölümünde katılımcıların demografik yapı ve göç hareketlerini ortaya koyan sorular yöneltilirken, ikinci bölümde "Malatya" denildiğinde kendilerinde ilk çağrışım yapan kavramların neler olduğu ve kente ilişkin olumlu-olumsuz görüşleri sorulmuştur. Yapılan diğer çalışmalardan farklı olarak anketin sonunda öğrencilerden şehir algılarını resmetmeleri istenmemiştir. Bunun başlıca nedeni ankette sorulan soruların şehir ile ilgili ayrıca bir çizime gerek bırakmayacak netlikte olmasıdır. Araştırmada verilerin değerlendirilmesinde SPSS for Windows 25 (Statistical Program For Social Science) paket programı kullanılmıştır. Elde edilen veriler programla sayısallaştırılmıştır. Sonrasında tüm soruların frekans analizi ve ardından seçilen sorular

arasında çaprazlamalar yapılmış, analiz sonuçları tablo, grafik ve çağrışım burçlarına aktarılarak yorumlanmıştır. Çalışmamızın örneklem grubunu Malatya'da bulunan Bilim Sanat Merkezi, İmam-Hatip Lisesi, Fen Lisesi, Anadolu Lisesi ve Meslek Lisesi okul türlerinde okula devam eden 331 lise öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen verilere göre, lise öğrencilerinin Malatya kentsel çevre algısı ve üzerinde etkili faktörler şöyle özetlenebilir. Öğrencilerin %77,5'i Malatya doğumlu olmasına rağmen kendini Malatyalı hisseden öğrenci oranı % 69, 7'dir. Malatya doğumlu olduğu halde kendini Malatyalı hissetmeyen 40 (%19) öğrenci vardır. Bu öğrencilerin büyük bölümü Bilim ve Sanat Merkezi, Fen Lisesi ve İmam-Hatip Lisesi öğrencileridir. Anadolu Lisesi öğrencileri Malatya'nın yemek kültürünü daha çok severken, Fen Lisesi ve Bilim Sanat Merkezi öğrencileri yemek kültürünün yanında ulaşımın kolay olmasını, İmam-Hatip lisesi öğrencileri insanların iyi ve samimi olmasını ve kentin kalabalık olmamasını, Meslek lisesi öğrencileri ulaşımın kolay olmasının ve insanların samimi olmasını daha çok sevmektedir. Kentte sevilecek bir yön bulamayan öğrenciler daha çok Bilim Sanat Merkezi, Meslek Lisesi ve Fen Lisesi öğrencileridir. Malatya'nın sevmediği bir yönü olmayan öğrenciler İmam-Hatip ve Anadolu Lisesi'nde daha fazla bulunmaktadır. Fen lisesi ve Bilim ve Sanat Merkezi öğrencileri şehirde en çok şehir içindeki yoğun trafikten ve yol çalışmalarının fazlalığından, Anadolu lisesi öğrencileri kaba insanlardan, İmam-Hatip Lisesi ve Meslek lisesi öğrencileri gezilecek yeri az olmasından memnun değillerdir. Lise öğrencilerinin Malatya'nın en sevdiği yönüne ilişkin oluşturulan çağrışım burcu merkezden çevreye doğru incelendiğinde öğrencilerin Malatya'nın en çok iyi insanlarının sevdiği, sonrasında, yemeğini, kayısısını, insanların samimiyetini, ulaşımın kolay olmasını, suyunun temizliğini, kalabalık olmamasını, tarihi güzelliklerini, akrabalık ilişkilerini, iklimini, misafirperverliğini, arkadaşlık ilişkilerini, şehrin özgür olmasını ve kültürünü sevdiği ortaya çıkarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli, Davranışsal Coğrafya, Lise Öğrencisi*

ID: 55

A Research on Urban Environment Perception of Gifted Highschool Students: Malatya Province Sample

Emine YURTERİ[a], Ümmügülsüm KOÇAK[b], Zuhal AYIK YILDIRIM [c], Arzu BOZDAĞ TULUM[d], Savaş Zafer GÜLER[e]

[a] *Malatya Science and Art Center, Malatya, Turkey, eminyurteri13@gmail.com*

[b] *Çetin Şen Science and Art Center, Kayseri, Turkey, gulsum7777@hotmail.com*

[c] *Malatya Science and Art Center, Malatya, Turkey, ayikzuhal@gmail.com*

[d] *Malatya Science and Art Center, Malatya, Turkey, arzubozdagtulum@hotmail.com*

[e] *Malatya Science and Art Center, Malatya, Turkey, s.z.guler@hotmail.com*

Abstract

Behoviaral geography is an approach that focuses on how people perceive peripherals having different features, the symbols they use to define them, the expressions used for these definitions and the reactions they give to these environments.Thus, if there is a natural and mutual effect of the environment on the basis of human behavior, “environmental perception” is of course an basic research topic for geography that a science discipline which has a duty of focusing human and environmental relations(Özgüç, Tümertekin 2000). In this context,cities are extremely important and prior places for studies on how human environment relations are perceived and expressed by people through behavioral geography approach. The individuals who have superior feautures in spesific areas tahn their peers defined as gifted and talanted (Kırcaali-İftar, 2009).According to the research done, the gifted students have different perspectives on the environment they live in compared with the other students. In this study a questionnaire was applied to the students in order to determine how Malatya themed urban environment perception get different and what are the factors that affects these differences between the talented students and the other students attending diverse high school types in Malatya. The questionnaire was applied to the pupils groups except from schools’ lessons hours as a two-stage.While in the first stage of the questionnaire questions were about demographic structure and migration movements,in the second stage what were the first connotations coming to their minds when they hear “Malatya”and their positive and negative views about the city were inquired.Unlike other stuies, pupils weren’t asked to depict the city perceptions at the end of the questionnaire. The main reason for this is that the quesitons asked in the survey were so clear that they don’t require a separate drawing about the city. To evaluate the research data SSPS for Windows 2S (Statistical program for social science) packet program was used. The obtained data was digitized with the program. Aftarwards, the frequency analysis of all

questions and crossed of the selected questions were done, and the analysis results were interpreted by transferring to the charts, graphics and association signs. The sample of our study consists of 331 high school students attending to Science and Art Center, Imam Hatip High School, Science High School and Vocational High School in Malatya.According to the data gained from the research, high school students' perceptionof urban environment in Malatya and the factors affecting it can be summarized as follows: Although 77.5% of the students were born in Malatya, the proportion of students feeling themselves from Malatya is 69.7%. There are 40 (19%) students who were born in Malatya but don't feel themselves from Malatya. Most of these students are from Science and Art Center, Science High School and Imam Hatip High School. While Anatolian High School students like Malatya cuisine more, Science High School and Science and Art Center's students like practical transportation besides cuisine, Imam Hatip High School students appreciate people being good and friendly and not being a crowded city. Vocational High School students like practical transportation and sincere people. The students who can not find a reason to be loved in the city are mostly Science and Art Center, Vocational High School and Science High School students. The students who can not find a reason to not be loved in the city are mostly Imam Hatip High School an Anatolian High School Students. Science High School and Science and Art Center Students are displeased with the heavy traffic and redundancy of road works in the city, Anatolian High School are displeased with rude people, Imam Hatip High School and Vocational High School students are displeased with lack of places to visit or haunt.

The connotation sign which is created about the favourite feature of Malatya for high school students is examined from the center towards the environment is found out students loves good people most after that they love Malatya's food, apricot, sincerity of the people, easy transportation, clean water, not being crowded, historical monuments, domestic relations, climate, hospitality, friendship, its culture and being a free city.

Keywords: *Gifted and Talented, Behavioral Geography, High School Student*

ID: 56

Rehberlik Öğretmenlerinin Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarin Farkina Varilmasi ve Eğitimlerine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi

Şevket Özdemir[a], Üzeyir Emre Kıyak[b], Seray Olçay[c*]

[a] *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, sevketozdemir@hacettepe.edu.tr*

[b] *Uludağ Üniversitesi, Bursa, Türkiye, uzeyiremre@uludag.edu.tr*

[c] *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, serayolcaygul@hacettepe.edu.tr*

Özet

Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu (YİSOB) olan çocuklar bilişsel ve motor becerilerde normal veya normalin üstü bir performansa sahip olan, ancak dilin kullanım bileşenine ve sosyal iletişime ilişkin sorunlar yaşayan bireylerdir. Alanyazında bu çocukların farkına varılması, tanılanması ve uygun eğitim ortamına yerleştirmelerinin yapılmasıyla ilgili güçlüklerden söz edilmektedir. Bu güçlükler paralelinde çocukların eğitim ortamlarında hangi alanlarda desteklenmesi ve bu desteklerin kimler tarafından nasıl sunulması gerektiği üzerine odaklanan sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Okullarda bu çocukların farkına varılması ve desteklenmesinde önemli rol oynayan rehberlik öğretmenlerinin YİOSB olan çocuklara ilişkin görüşlerinin belirlenmesinin bu çocuklara sunulacak hizmetlerin niteliğinin artırılması ve rehberlik öğretmenlerinin mesleki gelişimlerinin desteklenmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma ilkokulda çalışan rehberlik öğretmenlerinin YİOSB olan çocukların farkına varılması ve eğitim ortamlarında desteklenmesine ilişkin yaşadıkları güçlüklerin ve bu güçlüklere yönelik çözüm önerilerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Nitel bir durum çalışması olan araştırmanın verileri ilkokul ve ortaokullarda görev yapan rehberlik öğretmenleri ile yarı-yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Araştırmada sekiz öğretmen ile görüşülmüştür. Araştırmanın verileri analiz aşamasındadır.

Anahtar Kelimeler: *Yüksek İşlevli Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar, Rehberlik Öğretmenleri, Eğitim hizmetleri.*

ID: 56

Investigating the Views of Guidance Teachers Regarding the Realization Phase and Education of Children with High-Functioning Autism Spectrum Disorders

Şevket Özdemir[a], Üzeyir Emre Kıyak[b], Seray Olçay[c*]

[a] *Hacettepe University, Ankara, Turkey, sevketozdemir@hacettepe.edu.tr*

[b] *Uludağ University, Bursa, Turkey, uzeyiremre@uludag.edu.tr*

[c] *Hacettepe University, Ankara, Turkey, serayolcaygul@hacettepe.edu.tr*

Abstract

Children with High-functioning Autism Spectrum Disorders (CHASD) are those who exhibit normal or above-normal performance in cognitive and motor abilities but experience problems regarding the language use and social communication. In the literature, difficulties regarding the realization, diagnosis and replacement of these children among appropriate education environment are mentioned. In parallel to these difficulties, there is a limited number of research focusing on the questions of which areas will be supported and how and through whom these supports will be delivered in the education environments of these children. Exploring the views of guidance teachers who hold an important role in the process of realizing these children and the support offered to them is thought to be important in terms of the quality of services delivered to them and professional development of guidance teachers. This study aimed to determine the problems experienced by guidance teachers with regards to realizing these children and the support to be offered in education environments along with suggestions to solve them. The data of this research, a qualitative case study, were gathered through semi-structured interviews with guidance teachers working in elementary and middle schools. Eight teachers were interviewed in the study. The data of the study are in the analysis stage.

Keywords: *Children with High-functioning Autism Spectrum Disorders, Guidance Teachers, Education Services.*

ID: 58

Özel Yetenekli Öğrencilerin Öklid'in 5. Postülatına İlişkin Kavram Yanılgıları ile Öklid Dışı Geometriler Hakkındaki Farkındalıklarının İncelenmesi

Mehmet Arslan[a], Oğuzhan Nacaroğlu[b]

[a] *Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, marslan@gtu.edu.tr*

[b] *Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, onacaroglu44@gmail.com*

Özet

Öklid tarafından M.Ö. 300'lü yıllarda yazılan Elemanlar adlı eserde yer alan 5. postülat iki şekilde ifade edilebilir: 1. Eğer bir doğru iki doğruyu kestiğinde bu doğrunun aynı tarafındaki iç açılar iki dik açıdan küçükse, bu iki doğru yeterince uzatılınca kesişir. 2. Bir doğruya dışındaki bir noktadan bir ve yalnız bir paralel doğru çizilebilir. Bu postülat asırlar boyunca matematikçilerin uğraştığı bir problem olmuştur (Alpay, 1996). 1800'lü yıllarda hiperbolik geometri ve eliptik geometrinin ortaya çıkışıyla 5. postülat artık üç farklı şekilde yorumlanmaya başlanmıştır. Düz bir yüzeyde bir doğruya dışındaki bir noktadan bir ve yalnız bir paralel doğru çizilebilir. Hiperbolik yüzeyde bir doğruya dışındaki bir noktadan geçen ve bu doğruya paralel olan birden fazla doğru çizilebilir. Küresel bir yüzeyde doğru için yüzey üzerindeki büyük çemberler tanımlandığından ve bu çemberler iki noktada kesişeceğinden, bir doğruya dışındaki bir noktadan geçen ve bu doğruya paralel olan bir doğru çizilemez.

Farklı ülkelerin öğretim programları incelendiğinde Öklid dışı geometrilere rastlanmaktadır (Kaya, 2004). Fakat ülkemizde güncel ilkokul, ortaokul ve lise matematik öğretim programlarında sadece Öklid'in düzlem geometrisi görülmektedir. Bununla birlikte Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) Öklid dışı geometriler etkinlik içeriklerinde yer almakta ve özellikle de proje çalışmalarında derinlemesine incelenmektedir. Buradan hareketle öğrencilerin Öklid'in 5. postulatına ilişkin bilgi düzeylerinin tespit edilip, kavram yanılgıları varsa giderilmesi noktasında gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Öğrencilerin kavram yanılgılarının tespitinde kullanılan yöntemlerden birisi de argümantasyon yöntemidir. Argümantasyon, gerekçelerin ortaya konularak iddiaların verilerle desteklenip kanıtlanma süreci (Toulmin, 1958) olarak tanımlanmaktadır. Matematik kavramlarının eksik ya da bilimsel anlamı dışında algılanması önemli bir problem olduğundan matematik öğretim süreçlerinde öğrencilere kavramların doğru bir şekilde öğretilmesi önem arz etmektedir (Breigheith & Kuncar, 2002).

Bu çalışmada, zihinsel yetenek alanında tanılanmış Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinin, argüman oluşturma formu kullanılarak Öklid'in 5. postülatına ilişkin tutumları,

yorumları, bilgi düzeyleri, kavram yanılgıları, bu yanılgıların nedenlerinin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Ayrıca öğrencilerin Öklid dışı geometriler hakkındaki farkındalıklarının incelenmesi ve öğrencilerin geometrik bilişsel yapılarının, argümantasyon etkinlikleri sonunda zihinsel değerlendirmelerle yeniden yapılandırılması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2018-2019 eğitim - öğretim yılında Doğu Anadolu Bölgesi'nde bir şehirde okullarında 7., 8., 9., 10., 11., 12. sınıflarda öğrenim görüp ayrıca Bilim ve Sanat Merkezi'ne devam eden 76 özel yetenekli öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan argüman oluşturma formu, verilerin analizinde ise betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Yapılan argüman oluşturma etkinlikleri sonunda öğrencilerin yüzde 84'ünün Öklid'in 5. postulatına ilişkin çelişkiler ifade etmeyerek verilen ya da oluşturulabilecek başka çizimlerle Öklid'in 5. postülatını apaçık doğru olarak kabul ettikleri görülmüştür. Ayrıca bu öğrenciler, ne kadar denenirse denensin sonucun değişmeyeceğini, daha açık ve kolay bir anlatımın olacağını düşünmediklerini, mantıklarına uyduğunu, bu postülatların kendilerine öğretilen temel bilgiler olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrencilerin yüzde 16'sının ise 5. postülatı sorguladıkları görülmüştür. Bu öğrenciler, paralelliğin bulunduğu zemine göre belirlenmesi gerektiğini, üç boyutlu olarak düşünüldüğü zaman doğru olmadığını, hiperbolik ve küresel düzleme uymadığını, mantıklı bir açıklama yapamasa da şüphe duyduklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin yazılı argümanları incelendiğinde öğrencilerin az bir kısmının iddialarını bilimsel gerekçeler ve destekleyicilerle açıklamakta zorlandıkları diğer bir kısmının da bilimsel gerekçeler üretebildikleri görülmüştür. Süreç sonunda öğrencilerde Öklid'in 5. postülatı ve dolayısıyla farklı geometrilerin varlığına ilişkin kavramsal anlamalarında değişimlerin meydana geldiği gözlemlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin, bilimsel düşünebilme kabiliyetlerinin ve bilimsel yaratıcılıklarının geliştiği fark edilmiştir. Çalışmamızın matematiksel kavram yanılgıları ile ilgili yapılmış çeşitli çalışmalardan farkı sorguladığımız kavramın güncel matematik öğretim programlarında direkt olarak bulunmamasıdır.

Anahtar Kelimeler: *Argümantasyon, Postülat, Kavram Yanılgıları, Bilim ve Sanat Merkezi*

Kaynakça

Alpay, Ş. (1996). "Paralellik Aksiyomu Üzerine". Matematik Dünyası (I). s. 2-6

Breigheith, M.& Kuncar, H.(2002). Mathematics and Mathematics Education, S. Elaydi, S. K. Jain, M. Saleh, R. Ebu-Saris, E. Titi (Ed), Misconceptions in Mathematics (pp. 122-134). Singapore: Word Scientific Printers

Kaya, R. (2004). Geçmişten günümüze geometri ve Öklid dışı geometrilerin öğretimdeki yeri ve önemi, Matder.

Toulmin, S. E. (1958). The uses of argument. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

ID: 59

Exploring the Teachers' Perceptions on 21st Century Learning and Innovative Skills

Hasan BEDİR

Çukurova University, Adana, Turkey hbedir@cu.edu.tr

Abstract

Giftedness and talented have been intriguing the researcher, and societal trends and educational reforms have influenced researchers to focus more on giftedness and talent. The definition of gifted and talented students has gone through many changes and continuous to evolve due to due to the rapid changes in the 21st century. It has been acknowledged that these students are students of diversity requiring special education due to their individual learning needs, strengths, interests and goals. It is obvious that gifted and talented students have differing cognitive, affective and social characteristics, which are educationally significant requiring skills and competencies for modifications. However, there is not certain single education program which contributes to the broad range of permutations for gifted and talented education. In addition, most education systems seek to develop the students' intellectual capacities though special education systems requires encompassing the multiple domains of human endeavour. It has become inevitable that teachers of these students must have all the attributes of quality teachers as well as knowledge, skills and dispositions that can only be developed through extensive and high professional learning opportunities (Tomlinson, Brimijoin & Narvaez, 2008). These opportunities must also improve the quality of the teachers so that they can shift from information transmission into a new pedagogy of transformative education that continues as the dominant practice in most schools in the world (Beetham,& Sharpe, 2013)

Ministry of National Education (MoNE) have continuously conducted specific professional development opportunities for gifted and talented education teachers to enable them to understand, identify and provide appropriate education for gifted and talented students. What knowledge is of most worth" (Spencer, 1884) for the teachers of gifted and talented students is associated with learning and adapting 21st-century skills. The four most common skills within the scope of this study are creativity and innovation, critical thinking, collaboration, and communication (4Cs). They are also addressed as "Meta Knowledge which is about knowledge of the process of working with foundational knowledge including Core content knowledge, ICT knowledge and Cross disciplinary knowledge" (Kereluik et al 2013, p. 130). According to P21 4Cs skills "are being recognized as those that separate students who are prepared for the more and more complex life and work environment of the 21st century, and those who are not."

Thus, the purpose of this descriptive study is to explore the place of 21st century skills and competencies with a focus on the views and perceptions of the teachers working with gifted and talented students. The combination of survey and focus group/interview methods were designed to facilitate triangulation of findings, and provide a deeper understanding teachers' views on 21st century skills which can provide the implementation of most appropriate instructional strategies to meet the educational needs of gifted and talented students.

Findings from this research suggested that teachers of gifted and talented students in Turkey struggle to cater for these students, and while they are aware of 21st century skills, little implication and assessment of these skills occur in their education settings. The findings also suggest that teachers have potential knowledge about such instructional strategies as project and problem based activities and they cater for the professional development which involves access to information, collaboration with colleagues, and practical experiences associated with special education students.

Keywords: *21st Century Skills, 4Cs, Gifted and Talented Students*

ID: 60

Özel Yetenekli Öğrencilerinin Geometrik Düşünce Alışkanlıklarının İncelenmesi (8. Sınıf Örneği)

Şakir AKHAN

Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, sakirakhan27@gmail.com

Özet

Amaç: Bu araştırmanın amacı, bilim sanat merkezinde öğrenim gören özel yetenekli 8. Sınıf öğrencilerinin sahip oldukları geometrik düşünce alışkanlıklarını ortaya koymaktır.

Problem: Bilim ve Sanat merkezine devam eden özel yetenekli 8. Sınıf öğrencileri geometrik düşünme alışkanlıklarından hangilerine sahiptir?

Yöntem: Araştırmada durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırma grubunun seçiminde amaçlı örneklem stratejisi kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları bilim ve sanat merkezine devam eden beş 8. Sınıf öğrencisidir. Katılımcılara "Taban uzunluğu ve alanı belli olan üçgenin çevre değişimi problemi" yöneltilmiş ve cevaplar veri seti olarak düzenlenmiştir. Katılımcılar bu problem üzerinde önce bireysel olarak çalışmış daha sonra ulaştıkları sonuçları grup arkadaşlarıyla tartışmışlardır. Veriler geometrik düşünce alışkanlıkları çerçevesi kullanılarak betimsel yöntemle analiz edilmiştir.

Bulgular: Uygulama sonunda katılımcıların; İlişki Kurarak Muhakeme Etme Ⅱ, Geometrik Fikirlerin Genelleştirilmesi, Değişmeyenlerin İncelenmesi, keşfetme ve yansıma dengesi kurma Ⅱ aşamalarında başarılı oldukları görülmüştür. Öncelikle problem tüm katılımcılar tarafından çözülmüş ve istenen durum net bir şekilde ifade edilmiştir. Problemlerin sınırlarını belirleyen durumların varyasyonları tahmin edilmeye çalışılmıştır. Katılımcıların problem durumundan genellemeye ulaştıkları saptanmıştır. Benzer ve farklı örüntü kuralları dışında Değişmeyenlerin İncelenmesi ve keşfetme ve yansıma dengesi kurma alışkanlıklarının diğer alışkanlıklarının yanında geliştirilmesi gereken bir alışkanlık olduğu gözlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Araştırmanın sonucunda katılımcıların bilişsel işlemler bağlamında sahip oldukları geometrik düşünce alışkanlıkları ortaya konulmuştur. Farklı katılımcıların farklı alışkanlıklara sahip oldukları dikkate değer bir sonuçtur. Bu bağlamda katılımcıların Değişmeyenlerin İncelenmesi ve keşfetme ve yansıma dengesi kurma kısmında ciddi manada eksiklikleri görülmüştür. Başka bir deyişle, alışkanlıkların duyuşsal ve bilişsel süreçlerin sonucunda ortaya çıktığı düşünüldüğünde aynı eğitimi alan katılımcıların farklı alışkanlıklar edinmiş olmaları üzerinde düşünülmesi gereken bir husustur.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Birey, Geometrik Düşünme Alışkanlıkları, BİLSEM*

ID: 62

Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Normal Gelişim Gösteren Akranları Tarafından Sosyal Kabul Durumları

Tahsin FIRAT

Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman, Türkiye, tahsinfirat02@gmail.com

Özet

Amaç

Okullarda bazı öğrenciler akranlarıyla arkadaşlık kurmada ve arkadaşlığı sürdürmede, çatışmaları çözmede ve bir gruba dahil olmada daha fazla zorlanır. Bu öğrencilerin önemli bir kısmını öğrenme güçlüğü olan öğrenciler oluşturmaktadır. Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler çoğunlukla okuma, yazma, dinleme, akıl yürütme, matematik, konuşma becerilerini kazanmada ve kullanmada önemli zorluklar yaşamakla beraber sosyal, duygusal ve davranışsal alanlarda da çeşitli zorluklar da yaşamaktadır. Bütün bunlar öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin sınıf içerisinde akranları ile olan etkileşimlerini olumsuz etkileyebilmekte ve akranları tarafından dışlanma riskiyle karşı karşıya gelmelerine neden olabilmektedir. Ayrıca, öğrenme güçlüğü olan öğrenciler akranları ile daha az karşılıklı arkadaşlık geliştirebilmekte, akranları tarafından daha az kabul edilebilmekte ve yalnız kalabilmektedir. Bu durum ise öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin daha fazla içlerine kapanmalarına, çeşitli psikolojik ve duygusal sorunlar yaşamalarına hatta okul terkine neden olabilmektedir.

Ülkemizde son on yılda öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin tanılanması ve eğitimleri ile ilgili çalışmaların artmış olduğu görülmektedir. Bu, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin eğitimleri açısından umut verici bir olarak görülse de, bu öğrencilerin sınıf ortamına başarılı bir şekilde dahil olmaları için yeterli değildir. Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun kaynaştırma eğitimi almaktadır. Bu durum öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin günlük yaşamlarının en az üçte birini normal gelişim gösteren arkadaşlarıyla birlikte geçirmeleri anlamına gelmektedir. Dolayısıyla bu süreçte öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin akranları tarafından kabulü veya retti bu öğrencilerin sosyal, duygusal ve akademik gelişimlerine etki edecektir. Bunlarla birlikte, ülkemizde öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin akranları tarafından sosyal kabul düzeylerini ortaya koyacak pek fazla çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin normal gelişim gösteren akranları tarafından sosyal kabullerini belirlemektir.

Yöntem

Bu araştırma, normal gelişim gösteren öğrencilerin öğrenme güçlüğü olan öğrencilere ilişkin sosyal kabul durumlarını ortaya koyması açısından betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın

çalışma grubunu, Türkiye'nin güneydoğusundaki bir şehirdeki ortaokulda öğrenim gören 45 normal gelişim gösteren ve iki de öğrenme güçlüğü tanısı almış öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin 25'i kız, 22'si ise erkektir. Öğrencilerin yaşları 12-13 arasında değişmektedir. Kaynaştırma öğrencisi olarak eğitim almakta öğrenme güçlüğü olan iki öğrenciye, okulda okuma alanında destek eğitim verilmektedir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, sosyometri ve kimdir bu? tekniği kullanılmıştır. Elde edilen veriler, kimdir bu? tekniği için tablolaştırılmış, sosyometri için ise sosyogram oluşturularak analiz edilmiştir.

Bulgular

Yapılan analizler sonucunda, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin normal gelişim gösteren akranları ile kıyaslandığında arkadaş olarak daha az tercih edildikleri belirlenmiştir. Bununla beraber, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin arkadaş olarak seçtikleri akranlarının onları seçmedikleri yani karşılıklı arkadaşlıklara sahip olmadıkları ortaya çıkmıştır. Ayrıca kullanılan kimdir bu? tekniğiyle elde edilen veriler sonucunda, normal gelişim gösteren öğrenciler öğrenme güçlüğü olan sınıf arkadaşlarını "geç öğrenen ve kavrayan" ve "yalnız" olarak görmektedir.

Sonuç

Bu araştırmayla, normal gelişim gösteren öğrencilerin görüşlerinden hareketle öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin sınıf ortamında popüler olmadıkları, karşılıklı arkadaşlıklar geliştiremedikleri ve yalnız oldukları belirlenmiştir. Bu araştırmanın sonuçları, öğrenmede güçlüğü olan öğrencilerin sosyal kabulünü artırmaya yönelik çok yönlü ve çok boyutlu müdahale programlarının uygulanması gerektiğini göstermektedir. Bu bağlamda öğrenme güçlüğü olan öğrencilere sosyal beceri öğretimi ile beraber akademik desteğin sağlanmasının bu öğrencilerin akranları tarafından sosyal kabulüne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrenciler, Sosyal Kabul, Sosyal Dışlanma*

ID: 65

Bilim ve Sanat Merkezleri Matematik Çerçeve Programındaki Etkinliklerde Kullanılması Önerilen Materyal Çeşitliliğinin İncelenmesi

Mehmet Fatih ÖZMANTAR[a*], Ali BOZKURT[b], Nuh ÖZBEY[c]

[a] *Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, mfozmantar@hotmail.com*

[b] *Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, alibozkurt@gantep.edu.tr*

[c] *Şahinbey Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, nuhozbey@gmail.com*

Özet

Bilim ve Sanat Merkezleri, örgün eğitim sisteminde, eğitim gören fakat diğer öğrencilerden ayırt edici bireysel yeteneklere sahip öğrencilerin sahip oldukları potansiyeli değerlendirmek üzere onlara özel müfredatlar uygulayan destekleyici eğitim kurumlarıdır. Bilim ve Sanat Merkezlerinde verilen uyum eğitimlerinden sonra Destek, Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme (BYF), Özel Yetenekleri Geliştirme (ÖYG) ve Proje Üretimi ve Yönetimi olmak üzere 4 ana eğitim programı hiyerarşik olarak verilmektedir. Her bir program için birer etkinlik kitabı hazırlanmıştır. Matematik çerçeve programı Destek programı kitabında 87, BYF programı kitabında 111, ÖYG programı kitabında ise 124 etkinli yer almaktadır.

Bu çalışmanın amacı Bilim ve Sanat Merkezleri matematik çerçeve programları için hazırlanan kitaplarda yer verilen etkinliklerde kullanılması önerilen materyallerin çeşitliliğini incelemektir. Matematik eğitiminde materyal denince matematiksel kavramları temsil etmek ve öğrencilerin çeşitli duyularını harekete geçirmek amacıyla kullanılan görsel ve hareket ettirilebilen nesneler anlaşılmaktadır (Moyer, 2001). Materyaller boncuk, ip veya ölçme araçları gibi günlük yaşamda da kullanılan nesneler olabileceği gibi sayma pulları, geometri tahtası veya örüntü blokları gibi matematik öğretiminde kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiş nesneler de olabilir (Özdemir, 2008). Diğer taraftan dinamik geometri yazılımları gibi teknolojik araçlar da materyal olarak değerlendirilmektedir. Burada materyal kavramını programlarda belirtilen eğitim teknolojileri ve araç gereçleri kapsayan çatı bir kavram olarak kullanılmıştır.

Çalışma doküman incelemesi olarak desenlenmiştir. Doküman incelemesi çalışmalarında araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyaller analiz edilerek veriler toplanır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Proje Üretimi ve Yönetimi eğitimleri çerçevesinde hazırlanan kitapta ulusal ve uluslararası yarışmalarda başarı elde etmiş örneklere yer verilmiştir. Bu örnekler etkinlik formatında değil de ürün olarak verildiğinden proje eğitimleri kapsamında hazırlanan kitap, incelemenin dışında bırakılmıştır. Verilerin analizinde içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada ilk olarak her bir programda yer alan etkinlikler için kullanılması önerilen materyaller listelenmiştir.

Analizlerden elde edilen bulgulara göre Destek programı için 56, BYF programı için 66 ve ÖYG programı için 27 farklı materyal kullanımı önerilmektedir. Bu materyaller türlerine göre somut materyaller, Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT) ve çalışma kâğıdı materyalleri olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Her bir programa ait etkinliklerde kullanılması önerilen materyaller kategorilere göre sınıflandırılmış ve kullanım yüzdeleri belirlenmiştir. Buna göre Destek ve BYF programlarında en çok somut materyallerin (Destek % 56, BYF % 49) kullanıldığını, ÖYG programında ise en fazla kullanılan materyal çeşidinin çalışma kâğıtları (% 60) olduğu görülmüştür. ÖYG program kitabında materyal belirtilmeyen etkinliklerin oranı ise %8'dir.

Etkinliklerde somut materyallerin kullanımının, programlar ilerledikçe giderek azaldığı buna karşılık çalışma kâğıtlarının kullanımının arttığı görülmüştür. Ayrıca tüm programlarda BİT kategorisindeki materyallerin kullanımının düşük düzeyde önerildiği (Destek % 15, BYF % 11 ve ÖYG % 11) belirlenmiştir.

Sonuç olarak ÖYG programı için önerilen materyal çeşitliliğinin Destek ve BYF programlarına göre az olduğu görülmüştür. Ayrıca BİT materyallerinin kullanımına dönük vurgulama ve yönlendirmelerin az olduğu buna karşılık çalışma kâğıdı ve somut materyallerin oransal olarak fazla olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra çalışma kapsamında belirlenen her bir kategori altında listelenen materyal türlerinin çeşitlilik açısından son derece sınırlı kaldığı belirlenmiştir. Bu türden bir sınırlılık matematiksel bakış açısının zenginleştirilmesi ve eğitimlerin sonunda ortaya konulması beklenen projenin niteliğinin arttırılması gibi hususlarda olumsuz etkilerinin olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bilim ve Sanat Merkezleri, Matematik Çerçeve Programları, Materyal*

Kaynakça

Özdemir, İ.E.Y. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretiminde materyal kullanımına ilişkin bilişsel becerileri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35(35), 362-373.

Moyer, P. S. (2001). Are we having fun yet? How teachers use manipulatives to teach mathematics. Educational Studies in Mathematics, 47, 175-197.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, Ankara: Seçkin Yayınları.

ID: 66

Bilim ve Sanat Merkezleri Matematik Çerçeve Programlarındaki Etkinliklerin Öğretim Strateji, Yöntem ve Teknikler Açısından İncelenmesi

Ali BOZKURT[a*], Mehmet Fatih ÖZMANTAR[b], Nuh ÖZBEY[c]

[a] *Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, alibozkurt@gantep.edu.tr*

[b] *Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, mfozmantar@hotmail.com*

[c] *Şahinbey Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, nuhozbey@gmail.com*

Özet

Bilim ve Sanat Eğitim Merkezleri, özel yetenekli öğrencilerin ilkokul çağından itibaren tespit edilerek bireysel yeteneklerinin farkında olmalarını sağlamak ve sahip oldukları kapasitelerini geliştirerek üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla açılmış olan eğitim kurumlarıdır. Bilim ve sanat merkezlerinde eğitim almaya hak kazanan öğrencilere uyum eğitimlerinden sonra Destek, BYF (Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme), ÖYG (Özel Yetenekleri Geliştirme) ve Proje Üretimi ve Yönetimi olmak üzere 4 ana program hiyerarşik olarak verilmektedir. Bu programların uygulanmasına yardımcı olması amacıyla Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Özel Eğitim ve Rehberlik Genel Müdürlüğünün Özel Yeteneklilerin Geliştirilmesi Daire Başkanlığı tarafından Destek, BYF ve ÖYG eğitimleri için birer etkinlik kitabı hazırlanmıştır. Destek programı kitabında 87 adet, BYF programı kitabında 111 adet, ÖYG programı kitabında ise 124 adet etkinliğe yer verilmiştir. Yine bu kitaplarda yer alan her bir etkinlik için kullanılabilecek yöntem ve teknikler belirtilmiştir.

Bu çalışmanın amacı bilim ve sanat merkezlerinde kullanılmak üzere hazırlanan bu kitaplarda yer verilen etkinliklerde kullanılan yöntem ve teknikleri incelemektir. Çalışma doküman incelemesi olarak desenlenmiştir. Proje Üretimi ve Yönetimi programı çerçevesinde hazırlanan kitapta ulusal ve uluslararası yarışmalarda başarı elde etmiş örneklere yer verilmiştir. Bu örnekler birer etkinlik olarak değil de çıktı olarak verildiğinden yani kullanılan yöntem ve tekniklere dair bilgi verilmediğinden proje eğitimleri kapsamında hazırlanan kitap bu incelemenin dışında bırakılmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada ilk olarak her bir programa ait etkinliklerde kullanılan tüm yöntem ve teknikler kullanım yüzdelerine göre sıralanmıştır.

Yapılan incelemede, programların etkinlikler bazında yapılandırıldıkları ve her bir etkinlik için de "öğrenme-öğretme yöntem ve teknikler" başlığı altında bir takım detaylar paylaşıldığı görülmüştür. Bu detaylar ile ilgili altı çizilmesi gereken bir nokta strateji, yöntem ve tekniklere ilişkin paylaşımlarda yazarların bir karmaşa yaşadıkları görülmüştür. Çünkü bu başlık altında bazen becerilere ve bazen de stratejilere yer verilmiş ve fakat bunların tamamı

yöntem-teknik olarak nitelendirilmiştir. Analizler sırasında bu karmaşa dikkate alınmış ve beceri olarak değerlendirilenler inceleme dışında tutulmuştur. Bu başlık altındaki paylaşımlar her üç program için ayrıca analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, Destek programında en çok buluş yoluyla öğrenme (%13), soru-cevap (%13) ve gösterip yaptırma (%12) üzerine yoğunlaşıldığı görülmüştür. BYF'de ise sırasıyla soru-cevap (%17), düz anlatım (%12) ve tartışma (%10) üzerinde durulurken ÖYG programında bu sıralama soru-cevap (%25), düz anlatım (%18) ve analiz-uygulama (%9) şeklindedir. Araştırmanın ikinci aşamasında programlara ait etkinliklerde kullanılan yöntem ve teknikler, etkinlikte merkeze alınan ve etkinliğin gerçekleştirilmesi sürecinde daha etkin olan gruba göre analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda öğretmen merkezli yöntem ve tekniklerin programlar ilerledikçe arttığı (Destek %43, BYF % 47, ÖYG %57) görülmüştür. Yine analiz sonuçlarına göre Öğrenci merkezli yöntem ve tekniklerin tüm programlarda en az tercih edilen grubu oluşturduğu ve destek programından BYF programına geçerken arttığı (Destek %21, BYF %25) fakat BYF programından ÖYG programına geçişte azaldığı (BYF %25, ÖYG %10) tespit edilmiştir. Analizlerden ortaya çıkan bir başka durum da öğretmen-öğrenci merkezli yöntem ve tekniklerin Destek programında en fazla kullanılan tür olurken (%43), BYF ve ÖYG programlarında ikinci sırada (BYF %25, ÖYG %33) yer aldığı belirlenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre Bilim ve Sanat merkezlerine ait programlarda yer alan etkinliklerde kullanılan yöntem ve tekniklerin çeşitlilik gösterdiği ancak programlar ilerledikçe öğrenci merkezli olmaktan daha çok öğretmen merkezli hale geldiği söylenebilir. Ayrıca incelenen programların uzmanlar eşliğinde yeniden gözden geçirilerek hem terminolojik anlamda hem de kullanılması önerilen yöntem-stratejilerin etkinliklere uygunluğu ve uygulanma biçimlerine ilişkin düzenlemeler yapılması önemli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bilim ve Sanat Merkezleri, Matematik Çerçeve Programları, Etkinlik, Yöntem-Teknik*

ID: 69

Training Teachers for Diverse Populations of Gifted, Talented, and Creative Learners

Connie Phelps

Emporia State University, Emporia, Kansas, USA, cphelps@emporia.edu

Abstract

Although conventional teacher training programs address special needs of exceptional children, preservice teachers may receive training only an introductory course covering a wide range of disabilities with little real understanding or depth. As a survey course, an introduction course may include two or three class periods for each disability. Moreover, university faculty may include only one class period for the gifted exceptionality. When preservice teachers complete training, they begin their careers with minimal understanding of the cognitive and affective needs of diverse gifted learners. Because teachers who wish to pursue teaching PK-12 learners must then acquire additional training to work professionally with this exceptionality, they need guidance to find training that meets their professional goals as well as government requirements. At the higher education level, institutions must assurance certifying entities of quality and capacity to provide appropriate teaching training. This study focused on both teacher candidates in gifted education programs and institutions of higher education providing training in gifted education. The study examined specialized training for licensed teachers planning to work with the gifted exceptionality with attention to various special populations such as twice-exceptionality. It reviewed a range of course offerings including the characteristics and identification of gifted learners; individualized and differentiated instructional services, distinct cognitive and affective needs, and creative teaching and learning practices. It addressed specific dispositions teachers need to work effectively with gifted learners and dispels myths related to the pedagogical practices to adapt instruction for diverse PK-12 gifted learners in the regular education and special education classes. Using a case study approach, the study identified best practices based on standards in the field of gifted education, certification requirements for teachers of diverse PK12 gifted, talented, and creative learners. Additionally, the study examined teacher candidate profiles from a variety of teacher training backgrounds including elementary education, secondary education, and special education. The study of more than 300 licensed teachers from a range of professional teaching backgrounds encountered similar challenges in finding, selecting, and completing specialized training to work with diverse PK-12 populations of gifted learners, regardless of their previous training experiences. The study found teachers from a range of professional teacher training backgrounds successfully entered the field, achieved high impact on diverse PK-12 gifted learners, and remained in the field more than three years. However, licensed teachers from

elementary, secondary, and special education sometimes showed preferred approaches to in their training experiences in gifted education. Higher education institutions also varied in their course delivery methods, qualifications of faculty members, and placement of training programs in college departments. These findings indicated licensed teachers with a desire to work with gifted, talented, and creative learners can effectively deliver differentiated instruction designed to meet their cognitive and affective needs. Licensed teachers who secured supervised training in best practices and professional standards from accredited institutions seemed more likely to remain in the field and demonstrate high impact on diverse gifted learners. Higher education institutions with faculty trained in gifted education placed in supportive departments provided leadership and stability in the field.

Keywords: *Gifted Education, Teacher Education, Diverse Gifted Learners*

ID: 70

Anaokulu Düzeyindeki Özel Yetenekli Öğrencilerde Müzik Eğitimi

Ezgi TEKGÜL[a*], Nezihe ŞENTÜRK[b]

[a] *Kahramanmaraş Sütçüimam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye, tekgulezgi90@gmail.com*

[b] *Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, nezihesenturk@gmail.com*

Özet

Türkiye İstatistik Kurumunun 2012 verilerine göre ülkemizde yaklaşık 562.500 çocuğun özel yetenekli olduğu tahmin edilmektedir. Bu öğrencilerin tanılanmasına ilişkin tüm bilgiler Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yönetmelik ve raporlar ile belirtilmiştir. Müdürlük aynı zamanda özel yetenekli bireylerin yaş gruplarına göre alabilecekleri eğitime de açıklık getirmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü Özel Yeteneklilerin Geliştirilmesi Daire Başkanlığı özel yetenekli bireylerin eğitimine yönelik ihtiyaç ve beklentileri karşılamak üzere araştırma, geliştirme ve planlama çalışmalarında bulunmakla görevlidir. Bu bağlamda özel yetenekli bireylerin eğitim süreçlerinde gidebilecekleri okullar, kurumlar ve alabilecekleri ek hizmetler ülkemizde gelişme göstermektedir.

Bu araştırmada okul öncesi dönemde öğrencilerin müzik alanındaki yeteneklerinin nasıl tanılandığı ve tanılamadan sonraki eğitim süreçleri öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenecektir. Araştırmanın amacı müzik alanında üstün yetenek gösteren öğrencilerin eğitimine ilişkin BİLSEM'ler dışında ülkemizde yürütülen çalışmalara yönelik bilgi sahibi olmaktır. Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye Üstün Zekâlılar ve Üstün Yetenekliler Eğitim Kültür Sağlık Vakfı (TÜZYEKSAV) işbirliği ile açılan TÜZYEKSAV Liderler Okulları'nda çalışan müzik öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışmanın verileri öğretmenlere uygulanacak yapılandırılmış görüşme formu ile toplanacaktır. Verilerden elde edilen sonuçlar doğrultusunda anaokulu düzeyindeki müzik alanında üstün yetenek gösteren öğrencilerin tanılanma ve eğitim süreçlerine ilişkin öneriler geliştirilecektir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekliler, Özel Yeteneklilerde Müzik Eğitimi, Müziksel Yeteneğin Tanılanması*

ID: 71

Bilim ve Sanat Merkezlerine Öğretmen Seçme ve Atama Kılavuzunda Yer Alan Değerlendirme Kriterlerine Yönelik Bir İnceleme

Soner OKAN[a], Ezgi TEKGÜL[b]

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye, sonerokan@hotmail.com

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye, tekgulezgi90@gmail.com

Özet

Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından üstün yetenekli bireylere destek hizmeti vermek üzere açılmış kurumlar bulunmaktadır. Bilim ve Sanat Merkezi(BİLSEM) adı verilen bu kurumlar zihinsel, görsel sanatlar ve müzik alanlarında özel yetenekli olan ve örgün eğitime devam eden öğrencilere yöneliktir. Rehberlik Araştırma Merkezi tarafından tanılanan üstün yetenekli öğrenciler devam ettikleri genel okulun yanı sıra BİLSEM'lerde destek eğitim alabilmektedirler. BİLSEM'lerde görev yapan öğretmenler Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesinde yer alan hükümlere göre seçilmektedir. Başvuru önkoşullarını tamamlayan öğretmen adayları BİLSEM'lerde çalışmak üzere sınava tabi tutulmaktadır.

Özel Eğitim ve Kaynaştırma dersi Yükseköğretim Kurulu tarafından müzik öğretmenliği lisans programına zorunlu ders olarak konulmuştur. Bu çalışmada Bilim ve Sanat Merkezleri'ne atanma ön koşulunu sağlayan müzik öğretmenlerinin mezun oldukları lisans programlarında üstün yeteneklilere ilişkin aldıkları ders içeriği ile merkeze atanabilmek için tabi tutuldukları sınavdaki değerlendirme kriterleri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenciler, Bilim ve Sanat Merkezleri, Özel Eğitim.*

ID: 75

Okul Sosyal Hizmeti Bağlamında Çifte İstisnai Öğrenciler Üzerine Bir Araştırma

Engin GÜNEŞ

Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye,
enginguneshoca@gmail.com

Özet

Türkiye'de okul sosyal hizmeti uygulamasına yönelik eğitim öğretim programı oluşturulması ve bunun faaliyete geçirilmesi toplumsal bir ihtiyaç olduğu halde bugüne kadar bu yönde bir politika hayata geçirilmemiştir. Bu bağlamda okullardaki üstün yetenekli öğrencilerin rehberlik ve danışmanlık hizmetlerini aşan kişisel ve sosyal problemleri çözümsüz kalmaktadır. BİLSEM'lerde sosyal hizmet uzmanının bulunmaması üstün yetenekli öğrencilerin kendisi, ailesi ve çevresi ile ilgili problemlerini de çözememesine neden olmaktadır. Okul sosyal hizmet uygulaması, öğrencilerin potansiyellerinin en üst seviyesine ulaşmalarını sağlamak için, okul, aile ve sosyal yaşamda öğrenciye destek sağlamayı içerir ve okul sosyal çalışmacıları okul, ev ve toplum arasında bir köprü görevi görür. Bu nedenlerle, okul sosyal hizmeti uygulamasında odak, öğrencilerin potansiyellerini en üst seviyeye çıkarmalarına engel olan her türlü ***"sorun"*** dur. Bu bağlamda temel amaç, okul sisteminin amacına uygun olarak okul performansı ve akademik başarının önünde engel oluşturan konu ve sorunlardır.

1983'te 5. Beş Yıllık Kalkınma Planı raporunda ***Okul Sosyal Hizmeti*** adı altında ekipler kurulması öngörülmüş, 2001 tarihli Milli Eğitim Bakanlığı Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri Yönetmeliği'nde rehberlik araştırma merkezlerinde sosyal hizmet uzmanlarının görev almaları ile ilgili bir düzenleme yapılmıştı. MEB'in her okulda sosyal hizmet birimi kuracağı haberleri 2014 yılında yayımlanmıştı. Özellikle sosyal çalışmacılar ve sosyologlar okullara atama yapılacağı beklentisi içine girmişti. Bu makale yazarın Yalova Üniversitesi Sosyal Hizmet bölümünde devam etmekte olan doktora tez çalışmasının çifte istisnai öğrenciler bölümünden türetilmiştir. Tez çalışmasının önemi: Türkiye'de hayata geçirilmesi planlanan okul sosyal hizmetinin amaç, hedef ve kapsamını belirleyerek BİLSEM lerde sosyal hizmet uygulamalarının gerçekleştirilmesi için pilot uygulama araştırması yapılması ve bu araştırmanın alan yazında ilk olma özelliğidir. Yapılan araştırma, sosyal politika yapıcılara okul sosyal hizmetinin uygulamaya geçişinde hem veri hem perspektif hem de bir yol haritası sağlamak açısından da önem arz etmektedir. Araştırma ile Okul Sosyal Hizmetinin amaç, hedef ve kapsamı tanımlanarak Çifte İstisnai Çocuklar ve ailelerinin hangi tür okul sosyal hizmet uygulamalarına ihtiyaç duyduğu tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmaya, literatür taraması yapıldıktan sonra, niçin sorusuna, sosyal hizmet bilim ve mesleğinin makro yaklaşımı bağlamında, derinlemesine analiz yöntemine dayanılarak cevap aranmıştır. Mevcut nicel ve nitel bilgilerle uygulamada sorun çözümüne fayda sağlanması amaçlanarak, eklektik bilgi temelinde harmanlanmasıyla ulaşılmıştır. Belirtilen bağlamda farklı alanların konuyla ilgili ortaya koyduğu bilgilerden de yararlanılarak, ağırlıklı olarak uluslararası düzeydeki kaynakların incelenmesi, ulusal mevzuatın analizi, uluslararası bağlamda uygulamalı araştırmaların ve hizmet sunumlarının incelenmesi sonucunda ulaşılan bilgilerin okul sosyal hizmet bağlamında değerlendirilmesine dayanmaktadır. Dünya literatüründe twice exceptional(2e) olarak adlandırılan Çifte istisnai durum; üstün yetenekli çocuğun aynı zamanda engelinin de olması halidir. İki kere farklı terimi; özel zihinsel işlemleme (örneğin asperger sendromu, özel öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, duyusal entegrasyon sorunu, davranış sorunları vb.) sorunları olan; görme, fiziksel ya da işitme engelli olan fakat aynı zamanda son derece yüksek genel zihinsel potansiyeli olan çocukları tanımlamak için kullanılmaktadır. Çalışmanın sonucunda: Çifte istisnai öğrencilerin yukarıda bahsedilen problemleri ile okul sosyal hizmeti uygulamalarının yakından ilgilendiği ve çözüm önerileri geliştirdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Okul, Sosyal Hizmet, Üstün Yetenek, Çifte İstisnai Öğrenci, BİLSEM.*

ID: 75

A Study on 2e Students in the Context of School Social Work

Engin GÜNEŞ

Şahinbey Municipality Science and Art Center, Gaziantep, Turkey,
enginguneshoca@gmail.com

Abstract

The creation of educational programs for school social work practice in Turkey and the operationalization of this policy have not been put to a life in this direction so far, although it is a social need. In this context, personal and social problems exceeding the guidance and counseling services of gifted students in schools remain unresolved. The lack of social workers in BİLSEMs causes the gifted students not to solve their problems related to themselves, their families and the environment. School social work practice involves providing support to students in school, family, and social life to ensure that students reach their maximum level of potential, and school social workers serve as a bridge between school, home and community. For these reasons, the focus in school social work practice is any "problem olan that prevents students from maximizing their potential. In this context, the main objective is the issues and problems that constitute obstacles to school performance and academic success in accordance with the aim of the school system.

In 1983, the 5th Five-Year Development Plan report envisaged the establishment of teams under the name of School Social Service. In 2001, the Regulation on Guidance and Psychological Counseling Services of the Ministry of Education regulated the recruitment of social workers in guidance research centers. The news that MEB would establish a social service unit in every school was published in 2014. In particular, social workers and sociologists had come to expect the appointment of schools. This article is derived from the twice exceptional students section of the doctoral dissertation, which is currently underway at the Department of Social Work at Yalova University. The importance of the thesis: to be implemented in Turkey aim of the planned school social services, goals and conduct a pilot study for the realization of social work practice in the BİLSEM is by determining the scope and is the first of its kind in the literature of this research. The research is also important in providing data, perspective and a road map to the implementation of school social service to social policy makers. The aim of the study was to identify the purpose, objective and scope of the School Social Service and to determine which kind of school social work practices the Twice Exceptional Children and their families need.

After the literature review, the question of why was searched on the basis of in-depth analysis method within the context of macro approach of social work science and profession. It was achieved by blending on the basis of eclectic information with the aim of providing benefit to problem solving in practice with the existing quantitative and qualitative information. In this context, it is based on the analysis of national legislation, the analysis of national legislation, the analysis of applied researches and service offerings in the international context, and the evaluation of the information obtained in the context of school social service. In the world literature, twice exceptional (2e) called Double exceptional situation; the gifted child also has a disability. Twice different term; having special mental processing (eg asperger's syndrome, special learning disability, attention deficit hyperactivity disorder, sensory integration problem, behavior problems, etc.); It is used to describe children who are visually, physically or hearing impaired but also have an extremely high general mental potential. As a result of the study: It was found that the above mentioned problems of double exceptional students were closely interested in school social service practices and developed solution suggestions.

Keywords: *School, SocialWork, Gifted, Twice Exceptional Student, BİLSEM.*

ID: 78

Üstün/Özel Yetenekli İlkokul Öğrencilerinin Mükemmelliyetçilik ve Kaygı Düzeyleri

Esin MERAL KANDEMİR[a*], Emine Ece GÜLEÇ[b], Feray Ponar SOYDAŞ[c]

[a] Konak Şehit Ömer Halisdemir Bilim ve Sanat Merkezi, *İzmir, Türkiye, esinmeral20@hotmail.com*

[b] Bornova Şehit Fatih Satır Bilim ve Sanat Merkezi, *İzmir, Türkiye, emineecedalkilic@hotmail.com*

[c] Bornova Şehit Fatih Satır Bilim ve Sanat Merkezi, *İzmir, Türkiye, feraypinars@gmail.com*

Abstract

Üstün/özel yetenekli çocuklar zihinsel gelişimleri açısından yaşıtlarından önde olmalarına karşın sosyal, duygusal ve fiziksel gelişimde bu durumu gösteremeyebilirler (Saranlı ve Metin, 2012). Birçok üstün/özel yetenekli birey kendilerine ulaşılması zor amaç ve hedefler saptayarak kendilerini mükemmel olmaya zorlarlar. Bu dışsal taleplerden daha çok içsel baskı olarak ortaya çıkar. Oldukça gelişmiş hayal güçlerini kullanarak sıra dışı ürünler ortaya koyma konusunda yönelimlidirler ve yaptıklarını her zaman en mükemmel olanlarla kıyaslarlar. Kendilerine profesyonel standartlar belirlerler ve beceri geliştirme sürecinde sabırsızdırlar (Perrone, 1983). Alan yazında yapılan çeşitli araştırmalarda mükemmeliyetçilik kavramının yüksek 176ery176s ve kaygı düzeyleri ile ilişkili olduğu görülmüştür. Üstün/özel yetenekli öğrencilerin üstün yetenekli olarak tanılanmaları kendilerinin ya da yakınlarının onlardan yanlış, haksız ve yüksek başarı beklentisine girmelerine neden olabilir (Ataman, 2014; Dağlıoğlu, 2014). Ancak bazı çocuklar bu beklenen başarıyı elde edemezler. Böylece öğrencilerde sarsılmış bir yetenek ve başarısızlık duygusu oluşabilmektedir (Freeman 1994; Webb 1993). Böyle durumlarda üstün yetenekli öğrenciler üzerlerindeki baskıyı azaltmak için üstün olmadıklarını öğretmenlerine, ebeveynlerine ve akranlarına ispatlama çabasına girebilirler (Delisle vd., 1987). Üstün yetenekli öğrencilerin başarısız olmasında motivasyon düşüklüğü, mükemmeliyetçilik, aşırı düşünme, aşırı kendine güven, aşırı kaygı, dağınıklık veya üstün yetenekliliğe eşlik eden başka sorunlar olabilir (Özbay, 2013). Üstün/özel yetenekli çocukların sahip oldukları gelişimsel üstünlük ve eş zamanlı olmayan gelişime bağlı karmaşa onların sosyal desteğe; sosyal gelişimlerinin desteklenmesi açısından rehberliğe ihtiyaçları olduğunu göstermektedir.

Bu araştırma betimsel araştırma yöntemlerinden biri olan tarama (survey) yönteminin kullanıldığı üstün/özel yetenekli öğrencilerin mükemmeliyetçilik ve kaygı düzeylerini tespit etmeye çalışan nicel bir araştırmadır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden benzeşik

örnekleme yoluyla seçilen, İzmir ilinde bulunan Bilim ve Sanat merkezi öğrencilerinden ulaşılabilen 2. 3. Ve 4. Sınıf öğrencileri ile çalışılmıştır. Araştırmaya 210 öğrenci katılmıştır.

Araştırmada çok boyutlu mükemmeliyetçilik ölçeği kullanılmıştır. Çok Boyutlu Mükemmeliyetçilik Ölçeği. Frost ve arkadaşları (1990) tarafından geliştirilen FMPS (Frost Multidimentional Perfectionism Scale) "hatalara aşırı ilgi" (9 soru), "kişisel standartlar" (6 soru), "ailesel beklentiler" (25 soru), "ailesel eleştiri" (6 soru), "davranışlardan şüphe" (5soru) ve "düzen"(6 soru) alt ölçeklerinden oluşan 35 maddelik, 5'li likert tipi bir ölçektir. Araştırmada kullanılan bir diğer 177ery toplama aracı ise 'Çocuk Sürekli Kaygı Ölçeği' dir. Çocuklarda kaygı yatkınlığı anlamına gelen sürekli kaygıyı ölçmek amacıyla Spielberger (1973) tarafından geliştirmiştir (Akt. Özgüven, 1994). Sürekli Kaygı Ölçeği, yirmi maddeden oluşmaktadır ve çocuktan kendini genellikle nasıl hissettiğini değerlendirip, maddede verilen durumun oluş sıklığına göre en uygun seçeneği belirtmesi istenir.

Alan yazında üstün/ özel yetenekli ilkokul öğrencilerinin mükemmeliyetçilik ve kaygı düzeylerini inceleyen az sayıda nicel çalışma bulunmaktadır. Bu konu ile ilgili yorumlar, çoğunlukla vaka çalışmalarına veya küçük gruplarla yapılan çalışmalara dayalı olarak yapılmaktadır. Parker ve Adkins de (1995) alandaki ampirik bilginin eksikliğine işaret etmiş ve üstünlerin mükemmeliyetçilik düzeylerinin belirlenmesi için yapılan nicel çalışmaların sayısının artırılması gerektiğini ifade etmiştir. Bu bilgilerden hareketle mevcut araştırmanın amacını üstün/özel yetenekli ilkokul öğrencilerinin mükemmeliyetçilik, ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesini içermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Üstün/Özel Yetenekli Öğrenci, Mükemmeliyetçilik, Kaygı*

ID: 79

Üstün Yetenekli Öğrencilerde Değerler Eğitiminin Öğretmen ve İdareci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi

Hasan AYDEMİR[a], Yalçın KARALI[b*], Derya TURGUT YILDIRIM[c]

[a] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, hasan.aydemir@inonu.edu.tr*

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, yalcin.karali@inonu.edu.tr*

[c] *Milli Eğitim Bakanlığı, Diyarbakır, Türkiye, deryatrgt@gmail.com*

Özet

Bu araştırmanın amacı Türkiye'nin çeşitli illerinde var olan Bilim ve Sanat Merkezlerinin öğrencilerine verilen değerler eğitiminin durumunu öğretmen ve idareci görüşlerine dayanarak ortaya çıkarmaktır. Bu araştırmada nitel araştırma modellerinden durum tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada amaçlı örneklem türü çerçevesinde hareket edilerek, 7 farklı Bilim Sanat Merkezinde 3 değerler eğitimi öğretmeni, 14 de idareci katılımcı olarak belirlenmiştir. Veri toplama aracı olarak nitel veri toplama yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz çözümleme tekniği ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda, BİLSEM (Bilim ve Sanat Merkezi)'de eğitim gören üstün yetenekli çocukların çoğunun herhangi bir değerler eğitiminden geçmedikleri, böyle önemli bir konunun basit yöntemler ve geçici çözümlerle giderilmeye çalışıldığı, katılımcıların değerler eğitimi ile ilgili bir bilgilendirmeye ihtiyaç duyduğu ortaya çıkmıştır. Bu anlamda öncelikle bakanlığın değerler eğitiminin önemini, üstün yetenekliler için özelliğini, neden ve sıradan olmadan nasıl verileceği üzerine kapsamlı bir eğitimle ilgili personeli bilgilendirmesi gerektiği görülmektedir. Bunun dışında BİLSEM'de çocuklar örgün eğitimlerine de devam ettiklerinden dolayı hem değerler eğitimi için ve hem de kalan diğer dersler için zaman problemi yaşanmaktadır. Bu problemi çözmek adına daha etkin bir program hazırlanıp öğrencilerin katılımının yüksek tutulması sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Üstün Yetenek, Üstün Zeka, Bilim ve Sanat Merkezi, Değerler Eğitimi*

ID: 80

Özel Yetenekli Çocukların Okuma İlgisi ve Okuma Alişkanliklarinin Değerlendirilmesi (Tokat Bilim ve Sanat Merkezi Mersin Yenişehir Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi Örneği)

Gül Nihal HIZLI[a], Emine BOZOK[b]

[a] *Tokat Bilim Sanat Merkezi, Tokat, Türkiye, glnhl2709@gmail.com*

[b] *Mersin Bilim Sanat Merkezi, Mersin, Türkiye, bozok4402@gmail.com*

Özet

Özel yetenekli çocuklar, zekâ, yaratıcılık, sanat, liderlik veya özel akademik alanlarda, yaşıtlarına göre yüksek düzeyde performans gösterdiği, belirli normlara göre ve uzmanlarca değerlendirilerek belirlenmiş çocuklardır. Akranlarına göre bireysel olarak farklılık gösteren, geneli okul öncesi çağda okumayı öğrenen, bağımsız olarak çalışma imkânı bulan, nitelikli, meraklı, yeteneklerinin doğrultusunda gelişen araştırma, tasarlama yetilerine sahip, çevresinde farkındalık oluşturan özel yetenekli öğrencilerin okumaya ilgisi, tutumu ve alışkanlık kazanması açısından yaşıtlarından farklı olarak ele alınıp değerlendirilmesi gereken bir gruptur. Bu çalışmada üstün kabul edilen özel yetenekli öğrencilerin okuma ilgisi ve okuma alışkanlıklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada çalışma grubunu, Tokat Bilim ve Sanat Merkezine devam eden 3.sınıftan 10. sınıflara kadar öğrenim gören 32 kız ve 25 erkek öğrenci, Yenişehir Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim gören 3.sınıftan 10.sınıfa kadar olan 35 kız ve 30 erkek öğrenci olmak üzere toplam 122 öğrenci oluşturmuştur. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseninde gerçekleştirilen araştırmada veriler, uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan yapılandırılmış ve yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan form ile elde edilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler, betimsel ve içerik analizi ile çözümlenmiş, frekans/yüzde değerleriyle birlikte tablolaştırılmıştır. Elde edilen bulgular yorumlanmış, araştırma sonuçlarında özel yetenekli öğrencilerin orta ve üst düzeyde okuyan öğrenci grubu içerisinde yer aldıkları görülmüştür. Okumak için aksiyon/macera ve fantastik/bilim kurgu türündeki kitapları tercih ettikleri, araştırma ölçekleri neticesinde belirlenmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin daha çok konusuna, özgün olmasına göre kitap okudukları ortaya çıkmıştır. Yapılan araştırma sonuçlarına göre; özel yetenekli öğrencilerin %35'i günde yarım saat kitap okuduğunu, %34'ü ise günde 1 saat kitap okuduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %11'i günde 1 saatin üzerinde kitap okuduğunu belirtirken sadece %1'i kitap okumadığı cevabını vermiştir. Özel yetenekli öğrenciler okudukları kitapların konuları açısından daha çok macera/aksiyon (%67) ve bilimsel kitapları (%65) seçmektedirler. Bu öğrencilerin %23'ünün evinde 200'den fazla kitabı bulunurken, %20'sinin da ilgisini çeken birer dergiye aboneliği olduğu

belirlenmiştir. Bu çalışmada yer alan üstün yetenekli öğrencilerin %19'u okullarında bulunan kütüphanelerden düzenli bir şekilde yararlanırken, bunun dışında %8'inin de yaşadıkları yerde mevcut olan Halk Kütüphanelerinden yararlandıkları belirlenmiştir.

Yapılan tüm bu araştırmalar, ölçekler, veriler neticesinde okumaya karşı ilginin artış düzeyini görme, alışkanlıkların kazanılmasındaki yolların nereden geçtiğini bilme, okuma bilgisini anlama, anlamlandırma, okumaya karşı ilginin kazanılması, artması, bu yolculukta izlenen yolları, kriterleri ortaya koyuyor. Okuma bilgisini yayma, özgün düşüncelerin paylaşılmasını sağlama, gelişim ve değişim odaklı sonuçların çıkması yaratıcı düşünceyi, okuma bilgisini değerlendirmiştir. Temel dil becerilerinden biri olan okuma, yeni yaklaşımlarla beraber yöntem ve tekniklerden de faydalanılarak yapılan çalışmalar, istenilen dönütlerin alınabileceğini ortaya koymuştur. Okuma ilgisi ve alışkanlıkların verimli olabilmesinde bireysel farklılıklarından etkin rol oynadığı ortaya konmuştur. Okuma, temel ihtiyaç ve beceriler arasında yer aldığı, özel yetenekli öğrencilerin bu beceriyi, ilgiyi oluşturmada olumlu tutum sergiledikleri, gerçek ve günlük hayatın içinde vazgeçilmez bir yeri olduğu yapılan araştırmalar neticesinde ulaşılan sonuçlardır. Bu sonuçlar, özel yetenekli öğrencilerin okuma becerisi, ilgi ve alışkanlığı kazanmada ne kadar yol kat ettiklerini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenciler, Kitap Okuma, Okuma Alışkanlığı.*

ID: 80

Evaluation of Reading Interests and Reading Habits of Gifted Children (Sample from Tokat Science and Art Center and Mersin Yenişehir Municipality Science and Art Center)

Gül Nihal HIZLI[a], Emine BOZOK[b]

[a] *Tokat Science and Art Center, Tokat, Turkey, glnhl2709@gmail.com*

[b] *Mersin Science and Art Center, Mersin, Turkey, bozok4402@gmail.com*

Abstract

The fact that talented children perform better than their peers in areas such as intelligence, creativity, art, leadership or private academy is determined by certain norms and evaluation of experts. Those children who generally learn to read in pre-school ages, find the opportunity to work independently, and are qualified, curious, skilled in research activities and designing, able to raise awareness of the environment should be assessed differently from their peers in terms of interest in reading, attitude towards reading and reading habit. The aim of this study is to evaluate reading interest and reading habits of gifted students. The sample of this research consists of 32 female and 25 male students ranging from 3rd year to 10th year from Tokat Science and Art Centre and 35 female and 30 male students ranging from 3rd year to 10th year from Yenişehir Municipality which sums up 122 students. The data provided by the case study a kind of qualitative research method were obtained with a form consisting of structured and semi-structured questions prepared in line with expert opinions. The data obtained in this research were analyzed through descriptive and content analysis, tabulated with frequency / percentage values and the results are interpreted accordingly. According to the evidences of the research it is observed that gifted students are rated as middle and upper level reading groups. It is found that these students prefer action/adventure and fantastic/science fiction books to read. Additionally, it is revealed that the students prefer books with respect to their subject and originality. Results suggest that 35% of the gifted students state that they read half an hour a day and 34% state that they read 1 hour a day. 11% of the gifted students report that they read more than 1 hour a day while only 1% respond that they never read any books. Gifted students generally opt for adventure/ action (67%) and scientific books (65%). It is presented that 23% of these students have more than 200 books at home and 20% have subscriptions to at least one magazine which attracts their attention. It is unveiled that 19% of gifted students in this research use their school libraries regularly, and 8% of them benefit from the public libraries which exist around their living areas. It is also found that individual differences play an active role in the efficiency of reading interests and reading habits. It is revealed in the interviews that reading is among the basic needs and skills of gifted students,

furthermore they have positive attitude towards forming these needs and skills and finally reading is indispensable part of their daily life.

Keywords: *Superior Intelligence, Superior Ability, National Thesis Center*

ID: 81

Eğitim Sisteminin Analizine Altarnetif Bir Yaklaşım: Graph Teori ile Üstün Yetenekli Öğrenci Eğitim Haritası

Büşra GÖZÜBÜYÜK[a*], Ata Süha YILIDIRIM[b], Nuh ÖZBEY[c], Timur ALAS[d]

[a] *Uygar Fen Lisesi, Gaziantep, Türkiye, dilsathatice@gmail.com*

[b] *Uygar Fen Lisesi, Gaziantep, Türkiye, atasuhat@gmail.com*

[c] *Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, nuhozbey@gmail.com*

[d] *Uygar Fen Lisesi, Gaziantep, Türkiye, timur_alas@hotmail.com*

Özet

İnsan, canlı bir organizma olarak içerisinde yaşadığı kültürel ortamla devamlı bir etkileşim halindedir. Bireyler, kültürel ve toplumsal çevreleriyle etkileşimleri sonucunda yeni davranışlar kazanırlar. Eğitim insanlığın doğuşundan bu güne sürekli var olmuştur. Günümüzde de uygarlık düzeyinden bağımsız olarak her toplumda varlığını sürdürmektedir. Modern bir toplum olmaktan uzak olduğu düşünülen ilkel bir kabilede, insanlar, bir yandan temel ihtiyaçlarını karşılamak için kullandığı araçları geliştirmeye çalışmış, diğer yandan da kabiledeki çocuk, genç ve diğer yetişkinlere eğitim vermiştir. Bu araştırmada üzerinde çalışılan temel problem üstün yetenekli bir öğrencinin eğitim-öğretim hayatına etki eden insan faktörlerinin Graph Teori kullanılarak incelemesi ve çizgeler yardımıyla haritalandırılmasıdır. Araştırmanın amacı Graph Teori ile bir öğrenciye ait eğitim haritasını oluşturmak ve hazırlanan öğrenci haritasını kullanılarak öğrencinin eğitim hayatındaki etkileşimleri tespit etmektir. Yapılan araştırma, bu tespit sayesinde öğrencileri olumlu ya da olumsuz etkileyen insan faktörleri tespit edilebilecek ve eğitim hayatının başarılı bir şekilde düzenlenmesine yardımcı olacaktır. Araştırmamızda yöntem olarak özel durum araştırması türlerinden bütüncül tek durum araştırması kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilen listeler ve şemalar halinde verilmiştir. Bulguların tümevarım yöntemiyle sıralanmasına önem verilmiştir. Bunun temel neden Öğrenci Eğitim Haritası'nın parçalar halinde incelenmesinin daha anlaşılır olacağının düşünülmesidir. Araştırma sonucunda, bir öğrencinin eğitim hayatını etkileyen insan faktörleri çizgeler halinde düzenlenmiş ve bu çizgeler 3 boyutlu düzleme aktarılmıştır. Bunun sonucunda Öğrenci Eğitim Haritası oluşturularak öğrencileri etkileyen insan faktörleri tespit edilmiştir. Üstün yetenekli öğrencilerin eğitim hayatında Bilim ve Sanat Merkezleri'nin önemi haritalar sayesinde tespit edilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Graph, Eğitim Haritası, İnsan Faktörü, Üstün Yetenekli.*

ID: 82

Özel Yetenekli Öğrencilerin Zaman Yönetimi Becerileri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişki

Sedat ALEV[a*], Dilek KARATAŞ[b]

[a] *Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, sedat_alv@hotmail.com*

[b] *Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi, Gaziantep, Türkiye, dilek.karatas0205@gmail.com*

Özet

Kelime anlamı olarak zaman, olayların geçmişten bugüne kadar gelerek, geleceğe doğru birbirini takip ettiği, sürekli olarak devam eden ve bireylerin kontrolü dışında gerçekleşen bir süreçtir. Bilindiği üzere zaman, boşa harcanmaması ve verimli bir şekilde kullanılması gereken önemli kaynaklar arasındadır. Bu nedenle zamanın etkili bir şekilde yönetilerek, sınırlı zaman içerisinde yapılacak faaliyetlerin nicelik ve niteliğinin arttırılmasına yönelik çalışmalar yapılması gerekmektedir. Zaman yönetimi, bireylerin iş veya özel yaşamlarında, hedeflerini etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirmek amacıyla planlama, organize etme ve kontrol etme gibi yönetim işlevlerini kendi etkinliklerine uygulama süreci ve hedefe yönelik belirli faaliyetleri gerçekleştirirken zamanın etkili bir şekilde kullanılmasını amaçlayan davranışlar olarak çeşitli şekillerde ifade edilmektedir (Claessens vd., 2007). Günümüzde zamanın verimli bir şekilde yönetilmesi diğer alanlarda olduğu gibi eğitim alanında da üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Bir süreç halinde gerçekleşen eğitim faaliyetlerinin etkililiği, okul ve öğretmen faktörlerinin yanı sıra öğrencilerin zamanlarını iyi kullanmaları ile mümkündür. Zamanı iyi yönetmek öğrencilerin; kariyer planlarını daha iyi yaparak geleceğe hazırlanmalarına, daha fazla okuma ve öğrenme, düşünme ve yeni fikirler oluşturmalarına imkân sağlamaktadır. Söz konusu bu durumda zamanı iyi yönetme becerisinin, öğrencilerin akademik anlamda da daha başarılı olmalarını sağlayacağı ileri sürülebilir. Öğrencilerin akademik başarılarının değerlendirilmesi ilkokul kademesinde başlayarak, ortaokul, lise ve üniversite kademelerinde devam etmektedir. Bu süreçte, öğrencilerin başarıları yapılan sınav sonucunda aldıkları puana göre belirlenmektedir. Sınavlardan elde edilen puanlar, öğrencilerin akademik başarılarını belirlemekte ve bu değerlendirmeler dönem sonunda öğrencilere verilen raporlarla belgelenmektedir (Cemaloğlu ve Filiz, 2010). Misra ve McKean (2000), zamanı etkili ve verimli kullanmanın, etkili zaman yönetimi teknikleriyle başarılabileceğini, etkili zaman yönetimi strateji ve tekniklerinin ise akademik başarıyı arttırdığını ifade ederek zaman yönetimi ve akademik başarı arasındaki ilişkiye atıfta bulunmuştur. Benzer şekilde yapılan çeşitli araştırma sonuçları öğrencilerin akademik başarısının zaman yönetimi becerilerinden etkilediğini göstermektedir (Britton ve Tesser, 1991; Tektaş ve Tektaş, 2010). Bu bağlamda araştırmada, bilim ve sanat merkezlerine devam eden lise çağındaki özel yetenekli öğrencilerin,

zaman yönetimi becerileri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu ana amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Özel yetenekli öğrencilerin zaman yönetimi becerileri ve akademik başarı düzeyleri nedir?

2. Özel yetenekli öğrencilerin zaman yönetimi becerileri ve akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

3. Özel yetenekli öğrencilerin zaman yönetimi becerileri akademik başarılarının anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

Araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Gaziantep, Kahramanmaraş, Kayseri, Uşak, Erzincan, Çorum ve İstanbul illerindeki Bilim ve Sanat Merkezlerinde öğrenim gören toplam 286 özel yetenekli öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri, öğrencilerin kişisel bilgileri ve akademik başarı puanlarının yanı sıra, Britton ve Tesser (1991) tarafından geliştirilen, Alay ve Koçak (2002) tarafından Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılan "Zaman Yönetimi Ölçeği" aracılığı ile toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Analiz sonucunda, öğrencilerin zaman yönetimi becerilerinin orta düzeyde, akademik başarı puanlarının ise yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Korelasyon analizi sonucunda, öğrencilerin zaman yönetimi becerileri ile akademik başarıları arasında pozitif yönde ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Regresyon analizinden elde edilen bulgulara göre ise, öğrencilerin zaman yönetimi becerilerinin akademik başarılarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırma sonucundan yola çıkarak çeşitli önerilerde bulunulmuştur. Öğrenciler, zaman analizi yaparak, zamanlarını nasıl değerlendirdikleri ve zaman kaybına neden olan etkinliklerini belirleyerek önlem alabilirler. Öğrenciler, zamanı etkili kullanmalarını sağlayacak etkin zaman yönetimi davranış ve yöntemlerini benimseyerek, mümkün olduğunca bunları uygulayabilirler. İlkokuldan itibaren okullarda uygulanan rehberlik ve psikolojik danışma çalışmaları çerçevesinde zaman yönetimi konusunda öğrenciler bilgilendirilebilir. Farklı illerde ve daha geniş örneklemlerde araştırmalar yapılabilir. Zaman yönetimi farklı değişkenler ile incelenebilir. İleriki araştırmalarda öğrencilerin zaman yönetimi becerileri konusunda nitel veya karma desende araştırmalar yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenci, Zaman Yönetimi, Akademik Başarı, Lise*

Kaynakça

Alay, S., & Koçak, S. (2002). Validity and reliability of time management questionnaire. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22*, 9-13.

Britton, B. K., & Tesser, A. (1991). Effects of time-management practices on college grades. *Journal of Educational Psychology, 83*(3), 405-410.

Cemaloğlu, N., & Filiz, S. (2010). The relation between time management skills and academic achievement of potential teachers. *Educational Research Quarterly, 33*(4), 3-23.

Claessens, B. J., Van Eerde, W., Rutte, C. G., & Roe, R. A. (2007). A review of the time management literature. *Personnel Review, 36*(2), 255-276.

Misra, R., & McKean, M. (2000). College students' academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies, 16*(1), 41-51.

Tektaş, M., & Tektaş, N. (2010). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin zaman yönetimi ve akademik başarıları arasındaki ilişki. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23*, 221-229.

ID: 83

Sosyo Kültürel Açıdan Üstün Yetenekli Öğrencilerin Matematiksel Modelleme Deneyimi

Firdevs İclal Karataş[a], Mine Işıksal Bostan[b*]

[a] *Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye, iclal.karatas@metu.edu.tr*

[b] *Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye, misiksal@metu.edu.tr*

Özet

Günümüzde hızla gelişen ve değişen teknolojiyle birlikte bireylerin farklı alanlarda farklı becerilere sahip olması beklenmektedir. Bu bağlamda, matematiksel modelleme; bireylere günlük yaşam durumlarını matematiğin sembolik dilini kullanarak analiz etme becerisi kazandırarak bu amaca ulaşmada bir araç olarak düşünülmektedir (Lesh & Doerr, 2003a). Matematiksel modellemenin yeri ve önemi son yıllarda NCTM (2000) ve MEB (2018) tarafından da vurgulanmaktadır. Blum (1995) okullarda matematiksel modelleme çalışmalarının yapılmasını beş argümanla gerekçelendirmiştir. Bunlar; motivasyon, öğrenmeyi kolaylaştırmak, matematiğin farklı alanlarda kullanımına hazırlık, genel yeterlilikler geliştirmek ve matematiğin sosyo-kültürel rolünü anlamak olarak ifade edilmiştir. Bununla birlikte, matematiksel modellemenin rolü, matematiğin bilişsel ve kavramsal süreçlerine yapılan vurgulamanın ötesine geçmiş ve matematiği eleştirel ve toplumsal meseleler ve de kültür ile ilişkilendirmiştir (Villa-Ochoa & Berrin, 2015). Barbosa (2006) ve Arau'jo (2009) modellemeyi sosyo-eleştirel bir bakış açısıyla ele almışlardır. Araştırmacılar, matematiksel modellemede gerçek durumları açıklamanın yanı sıra sosyal taleplerle karşı karşıya kalmanın kritik rolünü vurgulamışlardır. Bu anlamda, Blomhøj (2004) modellemenin öğrencilerin gerçekliğinde kurulan matematik öğrenme süreci olarak önemini belirtmiştir. Özellikle, matematiksel modellemenin öğrencilerin günlük yaşam deneyimlerini tanımlamak ve anlamak için bir yol olduğunu, matematiği kültüre yerleştiren öğrencilerin günlük yaşam deneyimleri ile matematik arasında bağlantı kurduklarını vurgulamıştır (Blomhøj, 2004). Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı üstün yetenekli öğrencilerin matematiksel modelleme deneyimlerini sosyo-kültürel açıdan incelemek olarak belirlenmiştir. Üstün yetenekli öğrenciler bilişsel, duyuşsal ve sosyal anlamda aynı yaş grubundaki akranlarıyla karşılaştırıldığında, farklılıklar gösterdiğinden bu çalışmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Bu çalışma, öğrencilerin kendi kültürel durumlarına göre matematiksel modelleri yeniden yapılandırırken göz önünde bulundurdukları unsurlara odaklandığından, durum çalışması kullanılarak, nitel bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Çalışmanın verileri, Ankara'da bulunan bir Bilim ve Sanat Merkezi'nde bireysel yetenekleri fark ettirme programına (BYF) devam eden 30 üstün yetenekli öğrenciden (21 erkek ve 9 kız) modelleme problemi çalışma kâğıdı ve yarı yapılandırılmış görüşmelerle toplanmıştır. Öğrencilerden 14'ü 4. sınıf, 8'i 5. sınıf, 8'i 6. sınıf öğrencisidir. Veriler, Türkçe 'ye Tekin Dede

(2015) tarafından uyarlanmış "Elmalı Turta" modelleme problemi (Schukajlow, Leiss, Pekrun, Müller ve Messner, 2012) ve yarı yapılandırılmış görüşmeler ile toplanmıştır. Bu problemde, annesi Sevinç'ten 3kg elma alıp gelmesini istemiştir. Sevinç'in iki seçeneği vardır ve hangisini seçmesi mantıklıdır karar vermesi gerekmektedir. 1.seçenek: Evinin hemen yanındaki manavda yarım kg elma 1 TL'dir. 2.seçenek: Evinden biraz uzaklıktaki pazarda 1kg elma 1,5 TL'dir. Fakat Pazar uzak olduğu için mutlaka otobüse binmesi gerekmektedir.

Modelleme problemi çalışma kağıtları ve transkript edilen görüşmeler betimsel analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin %70'i 1.seçeneğini, %30'u ise 2.seçeneği seçmiştir. Çalışmanın bulguları üstün yetenekli öğrencilerin sosyo-kültürel çevrelerini dikkate alarak varsayımlarda bulunduklarını ortaya koymuştur. Öğrenciler seçimlerini yaparken farklı değişkenleri göz önünde bulundurmuştur. Örneğin, Sevinç'in yaşının küçük olduğunu ve tek başına otobüse binmesinin uygun olmayacağını, Sevinç'in pazarda tek başına kaybolabileceğini düşünmüşlerdir. Öğrencilerin problemi çözerken farklı varsayımlarda bulundukları gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, bazı öğrenciler daha az harcamaya öncelik vermiş, bazıları ise harcamadan bağımsız olarak kısa mesafedeki yeri tercih etmişlerdir. Sonuçlar, verilen bağlamda öğrencilerin problemleri çok farklı şekillerde yeniden yapılandırabileceğini göstermektedir. Hem öğrencinin içeriğe olan duygusal yakınlığının hem de öğrencinin gerçek dünya bilgisinin matematiksel modelleme problemini yeniden yapılandırmasına katkıda bulunmuştur. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, farklı kültürlerde modelleme deneyimlerinin öğrencilerin bulundukları sosyo-kültürel yapıya göre farklılık gösterebileceğini göstermiştir. Diğer bir deyişle, çalışma bulguları, matematiksel modellemenin, öğrencilerin kültürünün bir parçası olan bazı düşüncelere, fikirlere ve açıklamalara neden olduğu ve ileriki çalışmalarda bu durumların bireysel düzeyde modelleme durumlarının incelenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: *Üstün Yetenekli Öğrenciler, Matematiksel Modelleme, Sosyo-Kültürel Perspektif*

ID: 83

Gifted Students' Mathematical Modelling Experience from Socio-Cultural Perspective

Firdevs İclal Karataş[a], Mine Işıksal Bostan[b*]

[a] *Middle East Technical University, Ankara, Turkey, iclal.karatas@metu.edu.tr*

[b] *Middle East Technical University, Ankara, Turkey, misiksal@metu.edu.tr*

Abstract

Nowadays, with the rapidly developing and changing technology, individuals are expected to have different skills in different fields. In this context, mathematical modeling is considered as a tool to achieve this goal by providing individuals with the ability to analyze daily life situations using the symbolic language of mathematics (Lesh & Doerr, 2003a). The importance and place of mathematical modeling has also been emphasized by NCTM (2000) and MoNE (2018) in recent years. Blum (1995) justified the use of mathematical modeling in schools with five arguments. These are motivation, facilitating learning, preparation for the use of mathematics in different fields, developing general competencies and understanding the socio-cultural role of mathematics. In addition to this, the role of mathematical modeling has gone beyond the emphasis on the cognitive and conceptual processes of mathematics and has linked mathematics to critical and social issues and even culture (Villa-Ochoa & Berrin, 2015). Barbosa (2006) and Arau'jo (2009) discussed modeling from a socio-critical perspective. The researchers emphasized the critical role of confronting social demands as well as explaining real situations in mathematical modeling. In this sense, Blomhøj (2004) pointed out the importance of modeling as a mathematics learning process established in students' reality. In particular, he emphasized that mathematical modeling is a way to define and understand students' daily life experiences, and that students who embed mathematics in culture make a connection between their daily life experiences and mathematics (Blomhøj, 2004). Regarding this, the aim of this study was to examine the mathematical modeling experiences of gifted students from socio-cultural perspective. Gifted students are the participants of this study because they show differences when compared with their peers in the same age group in cognitive, affective and social sense. Since this study focuses on the factors that students take into consideration when reconstructing mathematical models according to their own cultural situation, it is discussed from a qualitative point of view using the case study. The data of the study were collected from 30 gifted students (21 boys and 9 girls) who were attending the program of individual talent recognition (BYF) in a Science and Art Center in Ankara. 14 of the students are 4th grade, 8 of them are 5th grade and 8 of them are 6th grade students. The data were collected by using "Apple Pie" modeling problem (Schukajlow, Leiss, Pekrun, Müller and Messner, 2012) adapted to Turkish by Tekin Dede (2015) and semi-structured

interviews In this problem, her mother asked Sevinç to buy 3kg apples. Sevinc has two choices and she has to decide which one makes sense. Option 1: Half a kg of apple is 1 TL in the grocery store next to the house. Option 2: 1 kg apple is 1.5 TL in the market a little away from home. However, he must take the bus because the market is far away, Modeling problem worksheets and transcripts of the interviews were analyzed using descriptive analysis method. When the answers given by the students were examined, 70% of the students chose first option and 30% chose second option. The findings of the study revealed that gifted students made assumptions considering the socio-cultural environment. The students considered different variables when making their choices. For example, they thought that Sevinc was underage and that it would not be appropriate for her to take the bus alone, and that Sevinc could disappear in the market alone. It has been observed that students make different assumptions while solving the problem. In this context, some students gave priority to spending less, while others preferred a short distance regardless of spending. The findings showed that students can reconstruct problems in different ways. Both the student's emotional closeness to the content and the student's real-world knowledge contributed to the reconstruction of the mathematical modeling problem. The results obtained from this study showed that modeling experiences in different cultures may differ according to the socio-cultural structure of the students. The findings of this study showed that modeling experiences in different cultures may alter according to the socio-cultural structure of the students. In other words, the findings of the study revealed that mathematical modeling causes some thoughts, ideas and explanations that are a part of the students' culture, and it is necessary to examine the modeling situations of these situations at individual level in future studies.

Keywords: *Gifted Students, Mathematical Modelling, Socio-Cultural Perspective*

ID: 86

Özel Yeteneklilerin Matematik Eğitiminde Teknoloji Kullanımı

Elvan İnan

Bandırma Bilim ve Sanat Merkezi, Bandırma, Türkiye, inanelvan10@gmail.com

Özet

Amaç

Üstün yetenekli bireyler, sahip oldukları üst düzey davranışlar ve yaratıcılık yönleri ile toplumların geleceklerinde söz sahibi olacak özel değerlerdir. Akranlarına göre farklı öğrenme stillerine sahip, olaylar karşısında bakış açıları geniş, analiz yeteneği yüksek, üretken, lider ruhlu, analitik düşünme becerisi olan, özel akademik yeteneğe sahip bireylerdir. Bugünün özel yetenekli bireyleri potansiyellerini keşfedip kendilerini gerçekleştirebildikleri zaman yarının bilim insanları olmaya namzet kişilerdir. Bu araştırmanın amacı; özel yetenekli bireylerin doğru rol modeller ışığında yol haritalarını oluşturmaları, bilim adamı gibi düşünebilmeyi öğrenmelerinin akademik başarılarına etkisi olup olmadığını araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda dünya tarihindeki bilime yön veren ünlü matematikçileri ve ilham veren yaşam öykülerini web 2.0 araçları kullanılarak oluşturulan öğretim materyali ile matematikçilerin kendilerini anlatacak dijital öğretim ortamı hazırlayarak, özel yetenekli bireylerin alana yönelik çalışma ve motivasyon kazanmaları hedeflenmektedir.

Problem

Problem 1: Üstün yetenekli bireylerin dünya tarihinde bilime yön veren ünlü matematikçileri ve ilham veren yaşam öykülerini dijital bir öğrenme materyali eşliğinde öğrendiğinde matematik tarihi bilgisine yönelik başarısı artar mı?

Problem 2: Üstün yetenekli bireylerin dijital eğitim materyali eşliğinde öğrendiği matematik tarihi bilgisi, bilim insanı gibi düşünebilmeyi öğrenmelerini etkileyerek genel anlamda akademik başarılarına katkı sağlar mı?

Yöntem

Araştırmanın örneklemini 2018-2019 eğitim öğretim yılı Bandırma Bilim ve Sanat Merkezinde genel yetenek alanında öğrenim gören 12 ile 14 yaş arası Bireysel Yetenekleri Fark Etme (BYF) öğrencileri arasından rasgele örnekleme yöntemi ile seçilen 24 özel yetenekli öğrenci oluşturmaktadır

Çalışmada matematik tarihi bilgisine yönelik başarı düzeyindeki değişimi ölçmek için; nicel araştırma desenlerinden, yarı deneysel desen araştırma modeli kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test yapılarak sonuçları karşılaştırılmıştır. Uygulanan

tekniği değerlendirmek amacıyla deney grubu öğrencileri ile nitel araştırmanın yüz yüze görüşme yöntemiyle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formları uygulanmış. Toplanan veriler, içerik analiziyle değerlendirilerek elde edilen yüzdelerle yorumlanmıştır

Araştırma kapsamında dijital öğrenim materyalini Bandırma Bilim ve Sanat Merkezi matematik proje öğrencileri hazırlamıştır. Bilime yaptıkları çalışmalar ve kazandırdıkları değerler ile insanların hayatına dokunan, farklı zamanlarda ve farklı coğrafyalarda yaşamış ünlü 10 matematikçi tespit edilmiştir. Onların ilham veren yaşam öyküleri titizlikle araştırılmış ve yaşam öyküleri derlenerek kendi ağızından kendilerini anlatacak şekilde konuşma metinleri hazırlanmıştır. Öğrenciler tarafından metinler okunarak ses kaydı yapılmıştır. Matematikçilerin fotoğraflarının baskıları alınmış ve Web 2.0 aracı olan Motion Portrait programı kullanılarak, fotoğraflar sisteme tanıtılmıştır. Hazırlanan ses kayıtları üzerine eklenerek programda fotoğraflar konuşturulmuş, konuşma mimikleri eklenmiş ve fotoğraflardaki matematikçiler hareketlendirerek gerçeklik hissi kazandırılmıştır. Bu programı seçerek materyal çalıştığında fotoğrafların ağzı konuşmaya göre hareket ettiği için öğrenende, bilgileri ilk ağızdan duyma hissiyatı oluşturarak edinilen bilgiye karşı güven duyguları oluşması hedeflenmiştir. Sonra diğer web 2.0 aracı olan HP Reveal programına oluşturulan video kayıtları eklenmiş ve hazırlanan videolar ve resimler birbirine eşleştirilerek hafızaya kaydedilmiştir. Eğitim materyalinin çalışma prensibi ise şöyledir. Cep telefonuna ya da tabletlere HP Reveal kurulup programın fotoğraf arama sekmesi çalıştırılarak ekrana fotoğraf taratıldığında daha önce hazırlayarak kaydettiğimiz konuşan matematikçi videosu çalışacak ve öğrenci öğrenimini dijital ortamda gerçekleştirecektir.

Bulgular

Deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test yapılarak sonuçlarının başarı yüzdesi karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerin teknoloji içerikli tarihsel bağlamda yapılan matematik öğretiminin kontrol grubu lehine istatistiksel olarak başarıda anlamlı artış gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca web 2.0 araçları ile hazırlanmış dijital öğrenme materyali ile öğrenim görmüş deney grubu öğrencileri ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formları içerik analizi yapılarak değerlendirilmiş ve sonuçlar güvenilir, motivasyon ve kalıcı öğrenme alt temaları altında gruplandırılmıştır.

Güvenilirlik: Öğrencilerin %91'ü uygulamanın ilk ağızdan dinliyormuş hissiyatı verdiği için güven duygusu ile matematik tarihi öğrenimin gerçekleştirdiğini belirtmiştir.

Motivasyon; Öğrencilerin %83'i bilim insanlarının başarı hikayelerini öğrenmeleri kendilerinde itici bir güç olduğunu ve bilim insanı olma yolunda rol model alarak motivasyon sağladığını belirtmiştir.

Kalıcı öğrenme; Öğrencilerin %75'i dijital çağa uygun bir materyal eşliğinde öğrenmenin keyifli ve kalıcı öğrenme sağladığını belirtmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın bulgularına göre teknoloji destekli öğrenme materyali ile öğrencilerin ilgisi matematik tarihine ve ünlü matematikçilerin yaşam öykülerine dikkati çekilerek farklı

öğrenme stillerine sahip üstün yetenekli bireylerde dijital öğrenme ortamı oluşturulmuş, bireylerin aktif katılımı sağlanarak öğrenme motivasyonları artmış, ilham verici yaşam öyküleri bireylere rol model olmuş, bilginin kaynağına cep telefonu veya tablet aracılığı ile ulaşmaları sağlanarak öğrenme üzerinde kalıcı etki oluşturulmuştur. Ayrıca öğrenme materyalinin Bandırma BİLSEM matematik proje öğrencileri tarafından hazırlanması, özel yetenekli öğrencilerimizin teknoloji destekli öğretim alanında katkı sağlamaları ve kendilerini gerçekleştirmeleri bakımından olumlu sonuçlar vermiştir.

Anahtar Kelime: *Matematik Öğretimi, Dijital Uygulamalar, Öğretim Teknolojileri*

ID: 86

Use of Technology in Mathematics Education of Special Talents

Elvan İnan

Bandırma Bilim ve Sanat Merkezi, Bandırma, Türkiye, inanelvan10@gmail.com

Abstract

Objective

Gifted individuals are special values that will have a say in the future of societies with their high-level behaviors and creative aspects. They are individuals with different learning styles compared to their peers, broad perspectives on events, high ability to analyze, productive, leader-spirited, analytical thinking skills, and special academic abilities. Today's special talented individuals are destined to become tomorrow's scientists when they discover their potential and realize themselves. The aim of this research; it is to investigate whether the ability of individuals with special abilities to create roadmaps in the light of the right role models has an impact on their academic achievement by learning to think like a scientist. For this purpose, it is aimed to prepare a digital teaching environment for mathematicians to tell themselves with the teaching materials created using web 2.0 tools that guide famous mathematicians and inspiring life stories in the history of the world.

Problem

Problem 1: Does the success of gifted individuals towards the knowledge of the history of mathematics increase when they learn the famous mathematicians and inspiring life stories that guide science in world history accompanied by a digital learning material?

Problem 2: Does the knowledge of the history of mathematics learned by gifted individuals accompanied by digital educational materials contribute to their overall academic success by influencing their learning to think like a scientist?

Method

The sample of the study consists of 24 specially gifted students selected by random sampling from 12 to 14 year old students of the Groupırma Science and Art Center for the 2018-2019 academic year in the field of general ability (BYF).

In the study, a quasi-experimental pattern research model was used, from quantitative research patterns, to measure the change in achievement level for the knowledge of the history of mathematics. The results were compared by pre-test and final test to the test and control groups. In order to evaluate the applied technique, semi-structured interview forms performed by face-to-face interview method of qualitative research were applied with the experimental

group Students. The data collected was evaluated by content analysis and interpreted with the percentages obtained

Within the scope of the research, the students of the mathematics project of Bandırma Science and Art Center prepared the digital learning material. 10 famous mathematicians who touched people's lives with their studies and values gained in science and lived in different times and different geographies have been identified. Their inspiring life stories have been meticulously researched and their life stories have been compiled and spoken texts prepared to tell themselves from their own mouths. Texts were read and recorded by the students. Photographs of mathematicians were printed and introduced to the system using the Motion Portrait program, a Web 2.0 tool. By adding on the prepared audio recordings, photographs were made to speak, speech mimics were added and mathematicians in the photographs were given a sense of reality by motivating them. By selecting this program, it is aimed to create a feeling of trust towards the knowledge gained by creating a feeling of hearing the information firsthand, as the mouth of the photographs acts according to speech when the material works. Then, the other web 2.0 tool, HP Reveal, added video recordings created and the prepared videos and pictures are paired together and saved in memory. The working principle of the educational material is as follows. When HP Reveal is installed on a mobile phone or tablet and the Photo Search tab of the program is run and the photo is scanned on the screen, the talking mathematician video that we have already prepared and recorded will work and the student will learn in digital media.

Results

The success percentage of the results were compared by pre-test and final test to the test and control groups. As a result of the research, it was determined that the teaching of mathematics in the historical context of the experimental group Students with technological content showed a significant increase in success statistically in favor of the control group. Also Web 2.0 tools with students with digital learning material prepared in the experimental group who studied with conducted semi-structured interview forms were evaluated by content analysis and the results are reliable, and lasting learning motivation sub-themes are grouped under.

Reliability: 91% of the students stated that the application was performed with a sense of confidence because it felt like they were listening firsthand.

Motivation; 83% of students stated that learning the success stories of scientists is a driving force in them and that they provide motivation by taking role models towards becoming scientists.

Permanent learning; 75% of students stated that learning accompanied by material suitable for the digital age provides enjoyable and lasting learning.

Discussion and Conclusion

According to the findings of the research, technology-assisted learning materials and the life history of famous mathematicians the history of mathematics do students with different

learning styles in a learning environment created with digital drawn attention to gifted individuals, enabling the active participation of individuals increased their learning motivation, inspiring life stories has been a role model to individuals, to reach to the source of information via a mobile phone or tablet by providing a lasting impact on learning has been created. In addition, the preparation of the learning material by the students of Bandırma BILSEM math project yielded positive results in terms of the contribution of our specially talented students in the field of technology-supported teaching and their realization.

Keywords: *Mathematics Teaching, Digital Applications, İnstructional Technologies*

ID: 88

Mantıksal Düşünce Seviyesi Yüksek Olan Öğrencilere Uygulanan Matematik Olimpiyat Eğitiminin Matematik Alanında Özel Yetenek Becerilerine Olan Katkısı

Ali İhsan Boran[a], İsmail Şan[b], Hanifi Özdemir[c]

[a] *Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya,Türkiye, aihsan422@gmail.com*

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, ismail.san@inonu.edu.tr*

[c] *Öğretmenler Ortaokulu, Malatya, Türkiye, hanifozdemir@yahoo.com*

Özet

Peresini & Webb (1999) muhakemeyi birden fazla düşünme şekillerini içeren bir etkinlik olarak ifade ederken; Umay (2003) muhakemeyi, bütün unsurları dikkate alarak düşünüp akılcı bir sonuca ulaşma için yapılan akıl yürütme işi olarak tanımlamaktadır ve muhakeme becerisinin bireyde düşünmenin ileri basamaklarında ortaya çıktığını ifade etmiştir. Ulusal ve uluslararası öğretim programları ve reform çalışmalarında akıl yürütmenin önemi vurgulanmıştır. Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi (NCTM) standartlarında yer alan problem çözme, iletişim, ilişkilendirme, temsil ile akıl yürütme ve ispat gibi beş süreç standardı içinde yer alan akıl yürütme ve ispat; karar verme ile cevaplamaya yardımcı mantıksal düşünmeyi ifade eder. (Van de Walle & diğ. 2012). Umay'a (2003) göre bir konuda muhakeme yapabilen bireyler; evvela o konuda yeterli düzeyde bilgi sahibidir; sonra karşılaştıkları yeni durumu bu bilgi çerçevesinde tüm boyutlarıyla inceler, anlamaya çalışır, mantıklı tahminlerde bulunur ve bazı sonuçlara ulaşır ki, ulaştığı bu sonucun açıklamasını ve savunmasını iyi yapar. Artz & Yaloz-Femina (1999); matematiksel akıl yürütmeyi yani matematiksel muhakemeyi, düşünceler hakkında geçerli sonuçlara ve genellemelere ulaşmayı kapsayan matematiksel düşünmenin bir parçası olarak görmektedir. Russel'a (1999) göre matematiksel muhakeme; matematiksel genellemeleri kullanabilmek, geliştirmek ve doğrulamak için zorunludur. Lawson & diğerlerine (2000) göre muhakeme becerilerinin gelişimine konu öğretmeye yönelik eğitim ortamlarının katkısının olmadığını; öğrenciye bilimsel süreç esnasında bilgiyi kazandırmayı hedefleyen eğitim ortamlarının muhakeme becerilerinin gelişimi üzerine olumlu etkisinin olduğunu belirtmiştir. Artz & Yaloz-Femina (1999); öğrencilerin problemleri anlamaları, analiz etmeleri, çözüm planlaması yapmaları için matematiksel muhakeme yapmalarının zorunlu olduğunu belirtmişlerdir. Brodie'a (2010) göre matematiksel muhakeme süreci için öğrencilerin öğretmen gibi bir rehbere ihtiyaç duymaktadır. Stacey'ye (2006) göre öğrencilere matematiksel düşünceyi öğretmek için fırsatlar sunması gereken öğretmenlerin matematiksel düşünmesini zorunludur. Çiftci'ye (2015) göre ancak matematiksel muhakemeyi etkili bir şekilde kullanabilen öğretmen, matematiksel muhakemenin gelişmesini sağlayacak öğrenme

ortamlarını oluşturabilir. Ayrıca Öz'e (2017) göre öğretmenler öğrencilerinin matematiksel muhakeme becerilerini geliştirebilmek için ne yapacağının da bilincinde olmalıdır.

Matematiksel muhakeme çok iyi yapabilen, yani mantıksal düşünce seviyesi yüksek öğrencileri tespit etmenin yanında; bu öğrencilere uygulanacak eğitim oldukça önemlidir. Çünkü bu öğrencilere uygulanacak eğitim mantıksal seviyelerini artırmaya yönelik olmalıdır. Matematik olimpiyat eğitimi mantıksal düşünce seviyesi yüksek olan öğrenciler için ideal bir eğitimdir. Gerçekten bir çok araştırmacı da olimpiyat eğitiminin önemini vurgulamıştır. Karp'a (2003) göre bilim olimpiyatları öğrencilerin yaratıcılık ve becerilerini göstermelerine olanak sağlayan çok yönlü eğitim disiplinine sahip yarışmalardır. Kim & Cho'a (2003) göre matematik olimpiyatının, matematik alanında özel yetenekliliği tanımlamanın iyi yollarından biridir. Jeltova & Grigorenko'ya (2005) göre öğrenciler özel oldukları alanlarla ilgili olimpiyat eğitimlerine katılmaları gerekliliğinden bahsederek; bilim olimpiyat eğitimleri önemini vurgulamıştır. Bilim olimpiyat sınavları özel yeteneklileri tanılamada kullanılsa da özel yeteneklilerin eğitimi için de bilim olimpiyat eğitimleri kullanılmıştır (Reichel, 1997; Ngoi & Vondracek, 2004; Diezmann, 2005). Güney Kore'de matematik alanında özel yetenekli öğrenciler için açılan Seul Bilim Lisesi'nde (SSHS) öğretmenler olimpiyat hazırlık kursları için, olimpiyat hazırlıklarına uygun olarak sürekli olarak matematik ve fen materyalleri geliştirmektedirler.

Bu çalışmanın amacı mantıksal düşünme seviyeleri yüksek olan öğrencilere uygulanan matematik olimpiyat eğitiminin bu öğrencilerde matematik alanında özel yeteneklilik becerilerinin ortaya çıkmasında veya bu becerilerin gelişmesinde bir katkısının olup olmadığı araştırmaktır. Araştırmaya Malatya Battalgazi Öğretmenler Ortaokulu'nda 7.sınıfında öğrenim gören 122 öğrenciye Mantıksal Düşünme Grup Testi (GALT Testi) yapılarak tespit edilmiş olan mantıksal düşünme seviyesi soyut ve geçiş döneminin son aşaması olan 20 öğrenciden oluşmuştur. Üst düzey mantıksal düşünce seviyesine sahip bu 20 öğrenciye 6 ay boyunca matematik olimpiyat eğitimi uygulanmıştır. Olimpiyat eğitimi sonunda bu öğrencilere matematik alanında özel yeteneklilik beceri düzeyleri ve bu düzeylerin oransal olarak artmasında matematik olimpiyat çalışmaların ne ölçüde katkısının olduğunu gösteren 20 soruluk bir anket uygulanmıştır. Sonuçlar istatistikî olarak karşılaştırılmıştır. Verilerin analizinde JAMOVİ yazılımı kullanılmıştır. JAMOVİ yazılımındaki frekanslar, yüzdeler tespit edildikten sonra; veri seti 20 olduğundan normallik testine bakılmamıştır. Matematik alanında özel yeteneklilik becerilerinin gelişimine ilişkin öğrenci görüşleri uygulanan matematik olimpiyat eğitiminin ilişkin görüşler arasında χ^2 İlgililik Testi (χ^2 Test of Asociaion) yapılmıştır. Yapılan ilgililik testi sonucunda öğrenciler matematik alanında özel yeteneklilik becerilerinin ortaya çıkmasına ve gelişmesine ilişkin olarak uygulanan matematik olimpiyat eğitiminden kaynaklandığı görüşünde bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Mantıksal Düşünme Grup Testi, Matematik Olimpiyat Eğitimi, Matematik Alanında Özel Yeteneklilik Becerileri.*

Kaynakça

Artz, A. F. and Yaloz-Femia, S. (1999). *Mathematical reasoning during small-group problem solving*. In L. V. Stiff and F. R. Curcio (Eds.), Developing Mathematical Reasoning in Grades K-12 (pp. 115-127). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

Brodie, K. (2010). *Teaching mathematical reasoning in secondary school classrooms*. London: Springer Science+Business Media.

Çiftci, Z. (2015). *Ortaöğretim matematik öğretmeni adaylarının matematiksel akıl yürütme becerilerinin incelenmesi.* Yayınlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Diezmann, C. M. (2005) Challenging mathematically gifted primary students. *Australasian Journal of Gifted Education*, *14*(1), 50-57.

Jeltova, I.,&Grigorenko, E. L. (2005). Systemic approaches to giftedness: Contributions of Russian psychology. In R. J. Sternberg& J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 171–186). New York: Cambridge UniversityPress.

Karp, A. (2003). Thirty years after: Thelives of former winners of Mathematical Olympiads. *Roeper Review*, *25*, 83–92.

Kim H., Cho S., Ahn D. (2003). *Development of athematical creative problem solving ability test for identification of the gifted in math*. Gifted Education Intemational Vol 18, pp 164-174

Lawson, A.E., Alkhoury, S., Benford, R., Clark, B. R. and Falconer, K.A. (2000). *What kinds of scientific concepts exist? Concept construction and intellectual development in college biology*. Journal of Research in Science Teaching, 37(9), 996-1018.

Ngoi, M.,&Vondracek, M. (2004). Working with gifted science students in a public high school environment: One school's approach. *The Journal of Secondary Gifted Education*, *15*(4), 141–147.

Öz, T. (2017). *7. sınıf öğrencilerinin matematiksel akıl yürütme süreçlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Peresini, D. ve Webb, N. (1999). *Analyzing mathematical reasoning in students' responses across muliple performance assessment tasks. Developing mathematical reasoning in grades K-12.* (Lee V.Stiff, 1999 yearbook editor), National Council of Teachers of Mathematics, Reston: Virginia.

Reichel, H. (1997) Identifying and Promoting Mathematically Gifted Pupils and Students (12–20 years), *High Ability Studies*, *8*(2), 223-232, DOI:10.1080/1359813970080207

Stacey, K. (2006). *What is mathematical thinking and why is it important.* Progress report of the APEC project: collaborative studies on innovations for teaching and learning mathematics in different cultures (II). Lesson study focusing on mathematical thinking. Tokyo and Sapporo, Japan.

Umay, A. (2003). *Matematiksel Muhakeme Yeteneği.* Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fak.Der., 24, 234-243.

Van De Walle, J. A., Karp, K. S., and Bay-Williams, J. M. (2012). *İlkokul ve ortaokul matematiği gelişimsel yaklaşımla öğretim.* (Çev. Ed. S. Durmuş), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

ID: 89

Matematik Alanında Özel Yetenekli Öğrencilerin Özel Yeteneklilik Becerilerini Artırmaya Yönelik Matematiksel Muhakeme Çalışmaları

Ali İhsan Boran

Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya,Türkiye, aihsan422@gmail.com

Özet

Matematik alanında özel yeteneklilik; matematikte zirveye ulaşma, cebirsel işlemleri çok iyi yapma, dört işlemde yüksek düzeyde yetenekli olmadan ziyade matematiksel düşünce ve matematiksel muhakemeyi anlamada üst düzey beceriyi ifade eder. Miller (1990), araştırmaların matematiksel alanda özel yetenekli çocukları; nesneleri organize etme, kuralları kullanmanın yanı sıra kurallara yeni ifadeler ekleme, çok karmaşık olan konuları çalışmada istekli olma ve bu tip konuları anlamaya çalışma, işlemleri tersine çevirme, problemlerin ifadesini değiştirme ve yeniden yapılandırma gibi problem çözmede usta olduklarını belirtmiştir. Lupkowski & Shoplik (2003) matematik alanında özel yetenekliliğin, akademik veya zihinsel üstün yeteneklilik içerisinde yer edindiğini belirtmiştir. Bu durum zihinsel ve akademik beceriler kategorisinde değerlendirilen matematiksel yeteneğin, nasıl bir zihinsel düşünüş olduğunu düşünmeye sevk eder.

Peresini & Webb (1999) muhakemeyi birden fazla düşünme şekillerini içeren bir etkinlik olarak ifade ederken; Umay (2003) muhakemeyi, bütün unsurları dikkate alarak düşünüp akılcı bir sonuca ulaşma için yapılan akıl yürütme işi olarak tanımlamaktadır ve muhakeme becerisinin bireyde düşünmenin ileri basamaklarında ortaya çıktığını ifade etmiştir. Artz & Yaloz-Femina (1999); matematiksel akıl yürütmeyi yani matematiksel muhakemeyi, düşünceler hakkında geçerli sonuçlara ve genellemelere ulaşmayı kapsayan matematiksel düşünmenin bir parçası olarak görmektedir. Russel'a (1999) göre matematiksel muhakeme; matematiksel genellemeleri kullanabilmek, geliştirmek ve doğrulamak için zorunludur. Lawson & diğerlerine (2000) göre muhakeme becerilerinin gelişimine konu öğretmeye yönelik eğitim ortamlarının katkısının olmadığını; öğrenciye bilimsel süreç esnasında bilgiyi kazandırmayı hedefleyen eğitim ortamlarının muhakeme becerilerinin gelişimi üzerine olumlu etkisinin olduğunu belirtmiştir. Artz & Yaloz-Femina (1999); öğrencilerin problemleri anlamaları, analiz etmeleri, çözüm planlaması yapmaları için matematiksel muhakeme yapmalarının zorunlu olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin matematiksel düşünüş şekillerine bakarak matematik alanında özel yetenekliliğe sahip olup, olmadığını anlayabiliriz. Sisk (1987) matematik alanında özel yetenekli çocukların yetenek alan özelliklerini şöyle sıralamıştır:

1.Verilen bilgilerin incelenmesinde ve düzenlenmesinde belirgin yeteneğe sahiptirler,

2.Zihinsel çevikliğe sahiptirler,

3. Alışılmışın dışında yorumlar yaparlar,

4. Düşüncelerini iletirken göze çarpan bir yeteneğe sahiptirler,

5. Üst düzeyde genelleme yapma yeteneğine sahiptirler,

6. Sözlü iletişimi yazılı iletişime tercih ederler,

7. Bir problemin çözümünde farklı çözüm yöntemleri kullanılırlar,

8. Akranlarının çözmekte çok zorlandığı problemleri çok rahat çözebilirler.

9. Problemleri çok kısa sürede çözerler,

10. Çözümü zor ve uğraştırıcı olağandışı problem sorarlar,

11.Problemlerin çözümünde; bilgi ve kavramadan ziyade uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarına odaklanırlar,

12.Alışılmışın dışında matematiksel işlemler yaparlar,

13. İlgisiz gibi görünen işlemleri birbirine ilişkilendirebilirler,

14. Yeni gördükleri konuları kavramada akranlarının üstünde bir yeteneğine sahip oldukları gözlenir,

15.Yanlış ve doğruyu ayırt etme güçleri yüksektir,

16.Matematiği başka alanlara taşıyabilirler.

Matematik alanında özel yetenekli öğrenciler bu alandaki becerilere sahip olduklarından, bu becerilerin geliştirilmesi çok önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı üstün yetenekli öğrencilere matematik alanında üstün yeteneklilik becerilerinin geliştirmede matematiksel muhakeme çalışmaların bir katkısının olup olmadığı araştırmaktır. Akran gruplarına uygulanan matematik çalışmaları onların becerilerini geliştirmeleri bir yana, kendileri için sıkıcı olduğu kadar, becerilerin gelişimine de katkı sağlamaz. Matematiksel muhakeme etkinlikleri öğrencilerin; becerilerini sınamak yerine, üst düzey becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacak nitelikte olmalıdır. Ayrıca öğrencilerin analitik ve mantıksal düşüncelerini yaratıcılıkla birleştirebilecek şekilde, zihinsel becerilerini işe koşmalıdır. Bu nedenle hazırlanacak matematiksel muhakeme etkinliği;

1. Uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarına odaklayabilen,
2. Aynı problemin çözümüne yönelik değişik çözüm yöntemleri kullanabilen az yapılandırılmış veya yapılandırılmamış,
3. Orijinal yorumlar, dikkat çekici düzeyde genellemeler yapmasına fırsat veren,
4. Analitik, yaratıcı ve eleştirel düşünmeyi birlikte sağlayacak,

problemlerden oluşmalıdır.

Hazırlanacak matematiksel muhakeme etkinlikleri matematik alanında özel yetenekli öğrencilerin alan becerilerini geliştirmeye yönelik olmalıdır. Matematik muhakeme etkinlik soruları yukarıdaki özellikleri sağlayan problemleri içerdiğini garanti etmek için; Malatya Bilim ve Sanat Merkezi'nde matematik birimine gelen 7.,8.,9.,10. ve 11. sınıf seviyesindeki öğrenci grupları iki kısma ayrıldı. İlk gruptaki öğrencilerle problem havuzu oluşturmak için

soru tespiti yapıldı. Yani matematik alanında özel yetenekli öğrencilerin bizatihi kendileri ile yukarıdaki özelliklere sahip problemleri uluslar arası matematik yarışmalarındaki soruların analizinde yapıldı. Dolayısıyla tespit edilen problemlerin matematik alanında özel yetenekli öğrencilerin süzgecinde geçtiği için, bu öğrenciler için bu problemlerin geçerlilik ve güvenilirlik sorunu kalmamış oldu.

Her sınıf seviyesindeki özel yetenekli ilk grup öğrencilerine Kanada Waterloo Üniversitesi'nin 22 yıldır düzenlediği uluslararası matematik yarışmalarında (Gauss-7, Gauss-8, Pascal, Cayley ve Fermat) çıkan sorular (5x25x22=2750 soru) orijinal haliyle uygulandı. Yarışma soruları içerisinde bu öğrencileri muhakeme yapmaya zorlayan, farklı bakış açısı getiren, öğrencilerin analitik, eleştirel ve yaratıcı düşünmelerini sağlayan üst düzey sorular yine matematik alanında özel yetenekli öğrenciler tarafından tespit edildi. Daha sonra tespit edilen bu sorular "Matematiksel Muhakeme Geliştirme Etkinlikleri" başlığı altında 24 etkinlik (yaklaşık 200 soru) olarak toplandı. Oluşturulan bu etkinlikler 7.,8.,9.,10. ve 11. sınıflarda öğrenim gören özel yetenekli toplamda 47 kişilik farklı gruplara her hafta bir ekinlik olmak üzere bir yıl boyunca uygulandı.

Bir yılın sonunda bu öğrencilere matematik alanında özel yeteneklilik beceri düzeyleri ve bu düzeylerin oransal olarak artmasında matematiksel muhakeme çalışmaların ne ölçüde katkısının olduğunu gösteren 20 soruluk bir anket uygulandı ve sonuçlar istatistikî olarak karşılaştırıldı. Verilerin analizinde JAMOVİ yazılımı kullanılmıştır. JAMOVİ yazılımındaki frekanslar, yüzdeler tespit edildikten sonra; Matematik alanında özel yeteneklilik becerilerinin gelişimine ilişkin öğrenci görüşleri uygulanan matematiksel muhakeme etkinliklerine ilişkin görüşler arasında χ^2 İlgililik Testi (χ^2 Test of Asociaion) yapılmıştır. Yapılan ilgililik testinde öğrenciler matematik alanında özel yeteneklilik becerilerinin gelişmesinde matematiksel muhakeme çalışmalarının oldukça etkili olduğunu belirtmiş ve matematik alanında özel yeteneklilik becerilerinden;

- Ayrıntılara dikkat edebilme,
- Sorulara farklı açılardan bakabilme,
- Problemin çözümüne yönelik değişik çözüm yöntemleri kullanma,
- Problemleri kısa sürede çözebilme,
- Matematiği başka kategorilere uyarlayabilme,
- Problem çözümünde; uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarına odaklanabilme becerilerinin matematiksel muhakeme çalışmalarıyla çok geliştirdiği görüşünde bulunmuştur. Öğrenciler matematiksel muhakeme çalışmaları, matematik alanındaki diğer özel yeteneklilik becerilerini ise geliştirdiği görüşünde bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Matematiksel Muhakeme, Özel Yetenekli Öğrenci, Matematik Alanında Özel Yeteneklilik Becerileri.*

Kaynakça

Artz, A. F. and Yaloz-Femia, S. (1999). *Mathematical reasoning during small-group problem solving*. In L. V. Stiff and F. R. Curcio (Eds.), Developing Mathematical Reasoning in Grades K-12 (pp. 115-127). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

Lawson, A.E., Alkhoury, S., Benford, R., Clark, B. R. and Falconer, K.A. (2000). *What kinds of scientific concepts exist? Concept construction and intellectual development in college biology*. Journal of Research in Science Teaching, 37(9), 996-1018.

Lupkowski-Shoplik, A.,Benbow, C. P., Assouline, S.G.& Brody, L. E. (2003). *Talent Searches: Meeting the Needs of Academically Talent ed Youth, Handbook on Gifted Education* (3rd ed.), N. Colangelo& G.A. Davis (Eds.), Allyn & Bacon, Boston, 204-218.

Miller R.C.(1990). *Discovering Mathematical Talent.* (ERIC Digest No. E482) ERIC Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children Reston VA.

Peresini, D. ve Webb, N. (1999). *Analyzing mathematical reasoning in students' responses across muliple performance assessment tasks. Developing mathematical reasoning in grades K-12.* (Lee V.Stiff, 1999 yearbook editor), National Council of Teachers of Mathematics, Reston: Virginia.

Sisk, D.(1987). *Creative teaching of the gifted.* New York:McGraw-Hill Book Company

Umay, A. (2003). *Matematiksel Muhakeme Yeteneği.* Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fak.Der., 24, 234-243.

ID: 90

Ebeveynlerin BİLSEM Hakkında Sosyal Medya Paylaşımlarının İncelenmesi

Mustafa ARSLAN[a*], Ahmet KARA[b], Eyüp İZCİ[c]

[a] *Milli Eğitim bakanlığı, Malatya, Türkiye, mustafaarslan44@gmail.com*

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, ahmet.kara@inonu.edu.tr*

[c] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, eyup.izci@inonu.edu.tr*

Özet

Problem Durumu

BİLSEM'ler okul öncesi eğitim, ilkokul, ortaokul ve lise çağındaki özel yetenekli öğrencilerin bireysel yeteneklerinin farkında olmaları ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı tarafından açılan kurumlar olup bu kurumlara devam eden öğrencilerin;

- Bilimsel düşünce ve davranışlarla estetik değerleri birleştiren, üretken, sorun çözen, kendini gerçekleştirmiş bireyler olarak yetişmeleri,
- Öğrencilerin yaratıcı düşünce, keşif, icat, sosyal ilişkilerde başarı, inovasyon, liderlik, iletişim ve sanatsal beceriler kazanmaları,
- Özel yetenekleri doğrultusunda bilimsel çalışma disiplini kazanmaları, disiplinler arası düşünme, sorunları çözme, belirlenen ihtiyaçları karşılamaya yönelik projeler gerçekleştirmeleri amaçlanır. (MEB, 2016).

BİLSEM'in amaçları, ilkeleri, işleyişi gibi konuların yasal çerçevesi çizilmiş ve bunlar bakanlığın resmi internet sitesinde yayımlanmıştır. Buna rağmen, çocuğu BİLSEM'e devam eden veya BİLSEM adayı olan öğrencilerin ebeveynlerin bir kısmı sosyal medyada oluşturulan gruplardan bilgi almayı tercih etmektedir. Buradaki paylaşımların bir kısmı doğru, aydınlatıcı bilgi olmasına rağmen diğer bir kısmı yanıltıcı kişisel görüşler olabilmektedir. Bu durum BİLSEM ile ilgili yanlış bilgilenmeye veya olumsuz algıya da neden olabilmektedir.

Bu araştırma ile çocuğu BİLSEM'e devam eden veya BİLSEM adayı olan ebeveynlerin sosyal medyada oluşturdukları grup paylaşımlarında yer alan bilgilerin, duygu ve düşüncelerin bütüncül bir biçimde ortaya koymayı amaçlanmaktadır.

Yöntem

Araştırmada nitel desende betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Nitel araştırma; gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama yöntemlerini kullanarak olgu ve olayları gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya koyan bir araştırma türüdür (Yıldırım ve Şimşek,

2008). Araştırma verileri içerik analizine tabi tutulmuştur, içerik analizi bir dizi işlem sonucunda metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği farklı disiplinlerde birçok araştırma sorusuna yanıt aramak üzere kullanılan "sistematik" ve "tarafsız" temel bir araştırma aracıdır (Koçak ve Arun, 2006).

Araştırmanın çalışma gurubunu günümüzde en yaygın sosyal paylaşım sitesi olan facebookta üstün yetenekli çocukların ebeveynlerinin paylaşımda bulundukları iki gruptaki BİLSEM ile ilgili paylaşımlar oluşturmaktadır. Amaçlı örneklem çalışmanın amacına uygun olarak derinlemesine araştırma yapabilmek amacıyla bilgi açısından zengin durumların seçilmesidir (Büyüköztürk, 2012).

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak üstün yetenekli çocukların ebeveynlerinin facebook grubundaki paylaşımlarından yararlanılmıştır. Bu amaçla bizzat araştırmacılar söz konusu yukarıdaki iki grubunda paylaşımlarını incelemişlerdir.

Üstün yetenekli çocukların ebeveynlerinin paylaşımda bulundukları facebook grubunda BİLSEM ile ilgili elde edilen veriler üzerinde yapılan inceleme sonucunda veriler anlamlı bölümlere ayrılarak her bölümün kavramsal olarak neyi ifade ettiği bulunup kodlama yapıldıktan sonra ortaya çıkan veriler kategorilere ayrılmıştır. Belirlenen kategoriler araştırmacılar tarafından açıklanmaya çalışılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, araştırma sonuçlarına ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. BİLSEM'de çocuğu bulunan veya BİLSEM'e aday gösterilen öğrenci velilerinin BİLSEM'e ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla velilerin facebook gruplarında yapılan paylaşımlarından elde edilen veriler analiz edilmiştir. Analiz sonucunda BİLSEM hakkında Ebeveynlerin Sosyal Medya Paylaşımları teması altında; "BİLSEM 'den beklentiler" "BİLSEM tanılama süreci", "BİLSEM'e hazırlanma" ve "BİLSEM'e yönelik eleştiriler" olmak üzere dört temaya ulaşılmıştır.

Bazı velilerin BİLSEM 'in amacını doğru anlayamadığı, amacına uygun olmayan beklentilerinin olduğu görülmüştür. Genellikle velilerin tanılama sürecine ilişkin doğru bilgi sahibi olmadıkları, bu süreci bir sınav olarak değerlendirdikleri ve sürece ilişkin güven sorunu yaşadıkları görülmüştür. Genellikle veliler tanılama sürecini çocuklarını hazırlamaları gereken bir sınav olarak görmekte ve çocuklarını bu sınava hazırlamak için bir arayış içinde oldukları görülmüştür.

Sonuç

BİLSEM 'de öğrencisi bulunan veya BİLSEM'e aday gösterilen öğrenci velilerinin BİLSEM'e ilişkin paylaşımlarında; birçoğunun BİLSEM hakkında doğru bilgilere sahip olmadıkları, aynı konuda farklı bilgi ve görüşlere sahip oldukları görülmüştür. Birçoğu tanılama sürecini hazırlanılması geren bir sınav olarak görmektedir. Bazı ebeveynlerin BİLSEM'in amacı dışında beklentilerinin olduğu bu nedenle BİLSEM hakkında olumsuz düşünce taşıdıkları görülmüştür.

Bu tür yanlış paylaşımların bilgi kirliliğine neden olacağı, velileri yanlış yönlendirebileceği ve/veya BİLSEM'e karşı olumsuz algının gelişmesine neden olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: *BİLSEM, Üstün Yetenekliler, Üstün Yetenekli Çocukların Ebeveynleri*

Kaynakça

Büyüköztürk, Ş. (2012). Örnekleme yöntemleri. http://w3.balikesir.edu.tr/~msackes/wp/wp-content/uploads/2012/03/BAY-Final-Konulari.pdf.

Koçak, A. ve Arun, Ö. (2006) İçerik Analizi Çalışmalarında Örneklem Sorunu. Selçuk İletişim, 4(3):21-28.

MEB (2016). Bilim ve sanat merkezleri yönergesi. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_ dosyalar/ 2016_10/07031350_bilsem_yonergesi.pdf.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2008). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

ID: 91

0-2 Yaş Üstün Yetenekli Çocukları Tanılama ve Aile Rehberliği İçin Bir Model Önerisi

Mustafa ARSLAN[a*], Eyüp İZCİ[b], Ahmet KARA[c]

[a] *Milli Eğitim Bakanlığı, Malatya, Türkiye, mustafaarslan44@gmail.com*

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, eyup.izci@inonu.edu.tr*

[c] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, ahmet.kara@inonu.edu.tr*

Özet

Problem Durumu

Birçok bilim insanı ve gelişim-kişilik kuramcısı gelişimin ilk yıllarının birey açısından gelişim alanlarının en kritik dönemlerinin yaşandığı ve bireyin sağlıklı gelişiminin temellerini şekillendirdiği bir dönem olduğunu vurgulamaktadır. Yetişkinlikte yaşanan birçok gelişim alanının bu dönemden etkilediğini ortaya koymuşlardır (Arslan, 2017). Beslenme, sağlık, zihinsel gelişim ve çocukların sosyal iletişimleri için gerekli tüm girişimleri kapsayan erken çocukluk gelişimini etkileyen üç ana bileşenden söz etmek mümkündür. Beyin gelişiminin hamileliğin ilk günlerinden itibaren başlayıp adölesan çağı boyunca da devam etmesi erken çocukluk döneminde yapılacak gelişiminin desteklenmesinin önemini göstermektedir (Özmert, 2005). Erken çocukluk dönemi olarak adlandırabileceğimiz bu dönemde çocukların sağlıklı büyümesi ve uygun gelişimsel uyaranlar alması ileriki yaşamın temelinin sağlam olması anlamına gelmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler her geçen gün erken çocukluk döneminde çocuğun büyüme ve gelişiminin maksimum düzeyde sağlıklı desteklemesi için önlemler almaktadırlar (Diken, 2018).

Çocuğun içinde bulunduğu tüm sosyal ilişkiler, çevresindeki uyarıcı materyaller, çocuğun bu materyallerle nitelikli olarak etkileşimde bulunması ve aldığı kaliteli eğitim erken akademik becerileri üzerinde oldukça etkili olmaktadır (Uyanık ve Kandır, 2010). Erken çocukluk gelişimi destekleyen programlar içinde yer alan çocukların, zekâ düzeylerinin daha yüksek olduğu, pratik düşünme, el-göz koordinasyonu, duyma ve konuşmalarının geliştiği ve okula başlarken daha çok okumaya hazır oldukları görülmektedir (Özmert, 2006). Bireyin çevreyi, dünyayı anlama, düşünme yollarının daha karmaşık ve etkili hale gelme sürecinde (Kol, 2013) neredeyse bilişsel gelişimin % 80'ni okul öncesi dönemde geliştiği gerçeği bize üstün yetenekli çocukların erken tanı ve eğitiminin önemini göstermektedir. Bu nedenle beyin gelişiminin en hızlı olduğu 0-2 yaş aralığındaki potansiyel üstün yetenekli çocukların ülkemizde tanılanmaması, takip edilmemesi ve eğitimlerinin desteklenmemesi önemli bir sorun olarak görülmektedir.

Özel yetenekli çocuklar, nüfus içinde farklı bir grup olmasına rağmen, özellikle bilişsel, sosyal ve duygusal alanlarda bir dizi ayırt edici özellik göstermektedir. Ancak fiziksel, sosyal ve bilişsel gelişimin çok hızlı olduğu okul öncesi dönemde özel yeteneklileri ayırt etmenin bir takım zorlukları vardır. Bu zorlukları aşıp Üstün yetenekli çocukların erken tanılamaları yapılmadan okul öncesi dönemde potansiyellerinin en iyi şekilde gelişmesini teşvik edecek yeterli eğitim fırsatı verilmesi pek olanaklı görünmemektedir.

Aileler arasındaki sosyo- ekonomik farklılıklar eğitimden yoksun kalma en fazla bu dönemdeki çocukların gelişimini etkilemektedir. Bu dönemdeki eşitsizliği gidermek için bu tespitler ve ailelerin bu konuda desteklenmesi önemlidir.

Çocukların öğretmenleriyle olduğu gibi anne-babaları ile olan yaşantıları da okul öncesi dönemden itibaren onların akademik becerilerinin kazanımıyla ilişkilidir. Çocuklar, okuma yazmayla ilgili ilk deneyimlerini onlarla kurduğu etkileşimlerle kazanmaktadırlar (Yazıcı, 2002: 155).

Bu amaçla;

1- 24 aya kadar olan üstün yetenekli çocukları belirlemek amacıyla gelişim skala ve/veya envanterlerin hazırlanması.

2- Sağlık bakanlığı ile işbirliği yapılarak aile hekimlerinin ve hemşirelerin bu konuda eğitimlerinin yapılması.

3- Çocukların 18 ve 24 aylık aşılarının yapıldığı süreçte, hazırlanan skala ve/veya envanterlerin uygulanması.

4- Uygulanan skala ve/veya envanterlerin sonuçlarının değerlendirilerek belli bir puanın üzerinde olanların uzmanlarca 2. Değerlendirmeye alınması.

5- Çocuğu üstün yetenekli olduğu düşünülen ailelerin eğitime alınması.

6- Ailelere, eğitim materyalleri verilmesi ve diğer özel gereksinimi olan çocuklarda olduğu gibi bu çocuklara da evde okul öncesi eğitim desteğinin sağlanması.

Çalışmanın Önemi ve Amacı

0-2 yaş grubundaki üstün yetenekli çocukların tanılanmalarını amaçlayan bu çalışma, ülkemizdeki bu çocukların kayıt altına alınarak yetenek havuzu oluşturulmasını sağlamak ve yeteneklerini geliştirmek üzere erken çocukluk eğitimi sunulması açısından önemli görülmektedir.

Yöntem

Çalışmada literatür taraması yöntemi kullanılmış ve çalışma temel olarak iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada ülkemizde üstün yetenekli çocukları tanılamaya yönelik uygulanan yöntemler ve sorunlar ele alınmıştır. İkinci aşamada ise birinci aşamada ortaya çıkarılan problemlere çözüm niteliğinde bir model önerisi geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Tanılama, Üstün Yetenekli Çocuklar, Erken Çocukluk.*

Kaynakça

Arslan, E. (2017). Erken Çocuklukta Bilişsel Gelişim. Pegem Yayınları, Ankara.

Diken, İ. H. (2018). Erken Çocukluk Eğitimi. Pegem Yayınları, Ankara.

Kol, S. (2013). Erken Çocuklukta Bilişsel Gelişim ve Dil Gelişimi. Sakarya Üniversitesi *Eğitim Fakültesi Dergisi*, *21*(21). http://dergipark.org.tr/sakaefd/issue/11217/133954

Özmert, E. N. (2005). Erken çocukluk -I: Beslenme. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 48(1), 79-195.

Özmert, E. N. (2006). Erken Çocukluk Gelişiminin Desteklenmesi-III: Aile. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 49(3), 256-273.

Uyanık, Ö., Kandır, A . (2010). Okul Öncesi Dönemde Erken Akademik Beceriler. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3 (2), 118-134. http://dergipark.org.tr/akukeg/issue/29341/313983

ID: 93

Özel Yetenekli Öğrencilerin Gerçek Yaşam Durumlarında Kullandıkları Ölçüsel Tahmin Stratejilerinin İncelenmesi

Fatma ERDOĞAN[a*], Tuba ERBEN[b]

[a] *Fırat Üniversitesi, Elazıg, Türkiye, f.erdogan@firat.edu.tr*

[b] *Milli Eğitim Bakanlığı, Elazığ, Türkiye, tubaerben@outlook.com*

Özet

Tahmin, günlük hayatta sıkça karşılaştığımız matematiksel becerilerden biridir. Yapamadığımız veya kesin olarak belirlemek istemediğimiz bir hesaplamanın yaklaşık sonucunu veren sayı işlemsel tahmin iken, kesin bir ölçme işlemi yapmadan yaklaşık bir ölçümün belirlenmesi ölçüsel tahmin olarak ifade edilmektedir (van de Walle, Karp ve Williams, 2016). Tahmin becerisi, Amerika Birleşik Devletleri, Malezya, Japonya, Çin gibi bazı ülkelerin matematik dersi öğretim programlarında öğrencilere kazandırılması beklenen beceriler arasında yer almaktadır (Liu, 2009). Türkiye'de ise tahmin becerisi güncellenen matematik dersi öğretim programının ulaşmaya çalıştığı genel amaçlar içerisindedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018).

Tahmin, matematiksel özel yetenekli öğrenciler açısından önemli bir beceridir. Çünkü, özel yeteneklilik kavramıyla yakından ilişkili olan yaratıcılık kavramı içinde tahmin becerisi yer almaktadır. Yaratıcılık süreci, problemlere duyarlı olma ve çözüm arama, tahminler yapma veya eksikliklere yönelik hipotezler ortaya koyma gibi becerileri kapsamaktadır (Torrance, 1974). Dolayısıyla, yaratıcı yetenekler içinde sonuçları tahmin etme becerisi de vardır (Davis ve Rimm, 2004). Tahmin becerisi ve yaratıcılık arasındaki diğer bir ilişki matematiksel kavram yapılarını oluşturma sürecinde ortaya çıkmaktadır. Zengin ve esnek matematiksel kavram yapılarının geliştirilmesinde tahmin gereklidir. Çünkü, sezgi ile gelişen içten doğan kavram yapılarının gelişiminde tahmin rol oynar (Gür ve Kandemir, 2006). Dolayısıyla, matematiksel özel yetenekli bireylerin dikkat çeken karakteristikleri arasında yer alan yaratıcılık kapsamında tahmin becerisinin bulunduğu görülmektedir.

Tahmin ile ilgili yapılan çalışmalarda işlemsel tahmin üzerine yoğunlaşıldığı, ölçüsel tahmin üzerine yapılan çalışmalara ise daha az yer verildiği görülmektedir (Çetin ve Köse, 2015). Ayrıca, yurt dışında özel yetenekli öğrencilerin tahmin becerilerini inceleyen çalışmalar yapılmasına rağmen (Wang, Halberda ve Feigenson, 2017) Türkiye'de özel yetenekli öğrencileri ele alan bir çalışmaya rastlanamamıştır. Ölçüsel tahmin önemli bir gerçek yaşam becerisidir ve günlük yaşamda başvurduğumuz tahminlerin bazıları ölçüseldir (van de Walle ve diğerleri, 2016). Ayrıca, tahmin becerisi matematiksel özel yetenekliliği ifade eden kabiliyetlerin içindedir (Davis ve Rimm, 2004). Dolayısıyla, matematiksel özel yetenekli

öğrencilerin ölçüsel tahmin performanslarının belirlenmesi ve bu duruma yönelik öneriler getirilmesi önemli görülmektedir. Belirtilenler doğrultusunda, bu çalışmanın amacı, özel yetenekli öğrencilerin ölçüsel tahmin gerektiren günlük yaşam durumlarında başvurdukları stratejilerin belirlenmesidir. Çalışma, matematik eğitiminin, özel yetenek alan yazınında temsil edilmesi açısından önemlidir.

Nitel araştırma olarak desenlenen araştırmanın örneklemini, Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesindeki bir ilde bulunan bilim ve sanat merkezinde öğrenim görmekte olan ve ilgili kurum tarafından özel yetenekli olarak nitelenen 17 ortaokul yedinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri açık uçlu dokuz problemi içeren ölçüsel tahmin beceri testinden elde edilmiştir. Ardından 17 öğrenci arasından belirlenen beş öğrenci ile klinik görüşmeler gerçekleştirilmiş, veriler nitel olarak analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, özel yetenekli öğrencilerin tahmin gerektiren günlük yaşam durumlarında "rasgele, karşılaştırma, zihinsel metre, birim tekrarı, parçalama, önceki bilgi, referans noktası, sıkıştırma, kısmi parçalama" stratejilerini kullandıkları görülmüştür. Ayrıca, bazı öğrencilerin "önceki bilgi" ve "parçalama" stratejilerini birlikte uyguladıkları belirlenmiştir. Problemlere cevap veremeyen öğrenciler de tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına dayanarak, özel yetenekli öğrencilerin çoğunlukla rasgele tahminde bulundukları söylenebilir. İleride yapılacak çalışmalarda, özel yetenekli öğrencilerin ölçüsel tahminlerinin doğruluğu incelenebilir. Ayrıca, özel yetenekli öğrencilerle tahmin stratejileri öğretimi üzerine çalışmalar yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenciler, Tahmin Becerisi, Ölçüsel Tahmin Stratejileri, Matematik Eğitimi*

Kaynakça

Çetin, Ö. F., & Köse, K. (2015). The relationship between eighth grade elementary students' operational and measurable prediction skills and mathematical literacy. *American Journal of Educational Research, 3*(2), 142-151. doi: 10.12691/education-3-2-6.

Davis, G. A., & Rimm, S. B. (2004). *Education of the gifted and talented*. Boston, MA: Pearson Education Press.

Gür, H., & Kandemir, M. A. (2006). Yaratıcılık ve matematik eğitimi. *İlköğretim Online, 5*(1), 65-72.

Liu, F. (2009). Multiplication estimation by third and fifth-grade Chinese students. *School Science and Mathematics, 107*(9), 325-337.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).* Ankara: MEB Yayınları.

Torrance, E. P. (1974). *Torrance tests of creative thinking: Norms-technical manual*. Lexington, MA: Ginn.

Van de Walle, J. A., Karp, K. S., & Williams, J. M. B. (2016). *Elementary and middle school mathematics. Teaching developmentally.* Boston: Pearson.

Wang, J. J., Halberda, J., & Feigenson, L. (2017). Approximate number sense correlates with math performance in gifted adolescents. Acta Psychologica, 176, 78–84.

ID: 94

Dünden Bugüne Özel Yetenekli Öğrencilerin Eğitimi

Aslı Ağıroğlu Bakır[a]

[a] *MEB, Malatya, Türkiye, asliabakir@gmail.com*

Özet

Genel bir kanı olarak, zeka ve yetenek doğuştan getirilen ancak bir takım çevresel etkenlerle geliştirilebilir olarak kabul edilen özelliklerdir. Zeka daha çok "her tür uyarana uyum sağlama ve problem çözme özelliği" olarak tanımlanıp, insanların zihinsel olarak genel potansiyelini belirtirken; üstün/özel yetenekliliğin genel zeka potansiyeline sahip olma ile sınırlı olmamasından dolayı, özel yetenekli çocuklar "aynı yaş, deneyim veya çevre şartlarına sahip akranlarına göre, üstün performans gösteren veya yüksek düzeyde başarı elde eden çocuklar ve gençlerdir." MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'ne (2018) göre ise zekâ, yaratıcılık, sanat, spor, liderlik kapasitesi veya özel akademik alanlarda akranlarına göre yüksek düzeyde performans gösteren bireyler üstün yetenekli olarak tanımlanmaktadır. Genellikle okul tarafından sağlanmayan eğitim hizmeti veya faaliyetlerine ihtiyaç duyan bu bireyler, yüksek düzeyde entelektüel, yaratıcı ve liderlik kapasitesine sahip oldukları için sanatsal alanlarda yüksek performans sergileyebilirler. (Özbay, 2013).

Özel yetenekli çocukların eğitimi ve potansiyellerinin geliştirilmesi konusu, uzun zamandır süregelen bir taştırmanın da odağını oluşturmaktadır. Tüm öğrencilere verilmesi gereken eğitimin nasıl olması gerektiğine ilişkin bu denli fikir ayrılığının yaşandığı bir dönemde, eğitim gibi zaten özel ihtimam isteyen bir konu da bir de öğrencilerin özel yetenekleri doğrultusunda özel ve ihtiyacı karşılayabilecek metotların geliştirilip uygulanabilmesi bir o kadar zor görünmektedir. Öte yandan, bazı görüşler doğrultusunda ülkelerin gerçek hazineleri olarak adlandırılan ve geleceğin doğru biçimde şekillenebilmesinin bu özel yeteneklerin doğru biçimde eğitilebilmesiyle mümkün olabileceğinin vurgusunu yapıldığı bu konu, her devirde ilgi görmüş ve devrin değer yargıları ve egemen kesimlerinin yaklaşımları doğrultusunda ele alınmıştır. Bu bağlamda gerek dünyada gerekse ülkemizde, hiç şüphesiz ki, gayet iyi niyetli bir biçimde yola çıkılmış olunan, bir kısmı sonlandırılmış bir kısmı ise halen devam ettirilmekte olan, bir takım çabalardan bahsetmek mümkündür.

McClellan (1985), üstün yetenekliliğe getirilecek doğru bir tanımlamanın üstün yetenekli çocuklar için hazırlanacak doğru eğitim programlarının da temellerini oluşturacağını belirtmektedir. Creasy (2012) ise üstün özelikleri taşıyan bireylerin diğer normal bireylerden birçok yönden üstün yeteneğe sahip, eşsiz farklı bir eğitime ihtiyaç duyan ve sosyal ihtiyaçları olan farklı bireyler olduklarını vurgulamaktadır. Dünyada da üstün yetenekli çocuklara uygun eğitim veren ülkeler vardır. Bunlara ABD'de Uluslararası Bakalorya (IB, International

Baccalaureate); İngiltere'de Ulusal Üstün Zekâlılar Derneği (National Assodation for the Gifted Children,) ve Almanya'da ise Gesellshaft für das hochbegabte Kind (Üstün Yetenekli Çocuklar Alman Derneği) adlı kuruluşlar örnek olarak verilebilir (Kontaş ve Yağcı, 2016).

Osmanlıdan günümüze doğru özel yetenekli bireylerin eğitimine ilişkin çabalar incelendiğinde, Enderun Mektebi ile başlamak yanlış olmayacaktır. Enderun sistemi, 2. Murat zamanında o dönemdeki hakim anlayış olan kan bağı ve aristokrasinin tersine, ehliyet, liyakat ve sadakati esas alan bir mekanizma olarak kurulmuştur (Arı, 2004). 1929 Ecnebi Memleketlere Gönderilecek Talebe Hakkında Kanun göre her yıl Milli Eğitim Bakanlığı tarafından lise mezunları ve yükseköğrenimin çeşitli dallarını bitirenlerden batı ülkelerinde ihtisas öğrenimini görmek isteyenler seçilmiş; 1948 yılında çıkartılan İdil Biret- Suna Kan Yasası'nın kapsamı 1956 yılında genişletilerek bu yasa resim, müzik, plastik sanatlarda olağanüstü özel yetenek gösteren çocukların yurt içinde ve yurt dışında eğitimlerini sağlayan bir uygulama haline getirilmiştir.

1959 yılında Türdeş Yetenek Grupları uygun öğrenim alanlarında, yetenek düzeyleri ve özellikleri birbirine yakın olan çocuklar çeşitli ölçekler kullanılarak belirlenmiş ve çalışmalar yürütülmüştür. 1960-1965 yılları arasında Ankara Ergenekon İlkokulu'nda üstün yeteneklilere yönelik özel sınıflar ve türdeş yetenek sınıflarının açılması, 1964 yılında Fen ve Matematik gibi sayısal alanda yetenekli kişilerin sınav yolu ile alındığı Ankara Fen Lisesi'nin kurulması yine 1989 yılında güzel sanatlar alanında üstün yeteneğe sahip bireylerin eğitim göreceği Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi açılması hep bu yöndeki çalışmaların örnekleridir (Kontaş ve Yağcı, 2016).

İlk BİLSEM'ler (Bilim Sanat Merkezi) 1997 yılında pilot uygulama olarak İstanbul, Ankara, İzmir, Denizli ve Bayburt illerinde kurulmuştur. Bilim Sanat Merkezleri Modelinde, üstün yetenekli çocuklar temel eğitime dayalı bilgileri yaşıtlarıyla devam ettikleri okullardan almakta, Bilim Sanat Merkezleri'nde üstün oldukları bilim ve sanat alanında, diğer okullardan gelen benzer arkadaşları ile birlikte alan öğretmenlerinden eğitim almaktadırlar. Ayrıca bu modelin en büyük avantajlarından biri, çocukların kendi okullarında yaşıtlarından, sınıf arkadaşlarından soyutlanmamalarıdır. İleride toplum adına yapacakları çalışmalarda toplum bireylerini zihinsel, sosyal, kültürel, duygusal açıdan tanıyabilme olanağına sahip olmalarıdır. Çünkü üstün ve özel yetenekli bireyler, yeteneklerini, insanlık adına kullanmaktadır ve toplumu onlar yönlendirmektedirler (Baykoç Dönmez, 2005).

Bilim ve Sanat Merkezleri'nin örgün eğitime alternatif değil, destekleyici olması hedeflenmektedir. BİLSEM sınavlarına bireysel başvuru kabul edilmeyip; öğrencilerin, sınıf öğretmenleri tarafından gözlem formu doldurularak aday gösterilmiş olmaları şartıyla sınava girmeleri mümkündür. Sınavlar tablet bilgisayarlar üzerinden yapılmaktadır ve 1. 2. ve 3. Sınıf öğrencileri katılabilmektedir (Delibay, 2017). BİLSEM'lerde eğitim-öğretim, Eylül-Ocak (birinci dönem), Şubat-Haziran (ikinci dönem) ve Temmuz-Ağustos (yaz okulu, öğrenci kampları) aylarını kapsayacak şekilde yılda üç dönem halindedir. Öğrenci kayıtlı olduğu örgün eğitim okulunda sabahçı ise öğleden sonra; öğlenci ise sabah ve tam gün eğitim görüyorsa akşam BİLSEM' de olacak şekilde eğitime alınır. Her eğitim döneminde devamsızlık süresi

eğitim süresinin %30' unu geçemez. Mazeret göstermeksizin bu süreyi aşan veya programa katılmayan öğrencilerin kaydı silinir (MEB, 2019).

Bu çalışma ile eğitim dünyasının önemli tartışma konularından biri olan özel yetenekli bireylerin eğitimine ilişkin genelde dünyada özelde ise ülkemizde geçmişten bugüne nelerin yapıldığına ilişkin bir derlemenin yapılması hedeflenmiştir. Bu bağlamda konu derinlemesine irdelenmiş ve tarihsel süreçte ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Öğretim, Özel Yetenek, Özel Yetenekli Öğrenci*

Kaynakça

Akyüz Y. (2008*) Türk Eğitim Tarihi*, Pegema Yayıncılık, Ankara.

Arı, B. (2004). *Osmanlı Devletinde Yüksek Bürokrasi için Üstün Yeteneklilerin Tespiti ve Sarayda Özel Eğitim Süreci, I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi*, Bildiriler Kitabı, 21-30, Çocuk Vakfı Yayınları, İstanbul.

Baykoç Dönmez, N. (2005) Avrupa Birliği Leonardo Da Vinci Değişim Programı Kapsamında Glasgow Üniversitesi iş birliği ile yürütülen "Üstün Yetenekli Çocukların Tanı Yöntemleri, Eğitim Programları ve Aile Danışmanlığı Çalışmalarının İleri Aşamada Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi" Projesi İngiltere-İskoçya.

Delibay, S. (2017). *Bilim Sanat Merkezi Sınavı – Bilsem*, https://suleymandelibay.blogspot.com.tr/2017/11/bilim-sanat-merkezi-sinavi-bilsem.html, 21.04.2018 tarihinde erişilmiştir.

Kontaş, H., Yağcı, E. (2016). BİLSEM öğretmenlerinin program geliştirme ihtiyaçlarına ilişkin geliştirilen programın etkililiği. A*bant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16*(3), 902-923.

McClellan, E. (1985). *Defining giftedness,* ERIC Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children, Reston VA.

MEB Yönergesi, (2019). 2019 T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Bilim Ve Sanat Merkezleri Yönergesi, http://nilhibilsem.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/16/14/763184/dosyalar/201811/14082849_20182019_YYRENCY_YILI_BYLYM_VE_SANAT_MERKEZLERYNE_YYRENCY_ALIMI_YLE_YLGYLY_KILAVUZ_YAYINLANDI.pdf 20.10.2019 tarihinde erişilmiştir.

MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2018). https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeligi_07072018.pdf adresinden 30.10.2019 tarihinde erişilmiştir.

Özbay, Y. (2013). *Üstün Yetenekli Çocuklar ve Aileleri.* T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Aile ve Toplum Hizmetleri Genel Müdürlüğü: Ankara.

ID: 96

Gifted Students' Mathematical Thinking in Process of Problem Posing

Fatma ERDOĞAN[a*], Neslihan Gül[b]

[a] *Fırat University, Elazıg, Turkey, f.erdogan@firat.edu.tr*

[b] *Ministry of National Education, Elazıg, Turkey, nesli-023@hotmail.com*

Abstract

Problem posing has long been recognized as a critically important intellectual activity in research on mathematics education (Cai et al., 2019). Problem-posing activities can promote students' conceptual understanding, foster their ability to reason and communicate mathematically, and capture their interest and curiosity (National Council of Teachers of Mathematics, 2000). Problem-posing activities have also been used to promote and evaluate creative thinking (Silver, 1997; Sriraman 2009). The view of creativity was adapted to development of mathematical creativity in school mathematics through problem solving and problem posing that encourage students' mathematical fluency, flexibility and originality (Silver 1997). In this context, creativity, giftedness and problem posing in mathematics education research are topics of an increased interest in the education community during recent years (e.g. Karp, 2017; Singer, Sheffield and Leikin, 2017).

Problem posing ability, which is one of the sub-abilities required by mathematically giftedness. Gifted students should be encouraged to generalize the problem and/or the solution, as well as pose a class of analogous problems in other contexts (Sriraman, 2005). Considering research conducted with gifted students (e.g. Espinoza, Lupiáñez, and Segovia, 2016), it is emphasized that problem posing is a good tool for both to identify mathematically gifted students and to understand the nature of their mathematically abilities of mathematically gifted students.

When considered in the context of Turkey, research on problem posing and gifted student is very limited (e.g. Arıkan and Ünal, 2015). Therefore, it can be said that research in the field of mathematics education should be conducted with gifted students. In this study, gifted student's mathematical thinking in problem posing have been studied. In this context, it is seen as important that identifying the mathematical thinking of the gifted students in problem posing situations and identifying the deficiencies. It is thought that this research will provide predictions for future research and contribute to mathematics education literature.

In the present study, the descriptive research model has been used, A total of 20 sixth graders, 17 seventh graders, and 18 eighth graders from middle schools participated in the study. All of the students were studying in science and arts center located in a province in the

Eastern Anatolia region of Turkey and identified as gifted by the relevant institutions. The data collection tool contains a total of one question which is related to problem posing. "The Odd Number Pattern Problem" is allows for an examination of students' generalization skills and the generative aspects of mathematical thinking. Each student was asked to generate three problems: an easy problem, a moderately difficult problem, and a difficult problem. The framework used in Cai's (2003) study was used to analyze the data obtained from the study. Responses to the problem-posing task were coded to capture the kinds of problems students generated.

Each problem generated by each student was first evaluated in three different categories; as mathematical problems, non-mathematical or irrelevant problems and unanswered. The mathematical problems were divided into two groups as an extension problem or a nonextension problem. The extension problems were evaluated in 6 different codes. Nonextension mathematical problems were divided into 4 separate codes. In addition, comparisons of difficulty levels of problems generated by each student were made.

According to the research findings, there were no unanswered questions. Mathematical problems were mostly seen at the sixth grade level. Non-mathematical or irrelevant problems were frequently identified at the seventh grade level. When the posed mathematical problems were examined in extension or nonextension problem scope, it was seen that the majority of the generated problems were extension mathematical problems. In both extension or nonextension problems, the most çommon one was the problem type involving dots in one shape. 50% of sixth grade pupils increased the difficulty levels of the questions, being easy-to-medium and difficult. The problems students posed at seventh and eighth grade level are quite low in increasing the degree of difficulty levels problems. According to the findings obtained from the study, it is seen that the students' problem posing skills are not at the desired level. It is suggested to investigate gifted students' problem posing abilities in the context of creativity, syntactic, mathematical and semantic structure in later studies.

Keywords: *Problem Posing, Mathematically Gifted, High-Ability Students, Giftedness, Mathematics Education*

References

Arıkan, E. E., & Ünal, H. (2015a). Investigation of problem-solving and problem-posing abilities of seventh-grade students. *Educational Sciences, Theory & Practice, 15*(5), 1403-1416. doi: 10.12738/estp.2015.2.2678

Cai, J. (2003). Singaporean students' mathematical thinking in problem solving and problem posing: An exploratory study. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 34*(5), 719-737

Cai, J., Chen, T., Li, X., Xu, R., Zhang, S., Hu, Y., et al. (2019). Exploring the impact of a problem-posing workshop on elementary school mathematics teachers' problem posing

and lesson design. *International Journal of Educational Research*. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.02.004 Online first.

Espinoza, J., Lupiáñez, J. L., & Segovia, I. (2016). The posing of arithmetic problems by mathematically talented students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 14*(2), 368-392.

Karp, A. (2017). Some thoughts on gifted education and creativity. *ZDM Mathematics Education, 49,* 159-168. doi:10.1007/s11858- 017-0838-8.

National Council of Teachers of Mathematics (2000). *Principles and standards for school mathematics.* Reston, VA: NCTM.

Silver, E. A. (1997). Fostering creativity through instruction rich in mathematical problem solving and problem posing. *ZDM, 97*(3), 75-80.

Singer, F. M., Sheffield, L. J., & Leikin, R. (2017). Advancements in research on creativity and giftedness in mathematics education: Introduction to the special issue. *ZDM Mathematics Education, 49*(1), 5-12.

Sriraman, B. (2005). Are mathematical giftedness and mathematical creativity synonyms? A theoretical analysis of constructs. *Journal of Secondary Gifted Education, 17*(1), 20–36.

Sriraman, B. (2009). The characteristics of mathematical creativity. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik, 41*(1-2), 13-27.

ID: 97

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarında Üstbilişsel Düşünme Becerileri, Biliş İhtiyacı ve Epistemolojik İnançların İncelenmesi

Gülşah GÜRKAN[a*], Sibel KAHRAMAN[b]

[a] *Milli Eğitim Bakanlığı, Kahramanmaraş, Türkiye, gulsah5gurkan88@gmail.com*

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, sibel.kahraman@inonu.edu.tr*

Özet

Üstbiliş bireylerin bilişsel süreçlerine ilişkin bilgisi olarak nitelendirilebilir. Yani, bireylerin öğrenmelerini, bilgilerini yönetmelerini ve kendilerini değerlendirmelerini içerir. Biliş ihtiyacı ise üst biliş ile yakın olarak ilişkilidir. Biliş ihtiyacı yüksek düzeyde olan bireyler hem yeni düşünceler oluşturmak hem de kendi düşünceleri üstüne daha fazla düşünmek eğilimindedirler. Bireylerin, bilginin ne olduğuna ve bilginin nasıl elde edildiğine ilişkin özgün inanışları epistemolojik inanç olarak nitelendirilmektedir. Schommer (1990), kişisel epistemolojinin bilgi ve öğrenmeye ilişkin inançların birleşimi olarak anlatılabileceğini öne sürmüştür. Üstbiliş, epistemolojik inancın gelişmesinde önemlidir (Bendixen ve Rule, 2004). Yapılan çalışmalarda da üstbiliş ve epistemolojik inanç arasında ilişki olduğu bulunmuştur (Başbay, 2013; Deryakulu, 2004; Özgelen, Yılmaz-Tüzün & Hanuscin,2010).

Öğretmen adaylarının üstbilişsel becerileri, biliş ihtiyaç düzeyleri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla nicel metodoloji kapsamında betimsel araştırma yöntemlerinden eğitim araştırmalarında mevcut durumu tespit etmek için kullanılan tarama (survey) yöntemi benimsenmiştir. Tarama yöntemleri içinden ise enlemsel tarama yöntemine başvurulmuştur. Bu yöntem ile araştırmacı bir durumu, özelliği ya da olguyu açıklayabilmek için kullanacağı ölçme aracını tek bir zaman aralığında bir kez uygular (Fraenkel & Wallen, 2006). Araştırma verilerini toplamak için, Kişisel Bilgi Formu, Üstbilişsel Düşünme Becerileri Ölçeği, Epistemolojik İnanç Ölçeği ve Biliş İhtiyacı Ölçeği kullanılmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Doğu Anadolu bölgesindeki bir devlet üniversitesinde öğrenim gören eğitim fakültesinin fen bilgisi öğretmenliği programında öğrenim gören 109 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının ölçeklere verdikleri cevaplar analiz edilerek elde edilen bulgular ayrıntılı şekilde sunulmuş ve bunların ışığında bazı önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Üst Bilişsel Düşünme, Biliş Ihtiyacı, Epistemolojik Inanç, Öğretmen Adayı*

ID: 98

Okul Öncesi Dönemde Özel Yetenekli Çocukların Ailelerinin Gözlemleri ve Karşılaştıkları Sorunlar

Yusuf İPEK

Adana Bilim ve Sanat Merkezi, Adana, Türkiye, yusufipek01@hotmail.com

Özet

Bu çalışmada, okul öncesi dönemde, özel yetenekli çocukların ailelerinin, çocuğu ile ilgili gözlemleri, gereksinimleri ve yaşadıkları problemler ile alakalı görüşmeler yapılmış ve bazı çıkarımlarda bulunulmuştur. Çocukların yeteneklerini sosyal ve bilişsel yönden doğru ve yeterli düzeyde geliştirebilmesi konusunda, ailelerin ihtiyaçlarını tespit etme yönünde araştırmalar ve saptamalar yapılmıştır.

Çalışma esnasında nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma çoğunlukla araştırmaya söz konusu olan olayın, durumun, unsurun doğal ortamında yürütülür. Araştırmaya katılan katılımcıların detaylı görüşmeleri dikkat çekmekle birlikte bu görüşmeler sözel verilerle ifade edilir. Çocuğu 2019-2020 eğitim öğretim yılında özel yetenekli çocuk olarak tanılanmış ve Adana Bilim ve Sanat Merkezinde eğitim almaya başlamış olan 12 veli ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde, erken çocukluk dönemi, özel yetenek kavramı, Bilim ve Sanat Merkezi gibi başlıklar altında toplam 10 soruluk bir görüşme formu uygulanmıştır.

Aile toplumu oluşturan en önemli yapı taşıdır. Ülkemizde karşılaşılan en büyük sorunlardan biri farklılıklarla baş edebilme becerisidir. Klasik bir deyimle eğitim ailede başlar. Yapılan görüşmelerde velilerin cevapları incelendiğinde, ailelerin birçoğunun, çocuğuna tanı konulana kadar üstün yetenekli çocuk kavramından haberdar olmadığı görülmektedir. Bundan dolayı aileler çocuklarının yeteneklerini geliştirmek adına çaba sarf ettiklerini belirtmiş ancak desteklerinin yeterli ve doğru olup olmadığı konusunda emin olmadıklarını ifade etmişlerdir.

Kişiliğin önemli ölçüde oluştuğu ve beyin gelişiminin en hızlı olduğu dönem 0-6 yaş aralığıdır. Bilim ve Sanat Merkezleri'nde tanılama işlemi 7 yaşından sonra başlayacağından dolayı 0-6 yaş aralığında çocuğa henüz özel yetenekli tanısı koyulmadığı açıktır. Yine görüşmeler sonunda, ailelerin, çocuğun yeteneklerini anlayabilmek, gelişimini en iyi şekilde destekleyebilmek ve özellikle de yaşıtlarından farklı özellikler gösteren çocuklarının problemlerini çocuğun kişiliğine zarar vermeden çözebilmek adına hem eğitim almaya, hem de bir uzman yardımına ihtiyaç duydukları gözlemlenmiştir.

Ailelerin genel tepkisini, çocuklarının üstünlüğünü reddetme ya da abartma olarak iki gruba ayırabiliriz. Yeteneği reddeden aile çocuğun farklı ve özel ihtiyaçlarını göz ardı ederek ve ona tıpkı diğer çocuklarına davrandıkları gibi davranarak sıradanlığı teşvik ediyor.

Üstünlüğü abartan aile ise çocuğun altından kalkamayacağı beklentiler ve farklılık alanı dışına çıkan performans iddiaları ile çocuğunu başarısızlığa ve sahte bir benlik algısına sürüklüyor (Davis & Rimm, 1998).

Aileler bir yandan zeki ve yetenekli bir çocuğa sahip olmanın övüncünü yaşarken bir yandan da çocuğa yetememenin sıkıntısını çekebilir. Kimden nasıl yardım alacağını bilememe, daha da kötüsü yardım alabileceği kişi ve kurumların ortalarda olmadığını görme, konu ile ilgili bilgiye, kitaba, kaynağa, televizyon programına ulaşamama aileleri çaresiz bırakabilir. Tüm iyi niyet ve çabalara rağmen aile kısa süre içinde hızla büyüyen çocuğuna yanlış yaklaşmaya, onu anlamamaya ve farklılığın niteliğine uygun davranışlar gösteremediği için ona ve dolayısı ile tüm aileye zarar vermeye başlar (Akarsu, 2001).

Özel yetenekli çocukların yaşadıkları problemlerin çözümlenememesi hem kendileri için hem de yaşadıkları toplumun değeri olmalarından dolayı önemli bir kayıptır. Özel yetenekli çocukların ailelerinin bu çocukların yaşadıkları problemlerin çözümü için etkili stratejilerin gösterilememesi ve etkili aile eğitimi örneklerinin verilememesi önemli eksiklerdendir (Morawska & Sanders, 2009).

Sonuç olarak, veli görüşmelerinden alınan cevaplar incelendiğinde ve gerekli alan araştırmaları yapıldığında özel yetenekli çocuğa sahip ailelerin çocuklarının özel yetenekli olduğunu okul öncesi dönemde fark etmediklerini görüyoruz. Bu çocukların özel yetenekli olduğunun fark edilmesi ve bilişsel ve sosyal yönden en iyi şekilde gelişimlerini sağlamak adına gerekli farkındalığı oluşturma çalışmaların yapılması özel yetenekli çocuğu olan ailelerin ihtiyaç duyduğu bir durum olarak ortaya çıkmaktadır. Bu konuda özel yetenekli çocuk kavramının iyi anlaşılması ve bu çocukların erken yaşlarda keşfedilmesi amacı ile en geniş kitleye ulaşacak şekilde eğitim çalışmaların yapılmasının gerekli olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Erken Çocukluk Dönemi, Özel Yetenekli Çocuk, Bilim ve Sanat Merkezi*

ID: 98

Observations of the Parents of Private Skills in the Preschool Period and the Problems

Yusuf İPEK

Adana Science and Arts Center, Turkey, yusufipek01@hotmail.com

Abstract

In this study, in the preschool period, interviews related to the observations, needs and problems of families of special gifted children about their child were made and some conclusions were made. Researches and determinations have been carried out in order to determine the needs of families in order to develop children's abilities in social and cognitive aspects correctly and adequately.

Method of study qualitative research method. Qualitative research is carried out in natural research where the event, the situation, the element involved in the development research is not. Although detailed interviews of research-oriented plans draw attention, these interviews are expressed with verbal information. In your face-to-face interviews with 12 parents whose child has been identified as a special talented child whose design of 2019-2020 education education has been started and the recipient of education has started in Adana Science and Art Center. During the interviews, a 10-question interview form was applied under the titles of early childhood period, special talent oriented, Science and Art Center.

Family is the building block of society. The biggest problem in our country is the ability to cope with differences. In classic terms, education starts in the family. During the interviews, it was seen that many families were not aware of the concept of gifted child until the diagnosis of their child. Therefore, the families stated that they were making efforts to improve their children's abilities but they were not sure whether their support was adequate and correct.

The period in which personality occurs significantly and the brain development is the fastest is in the 0-6 age range. Since the diagnosis process will begin after the age of 7 in the Science and Art Centers, it is clear that the child has not yet been diagnosed with special talents in the 0-6 age range. During the interviews, it was observed that families needed both education and expert assistance in order to understand the child's abilities, to support the development of the child in the best way and to solve the problems of the children who show different characteristics especially from their peers without harming the personality of the child.

The general reaction of the families can be divided into two groups as rejection or exaggeration of the superiority of their children. The family who rejects the talent encourages mediocrity by ignoring the child's different and special needs and treating him as if they treated

his other children. The exaggerated family, on the other hand, leads the child to failure and a false self-perception with the expectations that the child cannot handle and the performance claims that go beyond the field of difference (Davis & Rimm, 1998).

Families can be proud of having an intelligent and talented child, while at the same time suffering from inadequate children. Not knowing how to get help from whom, even worse, seeing that there are no people and institutions that can get help, information, books, resources, television programs can leave families helpless. In spite of all the goodwill and efforts, the family soon starts to approach the rapidly growing child wrongly, not to understand it and to behave according to the nature of the difference, and therefore to harm him and therefore the whole family (Akarsu, 2001).

The inability to solve the problems experienced by special gifted children is an important loss due to the value of both themselves and the society in which they live. The lack of effective strategies for the solution of the problems experienced by the families of the gifted children and the lack of effective family education are among the important deficiencies (Morawska & Sanders, 2009).

In the interviews and researches, it was determined that it is a situation that families with special gifted children need to realize the necessary awareness in order to realize their children's cognitive and social development in the best way in the preschool period. It is concluded that it is necessary to carry out educational studies in order to reach the widest audience in order to understand the concept of special gifted children and to discover these children at an early age.

Keywords: *Early Childhood, Special Talented Children, Science and Arts Center*

ID: 99

KKTC Okul Öncesi Eğitim Programına Genel Bir Bakış: Türkiye'de Uygulanan Okul Öncesi Eğitim Programı ile Bilişsel Gelişim Alanı Açısından Karşılaştırılması

Hande Hasibe GİRAY[a], Büşra ERGİN[b], Hikmet ZELYURT[c]

[a] *Şırnak Meslek Yüksekokulu, Şırnak, Türkiye, hande@sirnak.edu.tr*

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, busraeroglu10@gmail.com*

[c] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, hikmet.zelyurt@inonu.edu.tr*

Özet

Okul Öncesi Eğitim Programları, uygulandığı ülkede okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların zengin öğrenme deneyimleri aracılığıyla sağlıklı büyümelerini, tüm gelişim alanlarında gelişimlerinin en üst düzeye ulaşmasını, gereken öz bakım becerilerini kazanmalarını ve ilkokula hazırbulunuşluluklarını arttırma amacı ile geliştirilir. Günümüzde farklı ülkelerde uygulanan birbirinden bağımsız bu eğitim programlarının incelenmesi, karşılaştırmalı eğitim çalışmaları için büyük önem teşkil etmektedir. Karşılaştırmalı eğitim çalışmaları; farklı kültürler ve farklı ülkelerde iki veya daha fazla eğitim sisteminin benzerlik ve farklılıklarını tanımlamaya yardım eden, benzer görünen olguları açıklayan ve insanları eğitme yolunda yararlı teklifler getiren bir disiplin olarak tanımlanmıştır.

Yapılan araştırmalara göre alan yazında Türkiye ile diğer ülkelerin Okul Öncesi Eğitim programları üzerine yapılan karşılaştırmalı eğitim çalışması sayısı oldukça azdır. Türk eğitim sistemi diğer ülkelerin eğitim sistemleri ile karşılaştırılmış hatta bu sistemlerden etkilenmiştir ancak kendi ülke sınırları içinde bile bütünlük sağlama noktasında sorunlar ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu yüzden bu alanda yapılacak çalışmaların alan yazına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmüştür. Yapılacak bu çalışmalar, mevcut eğitim programını değerlendirmede, programın yenilenmesi ve geliştirilmesi için bizlere farklı bir pencereden bakma fırsatı sunar. Bu sayede eğitim programında ihtiyaç duyulabilecek bir eksikliğin giderilmesi ya da düzenlemelerin yapılması konusunda, bu benzerlik ve farklılıklar alternatif fikir olarak yardımcı olacaktır. Bununla birlikte, aynı resmi dili kullanan ve benzer kültürlere sahip bir adanın yani toprakça bağımsız ama diğer bütün yönleri ile Türkiye'ye bağlı olan Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin okul öncesi eğitim programının Türkiye 'de uygulanan okul öncesi eğitim programı ile aynı olması gerektiği düşünülmektedir. Fakat söz konusu olan her iki program incelendiğinde aralarında bariz farklılıklar ve benzerlikler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzerlik ve farklılıklar merak konusu olmuştur. Bu bilgiler ışığında, bu çalışmada Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Okul Öncesi Temel Eğitim Programı ile Ülkemizde uygulanan Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı ana

hatları ile incelenerek gelişim alanlarından Bilişsel Gelişim Alanı açısından iki programın karşılaştırması yapılmıştır.

Bu araştırma, nitel bir araştırma olup doküman analizine dayanan bir karşılaştırmalı eğitim araştırmasıdır. Araştırmanın evreni Türkiye'dir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyetinin Okul Öncesi Eğitim programına ve Türkiye Cumhuriyeti temel eğitim genel müdürlüğü okul öncesi eğitim programına ilişkin yazılı, basılı ya da siber ortamdaki kaynakların doküman incelemesi yapılarak veri toplanması yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular incelendiğinde, Türkiye'de uygulanan okul öncesi eğitim programında yer alan Bilişsel Gelişim alanının Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Okul öncesi eğitim programında Matematiksel Düşünme ve Mantıksal Düşünme, Fen ve Çevresel Farkındalık olmak üzere ikiye ayrıldığı tespit edilmiştir. Aynı değişimler programın tamamında bulunmaktadır fakat biz yalnızca bilişsel gelişimin basamağını inceleyerek durumu tanımlamış bulunmaktayız. Bu farklılıklar ve benzerlikler neyden kaynaklanmaktadır, çocukların gelişimi üzerinde ne gibi etkiler yaratmaktadır gibi farklı sorular meydana getiren bu araştırma yeni araştırmaların önünü açacak bir alan yazın kaynağı oluşturacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Okul Öncesi Eğitim Programı, Bilişsel Gelişim, Karşılaştırmalı Eğitim*

ID: 99

An Overview of the Preschool Education Program of the Turkish Republic of Northern Cyprus: Studying in Terms of Cognitive Development of Preschool Education Program Implemented in Turkey

Hande Hasibe Giray[a], Büşra Ergin[b], Hikmet ZELYURT[c]

[a] *Şırnak University, Şırnak, Turkey, hande@sirnak.edu.tr*
[b] *Inönü University, Malatya, Turkey, busraeroglu10@gmail.com*
[c] *İnönü University, Malatya, Turkey, hikmet.zelyurt@inonu.edu.tr*

Abstract

Preschool Education Programs are developed with the aim of increasing the healthy growth of children attending preschool education institutions in their country of application, achieving the highest level of development in all development areas, acquiring the necessary self-care skills and increasing their readiness for primary school through rich learning experiences. It is of great importance for comparative educational studies that these independent education programs are applied in different countries today. Comparative education studies; It is defined as a discipline that helps to identify similarities and differences of two or more education systems in different cultures and different countries, explains similar phenomena and makes useful proposals for educating people. According to the research field, type in the number comparative study on Early Childhood Education training programs of other countries with Turkey is quite low. Turkish education system has been compared with other countries' education systems and even affected by these systems, but even in the borders of its own country, it has problems in providing integrity. Therefore, it is thought that the studies to be conducted in this field will make significant contributions to the literature. These studies give us the opportunity to look at a different window in order to evaluate the current training program and to renew and improve it. In this way, these similarities and differences will help as an alternative idea in terms of eliminating the necessary deficiencies in the education program or making arrangements. However, the same official language and an island with a similar culture that is connected to earth by an independent but Turkey with all other aspects of Northern Cyprus Turkish Republic of preschool education of Turkey's pre-school have also been applied is thought that should be the same with the training program. However, when the two programs were examined, it was concluded that there were obvious differences and similarities between them.

In the light of this information, in this study, the main principles of the Preschool Basic Education Program of the Turkish Republic of Northern Cyprus Ministry of National Education and Culture and the Preschool Education Program of the Ministry of National Education in our

country were examined and compared between the two programs in terms of Cognitive Development Area.

This is a qualitative research and a comparative educational research based on document analysis. The study population is Turkey. Turkish Republic of Northern Cyprus and the Republic of Turkey Pre-school Education program written for the general directorate of primary education pre-school education program, printed or document review was conducted to collect data by making the resources in cyberspace. When analyzed the findings obtained from the study, preschool implemented in Turkey, North of located Cognitive Development in the educational program Cyprus Turkish Republic preschool program Mathematical Thinking and Logical Thinking, it was determined that divided into two Science and Environmental Awareness. The same changes occur throughout the program, but we have only identified the situation by examining the level of cognitive development. This research, which raises different questions such as what causes these differences and similarities, and what effects it has on the development of children, will be the source of literature for new researches.

Keywords: *Preschool Education Program, Cognitive Development, Comparative Education*

ID: 100

Ortaokul Öğrencilerinin Çoklu Zeka Alanları, Zihinsel Risk Alma Becerileri ve Girişimcilik Algılarının İncelenmesi

Gülşah GÜRKAN[a], Sibel KAHRAMAN[b]

[a] *Milli Eğitim Bakanlığı, Kahramanmaraş, Türkiye, gulsah5gurkan88@gmail.com*

[a] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, sibel.kahraman@inonu.edu.tr*

Özet

Zekanın tek boyutlu olmadığını öne süren Howard Gardner çoklu zekâ teorisiyle, bireylerin birçok farklı alanda zeki olabileceklerini ve farklı yeteneklere sahip olabileceklerini ifade etmiştir. Gardner'a göre, kendi kuramındaki zekâ alanları, geleneksel ölçümlerle belirlenen IQ kadar önemlidir (Gardner, 1983). Gardner, kişilerin çevresine uyum sağlayabilme, karşılaştığı sorunlara çözüm getirebilme ya da herhangi bir alanda yeni bir ürün ortaya koyabilme gibi becerilere sahip olmasının da bir zekâ kapsamında olduğunu vurgulamaktadır. Gardner'in bu aktarımından yola çıkıldığında, "girişimciliğin de bir zekâ alanı olarak düşünülebileceği" ifade edilebilir. Çoklu zekâ alanlarının girişimcilik üzerinde belirleyici etkilerinin olduğu ve çoklu zekâ alanları ile girişimcilik özellikleri arasındaki ilişki, beyin yarım kürelerinin fonksiyonlarından yola çıkılarak yorumlanmaya çalışılabilir. Ölçülebilen bir değer olan girişimcilik: yenilikçi bir fikrin peşinde, risk almak, üretmek, uygulama için bir süreç dâhilinde çalışmak anlamına gelmektedir (Turner, 2003). Girişimciliğin temelindeki özelliklerden olan risk alma davranışı, bireylerin sonucunda ne olacağını kestiremedikleri, ilk defa bir performansla karşılaştıkları ve başka seçeneklerinden haberdar olmadıkları durumlarda tepki gösterme ya da tahminde bulunmaya isteklilik olarak tanımlanmaktadır (Çakır ve Yaman, 2015). Bu nedenle çalışmada, ortaokul öğrencilerinin çoklu zekâ alanları, zihinsel risk alma becerileri ile girişimcilik algıları arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Bu amaçla nicel metodoloji kapsamında betimsel araştırma yöntemlerinden eğitim araştırmalarında mevcut durumu tespit etmek için kullanılan tarama (survey) yöntemi benimsenmiştir. Tarama yöntemleri içinden ise enlemsel tarama yöntemine başvurulmuştur. Bu yöntem ile araştırmacı bir durumu, özelliği ya da olguyu açıklayabilmek için kullanacağı ölçme aracını tek bir zaman aralığında bir kez uygular (Fraenkel & Wallen, 2006). "Çoklu Zekâ Envanteri", "Girişimcilik Algısı Ölçeği" ve "Zihinsel Risk Alma Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Akdeniz bölgesindeki bir ortaokulda öğrenim gören 5., 6. 7. ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrencilerin ölçeklere verdikleri cevaplar analiz edilerek elde edilen bulgular ayrıntılı şekilde sunulmuş ve bunların ışığında bazı önerilere yer verilmiştir.

Keywords: *Çoklu Zekâ Alanları, Girişimcilik Algısı, Ortaokul Öğrencileri*

ID: 102

Üstün Zekâlı Öğrencilerin Bilimsel Epistemolojik İnançları ile Stem Tutumlarının İncelenmesi

İsmail DÖNMEZ[a], Semra YALMANCI YÜCEL[b*]

[a] *Muş Alparslan Üniversitesi, Muş, Türkiye, i.dönmez@alparslan.edu.tr*

[b] *Kdz. Ereğli Bilim ve Sanat Merkezi, Zonguldak, Türkiye, semrayalmanci@hotmail.com*

Özet

Epistemoloji (bilgi bilim), "Bilgi nedir? Nasıl bir yapıya sahiptir? Kaynağı ve sınırları nelerdir? Nasıl elde edilir? Bilgi savları nasıl temellendirilir?" sorularına cevap aramaktadır. Kişinin, bilgi bilime yönelik inanışları, bilginin niteliği veya bilgiye ulaşma yollarıyla ilgili görüşleri epistemolojik inançlarını oluşturur. Epistemolojik inançlar bilginin kesinliği, bilginin kaynağı, bilginin birey tarafından oluşturulması, bilginin öğrenilmesi ve bilginin yapısıyla ilgili öznel inanç sistemleridir. Tutum ise, öğrencilerin karar ve davranışlarının oluşmasındaki etkisi nedeniyle öğrenmenin gerçekleşmesinde önemli bir rol oynar. Tutumlar ve inançlar birbiri ile neden-sonuç ilişkisi bakımından sıkı bir bağlantı içerisindedir. Tutumlar belli değer yargılarının ve inançların içinde saklıdır ve tutumlar dayandıkları inanç ve değer yargıları devam ettikçe devamlılıklarını sürdürürler. Fen ve matematik alan yazını incelendiğinde, öğrencilerin fen ve matematiğe karşı tutumlarını ölçen kayda değer sayıda çalışma olduğu görülmektedir. STEM, fen, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında akademik içerik ile gerçek dünya durumları arasında ilişki kuran, bu içeriği okul, toplum, iş ve küresel girişimleri de dâhil eden, STEM okuryazarlığı ile yeni ekonomik rekabet koşulların gelişimini sağlayan disiplinler arası bir yaklaşımdır. Dolayısıyla bilginin öğrenci tarafından oluşturulması, bilginin öğrenilmesi ve bilginin yapısıyla ilgili öznel inanç sistemlerine nasıl yön verdiğinin anlaşılması STEM alanlarına yönelik karar ve davranışlarının anlaşılmasını kolaylaştıracaktır. STEM alanlarına yönelik tutumları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmanın amacı üstün zekalı öğrencilerin bilimsel epistemolojik inançları ile STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik-Matematik) tutumları arasında ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda nicel yöntemlerden betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada normalliğin belirlenmesi için Kolmogorov Smirnov testi uygulanmış ve puanların çarpıklık-basıklık (skewnesskurtosis) değerlerine bakılmıştır. Kolmogorov-Smirnov testi sonucuna göre anlamlılık değerinin ($p<.05$) olduğu ayrıca çarpıklık basıklık katsayısının her bir değişken için +2.0 ile-2.0 arasında olduğu yani verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Araştırma analizlerinde ortalamalar, t-testi, anova ve pearson kolerasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini iki farklı şehirde bulunan Bilim ve Sanat Merkezine (BİLSEM) devam etmekte olan 105 öğrenci oluşturuştur. Öğrencilerin %42,9'u kız, %57,1'i erkektir. Katılımcıların %17,1'i DEP1, %11,4'ü DEP2, %25,7'si DEP3,

%8,6'sı BYF1, %14,3'ü BYF2, %2,9'u BYF3, %8,6'sı ÖGYP1, %5,7'si ÖGYP2, %5,7'si prove öğrencisidir. Katılımcıların epistemolojik inançlarını belirlemek için "Bilimsel Epistemolojik İnançlar Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek 4 faktörden ve 33 maddeden oluştmaktadır. Bu faktörler Çunlardır: (i) Kesin: Bilgi kesindir, (ii) Gelişen: Bilgi daha az kesindir, değişebilir, gelişir (iii) Otorite: Bilgi otoriteden gelir ve (iv) Akıl Yürütme: Bilgi akıl yürütme, düşünme, test etme yollarından ortaya çıkar. Bilimsel Epistemolojik İnançlar Ölçeği'nin güvenirlik katsayısı 0,88 olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların STEM alanlarına yönelik tutumlarını belirlemek için, "STEM'e Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek 36 madde ve matematik, fen, mühendislik-teknoloji ve 21. Yüzyıl becerileri boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,93 olarak bulunmuştur. Elde edilen bulgular STEM alanlarına yönelik tutum ile bilimsel epistemolojik inanç değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Üstün zekalı öğrencilerin epistemolojik özellikleri ve STEM tutumları, cinsiyet özellikleri ile karşılaştırıldığında kızlar lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmştür. Üstün zekalı öğrencilerin epistemolojik özellikleri ve STEM tutumları, bulundukları gruplar ile karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda öğrencilerin epistemolojik inançlarının, STEM'e yönelik tutumların anlamlı bir yordayıcısı olabildiği sonucuna ulaşılmıştır. Üstün zekâlı bireylerin sahip oldukları potansiyeller uygun ortam ve ihtiyaçlarına yönelik stratejiler kullanılarak geliştirilebilmesi için STEM'e yönelik öğrenme ortamlarının güçlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bilimsel Epistemolojik İnanç, STEM, Tutum, Üstün Zekâlı Öğrenciler*

ID: 102

Investigation of the Scientific Epistemological Beliefs and Stem Attitudes of Gifted Students

İsmail DÖNMEZ[a], Semra YALMANCI YÜCEL[b*]

[a] *Muş Alparslan University, Muş, Turkey, i.donmez@alparslan.edu.tr*

[b] *Kdz Ereğli Science and Art Center, Zonguldak, Turkey, semrayalmanci@hotmail.com*

Abstract

Epistemology (knowledge science), tries to answer the questions of "What is knowledge? What kind of structure does it have? What are the sources and limits? How to obtain? How are information arguments grounded? One's beliefs about knowledge science, their views about the nature of information or the ways of access to information constitute epistemological beliefs. Epistemological beliefs are subjective belief systems related to the certainty of information, the source of information, the formation of information by the individual, the learning of information and the structure of information. Attitude, on the other hand, plays an important role in the realization of learning due to its effect on the formation of students' decisions and behaviors. Attitudes and beliefs are closely linked to each other in terms of cause and effect relationship. Attitudes are hidden within certain value judgments and beliefs, and they continue as long as the beliefs and value judgments on which they are based continue. When the literature on science and mathematics is examined, it is seen that there are significant studies that measure students' attitudes towards science and mathematics. STEM is an interdisciplinary approach that connects academic content with real-world situations in science, technology, engineering and mathematics, incorporating this content into school, community, business and global initiatives, and the development of new economic competitiveness with STEM literacy. Therefore, the formation of information by the student, learning the information and understanding how it shapes subjective belief systems related to the structure of knowledge will facilitate understanding of decisions and behaviors towards STEM fields. No studies have been found to determine the relationship between attitudes towards STEM fields and epistemological beliefs. The aim of this study is to investigate the relationship between STEM (Science, Technology, Engineering-Mathematics) attitudes of gifted students' scientific epistemological beliefs. For this purpose, descriptive scanning method was used. In order to determine normality, Kolmogorov Smirnov test was applied and skewnesskurtosis values of the scores were examined. According to the Kolmogorov-Smirnov test, it was found that there was a significant value ($p < .05$) and the skewness and kurtosis coefficient was between +2.0 and-2.0 for each variable. Means, t-test, anova and pearson correlation analysis were used in the analysis. The sample of the study consisted of 105 students attending Science and Art Center (BİLSEM) in two different cities. Participants consists of 42.9% girls and 57.1% boys.

Participants were 17.1% of the DEP1, 11.4 % DEP2, 25.7% DEP3, 8.6% BYF1, 14.3% BYF2, 2.9% BYF3, 8.6% ÖGYP1, 5.7% ÖGYP2, and 5.7% Project students. “Scientific Epistemological Beliefs Scale” was used to determine the epistemological beliefs of the participants. The scale consists of 4 factors and 33 items. These factors are: (i) Exact: Knowledge is certain, (ii) Developing: Knowledge is less, certain, changeable, developing (iii) Authority: Knowledge comes from authority; and (iv) (Reason: Knowledge is derived from reasoning, thinking, testing. The reliability coefficient of the Scientific Epistemological Beliefs Scale was calculated as 0.88. “STEM Attitude Scale towards” was used to determine the attitudes of the participants towards STEM fields. The scale consists of 36 items and dimensions of mathematics, science, engineering-technology and 21st century skills. The reliability coefficient of the scale was found to be 0.93. Findings statistically significant relationship was found between attitude towards STEM areas and scientific epistemological belief values. When the epistemological characteristics and STEM attitudes of gifted students were compared with gender characteristics, there was a significant difference in favor of girls. Epistemological characteristics and STEM attitudes of gifted students were found to be significantly different when compared with the groups. As a result of the study, it was concluded that students' epistemological beliefs can be a significant predictor of attitudes towards STEM. It is recommended to strengthen STEM's learning environments in order to develop the potentials of gifted individuals by using appropriate environment and strategies for their needs.

Keywords: *Scientific Epistemological Belief, STEM, Attitude, Gifted Students*

ID: 103

Harezmi Eğitim Modeli'nin Özel Yetenekli Öğrencilerin Yaratıcılık Becerilerine Etkisi

Oğuzhan YAVUZ[a], Yelda YAVUZ[b], Hülya ÖZYÜREK [c], Derya BORAL[d*]

[a] *MEB, İstanbul, Türkiye, oguzhanyavuz26@gmail.com*

[b] *MEB, İstanbul,Türkiye, yeldayavuz81@gmail.com*

[c] *MEB, İstanbul,Türkiye, hulya.ozyurek@hotmail.com*

[d] *MEB, İstanbul,Türkiye, deryaboral@gmail.com*

Özet

Bu çalışmanın amacı, Harezmi Eğitim Modeli kapsamında verilen eğitimin özel yetenekli öğrencilerin yaratıcılık becerilerine etkisini belirlemektir. Araştırmada; Harezmi Eğitim Modeli kapsamında uygulanan etkinliklere katılan üstün yetenekli öğrencilerin ön test ve son test yaratıcılık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır? problemine yanıt aranmıştır.Yaratıcılık becerilerinin uygun ortam bulduğunda geliştirilebileceği ifade edilmektedir. Harezmi eğitim modeli de bilgiyi işleme süreçleri ve disiplinleri bir araya getirmesi açısından yaratıcılık becerilerini geliştirebilecek bir ortam sunmaktadır. Literatüre bakıldığında daha önce özel yetenekli öğrencilerin yaratıcılık becerileri ile ilgili çalışmaların olduğu görülmektedir. Ancak Harezmi eğitim modeli kapsamında verilen bir eğitimin sonunda yaratıcılık becerilerini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışma İstanbul Fuat Sezgin Bilim ve Sanat Merkezinin uygulama okulları arasında seçilmesi ile başlamıştır. Harezmi eğitim modeli uygulama süreci için eğitim alacak öğrenciler kurum web sitesinde duyuru yapılarak gönüllülük esası doğrultusunda belirlenmiştir. Programa katılmayı kabul eden 10-12 yaşlarında olan 26 özel yetenekli öğrenciye yaratıcılık testi uygulanmıştır. Test sonucunda 13 öğrenci deney grubunu 13 öğrenci ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Çalışma "deneysel araştırma modeli" olarak tasarlanmıştır. Deneysel modeller, sebep-sonuç ilişkisini belirlemeye çalışmak amacıyla, doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelleridir [5]. Çalışmanın bağımsız değişkeni, ön test ve son test arasında deney grubuna uygulanan Harezmi Eğitim Modelidir. Çalışmanın bağımlı değişkeni ise özel yetenekli öğrencilerin yaratıcılık beceri düzeyleridir. Araştırmada 27 hafta boyunca Harezmi Eğitim Modeli kapsamında verilen eğitimin, özel yetenekli öğrencilerin yaratıcılık becerilerini nasıl etkilediğini görmek amacıyla, "ön test- son test kontrol gruplu deneysel desen" kullanılmıştır. Çalışmada, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Harezmi Eğitim Modeli kapsamında eğitim almaya gönüllü 13 üstün yetenekli öğrenciye programa başladıkları ilk hafta TYDT şekilsel A formu ön test olarak uygulanmıştır. TYDT Şekilsel ve Sözel Yaratıcılığı ölçmek amaçlı iki ayrı testten ve A ve B olmak üzere iki ayrı formdan oluşmaktadır. TYDT Şekilsel kısmı cinsiyet

farkı, etnik köken dil, sosyo-ekonomik durum ve kültürel farklılıklardan etkilenmemektedir. Çalışmada bu sebeple şekilsel formun kullanılması uygun görülmüştür. TYDT Şekil kısmı: Akıcılık, orijinallik, başlıkların soyutluluğu, kapamaya karşı direnç, detaylandırma ve yaratıcı güç kontrol listelerinde yer alan 13 alt basamağı ölçmektedir. 27 hafta boyunca uygulanan programda 4 farklı disiplini temel alan çalışmalar düzenlenmiştir. Öğrenciler ile haftada 1 gün 3 saat olmak üzere etkinlikler yapılmıştır. Bu etkinliklerin içerikleri matematik, fen bilimleri, sosyal bilimler ve rehberlik ve psikolojik danışmanlık disiplinleri ile ilişki kurularak oluşturulan esnek bir model şeklinde işlenmiştir. Program bitiminde TYDT Şekilsel A formu tekrar uygulanmıştır. Çalışmada öğrencilerin yaratıcılık becerileri düzeyini ölçmek amacıyla Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (TYDT) Şekilsel-A formu Harezmi Eğitim Modeli öncesinde ve sonrasında uygulanmıştır. Çalışmada, Harezmi Eğitimine katılan özel yetenekli öğrencilerin TYDT'den aldıkları ön test ve son test ham puanları belirlenmiştir. Elde edilen veriler SPSS 21.0 paket programı yardımı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde normallik tespiti için Kolmogorov Simirnov yapılmıştır. Dağılımın homojenliği belirlendikten sonra Parametrik olan testlerle işlem yapılmıştır. Bağımsız gruplar arasındaki farka bakmak için t Testi, bağımlı gruplar arasındaki farkı bulmak için de bağımlı gruplar testi kullanılmıştır. İstatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığına 0.05 düzeyinde bakılmıştır. Araştırma sonucunda Harezmi Eğitimi verilen grubun Yaratıcılık becerileri alt boyutları (akıcılık,orijinallik,başlıkların soyutluluğu, kapamaya karşı direnç, zenginleştirme) ve toplam yaratıcılık puanlarında istatistiki olarak anlamlı bir artış olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Eğitim, Harezmi Eğitim Modeli, Yaratıcılık, Özel Yetenek,*

ID: 103

The Effect of Harezmi Education Model on Creativity Skills of Gifted and Talented Students

Oğuzhan YAVUZ[a], Yelda YAVUZ[b], Hülya ÖZYÜREK [c], Derya BORAL[d*]

[a] *Ministry of National Education, İstanbul, Turkey, oguzhanyavuz26@gmail.com*

[b] *Ministry of National Education, İstanbul,Turkey, yeldayavuz81@gmail.com*

[c] *Ministry of National Education, İstanbul, Turkey, hulya.ozyurek@hotmail.com*

[d] *Ministry of National Education, İstanbul,Turkey, deryaboral@gmail.com*

Abstract

The aim of this study is to determine the effect of the education provided in the frame of the Harezmi Education Model on the creative skills of the students with special abilities. In the research, It has been targetted to be able to give an answer to the question of whether there is a significant difference between the pre-test creativity scores and post test creativity scores. It has been claimed that as long as they find a convenient learning environment, the creativity of such students can be improved. Harezmi Education model also provides a convenient learning environment in terms of processing the knowledge acquired and of bringing different disciplines together. When the literature search is done, previous studies about the creativity of the students with special abilities were encountered, however there is no research examining the effects of the education given on the creativity skills of the students with special abilities in the frame of the Harezmi Education Model. This study started after Istanbul Fuat Sezgin Science and Art Center was chosen as one of the unit among the schools to apply the model. The students who will get the education as part of the Harezmi Education Model process was chosen by announcing the model on the website of our center as a volunteer participation. The creativity test was applied to the 26 students between the age of 10 and 12 who volunteered to take part in the programme. Depending on a test results, we grouped the students as experimental and control groups each consisting of 13 students. The study is designed as ‘ expremimental study model’. Experimental models are the ones which is to produce data for the observation with an aim to determine cause and effect relations, directly under the control of the researcher.

The independent variable of the study is the Harezmi Education Model which is to be applied between the pretest and post test whereas the dependant variable is the creativity level of the students with special abilities. In this study, to examine the effects of the education provided within the model applied throughout the 27 weeks pretest and posttest control group design was used. In the study, during the education year between 2018 and 2019 13 students

with special abilities who volunteered to get an education within the Harezmi Education Model were applied TTCT (Torrence Test of Creative Thinking) A figural form as a pretest. TTCT consists of two forms as A and B, Figural and Verbal. The figural part of the test is independent of the difference in gender, ethnicity, origin, spoken language or of the socio- economic level of the participants. For this reason, this figural form was used in the study. Figural part of the test measures the fluency, originality, abstractness of the title, resistance to premature closure, and other 13 subtitles on the list of creative strength. In the programme applied throughout 27 weeks, the studies consisting 4 different disciplines were conducted. The activities were designed one a day a week and for 3 hours. The content of these activities was applied as a flexible model in the interdisciplinary relations of the maths, science and social science and as guidance. At the end of the programme TTCT Figural Form A was applied to the students once more. In the study, to measure the creativity level of the students TTCT Figural Form A was applied abefore and after the Harezmi Education Model. For the normality testing, Kolmogorov Simirnov was done. After determining the homogeneity of the distribution, other parametrical tests were applied. To see the difference in the independent groups t Test is used. For the dependent groups, dependent groups test was used. To eloborate if there is stattistically significance, it was checked at the level of 0,05. At the end of the research, it has been seen that there is statistically significant increase in the creativity skills (with its subdimensions such as fluency, originality, abstractness of the title, resistance to premature closure) and total creativity scores of the group that has participated in Harezmi Education Model.

Keywords: *Education, Harezmi Education Model, Creativity, Gifted and Talented*

ID: 104

Özel Yetenekli Öğrencilerin Uzamsal İlişki Becerilerinin İncelenmesi: Mental Rotation Testi

Ali İhsan Boran[a], İsmail Şan[b]

[a] *Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya,Türkiye, aihsan422@gmail.com*

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, ismail.san@inonu.edu.tr*

Özet

Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyine (NCTM, 2000) göre matematik öğretim programların hepsinin, öğrencilerin matematiksel doğayı yorumlama yeteneklerini geliştirecek şekilde düzenlenmesi gerektiği, görüşündedir. Yani, öğrencilere uygulanacak matematik öğretim programlarında öğrencilerin uzamsal düşünme becerilerinin gelişmesinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Geometri ve uzamsal yetenek arasındaki bağlantıları göstermek için yaptıkları çalışmada Harman ve Akın (2008); somut model kullanan öğrencilerin daha başarılı olduğunu göstermişlerdir. Yani; somut materyal kullanımı matematiğin anlaşılmasında önemli bir yere sahiptir. Smith (1964); Fennema & Tartre (1985); Booth & Thomas (1999); Fennema & Sherman (1997); Markey (2009) gibi araştırmacıların yaptıkları çalışmalar göstermiştir ki; uzamsal yetenek ile matematiksel problem çözme yeteneği arasında anlamlı ilişki vardır. Markey (2009) yaptığı çalışma ile öğrencilerin matematik ve geometrideki başarı düzeyini etkileyen bir faktör olarak görsel-uzamsal becerinin olduğunu; matematik ve geometri problemlerinin çözümündeki performansla uzamsal muhakeme becerisi arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğunu ortaya koymuştur. İngilizce ve Çince gibi iki farklı dili konuşan insanlar arasındaki uzamsal döndürme yöntem farklarının eğitime göre ilişkisini tespit etmeye çalışan Li ve O'Boyle (2011); Çince gibi şekilsel bir dilin uzamsal yeteneği güçlendirdiğini ve zihinsel döndürme stratejilerine yardımcı olduğunu belirtmişlerdir.

Uzamsal yetenek; Lohman'a (1993) göre bir nesneyi görsel olarak çizebilme, yeniden düzenleme, başka bir şekle dönüştürebilme ve devamını getirebilme olarak; Olkun'a (2003) göre nesnelerin iki ve üç boyutlu parçalarını zihinde canlandırabilme, döndürebilme ve yorumlayabilme yeteneği olarak; Hegarty & Waller (2005) göre nesnelerin uzamsal yani 3-boyutlu görüntülerini çizebilme, bu nesneleri birbirlerine dönüştürebilme ve çeşitli problemleri çözmede bu nesneleri kullanmalarını sağlayan zihinsel bir faaliyet biçimi olarak; Turgut'a (2015) göre üç boyutlu uzayda nesneleri zihinsel olarak hareket ettirebilmek, zihnindeki nesne parçalarını bir araya getirebilmek veya nesneleri parçalayabilmek veya nesneleri farklı bir görüş açısıyla görselleştirmek gibi becerilerin birleşimi olarak tanımlanmaktadır. Kısaca uzamsal zeka; nesneleri döndürme ve öteleme; nesneleri parçalarına ayırma ve parçalarına ayrılmış nesneleri tekrar birleştirme; nesneleri 2 boyuttan 3 boyuta veya 3 boyuttan 2 boyuta geçişini

sağlayacak şekildeki işlemler bütünüdür. (Linn& Petersen, 1985; Lohman, 1993; McGee, 1979; Olkun, 2003; Turgut, 2015). Uzamsal yeteneğe ait birçok farklı tanımlamanın yanında uzamsal yetenek üzerine çeşitli sınıflandırmalar da yapılmaktadır. Yapılan sınıflandırmalarda uzamsal ilişki, uzamsal yeteneğin önemli alt boyutlarından biri olarak görülmektedir.

Uzamsal ilişki; Maier'e (1996) göre, nesnelerin bileşenlerinin yani parçaların birbirleri ile arasındaki ilişkileri tanıma yeteneği olarak; Oklun & Altun'a (2003) göre, bireylerin 2-boyutlu ve 3-boyutlu geometrik cisimleri tümüyle zihninde döndürmesi, hareket ettirmesi ve farklı konumlarında onları tanımak olarak; Colom & arkadaşlarına (2002) göre, 2-boyutlu ve 3-boyutlu cisimleri zihinsel olarak doğru ve hızlı şekilde döndürme yeteneği olarak; Contero & arkadaşlarına (2005) göre, 2-boyutlu uzayda yani düzlemde cisimleri zihinde döndürebilme becerisidir; Christou& arkadaşlarına (2006) göre uzamsal bir nesneyi yani 3-boyutlu cisimleri zihinsel olarak hızlı ve doğru bir şekilde döndürme yeteneği olarak tanımlanmaktadır.

Eğitimin öncelikli hedeflerinden biri olarak öğrencilerin yaratıcılık ve soyut düşünme becerilerini geliştirmek olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenledir ki; araştırmacıların yaratıcılık ve soyut düşünme becerileriyle doğrudan ilişkili olan uzamsal yetenek üzerine çalışmaları önem kazanmaktadır. Yaşamımızın birçok alanında başvurduğumuz uzamsal yeteneğin, bilimsel alanlarda, özellikle matematik alanındaki önemi tartışılmazdır (Yüksel & Bülbül, 2014). Bu nedenledir ki; uzamsal yetenek, öğrencilerin matematik ve diğer alanlardaki başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biridir.

Yaratıcılık ve soyut düşünme becerileri ile iç içe olan uzamsal yeteneğin özel yetenekli öğrenciler için önemi daha çok daha fazladır. Özel yetenekli öğrenciler için üst düzey düşünme becerilerinin temel alındığı farklılaştırılmış geometri eğitim program çalışmalarının belirlenmesinde bu öğrencilerin uzamsal yetenek düzeyleri büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle özel yetenekli öğrencilerin uzamsal yeteneğin bir alt dalı olan uzamsal ilişki becerilerini inceleyerek, tespit edilen beceri düzeylerinin özel yetenekli öğrencilerin geometri eğitim programlarının hazırlanmasında başvurulacak bir veri kaynağı oluşturmak. Bu araştırma çerçevesinde ele alınan alt problemler şu şekildedir:

1. Özel yetenekli öğrencilerin uzamsal ilişki yetenekleri ne düzeydedir?

2. Özel yetenekli öğrenciler zihinsel dönme test puanı cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

3. Özel yetenekli öğrenciler zihinsel dönme test puanı yaşa göre farklılaşmakta mıdır?

4. Özel yetenekli öğrenciler zihinsel dönme test puanı öğrencinin geometri ilgisi ve başarısına göre farklılaşmakta mıdır?

5. Özel yetenekli öğrenciler zihinsel dönme test puanı öğrencinin oynadığı bilgisayar oyunları, lego oyunları, rübik küp oyunları ve yaptığı matematik bulmacalarına (su doku, kakuro,…) göre farklılaşmakta mıdır?

Bu araştırmada özel yetenekli öğrencilere *Öğrenci Görüş Anketi* ile *Mental Rotation Test (Zihinsel Döndürme Testi)* olmak üzere 2 adet veri toplama aracı kullanılmıştır.

Öğrenci Görüş Anketi öğrencinin cinsiyet, yaş ve okul türünü içeren kişisel bilgi formu, geometriye ilgisini ölçen sorular ile öğrencilerin uzamsal yeteneği geliştiren etkinlikleri ne ölçüde alakadar olduklarını belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir.

Vandenberg & Kuse (1978) tarafından geliştirilen *Mental Rotation Test (Zihinsel Döndürme Testi)* 24 sorudan oluşmaktadır. Testte yer alan her sorunun niteliği aynıdır. Testteki her bir soruda verilen üç boyutlu bir şeklin farklı yönlerde ve farklı açılarla döndürülmüş yeni halinin bulunması istenmektedir. Öğrencilerin soruları çözebilmeleri için verilen üç boyutlu şekillerin farklı görünümlerini zihinlerinde canlandırabilmeleri gerekmektedir. Testtin puanlanmasında, bulunan her iki doğru şekil için 1; doğru şekillerden sadece biri için ise 0 puan verilmektedir.

Araştırmaya 11-16 yaş arası 100 üstün yetenekli öğrenci katılmıştır. Bu katılımcılar Malatya Bilim ve Sanat Merkezi'nde öğrenim görmekte olan öğrencilerden oluşmaktadır.

Veriler toplanmış olup, istatistik çalışmaları devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenci, Uzamsal Yetenek, Uzamsal İlişki Becerileri, Mental Rotation Test*

Kaynakça

Booth, R. D., & Thomas, M. O. (1999). *Visualization in mathematics learning: Arithmetic problem-solving and student difficulties*. The Journal of Mathematical Behavior, 18(2), 169-190.

Fennema, E., Tartre, L.A. (1985). *The use Of spatial Visualization in Mathematics ByGirls and Boys.* Journal for Research in Mathematics Education, 16 (3), 184-206.

Fennema, E., & Sherman, J. (1977). *Sex-related differences in mathematics achievement, spatial visualization, and affective factors.* American Educational Research Journal, 14 (1), 51-71.

Harman, A., Akın, M. F. (2008). *The Effect Of Usage Cube Model On Teaching Pascal Triangle And Some Its Identical.* Elementary Education Online, 7(3), 717-725.

Hegarty, M., & Waller, D. (2005). *Individual differences in spatial abilities*. In P. Shah & A. Miyake (Eds.), The cambridge handbook of visuospatial thinking. Cambridge: Cambridge University Press.

Li, Y. and O"Boyle, M. W. (2011). *Differences In Mental Rotation Strategies For Native Speakers Of Chineese And English And How They Vary As A Function Of Sex And College Major*. The Psychological Report, 61, 2-20.

Linn, M., & Petersen, A. C. (1985). *Emergence and characterization of sex differences in spatial ability*: A meta-analysis. Child Development, 56, 1479-1498.

Lohman, D.F. (1993). *Spatial Ability and G*. Paper presented at the First Spearman Seminar, University of Plymouth, July 21, 1993.

Markey, S. M. (2009). *The relatıonshıp between vısual-spatıal reasonıng abılıty and math and geometry problem-solvıng.* Yayınlanmamış doktora tezi, Amerıcan Internatıonal College, Spryngfıeld, Massachusetts.

McGee, M.G.(1979). *Human spatial abilities: sources of sex differences*. New York, NY: Preager.

NCTM, (2000). *Principles And Standards For School Mathematics.* Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

Olkun, S. (2003). *Making connections: Improving spatial abilities with engineering drawing activities.* International Journal of Mathematics Teaching and Learning. Center for Innovation in Mathematics Teaching, University of Plymouth, UK.

Smith, I. M. (1964). *Spatial ability*. University of London Press.

Turgut, M. (2015). *Development of the spatial ability self-report scale (SASRS): reliability and validity studies.* Quality & Quantity, 49(5), 1997-2014.

Vandenberg, S.G.& Kuse, A.R.(1978). *Mental Rotations, A Group Test of Three-Dimensional Spatial Visualization.* Perceptual and Motor Skills, 47, 599- 604.

Yüksel, N.S.& Bülbül,A. (2014). *Uzamsal Görselleştirme Üzerine Test Geliştirme Çalışması.* Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED) Cilt 8, Sayı 2, Aralık 2014, sayfa 124-142.

ID: 105

Özel Yetenekli Öğrencilerin Uzamsal Görselleştirme Becerilerinin İncelenmesi: Kağıt Katlama Testi

İsmail Şan[a], Ali İhsan Boran[b]

[a] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, ismail.san@inonu.edu.tr*

[b] *Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya,Türkiye, aihsan422@gmail.com*

Özet

Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyine (NCTM, 2000) göre matematik öğretim programların hepsinin, öğrencilerin matematiksel doğayı yorumlama yeteneklerini geliştirecek şekilde düzenlenmesi gerektiği, görüşündedir. Yani, öğrencilere uygulanacak matematik öğretim programlarında öğrencilerin uzamsal düşünme becerilerinin gelişmesinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Geometri ve uzamsal yetenek arasındaki bağlantıları göstermek için yaptıkları çalışmada Harman ve Akın (2008); somut model kullanan öğrencilerin daha başarılı olduğunu göstermişlerdir. Yani; somut materyal kullanımı matematiğin anlaşılmasında önemli bir yere sahiptir. Smith (1964); Fennema & Tartre (1985); Booth & Thomas (1999); Fennema & Sherman (1997); Markey (2009) gibi araştırmacıların yaptıkları çalışmalar göstermiştir ki; uzamsal yetenek ile matematiksel problem çözme yeteneği arasında anlamlı ilişki vardır. Markey (2009) yaptığı çalışma ile öğrencilerin matematik ve geometrideki başarı düzeyini etkileyen bir faktör olarak görsel-uzamsal becerinin olduğunu; matematik ve geometri problemlerinin çözümündeki performansla uzamsal muhakeme becerisi arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğunu ortaya koymuştur. İngilizce ve Çince gibi iki farklı dili konuşan insanlar arasındaki uzamsal döndürme yöntem farklarının eğitime göre ilişkisini tespit etmeye çalışan Li ve O'Boyle (2011); Çince gibi şekilsel bir dilin uzamsal yeteneği güçlendirdiğini ve zihinsel döndürme stratejilerine yardımcı olduğunu belirtmişlerdir.

Uzamsal yetenek; Lohman'a (1993) göre bir nesneyi görsel olarak çizebilme, yeniden düzenleme, başka bir şekle dönüştürebilme ve devamını getirebilme olarak; Olkun'a (2003) göre nesnelerin iki ve üç boyutlu parçalarını zihinde canlandırabilme, döndürebilme ve yorumlayabilme yeteneği olarak; Hegarty & Waller (2005) göre nesnelerin uzamsal yani 3-boyutlu görüntülerini çizebilme, bu nesneleri birbirlerine dönüştürebilme ve çeşitli problemleri çözmede bu nesneleri kullanmalarını sağlayan zihinsel bir faaliyet biçimi olarak; Turgut'a (2015) göre üç boyutlu uzayda nesneleri zihinsel olarak hareket ettirebilmek, zihnindeki nesne parçalarını bir araya getirebilmek veya nesneleri parçalayabilmek veya nesneleri farklı bir görüş açısıyla görselleştirmek gibi becerilerin birleşimi olarak tanımlanmaktadır. Kısaca uzamsal zeka; nesneleri döndürme ve öteleme; nesneleri parçalarına ayırma ve parçalarına ayrılmış nesneleri tekrar birleştirme; nesneleri 2 boyuttan 3 boyuta veya 3 boyuttan 2 boyuta geçişini

sağlayacak şekildeki işlemler bütünüdür. (Linn& Petersen, 1985; Lohman, 1993; McGee, 1979; Olkun, 2003; Turgut, 2015). Uzamsal yeteneğe ait birçok farklı tanımlamayla beraber uzamsal yetenek üzerine çeşitli sınıflandırmalar da yapılmaktadır. Yapılan sınıflandırmalarda uzamsal görselleştirme, uzamsal yeteneğin en önemli alt boyutlarından biri olarak görülmektedir (Yüksel&Bülbül, 2014).

Uzamsal görselleştirme; McGee'a (1979) göre bir nesneyi zihinde hareket ettirebilme, döndürebilme, bükme veya tersine çevirebilme yeteneğidir; kısaca nesneleri 2-boyutlu ve 3-boyutlu uzayda kullanabilme yeteneğidir; Lohman'a (1988) göre verilen bir nesneye zihinde birden fazla hareket yaptırma yeteneği olarak; Kimura'a (1999) göre üç boyutlu bir objenin iki boyutlu halini (küpün açılmış hali gibi) zihinde canlandırabilmedir; Oklun & Altun'a (2003) göre ise 2-boyutlu ve 3-boyutlu nesneler ve bu nesnelere ait parçaların uzayda hareket ettirilmesi sonucu oluşacak yeni durumların zihinde canlandırılabilmesi yeteneğidir.

Kozhevnikov & Hegarty (2001), kağıt katlama ve yüzey kaplama testlerinin uzamsal görselleştirme yeteneğini ölçmek için en çok kullanılan testler arasında olduğunu söylemişlerdir. Bu testlerden kağıt katlama testlerinde bireylerin bir şeklin katlandığında ve tekrar açıldığında nasıl görüneceğini tespit etmeleri gerekmektedir. Yılmaz (2009) ise uzamsal görselleştirme becerilerini ölçen bir başka test türünün Özdeş Bloklar Testi olduğunu ve kişilerin bu testte, birden çok seçenek arasından hangi bloğun, blokların yüzündeki renkler ve sayılar gibi çeşitli tanımlayıcı özellikler göz önüne alındığında, örnek blok ile aynı olduğuna karar vermelerini gerektiğini söylemektedir. Turgut (2015) ise zihinde kesme türündeki testlerin de bireylerin uzamsal görselleştirme yeteneklerinin değerlendirilmesinde kullanılacak testler arasında yer aldığını söylemiştir.

Eğitimin öncelikli hedeflerinden biri olarak öğrencilerin yaratıcılık ve soyut düşünme becerilerini geliştirmek olduğunu söyleyebiliriz. Bu nedenledir ki; araştırmacıların yaratıcılık ve soyut düşünme becerileriyle doğrudan ilişkili olan uzamsal yetenek üzerine çalışmaları önem kazanmaktadır. Yaşamımızın birçok alanında başvurduğumuz uzamsal yeteneğin, bilimsel alanlarda, özellikle matematik alanındaki önemi tartışılmazdır (Yüksel & Bülbül, 2014). Bu nedenledir ki; uzamsal yetenek, öğrencilerin matematik ve diğer alanlardaki başarısını etkileyen en önemli faktörlerden biridir.

Yaratıcılık ve soyut düşünme becerileri ile iç içe olan uzamsal yeteneğin özel yetenekli öğrenciler için önemi daha çok daha fazladır. Özel yetenekli öğrenciler için üst düzey düşünme becerilerinin temel alındığı farklılaştırılmış geometri eğitim program çalışmalarının belirlenmesinde bu öğrencilerin uzamsal yetenek düzeyleri büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle özel yetenekli öğrencilerin uzamsal yeteneğin bir alt dalı olan uzamsal görselleştirme becerilerini inceleyerek, tespit edilen beceri düzeylerinin özel yetenekli öğrencilerin geometri eğitim programlarının hazırlanmasında başvurulacak bir veri kaynağı oluşturmak. Bu araştırma çerçevesinde ele alınan alt problemler şu şekildedir: Özel yetenekli öğrencilerin;

1. Uzamsal görselleştirme becerileri ne düzeydedir?

2. Uzamsal görselleştirme test puanı cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

3. Uzamsal görselleştirme test puanı yaşa göre farklılaşmakta mıdır?

4. Uzamsal görselleştirme test puanı, öğrencinin geometri ilgisi ve başarısına göre farklılaşmakta mıdır?

5. Uzamsal görselleştirme test puanı öğrencinin oynadığı bilgisayar oyunları, lego oyunları, rübik küp oyunları ve yaptığı matematik bulmacalarına (su doku, kakuro,…) göre farklılaşmakta mıdır?

Bu araştırmada üstün yetenekli öğrencilere Öğrenci Görüş Anketi ile Paper Folding Test (Kağıt Katlama Testi) olmak üzere 2 adet veri toplama aracı kullanılmıştır. Öğrenci Görüş Anketi öğrencinin cinsiyet, yaş ve okul türünü içeren kişisel bilgi formu, geometriye ilgisini ölçen sorular ile öğrencilerin uzamsal yeteneği geliştiren etkinlikleri ne ölçüde alakadar olduklarını belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Kağıt Katlama Testi (Folding Test) French ve arkadaşları (1963) tarafından geliştirilmiştir. Güvenilirlik katsayısı 0.84 olan bu test 20 sorudan oluşmakta, bu soruların her birinin niteliği aynıdır ve öğrencilere düşen görev; 6 dakika içerisinde katlanarak, üzerindeki çeşitli noktalardan delikler açılan bir kare kâğıdın açıldıktan sonraki halini belirleyebilmeleridir. Testtin puanlanmasında, bulunan her doğru cevap için 1; yanlış cevaplar için ise 0 puan verilmektedir. Kâğıt Katlama Testi uzamsal yeteneğin alt bileşeni olan uzamsal görselleştirme becerisi ölçmektedir.

Araştırmaya 11-16 yaş arası 108 üstün yetenekli öğrenci katılmıştır. Bu katılımcılar Malatya Bilim ve Sanat Merkezi'nde öğrenim görmekte olan öğrencilerden oluşmaktadır.

Veriler toplanmış olup, istatistik çalışmaları devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenci, Uzamsal Yetenek, Uzamsal Görselleştirme Becerileri, Kağıt Katlama Testi.*

Kaynakça

Booth, R. D., & Thomas, M. O. (1999). *Visualization in mathematics learning: Arithmetic problem-solving and student difficulties*. The Journal of Mathematical Behavior, 18(2), 169-190.

Fennema, E., Tartre, L.A. (1985). *The use Of spatial Visualization in Mathematics ByGirls and Boys.* Journal for Research in Mathematics Education, 16 (3), 184-206.

Fennema, E., & Sherman, J. (1977). *Sex-related differences in mathematics achievement, spatial visualization, and affective factors.* American Educational Research Journal, 14 (1), 51-71.

Harman, A., Akın, M. F. (2008). *The Effect Of Usage Cube Model On Teaching Pascal Triangle And Some Its Identical.* Elementary Education Online, 7(3), 717-725.

Hegarty, M., & Waller, D. (2005). *Individual differences in spatial abilities*. In P. Shah & A. Miyake (Eds.), The cambridge handbook of visuospatial thinking. Cambridge: Cambridge University Press.

Kimura, D. (1999). *Sex and cognition* (1 ed.). Cambridge: MIT Press.

Li, Y. and O"Boyle, M. W. (2011). *Differences In Mental Rotation Strategies For Native Speakers Of Chineese And English And How They Vary As A Function Of Sex And College Major*. The Psychological Report, 61, 2-20.

Linn, M., & Petersen, A. C. (1985). *Emergence and characterization of sex differences in spatial ability*: A meta-analysis. Child Development, 56, 1479-1498.

Lohman, D. F. (1988). *Spatial abilities as traits, processes, and knowledge*. In R. J.Stenverg (Ed.). Advances in the psychology of human intelligence (pp. 181-248).Hillside, NJ: Erlbaum.

Lohman, D.F. (1993). *Spatial Ability and G*. Paper presented at the First Spearman Seminar, University of Plymouth, July 21, 1993.

Markey, S. M. (2009). *The relatıonshıp between vısual-spatıal reasonıng abılıty and math and geometry problem-solvıng.* Yayınlanmamış doktora tezi, Amerıcan Internatıonal College, Spryngfıeld, Massachusetts.

McGee, M.G.(1979). *Human spatial abilities: sources of sex differences*. New York, NY: Preager.

McGee, M. G. (1979). *Human spatial abilities: Psychometric studies and environmental, genetic, hormonal, and neurological influences*. *Psychological Bulletin, 86*(5), 889.

NCTM, (2000). *Principles And Standards For School Mathematics.* Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

Olkun, S. (2003). *Making connections: Improving spatial abilities with engineering drawing activities.* International Journal of Mathematics Teaching and Learning. Center for Innovation in Mathematics Teaching, University of Plymouth, UK.

Olkun, S., Altun, A. (2003). *İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar deneyimleri ile uzamsal düşünme ve geometri başarıları arasındaki ilişki.* Turkish Journal of Educational Technology, *2*(4), 86-91.

Smith, I. M. (1964). *Spatial ability*. University of London Press.

Turgut, M. (2015). *Development of the spatial ability self-report scale (SASRS): reliability and validity studies.* Quality & Quantity, 49(5), 1997-2014.

Vandenberg,S.G.& Kuse, A.R.(1978). *Mental Rotations, A Group Test of Three-Dimensional Spatial Visualization.* Perceptual and Motor Skills, 47, 599- 604.

Yılmaz, H. B. (2009). *On the development and measurement of spatial ability*. International Electronic Journal of Elementary Education, 1(2), 83-96.

Yüksel, N.S.& Bülbül,A. (2014). *Uzamsal Görselleştirme Üzerine Test Geliştirme Çalışması.* Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED) Cilt 8, Sayı 2, Aralık 2014, sayfa 124-142.

ID: 106

Böcekleri Takım Düzeyinde Teşhise Yönelik Geliştirilen Mobil Uygulamanın Özel Yetenekli Öğrenciler Açısından Etkililiğinin Değerlendirilmesi

Dilek KARATAŞ[a*], Necati Enes SOLAK[b]

[a] *Aksaray Bilim ve Sanat Merkezi, Aksaray, Türkiye, dilekeroll@gmail.com*

[b] *Aksaray Bilim ve Sanat Merkezi, Aksaray, Türkiye, enessolak571@gmail.com*

Özet

Bu çalışmanın amacı, tür teşhisi konusunda akademik bilgiye sahip olmayan, özellikle küçük yaşlarda bilim insanı olma yolunda ilerleyen özel yetenekli öğrencilerin, yaşadığı ortamda bulunan canlıları tanımasına yardımcı olmak, biyolojiyi sevdirmek, teknolojinin de katkısıyla tür teşhisin daha kolay ve anlaşılır yapılmasını sağlayarak uygulamanın kullanılabilirliğini anlamaktır.

Bu çalışmada öncelikle, Bilişim Teknolojisi alanında Adobe Animate CC uygulamaların yapılmasına yönelik eğitim alınmıştır. Eğitim çalışmalarından sonra böcekleri takım düzeyinde teşhis eden anahtarlar incelenmiştir. Ortaokul 6. 7. ve 8. sınıflara en uygun olduğu düşünülen TÜBİTAK Bilim Teknik Dergisinin 2017 Ekim Sayının Eki olarak verilen Böcek Teşhis Anahtarı kitapçığı, teşhis anahtarı olarak seçilmiştir. Adobe Animate CC program ile AS3 kodlama dili kullanılarak teşhis anahtarına yönelik mobil uygulama geliştirilmiştir. Mobil uygulamada, türlerin teşhisine yönelik bilgiler bulunmakta ve bilgilere dayalı olarak görsellerle desteklenmektedir. Böylece yazı ile anlaşılamayan özellikler görsellerle desteklemektedir. Teşhiste her basamak kolay ve anlaşılır şekilde düzenlenmiştir.

Yapılan bilgisayar programında, böcek takımlarına ilişkin özellikler tek tek yazılmıştır. Teşhis edilecek böceğin gösterdiği fiziksel özelliklere göre, aşamalı ve seçenekli olacak şekilde ilerlenmektedir.

Mobil Uygulamanın kullanılabilmesi için öğrencilere sınıflandırma basamakları, sınıflandırmanın önemi, böceğin kısımları, tür teşhisi, teşhis anahtarları ve özellikleriyle ilgili öğrencilere eğitim verilmiştir.

Verilen eğitimin ardından yapılan mobil uygulamanın, kullanım ve uygulanabilirliğini belirlemek için öğrencilere yönelik bir çalışma yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, Aksaray Bilim ve Sanat Merkezinde eğitim gören devlet ve özel okula devam eden 6.7. ve 8. sınıfların tamamında bulunan 35 kız, 35 erkek olmak üzere 70 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilere uygulama hakkında bilgi verilerek, örnek bir böcek üzerinden teşhis yapmaları istenmiştir. Öğrencilerin birbirinden etkilenmemesi için, her öğrenci tek başına çalışma

ortamına alınarak uygulamayı yalnız yapmaları sağlanmıştır. Uygulama sonunda teşhisi yapan ve yapamayan öğrenciler cinsiyetleri ile birlikte belirlenerek kayıt altına alınmıştır. Ayrıca mobil uygulamayı kullanan öğrencilerin %10'una karşılık gelen 7 öğrenciyle yüz yüze görüşme yapılmıştır. Görüşmeden alınan cevaplar betimsel olarak doğrudan alıntı yapılarak yazılmıştır.

Öğrencilerin % 77,1'inin teşhis yapmada zorlanmadıkları, %22,9'inin ise teşhis yapmakta zorlandıkları görülmüştür. Çevreden alınan bir türün teşhisini, kızların % 71,4'ünün erkeklerin ise % 82,8'inin kolay yaptığı görülmüştür. Yapılan öğrenci görüşmelerinde verilen cevaplar, olumlu ve olumsuz olarak gruplandırılmıştır. Öğrencilerden % 85,7'sinin uygulamanın olumlu olduğu şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Teknolojik gelişmeler bilimin ve hayatın her alanında gelişime ve değişime yol açmaktadır. Bu çalışmada, günümüzde, insan hayatının her alanında kullanılabilir hale gelen mobil uygulamanın da, uzmanlık gerektiren flora ve fauna teşhisinde de kullanılabilirliği araştırılmıştır. Yapılan çalışmayla, öğrencilerin % 77,1'inin mobil uygulamayla teşhisi yapmada zorlanmadıkları ve % 85,7'sinin mobil uygulamayı olumlu buldukları anlaşılmıştır. Bu oranlara göre; mobil uygulamanın başarıya ulaştığı görülmektedir. Ayrıca mobil uygulamanın etkili ve kullanılabilir olduğunu göstermektedir. Uzmanlık gerektiren tür teşhisinde kullanılan teşhis anahtarının, mobil uygulamasıyla daha hızlı ve doğru kullanılabilirliği görülmüştür. Böylece genelde insanların özelde öğrencilerin doğada bulunan canlıları daha kolay tanınmasının yolu açılacaktır. Bu çalışmalarla birlikte bilim okuryazarlığı artacak, geleceğin bilim insanlarının farklı uygulama alanlarını tanıyarak geniş ufuklu yetişmelerine de olanak sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekliler, Tür Teşhisi, Mobil Uygulama, Adobe Animate CC Programı*

ID: 106

Evaluation of the Effectiveness of Mobile Application Developed for Identification of Insects in Order Level with Regard to Gifted Students

Dilek KARATAŞ[a*], Necati Enes SOLAK[b]

[a] *Aksaray Science and Arts Center, Aksaray, Turkey, dilekeroll@gmail.com*

[b] *Aksaray Science and Arts Center, Aksaray, Turkey, enessolak571@gmail.com*

Abstract

This study aims to determine the effect of mobile application that can be used in species identification on learning especially gifted students advancing towards becoming a scientist at a young age with the lack of academic knowledge of species identification. This study also aims to identify living things in their environment; endear biology; make the identification easier and understandable with the contribution of technology.

Firstly, we have been trained in this study on the development of Adobe Animate CC applications in the field of Information Technology. After the training, the keys that identify the insects at the team level were examined. The Insect Identification Key booklet given as the October 2017 Issue of TÜBİTAK Science Technical Journal, which is thought to be the most suitable for Secondary school 6. 7. and 8. grades, selected as an identification key. With the selected identification key, mobile application using AS3 coding language with Adobe Animate CC program has been developed. In this mobile application information on species identification is available and this application is supported by images based on information. Thus, a feature that cannot be understood with writing supported by visual. Each step in the identification is arranged in an easy and understandable way.

In this computer program the features of insect orders are written individually. According to the physical characteristics of the insect to be identified, it is progressed in a stepwise and optional manner.

In order to use the Mobile Application, students have been trained for classification steps, importance of classification, parts of insect, species identification, identification keys and its characteristics.

After the training, a study has been conducted for the students to determine the usage and applicability of the mobile application. Working group of the study, a total of 70 students (35 girls, 35 boys) of 6,7 and 8 classes attending the public and private schools in Aksaray Science and Arts Center have been informed about the application and asked to make a identification on a sample insect. To prevent students from being influenced by each other each student has been taken to the study environment one by one and they have been provided to

perform the application alone. At the end of the application, students identified and unable to do so have been enlisted with their gender. In addition, face-to-face interviews have been conducted with 7 students corresponding to %10 of the students using the mobile application. The answers received from the interview have been directly written in a descriptive way.

It has been ascertained that %77.1 of the students have no difficulty in making the identification and %22.9 have difficulty in making the identification. It has been ascertained that %71.4 of the girls and %82.8 of the boys make it easy to identify a species taken from the environment. The answers given in the student interviews have been grouped as positively and negatively. % 85.7 of the students state that the application is positive.

Technological developments lead to development and change in all areas of science and life. In this study, the usability of mobile application, which has become available in all areas of human life, in the identification of flora and fauna requiring expertise, has been analyzed. According to the study, %77.1 of the students not define it difficult to identificate with the mobile application and %85.7 define it positive. According to these rates; mobile application is seen to be successful. It also shows that the mobile application is effective and usable. The diagnostic key, which is used for specialized species identification, has been occured to be faster and more accurate with its mobile application. By this way, it will open the way for people in general, students in specific manner to recognize the living things in the nature more easily. Via these studies, science literacy will increase, it will also allow scientists to come up with in broad perspective that spanning different areas of application.

Keywords: *Gifted, Species İdentification, Mobile Application, Adobe Animate CC Program*

ID: 107

Üstün Zekalı Öğrencilerin Dijital Öykülemeye İlişkin Metaforik Algıları ve Görüşlerinin İncelenmesi

Burak GİDER[a*], H. Gülhan ORHAN KARSAK[b]

[a] *Milli Eğitim Bakanlığı, Muş, Türkiye, burakkgiderr@gmail.com*

[b] *Kırklareli Üniversitesi, Kırklareli, Türkiye, gorhan811@gmail.com*

Özet

Türkçe dersi öğretim programları incelendiğinde genel olarak öğrencilere Türkçe'yi doğru, etkili ve yerinde kullanma, yaratıcı ve eleştirel düşünebilme becerisi kazandırma, problem çözme becerilerini geliştirme, iletişim becerilerini güçlendirme, bilgi teknolojileriyle etkileşim kurdurma gibi hedefler taşıdıkları görülmektedir. İlkokul ve ortaokul kademelerinde Türkçe'nin öğrenme alanlarından biri olan yazmaya ilişkin öğrencilerin yaşadıkları çoğu sorun dilbilgisi kurallarına uyulmaması, harf hata ve eksiklikleri, paragraflarda bir bütünlük olmaması, paragraflar arasında bağlantıların kurulamaması gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. İlkokul ve orta okullarda görev yapan pek çok öğretmen öğrencilerin kendilerine verilen çoğu görevde yeterli bir yazma performansı gösteremediklerinden yakınmaktadırlar.

Yaşıtlarının üstünde performans gösteren üstün zekalı öğrenciler de diğer farklı bireysel özelliklerdeki öğrenciler gibi yazmada özellikle öykülemede güçlükler yaşayabilmektedirler. Bu bağlamda alanyazında üstün zekalı öğrencilerin düşüncelerini seçebilmede, parçanın bütünsellik içinde düzene girmesinde, okuyana gönderilmek istenen mesajın özetini yapabilmede ya da ayrıntılarına girebilmede, zaman yönetimini sağlamada, noktalama işaretlerine uymada, kelimeleri doğru olarak hecelemede, öyküleme çalışmalarında konular arasında bütünlük sağlamada sorunlar yaşadıkları görülmüştür.

Bu nedenle üstün zekalı öğrencilerin öyküleme başka bir deyişle öykü yazma becerilerini geliştirmek için bilgisayar teknolojileriyle bütünleştirilmiş farklı uygulamalarda yer almalarını sağlamak bir ihtiyaçtır. Gerek öğretimde gerekse bireysel kullanımda bilgisayar teknolojilerinin kullanımının kaçınılmaz olduğu günümüzde, öğrencilerin öykülemeye ilişkin beceri gelişimlerini eğlenceli ve hızlı öğrenilir bir biçimde sağlamak amacıyla dijital öyküleme uygulamalarına yer vermek anlamlı olacaktır. Çünkü bilgisayar teknolojilerinin gelişimiyle birlikte yazma öğretiminin temel taşlarını resimler, videolar, film oluşturma araçları etkilemeye başlamıştır. Yazma öğretimi sürecinde stratejilerin kullanmanın öğrencilerin daha uzun, akıcı öyküler yazmalarını, yazılan öykülerin daha özgün ve kalite bakımından yüksek olmasını sağlayabileceği düşünülebilir.

Alan yazın incelendiğinde üstün zekalı öğrencilerin yazma öğretimi sürecinde etkililiklerini artırma adına bilgisayar teknolojilerinden de yararlanılabileceği görülür. Öğretmenlerin üstün zekalı öğrencilerle yazma etkinlikleri sürecinde bilgisayar yazılımlarına yer vermeleri bu alanda sorunlar yaşayan üstünler için yararlı olabilmektedir. Bu bağlamda dijital öyküler de üstün zekalı öğrenciler için planlanacak yazma etkinliklerinde yararlanabilecekleri zengin bir uygulama olarak düşünülebilir.

Dijital öyküleme uygulamaları, geleneksel sözlü ya da yazılı olarak bulunan öykülerin teknoloji kullanılarak çoklu ortamlara, programlar aracılığıyla bilgisayar ortamına aktarılan formudur. Dijital öykü tarihi olaylar ve kişisel öykülerin aktarılmasında kullanılan, çoğunlukla bilgisayar ortamında kurgulanan, seslendirme, grafik, metin, müzik gibi birçok öğeden meydana gelen, bu bağlamda çoğunlukla çoklu ortam araçları kullanılarak oluşturulan fakat bu oluşum esnasında yaratıcılık, estetik ve sanatın kullanıldığı bir üründür.

Türkçe dijital öyküleme uygulamaları son zamanlarda eğitimin her alanında kullanılmaya başlayan, eğitim açısından ekonomiklik sağlayan, öğrencilerin bilgileri yapılandırmasını, öğretmenin etkinliklere rehberlik etmesini sağlayan eğitsel uygulamalardır. Dünyada ve Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğinde üstün zekâlı çocukların eğitiminde dijital öyküleme uygulamalarının kullanımının oldukça az olduğu görülmektedir. Bu nedenle üstün zekâlı öğrencilerin bu uygulamalar ile ilgili metaforik algılarını belirlemek ve görüşlerini almak, uygulamaların üstün zekâlılar eğitiminde kullanılması açısından yerinde bir karar olacaktır. Araştırmanın amacı üstün zekalı öğrencilerin dijital öykülemeye ilişkin görüşlerini belirlemek ve metaforik algılarına ulaşmaktır.

Nitel olarak desenlenen bu olgubilim çalışmasında Bilim ve Sanat Merkezi'nde eğitim almakta olan üstün zekâlı 18 öğrencinin dijital öykülemeye yönelik metaforik algıları ve görüşleri araştırmacılar tarafından 30 dakika süre tanınarak bireysel ve yazılı olarak alınmıştır. Görüşme dökümleri, kategoriler ve temalar oluşturularak içerik analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. Üstün zekâlı çocukların dijital öykülemeye ilişkin metaforik algıları ve görüşleri, bulgular ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Dijital Öyküleme, Üstün Zekâ, Metafor*

ID: 107

Investigation of Metaphoric Perceptions and Views of Gifted Students about Digital Storyteling

Burak GİDER[a*], H. Gülhan ORHAN KARSAK[b]

[a] *Ministry of National Education, Muş, Turkey, burakkgiderr@gmail.com*

[b] *Kırklareli University, Kırklareli, Turkey, gorhan811@gmail.com*

Abstract

When the Turkish curriculum is examined, it is seen that have the objectives for students such as using Turkish correctly, effectively and appropriately, gaining creative and critical thinking skills, developing problem solving skills, strengthening communication skills and establishing interaction with information technologies. Many problems related to writing, which is one of the learning areas of Turkish in primary and secondary school levels, are caused by failure to follow the grammar rules, letter errors and deficiencies, lack of integrity in paragraphs, and lack of connection between paragraphs. Many teachers in primary and secondary schools complain that students do not perform adequately in most tasks assigned to them.

Gifted students who perform well above their peers may have difficulty writing, especially storytelling, as do students with other individual characteristics. In this context, in the literature, gifted students have problems to choose their thoughts, order the piece in totality, make a summary of the message to be sent to the reader or enter into details, ensure time management, follow punctuation marks, and spell the words correctly, providing integrity between the subjects.

For this reason, it is a need to ensure that gifted students take part in different applications integrated with computer technologies in order to develop their storytelling skills, in other words, story writing skills. In today's world where the use of computer technologies is inevitable both in teaching and in individual use, it will be meaningful to include digital storytelling applications in order to provide students with the skill development of storytelling in a fun and fast learnable manner. Because, with the development of computer technologies, pictures, videos, and film-making tools have started to affect the cornerstones of teaching writing. It can be thought that the use of strategies in the writing teaching process can enable the students to write longer, fluent stories, and to make the written stories more original and in high quality.

When the literature is examined, it is seen that gifted students can also benefit from computer technologies in order to increase their effectiveness in the writing teaching process.

The fact that teachers include computer software in the writing activities process with gifted students can be beneficial for the gifted students who have problems in this field. In this context, digital stories can be considered as a rich application that can be used in writing activities for gifted students.

Digital narrative applications are the forms of traditional oral or written stories that are transferred to multimedia by means of technology by means of programs. Digital story history is a product used in the transmission of historical events and personal stories, mostly composed in computer environment, consisting of many elements such as vocalization, graphics, text, music, in this context, mostly created by using multimedia tools, but creativity, aesthetics and art are used during this formation.

Digital narrative applications are educational applications that have recently been used in all areas of education, provide economic efficiency in education, enable students to structure information and guide teachers to activities. Considering the work done in the world and Turkey is seen as less use of digital storytelling practice in the education of gifted children. Therefore, to determine the metaphorical perceptions of gifted students about these practices and to get their opinions, it will be a good decision to use the applications in gifted education. The aim of the study is to determine the views of gifted students about digital storytelling and to reach their metaphoric perceptions.

In this qualitatively designed phenomenology study, metaphorical perceptions and opinions of 18 gifted students studying at the Science and Art Center were taken for 30 minutes by the researchers, individually and in writing. Interview transcripts, categories and themes were created and analyzed by content analysis technique. Metaphoric perceptions and views of gifted children about digital storytelling were discussed in the light of the findings.

Keywords: *Gifted, Digital Storytelling, Metaphors, Views, Science and Art Center*

ID: 108

Bireysel ve İşbirlikli Dijital Öyküleme Uygulamalarının Üstün Zekâlı Öğrencilerin Yazmaya Yönelik Tutumlarına Etkileri

H. Gülhan ORHAN KARSAK[a], Burak GİDER[b*]

[a] *Kırklareli Üniversitesi, Kırklareli, Türkiye, gorhan811@gmail.com*

[b] *Milli Eğitim Bakanlığı, Muş, Türkiye, burakkgiderr@gmail.com*

Özet

İlkokul döneminde yapılan Türkçe öğretimi kişinin geride kalan derslerdeki başarısını ve iletişim becerilerini büyük ölçüde etkiler. Öğrenciler Türkçe dersinde başarıya eriştiklerinde, düşünce sistemlerinde, olayları yorumlama becerilerinde ve durumlara ilişkin bakış açılarında farklılıklar oluşmaya başlar. Bütün bu gelişmeler sayesinde öğrenciler, Türkçe'nin yanı sıra diğer derslerde de başarıya erişirler. Bu nedenle eğitim-öğretim hayatında ya da okul yaşamının sonrasında başarıya ulaşmada Türkçe öğretimi önemli bir konuma sahiptir. Uygulanmakta olan Türkçe dersi öğretim programında öğrencilerin; Türkçe'yi doğru, etkili ve yerinde kullanma, yaratıcı ve eleştirel düşünebilme yetisi kazanma, problem çözme becerilerini geliştirme, iletişim becerilerini güçlendirme, bilgi teknolojileriyle etkileşim kurma gibi amaçlar belirtilir. Program dinleme, okuma, konuşma, yazma, görsel sunu ve görsel okuma adı altında beş öğrenme alanından oluşur. Belirtilen beş öğrenme alanından öğrencilere en zor gelenin ve performans düşüklüğü görülenin yazma alanı olduğu alanyazında belirtilir. Bu bağlamda düşüncelerini ve duygularını yazı yoluyla ifade edemeyen bireylerin gerek okulda gerekse gerçek yaşamda başarılı olması beklenmeyen bir durumdur.

Alanyazındaki farklı araştırmalar ilkokul ve ortaokul kademelerinde yazmaya ilişkin çoğu sorunun dilbilgisi kurallarına uyulmaması, harf hata ve eksiklikleri, paragraflarda bir bütünlük olmaması, paragraflar arasında bağlantıların kurulamaması gibi nedenlerden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Üstün zekalı öğrencilerin de yazma etkinliklerini gerçekleştirmede belirli sorunlar yaşadıkları görülmektedir.

Üstün zekalı öğrencilerin düşüncelerini seçebilmede, parçanın bütünsellik içinde düzene girmesinde, okuyana gönderilmek istenen mesajın özetini yapabilmede ya da ayrıntılarına girebilmede, zaman yönetimini sağlamada, noktalama işaretlerine uymada, kelimeleri doğru olarak hecelemede, yazdıkları bir parçada konular arasında bütünlük sağlamada sorunlar yaşadıkları görülür. Bilgisayar teknolojilerinin gelişimiyle birlikte yazma öğretiminin temel taşlarını resimler, videolar, film oluşturma araçları etkilemeye başlamıştır.

Yaşadığımız çağda öğrencilerin geleneksel yöntemlerden sıkıldığı, daha çok bilgisayar teknolojileri ile bütünleşik etkinliklerden keyif aldıkları görülür. Bu bağlamda yazma

uygulamaları yapılırken üstün zekalı öğrencilerin ilgisini çeken dijital ortamlardan, uygulamaları kullanmak yararlı olacaktır. Kullanılan uygulamalar üstün zekalı öğrencilerin yazmaya yönelik olan olumsuz tutumlarına da etki edebilir. Bu uygulamalardan biri de dijital öyküleme uygulamaları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dijital öyküyü öğrencilerin belirledikleri konuda araştırma sürecine girerek, bir taslak oluşturma ve ilginç öykü konuları elde ederek yaratıcı öyküler oluşturma işi olarak tanımlar. Bu öykülerin oluşum sürecinde sesler, müzik, videolar, metin taslakları kullanılır. Günümüzde hızla öğrenme ortamlarına giren dijital öykü farklı derslerde öğretim yapabilme amacıyla kullanılır. Alanyazındaki yapılan araştırmalar incelendiğinde dijital öyküler öğrenci başarısını, öğrencilerin derse katılımlarını ve güdülerini artırarak onları dersin bütününe katmayı başarmıştır. Bu bağlamda dijital öyküleme uygulamalarının, üstün zekalı öğrencilerin yazmaya yönelik tutumlarına, yazma performanslarına etki edebileceği düşünülebilir.

Ülkemizde son zamanlarda yoğun olarak kullanılan dijital öyküleme uygulamalarını üstün zekalı öğrencilerin büyük sorunlar yaşadığı yazma etkinliklerinde kullanmak yerinde bir karar olacaktır. Çalışmanın amacı üstün zekalı öğrencilerin yazma etkinliklerinde dijital öyküleme uygulamalarını kullanmalarının yazmaya yönelik tutumlarına etkisini belirlemektir.

Araştırmada karma desende tasarlanmıştır. Nicel kısımda öntest sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Nitel kısımda ise öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Veriler yazmaya yönelik tutum ölçeği ve görüşme soruları kullanılarak toplanmıştır. Çalışma grubu üç gruptan oluşmakta olup, birinci grup bireysel dijital öyküleme uygulamaları kullanılarak yazma çalışması yapmış, ikinci grup işbirlikli dijital öyküleme uygulamaları kullanılarak yazma çalışması yapmış, üçüncü grup ise kontrol grubu olup yazma çalışmalarında herhangi bir dijital uygulama kullanılmamıştır. Üstün zekalı öğrencilerin yazmaya yönelik tutumları bulgular ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Tutum, Dijital Öyküleme, Yazma, Bireysel, İşbirlikli*

ID: 108

The Effects of Individual and Cooperative Digital Storytelling Practices On Writing Attitudes of Gifted Students

H. Gülhan ORHAN KARSAK[a], Burak GİDER[b*]

[a] *Kırklareli University, Kırklareli, Turkey, gorhan811@gmail.com*

[b] *Ministry of National Education, Muş, Turkey, burakkgiderr@gmail.com*

Abstract

Teaching Turkish in primary school period affects the success and communication skills of the students to a great extent. When students succeed in the Turkish course, differences begin to occur in their thinking systems, their ability to interpret events and their perspectives on situations. All these developments enable students to succeed in other courses as well as Turkish. For this reason, Turkish education has an important role in achieving success in education and after school life.

In the current Turkish course curriculum, objectives such as using Turkish correctly, effectively and appropriately, gaining creative and critical thinking skills, developing problem solving skills, strengthening communication skills, and interacting with information technologies are stated. The program consists of five learning areas: listening, reading, speaking, writing, visual presentation and visual reading. It is stated in the literature that writing is the most difficult and poor performance of the five learning areas. In this context, individuals who cannot express their thoughts and emotions through writing are unlikely to be successful both in school and in real life.

Different studies in the literature indicated that most of the problems related to writing in primary and secondary schools were caused by non-compliance with grammar rules, letter errors and deficiencies, lack of integrity in paragraphs, and lack of links between paragraphs. It is seen that gifted students have certain problems in writing activities.

It is seen that they have problems in choosing their thoughts, ordering the piece in totality, making a summary of the message to be sent to the reader or entering the details, providing time management, punctuation, correcting the words, and providing integrity between the subjects in a piece they write. With the development of computer technologies, pictures, videos, and film-making tools have started to affect the cornerstones of teaching writing.

It is seen that students are bored with traditional methods in the age we live and mostly enjoy the activities integrated with computer technologies. In this context, it will be useful to use applications from digital environments that attract the attention of gifted students when

writing applications. The applications used may also affect the negative attitudes of gifted students towards writing. One of these applications is digital storytelling applications.

Digital story can be defined as the work of creating creative stories by engaging in the research process on the topic that the students have determined, creating a sketch and obtaining interesting story subjects. Sounds, music, videos, text drafts are used in the formation process of these stories. Nowadays, digital stories are used to teach in different courses.

When the researches in the literature are examined, digital stories have succeeded in adding students to the whole course by increasing students' success, participation and motivation. In this context, it can be thought that digital storytelling practices can affect writing attitudes and writing performances of gifted students.

It will be a good decision to use the recently used digital storytelling applications in our country in writing activities where gifted students have big problems. The aim of this study is to determine the effect of gifted students' using digital storytelling applications on their writing attitudes in writing activities.

The study was designed in a mixed pattern. Experimental design with pretest, posttest control group was used in the quantitative part. In the qualitative part, the opinions of the students were taken. The data were collected by using attitude scale and interview questions. The study group consisted of three groups, the first group did writing using individual digital storytelling applications, the second group did writing using cooperative digital storytelling applications, the third group was the control group and no digital storytelling applications were used in the writing studies. The attitudes of gifted students towards writing were discussed in the light of the findings.

Keywords: *Attitude, Digital Storytelling, Writing, Individual, Cooperative*

ID: 109

Özel Yetenekli Öğrencilerin "Zeka" Kavramına Yönelik Algılarının Metaforik Olarak İncelenmesi

Gülizar Işık[a], Esra Ilgın Işık[b*], Nida Güler[c], Seval Topçu[d]

[a] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, gulizarfelsefe@gmail.com*

[b] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, ilginesra23@gmail.com*

[c] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, nguler_23@hotmail.com*

[d] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Türkiye, bermazli23@gmail.com*

Özet

Toplumların ilerlemesinde en önemli faktörlerden biri özel yetenekli bireylere sağladığı eğitim öğretim imkânlarıdır. Topluma yön verdiği düşünülen özel yetenekli bireyler ve bu bireylerin eğitimi ülkelerin en çok üzerinde durmaları gereken bununla birlikte birçok ülkenin ihmal ettiği durumlardan bir tanesidir. Özel yetenekli bireylerin birçoğu doğuştan filozof gibi davranır ve bu çocuklar hayatın anlamı üzerine düşünürken ve gezegeni nasıl koruyabilecekleri üzerinde fikirler üretirler. Onlar doğuştan zekilerdir ve yetenekli bilim adamları, mucitler, sanatçılardır gibi davranırlar. Bu çocukları farklı kılan şey onların zekalarıdır. Zekanın tanımına baktığımızda bir çok farklı tanımla karşılaşmaktayız. Zeka; çocuğun bir konudaki öğrenme, bir işi yapabilme, bir problemi yorumlayabilme ve çözebilme yeteneğidir. Başka bir bakış açısıyla, genel olarak zekâ, nesneler arasındaki ilişkiyi kavrayabilme, akıl yürütme, problem çözme, kavrama, öğrenme, çevreye uyum sağlayabilme gibi birçok işlevi kapsayan zihinsel kapasite ve bunun göstergesidir. Bu araştırma ile amacımız özel yetenekli öğrencilerin zeka kavramına bakış açılarını metaforlar yoluyla öğrenebilmektir. Özel yetenekli öğrencileri bireysel farklılıklarıyla tanıma ve bu farklılıklara uygun eğitim ve öğretim sunma gerekliliği, eğitimin en önemli ihtiyaçlarından bir tanesidir. Özel yetenekli öğrencilerin sahip oldukları zekayı hangi açıdan değerlendirdiklerini, oluşturdukları zihinsel imgeleri metaforlar aracılığıyla görebilmek onların ihtiyaçlarını fark edebilme ve önlemler alabilme açısından oldukça önem arz etmektedir. Bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseni kullanılmıştır. Bize tümüyle yabancı olmayan ancak anlayamadığımız tam anlamını kavrayamadığımız olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalarda olgubilim (fenomonoloji) uygun bir araştırma zemini oluşturmaktadır. Çalışma grubumuzu 2019-2020 Eğitim Öğretim yılında güz döneminde, Elazığ Bilim Ve Sanat Merkezine devam eden 80 Özel Yetenekli öğrenci oluşturmuştur. Araştırmaya ait veriler metafor oluşturma tekniği ile hazırlanmış ve "Zeka ……benzer/gibidir; Çünkü……..." şeklinde yarı yapılandırılmış bir form aracılığıyla toplanmıştır. Veriler içerik analizi ile değerlendirilmiş, betimsel analiz yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. Bu aşamada geçerli bir metafor üretmeyen ya da ürettikleri metaforu mantıklı

bir şekilde açıklayamayan 6 öğrencinin cevabı analiz dışı bırakılmıştır. Üretilen metaforların içerik analizi yöntemiyle çözümlenmesi sonucunda 5 kategori elde edilmiştir. Bu kategoriler sırasıyla; işlendikçe gelişen beslenen bir unsur olarak zeka, kişiye özel farklılıkta bir unsur olarak zeka, fayda sağlayan bir unsur olarak zeka, ihtiyaç duyulan bir unsur olarak zeka, bilgi kaynağı olarak zeka. Araştırmada üretilen metaforlardan bazıları; demir, ağaç, çalışma, hayat, çiçek, kilitli kapı okyanus, labirent, gökkuşağı, renk, asansör, dondurma, dost. Verilere baktığımızda katılımcıların oldukça farklı ve çeşitlilikte metafor ürettikleri gözlenmiştir. Bu durumu özel yetenekli öğrencilerin zengin bilgi, hayal gücü ve kelime dağarcığına sahip olmaları ile açıklayabiliriz. Katılımcıların zekaya yönelik ürettikleri metaforların kategorilere dağılımı yapıldığında en çok metafor üretilen kategorinin "işlendikçe gelişen beslenen bir unsur olarak zeka" olduğunun görülmesi özel yetenekli öğrencilerin kendilerini farklı kılan zekalarının ancak çalıştıklarında işlev kazanacağını fark etmiş olmaları açısından oldukça önemlidir. Çünkü ; Zekamız ancak işletildiği ölçüde keskinleşir ve daha etkin , işler hale gelir. İnsan büyük bir zekaya sahip olabilir ancak onu kullanmadığı takdirde ise zeka var olan anlamını kaybeder. Araştırma bulgularımızda bazı metaforlara baktığımızda bu durumu doğrular nitelikte olduğunu söyleyebiliriz. Zeka, demire benzer, çünkü ; üzerinde çalışır emek harcarsan güzel şekiller ortaya çıkar .Zeka ,üzüm bağı gibidir, Çünkü; bakarsan gelişir bakmazsan özelliğini yitirir. Zeka, çiçeğe benzer, Çünkü; sularsan büyür, ilgilenmezsen solar gider. Zeka, enstrüman çalmaya benzer, Çünkü; kullanmazsan hiçbir işe yaramaz. Bu araştırmada ele aldığımız özel yetenekli öğrencilerin zekaya ilişkin metaforik algıları onların hayal güçlerini ve ihtiyaçlarını görebilme ve değerlendirebilme açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenci, Zeka, Metafor*

ID: 109

A Metaphorical Investigation of the Perceptions of Gifted Students about the Concept of "Intelligence"

Gülizar Işık[a], Esra Ilgın Işık[b*], Nida Güler [c], Seval Topçu [d]

[a] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Turkey, gulizarfelsefe@gmail.com*

[b] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Turkey, ilginesra23@gmail.com*

[c] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Turkey, nguler_23@hotmail.com*

[d] *Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, Elazığ, Turkey, bermazli23@gmail.com*

Abstract

One of the most important factors in the progress of societies is the education and training opportunities it provides for talented individuals. Specially talented individuals, who are thought to lead the society, and their education is one of the most neglected situations in many countries. Many of the gifted individuals behave like a natural philosopher, and these children think about the meaning of life and produce ideas on how to protect the planet. They are intelligent by nature and pretend to be talented scientists, inventors, artists. What makes these children different is their intelligence. When we look at the definition of intelligence, we encounter many different definitions. Intelligence; the ability of the child to learn, to do a job, to interpret and solve a problem. From another point of view, intelligence is an indicator of mental capacity, which includes many functions such as comprehending the relationship between objects, reasoning, problem solving, comprehension, learning, and adapting to the environment. Our aim with this research is to learn the perspectives of gifted students to the concept of intelligence through metaphors. One of the most important needs of the education is the necessity of recognizing the talented students with their individual differences and providing them with appropriate education and training. It is very important to be able to see the mental images of the talented students through the metaphors and how they evaluate their intelligence through metaphors. Phenomenology design, one of the qualitative research designs, was used in this study. Phenomenology constitutes an appropriate research base in studies that aim to investigate cases that are not completely alien to us but which we do not understand. The study group consisted of 80 gifted students attending Elazığ Science and Art Center in the fall semester of 2019-2020 academic year. The data of the study was prepared with metaphor creation technique and "Intelligence …… is similar / similar; Because it is collected through a semi-structured form. The data were evaluated by content analysis and analyzed using descriptive analysis method. At this stage, the answers of 6 students who did not produce a valid metaphor or could not reasonably explain the metaphor they produced were excluded from the analysis. The analysis of the metaphors produced by content analysis method yielded

5 categories. These categories are as follows; intelligence as a nourishing element that develops as it is processed. Some of the metaphors produced in the research; iron, tree, working, life, flower, locked door ocean, maze, rainbow, color, elevator, freeze, friendly. When we look at the data, it was observed that the participants produced quite different and varied metaphors. This situation can be explained by the fact that talented students have rich knowledge, imagination and vocabulary. When the metaphors produced by the participants are divided into categories, it is very important to see that the most metaphor-produced category is eka intelligence as a nourishing element that develops as it is processed özel and it is very important that gifted students realize that the intelligence that makes them different will only function when they work. Because; Our intelligence only sharpens to the extent that it is operated and becomes more effective and operational. One may have great intelligence, but if it is not used, intelligence loses its meaning. When we look at some metaphors in our research findings, we can say that this situation confirms the situation. Intelligence is similar to iron, because; if you work on it, beautiful shapes will appear. Intelligence is like a vineyard, because; if you spend labor, it develops, if you don't look it loses its feature. Intelligence, flower-like, because; If you irrigate it grows, if you do not care solar goes. Intelligence is like playing an instrument, because; it doesn't do you any good if you don't use it. The metaphorical perceptions of the gifted students in this study are very important in terms of seeing and evaluating their imagination and needs.

Keywords: *Gifted Student, Intelligence, Metaphor*

ID: 110

Okul Öncesi Eğitim Programında Gardner'ın Zeka Türlerine Yer Verilme Düzeyinin İncelenmesi

Hikmet Zelyurt[a], Osman Osmanoğlu[b*]

[a] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, hikmet.zelyurt@inonu.edu.tr*

[b] *MEB, Kahramanmaraş, Türkiye, kopo95@hotmail.com*

Özet

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren bir kişinin önceden belirlenmiş olan düşünme ve bilgiyi işleme becerisi ile doğduğunu ifade eden sabit zeka kavramı yerini zekanın eğitilebilir ve geliştirilebilir olduğunu söyleyen etkileşimli zeka kavramına bırakmıştır (Clark, 2013). Gardner (1983; 1993; 1999) tarafından uzun yıllar yapılan araştırmalar sonucunda zekanın birçok boyutu olduğu gerçeği ortaya çıkmıştır. Zekanın yalnızca sayısal ve sözel zeka alanı gelişimine odaklı olmasını tartışmaya açan araştırmacılar için çoklu zeka kuramı yoğun ilgi görmüştür (Kıldan,2011).

Çoklu zeka kuramından sonra zeka kavramı yerine "üstün yeteneklilik" kavramı literatürde sıkça kullanılmıştır (Saban, 2002; Dağlıoğlu, 2014). Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) resmi tanımına göre üstün yetenekli birey; "Zeka, yaratıcılık, sanat, spor, liderlik kapasitesi veya özel akademik alanlarında akranlarına göre yüksek düzeyde performans gösteren bireydir" (MEB, 2019). Yaşıtlarından daha farklı ve üstün yetenekli olan çocuklara gelişim olanağı ve ortam sağlandığında potansiyellerini üst düzeylere çıkardıkları görülmüştür. Eğer bu çocuklara kendi ilgi yetenek ve gereksinimleri doğrultusunda ortam sağlanmadığında çocuklarda öğrenmede yavaşlama, öğrenme bozukluğu ve dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu gibi davranışlara yönelebilme görülmektedir (Clark, 2013; Dağlıoğlu,2014).

Üstün yetenekli çocukların yeteneklerini ortaya çıkarabilmesi için ilk önce yeteneğinin fark edilmesi gerekmektedir. Fark etme görevi çocuğun içinde bulunduğu ailesine ve erken çocukluk dönemi eğitimcilerine düşmektedir. MEB 2019 istatistiklerine göre; okul öncesi dönem okullaşma oranı yaklaşık % 70'lerdedir. Üstün yetenekli çocuklar bu oranın içerisinde okullarda keşfedilmeyi beklemektedirler. Okullarda verilen okul öncesi eğitimi sayesinde bireyi tanıma, tanılama, yönlendirme gibi faaliyetler yapılabilir. Normal yetenekli çocuklarla özel yetenekli çocuklar için okul öncesi eğitimin niteliği önem taşımaktadır. Özellikle gelişiminin en hızlı olduğu ve birçok alanda gelişimin tamamlandığı okul öncesi dönemde eğitim programlarının hazırlanması, ailelerin ve öğretmenlerin bilgilendirilmesi üstün yetenekli çocuklar zihinsel, fiziksel, sosyal ve duygusal gelişimlerini ulaşabileceği en üst seviyeye çıkarmak açısından önemlidir. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerinin kullanmak zorunda olduğu 'MEB Okul Öncesi 2013 Programı' amaç ve kazanımların üstün yetenekli çocukların

potansiyellerini ortaya çıkarma noktasında yeterliliği değerlendirilmelidir. Bu çalışmada okul öncesi MEB programındaki amaç ve kazanımların, Gardner'in çoklu zeka kuramındaki zeka türlerine yer verme düzeyinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. MEB 2013 programında zeka türlerinin yer alma düzeyi bu araştırmada, nitel araştırma yaklaşımı ile durum belirleme amacına yönelik olarak doküman analizi yöntemi kullanılmıştır.

Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu ve olaylar hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. Eğitim ile ilgili bir araştırmada şu tür dokümanlar veri kaynağı olarak kullanılabilir: eğitim alanında ders kitapları, program kazanımları, okul içi ve dışı yazışmalar, öğrenci kayıtları vb. (Yıldırım ve Şimşek, 2004). MEB Okul Öncesi 2013 Programı kazanım ve göstergeleri incelendiğinde bilişsel gelişim alanında 22 kazanım, dil gelişimi alanında 12 kazanım, sosyal-duygusal gelişim alanında 17 kazanım, motor gelişim alanında 5 kazanım, öz-bakım becerileri alanında 8 kazanım olduğu belirlenmiştir. Gardner tarafından oluşturulan zeka türleri incelendiğinde sözel-dilsel zeka, mantıksal-matematiksel zeka, görsel-uzamsal zeka, müziksel-ritmik zeka, bedensel-kinestetik zeka, sosyal zeka, içsel zeka ve doğacı zeka olmak üzere sekiz zeka türü bulunmaktadır (Sak, 2014).Bu çalışmada Gardner'in ortaya koyduğu zeka türlerine MEB Okul Öncesi 2013 Programı kazanımlarında yer verme durumu analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre bilişsel gelişim alanında belirtilen 22 kazanımdan 13'ünde zeka türlerine, dil gelişimi alanında belirtilen 12 kazanımdan 12'sinde zeka türlerine, sosyal ve duygusal gelişim alanında 17 kazanımdan 12'sinde zeka türleri, motor gelişim alanında 5 kazanımdan 2'si zeka türlerine yer verilmişken öz bakım becerileri alanında bulunan 8 kazanımdan herhangi bir zeka türüne yer verilmemiştir.

Sonuç olarak MEB Okul Öncesi 2013 Programı kazanımlarında Gardner'ın ortaya koyduğu çoklu zeka türlerinin yer alma düzeyleri incelendiğinde; sırasıyla en çok sözel-dilsel zeka (12), mantıksal – matematik zeka (7), sosyal zeka (7), içsel zeka (4) uzamsal zeka (4), müziksel-ritmik zeka (2), bedensel-kinestetik (2) ve en az (1) doğacı zeka türüne yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Okul Öncesi Program, Zeka Türleri, Üstün Yetenek.*

ID: 110

Analyzing the Level of Involvement of Multiple Intelligence Types Revealed By Gardner in MNE Preschool 2013 Program

Hikmet Zelyurt[a], Osman Osmanoğlu[b*]

[a] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Turkey, hikmet.zelyurt@inonu.edu.tr*

[b] *MEB, Kahramanmaraş, Turkey, kopo95@hotmail.com*

Abstract

Starting from the second half of the 20th century, the understanding of stable intelligence that posits that someone is born with predestined ability to think and process data has been replaced by the understanding of interactive intelligence concept that posits that intelligence can be educated and developed (Clark, 2013). The research conducted over the years by Gardner (1983; 1993; 1999) has revealed that intelligence has many dimensions. For the researchers who question that intelligence consists of just verbal and quantitative development spheres, the new understanding of multidimensional intelligence has raised considerable interest (Kıldan, 2011).

After the theory of multiple intelligence, conception of "superior ability" has been used frequently instead of the conception of intelligence (Saban, 2002; Dağlıoğlu, 2014). In our country, according to Ministry of National Education (MEB), a person with superior ability is a "person shows higher performance when compared to his or her contemporaries in the fields of intelligence, creativity, arts, sports, leadership capacity or special academic." (MEB, 2019). It has been usually seen that when provided with opportunity for development and appropriate environment, people with superior ability and differences have enhanced their performance. On the other hand, if not provided appropriate environment in line with their own abilities and needs, there have been observed trends towards slowdown in learning, learning disorder, lack of attention and hyperactivity among such children (Clark, 2013; Dağlıoğlu,2014).

It is necessary that children with superior abilities should first of all discover their abilities so that they can demonstrate them. The responsibility of discovering such abilities falls to families in which these children are born into and early childhood educators. According to the 2019 MEB statistics, early education schooling rates are around 70%. Children with superior abilities who get education within this range wait to be discovered. Thanks to preschool education provided in schools, activities such as recognizing the individual, diagnosing and directing can be carried out. The quality of preschool education is important for normal gifted children and special gifted children. It is especially important to prepare educational programs

in the preschool period where development is the fastest and development is completed in many areas, to inform parents and teachers to increase the mental, physical, social and emotional development of gifted children to the highest level. In this context, it is necessary to evaluate adequacy of the goals and achievements of 'MEB Preschool 2013 Program" to reveal the potential of gifted children. In this study, it was aimed to evaluate how much the objectives and acquisitions in pre-school MEB program has utilized the types of intelligence in Gardner's multiple intelligence theory. In this research, document analysis method has been used for qualitative research approach and situation determination purpose.

Document analysis involves the analysis of written materials containing information about the facts and events to be investigated. In a research related to education, the following documents can be used as data sources: textbooks in the field of education, program acquisitions, in-school and out-of-school correspondence, student registrations, etc. (Yıldırım ve Şimşek, 2004). When MEB Preschool 2013 Program gains and indicators were examined, it was determined that there were 22 gains in cognitive development, 12 gains in language development, 17 gains in social-emotional development, 5 gains in motor development, and 8 gains in self-care skills. When the types of intelligence created by Gardner are examined, there are eight types of intelligence: verbal-linguistic intelligence, logical-mathematical intelligence, visual-spatial intelligence, musical-rhythmic intelligence, physical-kinesthetic intelligence, social intelligence, internal intelligence and natural intelligence (Sak, 2014). In this study, it was analyzed the inclusion of Gardner's intelligence types in MEB Preschool 2013 Program gains. According to the research findings, 13 of the 22 gains in cognitive development included intelligence types, 12 of 12 gains acquired in the area of language development included types of intelligence, 12 of 17 gains in social and sensory development area included types of intelligence, and 2 of 5 gains in motor development area included types of intelligence. On the other hand, none of 8 gains in in the field of self-care skills included types of intelligence.

As a result, when the level of involvement of multiple intelligence types revealed by Gardner in MEB Preschool 2013 Program gains is examined; from more to less, verbal-linguistic intelligence (12), logical-mathematical intelligence (7), social intelligence (7), internal intelligence (4), spatial intelligence (4), musical-rhythmic intelligence (2), physical-kinesthetic (2), and (1) natural intelligence types were included.

Keywords: *Preschool Education, Types of Intelligence, Superior Ability*

ID: 111

Bilim Sanat Merkezlerinde Uygulanan Eğitim Programlarına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi: Van İl Örneği

Serkan ÇİFTÇİ

*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, Türkiye, serkanciftci@*gmail.com

Özet

Problem Durumu

Yeryüzündeki tüm insanlar birbirlerinden farklı olsalar da, herkes belli özellikler ile dünyaya gelmiştir. Bazı özelliklerimiz doğuştan gelmekle beraber bazıları da çevrenin etkisiyle ortaya çıkar. Yetenek ve zeka gibi bazı özelliklerimiz de doğuştan sahip olduğumuz ancak daha sonra gelişen özelliklerimizdir. Yetenek kavramı ile kıyaslandığında zeka, daha genel ve kapsamlı bir merkez nokta olarak görülmekte ve diğer yeteneklerin ana merkezi niteliğindedir. Zekanın seviyesinin ölçülebilmesi ile birlikte bazı insanların üstün veya yüksek zekaya sahip oldukları ölçülebilmektedir. Üstün yetenekli bireylerin sadece zeka yönünden değil yetenek yönünden de üstün olduğu fikri bu insanların üstün yetenekli olarak adlandırılmalarını sağlamıştır.

Üstün yetenekli çocuklar genel tanımıyla, benzer çevre ve yaşam alanlarına ve yaşlara sahip karanlarına oranla daha yüksek başarı performansı ve çaba gösteren ve diğer sosyal alanlarda da ön planda olanlar olarak adlandırılır. Bu özellikteki bireyler, genellikle okul tarafından sağlanmayan eğitim hizmeti veya faaliyetlerine ihtiyaç duyarlar. Üstün yetenekli çocuklar ve gençler tüm kültürel gruplarda, tüm sosyo-ekonomik düzeylerde bulunabilmektedir.

Üstün zekalılığın açıkça ortaya konması, bireyin çevresini ve kişisel karakter özelliklerini dikkate alarak potansiyelini geliştirmesidir. Bunun yanında, ders dışı destekleme faaliyetleri, dışarıdaki ek kurslar ve diğer destekleyici müdahaleler, bireyin potansiyeline odaklanırken, sınıf içerisinde bireye yönelik faaliyetler, dünya çapında okul sistemlerinde iyileştirme ihtiyacı olan noktaları gün yüzüne çıkarmaktadır.

Üstün sosyal özellikler kalıtımın ürünü değildirler. Bu nedenle üstün yetenekli çocukların, üstün sosyal özellikler geliştirebilmeleri için sosyal çevrelerinde sağlanan üstün sosyal imkanlar, etkileşimler oldukça önem arz etmektedir. Farklı kurslar, etkinlikler, hobiler, takım oyunları, grup etkinlikleri, geziler çocuğun sosyal gelişiminde etkili olabileceği gibi psikolojik yönden de olumlu etki yaratacaktır. Aslında zengin sosyal ortam ve etkileşimler tüm çocukların psiko-sosyal gelişimi açısından önemli görülmektedir.

Türkiye'de üstün yetenekli çocukların ihtiyaç duyduğu tarzda eğitim şu an Bilim ve Sanat Merkezlerinde yürütülmektedir. Özel yeteneklilere yönelik programlar ve kurumlar tasarlamak yanında, mevcut ortamların bu öğrencilere uygun olabilecek bir çeşitliliğe kavuşturulması gerekmektedir. Bilim ve Sanat Merkezleri'nin örgün eğitime alternatif olması değil, destekleyici olması hedeflenmiştir. Bilim ve Sanat Merkezlerinin sınavlarına bireysel başvuru yapılamamaktadır.

Çalışmanın Önemi

Üstün yetenekli çocukları eğitim gördükleri Bilim Sanat Merkezleri bünyesinde eğitim süresince Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan programlar uygulanmaktadır. Üstün yetenekli çocukların eğitiminde çocuklarla interaktif bir biçimde ilgilenen, beraber olan öğretmenlerin kullandıkları veya uygulamada işe koştukları eğitim programında bulunan etkinlikleri değerlendirme yapması gayet normal bir durumdur. Ancak eğitim programında bulanan eksiklikleri saptayıp bu konuda bir eleştiri ve değerlendirme yapmak programın daha sonraki versiyonlarının daha iyi olmasını sağlar. Bu bağlamda Bilim Sanat Merkezlerinde uygulanan eğitim programlarındaki etkinlikleri en iyi değerlendirecek olan alandaki öğretmenlerdir. Öğretmenlerin bu programları değerlendirerek etkinliklerin ne derece etkili olduğunu saptamak gerekmektedir.Bu çalışma bu konuda alanda eksik olan bilgileri tamamlaması konusunda literatüre artı bir değer katacaktır.

Bu çalışmanın amacı, Bilim Sanat Merkezlerinde uygulanan ilkokul eğitim programlarına yönelik öğretmen görüşlerini ortaya koymaktır.

Yöntem

Çalışma tarama modelinin kullanılacağı betimsel bir çalışmadır. Sosyal bilimlerde yaygın olarak kullanılan tarama araştırmaları, geniş gruplar üzerinde yürütülen, gruptaki bireylerin bir olgu ve olayla ilgili olarak görüşlerinin, tutumlarının alındığı, olgu ve olayların betimlenmeye çalışıldığı araştırmalardır. Araştırmacı var olan durumu ayrıntısıyla betimlemeye ve durum hakkında bilgi vermeye çalışır (Karakaya, 2009). Bu yöntem içerisinde hem sosyal bilimlerde hem de eğitimde en çok yararlanılan veri toplama araçlarından biri olan görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

Araştırmanın çalışma grubu, 2019-2020 eğitim öğretim yılının güz döneminde Van il merkezindeki Van Bilim Sanat Merkezi'nde görev yapan amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiş öğretmenlerden oluşmaktadır. Çalışma grubunda yer alan öğretmenler en az iki yıllık tecrübeye sahip lisans mezunu olan ve Bilim Sanat Merkezi tecrübesine sahip öğretmenlerden oluşmaktadır.

Bu çalışmada nitel veri toplama araçlarından yarı yapılandırılmış görüşme formu ve kişisel bilgi formu kullanılacaktır. Uzman görüşü alınarak hazırlanan ve ön uygulaması yapılarak geçerliliği sağlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılacaktır. Kişisel bilgiler bölümünde, öğretmenlerinin cinsiyetleri, mesleki kıdemleri, eğitim durumları, mezun oldukları okul ve çalıştıkları kurumları belirlemeye yönelik sorular yer alacaktır.

Elde edilen veriler içerik analiz yöntemi ile analiz edilmektedir. Mevcut verilerin analizi devam etmektedir. Sonuçlar kongrede paylaşılacaktır.

Bulgular

Görüşmeler araştırma ekibi tarafından kaydedildi ve kayıtlar içerik analiz tekniğiyle transkript edilerek yazılı forma dönüştürüldü. Çalışmanın analizleri devam etmektedir. Buna ek olarak, katılımcılar üstün yetenekli çocuklara uygulanan eğitim programındaki etkinliklere göre ilkokul eğitim programının genel anlamıyla yeterli olduğunu ancak güncellenmesi ve yeniden değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Diğer taraftan üstün yetenekli çocukların eğitiminde etkinliklerin çocukların gelişimine, psikolojik ve sosyolojik açıdan avantajlarına vurgu yaptılar. Örneğin, öğretmenin çocuğun kendi öğrenme hızıyla ve kendi öğrenme ortamında daha iyi öğreneceğini ve bu nedenle programın esnek olmasının gerekli olduğu gibi romantik tasarım hakkında bazı görüşlerini belirttiler. Bununla birlikte, mevcut programdaki eksikliklerin uzman görüşleri alınarak çocukların gelişim alanına göre yapılması araştırmaya katılanlar tarafından ifade edilmiştir. Çalışmanın verileri kullanılarak çeşitli öneriler oluşturulacaktır.

Sonuç/Tartışma

Bu çalışma Türkiye'deki, özellikle de Van il merkezinde Bilim Sanat Merkezinde görev yapan öğretmenlerinin, görüş ve bilgisini irdeleyen ilk nitelikli çalışma olarak değerlendirilebilir. Çalışmanın bulguları Van'daki MEB'e bağlı devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin görüşlerini yansıtacak ve Türk toplumunu, ülkemizde uygulanan üstün yeteneklilere yönelik eğitim ilkokul programındaki etkinlikleri tüm yönleriyle irdeleyip sonuçlar tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Eğitim Programı, Üstün Yetenekli, Etkinlik*

ID: 112

İki Kere Farklı Bireylerin Tanılanması

Mevlüt CIRIK

Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, mevlutcirik@anadolu.edu.tr

Özet

Hem özel öğrenme güçlüğünün (ÖÖG) hem de zekanın bireyin öğrenme becerilerinin yeterliği ile ilişkli olması nedeniyle ÖÖG'nin tanı sürecinde zeka ölçekleri yaygın olarak kullanılmaktadır. ÖÖG'li çocuklar normal çocuklara göre zeka ölçeklerinde kendilerine özgü profiller ortaya koymaktadırlar. Bu nedenle yeni geliştirilen her zeka ölçeğinin ÖÖG tanı profilleri araştırılmaktadır. Ortaya çıkan sonuçlar zeka testinin dış ölçüt geçerliği olarak da kullanılmaktadır. Bu çalışmada ÖÖG tanısı almış çocukların son yıllarda geliştirilen Anadolu Sak Zeka Ölçeği'nde (ASİS) gösterdikleri bilişsel profiller araştırılmıştır. ASİS, 2017 yılı itibariyle Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Rehberlik ve Araştırma Merkezleri'nde (RAM) uygulanmaya başlanmıştır. Araştırma kapsamında önceden ÖÖG tanısı almış 89 çocuğa ASİS bireysel olarak uygulanmıştır. Elde edilen bulgular ASİS'in norm grubu değerleriyle karşılaştırılmıştır. ÖÖG'li grup, ASİS endeks ve alt testlerinin tamamında norm grubu ortalamasından anlamlı derecede düşük performans göstermişlerdir. Grup içi değerlendirmelerde ÖÖG'li grubun bellek kapasitesi bileşen puanı diğer bütün bileşen puanlarından düşük bulunmuştur. Alanyazındaki yaygın kabulün aksine sözel performans ile görsel performans arasında bir fark ortaya çıkmamıştır. Grup, işleyen belleği ölçen görsel ardıl işleme ve dil gelişimini ölçen sözcükler anlamlar alt testlerinde ayırt edici düzeyde performans göstermişlerdir. Sonuçlar, ASİS'in ÖÖG'nin tanı sürecinde ayırt edici profiller ortaya koyabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *İki Kere Farklı Bireyler, Tanılama, Özel Yetenekliler, Özel Öğrenme Güçlüğü*

ID: 113

Özel Yetenekli Öğrencilerin Matematik Tutumlari: Malatya Örneği

Mehmet Arslan[a], İsmail Şan[b]

[a] *Malatya Bilim ve Sanat Merkezi, Malatya, Türkiye, marslan@gtu.edu.tr*

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, ismail.san@inonu.edu.tr*

Özet

Yaşadığımız çağda birey, toplum, bilimsel ve teknolojik gelişmeler için matematik önemli bir kaynaktır (Aksu, 2004). Matematik alan olarak, bilgiyi işlemekle beraber üretmeyi, varsayımlarda bulunarak genellemelere ulaşmayı ve yöntemleriyle problem çözmeyi kapsar. Öğrencilerin matematik algılama düzeyleri yükseldikçe problemleri kavrayıp çözüme geçme aşamasında daha az zaman harcadıkları, sonuçlara hızlı bir şekilde ulaştıkları ve sebep sonuç arasındaki ilişkileri kolay bir şekilde ortaya çıkardıkları bir gerçektir (İncebacak & Ersoy, 2016). Öğrencilerin matematiğe karşı geliştirdikleri tutum matematik dersini öğrenme aşamalarında önemli faktörlerden bir tanesidir. Matematik dersinde elde edilen başarı ve tutum arasındaki ilişkinin önemine binaen matematik eğitiminin genel amaçlarından birisinin öğrencilerin matematik dersine ilişkin olumlu tutumlar geliştirmesi olmalıdır. Bireyin herhangi bir alana ilişkin tutumu ve kişisel algısı başarıyı önemli derecede yönlendirmektedir (Bloom, 1979). Matematiğe karşı tutumla matematik başarısı arasındaki ilişki, üzerinde çok çalışılan konulardan biridir. Önemli birçok araştırma, öğrencilerin matematik tutumları ile matematik başarıları arasında etkileşimin olduğunu göstermektedir (Minato & Yanese, 1984; Ethington & Wolfle, 1986; Cheung, 1988; Erktin, 1993).

Öğrencilerin matematik dersine ilişkin tutumlarını belirlemek için araştırmacılar tarafından geliştirilen farklı ölçekler bulunmaktadır. Matematiğe karşı tutumu ve bununla bağlantılı diğer kavramları araştırmak için sıklıkla kullanılan Fennema-Sherman Matematik Tutum Ölçeği, ayrı ayrı 12 maddeli 9 bölüme sahip, 108 maddeden oluşan beşli Likert tipi bir ölçektir. Matematik dersindeki başarıya ilişkin tutumlar, annenin matematik tutumu, babanın matematik tutumu, matematik kaygısı, motivasyon, matematiğin faydalılığı, öğretmenin matematik tutumu, matematik öğrenmede kendine güven ve matematiğin erkek işi olduğuna ilişkin görüş ölçeğin 9 bölümünü oluşturmakta ve her bölüm ayrı olarak da uygulanabilmektedir (Nazlıçiçek & Erktin, 2007). Bu ölçek uzun olduğundan bu kapsamda, Fennema-Sherman Matematik Tutum Ölçeği ile ilgili bazı sadeleştirme çalışmaları yapılmıştır. Çalışmamızda Fennema-Sherman Matematik Tutum Ölçeği'nin matematiğin erkek işi olduğuna ilişkin görüşü

içeren bölümü dışında kalan ve her birinde 12 madde bulunan 8 bölüm ve 96 maddesini alarak kısaltılmış şeklini kullandık.

Toplumlar için önemli bir kaynak olan özel yetenekli öğrenciler; akranlarından en az bir özellik bakımından ileri düzey performans gösterirler (Çetinkaya & İnci, 2019; Harrison, 2004), hızlı öğrenir ve derinlemesine bilgi edinmek isterler, gelişmiş hayal gücüne sahip olup yaratıcı fikirler öne sürerler, matematiğe ve bilime karşı ilgi duyarlar, güncel problemleri sorgulayarak çözmeyi ve araştırmayı severler (Johnsen, 2004; Schreglmann, 2016). Özel yetenekli öğrencilerin, normal eğitimden farklı bir şekilde üstün özellikleri göz önünde bulundurularak hazırlanmış öğretim programları kapsamında ve yeteneklerine uygun ortamlarda eğitim almaları sağlanmalıdır. Ülkemizde de bu amaçla Bilim ve Sanat Merkezleri, bağımsız özel eğitim kurumları olarak açılmıştır.

Bu çalışmada özel yetenekli öğrencilerin matematik tutumunun çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 2019-2020 yılı güz yarıyılında Malatya Bilim ve Sanat Merkezi'ne devam eden özel yetenekli 71 lise öğrencisinden veri toplanmıştır. Verilerin toplanması aşamasında öğrencilerin matematiğe karşı tutumu, Fennema-Sherman Matematik Tutum Ölçeği (1976)'nde yer alan maddelerin Türkçe'ye uyarlanması ile oluşturulan ölçek aracılığıyla ölçülmüştür. Uyarlama çalışması sırasında maddeler önce Türkçeye çevrilmiş, ardından Türkçe ve İngilizce formlar her iki dili bilenler tarafından 3 hafta arayla doldurulup, verilen cevaplar arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Buna göre Ölçeğin Türkçe ve İngilizce formları arası korelasyon katsayısının 0.998 çıkması ile ölçeğin Türkçe formunun kullanılmasına karar verilmiştir. Yapılan çalışmada ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.982, alt ölçeklerin güvenirlik katsayıları ise 0,798-948 aralığında bulunmuş olup verilerin hem tüm ölçek hem de alt ölçekler için güvenilir olduğuna işaret etmektedir. Yapılan analizler sonucunda önceki yılın yılsonu başarı puanı ile tutum puanı ve alt boyutlardaki puanlar arasında pozitif korelasyon olduğu, cinsiyet, okul türü ve yaş değişkenlerine göre ise herhangi bir ilişkinin olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Fennema-Sherman Matematik Tutum Ölçeği, Özel Yetenek, Bilim ve Sanat Merkezi*

Kaynakça

Aksu, M. (1991). Problem Çözme Süreci. Matematik Öğretimi. Özer, B. (Ed), Eskişehir: A. Ü. Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.

Bloom, B. (1979). İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme. MEB, Ankara.

Cheungh, K.C. (1988). Outcomes of schooling: Mathematics achıevement and attitudes towards mathematics learning in Hong Kong. Educational Studies in Mathematics ,.19, 209-219.

Çetinkaya, Ç. & İnci, G. (2019). Üstün zekâlı ve yetenekli çocukların erken çocukluk döneminde tanılanmasında öğretmenlerin düşünceleri. Kastamonu Education Journal, 27(3), 959-968.

Erktin, E. (1993). The Relationship between math anxiety attitude toward mathematics and classroom environment. 14.International Conference of Stress and Anxiety Research Society (STAR), Cairo, Egypt, April 5-7 1993.

Ethington, C.A. & Wolfle, L.M. (1986). A structural model of mathematics achievement for men and women. American Educational Research Journal, 5-75.

Fennema, E., & Sherman, J. (1976). Fennema-Sherman Mathematics Attitudes Scales: Instrument desinged to measure attitudes toward the learning of mathematics by females and males. Journal for Research in Mathematics Education, 7(5), 324-326.

İncebacak, B. B. & Ersoy, E. (2016). "Matematik Neden Beni Kaygılandırır?" Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt:13-2, Sayı:25, 2016-1, s.1-15.

Johnsen, S.K. (2004). Definitions, models, and characteristics of gifted students. In S. K. Johnsen (Ed.). Identifying gifted/talented students: A practical guide (pp. 1-21). Waco, TX: Prufrock Press.

Minato, S. & Yanase, S. (1984). On the relarionship between students's attitudes toward school mathematics and their levels of intelligence. Educational Studies in Mathematics, 15, 313-320.

Nazlıçiçek, N. & Erktin, E. (2007). İlköğretim matematik öğretmenleri için kısaltılmış matematik tutum ölçeği, Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 20.

Schreglmann, S. (2016). Türkiye'de üstün yetenekli öğrenciler ile ilgili yapılan yükseköğretim tezlerinin içerik analizi (2010–2015). Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi, 4(1), 14-26.

ID: 114

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Üstün Yetenekli Çocuklar İçin Kullandıkları Metaforlar ve Program Uygulamalarına İlişkin Görüşleri

Ülkü Akça Üşenti[a], Fethiye Lemis Bektaş[b*]

[a] *Düzce Üniversitesi, Düzce, Türkiye, ulkuusenti@duzce.edu.tr*

[b] *Okan Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, lemis.bektas@okan.edu.tr*

Özet

Üstün yetenekli çocuklar ile ilgili tanımlara bakıldığında, gelişim ve öğrenmede kendine özgü ihtiyaçları olan bir çocuğun okula dâhil edilmesini içerdiği kabul edilir. Üstün yetenekli çocukların okula dâhil edilmesi onların özelliklerini, motivasyonlarını ve öğrenmeye katılımlarını anlamakla ilgilidir (Forno, Bahia ve Veiga, 2015). Fakat birçok yetenekli çocuk için bu ihtiyaçlar karşılanamamaktadır (Renzulli, 2010). Bu ihtiyaçları karşılamada yardımcı olacak en önemli unsurun öğretmenler olduğu düşünüldüğünde, eğitim sürecinde görev alacak öğretmenlerin iyi bir şekilde yetiştirilmesi gerekmektedir. Öğretmenler bilgi, tutum, beceri, uyguladıkları yöntem, teknikler ve stratejiler ile programda yer alan davranışların çocuklara kazandırılmasında etkili role sahiptirler (Dağlıoğlu, 2010). Özellikle okul öncesi öğretmenleri üstün yetenekli okul öncesi çocukların okul ve aile çevrelerine uyum sağlamalarına yardım etmek için daha yatkındırlar ve bu çocukların geleceğini yönlendirmede derin bir etkiye sahip olabilirler. Çünkü okul öncesi dönem, bireyin gelişimine yönelik bir 'pencere'dir ve aile bağlamı dışında öğrenmenin temel kaynağıdır. Çocuk ailenin yanı sıra okul öncesi dönemde öğrenmeye devam edebilir (Corte, 2013). Bu dönemde eğitimin niteliği ve kalitesi açısından öğretmen niteliği önemli bir öğe olarak yer almaktadır (Dağlıoğlu, 2010) ve dolayısıyla alan yazın öğretmenlerin üstün yetenekli çocukları algılama, onların özelliklerini tanıma ve gelişimlerine destek olarak eğitimlerine yön vermek konusunun içerisinde olmalarının önemine dikkat çekmektedir (Forno vd. 2015). Bu bağlamda aday öğretmenlerin üstün yetenekli çocuklar ile ilgili algıları ve eğitim programlarını bu çocuklar ile nasıl kullanacaklarını bilmeleri önemlidir. Çünkü her çocuğun ilgi, yetenek ve becerileri birbirinden farklıdır ve erken çocukluk dönemi eğitim programlarının da bu ihtiyaçları karşılayabilir şekilde düzenlenmiş olması gerekmektedir (Davaslıgil, 2003). Sınıftaki farklı öğrenme yeteneklerini, adımlarını veya ritimlerini dikkate almak, okuldaki derslerin yanı sıra öğrenme hedeflerinin de farklılaşmasını gerektirir ki üstün yetenekli çocukların bireysel farklılıkları ve sahip olduğu gelişimsel özellikleri nedeniyle okul öncesi öğretmenleri tarafından tanınabilsin ve desteklenebilsin. İşte bu noktada okul öncesi eğitimi lisans düzeyinde aday öğretmenlerin üstün yetenekli çocuklar ile ilgili algılarının oluşmasında özel eğitim dersi almış olmaları ve bu çocuklara uygulanacak programlar hakkında görüşlerini ortaya koymaları önemlidir. Ülkemizde ve dünyada okul öncesi alanında eğitime devam eden öğretmen adaylarının, okul

öncesi öğretmenlerinin ve farklı yaş gruplarında eğitim veren öğretmenlerin üstün yetenekli çocukları algılamaları ile ilgili metafor yaklaşımının kullanıldığı araştırma örnekleri vardır (Forno vd. 2015; Godor, 2019; Duran ve Dağlıoğlu, 2017; Seyhan, 2015; Tezcan, 2012). Fakat özel eğitim dersleri alan okul öncesi öğretmen adaylarının üstün yetenekli çocukları nasıl algıladıkları konusunda sınırlı araştırma vardır. Bu algı ile birlikte üstün yetenekli okul öncesi çocuklarına yönelik program uygulamaları ile ilgili araştırmalarda sınırlıdır.

Bu amaçla üstün yetenekli çocuk kavramını açıklayan metaforlar ve eğitim programı uygulamaları ile ilgili görüşlerin ortaya çıkarılması için özel eğitim dersi almış okul öncesi öğretmen adayları ile bir araştırma yapılmıştır. Amaca ulaşmak için nitel araştırma yönteminin olgu bilim deseninden, metafor yaklaşımından yararlanılmıştır. Olgu bilim aracılığıyla, okul öncesi öğretmen adaylarının üstün yetenekli çocuklar ile ilgili kullandıkları metaforlar ve onlara uygulanacak programlar ile ilgili görüşleri ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır. Bu algının ortaya çıkmasında metafor yaklaşımının kullanılma sebebi ise aday öğretmenlerin kullandıkları metaforlardan yola çıkarak araştırmayı somut ve kolay anlaşılır hale getirmektir (Meier, Scholer ve Fincher-Kiefer, 2014).

Araştırmada, Okan Üniversitesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi ve Düzce Üniversitesi, Okul Öncesi Eğitim Programlarında lisans eğitimine davam eden, özel eğitim dersi almış dördüncü sınıf öğrencileri çalışma grubu olarak seçilmiştir. Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarına üstün yetenekli çocuklar ile ilgili kullandıkları metaforlar, uygulanacak programlar ile ilgili sorular sorulmuştur. Bu soruların yanıtları içerik analizi ile değerlendirilerek sonuçlar tartışılmış ve öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Üstün Yetenekli Çocuk, Metafor, Okul Öncesi Öğretmen Adayları, Program Uygulamaları*

ID: 114

Metaphors Used by Preschool Teacher Candidates for Gifted Children and Their Opinion of Program Implementations

Ülkü Akça Üşenti[a], Fethiye Lemis Bektaş[b*]

[a] *Duzce University, Duzce, Turkey, ulkuusenti@duzce.edu.tr*

[b] *Okan University, Istanbul, Turkey, lemis.bektas@okan.edu.tr*

Abstract

Looking at the definitions of gifted children, it is considered to involve the inclusion of a child with unique needs in development and learning. The inclusion of a gifted child is about understanding their characteristics and motivation, and their participation in learning (Forno, Bahia and Veiga, 2015). But for many talented children, these needs cannot be met. (Renzulli, 2010). Considering that teachers are the most important factor in meeting these needs, the teachers who will take part in the education process should be trained well. Teachers have an effective role in bringing the behaviors in the program to children with knowledge, attitudes, skills, methods, techniques and strategies (Dağlıoğlu, 2010). Preschool teachers in particular are more prone to help gifted preschool children adapt to school and family environments and can have a profound impact on the future direction of these children. Because the preschool education is the window towards the development of the individual and is the main source of learning outside the family context. The child can continue to learn in the preschool period as well as the family. (Corte, 2013). In this period, the competence of teachers is important for the quality of education (Dağlıoğlu, 2010) and therefore, the literature emphasizes the importance of teachers' perceptions of gifted children, recognizing their characteristics, and support of their development and their direction education. (Forno at all 2015). In this context, it is important that preschool teacher candidates know their perceptions about gifted children and how to use their education programs with these children. Because the interests, abilities and skills of each child are different from each other, and early childhood education programs should be designed to meet these needs (Davaslıgil, 2003). However, it is necessary to take into account the different learning abilities, steps or rhythms in the classroom, as well as the learning objectives in the school so that the gifted children can be recognized and supported by preschool teachers due to their individual differences and developmental characteristics. It is important that preschool teacher candidates have taken special education lesson in order to develop their perceptions about gifted children and to express their opinions about the programs to be applied to these children. There are some examples of metaphor approach about gifted child perception in Turkey and in the world. These researches were conducted with preschool teacher candidates, preschool teachers and teachers who teach different age groups. (Forno at all 2015; Godor, 2019; Duran and Dağlıoğlu, 2017; Seyhan, 2015; Tezcan, 2012). However there is limited

research how preschool teacher candidates who taking special education classes perceive gifted children. Along with this perception, it is limited in the researches about program implementations for gifted preschool children.

For this purpose, a study was conducted with preschool teacher candidates who took special education lesson in order to reveal the opinions about with metaphors explaining the concept of gifted children and educational program implementations. In order to reach the aim, the fact science pattern of the qualitative research method and metaphor approach was used. Through case science, it is tried to reveal the opinions of preschool teacher candidates about the metaphors used for gifted children and the programs to be implementation them. The reason for using metaphor approach in the emergence of this perception is to make the research concrete and easy to understand based on the metaphors used by teacher candidates. (Meier, Scholer and Fincher-Kiefer, 2014). The study group of in this research consists of preschool teacher candidates who have taken special education lesson in Okan University, Bolu Abant Izzet Baysal University and Duzce University Preschool Education Program. The preschool teacher candidates in the study group were asked questions about the metaphors they used about gifted children and the programs to be implemented. The answers of these questions were evaluated by content analysis and the results were discussed and suggestions were made.

Keywords: *Gifted Children, Metaphor, Preschool Teacher Candidates, Program Implementation*

ID: 115

Staying Evergreen in the Winter Moments of Life: Building 2e Photosynthesis Resilience

Linda E. Collins

Park Hill School District, Kansas City, MO, USA, collinsl@parkhill.k12.mo.us

Abstract

Evergreen trees stay green throughout winter, performing photosynthesis with limited sunlight and water, designed to withstand harsh weather and thrive; our gifted population does not always fare so well. Participants will examine strategies that encourage social-emotional health and awareness, a social-emotional photosynthesis for gifted, including suicide awareness and prevention, perfectionism, understanding depression and anxiety, including strategies to rebuild resilience.

It is a misnomer to think that the gifted population are immune to mental health challenges that other students experience, that their intellectual potential has somehow inoculated them. Last fall, two former students died by suicide; at the time of their deaths, they were just 17 and 19 years old. The resounding pain of these tragedies cannot be erased, but may be somewhat alleviated by a more aggressive approach to education about the unique mental health issues of the gifted. Parents, teachers, and other professionals desire information about strategies to rebuild resilience, strength, vision, and hope for gifted individuals. Research differs on the numbers of children and adolescents who have been diagnosed with a mental disorder. In a recent study, the Centers for Disease Control and Prevention report provides estimates of the prevalence of mental health disorders in U.S. children. It includes parent-reported current diagnoses among children who are aged 3-17 years. These findings suggest that 3.0% of children have a current diagnosis of anxiety and that 2.1% have a current diagnosis of depression (Perou, et al., 2013). The numbers increase when examining 12-17 year old students. In a report on the mental health of children, Child Mind Institute suggests, “Of the 74.5 million children in the United States, an estimated 17.1 million have or have had a psychiatric disorder” (Brauner, C. B., & Stephens, C. B., 2006).

Participants will examine resilience theory, and be given real life scenarios (individual identities protected) to work through, with strategies offered to promote positive change.

Keywords: *Gifted Resilience, 2e Wellness, 2e Strategies for Educators*

ID: 116

Teachers' and Parents' Perceptions on Gifted Education in Italy

Martina Brazzolotto

University of Bologna, Bologna, Italy, martinabrazzolotto@gmail.com

Abstract

Perceptions of giftedness influence both teachers and parents during educational and training processes (Quigley, 2000). Teachers' perceptions, in the literature, show that a vision of harmony or disharmony can prevail (Baudson & Preckel, 2013). Some teachers think that the student with giftedness can excel in all subjects and therefore do not need support at school (Siegle et al., 2010). However, other teachers claim that the pupil with giftedness has specific needs, particularly for the coping of emotions (Baudson & Preckel, 2013). On the other hand, parents would seem to favor a vision of harmony when they ask the school to offer more stimuli and challenges to fulfill their child's curiosity (Hertzog & Bennett, 2004); they ask that their children can have a specific education that takes into account their talents (Eris, Seyfi, & Hanoz, 2009).

We wanted to investigate the perceptions, both teachers and parents, to understand on the one side, what didactics teachers adopt in the heterogeneous class when there is a pupil with giftedness, and on the other, to understand the expectations of parents towards the school, in particular by asking about the didactic methods expected.

The research responds to a qualitative design: the objective is to collect the perceptions of teachers and parents, to understand what the didactic methods are conducted in the classroom and the expectations of parents towards the school. Collecting the different points of view has allowed us to identify the different "nuances" of the giftedness.

In the research, we conducted 6 focus groups with 37 primary school teachers (in Italy the primary school is intended for children aged 6 to 10 years). The criteria we used to select the sample, based on a reasoned choice (Silverman, 2011) are two: 1. having worked for at least 6 months with, at least, a pupil with giftedness, with an assessment written by a psychologist; 2. belonging to the Veneto region (northern Italy), as a project (called "Education to Talent") was carried out here, funded by the region for three consecutive years (2013-2015), to raise awareness and train teachers on the issues of giftedness. In fact, in many regions of Italy, giftedness is still little known. Therefore, the data cannot be generalized, but we believe that they are important empirical data that help reflection in education.

The sample of parents corresponds to the parents of children with giftedness; the parents of 12 children agreed to collaborate, out of a total of 18 children with a giftedness. We conducted 12 semi-structured interviews with 15 parents (4 dads and 11 mothers).

In the focus groups, we asked to define giftedness; describe the behavior of the child with giftedness and of the classmates, in the classroom; to explain the didactics that are adopted in the classroom, after being aware that there is a student with giftedness. In this work, we will highlight the definitions and the part on teaching. During the individual interviews, instead, we asked the parents to define giftedness; the behavior of the child at home and their expectations towards the school; we will highlight the definitions and expectations towards the school.

Both focus groups and interviews took place between April and June 2018.

The focus groups and interviews were recorded, after obtaining the written consent of the participants and were transcribed manually. The transcripts have been analyzed with the NVivo software: we have identified themes; we have given names; the software has entered codes for each theme; we have grouped the transcription parts on the basis of the same reference theme (Kumar, 2014).

Although the research design is qualitative, we have included a quantitative part to analyze the frequency of the same topic between the focus groups and between the interviews.

The results show mainly a vision of disharmony of the pupil with giftedness of Italian teachers: giftedness seems to be understood as a difficulty in relationship; the talents and talents would be overshadowed. Most teachers say they are disoriented and do not change teaching; those who change education first of all think about the class environment and relationship with the students; secondly, they personalize didactics with enrichment activities or for the individual student with giftedness or for the whole group of students. The words of the parents testify to the prevalence of a vision of harmony: giftedness concerns some qualities and therefore they ask the school to increase the stimuli to value their children, as Hertzog, Bennett (2004) and Eris, Seyfi, Hanoz (2009) had discovered.

In conclusion, there seem to be two prevailing opposing views between teachers and parents: if, on the one hand, the child with giftedness is considered in need of help, particularly to cope relationships, on the other hand, the parents would tend to put the talents and potential of the son in the foreground. The different visions have repercussions on teaching: the teachers think that it is more appropriate to work on the class environment and on the relationship, while the parents would ask for more stimuli.

If we adopt an inclusive pedagogical approach, we could say that there is a need to train both teachers and parents to spread knowledge about giftedness and to promote a balance between talent enhancement and support in difficulties, as pupils with giftedness would need both.

Keywords: *Teachers' Perceptions, Parents' Perceptions, Gifted Education, Gifted Child.*

ID: 117

Diskalkuli ile İlgili Yurt İçi ve Yurt Dışı Çalışmalara İlişkin Bir Analiz

Sümeyra AKKAYA[a], Seda ŞAHİN[b*], Arzu AKMEŞE[c]

[a] İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, sumeyra.akkaya@inonu.edu.tr

[b] İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, seda.sahin@inonu.edu.tr

[c] İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, arzuakmese24@inonu.edu.tr

Özet

Özel öğrenme güçlüğü üç önemli beceri alanı olan okuma, yazma ve matematik becerilerinde gözlemlenen öğrenme sorunlarıyla ortaya çıkar. Bu güçlükler yaşamın tamamında devam eden fakat psiko eğitsel süreçlerle bireyin yaşamı üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılabildiği bozukluklardır. Diskalkuli ve diğer öğrenme güçlüklerinin geç fark edilmeleri ve çoğu zaman başka rahatsızlıklarla karıştırılması erken ve eğitsel müdahalelerin yeterliliğini etkilemektedir. Bu rahatsızlıklardan matematik öğrenme güçlüğü, matematiksel sembollerin ayırt edilmesinde ve matematik becerilerinin kazanılmasında problemler ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu becerilerdeki yetersizlikler ise ancak ilkokul yıllarında tespit edilebilmektedir. Yaşamın erken yıllarında fark edilmemesi ve akademik benlik algısının kazanıldığı dönemlerde öğrenme problemlerine yol açması önemini daha da arttırmaktadır. Matematik dersine ilişkin akademik başarı düşüklüğü tüm eğitim kademelerinde sıkça yakınılan konulardandır. Eğitsel açıdan başarının belirleyicisi olarak kabul edilen matematik dersinde gözlenen yetersizlikler toplumsal açıdan ciddiyetle karşılaşılan bir sorundur. Matematiksel becerilerin yetersizliği günlük yaşamda çeşitli problemler yaratsa da bu alandaki yetersizlikler eğitsel süreçlerde daha çok fark edilmekte ve sorun olarak tanımlanmaktadır.

Kalıtımsal bir rahatsızlık olarak kabul edilen matematik öğrenme güçlüğü farklı birçok faktörün de etkisiyle ortaya çıkmaktadır. Sıklıkla psikolojik bozukluklar ya da öğrenme güçlükleriyle birlikte görülmesinden dolayı tanılanması ve uygun eğitsel müdahalelerin uygulanmasında güçlükler yaşanmaktadır. Rahatsızlığın sonuçları bireylerin sosyal ve psikolojik durumları üzerinde çeşitli olumsuz etkilere sahiptir.

Öğrenme güçlüklerinden olan diskalkuli ile ilgili çalışmaların çeşitliliğindeki artış bu güçlükle başetme yollarının gelişmesine yardımcı olur. Konuyla ilgili yapılan araştırmalarda öğretmenlerin, ailelerin ve uzmanların neler yapabileceğine ilişkin çözüm önerileri oluşturulmaya çalışıldığı kadar, öğrencilerin yaşadığı problemleri ortaya koyacak çalışmalarda yer almaktadır.

Araştırmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın verileri makaleler ve tezler analiz ezilerek elde edilmiş olup, araştırmanın raporlaştırılması devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Özel Öğrenme Güçlüğü, Diskalkuli*

ID: 118

Öğretmen Adaylarının Öğrenme Güçlüğüne Yönelik Öz Yeterlilik Algılarının Belirlenmesi

Elif İrem IŞIK[a], Batuhan Baki BAHAR[b*]

[a] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, eliffiirem@gmail.com*

[b] *İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye, batuhanbhr@gmail.com*

Özet

Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler organik ve fonksiyonel sebeplere bağlı özel nitelikte anlama, anlatma, okuma, yazma, çizme, tanıma ve kavramlaştırmada güçlükleri olan çocuklar olarak tanımlanmaktadır. Özel öğrenme güçlüğü olan öğrenciler normal gelişim gösteren akranlarıyla kıyaslandığında daha zor öğrenmektedirler. Özel öğrenme güçlüğü görülen öğrencilerin sayısı özellikle son yıllarda artış göstermektedir. Ülkemizde yapılan araştırmalar okul dönemindeki çocukların yaklaşık %10-20'si arası öğrenme güçlüğü çektiği, neredeyse her 10 çocuktan birinde de öğrenme bozukluğu olduğunu göstermektedir. (MEB, 2007 : 10). Bu durumda öğretmenler ve öğretmen adaylarına büyük sorumluluk düşmektedir. Öğretmenlerin/öğretmen adaylarının bu öğrencilerin normal gelişim gösteren akranlarına yetişebilmesine yardımcı olacak, bireysel farklılıkları göz önünde bulundurarak uygun eğitim/öğretim programı hazırlayabilecek, ailenin kabul ve uyum sürecine geçişine yardımcı olacak bilgi ve donanıma sahip olması gerekmektedir. Bu çalışma çeşitli öğretmenlik programlarında eğitim gören öğretmen adaylarının öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik öz yeterlilik algılarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu İnönü Üniversitesi'nde eğitim gören 120 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu çalışmada veri toplamak amacıyla Keskin, İ., Korkut, A. & Can, S. (2016) tarafından geliştirilen 'Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik öğretmen yeterlilikleri' adlı ölçek kullanılmıştır. Verilerin analiz süreci devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Öğrenme Güçlüğü, Öz Yeterlilik, Öğretmen Adayı*

ID: 119

Disleksi Eğitimine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Ali Tatlı[a], Dilek Kırnık [b], Yahya Altunkaynak[c*]

[a] *MEB, Malatya, Türkye, tatliali12@gmail.com*

[b] *MEB, Malatya, Türkye, dlkkrnk@gmail.com*

[c] *MEB, Malatya, Türkye, yahya5870@hotmail.com*

Özet

Disleksi, zekası normal ya da normal üstü olan, herhangi bir duyusal, nörolojik, fiziksel, ruhsal ve kültürel özrü olmayan okuma, yazma, matematik, kendini ifade etme, düşünme, zaman ve mekanda yönelme alanlarından biri veya birkaçında yetersizliğe yol açan bir bozukluktur (Salman vd,2016, 171). Eğitim sistemimizde bugün birçok öğrencinin yaşadığı ve eğitim sürecinde öğretmenlerin sıklıkla karşılaştığı disleksi, eğitimciler tarafından yeterince bilinmemektedir. Bu özel öğrenciler gerek okul içinde gerekse aile ve çevre içinde farklı zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Disleksili öğrenciler okuma güçlüğü çekmekte, çoğunlukla başarısızlık hissi yaşamakta, düşük benlik saygısı ve özgüven eksikliği gibi durumlara maruz kalmaktadır. Bu öğrenciler duygusal sorunlar yaşadığı gibi sosyal uyum konusunda sıkıntılar yaşamakta, sosyal dışlanma ve akran zorbalığı gibi durumlarla mücadele etmek zorunda bırakılmaktadır. Disleksi, öğrencilerin hem okul hem de hayat başarısını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle eğitim ortamında bu öğrencilere uzman desteği sağlamak ve verimli çalışma ortamı imkanı sunmak çok önemlidir. Bu kapsamda okullarımızda disleksili öğrencilerimize verimli ve etkili sınıf ortamları oluşturmak için temel eğitim kurumlarımızda çalışan sınıf ve rehber öğretmenlerimize disleksi eğitimi verilmiştir. Bu çalışmanın amacı temel eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlere yönelik düzenlenen Disleksi eğitimi öncesinde öğretmenlerin disleksiye yönelik algıları, bu eğitimi alma amaçlarını belirlemek yanında bu eğitimin önemine ilişkin görüşleri ve bu eğitimden beklentilerini tespit etmektir. Bu amaçla öğrencilerin ilk öğrenme dönemlerinden biri olan ilkokullarda disleksi özelliği taşıyan öğrencilerin fark edilmesi ve eğitim yaşantısı boyunca desteklenmesi, ihtiyacı olan alanlarda gerekli yardımların yapılması için çalışmanın araştırma grubu olarak sınıf öğretmenleri ve temel eğitim kurumlarında çalışan rehber öğretmenlerinden oluşan toplam 52 öğretmen seçilmiştir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden görüşme yöntemine göre düzenlenmiştir. Araştırmada Ar-Ge online işlemler alanında sunulan yapılandırılmış görüşme formu veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Bu formda sorulan soruların içeriği, düzeyi ve kapsamı konusunda uzman görüşleri alınmıştır. Uzman görüşüyle belirlenen dört temel soru sorulmuştur. Bu yapılandırılmış sorulara yönelik toplanan verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Katılımcılar disleksiyi; öğrenme bozukluğu, dil kullanma ve okuma eksikliği, özel eğitimle

öğrenebilme durumu, öğrencilere yönelik verilen yönergelerin ve okunanların anlaşılamaması, öğrencilerin bilişsel alan bilgilerini kavrayamaması ve öğrencilerin yaşadığı dikkat dağınıklığı ve unutkanlık olarak tanımlamışlardır. Öğretmenler bu eğitime; meslek hayatlarında disleksili öğrencilerle karşılaşma ihtimaline karşı donanımlı olmak, mesleki gelişimlerine katkıda bulunmak, disleksili kişilerle yaşama durumundan dolayı onlara yardımcı olmak, proje (Erasmus+) hazırlama sürecinde destek almak ve disleksiye yönelik merak ve ilgi duymak sebepleriyle katılmaktadırlar. Öğretmenler bu eğitimi; öğrencilerin öğrenmesine katkıda bulunmak, öğrencinin ve velisinin öğrenmeye olan motivasyonunu arttırmak, çevremizde disleksi konusunda farkındalık oluşturmak, sınıfta karşılaşılan sorunları kolayca çözmek ve etkili bir öğrenme ortamı oluşturmak açılarından önemli görmektedirler. Öğretmenlerin bu eğitimden beklentileri ise; disleksi öğrencilerini tanımak/fark etmek, bu tür öğrencilere yönelik pedagojik alana uygun etkili öğrenme metot ve yaklaşımlarını öğrenmek ve uygulamak, öğrencilerin dersleri daha iyi anlaması için uygun ders tasarımı yapmak, disleksili öğrencilerin sınıfa entegrasyonunu sağlamak için etkili davranış yönetimi becerilerini geliştirerek öğrenciler arasında birlik beraberlik bilincini oluşturmak, başarısızlık duygusuyla okulu bırakma eğiliminde olan öğrencilere özgüven kazandıracak başarılarını arttıracak bilgi ve becerilere sahip olmak ve disleksi öğrencilerine yönelik sosyal dışlama, akran zorbalığı vb. olaylarla açığa çıkan sınıf yönetimi sorunlarını çözmektir.

Anahtar Kelimeler: *Disleksi, Disleksili Öğrenci, Öğretmen Görüşleri*

ID: 120

Birleştirilmiş Sınıflarda Öğrenme Güçlüğü Çeken Öğrencilere İlişkin Öğretmen Görüşleri

Ali Tatlı[a], Dilek Kırnık [b], Yahya Altunkaynak[c*]

[a] *MEB, Malatya, Türkye, tatliali12@gmail.com*

[b] *MEB, Malatya, Türkye, dlkkrnk@gmail.com*

[c] *MEB, Malatya, Türkye, yahya5870@hotmail.com*

Özet

Birden fazla sınıfın bir araya getirilmesiyle oluşan grubun bir öğretmen tarafından yetiştirilmesine dayanan birleştirilmiş sınıf öğretimi; farklı yaş ve gelişim özelliklerindeki öğrencilere öğrenme imkânı sağlayan bir uygulamadır. Öğretim şekli ile öğrencilere bağımsız sınıflardan farklı şartlar sunan birleştirilmiş sınıflar, öğrencilerin yarış ya da bireyselleşme yerine yardımseverlik, paylaşım, farklılıklara karşı saygılı olma gibi temel değerlere dayanmaktadır. Birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar farklı öğrenme aralığında okuyan öğrencilerle birlikte farklı sebeplerden dolayı öğrenme zorluğu yaşayan öğrencilerin de yer aldığı birleştirilmiş sınıflarda etkili ve verimli öğretme öğrenme süreçlerinin yaşaması zorlaşmaktadır. Birleştirilmiş sınıflarda derslerin bir bölümü öğretmen rehberliğinde ele alınırken derslerin önemli bir kısmını öğrenciler kendi kendilerine çalışarak ve öğrenerek geçirmektedirler. Bu kapsamda öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler bireysel ve bağımsız çalışmakta zorlanmakta ve eğitimden yeteri kadar faydalanamamaktadırlar. Bu araştırmanın amacı birleştirilmiş sınıflarda öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin eğitimin sürecine ilişkin öğretmenlerin görüşlerini belirlemektir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden odak grup görüşmesine göre düzenlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubu 5 farklı temel eğitim kurumlarında çalışan 7 sınıf öğretmenidir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan sorularla öğretmenlerin öğrenme güçlüğü hakkındaki bilgileri, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin tespit edilmesi, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerle kurulması gereken iletişim durumları, öğrenme süreçlerinde öğrenme güçlüğü çeken öğrencilere yönelik yapılan düzenlemeler ve öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin aileleri ile ilişkilerine ilişkin görüşleri tespit edilmiştir. Yarı yapılandırılmış sorularla yapılan odak görüşmesinden elde edilen veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre birleştirilmiş sınıflarda görev alan sınıf öğretmenleri öğrenme güçlüğünü; okuma ve anlamada sorun yaşamak, belli sözlü yönergeleri anlayamamak, matematik, Türkçe gibi bilişsel ağırlıklı derslerin yanında müzik, resim gibi sanat ağırlıklı derslerde de istenen seviyeye ulaşamamak, etkili öğretmen uygulaması ile aşılabilecek engeller olarak ifade etmektedirler. Öğretmenler gözlem ve görüşme sonucunda öğrenme güçlüğü çeken öğrencileri tespit etmekte, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilere yönelik

bireyselleştirilmiş eğitim planı hazırlamakta, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin aileleri ile sağlıklı ve anlamlı iletişim kurmakta zorlanmaktadır. Öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin bulunduğu birleştirilmiş sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenleri zaman yetersizliği, materyal eksikliği, velilerle işbirliği konularında zorlanmaktadırlar.

Anahtar Kelimeler: *Birleştirilmiş Sınıf, Öğrenme Güçlüğü, Kaynaştırma Öğrencileri*

ID: 121

Bilim Sanat Merkezlerine Devam Eden Öğrencilerin Bireysel Farklılıklarını Ortaya Çikarmaya Yönelik Bir Çalışma

Seda GÜNDÜZALP[a], Gönül ŞENER[b]

[a] *Munzur Üniversitesi, Tunceli, Türkiye, sedagunduzalp@munzur.edu.tr*

[b] *Munzur Üniversitesi, Tunceli, Türkiye, gonulsener@munzur.edu.tr*

Özet

Millî Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi (2016)'da BİLSEM'lerin "Okul öncesi eğitim, ilkokul, ortaokul ve lise çağındaki özel yetenekli öğrencilerin bireysel yeteneklerinin farkında olmaları ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla" açılan bir kurum olduğu ifade edilmektedir. BİLSEM'in resmi Web sitesinde ise "Örgün eğitim sisteminde, tüm öğrencilerle aynı müfredata tabi tutulan fakat diğer öğrencilerden ayırt edici bireysel özelliklere sahip öğrencileri değerlendirmektir" şeklinde kurumun amacı belirtilmiştir (BİLSEM, 2019). Yine aynı web sitesinde BİLSEM'lerin, özel yetenekli öğrencilerin sahip olduğu potansiyeli değerlendirmek üzere onlara özel müfredatlar hazırlayan destekleyici eğitim kurum olduğu, öğrenci seçmeleri sınav ile yapılıp, bu sınav akademik bilgi ölçen bir sınav olmadığı sadece yetenek ölçen bir sınav olduğu açıklanmıştır.

BİLSEM'lere sınav ile alınan özel yetenekli birey "Yaşıtlarına göre daha hızlı öğrenen; yaratıcılık, sanat, liderliğe ilişkin kapasitede önde olan, özel akademik yeteneğe sahip, soyut fikirleri anlayabilen, ilgi alanlarında bağımsız hareket etmeyi seven ve yüksek düzeyde performans gösteren birey" olarak tanımlanır (MEB, 2016). Kayıtları yapılan öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyi ölçüldükten sonra Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM, 2019);

1. Uyum (Oryantasyon),
2. Destek Eğitimi; (İletişim Becerileri, Grupla Çalışma Teknikleri, Öğrenme Yöntemleri, Problem Çözme Teknikleri, Bilimsel Araştırma Teknikleri, Yabancı Dil, Bilgisayar, Sosyal Etkinlikler)
3. Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme,
4. Özel Yetenekleri Geliştirme,
5. Proje Üretimi alanlarında düzenlenmiş eğitim programlarına alınırlar.

Alan yazında BİLSEM'deki öğrencilerin bu kuruma yönelik görüşlerini ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Çelik Şahin,2014; Kunt & Tortop, 2013; Talas, Talas & Sönmez, 2013; Öğülmüş & Hakan, 2014; Koç, 2015; Aslan & Doğan, 2016). Ancak söz konusu öğrencilerin bireysel farklıklarını öğrencilerin görüşleriyle ortaya çıkarmak için yapılmış bir çalışmaya

rastlanmamıştır. Bu doğrultuda BİLSEM'e devam eden öğrencilerin kendilerine ve yaşama dönük algılarını ortaya koyarak bu öğrencilerin farklılıklarını betimlemek bu çalışmanın amacıdır.

Araştırmanın amacı doğrutusunda bilim sanat merkezlerine devam eden öğrencilere aşağıdaki sorular ve bu sorulara verilen yanıtlara yönelik oluşması muhtemel yeni sorular sorulmuştur.

1. Niçin buradasın?
2. Geleceğe dair hayalleriniz nelerdir?
3. Dünyada seni en çok üzen, etkileyen olay nedir?
4. Nasıl bir eğitim ortamı hayal edersin?
5. Seni en çok mutlu eden şey nedir?
6. Bir mucit olsaydın insanlık yarına olacak hangi aracı icat ederdin?

Yöntem

Araştırma nitel araştırma paradigması doğrusunda şekillendirilmiş olup olgubilim deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2019-2020 eğitim- öğretim yılında Bilim Sanat Merkezlerine devam eden 10 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin çözümlemesinde içerik analizi kullanılmış, bu yolla toplanan veriler çözümlenmiş, anlamlandırılmış ve yorumlanmıştır. Araştırmanın analiz süreci devam etmekte olup sonuç ve tartışma tam metinde sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenci, BİLSEM, Farklılık*

Kaynakça

Aslan, H., & Doğan, Ü. (2016). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Devam Ettikleri Okulları ile Bilim ve Sanat Merkezine İlişkin Metaforik Algıları Karşılaştırmalı Durum Çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 16* (2), 335-350.

BİLSEM, (2019). Bilsem Hakkında. http://www.bilsem.org/bilsemhakkinda.15.10.2019 tarihinde erişilmiştir.

Çelik-Şahin, Ç., (2014). Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinin bu kurumlara ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *HAYEF Journal of Education,* 11(1), 101-117.

Koç, İ. (2015). Bilim Ve Sanat Merkezi'ne Devam Eden Özel Yetenekli Öğrencilerin İletişim Becerileriyle İlgili Görüşleri. Journal of Gifted Education Research, 3(1).

Kunt, K. & Tortop, H. S. (2013). The metaphoric perceptions of gifted students about science and art centers in Turkey. *Journal of Gifted Education Research,* 1(2), 117-127.

MEB, (2016). Millî Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi. *Tebliğler Dergisi,* 79:2710.

Öğülmüş, K., & Hakan, S., (2014). Bilim Ve Sanat Merkezlerindeki (Bilsem) Karşılaşılan Sorunların Öğretmen Ve Öğrenci Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2014(2), 254-265.

Talas, S., Talas, Y., & Sönmez, A. (2013). Bilim Sanat Merkezlerine Devam Eden Üstün Yetenekli Öğrencilerin Okullarında Yaşadıkları Problemler. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi,* 2013(1), 42-50.

ID: 121

A Study to Understand the Individual Differences of Students Continuing To Science and Art Centers

Seda GÜNDÜZALP[a] , Gönül ŞENER[b],

[a] *Munzur University, Tunceli, Turkey, sedagunduzalp@munzur.edu.tr*

[b] *Munzur Unicersity, Tunceli, Turkey, gonulsener@munzur.edu.tr*

Abstract

The Ministry of Education and Education Centers Directive (2016) states that S BILSEMs are designed to ensure that special talented students of pre-school, primary, secondary and high school age are aware of their individual abilities and use them at the highest level geliştir. . The official website of BİLSEM states that the aim of the institution is değerlendirmek to evaluate the students who are subject to the same curriculum as all students in the formal education system but have distinctive individual characteristics diğer (BİLSEM, 2019). In the same web site, BİLSEM is a supportive educational institution which prepares special curricula to evaluate the potential of special gifted students, student selection is done by exam and this exam is not a test that measures academic knowledge, it is only a test that measures talent.

BİLSEM'ler special talented individuals who are taken with the exam en Learning faster than their peers; creativity, art, leadership capacity, special academic ability, understanding abstract ideas, loving to act independently in areas of interest and high-performing individual tanımlan (MEB, 2016). After the level of readiness of the registered students is measured, they can be found in Science and Art Centers (BİLSEM, 2019);

1. Orientation,

2. Support Training; (Communication Skills, Group Working Techniques, Learning Methods, Problem Solving Techniques, Scientific Research Techniques, Foreign Language, Computer, Social Activities)

3. Recognizing individual talents,

4. Developing Special Skills,

5. Participate in training programs organized in the fields of Project Production.

In the literature, there are studies showing the opinions of students at BİLSEM for this institution (Çelik Şahin, 2014; Kunt & Tortop, 2013; Talas, Talas & Sönmez, 2013; Öğilmiş & Hakan, 2014; Koç, 2015; Aslan & Doğan, 2016) . However, no study was conducted to reveal the individual differences of the students in question with the views of the students. In this

respect, the purpose of this study is to describe the differences of these students by revealing their perceptions about themselves and life.

For the purpose of the research, the following questions were asked to the students attending the science and art centers and the new questions that may arise for the answers given to these questions were asked.

1. Why are you here?
2. What are your dreams for the future?
3. What is the most upsetting and affecting event in the world?
4. What kind of educational environment do you imagine?
5. What makes you most happy?
6. If you were an inventor, what tool would you have invented for humanity tomorrow?

Method

The research was shaped according to the qualitative research paradigm and the phenomenology pattern was used. The study group consists of 10 students attending Science and Art Centers in 2019-2020 academic year. Content analysis was used in the analysis of the research data, the data collected in this way were analyzed, interpreted and interpreted. The analysis process of the research is ongoing and the results and discussion will be presented in full text.

Keywords: *Special Talented Student, BILSEM, Diversity*

References

Aslan, H., & Doğan, Ü. (2016). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Devam Ettikleri Okulları ile Bilim ve Sanat Merkezine İlişkin Metaforik Algıları Karşılaştırmalı Durum Çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 16* (2), 335-350.

BİLSEM, (2019). Bilsem Hakkında. http://www.bilsem.org/bilsemhakkinda.15.10.2019 tarihinde erişilmiştir.

Çelik-Şahin, Ç., (2014). Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinin bu kurumlara ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *HAYEF Journal of Education,* 11(1), 101-117.

Koç, İ. (2015). Bilim Ve Sanat Merkezi'ne Devam Eden Özel Yetenekli Öğrencilerin İletişim Becerileriyle İlgili Görüşleri. Journal of Gifted Education Research, 3(1).

Kunt, K. & Tortop, H. S. (2013). The metaphoric perceptions of gifted students about science and art centers in Turkey. *Journal of Gifted Education Research,* 1(2), 117-127.

MEB, (2016). Millî Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi. *Tebliğler Dergisi,* 79:2710.

Öğülmüş, K., & Hakan, S., (2014). Bilim Ve Sanat Merkezlerindeki (Bilsem) Karşılaşılan Sorunların Öğretmen Ve Öğrenci Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2014(2), 254-265.

Talas, S., Talas, Y., & Sönmez, A. (2013). Bilim Sanat Merkezlerine Devam Eden Üstün Yetenekli Öğrencilerin Okullarında Yaşadıkları Problemler. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2013(1), 42-50.

ID: 122

Sınıf Öğretmenlerinin Özel Yetenekli Öğrencilere İlişkin Algıları

Gönül ŞENER[a], Seda GÜNDÜZALP[b*]

[a] *Munzur Üniversitesi, Tunceli, Türkiye, gonulsener@munzur.edu.tr*

[b] *Munzur Üniversitesi, Tunceli, Türkiye, sedagunduzalp@munzur.edu.tr*

Özet

Toplumsal kalkınmanın ve gelişimin sağlanması için öncelikle elde bulunan mevcut beşerî sermayenin etkin değerlendirilmesi gerekmektedir. Ülkeler bu süreci etkin yönetme adına beşerî sermayeyi etkili ve verimli kullanmak için politikalar geliştirmektedir. Eğitim beşerî sermayenin gelişmesi için bir araç olarak düşünülmekte (Mosino, 2002), geliştirilen politikalar eğitim temelli olmaktadır. Gelişim misyonunun temelinde yer alan eğitim, nitelikli bireyler yetiştirme çabasını beraberinde getirmektedir. Bu nedenle eğitim sürecine erken yaşlarda başlanarak, var olan potensiyeli etkin kullanma amacı güdülmektedir.

Eğitim bireyi olumlu yönde şekillendiren ve hayata hazırlayan önemli bir süreçtir. Eğitim sürecine dahil olan her birey aynı özelliklere sahip olmayabilir. Bazı bireyler normal gelişim sürecinde, bazıları akranlarına göre geri kalmış, bazıları ise akranlarına göre yüksek performans gösterebilirler. Süreçte her birey ihtiyaçları doğrultusunda eğitim hizmeti almaktadır. Bu ihtiyaçların tespiti çeşitli tanılama süreçleriyle mümkün olmaktadır. Özel gereksinimli olarak adlandırılan akranlarına göre düşük ya da yüksek performans gösteren bireyler özel eğitimlerle hayata hazırlanmaktadırlar.

Özel gereksinimli bireyler içinde yer alan ve akranlarına göre yüksek performans gösteren özel yetenekli bireyler; yaşıtlarına göre daha hızlı öğrenen, yaratıcılık, sanat, liderlik kapasitesi önde olan, özel akademik yeteneğe sahip, soyut fikirleri anlayabilen, ilgi duyduğu alanlarda bağımsız hareket etmeyi seven ve yüksek düzeyde performans gösteren bireylerdir (MEB, 2017). Bu bireylerde bebeklik dönemlerinin daha ilk haftalarından başlayarak, çevrelerindeki nesneleri dikkatle inceleme, çevresinde olup bitenlere karşı uyanık olma ve kolay problemlerin çözümünde kendi tecrubelerini kullanma gibi özellikleri dikkat çeker. Bunların yanında akranlarına göre erken yürüme, konuşma, okumayı öğrenme gibi özellikler de özel yetenekli çocuklarda görülebilen özelliklerdendir (Freeman, 2001). Okul çağı özel yetenekli çocukların en belirgin özellikleri ise hızlı öğrenme, doğru anımsama, derinlemesine bilgiye sahip olma isteği, okuma-yazmada hızlı bir gelişim gösterme, rakamları ileri düzeyde anlama ve kullanma, yeni fikirlere açık olma, yüksek düzeyde motivasyon, araştırmaya yoğun merak, ilgi ve gelişmiş hayal gücüne sahip olma sayılabilir (Whitmore, 1980).

Özel yetenekli çocukların tanılanması, değerlendirilmesi ve uygun eğitim ortamı oluşturulması karmaşık bir süreçtir. Özel yetenekli bireylere ihtiyaç duyduğu eğitimin verilebilmesi için öncelikle etkin bir tanılama sürecinin yapılması ve ihtiyaçlarının ortaya konulması önem taşımaktadır. Özel yetenekli çocukların tanılanması; çok iyi bir gözlem, bilgi toplama, çocuğun gelişimi detaylı olarak izleme, yeteneklerini göz önüne alma, anne, baba ve yakınlarının görüş ve düşüncelerine başvurma adımlarını kapsamaktadır. Bunun yanı sıra çocuğuna uygulanabilecek geçerliliği ve güvenirliği sağlanmış testler ve envanterler (zekâ testleri, dil gelişim testleri, yaratıcılık testleri ve gelişim envanterleri) özel yetenekli çocuğu tanılamada kullanılabilmektedir (Tuutle, Becker & Souse, 1988).

Özel yetenekli öğrencilerin eğitim hayatlarında doğru bir şekilde tanılanması, değerlendirilmesi ve uygun eğitim ortamı oluşturulması öğrenme deneyimleri açısından önemlidir. Zira üstün yetenekli çocuklardan bir tanesinin eğitim kapsamı dışında kalması hem ülke hem de insanlık için büyük bir kayıp olarak görülmektedir. Toplumsal ilerlemeyi sağlayacak özel yetenekli çocukların eğitim süreci içinde öğretmen bakış açısı ile değerlendirilmesi tanılama, değerlendirme ve uygun öğrenme ortamı hazırlama konusunda ipuçları verecektir. Bu doğrultuda bu çalışma ile sınıf öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencilerine ilişkin algıları belirlenmeye çalışılmıştır.

Yöntem

Araştırma nitel araştırma paradigması doğrusunda şekillendirilmiş olup olgubilim deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2019-2020 eğitim- öğretim yılında Millî Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarında görev yapan 30 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin çözümlemesinde içerik analizi kullanılmış, bu yolla toplanan veriler çözümlenmiş, anlamlandırılmış ve yorumlanmıştır. Araştırmanın analiz süreci devam etmekte olup sonuç ve tartışma tam metinde sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenci, Eğitim, Öğretmen*

Kaynakça

Freeman, J. (2001). *Gifted children grown up*. London: David Fulton Publications.

MEB, (2017). *Beni anlayın özel yetenekli çocuğum var.* https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_06/19122200_07143702_Aile_EYitim_KYlavuzu.pdf Erişim tarihi: 17.08.2019.

Mosino, A. (2002). *Education, human capital accumulation and economic growth.* University of Lousanne Department of Econometrics and Political Economics, http://www.hec.unil.ch/modmacro/recueil/Mosino.pdf Erişim Tarihi: 18.08.2019.

Tuutle, F., Becker L. A. & Souse, J.A., (1988). *Characteristics and ıdentification of gifted and talented students, national education association*, 3rd. Ed., Washington D. C.: NEA Proffessional Library.

Whitmore, J. R. (1980). *Giftedness, conflict and under achievement.* Boston: Allyn & Bacon Publications.

Whitmore, J. R. (1980). Giftedness, *conflict and underachievement*. Boston: Allyn & Bacon.

ID: 122

Class Teachers' Perceptions on Special Skills

Gönül ŞENER[a], Seda GÜNDÜZALP[b*]

[a] *Munzur Üniversitesi, Tunceli, Turkey, gonulsener@munzur.edu.tr*

[b] *Munzur Üniversitesi, Tunceli, Turkey, sedagunduzalp@munzur.edu.tr*

Abstract

In order to ensure social development and development, it is necessary to evaluate the available human capital effectively. Countries develop policies to use human capital effectively and efficiently in order to manage this process effectively. Education is considered as a tool for the development of human capital (Mosino, 2002), and the policies developed are based on education. Education, which is at the core of the development mission, brings with it the effort to raise qualified individuals. Therefore, the education process is started at an early age and the aim is to use the existing potential effectively.

Education is an important process that shapes the individual in a positive way and prepares him for life. Not all individuals involved in the training process may have the same characteristics. Some individuals may be underdeveloped compared to their peers during the normal development process, while others may perform better than their peers. In the process, each individual receives training services in line with their needs. The identification of these needs is possible through various diagnostic processes. According to their peers with special needs, individuals with low or high performance are prepared for life through special trainings.

Specially gifted individuals who are among the individuals with special needs and perform higher than their peers; They are individuals who learn faster than their peers, have creativity, arts and leadership capacity, have special academic skills, understand abstract ideas, and love to act independently in areas of interest and perform at a high level (MEB, 2017). In these individuals, starting from the first weeks of infancy, the characteristics such as observing the objects around them, being vigilant about what is happening around them and using their experiences in solving easy problems draw attention. In addition to these, early walking, speaking, and learning to read are among the features that can be seen in special gifted children (Freeman, 2001). The most prominent features of school-age talented children are fast learning, accurate recall, desire to have in-depth knowledge, rapid development in literacy, advanced understanding and use of figures, being open to new ideas, high level of motivation, intense curiosity, interest in research and having advanced imagination (Whitmore, 1980).

Identifying, evaluating and creating an appropriate educational environment for talented children is a complex process. It is important to carry out an effective diagnostic process and to identify its needs in order to provide the education that special talented individuals need.

Identification of special gifted children; It includes a very good observation, information gathering, monitoring the child's development in detail, taking into account their abilities, and applying to the views and thoughts of parents, relatives. In addition, validated and reliable tests and inventories (intelligence tests, language development tests, creativity tests and development inventories) can be used to identify a special gifted child (Tuutle, Becker & Souse, 1988).

Accurately identifying, evaluating and creating an appropriate educational environment for special talented students in their educational lives is important for learning experiences. The fact that one of the gifted children is excluded from education is seen as a great loss for both the country and humanity. Evaluating the special talented children who will ensure social progress from the perspective of teachers in the education process will give clues about diagnosing, evaluating and preparing an appropriate learning environment. In this direction, this study aimed to determine the perceptions of classroom teachers about gifted students.

Method

The research was shaped according to the qualitative research paradigm and the phenomenology pattern was used. The study group of the study consists of 30 teachers working in public schools affiliated to the Ministry of National Education in 2019-2020 academic year. Content analysis was used in the analysis of the research data, the data collected in this way were analyzed, interpreted and interpreted. The analysis process of the research is ongoing and the results and discussion will be presented in full text.

Keywords: *Special Talented Student, Education, Teacher*

References

Freeman, J. (2001). *Gifted children grown up*. London: David Fulton Publications.

MEB, (2017). *Beni anlayın özel yetenekli çocuğum var.* https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_06/19122200_07143702_Aile_EYitim_KYlavuzu.pdf Erişim tarihi: 17.08.2019.

Mosino, A. (2002). *Education, human capital accumulation and economic growth.* University of Lousanne Department of Econometrics and Political Economics, http://www.hec.unil.ch/modmacro/recueil/Mosino.pdf Erişim Tarihi: 18.08.2019.

Tuutle, F., Becker L. A. & Souse, J.A., (1988). *Characteristics and ıdentification of gifted and talented students, national education association*, 3rd. Ed., Washington D. C.: NEA Proffessional Library.

Whitmore, J. R. (1980). *Giftedness, conflict and under achievement.* Boston: Allyn & Bacon Publications.

Whitmore, J.R. (1980). Giftedness, *conflict and underachievement*. Boston: Allyn & Bacon.

ID: 123

Üstün Yetenekli Çocuklarda Liderlik Algısı

Gönül ŞENER[a], Seda GÜNDÜZALP[b*]

[a]*Munzur Üniversitesi, Tunceli, Türkiye, gonulsener@munzur.edu.tr*

[b]*Munzur Üniversitesi, Tunceli, Türkiye, sedagunduzalp@munzur.edu.tr*

Özet

Liderlik son yıllarda bilim insanları tarafından çokça çalışılan, bazı insanlar tarafından doğuştan geldiği, bazı insanlar tarafından sonradan kazanıldığı düşünülen bir kavramdır. Tanım olarak liderlik; bir topluluğun üyelerinin içsel ve dışsal olayların açıklanması, hedef tercihi, etkinliklerin düzenlenmesinin, kişisel motivasyon ve yeteneklerini, güç ilişkilerini ve ortak yönleri üzerinde etkili olan sosyal bir süreçtir (Hoy ve Miskel, 2010: 377). Kişinin kendini doğru bir şekilde ifade edebilmesi, başkalarıyla iyi ilişkiler kurabilmesi, toplumsal duyarlılıklarının yüksek olması gibi özellikleri liderlik özelliklerinin başında gelmektedir (Tutar, Yılmaz, Erdönmez, 2003).

Zekâ, üstün zekâ ve liderlik kavramları hep yan yana, iç, içe ve birbirini çağrıştırır niteliktedir (Emir & Acar, 2012). Tannenbaum (1983) çalışmasında liderlik becerileri ile genel zekâ yapısı arasında korelâsyon olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu bulgu zekâ arttıkça ileri düzey liderlik becerilerini gösterme şansının da artacağı anlamına gelmektedir. Toplumsal yapı içinde, akranları ile kıyaslanması sonucunda yaratıcılık, liderlik, akademik, sanat gibi alanlarda daha farklı ve üst düzey gelişim gösteren bireylerin varlığından söz etmek mümkündür (Renzulli, 2012). Bu bireyler üstün yetenekli olarak adlandırılmaktadır. Terman 1500 üstün yetenekli çocukla gerçekleştirdiği boylamsal çalışmada üstün yeteneklilerin iyi uyum sağladıkları, üst düzey kişisel özelliklere sahip oldukları ve iş yaşamında başarılı geçişler yapıp uzmanlık gösterdikleri alanlarda liderlik pozisyonuna eriştiklerini gözlemiştir (akt: George,1992). Diğer bir çalışmada üstün zekâlı öğrencilerin liderlik becerileri açısından normal öğrencilerden daha iyi performans gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır (Emir & Acar, 2012). Özel yetenekli çocukların liderlik becerileri ölçeği puan ortalamalarının değerlendirildiği bir başka çalışmada, ölçeğin tüm alt boyutlarının yüksek değerler aldıkları görülmüştür (Demirçelik, Karacabey, & Cenan, 2017).

Üstün yetenekli bireylerin özelliklerinden söz ederken liderlik vasıflarının bu bireylerin öncelikli özellikleri arasında olduğunu söylemek mümkündür. Diğer bir anlatımla liderlik üstün yeteneklilerle özdeşleşen bir kavramdır. Bu araştırmanın amacı gelecekte üst yönetim kademelerinde sıkça görebileceğimiz üstün yetenekli çocuklarda liderlik algısının metaforlar aracılığıyla belirlenmesidir.

Yöntem

Araştırma nitel araştırma paradigması doğrusunda şekillendirilmiş olup olgubilim deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2019-2020 eğitim- öğretim yılında Bilim Sanat Merkezlerine devam eden 30 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin çözümlemesinde içerik analizi kullanılmış, bu yolla toplanan veriler çözümlenmiş, anlamlandırılmış ve yorumlanmıştır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda öğrencilerden görüş almak üzere; "Lider .....ya benzer. Çünkü....." ifadesi ile öğrencilerin lider metaforunu ortaya koyacak yazılı form hazırlanmıştır. Metafor, bir konuyu diğer bir konunun bakış açısından algılamaya ve anlamaya yönelik olarak kompleks bir fenomen ile zihinde daha önce var olan bilgiler arasında bağ kurma sürecidir (Uyan Dur, 2016). Metafor; bir şeyi veya bir fikri ona çok benzeyen niteliklere sahip başka bir şey ile genel olarak "gibi'', "benzer'' sözcüklerini kullanmaksızın istenen tanımlamayı yapmak, anlatıma üslup güzelliği ve kolaylığı katmak amacıyla kullanılan sözcük ya da sözcük kümesidir (Çalışkan, 2009). Metaforun bir araştırma aracı olarak kullanıldığı çalışmalarda "gibi" kavramı genellikle "metaforun konusu" ile "metaforun kaynağı" arasındaki bağı daha açık bir şekilde çağrıştırmak için kullanılır (Saban, 2009). Öğrencilere, görüşme formları verilerek, gerekli açıklamalar yapılmış bu formları doldurup teslim etmeleri istenmiştir. Doldurulan bu görüşme formları araştırmanın temel veri kaynağı olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın analiz süreci devam etmekte olup sonuç ve tartışma tam metinde sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Özel Yetenekli Öğrenci, Eğitim, Öğretmen*

Kaynakça

Çalışkan, N. (2009). Metaforların izinde bir yazarın kavramlar dünyasına giriş: Cemil Meriç'in Bu Ülke'sinde kitap metaforları. *Dil Araştırmaları, 4,* 87-100.

Demirçelik, E., Karacabey, A. S. ve Cenan, E. D. (2017). Özel yetenekli öğrencilerin liderlik becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 7*(13), 399-425.

Emir, S. ve Acar, S. (2012). Zekâ-liderlik ilişkisi: üstün zekâlı olan ve olmayan öğrencilerin liderlik becerilerinin karşılaştırılması. *HAYEF Journal of Education, 4*(2), 189-201.

George, D. (1992). Gifted education in england. *Roeper Review, 14*(4), 201-204.

Hoy, W. K. ve Miskel, C. G. (2010). *Eğitim yönetimi teori, araştırma ve uygulama.* (çev. ed. S. Turan). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Renzulli, J. S. (2012). Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st Century: a four-part theoretical approach. *Gifted Child Quarterly, 56*(3), 150-159.

Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 7*(2), 281-326.

Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives.* New York: Macmillan.

Tutar, H., Yılmaz, M. K. ve Erdönmez, C. (2003). *Genel ve teknik iletişim.* (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Uyan Dur, B.İ. (2016). Metafor ve ekslibris. *Uluslararası Ekslibris Dergisi, 3*(5).

ID: 123

Perception of Leadership in Gifted Children

Gönül ŞENER[a], Seda GÜNDÜZALP[b*]

[a]*Munzur University, Tunceli, Turkey, gonulsener@munzur.edu.tr*

[b]*Munzur University, Tunceli, Turkey, sedagunduzalp@munzur.edu.tr*

Abstract

Leadership is a concept that has been studied extensively by scientists in recent years, thought to be innate by some people and later acquired by others. Leadership by definition; it is a social process that affects the internal and external events of the members of a community, target preference, organization of activities, personal motivation and abilities, power relations and common aspects (Hoy & Miskel, 2010: 377). One of the characteristics of the person's ability to express himself / herself correctly, to establish good relations with others, and to have high social sensitivity are the leading features of the leadership (Tutar, Yılmaz, Erdönmez, 2003).

The concepts of intelligence, giftedness and leadership are always side by side, intertwined, and connoting each other (Emir & Acar, 2012). Tannenbaum (1983) revealed that there is a correlation between leadership skills and general intelligence structure. This finding means that as intelligence increases, the chances of showing advanced leadership skills will increase. In the social structure, it is possible to talk about the existence of individuals with different and higher levels of development in areas such as creativity, leadership, academic and art as a result of their comparison with their peers (Renzulli, 2012). These individuals are called gifted. In his longitudinal study with 1500 gifted children, Terman observed that gifted people were able to adapt well, have high personal characteristics, and succeeded in business life and achieved leadership positions in areas of expertise (cf. George, 1992). In another study, it was concluded that gifted students performed better than normal students in terms of leadership skills (Emir & Acar, 2012). In another study evaluating the mean scores of leadership skills of special gifted children, all sub-dimensions of the scale were found to have high values (Demirçelik, Karacabey, & Cenan, 2017).

When talking about the characteristics of gifted individuals, it is possible to say that leadership qualities are among the priority features of these individuals. In other words, leadership is a concept that is identified with the gifted. The purpose of this study is to determine the perception of leadership in gifted children, which we will frequently see in senior management levels, through metaphors.

Method

The research was shaped according to the qualitative research paradigm and the phenomenology pattern was used. The study group of the study consists of 30 students attending Science and Art Centers in 2019-2020 academic year. Content analysis was used in the analysis of the research data, the data collected in this way were analyzed, interpreted and interpreted.

In line with the aim of the research, to get opinions from the students; "Leader ..... similar Because ....., a written form was prepared to put forward the leader metaphor of the students. Metaphor is the process of linking a complex phenomenon with the knowledge already existing in the mind in order to perceive and understand a subject from another point of view (Uyan Dur, 2016). Metaphor; it is a word or a set of words or words used to make the desired definition without using the words "like', "similar' in general, and to add stylistic beauty and ease to the narrative (Çalışkan, 2009). In studies where metaphor is used as a research tool, the concept of "like is often used to more clearly associate the link between the subject of the metaphor" and the source of the metaphor (Saban, 2009). The students were given interview forms and required explanations were made and they were asked to fill out and submit these forms. These completed interview forms were accepted as the main data source of the research.

The analysis process of the research is ongoing and the results and discussion will be presented in full text.

Keywords: *Special Talented Student, Education, Teacher*

References

Çalışkan, N. (2009). Metaforların izinde bir yazarın kavramlar dünyasına giriş: Cemil Meriç'in Bu Ülke'sinde kitap metaforları. *Dil Araştırmaları, 4,* 87-100.

Demirçelik, E., Karacabey, A. S. ve Cenan, E. D. (2017). Özel yetenekli öğrencilerin liderlik becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 7*(13), 399-425.

Emir, S. ve Acar, S. (2012). Zekâ-liderlik ilişkisi: üstün zekâlı olan ve olmayan öğrencilerin liderlik becerilerinin karşılaştırılması. *HAYEF Journal of Education, 4*(2), 189-201.

George, D. (1992). Gifted education in england. *Roeper Review, 14*(4), 201-204.

Hoy, W. K. ve Miskel, C. G. (2010). *Eğitim yönetimi teori, araştırma ve uygulama.* (çev. ed. S. Turan). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Renzulli, J. S. (2012). Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st Century: a four-part theoretical approach. *Gifted Child Quarterly, 56*(3), 150-159.

Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 7*(2), 281-326.

Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives.* New York: Macmillan.

Tutar, H., Yılmaz, M. K. ve Erdönmez, C. (2003). *Genel ve teknik iletişim.* (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Uyan Dur, B.İ. (2016). Metafor ve ekslibris. *Uluslararası Ekslibris Dergisi, 3*(5).

ID: 124

Özel Yetenekli Öğrencilerin İş Birliğine Yönelim Düzeylerinin Belirlenmesi ve Bir Ölçek Geliştirme Çalışması

Merve Özer[a], Mustafa Serdar Köksal[b*]

[a] *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, mcevik.oz14@gmail.com*

[b] *Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, bioeducator@gmail.com*

Özet

İş birliği, öğrencilerin ortak bir hedefi gerçekleştirmek amacı ile hem kendi öğrenmesi, hem de gruptaki diğer bireylerin öğrenmesi için sorumluluk aldığı süreçtir (Johnson ve Johnson, 1999). İş birlikli öğrenme sürecinde tüm öğrencilerin bireysel olarak katkıda bulup bulunmadığı ve ilgili içeriği öğrenip öğrenmediği kontrol edilir. Bu süreç takım çalışmasının ve öğrenmenin kalitesindeki sürekli gelişmenin odak noktasıdır. İş birlikli öğrenme sürecinde öğrencilerin tek başına çalışarak elde edecekleri akademik başarıdan daha fazla öğrenme gerçekleşir (Johnson ve Johnson, 1999). İş birliği süreci, hem akademik başarı hem de pozitif akran ilişkileri sağlama açısından bireyselci ve yarışmacı yaklaşımlardan daha etkilidir. (Roselt, Johnson ve Johnson, 2008). Öğrencilerin, yüz yüze iletişim halinde ve iş birliği içinde çalıştıklarında öğrenmeye karşı motivasyonlarının arttığı, daha iyi ve daha yenilikçi süreçler ortaya koyduğu, sosyal iletişim ve kültürlerarası paylaşım becerilerini geliştirdikleri yapılan diğer araştırmalarda elde edilen bulgular arasındadır (Akt. Trilling ve Fadel, 2009). İş birliğine dayalı öğrenme, öğrenciler arasındaki ilişkinin kalitesini arttırmada, öğrencilerin sosyal olarak uyumunu sağlamada ve yaşam becerilerini geliştirmede faydalı yöntemlerden biridir (Johnson ve Johnson, 1999). Öğrenciler farklı etnik köken, ırk ve geçmişten gelse bile ortak bir amaç için çalıştıklarında birbirlerine karşı sempati ve saygı duyarlar. Buna ek olarak iş birlikli öğrenme süreci akademik olarak zorlanan öğrencilerin arkadaşları tarafından kabül sürecini hızlandırır ve arkadaşlık ilişkisini güçlendirir. Okulu sevdirmenin yanısıra özgüveni, katılımı ve görev alma arzusunu da artırır (Slavin, 1990). İş birlikli öğrenme ile ilgili literatürde pek çok çalışma bulunmakta iken daha özel bir grup olan özel yetenekli öğrencilerle ilgili yapılan çalışmaların daha kısıtlı olduğu görülmüştür. Özel yetenekli öğrencilerile ilgili yapılan çalışmaların içerikleri dikkate alındığında proje dönemindeki öğrencilerin iş birliğine yönelimlerine odaklanılmadığı görülmüştür. Bu araştırmada da "Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) eğitim gören, proje çalışmalarına katılan özel yetenekli öğrencilerin iş birliğine yöneleim düzeyleri nedir?" probleminden yola çıkılarak öğrencilerin iş birliğine yönelim düzeylerini belirlemek hedeflenmiştir. Bu sayede BİLSEM'lerde yürütülen proje çalışmalarında özel yetenekli öğrencilerin iş birliği becerisini ne düzeyde yerine getirildiklerine ilişkin kanıtlar elde etmek amaçlanmıştır. Bu çalışmada özellikle proje çalışmasına katılan özel

yetenekli öğrencilerin seçilme nedeni, özel yetenekli öğrencilerin bir alan ya da konuda, bir probleme çözüm bulma, özgün düşünce üretme, çıkarımda bulunma, araştırma ve yorum yapma gibi becerilerini kullanacak iş birlikli süreçlere ihtiyaç duymalarıdır. Ayrıca proje döneminde iş birliği içerisinde çalışan öğrencilerin yönelimlerine dair bir değerlendirme yapılmadığı ve bu alanda ölçek eksikliği olduğu görülmektedir. Bu çalışma nicel araştırma yöntemine göre yürütülmüş olup araştırmanın bağımlı değişkenini iş birliğine yönelim, bağımsız değişkenini ise proje yürütmede başarı elde etme ve etmeme oluşturmuştur. Veriler 14 ve 18 yaşlarında %58'i kız, %42'si ise erkek olan 38 özel yetenekli öğrenciden elde edilmiştir. Veriler açıklayıcı faktör analizi ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ile analiz edilmiştir. Öğrencilerin iş birliğine yönelimlerinin belirlenmesi yani iş birliğine ilişkin hazırbulunuşluklarının belirlenmesine yönelik maddeler Driskell, Salas ve Hughes (2010), tarafından geliştirilen "İş Birliğine Yönelim Ölçeği" ve ile Hooff ve Hendrix (2004) tarafından geliştirilmiş "İş Birliğine Heves ve İsteklilik Ölçeği" nden alınmıştır. Sonrasında hazırlanan ölçeğin geçerlik ve güvenirliğine ilişkin açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Öğrencilerin verilerin dayanarak uygulanan faktör analizi sonuçlarına göre Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri 0.75 bulunmuştur. KMO testi, dağılımın faktör analizi için yeterli olup olmadığını test etmektedir ve bu değerin 0.60'dan büyük olması beklenmektedir. Barlett Küresellik testi sonuçlarının ise anlamlı çıkması beklenir (Sharma, 1996; Tavsancil, 2002). Dolayısıyla bu çalışmadaki KMO değerinin kabül edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir. Verilerin açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre 3 faktör yapısı elde edilmiştir. Bu faktörlerin açıkladığı varyans oranı %73'tür. Faktörlerin adları ve değerleri şu şekildedir: Tek Başına Çalışma Yönelimi (.77), Grupla Çalışma Yönelimi (.82), İletişime Direnç Yönelimi (.74). Ölçeğin güvenirlik değerleri ise .87 bulunmuştur. Ölçekten alınan puanlara göre öğrencilerin her bir alt boyuttan aldığı puanların ortalama ve standart sapmalari su şekildedir: Tek başına çalışma yönelimi (x = 2,45, Ss = .92); Grupla çalışma yönelimi (x = 3,46, Ss = .94); Karar vermede kendi fikirlerini kriter alma (x = 3,26 ,Ss = 1,02). Sonuç olarak denebilir ki ölçme aracı özel yeteneklilerin işbirliğine yönelimini ölçmede geçerli ve güvenilir bir araçtır. Bu ölçme aracında dereceleme tamamen katılıyorum (1) dan tamamen katılmıyoruma (5) kadar yapılandırılmıştır. Grupla çalışma faktörü maddeleri ters kodlanmıştır. Yani öğrencilerin iş birliğine yönelim düzeyleri tek başına çalışma yönelimi ve grupla çalışma yönelimi açısından yüksek, karar vermede kendi fikirlerini kullanma eğilimi ise düşük düzeydedir.

Anahtar Kelimeler: *İş Birliği, Özel Yetenekliler, İş Birlikli Öğrenme*

ID: 124

Examining Gifted and Talented Students' Level of Orientation towards Collaboration and Developing a Scale

Merve Özer[a], Mustafa Serdar Köksal[b*]

[a] *Hacettepe University, Ankara, Turkey, mcevik.oz14@gmail.com*

[b] *Hacettepe University, Ankara, Turkey, bioeducator@gmail.com*

Abstract

Collaboration is a process students take responsibility for both their own learning and the learning of other individuals in the group in order to achieve a common goal. Individual learning and contributions are taken into consideration for all students. This is the focal point of group work and for continuous improvement in the quality of learning. Effective collaboration provides more academic gain than individual learning process for students (Johnson ve Johnson, 1999). The collaboration in learning process is more effective than individualistic and competitive approaches in terms of both academic achievement and positive peer relationships (Roselt, Johnson ve Johnson, 2008). Among the findings of other researches, when the students work by face to face and in collaboration, learning motivation improves and it creates better and innovative processes, improve social communication and intercultural sharing skills (Akt. Trilling ve Fadel, 2009). Collaborative learning is one of the helpful method of improving students' relationship with others, social adaptation and life skills (Johnson ve Johnson, 1999). Even if students come from different ethnic, race and family backround when they work together they likes and respect each other. In addition to this the collaborative process increases acceptance of handicapped students and strengthens the friendship. It helps to love school, improve self- esteem and participation(Slavin, 1990). Although the number of studies on Collaborative Learning (CL) is high, a few studies have been conducted with gifted and talented students in collaboration settings. When considered the contents of the studies conducted with gifted and talented students, it has not been seen that these students' orientation of collaboration are not determined clearly. In this study, the aim is examining gifted students' the level of collaboration orientation by asking the question, "What is gifted and talented students' level of collaboration orientation during and after the project study at BİLSEM?". In this way we can get a evidence of level of collaborative orientations of gifted and talented students who participated in the project study at BİLSEM. The reason of sampling of gifted and talented students who participated especially in the project study is thate they need collaboration process in problem solving, inductive thinking, producing original thoughts and making research. Also there is no study about gifted and talented students' orientation towards collaborative learning. The research method of the study involved quantitative descriptive

study and exploratory factor analysis. The focus variable was students' perceptions of using collaboration during project studies. Data were collected from gifted and talented students at the ages between 14- 18 and % 58 of them was girl and %42 of them was boys. For development of the scale. exploratory factor analysis and Cronbach- Alpha reliability coefficients are used. The item pool was constructed from "Collective Orientation Scale" from Driskell, Salas ve Hughes (2010), "Eagerness and Willingness Scale" from Hooff ve Hendrix (2004) and ideas of an expert panel. Based on the result of exploratory factor analysis, it is seen that Kaiser Meyer Olkin (KMO) value is 0.75. The test of KMO used for deciding whether the distributionod data is sufficient for factor analysis or not. Also Barlett Sphericity test of data should be significant to go further in the analysis (Sharma, 1996; Tavsancil, 2002). Therefore, KMO value in this study is found as acceptable. According to the result of exploratory factor analysis three-factors solution was found acceptable. The variance rate explained by these factors is % 73. The name of these factors are: Orientation towards working individually (.77), Orientation towards working collaboratively (.82), Orientation towards using personal ideas in decision making (.74). Items on orientation towards working collaboratively were reverse coded. Scaling of the instrument is from totally agree (1) to totally disagree (5). The reliability value of whole scale is .87. According to analysis of the scores on each factors, means and standard deviations are: Orientation towards working individually (x = 2,45, Ss = .92); Orientation towards working collaboratively (x = 3,46 , Ss = .94) Orientation towards using personal ideas in decision making (x = 3,26, Ss = 1,02). As a result the scale is a reliable and valid. Students' level of orientation towards collaborations and individual study are high for working individually and low for using personal ideas in decision making.

Keywords: *Collaborative, Gifted and Talented, Collaborative Learning.*

References

Driskell, J.E., Salas, E., & Hughes, S. (2010). Collective orientation and tema performance: evelopment of an individual differences measure. *Human Factors, 52*(2), 316-328. doi: 10.1177/0018720809359522

Hooff, B., & Hendrix, L. (2004). Eagerness and willingness to share: The relevance of different attitudes towards knowledge sharing. *5.* European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities konferansında sunulan bildiri, Innsbruck, Austria. https://warwick.ac.uk/fac/soc/wbs/conf/olkc/archive/oklc5/papers/d-3_hooff.pdf adresinden edinilmiştir.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice, 38*(2), 67-73.

Roseth, C. J., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2008). Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: The effects of cooperative, competitive, and

individualistic goal structures. *Psychological bulletin*, *134*(2), 223-246. doi: 10.1037/0033-2909.134.2.223

Sharma, S. (1996). Applied multivariate techniques. NewYork: John Wiley.

Slavin, R. (1990). Research on Cooperative Learning: Consensus and Controversy. *Educational Leadership: Journal of the Department od Supervision and Curriculum Development, N.E.A*, 52-54.

Tavsancil, E. (2002). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi [Measurement of attitudes and data analysis with SPSS]. Ankara: Nobel Yayinlari.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st *Century Skills Learning For Life In our Times.* United States of America: John Wiley & Sons.

ID: 125

Association Intellectual Risk Taking with Science Achievement of Gifted Students and Comparison of Their Intellectual Risk Taking in Different Grades and Gender

Mustafa Serdar KÖKSAL[a], Esra AÇIKGÜL FIRAT[b], Gamze AKKAYA[c]

[a] *Hacettepe University, Ankara, Turkey, bioeducator@gmail.com*

[b] *Adıyaman University, Adıyaman, Turkey, eacikgul@adiyaman@inonu.edu.tr*

[c] İnönü University, Malatya, Turkey, gamze.akkaya@inonu.edu.tr

Abstract

Constructivist classroom environment cultivates intellectual risk taking in learning science and so intellectual risk taking improves participation to active learning when challenging subjects in learning are met. Gifted students need challenge in learning science and their science learning environment should support their intellectual risk taking when they learn with challenging science subjects. Therefore there should be a lineer association between taking intellectuatul risks and increasing science achievement. However associaton of taking intellectual risks and increasing science learning might not be lineer in every grade level and for different genders, so there is a need to investigate the association and to compare grade levels and genders interms of intellectual risk taking. By this way we can decide about what degree of intellectual risk taking of gifted students is effective in learning science in different grades and in different genders. Accordingly, this study explores the association between intellectuatl risk taking and science achievement of gifted students and difference in grade levels and gender. The participants were 122 sixth, seventh and eighth grade gifted students in Turkey. In data collection, "science achievement test" and "intellectual risk taking scale in learning science" were utilized. For anlayzing data, non-parametric tests (Spearman correlation, Mann-Whitney U and Kruskal Wallis) were used. The findings revealed that there is no statistically significant relationship between intellectual risk taking and science achievement scores of the gifted students in all grades. Also there was no significant difference between males and females in terms of intellectual risk taking and its sub-dimentsions. However, there was a sginificant difference between grade levels. A sginficant decrease in eighth grade was observed. This study warn about clear decline in eight grade in terms of intellectual risk taking and about active participation to learning.

Keywords: *Intellectual Risk Taking, Science Achievement, Grade Level, Gender, Gifted Education.*

ID: 126

Gıfted Educatıon in Scotland

Megan Lucy McGregor

University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, megan.lucy@hotmail.com

Abstract

In Scotland, pupils who demonstrate high achievement in one or more areas and have the ability to be working ahead of their age peers can be identified in government framework, policies and legislation as 'able' or 'highly able' rather than 'gifted'. Despite this, The Scottish Network for Able pupils (SNAP) recognises that labelling a child with any form of terminology relating to their abilities can be problematic and generate the formation of negative perceptions.

The educational provisions for highly able children have been a fundamental part of Scotland's drive towards a more inclusive education system. There are several key legislative developments that have been integral to the provision of support for Scotland's highly able pupils. The Education (Additional Support for Learning, Scotland) Act (2004, updated in 2009), replaced the term Special Educational Needs (SEN) with the term Additional Support for Learning (ASL). The ASL Act outlines that "A child or young person has additional support needs where… if a child or young person is, or is likely to be, unable without the provision of additional support to benefit from school education" (Scottish Government, 2009, p7). This shift in terminology reflected a movement towards widening the perceptions of children requiring additional support, including those who fitted the profile of an able/highly able child. The ASL Act places a duty on practitioners and local educational authorities to provide additional support to enable a child to benefit from their school education. Hence, the development of the ASL Act was a key driver in Scotland's movement towards addressing the individual needs of highly able pupils in schools.

The United Nations Declaration of Human Rights (1948) and the UNESCO Salamanca Statements (1994) were influential in the development of Scotland's education system to promote the equity of educational provision for highly able pupils. In line with political and legislative developments, Scotland's curriculum for excellence (CFE) has been in implementation since 2010 and adopts a framework that is designed to provide a coherent, flexible and enriched curriculum for pupils. The CFE enables schools to develop and design their own content to meet the needs of individual learners whilst considering other factors that contribute to the educational experience e.g. enjoyment and depth. Theoretically, CfE would appear to be well suited for highly able pupils given the flexible nature of its framework. However, the CFE is often criticised for its ambiguity and there is remnant confusion amongst teachers in regard to what effective provision for highly able pupils should look like in practice.

Working in conjunction with the CFE, the Getting it Right for Every Child (GIRFEC) approach is adopted within Scottish schools. GIRFEC places the responsibility on practitioners to work collaboratively with other children's services in order to meet the needs of children to ensure they are given equal opportunities to reach their full potential. As an approach that pays particularly close attention to children's wellbeing, Scotland's Getting it Right for Every Child (GIRFEC) approach to education is identified by SNAP as an overarching framework for the effective provision for highly able pupils.

The crux of these policies, initiatives and legislation is a shared desire for Scotland's most able pupils to have access to stimulating and appropriately challenging learning experiences within school. Providing for highly able pupils forms an integral and pioneering part of the policy structure in Scotland. There is a shared intention amongst practitioners and policy makers in Scotland to implement teaching practice that supports highly able learners to thrive in their educational environments in order to fulfil their full potential.

Keywords: *Gifted, Gifted Education, Scotland.*

ID: 127

Effect of Enrichment Program for Gifted Pupils on Socioemotional Changes

Ava KAM

Radboud University, Nijmegen, Netherlands, a.kam@ru.nl

Abstract

This study examined the socioemotional changes of the gifted children participating full-time in an enrichment program in the Netherlands. In 12 students (4 girls and 8 boys) with ages ranging from 9 to twelve years old, we measured self- motivation, academic self-concept, social self-concept, self-confidence and satisfaction before and after entering the full-time enrichment program. No significant changes were found in motivation, academic self-concept, social self-concept, self-confidence and satisfaction of the gifted students after entering the full-time enrichment program. However, concerning the self-confidence and satisfaction, we found that the change in motivation correlated to the change in self-confidence and predicted the satisfaction of the gifted children. Implications for the educators and researchers of gifted education in the social emotional development of the enrichment programs were discussed.

This study concluded that the results of the current study highlight the importance of school motivation for the gifted children. The change in motivation is positively correlated to the change in self-confidence and predicted the satisfaction in the gifted children. However, no significant changes were found in motivation, academic self-concept, social self-concept, self-confidence and satisfaction of the gifted students after entering the full-time enrichment program. More empirical research, which includes control groups and multiple sources of data collection, is needed to further investigate the effectiveness of the gifted enrichment programs.

Keywords: *Giftedness, Enrichment Programs, Socioemotional Changes, Self-Concept, Motivations.*

ID: 128

Investigation of Twice-Exceptional Concept in a Visual Way: A Bibliometric Study

Pelin ERTEKİN[a], Gamze AKKAYA[b*]

[a] *İnönü University, Malatya, Turkey, pelin.ertekin@inonu.edu.tr*

[b] *İnönü University, Malatya, Turkey, gamze.akkaya@inonu.edu.tr*

Abstract

When the historical process for gifted and talented individuals is evaluated, descriptive differences of the concept of gifted and talented draw attention. This is due to the variety of characteristics of gifted and talented individuals. In gifted literature, giftedness is related to many common cognitive, affective and also physical character such as fast learning having high academic achievement, being creative, being more curious, having high order thinking skills, taking more responsibility, having self confidence, being healthy and having strong immunity (Akarsu, 2001; Çağlar, 2004; Davaslıgil et all., 2004; Davis and Rimm, 1998; Jackson and Klein, 1997; Renzulli, 2002). While individuals' situations can be explained by the characteristic features of the concept of special ability, sometimes the characteristic features of the concept of gifted and talented may be insufficient to explain this situation. In cases where the concept of gifted and talented is insufficient, sometimes the concept of twice exceptional may come to the fore. Twice-exceptional is refer to a student is considered twice-exceptional when he or she is identified as gifted/talented in one or more areas while also possessing a learning, emotional, physical, sensory, and/or developmental disability (Yewchuk & Lupart, 1988). There are few studies in the literature that study twice-exceptional individuals especially about 10 years ago (Mullet & Rinn, 2015). Our study is a valuable study that will contribute to the literature since it examines the concept of two different, which is a less studied topic, in general. The objective of the current study was to examine the profile of original and review articles under the concept of twice exceptional and twice-exceptional bibliometric analysis.

In this study, descriptive methods was used as research design. The major advantage of descriptive studies is that they help researchers to describe the information about variables in the research and to compare each variable and to evaluate them in terms of their similarities and differences (Cohen, Manion, & Morrison, 2007). For this purpose, scientific researches on twice exceptional were determined, analyzed and interpreted. Scopus database which indexed great journals across many different scientific disciplines was used for retrieving the data about the concept of twice exceptional. The main reason of utilizing from the Scopus is that it is considered as most comprehensive and reliable bibliographic source. Database of the Scopus was used to find the researches about the concept of twice exceptional in the "article title,

abstract, keywords". The scanning on the database is limited with only the keywords of "twice exceptional" or "twice-exceptional". On the other hand, there is no limitation in terms of year of publications, document type, country of publication, language of publication, subject area, affiliation or journal. According to the scanning of the Scopus database, 128 researches related to the concept of "twice exceptional" or "twice-exceptional" were analyzed. For the data analysis, bibliometric analysis was utilized. Bibliometric analysis is a statistical way for revealing the scientific thinking structure of studies by examining the bibliographies in the examined literature (Ding, 2011). The analysis of the retrieved from 128 studies was visualized with VOSviewer.

According to the findings, in the field of twice exceptional, 128 scientific studies were carried out, indexed in Scopus and published between 1975 and 2019. The publication number increased by 2010 and the most published year is 2018 (N=28). On the other hand, it was observed that 128 studies on twice exceptional were divided into 27 groups in terms of keywords. The prominent of the keywords related to the concept of twice exceptional were gifted, giftedness, gifted education, gifted students, learning disability, identification, autism spectrum disorder, ADHD, specific learning disabilities, curriculum, acceleration, differentiation, parents. According to the visualization of the keywords network, also the term of gifted has networks with the other terms of 2E, learning disabilities, autism, special education, self-concept, creativity etc. On the other hand the concept of twice exceptional was used as twice-exceptional in the most of the studies. It was also found that the top countries studied on twice exceptional are United States of America (N=98) and Australia (N=13). In addition, USA is the country with the most network. It was observed in the visualization that the studies in USA have networks with Russian Federation, Singapore, The Netherlands, United Kingdom, New Zealand, Malaysia, Germany, Hong Kong, Taiwan, Japan, and Brazil.

The study provided some information about the bibliometric properties of the concept of twice exception. When the findings of the study were evaluated, the studies gained speed especially after 2010. Among the countries conducting the study, it was seen that the United States was the leading one. In addition, it has been seen that the concept of twice exceptional is more related to the concepts of giftedness.

Keywords: *Twice-exceptional, Gifted and Talented, Bibliometric Analysis*

References

Akarsu, F. (2001). *Üstün yetenekli çocuklar aileleri ve sorunları*. Ankara: Eduser.

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.

Çağlar, D. (2004). *Üstün yetenekli çocuklar: seçilmiş makaleler kitabı*. Ankara: Çocuk Vakfı Yayınları.

Davaslıgil, Ü. et all.. (2004). *Üstün yetenekli çocuklar durum tespiti ön raporu*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.

Davis, G.A. and Rimm, S. B. (1998). *Education of the gifted. England*: McGraw-Hill Book Company.

Ding, Y. (2011). Scientific collaboration and endorsement: Network analysis of coauthorship and citation networks. *Journal of Informetrics*, 5(1), 187-203.

Jackson, N. and Klein, E. (1997). *Gifted performance on young children.* N. In N., Colangelo & G., Davis (Eds), Handbook of Gifted Education (460-474), Boston MA: Ally and Bacon.

Kulak, M., Ozkan, A., & Bindak, R. (2019). A bibliometric analysis of the essential oil-bearing plants exposed to the water stress: How long way we have come and how much further?. *Scientia horticulturae*, 246, 418-436.

Mullet, D. R. ve Rinn, A. N. (2015). Giftedness and adhd: identification, misdiagnosis, and dual diagnosis. *Roeper Review*, 37(4), 195-207.

Renzulli, J. S. (2002). Emerging conceptions of giftedness: building a bridge to the new century. *Exceptionality*, 10(2), 67–75.

Yewchuk, C., & Lupart, J. L. (1988). Gifted handicapped: A desultory duality. In K. A. Heller, F. J. Monks, & A. H. Passow (Eds.), International handbook of research and development of giftedness and talent (pp. 709–725). London: Pergamon Press.