



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı
Özel Yetenekliler Eğitimi Programı

ÜSTÜN ZEKÂLI KIZLARA YÖNELİK HAZIRLANAN GENEL VE AKADEMİK BENLİK ALGISI
GELİŞTİRME PROGRAMININ ETKİLİLİĞİ

Mervenur ANLATAN

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2023

Liderlik, araştırma, inovasyon, kaliteli eğitim ve değişim ile

Daha ileriye ... En İyiyeye ...



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı

Özel Yetenekliler Eğitimi Programı

ÜSTÜN ZEKÂLI KIZLARA YÖNELİK HAZIRLANAN GENEL VE AKADEMİK BENLİK ALGISI
GELİŞTİRME PROGRAMININ ETKİLİLİĞİ

EFFECTIVENESS OF THE ACADEMIC AND GENERAL SELF-ESTEEM ENHANCEMENT
PROGRAM FOR GIFTED GIRLS

Mervenur ANLATAN

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2023

Kabul ve Onay

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼ne,

Mervenur ANLATAN'ın hazırladığı “¼st¼n Zekâlı Kızlara Y¼nelik Hazırlanan Genel ve Akademik Benlik Algısı Geliştirme Programının Etkililiği” başlıklı bu çalışma j¼rimiz tarafından **¼zel Eğitim Ana Bilim Dalı, ¼zel Yetenekliler Eğitimi Bilim Dalı'nda Y¼ksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

J¼ri Başkanı Prof. Dr. Mustafa Serdar K¼KSAL İmza

J¼ri Üyesi (Danışman) Prof. Dr. Mustafa BALOğLU İmza

J¼ri Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Sezen CAMCI İmza

Enstit¼ Y¼netim Kurulunun
.../.../.... Tarihli ve
sayılı kararı.

Bu tez Hacettepe ¼niversitesi Lisans¼st¼ Eğitim, Öğretim ve Sınav Y¼netmeliđi'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki j¼ri ¼yeleri tarafından 10 / 05 / 2023 tarihinde uygun g¼r¼lm¼ř ve Enstit¼ Y¼netim Kurulunca / / tarihi itibarıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Selahattin GELBAL
Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼r¼

Öz

Benlik; bireyin hayata geldiği ilk yıllardan itibaren, çevreyle girilen etkileşimler sonucu şekillenen devingen bir kavramdır. Bu kavrama yönelik geliştirilen otobiyografik yorumlar ise benlik algısını oluşturur ve bu oluşum, bir süreç içerir. Benlik algısı edinim süreci, var olan her birey için sağlam temellerle ilerlemesi gereken oldukça önemli bir süreç iken; bu süreç, sosyal-duygusal alanlarda aşırı duyarlılık gösteren üstün zekâlı bireylerde çok daha hassas bir şekilde ilerlemektedir. İlgili literatür ise; benlik algısı oluşturma aşamasında, üstün zekâlı kızların erkeklere göre karşılaştıkları zorlukların daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu bilgilerden yola çıkarak yürütülen çalışmada ise toplam 16 üstün zekâlı kız öğrenci (8 kişi deney grubu-8 kişi kontrol grubu) ile çalışılmış ve deney grubuna; 8 oturum içeren bir benlik algısı geliştirme programı uygulanmıştır. Araştırmada ölçülmek istenen değişkenlere yönelik; Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Akademik Benlik Algısı Ölçeği, Bilimsel Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Verilerin analizinde; IBM SPSS Statistics Base 22.0 programı ile Mann-Whitney U ve Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; uygulanan programın; deney grubunun genel ve akademik benlik algısı ön test ve son test puanlarında son test lehine anlamlı düzeyde farklılık oluşturduğu, bilimsel tutum puanlarında da son testte artış görüldüğü ancak bu artışın anlamlı düzeyde olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: genel benlik algısı, akademik benlik algısı, bilimsel tutum, üstün zekâ, üstün zekâlı kızlar, üstün zekâlılarda cinsiyet farklılığı

Abstract

The self is a dynamic concept that is shaped as a result of interactions with the environment from the first years of the individual's life. Autobiographical interpretations developed for this concept constitute the self-perception and this formation includes a process. In this direction; While the process of self-perception acquisition is a very important process that needs to be progressed with solid foundations for every individual in existence; this process proceeds more sensitively in gifted individuals who show hypersensitivity in social-emotional areas. The relevant literature is; It shows that in the stage of creating a self-perception, gifted girls have more difficulties than the targets. In the study, which was created based on this information, a total of 16 gifted female students (8 people in the experimental group-8 people in the control group) were studied and the experimental group; A self-perception development program including 8 sessions was implemented. For the variables to be measured in the research; Rosenberg Self-Esteem Scale, Academic Self-Perception Scale, Scientific Attitude Scale were applied. In the analysis of data; IBM SPSS Statistics Base 22.0 was used and Mann-Whitney U and Wilcoxon Signed Rank Test were used. According to the research results; implemented program; The general and academic self-perceptions of the experimental group made a significant difference in favor of the posttest in the pretest and posttest scores, and an increase was observed in the scientific attitude scores in the posttest, but this increase was not found to be at a significant level.

Keywords: self-esteem, academic self-esteem, scientific attitude, gifted, gifted girls, gender differences of gifted

Teşekkür

Yüksek lisans sürecim ve nihayetinde tez çalışmamın başarılı bir şekilde sonuçlanmasında birçok değerli insanın katkısı bulunmaktadır. Öncelikle, üstün zekâlılar eğitimi alanında sağlam bir temel oluşturmamı ve geriye dönüp baktığımda, tercih ettiğim öğretmenlik alanından bir kez dahi pişmanlık duymamamı sağlayan İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa'da eğitim aldığım tüm kıymetli hocalarıma, beni bu günlere taşıdıkları için teşekkür ederim.

Lisans eğitimimin son yılında alanımla ilgili yüksek lisans araştırmaları yaparken; benim için büyük bir hayal haline gelen Hacettepe Üniversitesi ve bu üniversitede hayalimin gerçekleşmesiyle danışmanım olan sayın Prof. Dr. Mustafa Baloğlu'na, lisansüstü eğitimim ve tez sürecimde sunduğu destek, yol gösterici dönütleri, sağladığı akademik yardım, kazandırdığı çalışma disiplini ve kendisinden öğrendiğim her şey için teşekkür ederim.

Kendisinden ders alma şansı yakaladığım ve bu ders kapsamında okuduğum bir makale üzerine ettiğimiz sohbet ile aktardığı bilgiler sayesinde tez konuma ilham olan sayın hocam Dr. Öğr. Üyesi Sezen Camcı'ya, bana bu değerli başlangıcı yapmamı sağladığı ve aynı zamanda jüri üyelerim arasında bulunmayı kabul ederek beni onurlandırdığı için teşekkür ederim.

Tez jürimdeki diğer kıymetli hocam sayın Prof. Dr. Mustafa Serdar Köksal'a derslerindeki keyifli anlatımı, aktardığı akademik birikimi ve jüri üyelerim arasında bulunmayı kabul ederek beni onurlandırdığı için teşekkür ederim.

Veri toplama sürecini gerçekleştirmeme izin vererek bana gerekli desteği sunan değerli kurum yöneticileri; Neşe Gür ve Hilmi Zorluer'e, uygulama sürecimi kolaylaştırmak için elinden geleni yapan ve uzman görüşlerine başvurduğum sevgili hocalarım Zeynep Çomak ve Emel Deniz'e, kurumda bulunduğum süre boyunca keyifli sohbetlerini benden esirgemeyen sevgili hocalarım Barış Erdoğan, Dr. Eren Ağın, Çağlar Yıldız ve öğrenci alımında anlayış gösteren diğer tüm kurum öğretmenlerine teşekkür ederim.

Bir yeri sevdiren ve orada mutlu hissettiren, o yerde bulunan insanlarmış derlerdi. Ben ise Ankara'ya gelişimin üçüncü yılı dolarken, başlangıçta hayal dahi edemeyeceğim kadar mutlu hissettiğim bir noktadayım. Bana bu duyguyu yaşatan ve Ankara'da yaşamı kolaylaştıran sevgili arkadaşlarım; Neşe Dünmez, Kübra Palancı ve Tuğçe Yıldız'a, aynı zamanda manevi desteğini esirgemeyen Ankara'daki tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

İki tür dünya var demiş yazar: Düşlediğimiz ve gerçek olan. İnsanın bu iki dünyası arasında mesafeler olabilirmiş elbet. Benim düşlediğim dünyama en yakın hissettiğim nokta ise sizlersiniz. Tüm kaygılarım, tüm sevinçlerim, yaşadığım her duygu ve geçen her yılda üç farklı şehirden bana eşlik ederek anlaşıldığımı hissettiren canım dostlarım; Zehranur Çelik, Elif Akagündüz ve Beyza Erol'a teşekkür ederim.

Çocukluk; insan ömrünün bütün mevsimlerine rengini veren, şahit olduğu ilk mevsimiymiş. 25 yıl boyunca geçirdiğim tüm mevsimlerimin, en güneşli yaz günleriyle geçmesi için çabalayan, desteğini her zaman yanımda hissettiğim, kendisine benzemekten ve kendisinin kızı olmaktan gurur duyduğum, bu hayattaki en favori insanım ve en büyük şansım canım anneme; yoluma ışık olup ben henüz varmadan önümdeki pürüzleri temizleyerek çocukluğumdan itibaren en güzel örneğim olan canım abime ve her zaman iyiliğimi gözeterek desteğini esirgemeyen canım babama sonsuz teşekkür ederim.

İçindekiler

Kabul ve Onay.....	ii
Öz.....	ii
Abstract.....	iv
Teşekkür.....	v
Tablolar Dizini.....	x
Şekiller Dizini.....	xi
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini.....	xii
Bölüm 1 Giriş.....	1
Problem Durumu.....	1
Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	6
Araştırma Problemi.....	7
Alt Problemler.....	7
Sayıltılar.....	7
Sınırlılıklar.....	8
Tanımlar.....	8
Bölüm 2 Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar.....	9
Üstün Zekâ Kavramı.....	9
Üç Halka Modeli (Renzulli, 1986).....	10
Üçlü Sac Ayağı Kuramı (Sternberg, 1985).....	11
Deniz Yıldızı Modeli (Tannenbaum, 1983).....	13
Ayrımsal Üstün Zekâ ve Üstün Yetenek Modeli (Gagne,2000).....	15
Üstün Zekâlı Bireylerin Özellikleri.....	18
Bilişsel Özellikler.....	20
Sosyo-Duygusal Özellikler.....	23
Fiziksel Özellikler.....	25
Benlik Algısı.....	26

1. Benlik Algısı Kavramının Hiyerarşik Temsili (Shavelson, Hubner & Stanton, 1976)	27
2. Bracken Modeli (1996)	29
Akademik Benlik Algısı	30
Üstün Zekâlı Bireylerde Benlik Algısı	31
Üstün Zekâlı Bireylerde Cinsiyet Farklılığı	33
Üstün Zekâlı Kızların Önündeki Engeller	34
1. İç (Psikolojik) Engeller	35
Sahtekarlık Sendromu	35
Mükemmeliyetçilik	36
Çok Potansiyellilik	36
2. Dış (Çevresel) Engeller	37
Ebeveyn Etkisi	37
Okul Ortamındaki Engeller	37
Toplumsal Engeller	38
Bölüm 3 Yöntem	42
Araştırmanın Türü	42
Araştırmanın Evreni ve Örneklemi/Çalışma Grubu/Katılımcılar	43
Veri Toplama Süreci	48
Prosedür ve İşlem Basamakları	48
Programın Geliştirilmesi	49
Program Geliştirme Aşamaları	50
Veri Toplama Araçları	57
Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği	57
Akademik Benlik Algısı Ölçeği	57
Bilimsel Tutum Ölçeği	58
Demografik Bilgi Formu	59
Verilerin Analizi	59
Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenilirliği	60

Bölüm 4 Bulgular ve Yorumlar	61
1.Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön Test Bulguları	61
2.Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Son Test Bulguları	63
3.Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön Test-Son Test Bulgularının Karşılaştırılması	65
Bölüm 5 Tartışma, Sonuç ve Öneriler	69
Tartışma ve Sonuç	69
Öneriler	74
Uygulama Süreci İle İlgili Öneriler	74
Araştırmacılara Öneriler	75
Kaynaklar	77
Ek-A: Üstün Zekâlı Kızlara Yönelik Genel ve Akademik Benlik Algısı Geliştirme Programı.....	xcvi
Ek-B: Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği	cxiii
Ek-C: Bilimsel Tutum Ölçeği.....	cxiv
Ek-D: Akademik Benlik Algısı Ölçeği.....	cxviii
Ek-E: Demografik Bilgi Formu	cxx
Ek-F: Milli Eğitim Bakanlığı Uygulama İzni	cxxi
Ek-G: Veli Onam Formu	cxxii
Ek-H: Öğrenci Onam Formu.....	cxxiii
Ek-İ Araştırma Etik Komisyonu Onay Bildirimi	cxxiv
EK-J: Etik Beyanı	cxxv
EK-K: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu	cxxvi
EK-L: Thesis/Dissertation Originality Report	cxxvii
EK-M: Yayımlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı	cxxviii

Tablolar Dizini

Tablo 1 <i>Üstün zekâlı kızların önündeki engeller</i>	35
Tablo 2 <i>Deney sürecinin simgeleştirilmesi</i>	43
Tablo 3 <i>Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin kardeş sayısı</i>	45
Tablo 4 <i>Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin anne eğitim durumu</i>	45
Tablo 5 <i>Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin baba eğitim durumu</i>	46
Tablo 6 <i>Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ailelerinin gelir durumu</i>	46
Tablo 7 <i>Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin matematik dersi not ortalamaları</i>	47
Tablo 8 <i>Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin fen bilimleri dersi not ortalamaları</i>	47
Tablo 9 <i>Program Oturumları</i>	53
Tablo 10 <i>Ölçeklerin Güvenilirlik Verileri</i>	60
Tablo 11 <i>Kullanılan ölçme araçlarının ön test ölçümlerinde korelasyon bulguları</i> .61	
Tablo 12 <i>Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ölçümlerinin betimsel bulguları</i>	62
Tablo 13 <i>Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ölçümlerinin Mann-Whitney U testi bulguları</i>	63
Tablo 14 <i>Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test ölçümlerinin betimsel bulguları</i>	63
Tablo 15 <i>Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test ölçümlerinin Mann-Whitney U testi bulguları</i>	64
Tablo 16 <i>Deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test ölçümlerinin betimsel bulguları</i>	65
Tablo 17 <i>Deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test ölçümlerinin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi bulguları</i>	66
Tablo 18 <i>Kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ve son test ölçümlerinin betimsel bulguları</i>	67
Tablo 19 <i>Kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ve son test ölçümlerinin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi bulguları</i>	67

Şekiller Dizini

Şekil 1 Scopus veri tabanında 1917-2022 yılları arasında anahtar kelimelerinde “gifted girl”, “gifted female” ve “gifted women” geçen 215 çalışmanın ağ haritası	5
Şekil 2 Üç Halka Modeli (Renzulli, 1986).....	10
Şekil 3 Deniz Yıldızı Modeli (Tannenbaum, 1983).....	14
Şekil 4 Ayrımsal Üstün Zekâ ve Üstün Yetenek Modeli (Gagne, 2004)	16
Şekil 6 Bracken Modeli (Bracken, Bunch, Keith & Keith, 2000)	29
Şekil 7 Marsh & Shavelson Modeli (1988).....	30
Şekil 8 Prosedür ve İşlem Basamakları	49
Şekil 9 Deney grubu ön test ve son test puanları arasındaki değişim	66

Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

ABAÖ: Akademik Benlik Algısı Ölçeği

BİLSEM: Bilim ve Sanat Merkezi

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

STEM: Science, Technology, Engineering, Mathematics

Bölüm 1

Giriş

Çalışmanın problem durumu, amacı ve önemi, çalışmaya dair sayıltı ve sınırlılıklar giriş bölümünde açıklanacaktır. Bunun yanında çalışmada kullanılan tanımlar da bu bölümde verilecektir.

Problem Durumu

Literatürde üstün zekâlı bireyler ile ilgili net bir tanım olmamakla birlikte, Marland Raporu'nda (1972) bu bireyler; zihinsel, akademik, yaratıcılık, liderlik, sanat ya da psikomotor alanlarından en az birinde üstün başarı gösteren bireyler olarak tanımlanmışlardır. Renzulli (1984) ise üstün zekâ kavramını; yüksek düzeyde motivasyon, ortalama üstü yetenek ve yaratıcılık özelliklerinin kesişimi olarak tanımlamaktadır. Üstün zekâ kavramına yönelik yaygın olarak kullanılan bu gibi tanımlarda üstün zekâ ve üstün yetenek kavramlarının eş anlamlı olarak birbirleri yerine kullanıldıkları (Csikszentmihalyi & Robinson 1986; Feldhusen, 1986; Marland, 1972) ya da yetenek kavramından hiç bahsedilmediği (Sternberg, 1986) görülmektedir. Gagne (1985) ise Ayrımsal Üstün Zekâ ve Üstün Yetenek modeliyle birlikte, üstün zekâ kavramının yanına üstün yetenek kavramını da eklemiş ve bu iki kavramın birbirinden farklı şeyler olduğunu vurgulamıştır. Bu modelde Gagne, “zekâ” ve “yetenek” kavramlarının birbirini nasıl etkilediğini ve diğer faktörlerden nasıl etkilendiğini belirlemeyi amaçlamıştır. Üstün zekâ (gift); eğitilmemiş ve kendiliğinden açığa çıkan doğal potansiyeller olarak tanımlanırken üstün yetenek (talent), var olan doğal potansiyelin sistematik olarak geliştirilmesi ile ortaya çıkan eğitilmiş bir beceri olarak tanımlanmaktadır (Gagne, 2004). Bu doğrultuda; doğal potansiyelin yeteneğe dönüşmesi bir süreçtir ve literatür incelendiğinde cinsiyet kavramının bu süreçte önemli bir etkisinin olduğu görülmektedir (Camcı, 2011; Gindi, Kohan-Mass & Pilpel, 2019; Gür, 2017; Ford, Harris, Byrd & Walters, 2018; Preckel, Goetz, Pekrun & Kleine, 2008; Sloan, 2020; Zhao, Wininger & Hendricks, 2021).

Cinsiyet kavramı, bireyin dünyaya geldiği ilk andan itibaren biyolojik bir anlamın yanında toplumsal bir anlam da kazanmaya başlar (Vatandaş, 2007). Bu anlam, erkek ve kızlara yüklenen cinsiyet rollerinin farklılaşmasına sebep olmaktadır (Blackstone, 2003). Yüklenen bu cinsiyet rolleriyle birlikte yeni bir cinsel kimlik şekillenir ve bu cinsel kimlik üstün zekâlı olmayan bireylerde biyolojik gelişimle eş zamanlı bir şekilde ilerleyerek 4-7 yaş aralığında oluşmaya başlarken, üstün zekâlı bireylerde çok daha erken dönemde oluşur ve bu sebeple daha karmaşık bir süreç görülebilir (Kerr & Multon, 2015). Yule (1986), üstün zekâlı bireylerde oluşan erken deneyim ve farkındalıkların; sosyal-duygusal alanlarda fazlaca ortaya çıktığını ve bu farkındalık sebebiyle de üstün zekâlı bireylerin olaylara karşı daha hassas yaklaştığını belirtmektedir. Bu süreçte üstün zekâlı erkekler kızlara göre daha az psikolojik ve sosyolojik engelle mücadele ederken üstün zekâlı kızlar için durum çok daha farklıdır (Grau, 1985; Gür, 2017). Aile ve toplum içinde başlayan cinsiyet arası farklılıklar (Clark, 2013), okulla birlikte arkadaş ortamında da yaygınlaşmakta ve bu durum ilerideki kariyer, meslek ve özel hayatlarına da yansımaktadır (Camcı, 2011; Willard Holt, 2008). Son yıllarda toplumsal cinsiyet yanlılığı konusunda ilerleme olmasına rağmen, cinsiyet kalıplarını aktif olarak reddeden bireylerde bile genellikle bilinçsiz önyargılar görülmekte (Carlana, 2019) ve bu önyargılar da üstün zekâlı kızların; aile, okul ve sosyal hayatlarına yansımaktadır (Sloan, 2020).

Üstün zekâlı kız ve erkekler hayata eşit şartlarda başlamaktadırlar (Matthews & Foster, 2005). Ancak ilk sosyal çevre olan aile (Rosen & Jerdee 1976), ilerleyen yaşlarda dahil olunan okul ortamı ve arkadaş çevresiyle birlikte bu eşitlik bozulmaktadır. Literatür incelendiğinde; üstün zekâlı kızların doğumlarından itibaren, ailelerinin onları erkek çocuklarına göre daha güçsüz ve sağlıksız olarak betimledikleri (akt. Camcı, 2011), ilerleyen yaşlarında da onların yeteneklerini görmezden gelme eğiliminde oldukları görülmüştür (Gür, 2017). Ev ortamında ise erkek çocukların daha çok araçsal ve sportif oyuncaklarla oynayan, risk alan, aktiflik ve özerkliği desteklenen; kız çocuklarının ise minyatür mutfak, süpürge, ütü, bebek gibi oyuncaklarla oynayan, genelde anneye yardım etme göreviyle yetiştirilen bireyler oldukları görülmektedir (Price ve diğ., 2021; Reis, 2001).

Aile ortamında başlayan bu durum okul ortamında da devam etmektedir. Üstün zekâlı kızlar okul ortamında, kalıplaşmış cinsiyet rollerinin aksine, kültürel normlara aykırı davranışlar sergilerler ve genelde normal gelişim gösteren kızlara göre üstün zekâlı erkeklerin ilgi alanlarına benzer ilgiler geliştirme eğilimindedirler (Kerr, 1994; Reis, 2001). Ancak yaşlarının büyümesiyle birlikte, çevrelerinde çeşitli sosyal gruplar oluşur ve bu gruplara dahil olmak erkek öğrencilere göre kız öğrenciler için daha önemlidir (Gür, 2017). Fakat sosyal gruplarda cinsiyet rollerinin reddedilmesi ve üstün zekâlı kızların kendileri gibi davranmaları, akranları tarafından sosyal dışlanmaya yol açarak (LaFontana & Cillessen, 2010; Mulvey & Killen, 2015) üstün zekâlı kızları büyük bir yalnızlığa sürükleyebilir (Guthrie, 2020). Bunun yanında öğretmenlerin sınıf ortamında, genellikle erkek öğrencilerin aktif olmaları; kız öğrencilerin ise sessiz, uysal ve itaatkar olmaları yönünde bir anlayış benimsedikleri görülmektedir (Ceci, Ginther, Kahn & Williams, 2014). Hem arkadaş çevresi hem de öğretmenlerinin getirdiği cinsiyete dayalı önyargılar (Bianco ve diğ., 2011; Sloan, 2020) sebebiyle de bu bireyler, sosyal gruplara uyum sağlamak adına yeteneklerini ve ilgilerini gizlemekte (Ünal & Sak, 2022) ve var olan kişilik özelliklerini maskeleyerek herkes gibi davranmaktadırlar (Clark, 2013).

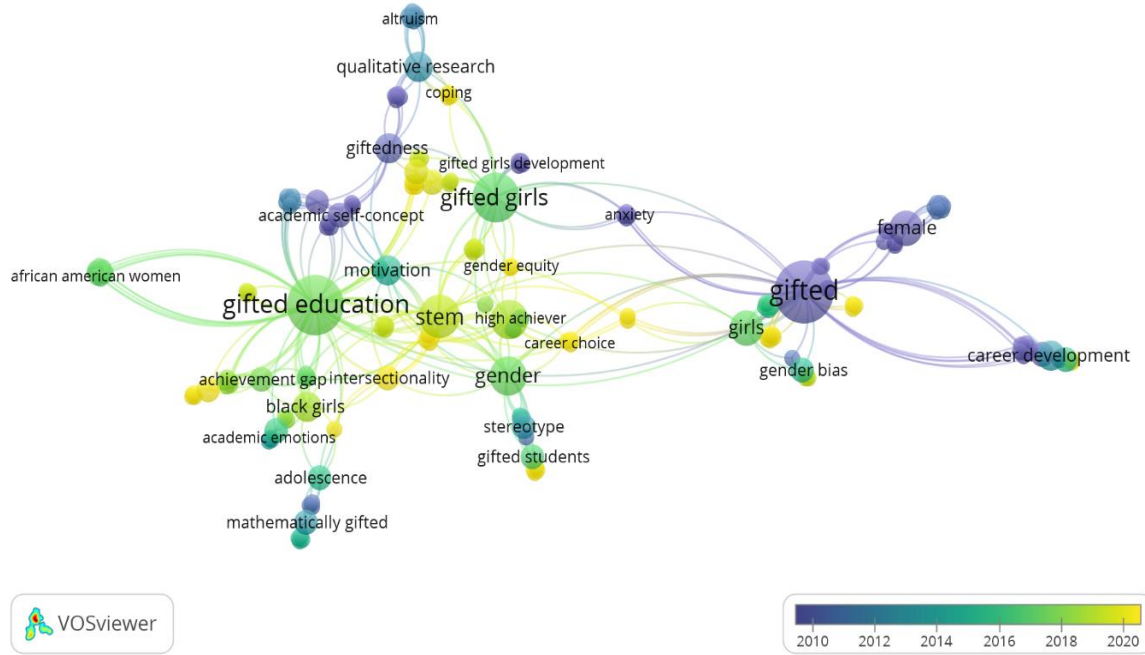
Üstün zekâlı kızlar ile ilgili belirtilen bu zorluklar; kişinin kendisine yönelik nitelendirme ve değerleri algılayış biçimi olarak tanımlanan genel benlik algısı (Oosterwegel & Oppenheimer, 1993; Woolfolk, 2004) ve genel benlik algısının alt bileşeni olarak incelenen, okul ortamındaki derslere yönelik bakış açısı olarak tanımlanan akademik benlik algısının (Shavelson ve diğ., 1976) ciddi anlamda düşmesine sebep olmaktadır (Camcı, 2011; Guthrie, 2020; Kerr & Multon, 2015; Noble, 1987; Stoeger, Hopp & Ziegler, 2017; Willard-Holt, 2008). Bu doğrultuda literatür incelendiğinde araştırmacılar, üstün zekâlı kızların kendilerine ve yeteneklerine duyulan güvenlerinin azalacağını (Gearlan-Price ve diğ., 2021); okulda ve özellikle sayısal alanlarda düşük başarı ve ilgisizliğin başlayabileceğini ve giderek artabileceğini belirtmektedir (Young, Young & Ford, 2019). Sayısal alanlarda başarıya ulaşma yeterliliğine sahip olsalar da bu alanlara yönelik genel ve akademik benlik algılarının düşüklüğü (Corell, 2001), üstün zekâlı erkeklerle benzer matematik notları alan kızların, kendi matematik

başarılarını daha düşük tahmin etmeleri (Preckel ve diğ., 2008), üstün zekâlılar programlarına seçilen kızların, sınıfları ilerledikçe, programı bırakma oranlarının erkeklere göre daha yüksek olması (Kohan-Mass & Tal, 2019; Navan, 2008; Sadker, 2000) gibi birçok sonuç da bu literatürü destekler niteliktedir. Erken yaşlarda başlayan bu olumsuzluklar, ilerleyen yaşlarda kariyer ve meslek tercihlerine de yansımakta, birçok alanda kızların erkek akranlarıyla benzer potansiyel göstermelerine rağmen yüksek başarı seviyelerinde önemli düzeyde temsil eksikliklerini ortaya çıkarmaktadır (Young, Young & Ford, 2019). Bu da var olan ve kullanılmayan bir potansiyelin boşa gitmesi ve bunun sonucunda sıradan ya da sıradanın altında bir hayat yaşanmasına sebep olmaktadır (Gür, 2017). Tüm bu verilerden de anlaşılacağı üzere öğretmen, ebeveyn ve arkadaşları da içine alan yakın çevre, toplumda kız çocuklarının konumuna ve daha özelde üstün zekâlı bir kızın yetenekli olmasının ne anlama geldiğine dair kendi anlayışlarına sahiptir ve belki de istemeden, kendi beklentilerini onlara yansıtırlar (Guthrie, 2020; Schuler, 2000). Erken yaşlardan itibaren bu gibi olumsuz durumlara maruz kalan üstün zekâlı kızlar; hayatlarının birçok alanında bu olumsuzlukların etkilerini hissetmektedirler. Bu sebeple de literatürde birçok araştırmaya konu olmuşlardır.

Yapılan araştırmaların hangi alanlarda yoğunlaştığını, bu alanların zaman içindeki değişimini ve güncel araştırmaların içeriklerini belirleyebilmek adına Scopus veri tabanında “gifted girl”, “gifted women” ve “gifted female” anahtar kelimeleri aratılarak 1917 ve 2022 yılları arasında toplam 215 çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmalar VOSviewer programında analiz edilmiş ve çalışmalarda kullanılan anahtar kelimelerin yıllara göre dağılımı aşağıdaki görsel haritada verilmiştir.

Şekil 1

Scopus veri tabanında 1917-2022 yılları arasında anahtar kelimelerinde “gifted girl”, “gifted female” ve “gifted women” geçen 215 çalışmanın ağ haritası



Harita incelendiğinde “gifted” ve “gifted education” kavramlarının iki temel küme oluşturduğu “gifted girls” kavramının ise daha küçük bir küme ile var olduğu görülmektedir. Bu kümelerin etraflarındaki bağlantılara daha detaylı bakıldığında ise üstün zekâlı kızlar ile ilgili çalışmaların en çok; akademik benlik algısı, kariyer seçimi, matematik ve bilim, STEM gibi kavramlarla bağlantılarının olduğu söylenebilir. Bunun yanında yukarıdaki ağ haritasındaki kavram kümelerinin renkleri yılları temsil etmektedir ve üstün zekâlı kızlar, cinsiyet, cinsiyet eşitliği, kariyer seçimi, STEM, matematik ve bilim gibi kavramların diğerlerine göre daha yakın tarihli çalışmalarda kullanılan anahtar kelimeler olduğu, bu gibi alanların literatürde daha yeni alanlar olduğu görülmektedir.

Üstün zekâlı kızlarla ilgili literatür incelendiğinde, Türkiye örneğinde, ilgili konuyu yalnızca Camcı'nın (2011) “cinsiyet farklılığı”, Gür'ün (2017) “üstün zekâlı kızlar”, Ünal ve Sak'ın (2022) ise “üstün zekâlı kızlarda yalnızlık” olarak ayrı bir başlık şeklinde ele aldığı

görülmüştür. Ek olarak; Topçu ve Leana-Taşçılar'ın (2016) benlik algısı ve motivasyon düzeyleri; Kanlı'nın (2017) ise bilimsel yaratıcılık ve bilimsel tutum ile cinsiyet arasındaki ilişkiyi inceledikleri belirlenmiştir. Bunların dışında üstün zekâlı kızlar ya da üstün zekâlılarda cinsiyet farklılığı konularını merkeze alan herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Türkiye'deki bu kısıtlı literatürün aksine, uluslararası literatürde, daha geniş bir çalışma alanı görülmektedir. Mevcut durumu ortaya koyan genel literatür taramaları (ör: Freeman, 2004; Noble, 1987) ile belirli bir etnik grubu inceleyen çalışmaların (ör: Price ve diğ., 2021) yanında, benlik algısı (ör: Koohbanani ve diğ., 2013; Maree, 2019) ve matematik, STEM, bilim gibi akademik konuları inceleyen çalışmaların da (ör: Camcı Erdoğan & Riga, 2016; Sloan, 2020, Yu & Jen, 2021) yoğunlukta olduğu görülmektedir. Bunun yanında gerek Türkiye'de gerekse uluslararası literatürde benlik algısını geliştirmeye ve üstün zekâlı bireyleri akademik alanlarda desteklemeye yönelik birçok program geliştirme çalışması (ör: Eraslan Çapan, 2006; Özyaprak, 2012) bulunmasına karşın bireysel ve akademik hayatlarında birçok farklı sorunla karşılaşan üstün zekâlı kızların benlik algısını geliştirmeye ya da onları akademik alanlarda desteklemeye yönelik sayılı program geliştirme çalışmasına (ör: Hsiao-Ping & Hsing-Tai, 2010; Yu ve diğ., 2019) rastlanmıştır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Üstün zekâlı kızların başarıları üzerindeki cinsiyet farklılıklarının erken sınıflarda ortaya çıkıp çıkmadığını belirlemek ve onlara bu yönde destek vermek, ilerleyen yaşlarda oluşabilecek potansiyel kayıplarını önlemek adına oldukça önemlidir (Jacobs ve diğ., 1998; Kohan-Mass & Tall, 2019; Zhao, Wininger & Hendricks, 2020). Bu verilere rağmen üstün zekâlı kızları gerekli alanlarda desteklemeye yönelik program geliştirme çalışmalarının yetersizliği açıktır. Bu çalışmada da literatürdeki açığa odaklanarak üstün zekâlı kızların genel ve akademik benlik algısını erken yaşta desteklemek ve bilime yönelik tutumlarını olumlu yönde geliştirmek amaçlanmıştır ve bu doğrultuda hazırlanan 8 haftalık programın etkililiği incelenmiştir.

Araştırma Problemi

Bu çalışmanın araştırma problemi; "Üstün zekâlı kızlara yönelik hazırlanan genel ve akademik benlik algısı geliştirme programının; genel benlik algısı, akademik benlik algısı ve bilimsel tutum üzerinde olumlu yönde bir etkisi var mıdır?" şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın alt problemleri ise aşağıda verilmiştir.

Alt Problemler

a) Üstün zekâlı kızlara yönelik hazırlanan genel ve akademik benlik algısı geliştirme programı, deney grubundaki öğrencilerin genel benlik algısı ölçümlerinde; son test puanları lehine anlamlı düzeyde bir farklılık oluşturmakta mıdır?

b) Üstün zekâlı kızlara yönelik hazırlanan genel ve akademik benlik algısı geliştirme programı, deney grubundaki öğrencilerin akademik benlik algısı ölçümlerinde; son test puanları lehine anlamlı düzeyde bir farklılık oluşturmakta mıdır?

c) Üstün zekâlı kızlara yönelik hazırlanan genel ve akademik benlik algısı geliştirme programı deney grubundaki öğrencilerin bilimsel tutum ölçümlerinde; son test puanları lehine anlamlı düzeyde bir farklılık oluşturmakta mıdır?

d) Uygulama sürecine dahil edilen deney grubundaki öğrencilerin; genel benlik algısı, akademik benlik algısı ve bilimsel tutum son test puanları ile deneysel müdahalede bulunulmayan kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmakta mıdır?

e) Kontrol grubundaki öğrencilerin genel benlik algısı, akademik benlik algısı ve bilimsel tutum ön test ve son test puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmakta mıdır?

Sayıtlılar

Bu çalışmada;

a) Veri toplama süreci öncesinde tüm katılımcılara gerekli bilgilendirmelerin yapıldığı,

b) Ölçek maddelerinin cevaplanması aşamasında deney ve kontrol grubundaki tüm öğrencilere eşit süre tanındığı,

c) Çalışmaya katılan tüm öğrencilerin ölçek maddelerini herhangi bir kaygı duymadan içtenlikle cevapladığı,

d) Araştırmacı tarafından araştırma sürecinin tarafsız bir şekilde yürütüldüğü varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Bu çalışma; 2022-2023 yılında Ankara'da bulunan Bilim ve Sanat Merkezleri'nde 6.sınıfa devam eden üstün zekâlı kız öğrencilerle sınırlıdır.

Tanımlar

Üstün Zekâ: Gagne'ye (2000) göre üstün zekâ; bireyin yaşlıları arasında ilk %10'luk dilime girmesini sağlayan doğuştan gelen ve eğitilmemiş beceriler bütünüdür.

Benlik Algısı: Rosenberg'e (1979) göre benlik; bireye ait ahlaki, ruhsal ve fiziksel özelliklerini içinde bulunduran varlık bütünüdür.

Akademik Benlik Algısı: Smith, Marty ve James'e (1998) göre akademik benlik algısı; akademik yetenek ve ilgili alanlarında gösterilen performansa yönelik duygular toplamıdır.

Bilimsel Tutum: Bu çalışmada bilimsel tutum kavramı; bilime yönelik duygu ve düşünce toplamı olarak ele alınmıştır.

Bölüm 2

Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar

Bu bölümde üstün zekâ, üstün zekâlı bireyler, benlik algısı, üstün zekâlılarda cinsiyet farklılığı ve üstün zekâlı kızlar ile ilgili kuramsal çerçeve sunulmuştur. Ek olarak, üstün zekâlılarla ilgili ulusal ve uluslararası program geliştirme çalışmaları ile ilgili literatüre yer verilmiştir.

Üstün Zekâ Kavramı

Üstün zekâlılığın nasıl tanımlanıp kavramsallaştırıldığına ve üstün zekâlı olarak nitelendirilen insan kitlesini neyin oluşturduğuna dair tartışmalar birçok tarihsel değişime tanık olmuştur (Dai, 2020). Bu süreç, üstün zekâ da dahil olmak üzere birçok özelliğin kalıtsallığı fikrini öne süren ve bu hipotezi deneysel olarak test etmeye devam eden ilk kişilerden biri olan Francis Galton'a (1869) dayanmaktadır. Galton, bu özelliğin genetik olarak anne ya da babadan geldiğini ve "istisnai bir şekilde yüksek olan yetenek" olarak tanımlanabileceğini ileri sürmektedir (akt. Camcı-Erdoğan, 2014). 20. yüzyılın başlarında ise Spearman (1924), çeşitli zekâ testlerinde bir bileşen olarak ölçülmeye başlanan genel zekâdan bahsederek ona "g" adını vermiş ve Galton (1869) ile benzer bir şekilde genel zekânın doğuştan geldiğini belirtmiştir. Terman (1925) ise yüksek IQ'lu çocuklarla yaptığı boylamsal araştırmalar sonucunda, yüksek potansiyel üzerinde özellikle bilişsel, duyuşsal ve sosyal temellerin etkisini anlamak için uzun süreli bir çabanın gerekliliğine işaret etmiştir. Bununla birlikte daha öncesinde yapılan ve üstün zekânın doğuştan geldiğini savunan tanımlamaların yetersiz olduğu anlaşılacak 20. yüzyılın sonları ve 21. yüzyılın başlarında derin değişimler meydana gelmiştir (Dai, 2020). Örneğin Marland Raporu'nda (1972), üstün zekâlılarla ilgili yapılan ilk resmi tanımda üstün zekâlı çocuklar; özel akademik yetenek, genel entelektüel yetenek, liderlik yeteneği, yaratıcı veya üretken düşünme yeteneği, görsel-sahne yeteneği, psikomotor yetenek gibi alanların herhangi birini tek başına ya da bir arada sergileyen çocuklar olarak tanımlanmışlardır. Bu tanım; üstün zekâlılık yapısını genişleterek onu daha kapsayıcı bir hale

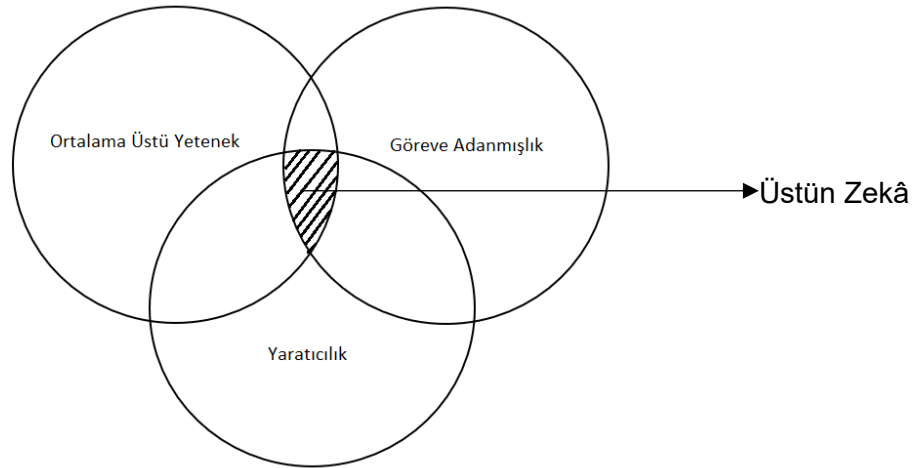
getirmiştir (Dai, 2020). Bunun yanında Gardner, Çoklu Zekâ Kuramı'nda (1983) çoğulcu zekâ ve insan potansiyeli kavramını tanıtarak yalnızca IQ puanına dayalı bir anlayışı yıkmıştır. Ona göre, zekâ çok yönlü bir kavramdır ve bu kavram üzerinde kalıtım kadar; çevreyle edinilen deneyimler de etkilidir. Aynı zamanda; sözel, matematiksel, ritmik, görsel, kinestetik, doğacı, içsel ve sosyal olarak zekânın farklı boyutlarından bahsetmiş ve zekâ kavramında çok boyutluluğa vurgu yapmıştır. Gardner'ın (1983) bu kuramı görelî bir üstün zekâ anlayışına yol açmıştır. Çünkü üstün zekâ; yapısal olarak kalıcı ve mutlak bir kavram olmaktan ziyade; kişinin edindiği deneyimlerle desteklendiği takdirde açığa çıkan bir potansiyel olarak görülmektedir (Dai, 2020). Renzulli (1986) de bunu destekler nitelikte; sabit olan üstünlüğe değil, hakkında bir şeyler yapabileceğimiz, geliştirilebilir üstün yetenekli davranışa odaklanılmasını önermiştir. Bu gibi araştırmalarla birlikte; üstün zekânın statik olmasından çok dinamik bir kavram olduğu görüşü kabul görmüş, bu doğrultuda çeşitli gelişimsel model ve kuramlar oluşturulmuştur.

Üç Halka Modeli (Renzulli, 1986)

Tarihte, üstün zekâlılığa yönelik gelişimsel bir yaklaşım, en belirgin şekilde Renzulli'nin Üç Halka Modeli'nde ortaya çıkmıştır. Şekil 2'de görülen bu modele göre üstün zekâlılık üç temel özellik kümesi arasındaki etkileşimden oluşur.

Şekil 2

Üç Halka Modeli (Renzulli, 1986)



Ortalama üstü yetenek kümesi; sayısal ve sözel akıl yürütme, kelime akıcılığı, bilgilerin sağlıklı ve seçici hatırlanması gibi bileşenleri içine alan “genel yetenek” ve müzik, sanat, tiyatro, kimya, fen, matematik gibi alanları içine alan “özel yetenek” olmak üzere iki farklı alanı barındırır. Göreve adanmışlık kümesi ise bir işin yapılması aşamasında yüksek düzeyde motivasyon, azim, irade ve görevi üstlenme yeteneğini ifade etmektedir. Son küme olan yaratıcılık kümesi de özgün fikirler üretmeyi ve bu fikirleri karşılaşılan problemlerin çözümü için kullanabilme becerisini ifade etmektedir. Üstün zekâlı çocuklar ise bu üç kümenin barındırdığı karma özelliklere sahip olan veya bunları geliştirebilen çocuklar olarak tanımlanmaktadır (Renzulli, 1986; Renzulli ve diğ., 1981). Bu model üstün zekâlılığın statik bir durum olduğu yorumlarından ayrılıp gelişimsel bir yönünü ortaya koyarak ileriki araştırmalara ilham olmuştur (Mönks & Mason, 1993).

Üçlü Sac Ayağı Kuramı (Sternberg, 1985)

İnsan zekâsı üzerinde tek yönlü ve değişmez geleneksel ölçümler yaparak mental sağlığı ve insan potansiyelini özetlediğini ileri süren araştırmaların sınırlarını aşarak, bireysel farklılıkları vurgulayan ve insan bilişinin genel süreçlerini keşfetmeyi hedefleyen en önemli araştırmacılar arasında yer alan Robert J. Sternberg, zekânın sabit ve bir obje olarak görüldüğü deneysel teorilerle; her gün değişmeye açık olan ve insanlara göre şekillenen zekâ teorileri arasındaki farkı vurgulamaktadır. Bu görüşten yola çıkarak ortaya koyduğu Üçlü Sac Ayağı Kuramı’nda (Sternberg, 1985), birbiriyle ilişkili ancak hiyerarşik bir yapıya sahip olmayan ve bağlamsal, deneysel, ögesel olarak adlandırılan üç alt teoriden bahsetmektedir.

Bunlardan ilki olan bağlamsal alt teori; bireylerin içinde buldukları bağlama adapte olmaları için; çevrelerine uyum sağlama, onları seçme ve şekillendirmede zekânın oynadığı rolü vurgular (Sternberg, 1986). Aynı zamanda zekânın birçok yönünün kültürel sınırları aştığı ve aslında evrensel olduğu vurgulansa da bağlamsal alt teorinin kültürel göreliliğine de değinilmiştir. Örneğin bazı kültürlerde önemli kabul edilen sözel/sayısal yetenekler diğer kültürlerde önemsiz kabul edilmektedir (Gür, 2017). Bir diğer teori olan deneysel alt teori ise

zekâyı iki beceriden birini ya da her ikisini gerçekleştirebilme yetisine bağlamaktadır. Bu becerilerden ilki; yeni sorunlarla ve durumlarla başa çıkabilme yeteneğiyken ikincisi ise var olan problem ya da durumlarda vakit kaybetmeden otomatikleşerek başa çıkabilme yeteneğidir. Bileşenli alt teori ise teoriler arasında en gelişmişidir ve zekâ performansının altında yatan zihinsel mekanizmalardan bahseder. Duyusal girdiyi kavramsal temsile çevirmek, bir kavramsal temsili diğerine dönüştürmek veya kavramsal bir temsili motor bir çıktıya çevirmek gibi her bileşenin süresi, zorluğu ve yürütme olasılığı farklıdır ve bunlarla ilişkili beş faktör vardır: Problem çözmeye süreç planlaması ve karar vermek için kullanılan üst düzey kontrol süreçleri olan meta bileşenler, problem çözme stratejilerinin yürütülmesinde kullanılan performans bileşenleri, yeni bilgiler kazanmada kullanılan kazanım bileşenleri, önceki edinilen bilgileri tutma ve korumada kullanılan bellek bileşenleri ve görev ya da içerikleri bir diğer duruma genelleme noktasında kullanılan transfer bileşenleri (Sternberg, 1986, 2003).

Bunların yanında Sternberg (1985); Üçlü Sac Ayağı Kuramı'nda gözlem yapma, inceleme, problem çözme ve değerlendirmeyi içeren analitik zekâ, özgün süreçlerden geçerek; keşfetme ve işlem yürütmeyi içeren yaratıcı (sentetik) zekâ ve karşılaşılan problemlerin çözüm sürecinde kullanılan pratik zekâ olmak üzere üç tür zekâdan bahseder (Duman, 2013). Kişinin; bu zekâ türlerinden sadece birine sahip olmasından çok üçünün birleşimine sahip olabileceği vurgulanmakta ve bu birleşimin zekânın devingen yapısıyla paralel olarak zamanla değişip gelişebileceği belirtilmektedir (Kurt, 2008).

Üçlü Sac Ayağı Kuramı'nı genişleterek Başarılı Zekâ Kuramı'nı ortaya koyan Sternberg (2005); yaratıcı, analitik ve pratik zekâ türlerini zenginleştirmiştir. Bu zenginleştirmenin yanında kişinin yaşadığı sosyo-kültürel çevrenin şartlarına uyum sağlayarak var olan bu şartları yeniden şekillendirme ve daha iyi hale getirmek için uygun olanı yapma becerisini ve bu becerinin başarı üzerindeki önemini vurgulamıştır (Gür, 2017; Yıldız-Yılmaz & Mentiş-Taş, 2016). Başarılı zekâyâ sahip insanlar; yerinde ve zamanında düşünebilir, duruma göre çözüm yolları geliştirebilirler. İçinde buldukları çevrenin şartlarına adapte olmakta ve şartlara uygun davranmakta sorun yaşamazlar. Bir sorun yaşadıklarında ya da çözüm yolu bulamadıklarında

buldukları çevreyi istedikleri gibi şekillendirebilme becerisine sahiplerdir. Başarılı Zekâ Kuramı'nın; yetenekler takımı, sosyo-kültürel şartlar, güçlü yönlerin inşası, zayıf yönlerin geliştirilmesi, çevreye uyum sağlama, çevreyi şekillendirme ve çevre seçimi olmak üzere beş adet ögesi bulunmaktadır (Sternberg & Grigorenko, 2007).

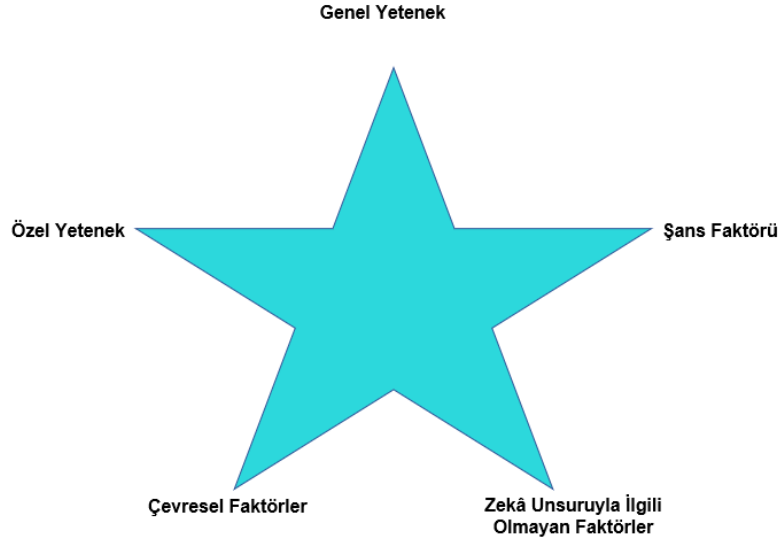
Geliştirdiği iki kuramında da görüldüğü üzere Sternberg, IQ puanı ve geleneksel zekâ testleriyle zekâyı tanımlamanın yetersiz olduğunu belirtmekte, özellikle çevre gibi dış faktörlerin zekânın gelişimsel sürecinde oldukça önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Deniz Yıldızı Modeli (Tannenbaum, 1983)

Üstün zekâlı bireyleri tanımlamanın bir süreç gerektirdiğini savunan Tannenbaum (2003); üstün yetenek kavramının net olmadığından ve ancak süreç içerisinde belirlenebileceğinden bahseder. Bu kavram hakkında hiçbir zaman net olarak konuşulamayacağını belirterek, bireylerin "üstün yetenekli" değil "umut vaat eden" olarak ele alınması gerektiğini söyler. Ona göre özgün bir performans sergileme ve üretme davranışı üstün zekâlılığın göstergelerindedir. Bu yüzden tanılanan bireylerin eğitim alması yerine, eğitim esnasında tanılanmanın daha doğru olduğunu belirtmektedir ve çocukların yalnızca üstün yetenek potansiyeline sahip olabileceklerini, insanlığa, bilime, sanata yapılan katkıların çoğunlukla yetişkinlikte ortaya çıktığını ve ancak bu üretimi gerçekleştiren bireyleri "üstün zekâlı" olarak sınıflandırabileceğimizi söyler (Gökdemir, 2017). Çocuklukta üstün yetenek olarak ortaya çıkan bu kavramın zaman içinde gelişip üstün zekâyâ dönüşebileceğinin kesinliği yoktur (Sağlam ve diğ., 2022). Bu dönüşümün olumlu ya da olumsuz sonuçlanması; hazırbulunuşluluk, sağlık, değiştirilemeyen çevre gibi statik ve kişiyi etkileyerek devinim halinde olan eğitimsel/sosyal çevre, öğrenme süreçleri gibi dinamik alt faktörlere bağlıdır (Demirel & Sak, 2011). Bu alt faktörlerin dışında; bireyin üstün yetenekli olması için birbiriyle bağlantılı 5 temel faktör vardır:

Şekil 3

Deniz Yıldızı Modeli (Tannenbaum, 1983)



Genel Yetenek. IQ testleri gibi ölçülebilir araçlarla bireylerin yetenek alanları ve bireysel farklılıklarının belirlendiği özelliktir (Tannenbaum, 2003). IQ testlerinde edinilen zekâ puanının önemi yadsınamaz ve değerler belirli bir düzeyin üstünde olmalıdır. Ancak bu değer her şey demek değildir ve çok abartılı bir şekilde sahiplenilmemelidir (akt., Demirel, 2008).

Özel Yetenek. Kişinin kendine özgü özel ilgi alanları ve farklı yetenekleridir. Bu ilgi alanları ve yetenekler olabildiğince erken yaşlarda belirlenmeli ve geliştirilmelidir (Köksal, 2007). Müzik aleti çalmak, resim yapmak, el becerisi gibi özellikler özel yetenek alanına dahildir (Sağlam ve diğ., 2022).

Zekâ Unsuruyla İlgili Olmayan Faktörler. Yalnızca üstün yeteneğe sahip olmak üstün zekâyı garantilemez (Tannenbaum, 2003) ve var olan yeteneğin açığa çıkması için; irade, ego kontrolü, sebat, kendini çalışılan alana adanma, uzun süreli hedeflerde başarı sonucunda alınacak olan haz için kısa süreli hazlardan vazgeçme gibi özellikler zekâ unsuruyla ilgili olmayan faktörler olarak sınıflandırılmıştır (Sak, 2017).

Çevresel Faktörler. Çevrenin yetenek üzerinde olumlu ve olumsuz olmak üzere iki yönlü bir etkisi bulunmaktadır (Gagne, 2000): Yeteneği geliştirebilir veya geriletebilir (Ercan, 2013). Sak (2017); arkadaş ortamı, okul çevresi ve aileden oluşan küçük çaplı çevre ve sosyal, politik, ekonomik, iklimsel faktörleri içeren büyük çaplı çevreden bahsetmiştir. Bireyde bulunan genel, özel ve kişilik özelliklerin çevresel faktörlerle desteklenmesi de yeteneğin açığa çıkmasında büyük bir öneme sahiptir.

Şans Faktörü. Şans, önceden tahmin edilemeyen ve kontrolü sağlanamayan; doğru zamanda doğru yerde olma durumu ya da kritik zamanlarda yüze gülen iyi kader olarak tanımlanmaktadır (Gür, 2017). Eşit düzeyde müzik yeteneğine sahip olan iki çocuktan birinin erken yaşlarda ona destek veren bir müzik öğretmeniyle tanışması; diğer çocuğun ise hayatı boyunca müzik alanında onu destekleyecek ya da ona rol model olacak kimseyle tanışmaması örnek olarak gösterilebilir.

Bu beş faktörün yalnızca birine ya da birkaçına sahip olmak, üstün yeteneğin doruk noktasına ulaşarak açığa çıkmasını sağlayamaz, yeteneğin açığa çıkıp yetişkinlikte üretilen ürünlerle üstün zekâlı olarak tanımlanabilmesi için beş faktörün kombinasyonuna ihtiyaç duyulmaktadır (Tannenbaum, 2003).

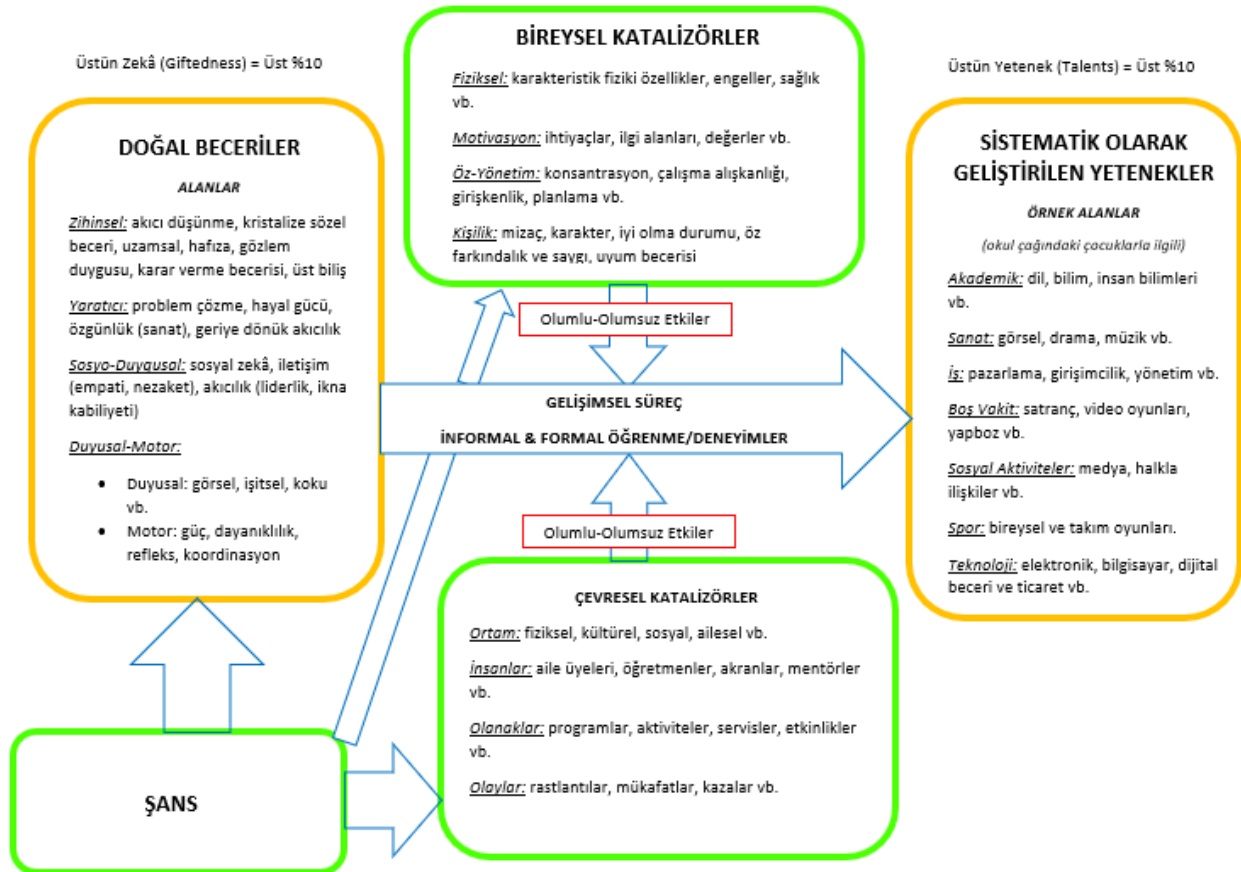
Ayrımsal Üstün Zekâ ve Üstün Yetenek Modeli (Gagne,2000)

Gagne bu modelinde, üstün zekâlılar eğitiminin temel kavramları olan üstün zekâ ve üstün yetenek kavramlarını net bir şekilde tanımlayarak birbirinden ayırmayı amaçlamıştır. Üstün zekâ; kişinin en az bir yetenek alanında yaşlıları arasında en az %10'luk dilime girmesini sağlayan, eğitilmemiş ve doğuştan gelen becerilere sahip olması olarak tanımlanırken; üstün yetenek, bu becerilerin sistematik olarak geliştirilmesiyle açığa çıkan potansiyel olarak tanımlanmaktadır (Gagne, 2000). Birey var olan potansiyelini açığa çıkarabileceği eğitimle ya da çevresel faktörlerle desteklemiyorsa üstün yeteneğe sahip olamaz (Trautmann, 2005). Buradan da anlaşılacağı üzere; her üstün yetenekli birey üstün zekâlıdır ancak her üstün zekâlı birey üstün yetenekli değildir (Gür, 2017).

Gagne'ye (2000) göre ancak potansiyelin sergileniyor olduğu durumlarda herhangi bir üstün yetenekten bahsedilebilir. Örneğin, iyi düzeyde resim çizme becerisine sahip bir çocuk, resimler çizip bu becerisini yaygınlaştırarak sergilemiyor ise burada bir üstün yetenekten bahsedilemez. Üstün yetenekli birey; kendisiyle aynı koşullar ve yaşta bulunan diğer bireylerle karşılaştırıldığında potansiyelini etkili bir şekilde kullanabilen ve gösterebilen bireylerdir. Onu anlamlı kılan, sergilediği performansın diğerleriyle karşılaştırıldığında anlamlı bir fark oluşturuyor olmasıdır (akt., Budak, 2007). Gagne, bu modelini bir şemayla somutlaştırmıştır.

Şekil 4

Ayrımsal Üstün Zekâ ve Üstün Yetenek Modeli (Gagne, 2004)



Şemaya göre; Ayrımsal Üstün Zekâ ve Üstün Yetenek Modeli'nde beş temel faktör vardır ve bu faktörler birbirleriyle ilişkili bir şekilde üstün zekânın üstün yeteneğe dönüşmesini etkilemektedir (Gagne, 2000). Bu faktörler (Gagne, 2000, 2004) aşağıdaki gibidir.

Doğal Beceriler. Üstün zekâ kavramını ifade eden bu faktör; zihinsel, yaratıcı, sosyo-duygusal ve duysal motor olmak üzere dört alandan oluşur. Kısmen bireyin genetik donanımının da etkili olduğu bu dört alan bireyin akademik hayatları boyunca karşılaştığı birçok görevde gözlemlenebilir: Okumayı öğrenmek için kullanılan zihinsel beceriler, bilim ve sanatta özgün ürünler üretmek ya da matematikte farklı türden problemleri çözmek için gerekli yaratıcılık becerisi, arkadaşları ya da öğretmenleriyle kurdukları iletişimde gerekli sosyo-duygusal beceriler ve spor, müzik veya el sanatları gibi birçok farklı alanda kullandıkları duysal motor beceriler. Bu doğal beceriler, küçük yaşlarda kendilerini daha çok gösterirler çünkü çevresel ve diğer etmenlerin düzenleyici etkileri henüz tam olarak yerleşmemiştir.

Sistemik Olarak Geliştirilen Yetenekler. Doğal becerilerin; belirli bir faaliyet alanına özgü, sistemik olarak geliştirilmiş ve iyi eğitilmiş beceriler olarak ortaya çıkmış halidir. Bu yetenekler; akademi, sanat, boş vakit, teknoloji, iş, sosyal aktivite ve spor gibi oldukça çeşitli alanlarda görülebilir. Belirli bir doğal beceri, bireyin ilgilendiği faaliyet alanına göre farklılık gösterebilir. Örneğin; el becerisi iyi olan bir çocuk; piyanist olarak üst düzey yetenek geliştirebilirken, ressam olarak da bu becerisini sergileyebilir.

Gelişimsel Süreç (İnformel & Formal Öğrenme/Deneyimler). Ayrımsal Üstün Zekâ ve Üstün Yetenek Modeli'ne göre; doğal beceriler, üst düzey yeteneğin ham maddesi olarak görülür ve bu ham maddenin ürüne(yeteneğe) dönüşmesi için işlenmesi şarttır. Var olan doğal becerinin yeteneğe dönüştürülmeyerek açığa çıkmadığı durumlar mevcuttur ve üstün zekâlılarda beklenmedik başarısızlık bu konuya örnektir. Bu süreci doğrudan etkileyen; bireysel ve çevresel olmak üzere iki; dolaylı olarak etkileyen şans faktörü olmak üzere de bir adet katalizör bulunmaktadır.

Bireysel Katalizörler. Genetik faktörlerin kısmi etkisinde olan fiziksel ve psikolojik faktörler olarak ikiye ayrılır. Psikolojik katalizörler arasında; motivasyon ve irade, yetenek geliştirme sürecini başlatmada, ona rehberlik etmede ve karşılaşılan engeller ile karşılaşılan başarısızlıklar karşısında süreci devam ettirmede önemli rol oynar. Öz yönetim; yetenek

geliştirme sürecine verimlilik kazandırır. Bunların yanında; kişilik, mizaç ve edinilmiş davranış biçimleri de yetenek gelişimi sürecini destekleme, teşvik etme ya da yavaşlatma ve engellemede etkili olabilir.

Çevresel Katalizörler. Çevre; etkisini hem makroskobik (coğrafi, demografik, sosyolojik vb.) hem de mikroskobik (ailenin genişliği, ebeveynlik tarzı, sosyoekonomik durum vb.) ölçüde gösterir. Ebeveynler, öğretmenler, kardeşler, akranlar da dahil olmak üzere birçok farklı kişi, yetenek geliştirme sürecinde olumlu ya da olumsuz etkiye sahiptir.

Şans Faktörü. Şans faktörü, çevresel katalizörler arasına eklenebilir ancak genel olarak diğer dört herhangi birine yerleştirilen unsurların hepsini etkileyen bir özelliğe sahiptir. Örneğin; üstün zekâlılara yönelik zenginleştirilmiş bir program uygulayan bir okula gitme şansı ya da özel bir aileye doğma şansı gibi.

Yukarıda da anlatıldığı üzere; Üç Halka Modeli (Renzulli, 1986), Üçlü Sac Ayağı Kuramı (Sternberg, 1985), Başarılı Zekâ Kuramı (Sternberg, 2005), Deniz Yıldızı Modeli (Tannenbaum, 2000), Ayrımsal Üstün Zekâ ve Üstün Yetenek Modeli (Gagne, 2000) gibi zekâ üzerine ortaya çıkan kuram ve modeller geleneksel zekâ testleriyle klasik tanılama koşullarını yetersiz bularak; gelişim ve süreç odaklı, zekâ üzerinde çevrenin ve fiziksel etmenlerin de etkisini vurgulayan modern tanılama süreçlerini yaygınlaştırmıştır. Bu tanılama süreçlerine dahil edilecek bireylerin özelliklerini bilmek; potansiyellerini açığa çıkarabilecekleri uygun koşulları sağlayabilmek ve onları uygun tanılama yöntemlerine yönlendirebilmek adına oldukça büyük bir önem arz etmektedir.

Üstün Zekâlı Bireylerin Özellikleri

Üstün zekâlı çocuklar, birbirlerinden yalnızca fiziki olarak değil aynı zamanda bilişsel, dil becerileri, ilgi alanları, öğrenme stilleri, eğitim ihtiyaçları, motivasyon ve enerji seviyeleri, kişilik özellikleri, ruh sağlığı, benlik kavramı, alışkanlıklar/davranışlar, geçmiş deneyimler ve karakteri etkileyen diğer tüm zihinsel ve deneyimsel özellikler açısından da farklılık gösterir

(Davis & Rimm, 2014). Bu yüzden aşağıda açıklanacak olan özellikler; üstün zekâlı bireyler üzerinde yapılan araştırmalar sonucu ortaya çıkan genel özelliklerdir. Bu özelliklerin tümünün tek bir üstün zekâlı bireyde toplanması beklenemez ve her özellik her birey için genellenemez (Clark, 2013; Davaslıgil, 2012; Gür, 2011).

Üstün zekâlı bireylerin özellikleriyle ilgili yapılan araştırmaların tarihsel gelişimine baktığımızda; yayınlandığı dönemde geniş çapta kabul gören bir araştırmada (Lombroso, 1895), “dahi” erkeklerin yozlaşma belirtileri; kekemelik, kısa boy, zayıflama, hastalıklı solgun cilt rengi, raşitizm, saç dökülmesi ve hafıza kaybı/unutkanlık vb. olarak belirlenmiştir. Birçok “ortalama” insanın, bu özelliklere sahip olmaktansa ortalama olarak kalmak konusunda iyi hissetmesini sağlayan bu araştırma sonuçları; Terman’ın (1925), 1528 öğrenci ile yaptığı araştırmada edinilen bilimsel veriler ile geçerliliğini yitirmiştir. Terman’ın bulgularına göre (akt. Colangelo & Davis, 2003), üstün zekâlı çocukların; okuma, dil kullanımı, aritmetik muhakeme, bilim, edebiyat ve sanat alanlarında gösterdikleri beceriler normal olarak belirlenen çocuklara göre daha fazladır. Üstün zekâlı çocuklar kendiliğinden kolayca okumayı öğrenirler ve ortalama bir çocuktan daha fazla kitap okurlar, çok sayıda koleksiyon yaparlar, birçok türde hobi geliştirirler, övünmeye veya bilgilerini abartmaya daha az eğilimlidirler. Diğer çocuklarla karşılaştırıldığında, Terman’ın öğrencileri doğumda daha kilolu, yürümeyi ve konuşmayı daha erken öğrenen, daha uzun, daha ağır ve daha sağlıklıydılar; daha iyi nefes alma kapasiteleri, üstün beslenme durumları, daha az baş ağrıları ve daha az genel halsizlikleri vardır (Duggan & Friedman, 2014; Shurkin, 1992). Ancak bu çalışmada mükemmele yakın olarak tasvir edilen bu çocukların seçiminde bir yanlılık belirlenmiştir. 1528 çocukla çalışılan bu araştırmanın örneklemini oluşturan, öğretmenlerin “yetenekli” olarak aday gösterdikleri bu öğrenciler; iyi huylu, uyumlu, başarılı, temiz, popüler, pahalı giysiler giyen, iyi düzeyde İngilizce konuşan çocukları barındıran büyük bir grup arasından seçilmiştir (Subotnik, Subotnik & Arnauld, 1994). Ancak öğretmenlerin aday gösterdikleri öğrencilerin aksine; üstün zekâlı çocukların sınıf içerisinde çok çabuk sıkılabildiği, düzenli defter tutmadıkları, ilgisini çekmeyen konularda dikkat sürelerinin kısa olduğu, sınıf içerisinde dersin düzenini bozabilecek davranışlarda (sınıf içinde

dolaşmak gibi) bulunabilecekleri belirlenmiştir (Ataman, 2012). Aynı zamanda birçoğunun duydukları büyük yalnızlık sebebiyle mutsuz oldukları, içine kapanık özellikler barındırdıkları ya da özellikle üstün zekâlı kız öğrencilerin toplumun onlardan beklediği roller ile kendi ideallerini gerçekleştirmek arasında çelişki yaşayıp yeteneklerini maskeleyen yolunu tercih ettiği belirlenmiştir (Camcı-Erdoğan, 2014; Silverman, 1993). Bu yüzden Terman'ın vardığı sonuçlar; üstün potansiyel barındıran ancak bunu açığa vuramayan ya da uyumsuz, asi, ders içinde öğretmeni rahatsız eden, istenmeyen öğrenci olarak bilinen ya da ailesi/akranları tarafından bastırılmış, iletişimi yetersiz olan çocukları kapsamaz. Terman'ın üstün zekâlılığı tek tipleştirme riski taşıyan bu araştırması, ilerleyen dönemlerde yapılan araştırmalarla detaylandırılmış ve üstün zekâlı bireylerin özellikleri; “bilişsel”, “fiziksel” ve “sosyo-duygusal” başlıkları altında toplanmıştır.

Bilişsel Özellikler

Bilişsel özellikler; bireye kalıtsal olarak aktarılan, gelişim sürecinde edinilen deneyimler sonucunda şekillenen ve bu deneyimlerin anlamlandırılarak bütünleştirilmesi için kullanılan işlevler bütünü olarak tanımlanabilir (Clark, 2013; akt. Aboud, 2008; Piaget, 1969).

Olağanüstü Düzeyde Hafıza. Temel becerilerin kazanımında erken gelişimin sağlanması, bir olay karşısında üst düzey düşünme becerilerinin hızlı bir şekilde kullanılabilmesi ve zorlayıcı ve yeni bir çevreye bilgilerin transferinde hızlı hareket sağlanabilmesi için üst düzey bir hafıza görülmektedir. Bilgilerin hafızada tutulma süresi alışılmışın dışındadır ve bu durum; öğrenilenlerin unutulmasını engellemekte, kolay ezberleme yeteneğini artırmaktadır. Gelişmiş hafıza; grupla yapılan etkinliklerde grubu bekleme davranışını zorlaştırmakta, çabuk sıkılma ve dikkat dağılmasına sebep olabilmektedir.

Üst Düzey Algılama Becerisi. Zorlayıcı bir ders planı ya da müfredatın kazanımlarını ve ileri düzeyde düşünme becerilerini (yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, analitik düşünme vb.) gerektiren ürünleri ve performansı sağlamada kullanılan üst düzey bir

algılama becerisi görülmektedir. Bu becerilerini çalıştırabilecekleri yönde bilgilerin aktarılmasından ve önceden yapılandırılmamış, süreçte aktif oldukları etkinliklerin içinde bulunmaktan hoşlanırlar. Kavram oluşturmada, kavramlar arasındaki ilişkileri kurmada, bilgilerin disiplinler arası transferinde akranlarından ileridedirler. Bu durum; sınıf içerisinde öğretmenin anlattığı konularla tatmin olmama, rutin ve tekrarı sevmeme, bilgilerini aktararak derse katkıda bulunma çabasıyla derse müdahale etme gibi davranışlar sonucunda sınıf içerisinde davranış problemlerine ve üstün zekâlı öğrencinin uyumsuz olarak etiketlenmesine sebep olabilir.

Çok Yönlü İlgi Alanları ve Yoğun Merak. Alışılmışın dışında hobiler veya aktivitelerle ilgilenerek farklı koleksiyonlar yapabilirler. İlgi alanları dahilindeki bir göreve herhangi birinin (öğretmen, mentör, aile vb.) yönlendirmesine ihtiyaç duymadan başlayabilirler ve bu görevi bitirene kadar büyük bir sebat gösterirler. İlgi duydukları alanda karşılarına çıkan bir problemi çözme azimleri çok yüksektir, uzun süre bu problem üzerine dikkatlerini yoğunlaştırabilirler ve alanla ilgili yüksek düzeyde bir merak geliştirirler. Merak ettikleri alanla ilgili derinlemesine irdeleyici sorular sorarlar, aldıkları cevaplarla tatmin olmazlarsa sorularını yinelerler ve ayrıntılı açıklamalara ihtiyaç duyarlar. Aynı zamanda yeni bir şey denemekten ve farklı olmaktan korkmazlar aksine bu konuda risk almaktan hoşlanırlar. Bir konu üzerinde uzun süreli çalışmaları, yinelenen soruları ve yoğunlaştıkları alanda uzayan aşırı enerji seviyesi, grup çalışmalarını ve iletişim kurmayı zorlaştırabilmektedir.

Yüksek Düzeyde Dil Gelişimi. Yaşıtlarına oranla dil gelişimleri daha erken başlamakta ve dil gelişim aşamaları daha hızlı ilerlemektedir. İlk kelimelerini genellikle bir yaşından önce söylemekte, yeni öğrendikleri kelimeleri hatırlayarak doğru yerlerde kullanmakta ve okul öncesi dönemde konular üzerinde tartışabilmekte, geniş ve detaylı açıklamalar yapabilmekte ve dikkat çekici sorular sorabilmektedir. Kelime dağarcıkları oldukça geniştir ve akranlarının bilmediği kelimeleri kullanabilmektedirler. Yaşlarının ilerlemesiyle girdikleri farklı ortamlarda akıcı ve zengin bir dilin kullanılmaması, üstün

zekâlı bireylerin kullandıkları farklı kelimelerin akranları tarafından gösteriş olarak algılanması; onların bu yüksek düzeyde dil gelişimlerini yavaşlatabilmekte ve hatta durdurabilmektedir.

Mantıksal Muhakeme Becerisi. Erken yaşlardan itibaren neden-sonuç ilişkilerini kurma ve mantıksal muhakeme becerisi görülmektedir. Bir şeyin neden ve nasıl olduğuyla ilgili derin sorular sorar ve mantıksız gelen bilgileri kabul etmekte zorlanırlar. Kavramlar arasında kurdukları mantıksal ilişkilerle heyecanlanmakta ve sorgulama becerileri gelişmektedir. Bu durum çeşitli ahlaki ve etik sorgulamalara yönelmelerini sağlamakta ve bu alanlarda da üst düzey duyarlılık görülmektedir. İleri düzeyde mantıksal muhakeme becerisi, hayatın içinde yaşanan olayların kabulünde sorun yaratabilir ve toplumdan soyutlanmış hissedilebilir.

Üst Düzey Düşünme Becerileri ve Geniş Hayal Gücü. Üstün zekâlı bireylerde; akranlarına oranla daha akıcı, hızlı ve mantıklı düşünme süreçleri görülür. Karmaşık problemlerin çözümüne yönelik yaratıcılıklarını kullanarak özgün ve uygulanabilir fikirler üretmeyi, konular arasındaki olağan dışı ve çeşitli ilişkileri analiz etmeyi, bilgileri disiplinler arası transfer etmeyi, olaylara, kendine ve diğer insanlara karşı eleştirel yorumlar yapmayı severler. Düşünme süreçlerindeki erken gelişim sayesinde soyut düşünce yetileri ileridedir ve soyut kavramlar arasında ilişkiler kurma, bunları araştırma ve genelleme, görselleştirerek somutlaştırma, analogi ve metaforları kullanabilme becerilerine sahiplerdir. Eğitim gördükleri ortamlarda bu beceriler desteklenmiyor ise küçük yaşlardan itibaren körelme başlar ve becerilerin kullanımı durabilir.

Yüksek Seviyede Sözel, Sayısal ve Sanatsal Yetenek. Üstün zekâlı çocukların bir kısmı okula başlamadan; okuma-yazmayı herhangi birinin yardımıyla değil kendi kendilerine öğrenebilirler. Küçük yaşlarda sayılara ilgi duyarlar ve 1.sınıfta toplama, çıkarma, çarpma gibi işlemler yapabilir, düşüncelerini sözlü ve yazılı olarak etkili bir şekilde kullanma ve karmaşık bir dil içeren metinleri okuyabilme davranışı

gösterebilirler. Bunların yanında; bazı çocuklar erken yaşlarda başarılı çizimler yapabilir, üstün görsel hafızaya sahip olabilir, notalara ya da müzik aletlerine ilgi duyarak bunları çalma becerisi gösterebilir ve sanatsal aktivitelere ileri düzeyde motive ve istekli olabilirler. Bu sanatsal beceriler küçük yaşlarda desteklenmezse kaybolabilir, sözel ve sayısal beceriler sınıf içerisinde görülmez ve öğrenciye bu yönde farklılaştırılmış bir eğitim uygulanmayarak normal gelişim gösteren akranlarıyla aynı kazanımları gerçekleştirmesi beklenirse üstün zekâlı öğrencide; sıkılmışlık, dikkat dağınıklığı, derse katılmama, dersin düzenini bozma ve derse karşı ilgi kaybı davranışları görülebilir. (Camcı-Erdoğan, 2014; Clark, 2013; Cutts & Moseley, 2001; Davaslıgil, 2012; Davis & Rimm, 2004; Durr, 1960; Freeman, 1991; Gür, 2017; Hallahan & Kauffman, 1978; Rogers, 2002).

Sosyo-Duygusal Özellikler

Sosyo-duygusal özellikler; bireyin kendi duygu, düşünce ve ihtiyaçları ile diğerlerinin ihtiyaçları, duygu, düşünce ve algılamaları arasındaki ilişkiyi yönetebilme ve öz farkındalık becerilerini içeren özelliklerdir (Goleman, Boyatzis & McKee, 2002).

Gelişmiş Mizah Anlayışı. Üstün zekâlı bireylerde bulunan hızlı düşünme ve ilişkileri görme becerisi, onların espri yeteneğini de etkilemekte ve yaşlarına göre oldukça ince espriler yapabilmektedirler. Bu durum, çevrelerinde muziplik, ukalalık, alay etme olarak anlaşılabilir ve kişiler arası iletişimlerine zarar verebilir.

İleri Adalet Duygusu ve Duygusal Yoğunluk. Üstün zekâlı bireylerde erken yaşlarda oluşan idealizm ve adalet duygusu ile bağlantılı olarak gelişen değer sistemine yüksek düzeyde bağlılık görülmektedir. Bu değer sistemi içerisinde kendilerini adayabilecekleri değerler seçerek bu değerlere yönelik gerçekçi olmayan amaçlar ve düzenlemeler edinebilmektedirler. Aile ve öğretmenlerine; dünya üzerinde yaşanan adaletsizlikler ile ilgili cevaplanması zor sorular yöneltebilmekte, çevrelerindeki insanların başına gelen olumsuz durumlardan fazlaca etkilenebilmektedirler. Şahit

oldukları bu olumsuz olaylar sonucu yaşana duygusal yoğunluk sebebiyle birçok üstün zekâlı bireyde mutsuzluk belirtileri görülmekte, amaçlanan gerçekçi olmayan faaliyetlere fazlaca odaklanma ve inanma durumunda; büyük hayal kırıklıkları sonucunda depresyon ve hatta intihar durumları yaşanabilmektedir.

İçsel Motivasyon. Kendi koydukları hedeflere ulaşmaktan ve başarılı olmaktan büyük bir keyif duyarlar. Bu hedefleri belirlerken; herhangi bir dış baskı, çevresel faktör ya da verilecek bir ödül için değil sahip olduğu yoğun ilgi, merak ve kendi memnuniyeti için harekete geçerler. Bu yüzden de önüne çıkan zorluklarla mücadele etme düzeyleri yüksek ve vazgeçme oranları düşüktür. Daha yoğun çalışırlar ve hedeflerine yönelik çalışmalarını uzun süre devam ettirebilirler. Bu durum; okul ortamında dış motivasyonla iletlenen eğitim sistemine karşı gelme, kendini sisteme ait hissetmeme, uyumda zorluk gibi davranışlara sebep olabilir.

Mükemmeliyetçilik. Mükemmeliyetçilik, konulan hedeflere ulaşmada yüksek çaba ya da kusursuz olma isteği değil; bir kişinin mükemmel olmadığına ortaya çıkan değersiz duygular olarak tanımlanır ve üstün zekâlılarla bağdaştırılan temel özelliklerden biridir. Bu bireylerin sıklıkla, kronolojik/beden yaşlarına göre değil zekâ yaşlarına göre hedef belirlemeleri ve zorlayıcı görevleri sevmeleri, kendilerine gerçekçi olmayan ve ulaşılması güç hedefler koymalarına sebep olabilir. Hedeflerine ulaşma konusunda başarısız olduklarında ise değersiz hissetme, depresyon gibi olumsuz davranış görülebilir.

Liderlik. Üstün zekâlı bireyler; ileri görüşlülük, yüksek düzeyde mizah ve zekâ seviyesi, karşılaşılan problemlerle başa çıkabilme, çevreyle gerekli ilişkileri kurma, sağlıklı bir şekilde iletişimi devam ettirme, empati becerisi, üstlendikleri görevlerde gösterilen yüksek sebat, yeni durumlara adapte olma, girişken ve objektif olma gibi özellikleri sayesinde grubu yönetme konusunda başarılıdırlar. Bu durum onları motive ederek yapılan etkinlikten aldıkları keyfi artırma konusunda da fayda sağlar. Bu özellik yapıcı

bir şekilde kullanıldığında pozitif sonuçlara ulaşılabilir ancak doğru yönetilmediğinde; üstün zekâlı bireyin olumsuz bir karaktere bürünmesi (çete lideri vb.) ya da çevresi tarafından yanlış anlaşılmasına sebep olabilir.

Asenkronize Gelişim. Bireyin tüm gelişim alanlarının (bilişsel, duygusal, sosyal, fiziksel) hızlarının birbirinden farklı olmasıdır. Normal gelişim gösteren bireylerin gelişim alanları birbiriyle benzer hızda ilerler ancak üstün zekâlı öğrencilerde durum farklıdır. Örneğin beden gelişimi 6 yaşında olan bir çocuk 6 yaşında bir çocuğun bilişsel özelliklerini gösterir ancak 6 yaşında üstün zekâlı bir çocuk 9 -10 yaşında gibi matematik çözebilir, resim çizebilir ya da çok daha olgun bir ahlaki sistem geliştirebilir. Gelişim alanları arasındaki bu eş zamansızlık üstün zekâlı çocukları duygusal anlamda zorlayabilir ve kendilerini anlamakta zorluk çektikleri için; yalnızlık, stres ve depresyon durumu görülebilir. (Camcı-Erdoğan, 2014; Clark, 2013; Davaslıgil, 2012; Davis & Rimm, 2014; Durr, 1959; Ersoy & Avcı, 2004; Gür, 2017; İlter, 2015; Kaplan & Oudeyer, 2004; Köksal, 2020; Saranlı, 2017; Topçu,2017).

Fiziksel Özellikler

Fizyolojik olarak bireyde bulunan tüm bileşenleri kapsayan fiziksel özellikler; üstün zekâlılar için derin bir araştırma konusu değildir ve literatürde pek fazla üzerinde durulmamaktadır. Ancak literatürdeki bilgileri genel olarak derlemek gerekirse; üstün zekâlı bireyler; sağlık ve fiziksel yapı olarak normalin üstünde değerler gösterirler. Aşırı duyarlı bir sinir sistemine sahip olmaları sebebiyle daha hareketli, enerjik, bebeklik döneminde daha az uyuyan, duyu organları keskin bireylerdir. Kıyafetlerindeki etiketlerden, bebekliklerinde altlarının ıslak kalmasından, üstlerine örtülen ağır battaniye gibi uyarılardan hoşlanmazlar ve bunlara karşı yoğun tepkiler gösterebilirler. Normal gelişim gösteren akranlarına göre olgunlaşma süreçleri daha hızlı gerçekleşir, yürüme, ayakta durma, destek almadan oturma gibi davranışlar yaşıtlarına göre birkaç ay daha erken gelişir, kuvvetlidirler, koordinasyonları yüksektir, fiziksel iyi olma hallerini önemserler ve buna yönelik bir bağlılık geliştirirler (Clark,

2013; Davaslıgil, 2012; Durr, 1960; Gross, 1999; Gür, 2017; Hallahan & Kauffman, 1978; Hamzaoğlu, 2010).

Benlik Algısı

Literatürde hakkında birçok tanım ve açıklama bulunan benlik algısı (self-concept) ve benlik saygısı (self-esteem) kavramları, psikolojide birbirleri yerine geçebilen hatta birbirleriyle aynı anlamda kullanılabilen terimler olarak tanımlanmışlardır. Bu iki yapı arasında kesin bir ayırım yapan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır (Byrne, 2002; Harter, 2006; Papadopoulos, 2021). Ancak bu kavramların daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle benlik kavramının incelenmesi oldukça önemlidir.

Benlik, her bireyin fiziksel, sosyal, ruhsal ve ahlaki özelliklerini barındıran bir varlık bütünüdür (Rosenberg, 1979). Kişinin bu varlığı ve aslında kendisini, bir nesne olarak tanımlama biçimi, kendisine yönelik oluşturduğu değerler ve nitelermeler benlik bütünü oluşturur (Oosterwegel & Oppenheimer, 1993; Seki & Dilmaç, 2020). Öte yandan; “Ben kimim?”, “Nereye aitim?”, “Bulduğum yere nasıl uyum sağlarım?” sorularının belirsiz ama hayati öneme sahip cevapları olarak karşımıza çıkan benlik (Epstein, 1973; Kalaji & Alborno, 2022; Turner, 1979), bireyin kendisinin bileşik bir görünümüdür (Bong & Skaalvik, 2003). Byrne’e (1986) göre bu görünüm; kişinin yetenekleri, yetkinliği ve sosyal kabulü gibi özellikleri barındırır. Benlik algısı ise bu özellikler hakkında yapılan otobiyografik yorumlar olarak tanımlanmaktadır (Huitt, 2009; Woolfolk, 2004). Yani benlik kavramı bireyin kendisini tarafsız ve bütün olarak nasıl tanımladığını ifade ederken; benlik algısı, bu tanımın duygularla şekillenmiş biçimidir (Videbeck, 2001).

Benlik algısını şekillendiren duyguların oluşumunda ise çevrenin ve çevrede edinilen yaşantıların etkisi büyüktür. Çünkü bireyler bir benlik algısı ile dünyaya gelmemiş olsalar da çevreleriyle etkileşime geçtikleri ilk andan itibaren varlıklarını ve davranışlarını anlamlandırmaya başlayarak ilkel bir benlik algısı geliştirmeye başlarlar (Frisby & Tucker, 1993; Kalaji & Alborno, 2022). Bireyin çevreyle etkileşimi, bu etkileşime yüklenen anlam,

yaptıkları ve yapmadıkları hakkında başkalarının onlara söyledikleri ve tüm bunların birey üzerinde oluşturduğu yansımayla birlikte de benlik algısı gelişir ve detaylandırılır (Brigham, 1986; Huitt, 2009; Papadopoulos, 2021). Özetle benlik algısı; bir kişinin, dünyayla etkileşim halinde olan, işleyen ve deneyimleyen bir varlık olarak kendisi hakkında sahip olduğu bir teori (Epstein, 1973) ve tüm deneyimlerinin hipotetik bir öznesidir (Özgökman, 2022). Anlaşılacağı üzere, benlik algısı çevresel pekiştireçlerin etkisiyle sürekli değişebilen dinamik bir yapıya sahiptir (Byrne, 1986; Papadopoulos, 2021). Skaalvik (1997); benlik algısının bu dinamik yapısını etkileyen beş temel öncülü, bireyin kendi özellikleri ve başarılarını çevresiyle kıyaslaması ya da sosyal karşılaştırma olarak tanımlanan “referans çerçeveleri”, başarılarını ve başarısızlıklarını atfettiği faktörler olarak tanımlanan ve sonraki benlik kavramını da etkileyen “nedensel atıflar”, bireyin çevresindeki insanların kendisi hakkında nasıl düşündüğüne yönelik algısı olarak tanımlanan “diğerlerinden yansıyan değerlendirmeler”, söz konusu görevle ilgili önceki deneyimler ve yeterlilik inançları olarak tanımlanan “aktif ustalık deneyimi” ve tüm bunlarla çift taraflı bir etkileşim içerisinde olan, bireyin genel psikolojik sağlamlılığını ifade eden “psikolojik merkezilik” olarak sınıflandırmıştır (Bong & Skaalvik, 2003; Marsh, 1987; Stipek, 1993; Tennen & Herzberger, 1987). Literatürde bu gibi sınıflandırmaları içeren ve benlik algısına daha detaylı bir bakış sağlayan, çeşitli modeller mevcuttur.

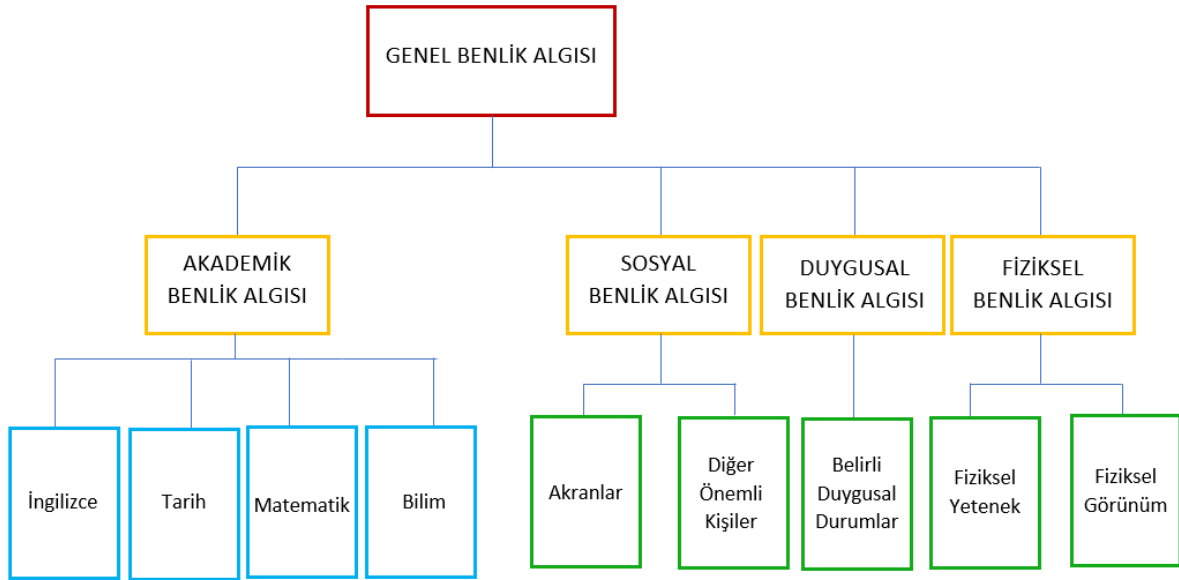
1. Benlik Algısı Kavramının Hiyerarşik Temsili (Shavelson, Hubner & Stanton, 1976)

1970’lerin sonlarına kadar benlik algısı kavramının tek boyutlu bir yapıda olduğu yaygın olarak kabul edilmiştir (Bracken, Bunch, Keith & Keith, 2000). Ancak Shavelson, Hubner ve Stanton’ın (1976) modeli bu görüşü tersine çevirerek benlik algısının çok boyutlu bir yapıya sahip olması yönünde bir anlayışın yaygınlaşmasını sağlamıştır. Bu anlamda; Şekil 5’te sunulan Shavelson, Hubner ve Stanton’ın (1976) modeli ilk çok boyutlu ve hiyerarşik model olarak öne çıkmakta, kendinden sonra yapılan ve geliştirilen modellere de örnek teşkil etmektedir. Modelde en üstte ve en kararlı biçimde “genel benlik algısı” yer almakta, edinilen küçük deneyimlerle kolayca değişmemektedir. Ardından genel benlik algısının; akademik benlik algısı ve akademik olmayan benlik algısı (sosyal, duygusal, fiziksel) olarak ikiye ayrıldığı

görülmektedir. Akademik benlik algısı kendi içinde, İngilizce, tarih, matematik, bilim olarak dört alt alana; akademik olmayan benlik algısı ise, akranlar, diğer önemli kişiler, belirli duygusal durumlar, fiziksel yetenek ve fiziksel görünüm olmak üzere farklı alt alanlara ayrılmaktadır.

Şekil 5

Benlik Algısı Kavramının Hiyerarşik Temsili (Shavelson, Hubner & Stanton, 1976, s. 413)



Bu modele göre belirli alanlardaki benlik kavramları birleşerek daha üst düzey bir benlik kavramı oluştururlar (Marsh, Byrne & Shavelson, 1988) ve 7 kritik özellik bu modelin temelini oluşturur. İlk özellik; benlik algısı kavramının; bireyin kendisi hakkında sahip olduğu algı ve bilgilerle kategorik olarak organize edilebilir olmasıdır. İkinci özellik ise benlik algısının çok yönlülüğüdür. Şekil 5'te de görüleceği üzere, akademik ve akademik olmayan olmak üzere hayatın farklı yönlerinin benliğe olan yansıması ile oluşan iki ana yön bulunmaktadır. Üçüncü bir özellik benlik algısı kavramının hiyerarşik olmasıdır. En üstte en kapsayıcı olarak bulunan genel benlik algısı, hiyerarşik olarak alt alanlara ayrılmaktadır. Dördüncü özellik ise genel benlik kavramının sabit olmasıdır. En kararlı ve değişime kapalı yapı olarak genel benlik algısı görülmektedir. Örneğin matematik sınavından düşük not almak sayısal alanda benlik algısını etkilerken genel benlik algısını etkileyemez. Bunun için, bireyin art arda normalin dışında/tutarsız olaylar yaşaması gereklidir. Beşinci özellik bireylerin benlik algısının

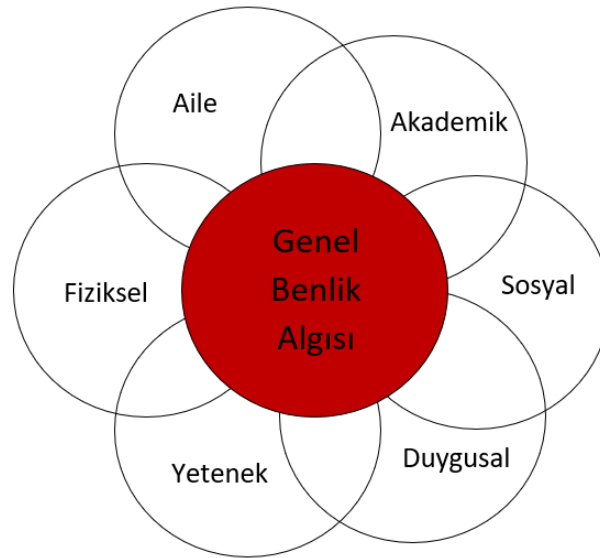
bebeklikten yetişkinliğe doğru çok daha yapılanmış ve çok yönlü bir hal almasıdır. Altıncı bir özellik benlik algısı kavramının tanımlayıcı ve değerlendirici olmasıdır. Birey kendini, benlik algısı alanlarına göre tanımlayabilir ve bu tanımları çevresindeki insanlarla karşılaştırabilir. Son özellik ise benlik algısı kavramının akademik başarı gibi diğer teori kavramlardan ayırt edilebilir olmasıdır (Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976).

2. Bracken Modeli (1996)

Benlik algısını çok boyutlu olarak ele alan bir diğer model ise Bracken'ın (1996) modelidir. Bu modelde; merkezde genel benlik algısı olmak üzere çevresinde; aile, akademik, sosyal, duygusal, yetenek ve fiziksel alt boyutları yer almaktadır.

Şekil 6

Bracken Modeli (Bracken, Bunch, Keith & Keith, 2000)



Şekil 6'da da görüleceği üzere, bu modelde tüm alt boyutlar birbirleri ile ve genel benlik algısı ile iç içe geçmiş durumdadır. Buradan yola çıkılarak; farklı ortamlarda bireyin genel tepki örüntüsünü genel benlik algısının temsil ettiğini ve bu kavramın diğer altı alt boyuttan eşit derecede etkilendiği söylenebilir (Kaymakçı, 2019). Shavelson, Hubner ve Stanton'ın (1976)

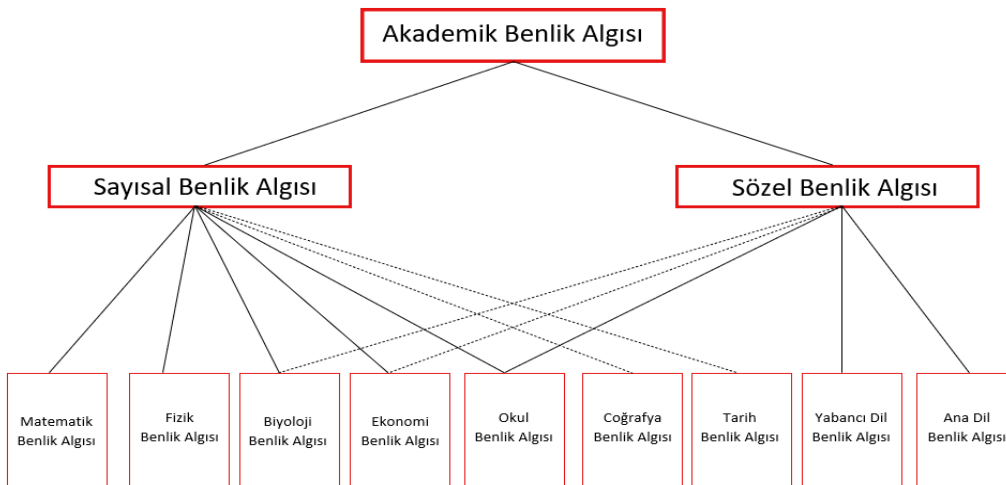
modelinde olduğu gibi, genel benlik algısı bu modelde de en kararlı ve değişimi zor olan merkezi benlik algısı olarak ele alınmıştır. Bu iki modelin ortak özelliği ise, ikisinde de genel benlik algısını etkileyen bir alt boyut olarak akademik benlik algısı kavramının bulunmasıdır.

Akademik Benlik Algısı

Akademik benlik algısı ile ilgili olarak; belli bir konuda iyi ya da kötü olma durumu (Skaalvik & Valas, 1999), kişinin bir öğrenen olarak kendine bakış açısı (Kurt-Costes & Schneider, 1994), akademik performans ve yeteneğe yönelik duygu toplamı (Smith, Sapp, Farrell & Johnson, 1998), bireyin akademik yetkinliğinin ne olduğuna ve bu alanda kendisinin kabiliyetine yönelik algıları (Warash & Markstrom, 2001) ya da bir öğrencinin, akranları arasında akademik olarak kendisini nasıl gördüğü (Rosenberg, Schooler, Schoenbach & Rosenberg, 1995) gibi birçok tanım mevcuttur (Cevher & Buluş, 2006). Bunun sebebi akademik benlik algısının tek boyutlu ya da çok boyutlu olmasıyla ilgili yürütülen tartışmalardır. Yapılan ilk çalışmalarda bu kavram, genel benlik algısının tek yönlü alt bileşenlerinden biri olarak ele alınsa da; Marsh, Byrne ve Shavelson (1988) yaptıkları çalışmada akademik benlik algısı adına detaylı ve çok boyutlu bir model ortaya koymuşlardır.

Şekil 7

Marsh & Shavelson Modeli (1988)



Şekil 7'de görülen bu modelin geliştirilme aşamasında öncelikli olarak; edinilen bir başarı ya da başarısızlık durumunun, tek ve genel bir benlik algısı bütününden çok yalnızca belirli kategorileri olumlu ya da olumsuz yönde etkilediği fark edilmiştir. Örneğin; matematik dersinde edinilen bir başarı; sayısal benlik algısını olumlu yönde etkilemekteyken, sözel benlik algısına herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Buradan yola çıkarak; Shavelson, Hubner ve Stanton Modeli'nin (1976) devamı olarak görülen bu modelde yapılan en önemli revize; sözel ve sayısal benlik algısının birbirinden oldukça ayrı iki kavram olarak ele alınmasıdır.

Bunun yanında Marsh (1986), benlik algısı kavramının cinsiyetle bağlantısının da incelenmesi gerektiğini, tahmin edilen özelliklerin cinsiyete bağlı olarak değişebileceğini belirtmektedir. Bunu desteklemek adına ise; akademik başarıdaki cinsiyet farklılıkları ile benlik algısı arasında güçlü bir bağlantı olabileceğini ve bunu özellikle kadınların matematik dersine yönelik sahip oldukları kaygının etkileyebileceğini söylemektedir. Literatür incelendiğinde; üstün zekâlı kızların matematik başarıları daha yüksekken, bu derse yönelik geliştirdikleri matematik benlik algısının erkeklere göre daha düşük olduğu görülmektedir (Lupart, Cannon, & Telfer, 2004). Aynı zamanda "cinsiyet klişeleri" kızların sözel derslerde daha başarılı olması gerektiğini öne sürdüğü için; kızlar bu alanlara yönelebilir sözel benlik algıları erkeklerden daha yüksek çıkabilir (Preckel, Goetz, Pekrun & Kleine, 2008). Ve eğer sayısal ve sözel başarılarla karşılık gelen benlik algıları arasındaki fark olağandan daha büyükse, bu durum ilerleyen yaşlarda; ders seçimi, akademik başarı, sayısal benlik algısında hızlı düşüş gibi sorunları doğurabilir (Davis & Rimm, 2004). Shavelson, Hubner & Stanton'ın (1976) modelini geliştirmenin yanında, cinsiyet farklılıklarına da vurgu yapan Marsh ve Shavelson Modeli (1988) bu konunun incelenmesi gerektiğini belirtmiş ve böylece kendinden sonraki araştırmalara da kaynak olmuştur.

Üstün Zekâlı Bireylerde Benlik Algısı

Her birey; kendisine özel genetik modellerle dünyaya gelir ve bu genetik modelleri deneyimleriyle birleştirerek varlığıyla ilgili kendi tanımını, sonucunda da "ben" kavramını

oluşturur (Clark, 2015). Literatüre göre bir grup araştırmacı bu oluşum sürecinin, üstün zekâlı bireylerde normal gelişim gösteren bireylere göre çok daha sorunsuz geçtiğini savunurken (Aksoy, 2014; Lehman & Erdwins, 1981; Neihart, 1999; Martin, Burns & Schonlau, 2010; Sherer & Rogers, 1982; Yürük, 2003), diğer bir grup ise bu sürecin üstün zekâlılar için daha sancılı olduğunu ileri sürmektedir (Cornell ve diğ.,1990; Sapon-Shevin, 1994). Üstün zekâlı bireyler gelişimsel olarak akranlarından daha ileridedir ve bu ileri gelişim onlara duygusal dayanıklılık ve kaygı, stres, depresyon gibi durumları iyi yönetme becerisi kazandırır (Kosir, Horvat, Aram & Jurinec, 2016). Bunun yanında küçük yaştan itibaren üstün zekâlı olarak tanılanan bireylerin yeteneklerinin herkes tarafından görünür olması, akranları arasında akademik olarak öne çıkan kişi olmak ve başarılı olarak etiketlenmek onların benlik algısını yükseltebilir (Gür, 2017; Yürük, 2003). Ancak bu etiketleme ve gelişim hızı çok daha yoğun içsel farkındalık ve endişeyi de beraberinde getirebilmektedir (akt. Jumper, 2019). Özellikle küçük yaşlardan itibaren üstün zekâlı olarak etiketlenmek (Freeman, 2004), bu etiket sebebiyle üstlendikleri her görevde onlardan beklenen kusursuzluk ve kazandıkları başarıların çevreleri tarafından sıradan bir olay olarak görülmesi sonucu takdir duygusundan yoksun bırakılmak (Clark, 2013) gibi birçok durum üstün zekâlı bireyleri çok daha savunmasız bırakmakta ve sosyal-duygusal gelişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Aynı zamanda üstün zekâlı bireylerin temel özelliklerinden biri olan ve gelişim alanlarının birbirinden farklı hızda ilerlemesi olarak tanımlanan asenkronize gelişim (Köksal, 2020) de bu bireylerde büyük bir karmaşa oluşturmaktadır. Örneğin 5 yaşındaki bir çocuk etik, ahlak, adalet gibi soyut kavramları çok rahat bir şekilde bilişsel olarak analiz edebilirken, bu kavramları anlamlandırarak yeterli deneyime sahip değildir. Bu durum öncelikle bireyin kendisini anlamasını zorlaştırarak, kaygı, korku ve endişe ile birlikte benlik karmaşasına da yol açabilir. Öte yandan bilişsel gelişim alanında görülen üst düzey performans, kendilerinden her alanda beklenebilmekte ve örneğin küçük yaşlarda arkadaşıyla basit bir sorun yaşadığı için ağlayan üstün zekâlı birey çocuksu davranmak ve olgun olmamakla suçlanabilmektedir (Andronaco, Shute & McLachlan, 2014; Köksal, 2020; Morelock, 1992; Silverman, 2017). Erken yaşlardan itibaren görülmesi muhtemel

olan bu sorunlar, üstün zekâlı bireyi potansiyelini sergileyerek görünür olmaktan çok, var olan potansiyelini gizleyerek kabuğuna çekilmeye itmekte ve bu da benlik algısını düşürmektedir.

Literatürdeki araştırmalarda dikkat çeken bir diğer konu ise; üstün zekâlılarda benlik algısı kavramının cinsiyete göre farklılaşmasıdır (Gür, 2017). Yapılan araştırmalara göre üstün zekâlı erkekler, kızlara göre daha az sosyolojik ve psikolojik engelle karşılaşırken üstün zekâlı kızlar için resim çok daha farklıdır (Grau, 1985) ve bu durum benlik algısı başta olmak üzere birçok alanda üstün zekâlı kızları olumsuz yönde etkilemektedir (Ablard, 1997; Chan, 2001; Kosir, Horvat, Aram & Jurinec, 2015; Lee & Sriraman, 2012; Freeman & Garces-Bascal, 2021). Üstün zekâlı kızların önündeki bu engellerin anlaşılabilmesi için öncelikle cinsiyet kavramı ve bu kavramın üstün zekâlı bireyler üzerindeki etkisinin incelenmesi önemlidir.

Üstün Zekâlı Bireylerde Cinsiyet Farklılığı

Cinsiyet kavramı; biyolojik (sex) ve toplumsal cinsiyet (gender) olmak üzere ikiye ayrılır (Bingöl, 2014; Johnson & Repta, 2012; Reis & Callahan, 1989). Biyolojik cinsiyet; dişi (female) ya da er (male) olarak doğal olan ve doğuştan gelen olarak tanımlanırken; toplumsal cinsiyet ise; sonradan edinilen, kültüre göre farklılık gösteren ve toplumun beklentileriyle şekillenen dişil ya da eril olma durumudur (Bhasin, 2003; Hepşen, 2010; Vatandaş, 2007). Bu iki kavram birbiriyle aynı değildir ve aralarında net bir ayırım yapmak oldukça önemlidir.

Biyolojik cinsiyet, bireyin sahip olduğu bedenin cinsiyeti olup bazı fizyolojik ve bilişsel niteliklere gönderme yapmakta ve anne karnında belli olmaktadır. Buna göre birey; kadın ya da erkek olarak dünyaya gelir ve bu biyolojik yapı bazı farklılıkları da beraberinde getirir (Clark, 2013; Davis & Rimm, 2004). Örneğin; kadın ve erkekler problem çözme, dil becerisi ya da duygusal iletişimlerinde beyinlerinin farklı bölgelerini kullanırlar (Brizendine, 2006). Kadınlar sözel ve işitsel yetenek alanlarında daha yeteneklidirler, el becerisi ve koordinasyon kabiliyetleri, empati becerileri, iş birliği yapma becerisi daha gelişmiştir ve sosyal yönleri daha kuvvetlidir. Erkeklerin ise merak ve keşif duyguları, görsel-uzamsal becerileri, hızlı reaksiyon gerektiren vücut hareketleri ve sayısal alanlarda kullanılan analiz becerileri daha yüksektir

(Cohen, 2005; Tarhan, 2022). Ancak biyolojik olarak getirilen tüm bu özellikleri, beynin anatomik yapısını ve beynin fonksiyonlarının birçoğunu etkileyen şey, o beynin içinde bulunduğu çevredir (Clark, 2013). Bu cinsiyet özelliklerinin bireye fayda mı yoksa zarar mı sağlayacağı ise çevrede edinilen deneyimlerle ilgilidir (Davis & Rimm, 2004). Burada da toplumsal cinsiyet kavramının önemi ortaya çıkmaktadır.

Toplumsal cinsiyet, bireyin doğumdan itibaren içinde bulunduğu çevre normları ve ideolojik araçlar ile şekillenerek değişebilmektedir (Reis & Callahan, 1989; Saraç, 2013). Zenginleştirilmiş bir çevre, biyolojik olarak getirilen özelliklerin bireyi sınırlandırması ya da geliştirmesi konusunda belirleyici rol oynar (Clark, 2013). Çünkü çevre, biyolojik cinsiyet kavramına, bireyin doğumundan itibaren toplumsal bir anlam da yüklemeye başlar (Vatandaş, 2007). Bu anlam kız ve erkeklere farklı cinsiyet rolleri yüklenmesine sebep olmaktadır (Blackstone, 2003). Yüklenen cinsiyet rolleriyle birlikte şekillenen cinsel kimlik, normal gelişim gösteren bireylerde biyolojik gelişimle paralel bir şekilde ilerleyerek 4-7 yaş aralığında oluşmaya başlarken üstün zekâlı bireylerde; “üstün zekâlı” kavramının onlara yüklediği farklılığı anlamlandıramamak, bu farklılık sebebiyle garip, sıra dışı olduğunu düşünmek ve bu durumu normalleştirmeye çalışmak (Köksal, 2020) gibi davranışlar sebebiyle daha erken yaşlarda oluşur ve üstün zekâlı kızlar ile üstün zekâlı erkekler hayatlarına eşit şartlarda başlasalar da sonrasında bu eşitlik bozulur (Kerr & Multon, 2015; Matthews & Foster, 2005). Bu durumla ilgili alan yazın incelendiğinde (Bages & Martinot, 2011; Guthrie, 2020; Kerr, Vuyk & Rea, 2012; Webber ve diğ., 2020) kızlar için cinsiyet farklılıklarının doğurduğu sonuçların daha zorlayıcı olduğu belirlenmiştir. Bu sebeple, üstün zekâlı kızların önündeki engellerin incelenmesi önemlidir.

Üstün Zekâlı Kızların Önündeki Engeller

Üstün zekâlı kızların önündeki engeller, Tablo 1’de de görüldüğü gibi bireyin kendi benliğiyle ilgili olan iç (psikolojik) engeller ve dahil olduğu ortamlarla ilgili olan dış (çevresel)

etmenler olmak üzere iki farklı kategoride incelenebilir. Ancak bu kategoriler birbirinden tamamen ayrılmamakta ve birbirlerini etkilemektedirler.

Tablo 1

Üstün zekâlı kızların önündeki engeller

İç (Psikolojik) Engeller	Dış (Çevresel) Engeller
Sahtekarlık Sendromu	Ebeveyn Etkisi
Mükemmeliyetçilik	Okul Ortamı
Çok Potansiyellilik	Toplumsal ve Sosyo-Kültürel Etmenler

1. İç (Psikolojik) Engeller

İç engeller, üstün zekâlı kızların kendilerine güvenlerinin azalmasına, kendinden şüphe duymaya, ağır öz eleştirilere, kendine yönelik düşük beklenti sonucu yenilgiye sebep olmakta ve kişinin kararlarını, seçimlerini, kişilik yapısını etkilemekte ve tüm bu özellikler en temelde benlik algısını olumsuz yönde etkilemektedir (Gearlen-Price, Wardman & Bruce, 2021; Gür, 2017, Reis, 2001, 2002).

Sahtekarlık Sendromu. “Kadınların kendi çabalarıyla kazandıkları başarılarını dış etkenlere atfederek ya da bunu tesadüfen gerçekleşen bir olay şeklinde görerek bu başarının hak edilmediğini düşündükleri durum.” olarak tanımlanan sahtekarlık sendromu (Clanes & Imes, 1978), bir süre sonra kişinin kendine olan inancını zayıflatarak benlik algısını düşürür (Clark, 2013). Başarılarının yeteneklerinden değil; çok çalışmaktan, şans faktöründen ya da doğru bir öğretmen/mentöre sahip olmaktan kaynaklı olduğuna dair yüksek bir inanç geliştirirler (Reis, 2002). Ancak bu durum kadınların genetik olarak getirdiği bir şey değildir. Yaşları ilerledikçe çevrelerinden kazandıkları başarıları için takdir alamayan ya da bir şekilde görünmez hissettirilen kadınlar bu duyguya maruz kalır ve savaşılmaması oldukça güç bir durumdur (Tulshyan & Burey, 2021).

Mükemmeliyetçilik. Üstün zekâlı kızlar için sıklıkla belirtilen ikinci bir risk faktörü ise mükemmeliyetçiliktir (Reis, 2001; Silverman, 2007; Tan & Tan, 2014). Mükemmeliyetçilik, literatürde; bireyin kendisine ulaşamayacağı ve gerçekçi olmayan hedefler koymasını ve bu hedeflere ulaşamayınca kendisini abartılı bir şekilde eleştirmesini içeren kişilik özelliği olarak tanımlanır (Frost & Marten, 1990). Mükemmeliyetçi özellik gösteren üstün zekâlı kızlar, kendilerine verilen görevleri en iyi şekilde yapabilmek için yoğun bir çaba sarf eder ve kendilerinin ya da çevresindeki insanların yaptıkları herhangi bir hatadan büyük rahatsızlık duyarlar (Gür, 2017). Bunun sonucunda da ulaşılması güç hedefler konulur ve bu yüksek standartlara ulaşmak için sağlıklı, işlevsiz ve takıntılı bir çabaya girilerek yoğun stres ve kaygı durumu ortaya çıkar (Koshy, 2002; Slaney & Ashby, 1996). Mükemmeliyetçilik başlığı altında incelenebilecek bir diğer kavram ise toplumsal etmenler başlığı altında daha detaylı olarak ele alınacak olan süper kadın sendromudur. Yetişkin kadınlardan; hem çalıştığı işteki yükümlülüklerini ve hem de evdeki anne ve eş olarak üstlendiği görevlerini aynı anda yerine getirmesi beklenmektedir. Mükemmeliyetçilik özellikleri sebebiyle de bu görevleri en iyi haliyle tamamlamaya çalışan yetenekli kadınlarda bir süre sonra tükenmişlik ve kariyer gelişimini bırakma durumu görülebilmektedir (Davis & Rimm, 2014; Noble, 1987). Bu sorunların çoğu normal gelişim gösteren kadınlarda da yaşanabilir ancak üstün zekâlı kadınlar, erken yaşlardan itibaren var olan üst düzey farkındalıkları sebebiyle karşılarına çıkan tehlike ve sorunlardan daha güçlü bir şekilde etkilenirler (Roepner, 1978).

Çok Potansiyellilik. Üçüncü zorluk, üstün zekâlı kızların birden fazla alandaki yüksek yeteneğini tanımlayan çok potansiyelliliktir (Gearlen-Price, Wardman & Bruce, 2021). Bu özellik sebebiyle, çok potansiyelli kızlar birçok ders veya alanda yüksek başarılı olma eğilimindedir ve çeşitli müfredat dışı ilgi alanlarına da sahiplerdir (Macleod, 2011; Reis, 2002). Birçok alana yönelik duyulan ilgi ve bu ilgi sayesinde edinilen bilgiler bir avantaj olarak görülebilse de, üstün zekâlı kızların

birçok yeteneğe sahip olması, kendini keşfetme, öz eleştiri, ekstra baskı, stres, erken tükenme ve seçim zorluğuna yol açabileceğinden, çok potansiyellilik de başarının önündeki psikolojik bir engel olarak kabul edilmektedir (Gearlen-Price, Wardman & Bruce, 2021; Macleod, 2011; Reis, 2002).

2. Dış (Çevresel) Engeller

Ebeveyn Etkisi. Bireyin ilk sosyal çevresi olan aile (Çakmak, 2010), cinsiyet eşitsizliklerinin olduğu ilk ortamdır. Mutlaka bir ailenin ferdi olarak dünyaya gelen kız ve erkek çocuklar tamamen farklı tecrübelerle büyürler (Clark, 2013). Örneğin kız ve erkek bebeklerin doğumundan önce onlar için belirlenen kıyafet ve eşyalardaki renk seçimleri (pembe-mavi), çocuklara alınan oyuncak türlerindeki farklılık (oyuncak süpürge, ütü, mutfak aletleri, bebek-oyuncak araba, uçak, uzay gemisi, tamir aletleri vb.), anne-babanın hitap şekilleri (prenseseim-aslan oğlum), ev içinde kız ve erkek çocuklarının görev ayrımı (kız çocuğun anneye ev işlerinde yardım etmesi-erkek çocuğun babayla araba bakımı yapması vb.), çocuğa gösterilen ilgi ve sevecenlik düzeyi, çocuk için uygun görülen ya da görülmeyen davranışlar (erkekler için hareket ve enerji beklentisi-kızlar için uysallık ve uyum beklentisi) gibi birçok şey bireyin hayata geldiği ilk günden itibaren hayatı boyunca içinde bulunması beklenen rolün temellerini atar (Camcı-Erdoğan, 2011; Clark, 2015; Gür, 2017; Özsoy-Somuncuoğlu & Demir, 2023; Tarhan, 2022; Vatandaş, 2007).

Okul Ortamındaki Engeller. Üstün zekâlı kızların okula başlamasıyla birlikte, öğretmen ve akranlar; örtük ya da açık bir şekilde, ailede verilen cinsiyet eşitsizliğine dair işaretleri pekiştirirler (Bianco, Harris, Garrison-Wade & Leech, 2011; Clark, 2013). Öğretmenler; kız çocuklarına daha ılımlı, sevecen ve korumacı yaklaşırken erkek çocuklarını, bağımsız oyunlar kurabilecekleri yönergelerle özgür bırakırlar (Giroux, 2001). Üstün zekâlı kızlar okul ortamında kabul alanın, kontrol edilebilir davranışlar olduğunu öğrendiklerinde kişiliklerini bu yönde ilerleterek iyi notlar alırlar. Ancak erkekler, öğretmene meydan okuma, soru sorma, akademik özgüven gibi özellikler

yoluyla kişiliklerini daha aktif olma yolunda geliştirirler (Gaerlen-Price, Wardman & Bruce, 2021; Reis, 1997). Bunun gibi benzer davranış örüntülerinin sürekli tekrar ettiği bir sistemde büyüyen üstün zekâlı kızlar; giderek pasif, sessiz ve uysal bir yapıya bürünürler (Macleod, 2011). Üstün zekâlı kızların okul ortamında karşılaştığı bir diğer engel ise arkadaş çevresidir (Gür, 2017). Kızlar, okulun ilk yıllarından itibaren çalışkan ya da daha yeterli olarak algılanmak yerine popüler olarak tanınmayı tercih eder ve bunu daha çok önemserler (Callahan, 1992). Bu yüzden de, okulundaki diğer arkadaşlarını taklit ederek yeteneklerini maskeleyebilir (Silverman, 1993) ve hatta üstün zekâlılığı bir dezavantaj olarak görebilirler (Caplan & Hand, 2009). Bu da bilim, mühendislik, STEM gibi erkek mesleği olarak kabul edilen alanlara yönelik ilgilerini gizlemelerine sebep olur. Son yıllarda bu konudaki cinsiyet ayrımına yönelik ilerleme kaydedilmesine rağmen hala cinsiyet eşitsizliğine inanan öğretmenler bulunmakta ve sınıflardaki cinsiyet ayrımı devam etmektedir (Carlana, 2019). Erkeklerin doğuştan matematik, bilim gibi alanlara; kızların ise daha çok dil becerileri gibi sözel alanlara yönelik yeteneklerinin olduğu ve bu yeteneklerin değişmeyeceği inancı, küçük yaşlardan itibaren üstün zekâlı kızlara zarar vermektedir (Sloan, 2020). Bilişsel olarak STEM gibi sayısal alanlarda başarıya ulaşma yeteneğine sahip olsalar da yeteneklerine ilişkin algıları bu alanları ilerleyen yaşlarda takip etmelerini engeller (Cornell, 2001). Bu da üstün zekâlı kızlarda var olan potansiyelin kullanılmadan tükenmesine ve orta yaşlardan sonrasında ise sıradan ve sıradanın altında bir hayat yaşamalarına sebep olmaktadır (Camcı, 2011).

Toplumsal Engeller. Bireyin içinde bulunduğu toplum, bireyden, biyolojik cinsiyete atfettiği özelliklere uygun olarak davranmasını ister (Vatandaş, 2007). Bu bağlamda erkeklik; hırs, rekabet, bağımsızlık, özgüven, analitik beceri gibi davranışlarla ilişkilendirilirken; kadınlık ise, annelikle ya da en iyimser ihtimalle hemşirelik, öğretmenlik gibi toplum tarafından kadınlara uygun görülen mesleklerin gerektirdiği; şefkat gösterme, neşe, çocuk sevgisi, anlayış, nezaket, çekingenlik, merhamet

duygusu gibi özelliklerle ilişkilendirilir (Davis & Rimm, 2014). Bunun yanında toplumsal normlara göre “zeki olmak, kadınsılığını kaybetmektir” (Clark, 2013). Verilen bu alt mesaj, kadınlarda zeki olduklarında kimse tarafından sevilme, evlenilmeye layık olmama, yalnız kalma, kadınsılığından şüphe etme gibi endişeleri beraberinde getirir (Davis & Rimm, 2014). Kadınsılıklarını koruma çabasıyla eş zamanlı olarak; kusursuz bir anne olmak, iyi bir kariyer yapmak, ev işlerine yetişmek, yeterli bir eş olmak gibi sorumlulukları yüklenen kadınlarda toplumun beklentileri sebebiyle görülen bir diğer sorun ise süper kadın sendromudur (Noble, 1987). Kadınların zorlu bir iş hayatının yükümlülüklerini yerine getirmesi ve ayrıca temizlik, alışveriş, yemek pişirme, çamaşır yıkama, çocuk bakımı, sevgi dolu, sıcak ve destek sağlayan bir eş olma gibi geleneksel sorumluluklarını yerine getirmesi beklenir (Davis & Rimm, 2014). Yetenekli bir kadın için bu roller sürekli çatışır ve bir rolünü dahi ihmal ettiği zaman suçlu hisseder. Rol çatışmaları arasında sürüklenen kadın; kendini kariyerine adadığında, ailesine olan görevini yerine getirmediği için; önce ailesini düşünürse, kariyerine yeterince bağlı olmadığı için toplum tarafından ağır bir şekilde eleştirilir ve kendini suçlu hisseder (Rimm, 2005). Kadınların bu kadar çok rol üstlenmesinin temel sebeplerinden biri; toplumun beklentilerini yaygınlaştırmasına sebep olan kitle iletişim araçlarıdır. Medya araçlarında ya da spesifik olarak resimli çocuk kitaplarında kadınlar; anne, öğretmen, hemşire olarak resmedilir, masal kitaplarında kızlar genelde kurtarılmayı bekleyen, muhtaç olan profillerdir; erkekler ise bilim insanı, kahraman, yardıma koşan, kurtaran olarak aktarılır (Gümüšoğlu, 2008; Kaynak & Aktaş, 2017; Sadker, Sadker & Hicks, 1980). Örneğin Yücel-Çetin ve Mangır'ın (2021) en çok tercih edilen ve okutulan 100 Temel Eser üzerine yaptıkları bir çalışma bulgularında, bu kitaplarda toplumsal cinsiyet rollerinin tarafsız bir şekilde sunulmadığı aksine, eril cinsiyetin dişil cinsiyetten üstün tutulduğu belirlenmiştir. Bireylerin sınırlandırılmasına sebep olan bu riskli temel, üstün zekâlı kızlarda normal gelişim gösteren akranlarına göre çok daha erken yaşlarda

oluşabilmekte ve bu da büyük bir kargaşa yaratabilmektedir (Preckel, Goetz, Pekrun & Kleine, 2008).

Yukarıda sayılan tüm engellerin sarstığı temel özellik benlik algısıdır. Doğumdan itibaren güçlü bir şekilde oluşması gereken yüksek benlik algısı; aile, öğretmen, arkadaş, ve toplum gibi dış unsurlar tarafından engellenmekte ve ilerleyen yaşlarda üstün zekâlı kızların yeteneklerini üretken bir şekilde kullanma konusunda kendilerine duydukları güven sistematik olarak yok edilmektedir (Davis & Rimm, 2014). Aile ortamında pasif ve uysal olarak yetiştirilen üstün zekâlı kızlar okula başladıklarında kendilerini ifade etmekten çekinmekte, kelime dağarcıkları düşmekte ve evde sorunsuz olarak yapabildikleri mont giyme, bağcık bağlama gibi davranışları dahi yapamamaktadırlar (Silverman, 1993). Daha okulun ilk yıllarında başlayan, genel benlik algısındaki bu düşüş; ortaokul ve ergenlik döneminde yerini akademik benlik algısına bırakmaktadır. Bilim, fen, matematik gibi alanlara ilgi duyan ve bu alanlara yönelmek isteyen üstün zekâlı kızlar; bu alanların “erkeksi” olduğu olgusuyla karşılaşmaktadır (Sloan, 2020; Yu & Jen, 2019). İstedikleri alanlarda çalışma ve arkadaş gruplarından dışlanma ikilemi arasında kalan kızlar, popüleritesini kaybetmemek ve yalnız kalmamak adına sayısal alanlardan vazgeçme, normal gelişim gösteren kız arkadaşları gibi davranma ve yeteneklerini maskeleyi tercih etmektedir (Clark, 2015; Gaerlen-Price, Wardman, Bruce, 2021; Gür, 2017; Ünal & Sak, 2022). Akademik benlik algısında ciddi bir düşüşe sebep olan bu davranışlar, ilerleyen yaşlarda istenmeyen bir işte çalışma, kariyer tatminsizliği, bu tatminsizliğin üzerinin örtülmesi için aile ve çocuklara adanan bağımlı yıllar; hayattan alınan zevkin düşmesiyle birlikte stres ve depresyona sebep olmaktadır (Preckel, Goetz, Pekrun & Kleine, 2008; Wilard-Holt, 2008). Ancak tüm bunlar; üstün zekâlı kızlarda erken yaşlarda oluşturulacak yüksek düzeyde farkındalık ve sosyo-kültürel kabullerin tersinin de mümkünlüğünün gösterilmesi gibi çalışmalarla aşılabılır. Bu anlamda tüm genç-yetişkin kadınlar ve küçük kız çocukları, özellikle üstün zekâlılar, yeteneklerini geliştirme, istedikleri ilgi alanını seçerek bu yolda çaba harama ve sonucunda doğru planlama ile kendilerine uygun kariyeri oluşturma konularında üst düzey eğitim ve rehberlik çalışmalarıyla teşvik edilmeli,

gerekli imkan ve fırsatlara sahip olmalı ve onları içinde buldukları bariyerlerle örölü duvarlardan çekip alabilecek bir el hep var olmalıdır (Camcı, 2011; Davis & Rimm, 2004; Noble, 1987).

Bölüm 3

Yöntem

Aşağıda araştırmanın türü, çalışma grubu, veri toplama süreci ve araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına yer verilmiştir.

Araştırmanın Türü

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemi ve gerçek deneme modelleri arasında bulunan ön test-son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Gerçek deneme modelleri, deneysel araştırmalarda kullanılması en çok tavsiye edilen (Şen & Yıldırım, 2019) ve bilimsel değeri en yüksek modellerdir (Karasar, 2020). En önemli özelliği; en az birer tane, hiçbir müdahale yapılmayan kontrol grubu ve deneysel müdahalenin yapıldığı deney grubu bulunması olup bu grupların seçkisiz (yansız) atama yoluyla belirlenmesidir. Böylece iç geçerliliği tehdit edebilecek unsurlar kontrol altına alınmış olur (Akbay, 2019). Uygulamaya dahil edilecek denekler tamamen seçkisiz olarak deney ve kontrol gruplarına atanır, daha sonra ise iki gruba da ön test uygulanarak başlangıç noktaları belirlenir. Devamında yalnızca deney grubuna deneysel müdahale yapılır ve süreç sonunda ise hem deney hem de kontrol grubuna son test uygulanarak ön test ve son test arasındaki değişimler incelenir. Böylece yapılan deneysel müdahalenin deney grubu üzerindeki etkisi net bir şekilde gözlemlenebilir (Akbay, 2019).

Her deneysel çalışmada bağımsız ve bağımlı değişkenlerden oluşan bir süreç yürütülür (Karasar, 2020). Bu süreçte deneysel çalışmalarda önceden belirlenen ve araştırmacı tarafından manipüle edilen bağımsız değişkenin, deneysel müdahaleler öncesi ve sonrasında ölçümü yapılan bağımlı değişkenler üzerindeki etkileri gözlemlenir (Akbay, 2019; Ary, Jacobs, Sorensen & Razavieh, 2010). Bu araştırmada bağımsız değişken; araştırmacı tarafından oluşturulan "Benlik Algısı Geliştirme Programı" iken; bağımlı değişkenler; öğrencilerin genel benlik algısı, akademik benlik algısı ve bilimsel tutumlarıdır. Çalışma grubu olarak belirlenen tüm öğrencilere yapılan ön test ölçümünün ardından sabah ve öğlen grubu olarak eğitim gören öğrencilerden kura yoluyla rastgele belirlenen deney grubundaki (sabah grubu) öğrencilere 8

oturum boyunca ilgili program uygulanırken, kontrol grubundaki (öğlen grubu) öğrencilere herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Deney grubuna uygulanan programın etkisinin açık bir şekilde gözlemlenebilmesi için yukarıda belirtilen yöntem ve model uygun görülmüştür.

Aşağıdaki tabloda deney sürecinin simgesel ifadeleri verilmiştir.

Tablo 2

Deney sürecinin simgeleştirilmesi

R	Deney Grubu	Ö	M (Benlik Algısı Geliştirme Programı)	S
R	Kontrol Grubu	Ö	K	S

Bu tabloda R, grupların seçkisiz olarak belirlenmesini; Ö, ön test ölçümlerini; M, deneysel müdahaleyi; K, kontrol grubuna herhangi bir müdahalede bulunulmadığını ve S ise son test ölçümlerini ifade etmektedir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi/Çalışma Grubu/Katılımcılar

Bu araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme; çalışmanın amacına ulaşması için en uygun olarak belirlenen gruba yönelik yargıları içeren yöntem (Atak, 2011) iken bu yöntemin 7 türünden biri olan ölçüt örnekleme ise; önceden belirlenmiş ölçütlerin dikkate alındığı örnekleme yöntemidir (Patton, 2005; Şen & Yıldırım, 2019).

Bu araştırmanın evrenini Ankara ilinde 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Ankara Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Bilim ve Sanat Merkezleri'nde ortaokul düzeyinde eğitim gören kız öğrenciler oluşturmaktadır. Gerekli izinlerin alınmasının ardından Ankara'da bulunan üç farklı BİLSEM ile görüşülmüş ve gönüllü olan bir bilim ve sanat merkezi, uygulamanın yapılacağı kurum olarak belirlenerek araştırmanın amacı ve yapılacak olan uygulamanın detayları açıklanmıştır. Bu doğrultuda kurum yöneticileri ve psikolojik danışmanı ile kurumda kayıtlı olan öğrencilerin listesi incelenmiş olup kız öğrencilerin yoğunlukta olduğu sınıfın 6.sınıf ve hafta sonu grubu olduğu belirlenmiş ve böylece araştırmanın çalışma grubunu (örneklem); gönüllü

olan BİLSEM'de her hafta sonu sabah ve öğlen grubu olarak iki farklı grupta eğitim gören, BİLSEM'e giriş sınavında genel zihinsel alandan tanılanmış, 6.sınıf sabah ve öğlen gruplarında 10'ar öğrenci olmak üzere 20 kız öğrenci oluşturmuştur. Buna göre öğrencilerin belirlenmesinde dikkate alınan ölçütler;

1. Kız öğrenci olması.
2. 2022-2023 eğitim-öğretim yılında 6.sınıf düzeyinde BİLSEM'e devam ediyor olması.
3. BİLSEM'e giriş alanının genel zihinsel yetenek olması.

olarak belirlenmiştir.

Öğrencilerin ailelerinden ve kendilerinden gerekli izinler alındıktan sonra deney ve kontrol gruplarına ayrılması seçkisiz atama yoluyla planlanmış olup sabah ve öğlen grubu arasında kura çekilerek sabah grubu deney, öğlen grubu ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Ön test sırasında deney grubunda bulunan bir öğrencinin misafir öğrenci olduğu ve sonraki haftalara gelemeyeceği anlaşıldığı, bir öğrenci ise süreçte devamsızlık yaptığı için; kontrol grubundaki iki öğrenci ise çeşitli sebeplerle son teste katılmadıkları için çalışma grubundan çıkartılmıştır. Böylece deneysel süreç; 8 deney, 8 kontrol grubu olmak üzere 16 öğrenciden oluşan çalışma grubuyla tamamlanmıştır.

Çalışma grubunda yer alan 16 öğrencinin tamamı 2011 doğumludur. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin kendilerine ve ailelerine ait diğer demografik bilgiler aşağıdaki tablolarla açıklanmıştır.

Tablo 3*Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin kardeş sayısı*

		Kardeş Sayısı				Toplam
		.00	1.00	2.00	3.00	
Grup	Kontrol	1	6	1	0	8
	Deney	1	4	2	1	8
Toplam		2	10	3	1	16

Tablo 3'te de görüldüğü üzere; bir deney, bir kontrol grubunda bulunan iki öğrenci tek çocuktur. Çalışma grubunun toplam kardeş sayısı 19; ortalama kardeş sayısı ise 1, 19'dur. Analiz sonuçlarına göre kardeş sayısı açısından deney ve kontrol grubunda anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($\chi^2_3 = 1.73, p > .05$). Çalışma grubunda bulunan öğrencilerin anne ve baba eğitim düzeyleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 4*Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin anne eğitim durumu*

		Anne Eğitim Durumu				Toplam
		Ortaokul	Lise	Üniversite	Lisansüstü	
Grup	Kontrol	0	1	5	2	8
	Deney	1	3	4	0	8
Toplam		1	4	9	2	16

Tablo 5*Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin baba eğitim durumu*

		Baba Eğitim Durumu				Toplam
		İlkokul	Lise	Üniversite	Lisansüstü	
Grup	Kontrol	1	1	3	3	8
	Deney	0	1	7	0	8
Toplam		1	2	10	3	16

Tablo 4 ve Tablo 5'e göre deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin anneleri arasında ilkokul mezunu bulunmazken en çok üniversite mezunu ($n = 9$) olduğu; baba eğitim durumuna bakıldığında ise bir adet ilkokul mezunu olmasıyla birlikte anne eğitim durumuyla benzer bir şekilde en çok mezun olunan kademenin üniversite olduğu ($n = 10$) belirlenmiştir. Bunun yanında deney ve kontrol grubunun anne eğitim düzeyleri ($\chi^2_3 = 4.11, p > .05$) ve baba eğitim düzeyleri ($\chi^2_3 = 5.60, p > .05$) arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bir diğer demografik bilgi olan öğrenci ailelerinin gelir durumu ise Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6*Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ailelerinin gelir durumu*

		Gelir Durumu			Toplam
		3001-5000 Arası	5001-10000 TL Arası	10000 TL Üzeri	
Grup	Kontrol	1	0	7	8
	Deney	0	2	6	8
Toplam		1	2	13	16

Öğrencilerin aileleriyle ilgili alınan bir diğer veri ise gelir durumlarıdır. Bu verilere bakıldığında deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin gelir durumu açısından anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ve iki gruptaki öğrencilerin aile gelir durumu açısından denk olduğu söylenebilir

($\chi^2_3 = 3.08, p > .05$). Araştırma amacına uygun olarak, öğrencilerin matematik, fen bilimleri ve genel not ortalamalarıyla ilgili veriler de toplanmış olup bu veriler ilerleyen tablolarda sunulmuştur.

Tablo 7

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin matematik dersi not ortalamaları

		Matematik Dersi Not Ortalaması				Toplam
		80-84	85-89	90-94	95-100	
Grup	Kontrol	0	0	1	7	8
	Deney	1	1	2	4	8
Toplam		1	1	3	11	16

Tablo 8

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin fen bilimleri dersi not ortalamaları

		Fen Bilimleri Dersi Not Ortalaması			Toplam
		85-89	90-94	95-100	
Grup	Kontrol	0	1	7	8
	Deney	2	0	6	8
Toplam		2	1	13	16

Tablo 7 ve 8'de görüldüğü üzere deney ve kontrol grubundaki öğrenciler arasında sahip olunan en düşük matematik not ortalaması 80-84 aralığı iken; sahip olunan en düşük fen bilimleri not ortalaması ise 85-59 aralığıdır. Bunun yanında öğrencilerin matematik ve fen bilimleri not ortalamaları; %68,75 ile matematikte, %81,25 ile de fen bilimlerinde 95-100 aralığında yoğunlaşmaktadır. Verilerle ilgili analizler incelendiğinde ise; deney ve kontrol grubunun matematik ortalamaları ($\chi^2_3 = 3.15, p > .05$) ve fen bilimleri ortalamaları ($\chi^2_3 = 3.08, p > .05$)

arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Ek olarak deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin genel not ortalamalarına bakıldığında ise tüm öğrencilerin 90-100 aralığında ortalamaya sahip olduğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Süreci

Prosedür ve İşlem Basamakları

İlk olarak Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü ve Milli Eğitim Bakanlığı'ndan, yapılacak olan çalışmanın etik olarak uygunluğuna ve MEB'e bağlı Bilim ve Sanat Merkezleri'nde uygulanabilirliğine dair gerekli izinler alınmıştır. Ardından Ankara'da bulunan üç farklı BİLSEM'in yöneticileri ile iletişime geçilerek yapılacak olan araştırma detaylı olarak anlatılmış ve gerekli görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler sonucunda gönüllü olan BİLSEM ile detaylar konuşularak kurum psikolojik danışmanı ve öğretmenlerinin de iş birliğiyle, çalışma grubunda bahsedildiği şekilde araştırmaya katılacak öğrenciler belirlenmiştir. Bu öğrencilerden gerekli izinler alınmış ve ön test gerçekleştirilmiştir.

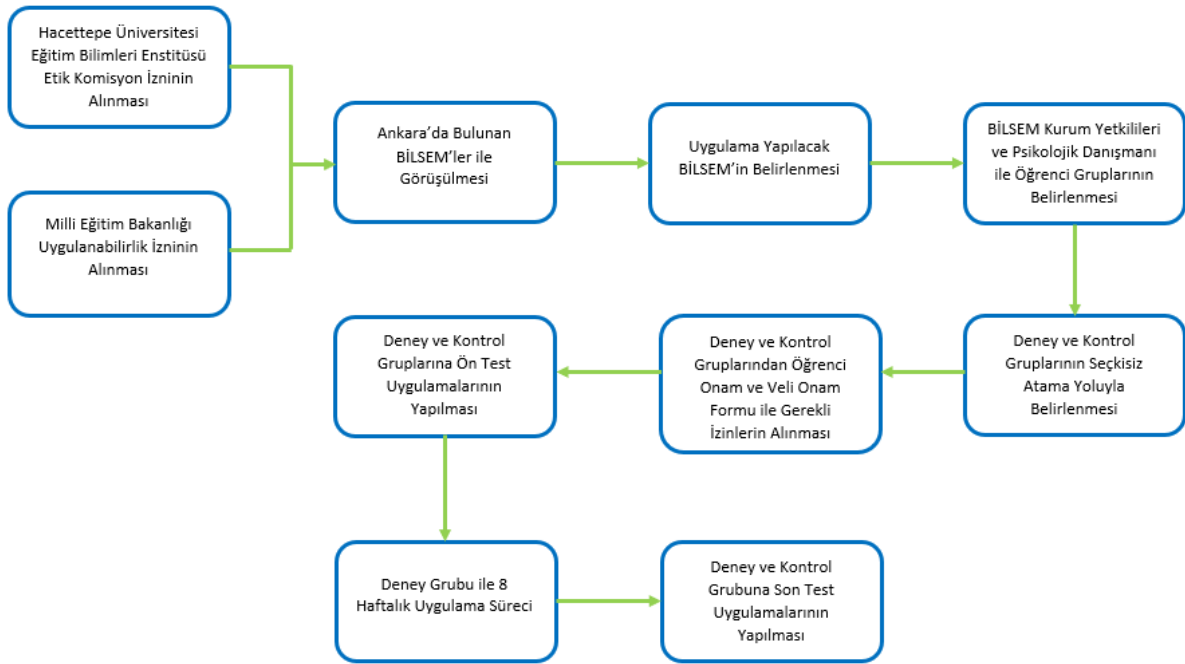
Ön test olarak kontrol ve deney grubuna; veri toplama araçları kısmında detaylı olarak açıklanan; "Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği", "Akademik Benlik Algısı Ölçeği", "Bilimsel Tutum Ölçeği" uygulanmıştır. Bunun yanında; araştırmacı tarafından hazırlanan "Demografik Bilgi Formu" da her iki gruba uygulanmıştır. Ön test uygulamalarına başlanmadan önce; bu testlerin hiçbir notlandırma içermediği, tam zamanlı olarak devam ettikleri okullarına ya da BİLSEM'de gördükleri eğitime hiçbir şekilde etki etmeyeceği ve hiçbir testin kişi bilgisi içeren sonuçlarının araştırmacı dışında kimse ile paylaşılmayacağı belirtilmiştir. Ön testlerin tamamlanması sabah ve öğlen olmak üzere bir gün sürmüştür.

Ön testlerin tamamlanmasının ardından araştırmacı tarafından geliştirilen benlik algısı geliştirme programının deney grubu ile uygulamasına başlanılmıştır. Uygulama; BİLSEM'de bulunan uygun sınıflarda, ders öğretmenlerinden izin alınarak; her oturum 40-50 dakika olacak şekilde 8 oturum 8 hafta boyunca devam etmiştir. Bu süreçte kontrol grubuna hiçbir

müdahalede bulunulmamıştır. Süreç sonunda kontrol ve deney grubuna başlangıçta ön test olarak uygulanan; “Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği”, “Akademik Benlik Algısı Ölçeği”, “Bilimsel Tutum Ölçeği” son test olarak yeniden uygulanmıştır.

Şekil 8

Prosedür ve İşlem Basamakları



Programın Geliştirilmesi

Literatürde benlik algısını geliştirmeye yönelik birçok program uygulama çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalardan bir kısmında direkt olarak benlik algısı geliştirme programları uygulanmış (Güloğlu, 1999; Kaya & Saçkes, 2004; Sır, 2022), diğer bir kısmında ise kendilik değeri (Eraslan-Çapan, 2006), iyi oluş (Özer, 2019) sosyal duygusal gelişim (Kuru-Turaşlı, 2006; Pektaş, 2022), psikososyal eğitim gibi farklı adlarla geliştirilen ya da var olan programlar uygulanarak benlik algısı ve konuya ilişkin diğer değişkenlerin değişimi ölçülmüştür. Ancak bu çalışmalar arasında, üstün zekâlı bireylerin benlik algısını geliştirmeye yönelik yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Oysaki literatür bölümünde de belirtildiği gibi üstün zekâlı bireylerde görülen gelişim hızı; onlarda yoğun stres ve kaygıya sebep olarak benlik

algılarını aşağı çekebilmektedir (Clark, 2013). Bu bireylerin sahip olduğu “üstün zekâlı” tanısı çoğu zaman yalnızca akademik olarak ileride olmak şeklinde ele alındığı için sosyal duygusal gelişimleri adına verilmesi gereken destek göz ardı edilmektedir (Köksal, 2020).

Bir diğer önemli konu ise üstün zekâlı bireylerin benlik algısı düzeylerinde görülen cinsiyet farklılığıdır. Literatür incelendiğinde; birçok içsel ve dışsal faktör sebebiyle, üstün zekâlı kızların benlik algısının üstün zekâlı erkeklere göre daha düşük olduğu görülmüştür (Guthrie, 2020; Kerr & Multon, 2015; Webber ve diğ., 2020). Ancak literatür incelendiğinde üstün zekâlı kızları ya da üstün zekâlı bireylerde cinsiyet farklılığını ayrı bir başlık şeklinde konu alan yalnızca; Camcı (2011)'nin derleme makalesi, Gür (2017)'ün kitap bölümü ve Ünal ve Sak (2022) ise nitel araştırması dışında herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Türkiye'deki bu kısıtlı literatürün aksine, uluslararası literatürde; alan yazın çalışmaları (ör: Freeman, 2010; Noble, 1987) ile spesifik olarak belirli bir etnik grubu inceleyen çalışmaların (ör: Price ve diğ., 2021) yanında, benlik algısı (ör: Koohbanani ve diğ., 2013; Maree, 2019) ve matematik, bilim, STEM gibi akademik konuları inceleyen çalışmaların da (ör: Camcı Erdoğan & Riga, 2016; Sloan, 2020, Yu & Jen, 2021) yoğunlukta olduğu görülmektedir. Bunun yanında uluslararası literatürde ve Türkiye örneğinde benlik algısını geliştirmeye ve üstün zekâlı bireyleri akademik alanlarda desteklemeye yönelik birçok program geliştirme çalışması (ör: Eraslan Çapan, 2006; Holenstein ve diğ., 2021; Özyaprak, 2012) bulunmasına karşın üstün zekâlı kızların benlik algısını geliştirmeye ya da onları akademik alanlarda desteklemeye yönelik sayılı program geliştirme çalışmasına (ör: Hsiao-Ping & Hsing-Tai, 2010; Yu ve diğ., 2019) rastlanmıştır.

Literatürde bulunan bu sınırlılık sebebiyle araştırmacı var olan benlik algısı geliştirme programlarını da inceleyerek yeni bir program geliştirmiştir. Program geliştirme aşamaları ve detayları aşağıda verilmiştir.

Program Geliştirme Aşamaları.

Program geliştirme sürecinde araştırmacının takip ettiği aşamalar aşağıdaki gibidir:

1.Araştırmacı tarafından daha önce oldukça az çalışılmış spesifik bir gruba çalışılacağı için ilk olarak bu grubun özellikleriyle ilgili ulusal ve uluslararası literatür detaylı bir şekilde incelenmiş ve gerekli notlar alınmıştır. Bu inceleme sırasında “benlik algısı”, “üstün zekâlı kızlar” ve üstün zekâlılarda cinsiyet farklılığı” temel konular olarak belirlenmiştir.

2.Detaylı literatür taraması ile çalışılacak grubun belirgin özellikleri ve ihtiyaçları saptandıktan sonra ulusal ve uluslararası literatürde bulunan benlik algısı geliştirme programları incelenmiştir.

3.İncelenen programlar arasında; Doğru (2002), Kuru-Turaşlı (2006), Eraslan-apan (2006) araştırmalarında kullanılan uygulamalar; Manavgat Rehberlik Araştırma Merkezi psikolojik danışmanı tarafından hazırlanan benlik saygısı geliştirme programı (Kırlangıç, 2015) ve Kaya & Saçkes (2004)’in Smead (1990) tarafından Türkçe uyarlaması gerçekleştirilen program temel olarak kabul edilmiş ve bu programlardaki etkinlikler, araştırmacı referansı ile doğrudan ya da mevcut programa uyarlanarak sürece eklenmiştir.

4. İncelenen bu programlardaki oturum ve etkinlikler ile çalışılacak grup olan üstün zekâlı kızların ihtiyaçları karşılaştırılmış ve programlarda yer almayan konu başlıkları; “akademik benlik algısı” ve bu kavram ile ilişkili olan “bilimsel tutum” olarak belirlenmiştir.

5. Tüm bu araştırmalardan yola çıkarak programda üzerinde durulması gereken, üstün zekâlı kızların bazı temel ihtiyaçları belirlenmiştir. Bunlar:

- a. Yetenek alanlarının ve başarının farkında olmamak, bunları dile getirememek.
- b. Yetenek alanlarını ve başarılarını dış faktörlere atfederek, kendisini yeterli görmemek.
- c. Olumlu ve olumsuz özelliklerini bilmemek/kendisini tanımamak.
- d. Kendi ilgi alanlarına yönelik uygun arkadaş çevresi bulamamak ve yalnızlaşmak.

e. Sosyal uyum için ve dışlanma korkusu ile yeteneklerini maskeleyerek.

f. Akademik olarak çoğu akranından başarılı olmasına rağmen kendini yeterli görmemek.

g. Önünde uygun model ya da rehberlik edecek bir mentör/öğretmen/aile üyesi olmadığı için bilimden uzaklaşma davranışı, bilime cinsiyetçi yaklaşım bariyeri ve yetişkinlikte potansiyeline uygun olmayan meslek seçimi.

6. Araştırmacı tarafından yukarıdaki ihtiyaçların temel alındığı ve üçüncü maddede belirtilen programların esas alındığı 8 oturumlu bir program geliştirilmiştir.

7. Program geliştirildikten sonra; iki üstün zekâlılar öğretmeni, 2 rehberlik ve psikolojik danışman, 1 uzman rehberlik psikolojik danışman ve 1 profesör, programı incelemiş ve bu kişilerden uzman görüşü alınmıştır.

8. Uygulamaya başlanmadan önce uzman görüşleri ve araştırmacının da katkı ve revizeleriyle program son halini almıştır.

9. 8 hafta boyunca uygulanan ve her oturumu 40 dakika olacak şekilde 8 oturum olarak planlanan program; öğrenci isteği ve öğretmen izni ile gerekli görüldüğü durumlarda ve ihtiyaç halinde 20-25 dakika uzatılmıştır.

Aşağıda program oturumlarının özeti ve amaçları verilmiştir. Uygulamanın detaylı olarak anlatımı Ek-A olarak paylaşılmıştır.

Tablo 9*Program Oturumları*

	Amaçlar	Oturumun Konusu
Birinci Oturum: Tanışma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyelerinin birbirini ve araştırmacıyı tanınması. 2. Grup üyelerinin süreç ve uygulamanın amacı hakkında bilgi edinmesi. 3. Grup kurallarının oluşturulması. 	Bu oturumda; grup üyelerinin birbirini ve araştırmacıyı tanınması, uygulama sürecine giriş, uygulama esnasında uyulması gereken kurallar ve yapılacak olan etkinlikler ile ilgili bilgi verilmiştir.
İkinci Oturum: Duyguları Tanıma ve Fark Etme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyelerinin kendi duygularının farkına varması. 2. Grup üyelerinin duygu çeşitliliğini fark etmesi. 3. Grup üyelerinin duygularını nasıl yöneteceklerini öğrenmesi. 	Bu oturumda; grup üyelerinin var olan duyguları tanınması, kendi duygularının farkına varması, duygu çeşitliliğini öğrenmesi ve duyguları kontrol etmenin önemi ile ilgili uygulamalara yer verilmiştir.
Üçüncü Oturum: Olumlu ve Olumsuz Özellikleri Fark Etme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyelerinin olumlu ve olumsuz özelliklerini fark etmesi. 	Bu oturumda; grup üyelerinin, olumlu ve olumsuz özelliklerini fark etme, olumlu özelliklerin nasıl daha iyi kullanılacağı, olumsuz özelliklerin ise neden olumsuz olarak algılandığı ve

	2. Grup üyelerinin olumlu özelliklerini hayatlarına aktif bir şekilde dahil etmesi.	nasıl olumlu hale getirilebileceği ile ilgili uygulamalara yer verilmiştir.
	3. Grup üyelerinin olumsuz olarak algıladıkları özelliklerin nedenlerinin belirlenmesi.	

Dördüncü Oturum: Kendine Değer Verme ve Karşılıklı Kabul	1. Grup üyelerinin kendine değer verme durumunun irdelenmesi.	Bu oturumda; bireyin kendisine verdiği değer, kendisinin ve çevresindeki insanların hayatındaki konumu, çevredeki insanlardan beklenen özellikler ile ilgili uygulamalara yer verilmiştir.
	2. Grup üyelerinin çevresiyle olan iletişimlerinin incelenmesi ve kalitesinin artırılması.	

Beşinci Oturum: Sorumluluk Alma ve Girişimcilik	1. Grup üyelerinin sorumluluk duygusunun geliştirilmesi.	Bu oturumda; grup üyelerinin sorumluluk duygusu ve girişimcilik özelliklerini arttırmaya yönelik uygulamalara yer verilmiştir.
	2. Grup üyelerinin girişimcilik duygusunun geliştirilmesi.	

Altıncı Oturum: Potansiyelinin Farkına Varma ve Potansiyelini Sergileme	1. Grup üyelerinin potansiyellerinin farkına varmalarının sağlanması.	Bu oturumda; üstün zekâlı olan öğrencilerin var olan potansiyellerinin farkına varması, bunu herhangi bir durum ya da
---	---	---

	2. Grup üyelerinin potansiyellerini kullanabilmelerinin sağlanması.	kişiden çekinmeden sergileyebilmesi ve doğru yönde kullanabilmesi gibi konular ile ilgili uygulamalara yer verilmiştir.
Yedinci Oturum: Bilime Yönelik Akademik Benlik Algısı Geliştirme (Giriş)	<p>1. Grup üyelerinin bilime yönelik merak ve ilgisinin artırılması.</p> <p>2. Grup üyelerinin bilimsel çalışmaya teşvik edilmesi.</p> <p>3. Gelişen teknoloji ve bilimsel çalışmaların toplum üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi.</p> <p>4. Teknolojik ikilemler arasında yer alan yapay zekâ ve uzay kirliliği konuları ile ilgili araştırma yapılması.</p> <p>5. Yapay zekâ ve uzay kirliliği ile ilgili edinilen bilgilerin analiz edilmesi.</p> <p>6. Araştırmada derinleşme sağlanması adına yapay zekâ ya da uzay kirliliği konularından birinin seçimi.</p>	<p>Bu oturumda; önceki oturumla da bağlantılı olarak, grup üyelerinin bilime yönelik ilgi, merak ve sayısal derslere yönelik akademik benlik algılarını arttırmaya yönelik uygulamalara yer verilmiştir.</p> <p>Ele alınan iki konu arasından öğrencinin seçtiği konu bir rubrik eşliğinde araştırma konusu olarak verilir. Öğrenciler çeşitli şekillerde (afiş, sunum, düz yazı, sunum kartonu vb.) konu ile ilgili araştırmalarını sunmak üzerine son oturum için hazırlanırlar.</p>

Sekizinci Oturum: Bilime Yönelik Akademik Benlik Algısı Geliştirme (Uygulama)	<ol style="list-style-type: none">1. Öğrencilerin belirlediği alan ile ilgili detaylı araştırmaların sunumu.2. Araştırılan alan ile ilgili bilgilerin analiz edilmesi.3. Araştırılan alanın geçmişten günümüze Türkiye ve Dünya çapında değişimi.4. Araştırılan alan ile ilgili güncel sorunların çözümlenmesi.5. Araştırılan alan ile ilgili güncel sorunlara çözümler üretilmesi.6. Araştırılan alan ile ilgili etik ikilemlerin değerlendirilmesi.	Öğrencilerin hazırladıkları sunum materyalleri eşliğinde; büyük grup tartışması oluşturularak oturum amaçları gerçekleştirilir ve diğer tüm oturumlarda yapılan çalışmalar değerlendirilip özeti yapılarak uygulama süreci sonlandırılır.
---	--	---

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak; Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Akademik Benlik Algısı Ölçeği, Bilimsel Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Bunun yanında araştırmacı tarafından geliştirilen Demografik Bilgi Formu ile öğrenci ve ailelerinin bilgileri toplanmıştır.

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (Rosenberg Self-Esteem Scale); 1965 yılında Morris Rosenberg tarafından ergen bireylere yönelik geliştirilen bir ölçüm aracıdır. Bu ölçekte 63 madde ve 12 alt kategori bulunmaktadır. Bu alt kategoriler; benlik saygısı, kendilik kavramının sürekliliği, insanlara güven duyma, eleştiriye duyarlılık, depresif duygulanım, hayalperestlik, psikosomatik belirtiler, kişiler arası ilişkilerde tehdit hissetme, tartışmalara katılabilme derecesi, ana-baba ilişkisi, babayla ilişki, psişik izolasyon şeklindedir. Bu ölçek; “çok doğru”, “doğru”, “yanlış” ve “çok yanlış” olmak üzere dört derecen oluşan likert tipli bir ölçektir. Ölçek alt alanlarının puanlama şekli birbirinden farklıdır ve ayrı ayrı da kullanılabilir. Bu araştırmanın amacına uygunluğu sebebiyle yalnızca benlik saygısı alt boyutu kullanılmıştır. Çuhadaroğlu (1985) tarafından Türkçe’ye uyarlaması yapılan ölçeğin benlik saygısı alt boyutunda toplam 10 madde bulunmaktadır. Bu maddelerden 1., 2., 4., 6. ve 7. madde; çok doğru=4, doğru=3, yanlış=2, çok yanlış=1 şeklinde puanlanırken; 3., 5., 8., 9., ve 10. maddeler ters puanlanarak; “çok doğru=1, doğru=2, yanlış=3 ve çok yanlış=4” olarak puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilebilecek puan 10 ile 40 arasında değişmekte ve puanın 40’a yakın olması benlik saygısının da yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğe dair geçerlilik-güvenirlilik çalışmaları Çuhadaroğlu (1986) tarafından yapılmış olup; güvenirlik katsayısı .75 olarak belirlenmiştir.

Akademik Benlik Algısı Ölçeği

Araştırmada; Self Description Questionnaire-II (SDQ-II; Marsh, 1999) ölçeği temel alınarak oluşturulan Akademik Benlik Algısı Ölçeği (ABAÖ; Tokmak, 2016) kullanılmıştır. Bu ölçekte; matematik benlik algısı, fen bilimleri benlik algısı, sosyal bilgiler benlik algısı ve genel akademik benlik algısı olmak üzere dört alt kategori bulunmaktadır. Literatür incelendiğinde; üstün zekâlı kız öğrencilerin özellikle matematik ve fen bilimleri derslerine yönelik düşük benlik

algısı gösterdikleri görüldüğünden (Carlana, 2019; Cornell, 2001; Sloan, 2020) bu araştırma için ABAÖ'nün kullanılması uygun görülmüştür. Her kategoride 6 madde olmak üzere; ölçekte bulunan toplam madde sayısı 24'tür. Alt kategorilerin her birinde bir adet ters puanlanan olumsuz madde bulunmakta ve ölçekte toplam dört madde (4., 10., 17. ve 22.madde) ters puanlanmaktadır. Bunun yanında ölçek; 6 dereceden oluşan likert tipli bir ölçektir ve "kesinlikle yanlış=1, çoğunlukla yanlış=2, yanlışa yakın=3, doğruya yakın=4, çoğunlukla doğru=5, kesinlikle doğru=6" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 1-144 arasında değişmektedir ve puanların 144'e yakın olması akademik benlik algısının da yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alfa kat sayısı ile hesaplanmış ve .95 olarak belirlenmiştir. Alt kategorilere bakıldığında ise; matematik benlik algısı .93, sosyal bilgiler benlik algısı .87, fen bilimleri benlik algısı .89 ve genel akademik benlik algısı .86 olarak hesaplanmıştır (Tokmak, 2016).

Bilimsel Tutum Ölçeği

Moore ve Foy (1997) tarafından geliştirilen Bilimsel Tutum Ölçeği'nin (SAI II, Scientific Attitude Inventory) Türkçe'ye uyarlama çalışmaları Demirbaş ve Yağbasan (2006) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin ilk versiyonu Moore ve Foy (1973) tarafından 60 madde olarak geliştirilmiş ancak zaman içinde revize edilerek 40 maddeye düşürülmüştür. Ölçekte; bilimsel kanunlar ve teorilerin yapısı, fen bilimlerinin yapısı ve olaylara yaklaşma biçimi, bilimsel davranışı sergileme, fen bilimlerinin yapısı ve amacı, fen bilimlerinin toplumdaki yeri ve önemi, bilimsel çalışmaları yapmadaki isteklilik olmak üzere 6 alt kategori bulunmaktadır. Bunun yanında ölçek; beş dereceden oluşan likert tipli bir ölçektir ve "hiç katılmıyorum=1, katılmıyorum=2, kararsızım=3, katılıyorum=4, kesinlikle katılıyorum=5" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 40-200 arası değişmekte olup 4., 16., 34., 10., 19., 33., 17., 18., 25., 20., 21., 28., 12., 23., 29., 1., 27., 30., 36. ve 40. Maddeler olumlu maddeler olup diğer maddeler olumsuzdur ve ters puanlanır. Ölçeğin güvenilirlik hesaplamalarında; Spearman Brown iki yarı test korelasyonu ve Cronbach Alpha katsayısı kullanılmıştır. Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı

.76, Spearman Brown iki yarı test korelasyonu ise .84 olarak hesaplanmıştır (Demirbaş & Yağbasan, 2006).

Demografik Bilgi Formu

Araştırmada kullanılan Demografik Bilgi Formu araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Bu form ile araştırma için gerekli olan; doğum tarihi, sınıf düzeyi, okul öncesi eğitim durumu, anne ile babanın birlikte olma durumu, kardeş sayısı, kardeş tanı durumu, anne ve babanın eğitim durumu, anne ve babanın gelir durumu, öğrencinin matematik, fen bilimleri ve genel not ortalaması bilgileri toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmanın analizinde parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Parametrik kavramı, çalışmada belirlenen evrenin sahip olduğu özellikler anlamına gelir ve parametrik testler belirlenen evrenin doğası hakkında varsayımlarda bulunur (Pallant, 2015). Daha duyarlı ve gerçek farkları belirleme konusunda daha güçlü olmaları sebebiyle parametrik testlerin kullanımı çoğu zaman ilk tercih olsa da parametrik testlerin kullanımı için gerekli koşullar vardır ve bu koşullar sağlanmadığında parametrik testlerin kullanımı hata verir (akt., Yılmaz & Yılmaz, 2005). Bu yüzden özellikle örneklemin çok az olduğu durumlarda parametrik olmayan testlerin kullanımı daha uygundur (Pallant, 2015). Bu bilgiler doğrultusunda; örneklemin 16 kişiden oluştuğu çalışmada parametrik olmayan testlerin kullanımı uygun görülmüştür.

Deney ve kontrol grubunun ön test ve son test ölçümlerinde uygulanan ölçek puanlarında anlamlı düzeyde farklılaşma olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile, uygulama süreci başlangıcında ve sonunda uygulanan ön test ve son test puanlarında; gruplara özel anlamlı bir farklılık olup olmadığı ise Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile ölçülmüştür. Bunun yanında betimsel analizlerde merkezi eğilim ve dağılım ölçüleri kullanılmıştır. Tüm bu analiz süreci ise IBM SPSS Statistics Base 22.0 kullanılmıştır.

Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenilirliği

Araştırmanın güvenilirlik analizleri Cronbach Alfa iç tutarlılık kat sayısı ile hesaplanmıştır. Bu yöntem; uygulanan ölçeklerin likert tipli ve maddelerin yanlış-doğru şeklinde değil aralıklı (1-4, 1-5, 1-6 vb.) olarak puanlandığı durumlarda kullanılır (akt., Ercan & Kan, 2004). İç tutarlılık, ölçekte bulunan maddelerin birbirleri ile uyumlu olma derecesini ifade eder (Pallant, 2015). Bu çalışmada uygulanan ölçeklerin ön test ve son test iç tutarlılık kat sayıları aşağıdaki gibidir:

Tablo 10

Ölçeklerin Güvenilirlik Verileri

		Ölçeklerin Cronbach Alfa İç Tutarlılık Kat Sayıları		
		RBSÖ	BTÖ	ABAÖ
Ölçüm	Ön Test	.89	.67	.96
	Son Test	.68	.68	.94

Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısının .60'dan büyük olması ölçeğin güvenilir olduğuna işaret etmektedir (Yıldız & Uzunsakal, 2018). Yukarıda ön test-son test ölçümleri yapılan ölçeklerin tamamının güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Bölüm 4

Bulgular ve Yorumlar

Bu çalışmada 8 kontrol, 8 deney grubu olmak üzere 6.sınıfa devam eden 16 üstün zekâlı kız öğrenci ile çalışılmış ve 8 oturumdan oluşan benlik algısı geliştirme programının öğrencilerin genel benlik algısı, akademik benlik algısı ve bilimsel tutum üzerine etkisinin incelenmesi ve benlik algısı ile ilişkili görülen ebeveyn tutumlarının da belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda elde edilen analiz sonuçları tablolaştırılarak aşağıda başlıklar halinde sunulmuştur.

1.Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön Test Bulguları

Bu bölümde deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test bulguları tablolaştırılarak aşağıdaki gibi verilmiştir.

Tablo 11

Kullanılan ölçme araçlarının ön test ölçümlerinde korelasyon bulguları

		Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği	Bilimsel Tutum Ölçeği	Akademik Benlik Algısı Ölçeği
Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği	Pearson Korelasyon Katsayısı	1	.791*	.748*
	Sig. (2-kuyruklu)		.000	.001
	N	16	16	16
Bilimsel Tutum Ölçeği	Pearson Korelasyon Katsayısı	.791*	1	.807*
	Sig. (2-kuyruklu)	.000		.000
	N	16	16	16
Akademik Benlik Algısı Ölçeği	Pearson Korelasyon Katsayısı	.748*	.807*	1
	Sig. (2-kuyruklu)	.001	.000	
	N	16	16	16

*Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 11'den de anlaşılacağı üzere, Rosenberg Benlik Saygısı, Akademik Benlik Algısı ve Bilimsel Tutum Ölçeği puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r_{ra} = .748, r_{rb} = .791, r_{ab} = .807$).

Tablo 12

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ölçümlerinin betimsel bulguları

	Grup	N	Min.	Max.	Sıra Ort.	Ss.
Kontrol	Genel Benlik Algısı	8	26.00	39.00	33.3750	4.47014
	Akademik Benlik Algısı	8	104.00	144.00	129.5000	13.45893
	Bilimsel Tutum	8	134.00	169.00	151.5000	11.21224
Deney	Genel Benlik Algısı	8	23.00	36.00	27.5000	4.98569
	Akademik Benlik Algısı	8	86.00	128.00	109.8750	14.26722
	Bilimsel Tutum	8	136.00	150.00	143.0000	5.23723

Yukarıda gösterilen analizde, ön test ölçümlerine ait betimsel istatistikler özetlenmiştir. Anlaşılacağı üzere; kontrol grubunda bulunan 8 öğrencinin genel benlik algısı değerlerinin 33.37 ortalama ve 4.47 standart sapma ile 26-39 puanları arasında, bilimsel tutum değerlerinin 151.5 ortalama ve 11.21 standart sapma ile 134-169 puanları arasında, akademik benlik algısı değerlerinin ise 129.5 ortalama ve 13.45 standart sapma ile 104-144 puanları arasında değiştiği söylenebilir. Deney grubuna bakıldığında ise genel benlik algısı değerlerinin 27.5 ortalama ve 4.98 standart sapma ile 23-36 puanları arasında, bilimsel tutum değerlerinin 143 ortalama ve 5.23 standart sapma ile 136-150 puanları arasında, akademik benlik algısı değerlerinin de 109.87 ortalama ve 14.26 standart sapma ile 86-128 arasında değiştiği ifade edilebilir. Bu bulgulara göre; kontrol grubun genel benlik algısı, bilimsel tutum ve akademik benlik algısı düzeylerinin deney grubundan yüksek olduğu söylenebilir. Bu betimsel istatistiklerin Mann-Whitney U testi ile anlamlı düzeyde farklılaşma dereceleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 13

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ölçümlerinin Mann-Whitney U testi bulguları

Toplam Ön Test Puanları	Grup	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	z	p
Genel Benlik Algısı	Kontrol	8	11.00	88.00	12	-2.122	.034
	Deney	8	6.00	48.00			
	Toplam	16					
Akademik Benlik Algısı	Kontrol	8	11.25	90.00	10	-2.312	.021
	Deney	8	5.75	46.00			
	Toplam	16					
Bilimsel Tutum	Kontrol	8	10.50	84.00	16	-1.684	.092
	Deney	8	6.50	52.00			
	Toplam	16					

Tablo 13'ten de anlaşılacağı üzere; Mann Whitney-U testi sonuçlarına göre; genel benlik algısı (*Mann Whitney U=12, z=-2.122, p<.05*) ve akademik benlik algısı (*Mann Whitney U=10, z=-2.312, p<.05*) ön test ölçümlerinde kontrol grubu ile deney grubunun aldığı puanlar açısından anlamlı düzeyde farklılık olduğu ve kontrol grubunun deney grubundan anlamlı düzeyde yüksek puanlar aldığı görülmektedir. Bilimsel tutum ön test bulgularına bakıldığında ise anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamıştır (*Mann Whitney U=16, z=-1.684, p>.05*).

2. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Son Test Bulguları

Bu bölümde deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test bulguları ve ön test-son test karşılaştırması yapılmıştır. İlgili veriler tablolaştırılarak aşağıda sunulmuştur.

Tablo 14

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test ölçümlerinin betimsel bulguları

	Grup	N	Min.	Max.	Sıra Ort.	Ss.
Kontrol	Genel Benlik Algısı	8	28.00	39.00	33.7500	4.02670
	Bilimsel Tutum	8	135.00	170.00	149.5000	12.28239
	Akademik Benlik Algısı	8	106.00	144.00	129.3750	12.70475
Deney	Genel Benlik Algısı	8	31.00	37.00	33.7500	2.31455
	Bilimsel Tutum	8	137.00	159.00	147.3750	8.70037

Akademik Benlik Algısı	8	90.00	133.00	118.5000	14.22272
------------------------	---	-------	--------	----------	----------

Yukarıda verilen çıktıda; son test ölçümlerine ait istatistikler özetlenmiştir. Anlaşılacağı üzere; kontrol grubunda bulunan öğrencilerin genel benlik algısı değerleri 33.75 ortalama ve 4.02 standart sapma ile 28-39 puanları arasında, bilimsel tutum değerleri 149.5 ortalama ve 12.28 standart sapma ile 135-170 puanları arasında, akademik benlik algısı değerlerinin ise 129.37 ortalama ve 12.70 standart sapma ile 106-144 puanları arasında değiştiği söylenebilir. Deney grubunda ise genel benlik algısı değerlerinin 33.75 ortalama ve 2.31 standart sapma ile 31-37 puanları arasında, bilimsel tutum değerlerinin 147.37 ortalama ve 8.7 standart sapma ile 137-159 puanları arasında, akademik benlik algısı değerlerinin ise 118.5 ortalama ve 14.22 standart sapma ile 90-133 puanları arasında değiştiği görülmektedir. Bu betimsel istatistiklerin Mann-Whitney U testi ile anlamlı düzeyde farklılaşma dereceleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 15

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son test ölçümlerinin Mann-Whitney U testi bulguları

Toplam Son Test Puanları	Grup	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	U	z	P
Genel Benlik Algısı	Kontrol	8	8.63	69.00	31	-.106	.916
	Deney	8	8.38	67.00			
	Toplam	16					
Bilimsel Tutum	Kontrol	8	8.81	70.50	29.5	-.264	.792
	Deney	8	8.19	65.50			
	Toplam	16					
Akademik Benlik Algısı	Kontrol	8	10.38	83.00	17	-1.58	.115
	Deney	8	6.63	53.00			
	Toplam	16					

Tablo 15'te de görüldüğü gibi, Mann Whitney-U testi sonuçlarına göre; genel benlik algısı (*Mann-Whitney U=31, z=-.106, p>.05*), akademik benlik algısı (*Mann-Whitney U=17, z=-1.58, p>.05*) ve bilimsel tutum (*Mann-Whitney U=29.5, z=-.264, p>.05*) son test ölçümlerinde kontrol grubu ile deney grubunun aldığı puanlar açısından anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamıştır. Tablo 13'te de belirtildiği üzere deney grubunun ön test sonuçları kontrol grubunun ön test sonuçlarından anlamlı düzeyde düşük olduğu için kontrol grubunun son test düzeyindeki artış, deney grubun son test ölçümlerine benzer düzeye gelmesini sağlamış ancak anlamlı bir farklılık

oluşturmamıştır. Aşağıdaki tablolarda uygulama süreci sonunda kontrol ve deney grubu ön test ölçümlerine yönelik tablolar verilmiştir.

3. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön Test-Son Test Bulgularının Karşılaştırılması

Aşağıdaki tablolarda, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ve son test bulgularının karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 16

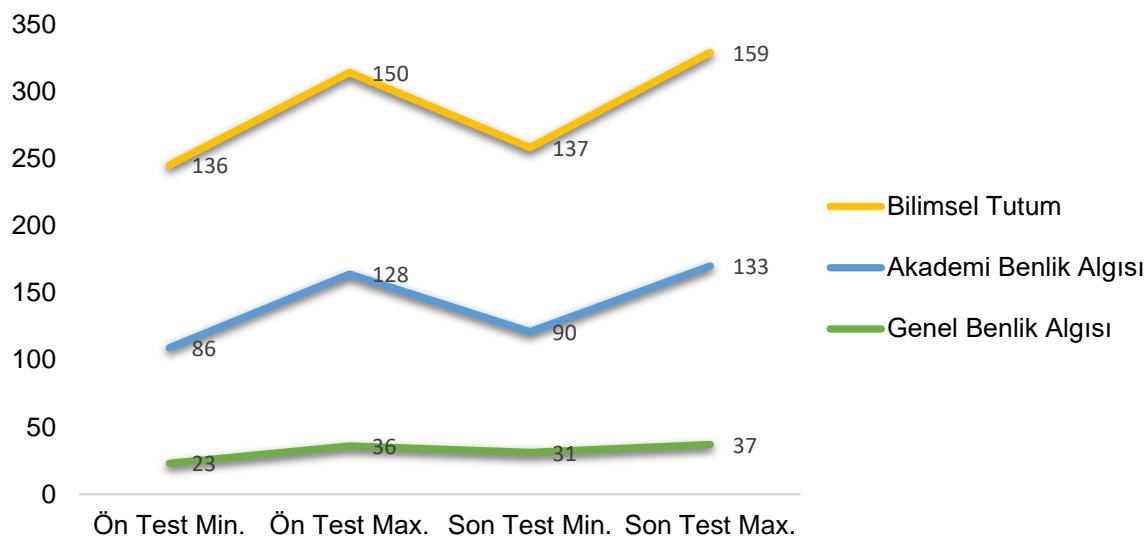
Deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test ölçümlerinin betimsel bulguları

Test Türü	Ölçülen Değişken	N	Sıra Ort.	Ss.	Min.	Max.
Ön Test	Genel Benlik Algısı	8	27.5000	4.98569	23.00	36.00
	Akademik Benlik Algısı	8	109.8750	14.26722	86.00	128.00
	Bilimsel Tutum	8	143.0000	5.23723	136.00	150.00
Son Test	Genel Benlik Algısı	8	33.7500	2.31455	31.00	37.00
	Akademik Benlik Algısı	8	118.5000	14.22272	90.00	133.00
	Bilimsel Tutum	8	147.3750	8.70037	137.00	159.00

Yukarıda verilen çıktıda; deney grubunun son test ölçümlerine ait betimsel istatistikler özetlenmiştir. Görüldüğü üzere; genel benlik algısı puanlarının ortalaması 27.5'ten 33.7'ye; akademik benlik algısı puanları 109.8'den 118.5'e ve bilimsel tutum puanları 143'ten 147.3'e yükselmiştir. Deney grubunun ön test ve son testte ölçeklere göre aldıkları minimum ve maksimum puanlar aşağıdaki grafikte verilmiştir.

Şekil 9

Deney grubu ön test ve son test puanları arasındaki değişim



Şekil 9'da da görüldüğü gibi uygulanan tüm ölçeklerde ön test ölçümlerinde alınan minimum ve maksimum puanlar son test ölçümlerinde artış göstermiştir. Betimsel bulguları yukarıda verilen istatistiklerin anlamlı derecede farklılaşma düzeyleri Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile hesaplanmış ve aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 17

Deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test ölçümlerinin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi bulguları

	Genel Benlik Algısı Son Test-Ön Test	Bilimsel Tutum Son Test-Ön Test	Akademik Benlik Algısı Son Test-Ön Test
<i>z</i>	-2,527	-1,682	-2,524
<i>p</i>	,012	,092	,012

Yukarıda verilen analiz sonuçları incelendiğinde deney grubunun genel benlik algısı ölçümlerinde son test puanları lehine anlamlı bir artış olduğu görülmektedir ($z=-2.527$, $p<.05$). Aynı şekilde akademik benlik algısı ölçümlerinde de son test puanları lehine anlamlı bir artış bulunmaktadır ($z=-2,524$, $p<.05$). Ancak bilimsel tutum ön test ile son test sonuçlarına bakıldığında ise anlamlı

düzye bir artış olmadığı ifade edilebilir ($z=-1.682$, $p>.05$). Şekil 2’de de görüldüğü üzere bilimsel tutum son test minimum ve maksimum puanları ile grubun genel ortalaması ön test puanları ve genel ortalamadan daha yüksek olmakla birlikte görülen bu artış anlamlı düzeyde değildir. Öte yandan deney grubunda görülen bu artışın uygulama sürecine dahil olmayan ve deneysel çalışma süresi boyunca herhangi bir deneysel müdahalede bulunulmayan kontrol grubunda gerçekleşip gerçekleşmediği ölçülmüş ve sonuçlar tablolaştırılarak aşağıda sunulmuştur.

Tablo 18

Kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ve son test ölçümlerinin betimsel bulguları

Test Türü	Ölçülen Değişken	N	Sıra Ort.	Ss.	Min.	Max.
Ön Test	Genel Benlik Algısı	8	33.3750	4.47014	26.00	39.00
	Akademik Benlik Algısı	8	129.5000	13.45893	104.00	144.00
	Bilimsel Tutum	8	151.5000	11.21224	134.00	169.00
Son Test	Genel Benlik Algısı	8	33.7500	4.02670	28.00	39.00
	Akademik Benlik Algısı	8	129.3750	12.70475	106.00	144.00
	Bilimsel Tutum	8	149.5000	12.28239	135.00	170.00

Tablo 18’de de özetlenen betimsel bulgulara bakıldığında; kontrol grubunun ön test ve son test ölçümleri ne bakıldığında; genel benlik değerlerinde 33.37 ön test ve 33.75 son test ortalaması ile, akademik benlik algısı değerlerinde 129.5 ön test ve 129.37 son test ortalaması ile, bilimsel tutum değerlerinde ise 151.50 ön test ve 149.50 son test ortalaması ile anlamlı olabilecek bir değişim görülmediği tahmin edilebilir. Bununla ilgili Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi bulguları Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19

Kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ve son test ölçümlerinin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi bulguları

	Genel Benlik Algısı Son Test-Ön Test	Bilimsel Tutum Son Test-Ön Test	Akademik Benlik Algısı Son Test-Ön Test
<i>z</i>	-.412	-.762	-.085
<i>p</i>	.680	.446	.933

Yukarıda verilen analiz sonuçları incelendiğinde kontrol grubunun genel benlik algısı ($z=-.412$, $p>.05$) bilimsel tutum ($z=-.762$, $p>.05$) ve akademik benlik algısı ($z=-.085$, $p>.05$) ön test-son test ölçümlerinin hiçbirinde anlamlı düzeyde bir fark bulunmadığı ifade edilebilir.

Bölüm 5

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, literatürde bulunan diğer program geliştirme çalışmaları esas alınarak, araştırmacı tarafından hazırlanmış genel ve akademik benlik algısı geliştirme programının; üstün zekâlı kızların genel benlik algısı, akademik benlik algısı ve bilimsel tutumları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu araştırma sonuçları temel alınarak; süreç başında belirlenen 6 hipotez ile ilgili elde edilen sonuçlar ve sonuçlara ilişkin literatür ile birlikte sunulan tartışmalara bu bölümde yer verilmiştir. Devamında ise ileride yapılacak olan araştırmalara ışık tutması adına, çeşitli öneriler bulunmaktadır.

Tartışma ve Sonuç

Hipotez 1: Üstün zekâlı kızlara yönelik hazırlanan genel ve akademik benlik algısı geliştirme programının deney grubundaki öğrencilerin genel benlik algısı ölçümlerinde; son test puanları lehine anlamlı düzeyde bir farklılık oluşturması beklenmektedir.

Araştırmada; benlik algısı geliştirme programına katılan deney grubundaki üstün zekâlı kız öğrencilerin genel benlik algısının ölçüldüğü Rosenberg Benlik Saygısı envanterinden aldıkları son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek olacağı yönündeki hipotez test edilmiştir. İlgili betimsel bulguları içeren Tablo 16 incelendiğinde deney grubunda bulunan öğrencilerin genel benlik algısına yönelik ön test puan ortalamaları 27.50 iken; son test puan ortalamaları 33.75 olarak hesaplanmış ve grup ortalamasında 6.25 puanlık bir artış bulunmuştur. Benzer biçimde; Şekil 9 incelendiğinde de deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test puan ortalamaları yanında ön test ve son test ölçümlerinde alınan minimum ve maksimum puanlardaki artış da görülmektedir. Hipotez ile ilgili Tablo 17'ye bakıldığında ise; bulunan bu artışın anlamlı düzeyde bir farklılık oluşturduğu ifade edilebilir ($p < .05$).

Araştırma süreci başında bu hipotez oluşturulurken; üstün zekâlı kızların olumlu özelliklerinin ve kendi potansiyellerinin farkında olmamaları, olumlu ve olumsuz özelliklerini ayırt edememeleri, kendini keşfetme ve kendine değer verme konusunda yetersiz hissetmeleri ve

kendilerini hayatlarının merkezine koyma konularında yaşadıkları sorunlar temel alınmıştır (Gaerlan-Price ve diğ., 2021). Birçok üstün zekâlı kız, erken yaşlarda bu farkındalıklara sahip olmadığı ve çevresinde bulunan fiziksel akranlarından ayrılmamak ve yalnızlaşmamak adına yeteneklerini maskeleyen yolunu tercih etmektedir (Clark, 2015; Sak & Ünal, 2022). Araştırmacı tarafından uygulanan programın ilk 6 oturumunda ise bu konulara detaylıca değinilmiş ve öğrencilerle genel sohbet şeklinde ilerleyen oturumlarda onların olumlu özelliklerini ortaya çıkarma ve bu özellikleri hayatlarına daha fazla dahil etme, olumsuz özelliklerinin farkına varıp üzerine çalışma, hayat çemberinde kendilerini doğru yerde konumlandırma ve potansiyelini sergileme, bunu yüksek sesle söyleyebilme gibi kavramlar tartışılmış, bunlarla ilgili rehberlik edici etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Uygulama sürecine başlanmadan önce belirlenen bu oturum içerikleri doğrultusunda da hipotez 1 oluşturulmuş ve uygulama sürecinin, üstün zekâlı kızların genel benlik algısını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmüştür.

Hipotez 2: Üstün zekâlı kızlara yönelik hazırlanan genel ve akademik benlik algısı geliştirme programının deney grubundaki öğrencilerin akademik benlik algısı ölçümlerinde; son test puanları lehine anlamlı düzeyde bir fark oluşturması beklenmektedir.

Araştırmada; benlik algısı geliştirme programına katılan deney grubundaki üstün zekâlı kız öğrencilerin akademik benlik algısının ölçüldüğü Akademik Benlik Algısı Ölçeği'nden aldıkları son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek olacağı yönündeki hipotez test edilmiştir. İlgili betimsel bulguları içeren Tablo 16 incelendiğinde deney grubunda bulunan öğrencilerin akademik benlik algısına yönelik ön test puan ortalamaları 109.87 iken; son test puan ortalamaları 118.50 olarak hesaplanmış ve grup ortalamasında 8.63 puan artış bulunmuştur. Benzer biçimde; Şekil 9 incelendiğinde de deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test puan ortalamaları yanında ön test ve son test ölçümlerinde alınan minimum ve maksimum puanlardaki artış görülmektedir. Hipotez ile ilgili Tablo 17'ye bakıldığında ise; bulunan bu artışın anlamlı düzeyde bir farklılık oluşturduğu ifade edilebilir ($p < .05$).

Araştırma süreci başında bu hipotez oluşturulurken; üstün zekâlı kızların sosyal olarak bir gruba dahil olma durumunu akademik başarıya tercih etmeleri ve bu sebeple akademik potansiyellerini gizleme eğiliminde olma davranışları temel alınmıştır (Kohan-Mass & Tal, 2019; Navan, 2008; Sadker, 2000). Bu durum, ilerleyen yaşlarda üstün zekâlı kızların kariyer ve meslek tercihlerine de yansımakta ve potansiyellerinin çok daha altında bir hayat sürmektedirler (Corell, 2001; Young, Young & Ford, 2019). Bunun yanında matematik ve fen bilimleri gibi derslerin temel olduğu bilim içerikli meslekler toplum tarafından genellikle erkek mesleği olarak görülmekte (Gümüšoğlu, 2008; Kaynak & Aktaş, 2017; Sadker, Sadker & Hicks, 1980) ve üstün zekâlı kızlar bu alanda önlerinde bir model göremedikleri için ilgili alanlardan uzaklaşmaktadırlar. Bu konulara yönelik gerçekleştirilen oturumlarda; öğrencilerin akademik olarak güçlü ve güçsüz yanlarının farkına varma, onlar için ideal arkadaş çevresi ve şu anda sahip oldukları arkadaş çevreleri arasındaki farklar ve bu farkların detayları, hipotez 3'te de bahsedilecek olan bilimsel tutumla da ilgili olarak, hayatın içindeki tüm alanlarda ve özellikle kariyer/meslek seçiminde toplumsal cinsiyet konularına detaylı bir şekilde değinilmiş, öğrencilerin bu konularda farkındalıklarının artırılması hedeflenmiştir. Bunun yanında hipotez 1'de bahsedilen potansiyelinin farkına varma ve bunu sergileme, olumlu olumsuz özellikleri fark etme ve geliştirme gibi oturumlar da dolaylı olarak akademik benlik algısı gelişimine etki etmektedir. Sonuç olarak uygulama sürecine başlanmadan önce belirlenen bu oturum içerikleri doğrultusunda; hipotez 2 oluşturulmuş ve uygulama sürecinin, üstün zekâlı kızların akademik benlik algısını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmüştür.

Hipotez 3: Üstün zekâlı kızlara yönelik hazırlanan genel ve akademik benlik algısı geliştirme programının deney grubundaki öğrencilerin bilimsel tutum ölçümlerinde; son test puanları lehine anlamlı düzeyde bir fark oluşturması beklenmektedir.

Araştırmada; benlik algısı geliştirme programına katılan deney grubundaki üstün zekâlı kız öğrencilerin bilimsel tutumlarının ölçüldüğü Bilimsel Tutum Ölçeği'nden aldıkları son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek olacağı yönündeki hipotez test edilmiştir. İlgili betimsel bulguları içeren Tablo 16 incelendiğinde deney grubunda bulunan öğrencilerin bilimsel

tutumlarına yönelik ön test puan ortalamaları 143 iken; son test puan ortalamaları 147.37 olarak hesaplanmış ve grup ortalamasında 4.37 puan artış bulunmuştur. Benzer biçimde; Şekil 9 incelendiğinde de deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test puan ortalamaları yanında ön test ve son test ölçümlerinde alınan minimum ve maksimum puanlardaki artış görülmektedir. Bu artışa rağmen hipotez ile ilgili Tablo 17'ye bakıldığında ise; bulunan artışın anlamlı düzeyde bir farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir ($p>.05$).

Araştırma süreci başında bu hipotez oluşturulurken; toplumda bulunan cinsiyet rolleri ve özellikle bilimsel konularda hakim olan erkek egemen bir anlayış sebebiyle (Preckel, Goetz, Pekrun & Kleine, 2008; Sloan, 2020; Yu & Jen, 2019) üstün zekâlı kızların bu alanlardan uzaklaşacağı ve bilime yönelik olumsuz bir tutum geliştireceği varsayılmıştır. Bu varsayıma yönelik uygulama sürecinin son iki haftası bilimsel tutum oturumlarına ayrılmış ve önceki hipotezle de ilişkili olarak toplumsal cinsiyet rolleriyle ilgili büyük grup tartışmaları gerçekleştirilmiş, bu durumla ilgili öğrencilerin deneyimlerini paylaşması sağlanmış, tarihteki kadın bilim insanlarına yönelik araştırmacı tarafından hazırlanan “Kadınlar Da Bilim İnsanı Olabilir!” kitapçığı her öğrenciye dağıtılmış ve onların da birer tane kadın bilim insanı araştırıp kitapçığa eklemeleri istenmiş, iki farklı bilimsel konu belirlenerek bu konularda probleme dayalı bilimsel araştırma ve ürün oluşturma çalışması gibi bilimsel tutumu olumlu yönde etkilemesi hedeflenen çeşitli çalışmalar yürütülmüştür.

Sonuç olarak uygulama sürecine başlanmadan önce belirlenen bu oturum içerikleri doğrultusunda; hipotez 3 oluşturulmuş ve uygulama sürecinin, üstün zekâlı kızların bilimsel tutumlarını olumlu yönde etkilemesi beklenmiştir. Ancak öğrencilerin bilimsel tutumlarında anlamlı düzeyde bir artış olmamıştır. Bunun birincil sebebi olarak; bilimsel tutum kazanımlarına yalnızca son iki hafta gibi kısıtlı bir süre içinde yer verilmesi ve programa yeterince dahil edilememesi görülmektedir. Bunun yanında deney grubuna dahil olan üstün zekâlı kız öğrenciler BİLSEM'e aktif olarak devam etmekte ve kurum derslerinde oldukça fazla sayıda bilimsel çalışma (TÜBİTAK projeleri, makale okuması ve yazımı, e-Twinning projeleri vb.) gerçekleştirmektedirler. Bu sebeple oturumlarda öğrencilerin de belirttiği üzere fazlaca yapılan bu bilimsel çalışmalar, zaten ortaokul

düzeyinde olan ve tam zamanlı olarak devam ettikleri okullarında bulunan sorumluluklarının yanında bir yandan da liseye giriş sınavına hazırlanmaya başlamış olan öğrenciler üzerinde olumsuz etki yaratmış ve bilimsel çalışma konusunda doygunluğa ulaşmalarına sebep olmuş olabileceği ve araştırmacının uygulama sürecine dahil ettiği iki oturumluk bilimsel çalışma etkinliklerinin ise öğrencilerdeki bu olumsuz algıyı değiştirme konusunda yeterli olamadığı düşünülmektedir.

Hipotez 4: Uygulama sürecine dahil edilen deney grubundaki öğrencilerin; genel benlik algısı, akademik benlik algısı ve bilimsel tutum son test puanları ile deneysel müdahalede bulunulmayan kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı düzeyde farklılık oluşması beklenmektedir.

Araştırmada; benlik algısı geliştirme programına katılan deney grubundaki öğrencilerin genel benlik algısı, akademik benlik algısı ve bilimsel tutum son test puanlarının, hiçbir deneysel müdahalede bulunulmayan kontrol grubundaki öğrencilerin son test puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olacağı yönündeki hipotez test edilmiştir. İlgili betimsel bulguları içeren Tablo 12, 14 ve Tablo 15 incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin genel benlik algısı puan ortalamalarının 27.50'den 33.75'e; akademik benlik algısı puan ortalamalarının 109.87'den 118.50'ye ve bilimsel tutum ortalamalarının 143'ten 147.37'ye yükseldiği ancak; kontrol grubunun son test ölçümlerinde hesaplanan; 33.75 genel benlik algısı ortalaması, 129.37 akademik benlik algısı ortalaması ve 149.50 bilimsel tutum ortalaması ile aralarında anlamlı bir fark oluşmadığı görülmüştür ($p > .05$).

Bu durumun sebebi ile ilgili olarak Tablo 12 ve Tablo 13 incelendiğinde kontrol grubu öğrencilerinin ön test ölçümlerinin deney grubu öğrencilerinin ön test ölçümlerinden genel benlik ve akademik benlik algısı alanlarında anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir ($p < .05$). Daha detaylı olarak açıklamak gerekirse; uygulanan tüm ölçeklerde deney grubundaki öğrencilerin son test sonuçları ön test sonuçlarından daha yüksek çıkmış olmasına rağmen kontrol grubunun ön test sonuçları deney grubunun ön test sonuçlarından oldukça ileridedir. Bu sebeple; deney grubu ve kontrol grubu, son test sonuçlarında genel benlik algısı değerlerinde

eşitlenmiş ancak akademik benlik algısı ve bilimsel tutum değerlerinde deney grubu kontrol grubunun ilerisine geçememiştir. Bu durumun bir diğer sebebi olarak ise uygulanan programın kısa süreli olması ve bu sürenin deney grubu son test puanları lehine anlamlı bir fark oluşturmak adına yeterli olmaması da gösterilebilir.

Hipotez 5: Kontrol grubundaki öğrencilerin genel benlik algısı, akademik benlik algısı ve bilimsel tutum ön test ve son test puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmaması beklenmektedir.

Araştırmada; süreç boyunca hiçbir deneysel müdahalede bulunulmayan kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmayacağı yönündeki hipotez test edilmiştir. İlgili bulguları içeren Tablo 18 ve Tablo 19 incelendiğinde; genel benlik algısı, akademik benlik algısı ve bilimsel tutum değerlerinde anlamlı düzeyde bir fark bulunmadığı görülmektedir ($p > .05$).

Öneriler

Araştırmada elde edilen bulgulardan yola çıkarak uygulama sürecine ve ilgili alanda çalışmak isteyen araştırmacılara yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur.

Uygulama Süreci İle İlgili Öneriler

1. Araştırmacı tarafından geliştirilen program, öğrencilerin bilimsel tutumlarında anlamlı düzeyde olumlu bir değişim oluşturmadığı için, bu alandaki oturumların artırılması ve oturum içeriklerinin zenginleştirilmesi önerilmektedir.
2. Müdahale programı uygulanan bu çalışmada; araştırma yapılacak kurum düzenine ve ortaokul düzeyinde olan, liseye giriş sınavlarına hazırlanan öğrencilerin ders programlarına uyumlu hareket edilmiştir. Bu durum çeşitli zorluklara sebep olmuştur ve ilerleyen araştırmalarda bu zorlukların planlamasının dikkatli bir şekilde yapılması önerilmektedir.
3. Uygulama sürecindeki bazı oturumlarda öğrenciler duygusal yoğunluk yaşayabilmekte ve karmaşık bir süreç görülebilmektedir. Araştırmacının bu gibi durumları uygun şekilde

yönetme/grup yönetimi becerisine sahip olması ya da oturumların kurum psikolojik danışmanı ile birlikte yürütülmesi önerilmektedir.

4. Oturum sonlarında, bir sonraki oturum için verilen görevlerin yerine getirilme oranının artırılması ve daha verimli bir süreç yürütülebilmesi adına uygulamanın mümkünse öğrencilerin kendi öğretmenleri tarafından yapılması ya da tam zamanlı olarak devam ettikleri okul programlarına entegre edilmesi önerilmektedir.
5. Uygulamanın olumlu etkilerinin devamının kontrol edilmesi adına izleme çalışması yapılması önerilmektedir.
6. Uygulamaların etkisinin artırılması adına, ebeveynlerin de sürece dahil edilmesi ve geliştirilen program dahilinde; gerekli seminer, eğitim ve uygulamaların onlarla da gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Araştırmacılara Öneriler

1. Ulusal ve uluslararası literatürde son derece yetersiz olan, üstün zekâlı kızlarla ilgili olan araştırmaların artırılması önerilmektedir.
2. Üstün zekâlı kızlar ya da üstün zekâlılarda cinsiyet farklılığıyla ilgili Türkçe kaynakların, özellikle ilgili araştırmalara temel oluşturacak Türkçe alan yazın taramaları ve derleme makalelerin artırılması önerilmektedir.
3. Oturumlar esnasında araştırmacı tarafından; üstün zekâlı kızlar arasında en çok sorun yaşanan alanların, zihinsel yaşıtlarına denk ve kendi ilgi alanlarına sahip kız arkadaşlar bulma, arkadaş gruplarında sınır çizmekte zorlanma ve sonucunda yalnızlaşma konuları olduğu fark edilmiştir. Araştırmacıların bu alanlara yönelmesi ve kendinden sonraki araştırmalara ışık tutacak çalışmalar gerçekleştirmeleri önerilmektedir.
4. Bu araştırma küçük bir çalışma grubuyla gerçekleştirildiği için örneklem özelliklerinin evrene genellenmesi mümkün değildir. Bu sebeple; Türkiye örneğinde üstün zekâlı kızların sosyo-duygusal ve akademik durumlarını ortaya çıkartacak, çok daha büyük örneklemle çalışılan nicel araştırmaların ve bu araştırmalarda benlik algısı ile ilişkili ebeveyn tutumu, sınıf düzeyi, özel eğitim alma durumu gibi diğer değişkenlerin de etkisinin incelendiği çalışmaların yürütülmesi önerilmektedir.

5. Üstün zekalı kızların bütüncül gelişimleri için hazırlanan program geliştirme çalışmalarının erken yaşlardan itibaren başlatılarak; özellikle kariyer tercihi ve meslek seçimi için kritik dönem olan lise düzeyinde (Davis & Rimm, 2014) artırılması önerilmektedir.
6. Bireysel özelliklerin derin bilgilerine odaklanan ve bu konuda daha detaylı veriler sunan nitel araştırma yöntemlerinin (Baltacı, 2019); nicel araştırmaları destekler nitelikte yürütülmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

- Ablard, K. E. (1997). Self-perceptions and needs as a function of type of academic ability and gender. *Roeper Review*, 20(2), 110-115. <https://doi.org/10.1080/02783199709553870>
- Aboud, F. E. (2008). A social-cognitive developmental theory of prejudice. *Handbook of race, racism, and the developing child*, 55-71.
- Akbay, T. (2019). "Deneysel Araştırmalar", *Eğitimde Araştırma Yöntemleri*, (Birinci Baskı), içinde (155-179), Nobel Yayıncılık.
- Aksoy, Ö. (2014). Üstün zekâlı ve normal öğrencilerin akademik özyeterliklerinin karşılaştırılması. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 1(1), 1-6.
- Andronaco, J. A., Shute, R., & McLachlan, A. (2014). Exploring asynchrony as a theoretical framework for understanding giftedness: A case of cognitive dissonance? *Roeper Review*, 36(4), 264-272.
- Arrindell, W.A., Sanavio, E., Aguilar, G., Sica, C., Hatzichristou, C., Eisemann, M., Recinos, L.A., Gaszner, P., Peter, M., Battagliese, G., Kallai, J. & Ende, J. (1999). *The development of a short form of the EMBU: Its appraisal with students in Greece, Guatemala, Hungary and Italy. Personality and Individual Differences*, 27 (4), 613-628. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00192-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00192-5)
- Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C., & Razavieh, A. (2010). *Introduction to research in education* (8th ed.) Wadsworth: Cengage Learning.
- Atak, H. (2011). Yetişkinliğe geçiş yıllarında sigara içme davranışının psikososyal belirleyicileri ve sigara içmenin yaşam doyumu ve öznel iyi oluşla ilişkisi. *Klinik Psikiyatri*, 14(1), 29-43.
- Ataman, A. (2012). Üstün yetenekli çocuk kimdir? *Geleceğin Mimarları Üstün Yetenekliler Sempozyumu*, 27, 4-15.
- Bagès, C., & Martinot, D. (2011). What is the best model for girls and boys faced with a standardized mathematics evaluation situation: A hardworking role model or a gifted role model?. *British Journal of Social Psychology*, 50(3), 536-543.

- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.598299>
- Bhasin, K. (2003). *Toplumsal Cinsiyet "Bize Yüklenen Roller"*. (Birinci Baskı). (K. Ay, Çev.) Dayanışma Vakfı Yayınları.
- Bianco, M., Harris, B., Garrison-Wade, D., & Leech, N. (2011). Gifted girls: Gender bias in gifted referrals. *Roepert Review*, 33(3), 170-181. <https://doi.org/10.1080/02783193.2011.580500>
- Bingöl, O. (2014). Toplumsal cinsiyet olgusu ve Türkiye'de kadınlık. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2014(3), 108-114. <https://doi.org/10.18493/kmusekad.36760>
- Blackstone, A. M. (2003). Gender roles and society. J.R. Miller, R. M. Lerner, & L.B. Schiamberg (Ed.). *In human ecology: An encyclopedia of children, families, communities, and environments* (pp. 335-338). ABC-CLIO.
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really?. *Educational Psychology Review*, 15, 1-40. <https://doi.org/10.1023/A:1021302408382>
- Bracken, B. A. (1996). *Handbook of self-concept: Developmental, social, and clinical considerations*. John Wiley & Sons.
- Bracken, B. A., Bunch, S., Keith, T. Z., & Keith, P. B. (2000). Child and adolescent multidimensional self-concept: A five-instrument factor analysis. *Psychology in the Schools*, 37(6), 483-493. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(200011\)37:6%3C483::AID-PITS1%3E3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/1520-6807(200011)37:6%3C483::AID-PITS1%3E3.0.CO;2-R)
- Brigham, J. (1986). *Social psychology*. Boston: Little, Brown & Co.
- Brizendine, L. (2006). *Female brains* (10th ed). (Çev: Zeynep Heyzen Ates). Lord Matbaası.
- Budak, İ. (2007). *Matematikte üstün yetenekli öğrencileri belirlemede bir model* (Doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

- Byrne, B. M. (1986). Self-concept/academic achievement relations: An investigation of dimensionality, stability, and causality. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue*, 18(2), 173.
- Byrne, B. M. (2002). Validating the measurement and structure of self-concept: Snapshots of past, present, and future research. *American Psychologist*, 57(11), 897.
- Camcı, S. (2011). Üstün zekâlı ve yeteneklilerde cinsiyet farklılığı. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2). 105-117.
- Camcı-Erdogan, S., & Riga, F. (2016). Gifted females in science. In *International Perspectives on Science Education for the Gifted* (pp. 124-143). Routledge.
- Carlana, M. (2019). Implicit stereotypes: Evidence from teachers' gender bias. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(3), 1163-1224. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz008>
- Ceci, S. J., Ginther, D. K., Kahn, S., & Williams, W. M. (2014). Women in academic science: A changing landscape. *Psychological Science in the Public Interest*, 15(3), 75-141.
- Cevher, F. N., & Buluş, M. (2006). Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 5-6 yaş çocuklarında akademik benlik saygısı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 28-39.
- Chan, D. W. (2001). Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: The Hong Kong teacher perspective. *Roeper Review*, 23(4), 197-202. <https://doi.org/10.1080/02783190109554098>
- Clark, B. (2013). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school* (8th ed.). Pearson.
- Cohen, L. M. (2005). Conceptual foundations for gifted education: Stock-taking. *Roeper Review*, 28(2), 91-110.
- Colangelo, N. ve Davis, G. A. (2003). Introduction and overview. In N. Colangelo ve G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education*, (pp. 3-10). Pearson Education.
- Corell Shelley J. 2001. "Gender and the Career Choice Process: The Role of Biased Self-assessments." *American Journal of Sociology* 6:1691-730.

- Cornell, D. G., Pelton, G. M., Bassin, L. E., Landrum, M., Ramsay, S. G., Cooley, M. R. & Hamrick, E. (1990). Self-concept and peer status among gifted program youth. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 456. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.82.3.456>
- Csikszentmihalyi, M., & Robinson, R. E. (1986). Culture, time and the development of talent. R.J. Sternberg & J.E. Davidson (Ed.), *In Conceptions of giftedness* (pp. 285-306). Cambridge University Press.
- Cutts, E., N., Moseley, N. (2001). *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocukların Eğitimi*, İ. Ersevîm (Çev.). Özgür Yayınları.
- Çakmak, Ö. Ç. (2010). Okul öncesi eğitim kurumlarında aile katılımı. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 1-18. <https://doi.org/10.11616/AbantSbe.256>
- Çetin, D. Y., & Mangır, M. (2021). Toplumsal cinsiyet rollerinin çocuk kitaplarına yansımaları. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 9(1), 166-187.
- Dai, D. Y. (2020). Introduction to the special issue on rethinking human potential: A tribute to Howard Gardner. *Journal for the Education of the Gifted*, 43(1), 3-11.
- Dai, D. Y. (2020). Rethinking human potential from a talent development perspective. *Journal for the Education of the Gifted*, 43(1), 19-37.
- Davaslıgil, Ü. (2012). Türkiye'de üstün zekâlı çocukların eğitimi ile ilgili bir model geliştirme projesi. *Erişim tarihi*, 15, 2022.
- Davis, G.A. & Rimm, S.B. (2004). *Education of the gifted and talented*. (6th ed.). Allyn and Bacon.
- Demirel, Ş. (2008). *Abraham Tannenbaum'un üstün yetenek sınıflandırmasına giren örnek yetenek türlerinin toplumsal değeri üzerine bir araştırma* (Yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Demirel, Ş., & Sak, U. (2011). Yetenek hiyerarşisi: Üstün yetenek türlerinin toplumsal değerleri üzerine bir araştırma. *Talent*, 1(1), 61-76.
- Doğru, N. (2002). *Özsaygı geliştirme programının lise dokuzuncu sınıf öğrencilerinin özsaygı düzeylerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.

- Duggan, K. A., & Friedman, H. S. (2014). Lifetime biopsychosocial trajectories of the Terman gifted children: Health, well-being, and longevity. *The Wiley Handbook of Genius*, 488-507. <https://doi.org/10.1002/9781118367377.ch23>
- Duman, M. (2013). *Üstün zekalı ve yetenekli bireylere yönelik eğitim modelleri ve öğretimsel uygulamaları* (Yüksek lisans tezi). Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Durr, W. K. (1960). Characteristics of gifted children: Ten years of research. *Gifted Child Quarterly*, 4(4), 75-80.
- Epstein, S. (1973). The self-concept revisited: Or a theory of a theory. *American Psychologist*, 28(5), 404. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0034679>
- Eraslan-Çapan, B. (2006). *Çocukların kendilik değerini geliştirmede kendilik değerini geliştirme programı ve sosyal duygusal eğitim programının etkililiği* (Doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ercan, F. (2013). *Fen alanında üstün yetenekli öğrencilerin tanınmasına yönelik bir model geliştirme önerisi* (Doktora tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Ercan, I., & Kan, I. (2004). Reliability and validity in the scales. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-6.
- Ersoy, Ö. & Avcı, N., (2004): Üstün Zekâlı ve Üstün Yetenekliler. Şirin, M., R., Kulaksızoğlu A, ve Bilgili A., E., (Ed), *Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Makaleler Kitabı* içinde, (195-210). Çocuk Vakfı Yayınları.
- Feldhusen, J. F. (1986). Identifying and nurturing the gifted. An international perspective, *Handbook of giftedness children*. John. F. (Ed.). (pp. 33-39). Hans Huber Publishers.
- Ford, D. Y., Harris, B. N., Byrd, J. A., & Walters, N. M. (2018). Blacked out and whited out: The double bind of gifted Black females who are often a footnote in educational discourse. *International Journal of Educational Reform*, 27(3), 253-268. <https://doi.org/10.1177/105678791802700302>
- Freeman, J . (2004). Cultural influences on gifted gender achievement. *High Ability Studies*, 15, 1.

- Freeman, J. (1991). *Gifted Children Growing Up*. London: Cassell; Portsmouth, NH: Heinemann Educational.
- Freeman, J., & Garces-Bacsal, R. M. (2021). Gender differences in gifted children. In *The Social and Emotional Development of Gifted Children* (pp. 17-28). Routledge.
- Frisby, C. L., & Tucker, C. M. (1993, June). Black children's perception of self: Implications for educators. In *The Educational Forum* (Vol. 57, No. 2, pp. 146-156). Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.1080/00131729309335405>
- Frost, R. O., & Marten, P. A. (1990). Perfectionism and evaluative threat. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 559-572.
- Gaerlan-Price, E., Wardman, J., & Bruce, T. (2021). Welcome to the table: A Bourdieusian take on gifted New Zealand young women. *Education Sciences*, 11(3), 106. <https://doi.org/10.3390/educsci11030106>
- Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definitions. *Gifted Child Quarterly*, 29(3), 103-112. <https://doi.org/10.1177/001698628502900302>
- Gagné, F. (2000). A differentiated model of giftedness and talent (DMGT). In *Systems and models for developing programs for the gifted and talented*, (2th ed.). Prufrock Press.
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119-147. <https://doi.org/10.1080/1359813042000314682>
- Galton, F. (1869). The comparative worth of different races. In *Hereditary genius: An inquiry into its laws and consequences* (pp. 336–350). Macmillan and Co. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/13474-020>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of the multiple intelligences* (3th ed.). Basic Books.
- Gaerlan-Price, E., Wardman, J., & Bruce, T. (2021). Welcome to the table: A Bourdieusian take on gifted New Zealand women. *Education Sciences*, 11(3), 106-122.
- Gindi, S., Kohan-Mass, J., & Pilpel, A. (2019). Gender differences in competition among gifted students: The role of single-sex versus co-ed classrooms. *Roeper Review*, 41(3), 199-211. <https://doi.org/10.1080/02783193.2019.1622163>

- Giroux, H. A. (2001). *The mouse that roared: Disney and the end of innocence*. (1 th ed.).Oxford: Rowman & Littlefield.
- Goleman, D., Boyatzis, R., & McKee, A. (2002). The emotional reality of teams. *Journal of Organizational Excellence*, 21(2), 55-65. <https://doi.org/10.1002/npr.10020>
- Gökdemir, S. (2017). *Ülkemizde özel yetenekli öğrencilerin tanılama sürecinin öğretmen, veli ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Grau, P. N. (1985). Counseling the gifted girl. *G/C/T*, 8(3), 8-11. <https://doi.org/10.1177/107621758500800304>
- Gross, M. U. (1999). Small poppies: Highly gifted children in the early years. *Roeper Review*, 21(3), 207-214. <https://doi.org/10.1080/02783199909553963>
- Guthrie, K. H. (2020). Exploring kerr and mckay's beehive of smart girls: Understanding the challenges facing gifted adolescent females. *Gifted Child Today*, 43(2), 108-115. <https://doi.org/10.1177/1076217519898232>
- Guthrie, K. H. (2020). The weight of expectations: A thematic narrative of gifted adolescent girls' reflections of being gifted. *Roeper Review*, 42(1), 25-37. <https://doi.org/10.1080/02783193.2019.1690080>
- Güloğlu, B. (1999). *The effect of a self-esteem enrichment program on the self-esteem level of elementary school students* (Master's thesis) Middle East Technical University, Ankara.
- Gümüšoğlu, F. (2008). Ders kitaplarında toplumsal cinsiyet. *Toplum ve Demokrasi Dergisi*, 2(4), 39-50.
- Gür, C. (2011). Do gifted children have similar characteristics?: Observation of three gifted children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 12, 493-500.
- Gür, Ç. (2017). *Eğitimsel ve sosyal-duygusal bakış açısıyla üstün yetenekli çocuklar* (Birinci Baskı). Anı Yayıncılık.
- Hallahan, D. P. & Kauffman, J. M. (2018). *Exceptional Learners: Introduction to Special Education*. (14th ed.). Allyn and Bacon.

- Harter, S. (2006). The Self. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (pp. 505–570). John Wiley & Sons, Inc..
- Hepşen, Ö. (2010) *Tevrat, İncil Ve Kuran-ı Kerimde Kadın Bedeni*, (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Hsiao-Ping, Y., & Hsing-Tai, L. (2010). The effects of a mentoring curriculum on gender roles, career self-efficacy, and career development in a high school class for gifted girls in math and science. *Journal of Research in Education Sciences*, 55(1), 27. <https://doi.org/10.1080/02783193.2014.945218>
- Huitt, W. (2004). Self-concept and self-esteem. *Educational psychology interactive*, 1, 1-5.
- İlter, B. (2015). *Bibliyoterapi tekniğinin üstün yetenekli çocukların mükemmeliyetçilik düzeylerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, İstanbul.
- Jacobs, J. E., Finken, L. L., Griffin, N. L., & Wright, J. D. (1998). The career plans of science-talented rural adolescent girls. *American Educational Research Journal*, 35(4), 681-704. <https://doi.org/10.3102/00028312035004681>
- Johnson, J. L., & Repta, R. (2012). *Sex and gender. Designing and Conducting Gender, Sex, and Health Research*, SAGE Publications.
- Jumper, R. L. (2019). Communicating about bullying: Examining disclosure among gifted students. *Gifted Education International*, 35(2), 110-120. <https://doi.org/10.1177/0261429418824113>
- Kalaji, G., & Alborno, N. (2022). The influence of gifted and talented programs on students' self-concept. *Athens Journal of Education*, 10, 1-16 <https://doi.org/10.30958/aje.X-Y-Z>
- Kanlı, E. (2017). Üstün yetenekli öğrencilerin bilimsel yaratıcılık düzeyleri, cinsiyet ve bilimsel tutumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 16(4), 1792-1802. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.342992>
- Kaplan, F., & Oudeyer, P. Y. (2004). Maximizing learning progress: an internal reward system for development. In *Embodied Artificial Intelligence: International Seminar, Dagstuhl Castle, Germany, July 7-11, 2003. Revised Papers* (pp. 259-270). Springer Berlin Heidelberg.

- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (35.baskı). Nobel Yayıncılık.
- Kaya, A., & Saçkes, M. (2004). Benlik saygısı geliştirme programının ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin benlik saygısı düzeylerine etkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(21), 49-56.
- Kaymakçı, A. (2019). *Özel yetenek tanılama sürecinin akademik benlik algısı üzerindeki etkisi: Üyep örneği*, (Yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Kaynak, D., & Aktaş, E. (2017). Okul öncesi hikâye ve masal kitaplarında toplumsal cinsiyet rolleri. *Ekev Akademi Dergisi*, (72), 67-86.
- Kerr, B. A. (1994). *Smart girls two: A new psychology of girls, women, and giftedness* (1th ed.). Ohio Psychology Press.
- Kerr, B. A., & Multon, K. D. (2015). The development of gender identity, gender roles, and gender relations in gifted students. *Journal of Counseling & Development*, 93(2), 183-191. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2015.00194.x>
- Kerr, B. A., Vuyk, M. A., & Rea, C. (2012). Gendered practices in the education of gifted girls and boys. *Psychology in the Schools*, 49(7), 647-655.
- Kohan-Mass, J., & Tal, L. (2019). Differences in self-efficacy beliefs between girls in the top 1.5% and the top 3% in general cognitive ability who participate in gifted programs. *Gifted Education International*, 35(1), 20-36.
- Koohbanani, S. E., Dastjerdi, R., Vahidi, T., & Far, M. H. G. (2013). The relationship between spiritual intelligence and emotional intelligence with life satisfaction among birjand gifted female high school students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 84, 314-320. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.558>
- Koshy, V. (2002). *Teaching gifted children: A guide for teachers*. David Fulton Publishers.
- Košir, K., Horvat, M., Aram, U., & Jurinec, N. (2016). Is being gifted always an advantage? Peer relations and self-concept of gifted students. *High Ability Studies*, 27(2), 129-148. <https://doi.org/10.1080/13598139.2015.1108186>

- Košir, K., Horvat, M., Aram, U., & Jurinec, N. (2016). Is being gifted always an advantage? Peer relations and self-concept of gifted students. *High Ability Studies*, 27(2), 129-148. <https://doi.org/10.1080/13598139.2015.1108186>
- Köksal, A. (2020). Özel yetenekli bir çocuğun ebeveyni olmak. *Çocuk ve Medeniyet*, 5(10), 495-502.
- Kurt, E. (2008). *Raven SPM Plus Testi 5,5-6,5 yaş geçerlik, güvenirlik, ön norm çalışmalarına göre üstün zekalı olan ve olmayan öğrencilerin erken matematik yeteneklerinin karşılaştırılması* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Kurtz-Costes, B. E. and Schneider, W. (1994). Self-concept, attributional beliefs, and school achievement: A longitudinal analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 199-216.
- Kuru-Turaşlı, N. (2006). *6 yaş grubu çocuklarda benlik algısını desteklemeye yönelik sosyal-duygusal hazırlık programının etkililiğinin incelenmesi* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- LaFontana, K. M., & Cillessen, A. H. (2010). Developmental changes in the priority of perceived status in childhood and adolescence. *Social Development*, 19(1), 130-147.
- Lee, K. H., & Sriraman, B. (2012). Gifted girls and nonmathematical aspirations: a longitudinal case study of two gifted Korean girls. *Gifted Child Quarterly*, 56(1), 3-14. <https://doi.org/10.1177/0016986211426899>
- Lehman, E. B. ve Erdwins, C. J. (1981). The social and emotional adjustment of young, intellectually-gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 25(3), 134-137. <https://doi.org/10.1177/001698628102500311>
- Lombroso, C. (1895). *The man of genius* (2th ed.). Wermod and Wermod Publishing Group.
- Lupart, J. L., Cannon, E., & Telfer, 1. O. (2004). Gender differences in adolescent academic achievement, interests, values, and life-role expectations. *High Ability Studies*, 15, 25-42.
- Macleod, R. (2011). Gender issues part 1: So much to do, so little time. *Gifted and Talented: New Zealand Perspectives*, 3rd ed.; Moltzen, R., Ed, 340-357.

- Maree, K. (2019). *Shaping the story: A guide to facilitating narrative career counselling*. (3th ed.). BRILL.
- Marland, S. P. (1972). *Education of the Gifted and Talented: Report to the Congress of the United States by the U.S. Commissioner of Education*. Washington: U.S. Government Printing Office.
- Marsh, H. W. (1987). The big-fish-little-pond effect on academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 79(3), 280. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.79.3.280>
- Marsh, H. W., Byrne, B. M., & Shavelson, R. J. (1988). A multifaceted academic self-concept: Its hierarchical structure and its relation to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 366. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.80.3.366>
- Martin, L. T., Burns, R. M., & Schonlau, M. (2010). Mental disorders among gifted and nongifted youth: A selected review of the epidemiologic literature. *Gifted Child Quarterly*, 54(1), 31-41.
- Matthews, D. J., & Foster, J. F. (2005). A dynamic scaffolding model of teacher development: The gifted education consultant as catalyst for change. *Gifted Child Quarterly*, 49(3), 222-230. <https://doi.org/10.1177/001698620504900304>
- Moore, R. W., & Foy, R. L. H. (1997). The scientific attitude inventory: A revision (SAI II). *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 34(4), 327-336.
- Morelock, M. J. (1992). Giftedness: The view from within. *Understanding Our Gifted*, 4(3), 1.
- Mönks, F. J., & Mason, E. J. (1993). Developmental theories and giftedness. *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*, 1, 89-101.
- Mulvey, K. L., & Killen, M. (2015). Challenging gender stereotypes: Resistance and exclusion. *Child Development*, 86(3), 681-694. <https://doi.org/10.1111/cdev.12317>
- Navan, J. L. (Ed.). (2008). *Nurturing the gifted female: A guide for educators and parents*. (1th ed.). Corwin Press.

- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being. *Roeper Review*, 22(1), 123-127.
- Noble, K. D. (1987). The dilemma of the gifted woman. *Psychology of Women Quarterly*, 11(3), 367-378. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1987.tb00911.x>
- Oosterwegel, A., & Oppenheimer, L. (1993). Development of the self-system: How children perceive their own and others' ideas about themselves. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 14(4), 443-460. [https://doi.org/10.1016/0193-3973\(93\)90001-C](https://doi.org/10.1016/0193-3973(93)90001-C)
- Özer, İ. Ö. (2019). *Öznel iyi oluşu artırma programının, zararlı alışkanlıkları olan ergenlerin öznel ve psikolojik iyi oluş düzeyleri üzerindeki etkisi* (Yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Özgökman, F. (2022). Ben bilinci, deney ve bilgi. *İlahiyat Akademi*, (16), 25-42. <https://doi.org/10.52886/ilak.1203280>
- Özyaprak, M. (2012). *Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere yönelik farklılaştırılmış matematik öğretiminin erişimi, tutum ve yaratıcılığa etkisi* (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Pallant, J. (2015). *SPSS survival manual/SPSS kullanma kılavuzu, SPSS ile adım adım veri analizi*. (6. baskı, Ed. Balcı S, Ahi B, 2016). Anı Yayıncılık.
- Papadopoulos, D. (2021). Examining the relationships among cognitive ability, domain-specific self-concept, and behavioral self-esteem of gifted children aged 5–6 years: A cross-sectional Study. *Behavioral Sciences*, 11(7), 93. <https://doi.org/10.3390/bs11070093>
- Patton, M. Q. (2005). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). SAGE Publications.
- Patton, M.Q. (2005). Qualitative research. In *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science* (eds B.S. Everitt and D.C. Howell). <https://doi.org/10.1002/0470013192.bsa514>
- Pektaş, D. (2022). *Öykü temelli ve aile katılımlı sosyal duygusal gelişim destek programının çocukların farklılıklara saygı düzeyi ve benlik algısı üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Preckel, F., Goetz, T., Pekrun, R., & Kleine, M. (2008). Gender differences in gifted and average-ability students: Comparing girls' and boys' achievement, self-concept, interest, and

- motivation in mathematics. *Gifted Child Quarterly*, 52(2), 146-159.
<https://doi.org/10.1177/0016986208315834>
- Reis, S. M. (2001). External barriers experienced by gifted and talented girls and women. *Gifted Child Today*, 24(4), 26-65. <https://doi.org/10.4219/gct-2001-551>
- Reis, S. M., & Callahan, C. M. (1989). Gifted females: They've come a long way—or have they?. *Journal for the Education of the Gifted*, 12(2), 99-117.
<https://doi.org/10.1177/016235328901200203>
- Renzulli, J. S. (1981). Identifying key features in programs for the gifted. *Psychology and Education of the Gifted*, 214-219.
- Renzulli, J. S. (1981). The Revolving-Door Model: A New Way of Identifying the Gifted. *Phi Delta Kappan*, 62(9), 648-49.
- Renzulli, J. S. (1984). The triad/revolving door system: A research-based approach to identification and programming for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 28(4), 163-171. <https://doi.org/10.1177/001698628402800405>
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 332–357). Cambridge University Press.
- Rimm, S. (2005). Winning girls, winning women. *Gifted Education International*, 19(3), 258-265.
- Roeper, A. (1978). The young gifted girl: A contemporary view. *Roeper Review*, 1(1), 6-8.
<https://doi.org/10.1080/02783197809552341>
- Rogers, K. B. (2002). Grouping the gifted and talented: Questions and answers. *Roeper Review*, 24(3), 103-107. <https://doi.org/10.1080/02783190209554140>
- Rosen, B., & Jerdee, T. H. (1976). The nature of job-related age stereotypes. *Journal of Applied Psychology*, 61(2), 180. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.61.2.180>
- Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale. *Journal of Religion and Health*.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/t01038-000>
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the Self*. Malabar, Robert E.

- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., & Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem: Different concepts, different outcomes. *American Sociological Review*, 141-156. <https://doi.org/10.2307/2096350>
- Sadker, D. (2000). Gender equity: Still knocking at the classroom door. *Equity Excellence in Education*, 56(7), 80-83.
- Sadker, M., Sadker, D., & Hicks, T. (1980). Sex equity in teacher preparation: A priority for the eighties. *Journal of Teacher Education*, 31(3), 4-5.
- Sağlam, A., Çiftçi, I., Dinçer, E., Yaşar, M. S. & İçgüleş, H. (2022). Tannenbaum'un Yıldız Modeli'nin Kuramsal Yapısı. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. <http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.57348>
- Sak, U. (2017). *Üstün zekâlılar: Özellikleri, tanılamaları ve eğitimleri* (7.baskı). Vize Yayıncılık.
- Sapon-Shevin, M. (1994). *Playing favorites: Gifted education and the disruption of community*. State University of New York Press.
- Saraç, S. (2013). Toplumsal cinsiyet. *Toplumsal Cinsiyet ve Yansımaları*, 27-32.
- Saranlı, A. G. (2017). Eş zamanlı olmayan gelişimin üstün yetenekli çocuklardaki görünümüne üzerine bir örnek olay çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(01), 89-108.
- Schuler, P. A. (2000). Perfectionism and gifted adolescents. *Journal of Secondary Gifted Education*, 11(4), 183-196. <https://doi.org/10.4219/jsge-2000-629>
- Seki, T., & Dilmaç, B. (2015). Ergenlerin sahip oldukları değerler ile öznel iyi oluş ve sosyal görünüş kaygı düzeyleri arasındaki yordayıcı ilişkiler: Bir model önerisi. *Eğitim ve Bilim*, 40(179).
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-441. <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671. <https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>

- Shurkin, J. N. (1992). *Terman's kids: The groundbreaking study of how the gifted grow up*. Little, Brown and Co.
- Sır, E. (2022). *Ortaokul öğrencilerine uygulanan Benlik Saygısı Geliştirme Programı'nın benlik saygısı ve akran zorbalığı mağduriyetine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Silverman, L. K. (1993). *Counseling the gifted and talented*. Love Publishing Co., 1777 South Bellaire St., Denver, CO 80222.
- Silverman, L. K. (2007). Perfectionism: The crucible of giftedness, *Gifted Education International*, 23, 233-245 <https://doi.org/10.1177/026142940702300304>
- Silverman, L. K. (2017). The construct of asynchronous development. In *Charting a New Course in Gifted Education* (pp. 36-58). Routledge.
- Skaalvik, E. M., & Valås, H. (1999). Relations among achievement, self-concept, and motivation in mathematics and language arts: A longitudinal study. *The Journal of Experimental Education*, 67(2), 135-149. <https://doi.org/10.1080/00220979909598349>
- Skaalvik, E.M. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89, 71–81. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.89.1.71>
- Slaney, R. B., & Ashby, J. S. (1996). Perfectionists: Study of a criterion group. *Journal of Counseling & Development*, 74(4), 393-398. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1996.tb01885.x>
- Sloan, P. J. (2020). Increasing gifted women's pursuit of STEM: Possible role of NYC selective specialized public high schools. *Journal for the Education of the Gifted*, 43(2), 167-188. <https://doi.org/10.1177/0162353220912026>
- Smead, R. (1990). *Skills for Living: Group Counseling Activities for Young Adolescents Volume One*, Champaign, Illinois: Research Press
- Smith, C. L., Sapp, M., Farrell, W. C., & Johnson, J. H. (1998). Psychoeducational correlates of achievement for high school seniors at a private school: The relationship among locus of

- control, self-esteem, academic achievement, and academic self-esteem. *The High School Journal*, 81(3), 161-166.
- Spearman, C. (1924). A challenge still open. *Journal of Educational Psychology*, 15(6), 393. <https://doi.org/10.1037/h0064162>
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 607. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.49.3.607>
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. CUP Archive.
- Sternberg, R. J. (1986). Intelligence, wisdom, and creativity: Three is better than one. *Erenzducational Psychologist*, 21(3), 175-190.
- Sternberg, R. J. (2005). The theory of successful intelligence. *Interamerican Journal of Psychology*, 39 (2), 189-202.
- Sternberg, R. J.(2003). *Wisdom, intelligence, and creativity, synthesized*. (1th ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511509612>
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2007). *Teaching for successful intelligence: To increase student learning and achievement*. (2th ed.). Corwin Press.
- Stipek, D. J. (1993). *Motivation to learn: From theory to practice*.
- Stoeger, H., Hopp, M., & Ziegler, A. (2017). Online mentoring as an extracurricular measure to encourage talented girls in STEM (science, technology, engineering, and mathematics): An empirical study of one-on-one versus group mentoring. *Gifted Child Quarterly*, 61(3), 239-249. <https://doi.org/10.1177/0016986217702215>
- Subotnik, R., Subotnik, R. F., & Arnold, K. D. (Eds.). (1994). *Beyond Terman: Contemporary longitudinal studies of giftedness and talent*. Greenwood Publishing Group.
- Şen, S. & Yıldırım, İ. (2019). *Eğitimde araştırma yöntemleri* (Birinci baskı). Nobel Yayıncılık.
- Tannenbaum, A. J. (2003). *Nature and nurture of giftedness*. In *Handbook of gifted education*, (3th ed.). (pp. 45–59). Allyn & Bacon.
- Tarhan, N. (2022). Kadın Psikolojisi ve Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Rol Kalıpları. *Sakarya Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-18.

- Tennen, H., & Herzberger, S. (1987). Depression, self-esteem, and the absence of self-protective attributional biases. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 72. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.52.1.72>
- Tennen, H., Herzberger, S., & Nelson, H. F. (1987). Depressive attributional style: The role of self-esteem. *Journal of Personality*, 55(4), 631-660. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1987.tb00456.x>
- Terman L.M. (1925). *Genetic studies of genius: vol. 1. mental and physical traits of a thousand gifted children* (1th ed.). Stanford University Press.
- Tokmak, F. (2016). *Özel eğitim gruplamasının üstün yetenekli öğrencilerin akademik benlik algıları üzerindeki etkisi* (Yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Tolga, S., & Dilmaç, B. (2020). Benlik saygısı ve ilişki faktörleri: Bir meta-analiz çalışması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(2), 853-873. <https://doi.org/10.37217/tebd.735112>
- Topçu, S. (2017). Üstün ve normal zihin düzeyine sahip öğrencilerde içsel-dışsal motivasyon ve benlik saygı düzeyi arasındaki ilişki. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi İstanbul Üniversitesi.
- Topçu, S., & Leana-Taşçılar, M. Z. (2016). Üstün zekâlı öğrencilerde motivasyon ve benlik saygısı düzeylerinin cinsiyet ve sınıf düzeyine göre incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(8), 591-622. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.99089>
- Trautmann, T. (2005). *Einführung in die Hochbegabtenpädagogik*. Schneider Verlag,
- Tulshyan, R., & Burey, J. A. (2021). Stop telling women they have imposter syndrome. *Harvard Business Review*, 11.
- Turner, B. F. (1979). The self-concepts of older women. *Research on Aging*, 1(4), 464-480. <https://doi.org/10.1177/016402757914003>
- Uzunsakal, E., & Yıldız, D. (2018). Alan araştırmalarında güvenilirlik testlerinin karşılaştırılması ve tarımsal veriler üzerine bir uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 14-28.
- Ünal, N. E., & Sak, U. (2022). Outlanders: Loneliness experience of gifted girls. *High Ability Studies*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/13598139.2022.2064270>

- Vatandaş, C. (2007). Toplumsal cinsiyet ve cinsiyet rollerinin algılanışı. *Istanbul Journal of Sociological Studies*, 35, 29-56.
- Videbeck, S. (2001). Therapeutic communications. In *Psychiatric mental health nursing* (pp. 105-139). Lippincott, Philadelphia.
- Warash, B. G., & Markstrom, C. A. (2001). Parental perceptions of parenting styles in relation to academic self-esteem of preschoolers. *Education*, 121(3).
- Webber, M., Riley, T., Sylva, K., & Scobie-Jennings, E. (2020). The Ruamano project: Raising expectations, realising community aspirations and recognising gifted potential in Māori boys. *The Australian journal of indigenous education*, 49(1), 77-88.
- Willard-Holt, C. (2008). "You could be doing brain surgery": Gifted girls becoming teachers. *Gifted Child Quarterly*, 52(4), 313-325. <https://doi.org/10.1177/0016986208321807>
- Woolfolk, A. (2018). *Educational psychology* (14th ed.). Pearson Allyn & Bacon.
- Yıldız-Yılmaz, N., Mentiş-Taş, A. (2016). Başarılı zekâ kuramının kuramsal yapısı ve eğitime yansımaları. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18 (31), 98-107.
- Young, J. L., Young, J. R., & Ford, D. Y. (2019). Culturally relevant STEM out-of-school time: A rationale to support gifted girls of color. *Roeper Review*, 41(1), 8-19. <https://doi.org/10.1080/02783193.2018.1553215>
- Yu, H. P., & Jen, E. (2021). The gender role and career self-efficacy of gifted girls in STEM areas. *High Ability Studies*, 32(1), 71-87. <https://doi.org/10.1080/13598139.2019.1705767>
- Yule, W. (1986). The psychology of gifted children: Perspectives on development and education. *The British Journal of Psychiatry*, 149(3), 399-399. <https://doi.org/10.1192/S0007125000213962>
- Yürük, A. (2003). *İlköğretim çağındaki üstün yetenekli öğrencilerle normal gelişim gösteren öğrencilerin benlik saygılarının karşılaştırılması* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Zhao, Q., Winger, S., & Hendricks, J. (2021). The interactive effects of gender and implicit theories of abilities on mathematics and science achievements. *The Australian Educational Researcher*, 49. 1-19. <https://doi.org/10.1007/s13384-021-00430-2>

Ek-A: Üstün Zekâlı Kızlara Yönelik Genel ve Akademik Benlik Algısı Geliştirme Programı

BİRİNCİ OTURUM: TANIŞMA	
Oturumun Konusu	Bu oturumda; grup üyelerinin birbirini ve araştırmacıyı tanınması, uygulama sürecine giriş, uygulama esnasında uyulması gereken kurallar ve yapılacak olan etkinlikler ile ilgili bilgiler yer alacaktır.
Amaçlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyelerinin birbirini ve araştırmacıyı tanınması. 2. Grup üyelerinin süreç ve uygulamanın amacı hakkında bilgi edinmesi. 3. Grup kurallarının oluşturulması.
Materyaller	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yaka kartı 2. Kağıt 3. Kalem 4. Karton 5. Görseller (Ek-I, Ek-II)
Uygulama	<p>Uygulama 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Her grup üyesi, kendilerine verilen boş bir kağıda elinişeklini çizer ve 5 parmağına, kendisini tanımlayan 5 farklı özelliğini (en sevdiği renk, en sevdiği oyun, hobi, fobi vb.) yazar. 2. Özelliklerin yazıldığı bu kağıtlar buruşturulup sınıfın farklı yerlerine atılır. 3. Her öğrenci, yakınındaki buruşturulmuş kağıdı açar ve kağıttaki özelliklerin hangi arkadaşına ait olduğunu tahmin etmeye çalışır. 4. Doğru tahminler yapıldıktan sonra kağıdı okuyan kişi, kağıt sahibine giderek grup arkadaşıyla karşılıklı olarak isimlerini söyler ve tanışır. 5. Tüm üyelerin kağıtları bitene kadar etkinlik devam eder. <p>Uygulama 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uygulama 1 bittikten sonra, grup üyeleri, ilk etkinlikte yazdığı kendi özelliklerini de dikkate alarak, kendilerine verilen yaka kartlarını istedikleri gibi renklendirip, detaylandırır. 2. Tüm üyeler yaka kartlarını hazırlayana kadar etkinlik devam eder. 3. Hazırlanan yaka kartları, tüm uygulama süreci boyunca, grup üyeleri tarafından takılır. <p>Akit Uygulaması:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyelerine Ek-I'deki görsel gösterilip sınıf durumunu hakkında yorum yapmaları istenir. 2. İlk görsel hakkında yorumlar yapıldıktan sonra Ek-II gösterilir. 3. İki görsel arasındaki karşılaştırmalar ve tartışmalar doğrultusunda bir sınıf/etkinlik/uygulama ortamında olması gereken özellikler, grup üyelerinin katılımıyla birlikte boş bir şablona yazılarak tüm grup üyeleriyle birlikte bir akit oluşturulur.
Akit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grupta konuşulanlar grup içinde kalır. 2. Aynı anda birden fazla kişi konuşmaz. 3. Konuşan kişi, diğer grup üyeleri tarafından dinlenir. 4. Tüm grup üyeleri, her oturuma katılır.

	<p>5. Uygulama esnasında, uygulama dışı bir şeyle ilgilenilmez.</p> <p>6. Uygulama esnasında, elzem bir durum olmadıkça, sınıftan çıkılmaz.</p> <p>7. Ev ödevleri düzenli olarak yapılır.</p>
Kapanış	İlk oturumun özeti yapılır, grup üyelerinden soru sormak isteyenler ya da oturumla ilgili bir paylaşımda bulunmak isteyenler dinlenir, ev ödevi verilir ve sonraki oturumun saati ve günü belirlenir.
Ev Ödevi	Tüm uygulama süreci boyunca aktif olarak kullanılacak birer duygu günlüğü oluşturmaları için duygu formu (Ek-III) verilir.
İKİNCİ OTURUM: DUYGULARI TANIMA VE İFADE ETME	
Oturumun Konusu	Bu oturumda; grup üyelerinin var olan duyguları tanıması, kendi duygularının farkına varması, duygu çeşitliliğini öğrenmesi ve duyguları kontrol etmenin önemi ile ilgili uygulamalar yer alacaktır.
Amaçlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyelerinin kendi duygularının farkına varması. 2. Grup üyelerinin duygu çeşitliliğini fark etmesi. 3. Grup üyelerinin duygularını nasıl yöneteceklerini öğrenmesi.
Materyaller	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kağıt 2. Kalem 3. Torba 4. Karton
Uygulama	<p>Uygulama 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grup içerisinde gönüllü olan 4 kişi seçilir. 2. Seçilen bu 4 kişi, "mutlu", "üzgün", "kızgın" ve "şaşkın" gibi dört temel duyguyu yüz ifadeleriyle canlandırarak bekler. 3. Grubun gönüllü olan diğer üç üyesinden, Ek-IV'te yer alan, farklı duyguları içeren örnek olayları canlandırmaları istenir. 4. Canlandırılan bu durumların, 4 temel duygudan hangisine dahil olduğu tartışılır. Hiçbirine dahil olmayan bu durumlar için yeni duygular oluşturulur. 5. Bu şekilde örnek olaylar, grup üyeleriyle yapılan büyük grup tartışmasıyla birlikte çoğaltılır ve duyguların çeşitliliği üzerinde durulur. <p>Uygulama 2: Duygu Tombalası¹</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. İlk uygulamada belirlenen çeşitli duygular, birer kağıdayazılarak bir torbanın içine atılır. 2. Her grup üyesi sırayla torbadan bir duygu çekerek, çektiği duyguyu yüz ifadeleriyle canlandırmaya çalışır. 3. Diğer grup üyeleri, arkadaşlarının canlandırdığı duyguyu tahmin eder. 4. Her canlandırmadan sonra; <ul style="list-style-type: none"> - Yakın zamanda bu duyguyu yaşadınız ya dayaşayan birine şahit oldunuz mu? - Bu duyguyu yaşamak nasıl hissettirdi? - Bu duyguyu yaşadıkten sonra nasıl davrandınız, nasıl bir tepki verdiniz, duyguyu nasıl açığa çıkardınız? - Sizce bu duygudan sonraki tepki doğru muydu, alternatif olarak nasıl tepkiler

¹ Bu etkinlik, Çapan (2006)'ın doktora tezinden alınmıştır.

	<p>oluşabilir? soruları tartışılır.</p> <p>5. Uygulama sonunda, her duyguyu yaşamının normal olduğuna ve bu duygunun devamında gelen tepkilerindeğru yönetiminin önemli olduğuna dikkat çekilir.</p> <p>Uygulama 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ev, okul, arkadaş çevresi gibi ortamlarda yaşanılan olaylar düşünülerek, ilk iki etkinlikte ismi geçmeyenduygulara örnekler verilir. 2. Bu doğrultuda, ismi olmayan ama daha önce yaşanılanaya da yaşanılması muhtemel olan duygular tasarlanır. 3. Her grup üyesi, kendi tasarladığı duygunun en az iki özelliğini (hangi durumlarda hissedilebileceği, bilinen herhangi bir duyguya yakın olup olmadığı vs.) ve ismini,diğer grup üyelerine açıklar. 4. Her açıklamadan sonra, diğer grup üyeleriyle birlikteaçıklanan duygu üzerinden tartışma yürütülür.
Kapanış	İkinci oturumun özeti yapılır, grup üyelerinden soru sormak yada oturumla ilgili bir paylaşımında bulunmak isteyenler dinlenir, ev ödevi verilir ve sonraki oturumun günü ve saati belirlenir.
Ev Ödevi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duygu günlüklerine, sonraki oturuma kadar, her günün sonunda hissettikleri duyguları yazmaları ve bu duyguların tanımlarını yapmaları istenir. 2. Sonraki oturuma kadar olumlu ve olumsuz özelliklerini düşünmeleri istenir.
ÜÇÜNCÜ OTURUM: OLUMLU VE OLUMSUZ ÖZELLİKLERİ FARK ETME²	
Oturumun Konusu	Bu oturumda; grup üyelerinin, olumlu ve olumsuz özelliklerini fark etme, olumlu özelliklerin nasıl daha iyi kullanılabilceği, olumsuz özelliklerin ise neden olumsuz olarak algılandığı ve nasıl olumlu hale getirilebileceği ile ilgili uygulamalar yeracaktır.
Amaçlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyelerinin olumlu ve olumsuz özelliklerini fark etmesi. 2. Grup üyelerinin olumlu özelliklerini hayatlarına aktif bir şekilde dahil etmesi. 3. Grup üyelerinin olumsuz olarak algıladıkları özelliklerinnedenlerinin belirlenmesi.
Materyaller	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kağıt 2. Kalem 3. Şablonlar (Ek-V)
Uygulama	<p>Uygulama 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Her grup üyesinin olumlu ve olumsuz özelliklerini yazabilecekleri birer form dağıtılır. 2. Formlar doldurulduktan sonra, olumlu özelliklerin gönüllü olarak okumak isteyenler okur. 3. Her olumlu özellik okunduktan sonra, bunun bireye negibi bir katkısı olduğu, bunu hayatında ne kadar etkin kullanabildiğiyle ilgili bir tartışma yürütülür. 4. Grup üyelerinden gönüllü olanlar olumsuz özelliklerini okur. 5. Her olumsuz özellik okunduktan sonra, okuyan kişi

² Kaya ve Saçkes'in (2004) Türkçe'ye uyarladıkları benlik algısı geliştirme programından esinlenilmiştir.

	<p>tarafından bu özelliği neden olumsuz özellik olarak kabul ettiği ve hayatına ne gibi etkileri olduğu açıklanır.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Bu özellikten rahatsız oluyor ve diğer grup üyeleri tarafından tavsiye istiyorsa, diğer grup üyeleriyle birlikte konu üzerinde tartışılır. 7. Grup üyelerinin söylediği bir olumsuz özellik ya da ortak olarak belirlenebilecek bir özellik (örn. sinirlilik), araştırmacı tarafından iki farklı şekilde canlandırılır. 8. İlk canlandırmada, olumsuz özelliğin sağlıklı bir şekilde yönetilmediği bir duruma yer verilirken, ikinci canlandırmada, olumsuz özellik var olsa da bunun sağlıklı yönetimine yer verilir. 9. Olumlu ya da olumsuz özelliklerin her bireyde var olduğu, önemli olanın; olumlu özellikleri ne kadar hayatımıza katabildiğimiz, olumsuz özellikleri ise ne kadar yönetebildiğimiz sonucuna ulaşılır. <p>Uygulama 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Her grup üyesi kendilerine dağıtılan insan şablonunun(Ek-V) etrafına, 1. uygulamada konuşulanlarla da paralel olarak olumlu ve olumsuz özelliklerini yazar. 2. Araştırmacı tarafından öğrencilerin görebileceği bir konuma aynı şablon yapıştırılır. Bu şablonun üzerine; olumlu özellikleri temsilen renkli kartonlar ve olumsuz özellikleri temsilen siyah kartonlar yapıştırılır. Bazı renkli kartonların üzerinde ise siyah karton parçaları vardır. Olumlu özelliklerin üzerindeki siyah kartonlar, bu özelliğin yeterince kullanılmadığını ve sergilenmediğini, üzerindeki siyah kartonun çekilmesi gerektiğini gösterir. Diğer tamamen siyah olan kartonlara ise renk getirilmesi için, olumsuz özellik üzerine çalışılması gerektiği söylenir. Böylece konu somutlaştırılmış olur. 3. Somutlaştırma etkinliği doğrultusunda; bu olumlu ve olumsuz özelliklerin yanında, ilk uygulamada konuşulan konular ve sunulan önerilerle bağlantılı olarak, olumlu özellikleri aktif kullanabilmek ve olumsuz özellikleri daha sağlıklı yönetebilmek için kısa notlar yazılır.
Kapanış	Üçüncü oturumun özeti yapılır, grup üyelerinden soru sormakya da oturumla ilgili bir paylaşımda bulunmak isteyenler dinlenir, ev ödevi verilir ve sonraki oturumun günü ve saati belirlenir.
Ev Ödevi	Duygu günlüklerine, sonraki oturuma kadar, her günün sonunda hissettikleri duyguları yazmaları ve bu duyguların tanımlarını yapmaları istenir.
DÖRDÜNCÜ OTURUM: KENDİNE DEĞER VERME VE KARŞILIKLI KABUL	
Oturumun Konusu	Bu oturumda; bireyin kendisine verdiği değer, kendisinin ve çevresindeki insanların hayatındaki konumu, çevredeki insanlardan beklenen özellikler ile ilgili uygulamalar yer alacaktır.
Amaçlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyelerinin kendine değer verme durumunun irdelenmesi. 2. Grup üyelerinin çevresiyle olan iletişimlerinin incelenmesi ve kalitesinin artırılması.
Materyaller	1. Kağıt

	<p>2. Kalem</p> <p>3. Şablonlar (Ek-VI)</p>
Uygulama	<p>Uygulama 1: Sosyal Atom³</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyelerine bir atom şablonu (Ek-VI) verilir. 2. Öğrencilere; bu atomda kendilerini nereye koydukları sorulur. Bu konu üzerine tartışma yürütüldükten sonra herkesin kendi hayatının merkezinde olması gerektiği vurgulanır. 3. Bu atom şablonunun çekirdek kısmına, önceki oturumda oluşturulan insan şablonunun küçük versiyonu yapıştırılır. 4. Önceki oturumda kendilerine yönelik geliştirdikleri insan şablonuna yeni özellikler de eklenilebilir. 5. Çekirdeğin etrafındaki elektron kısımlarına da çevrelerinde sevdikleri ve önem verdikleri insanların isimleri yazılır. 6. Böylece, önceki oturumlarda belirlenen olumlu-olumsuz özelliklerle birlikte birey, kendisini merkeze, sevdiklerini ise etrafına koymuş olur. 7. Uygulama sonunda ilgili video ⁴ izletilerek uygulama özeti yapılır. <p>Uygulama 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Önceki uygulamayla birlikte, bu oturumun sonunda, sosyal atomlarında bulunan diğer insanların özelliklerinden yola çıkarak arkadaşlık ilişkilerine değinilir. 2. Grup üyelerinin içinde buldukları arkadaş gruplarının özellikleri ile ilgili tartışılır. 3. Daha sonra, grup üyelerinin kendileri için ideal arkadaş ortamının özelliklerini, kendilerine verilen kağıtlara yazmaları istenir. Bu özellikler arasında, kişi sayısı, eğlence anlayışı, aralarındaki iletişim şekli vb. özellikler olabilir. 4. Tüm grup üyeleri ideal arkadaş ortamlarını belirledikten sonra şu anda içinde buldukları arkadaş ortamlarında bu özelliklerin ne kadarının bulunduğu, beklentilerinin karşılanıp karşılanmadığıyla ilgili tartışmalar yürütülür. 5. Bu tartışmalar doğrultusunda, arkadaşlarda bulunması gereken özellikler, hayatımızdaki yerleri hakkında ve kendilerinin nasıl arkadaşlar oldukları hakkında konuşulur.
Kapanış	Dördüncü oturumun özeti yapılır, grup üyelerinden soru sormak ya da oturumla ilgili bir paylaşımında bulunmak isteyenler dinlenir, ev ödevi verilir ve sonraki oturumun günü ve saati belirlenir.
Ev Ödevi	Duygu günlüklerine, sonraki oturuma kadar, her günün sonunda hissettikleri duyguları yazmaları ve bu duyguların tanımlarını yapmaları istenir.
BEŞİNCİ OTURUM: SORUMLULUK ALMA VE GİRİŞİMCİLİK	
Oturumun Konusu	Grup üyelerinin sorumluluk duygusu ve girişimcilik özelliklerini arttırmaya yönelik uygulamalar yer alacaktır.
Amaçlar	1. Grup üyelerinin sorumluluk duygusunun geliştirilmesi.

³ Bu etkinlik, Macy ve diğ. (2000)'den esinlenerek hazırlanmıştır.

⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=D9OOXCu5XMg>

	2. Grup üyelerinin girişimcilik duygusunun geliştirilmesi.
Materyaller	1. Kağıt 2. Kalem 3. Ek-VII
Uygulama	<p>Uygulama 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. İlk olarak sorumluluk kavramının ne anlama geldiği, bireyler için ne ifade ettiği gibi konular tartışılır. 2. Önceki oturumla bağlantılı olarak, her grup üyesi, kendisi için hazırladığı sosyal atomdan yola çıkarak; ilkolarak kendisi için olan sorumluluklarını belirler. 3. Sorumlulukların belirlenmesi aşamasında; hangi alanlarda sorumluluklarımız olabileceği tartışılır. Grup üyelerinin de katılımıyla, başlıklar belirlendikten sonra Ek-VII dağıtılarak, her grup üyesinin farklı alanlardaki sorumluluklarını yazmaları istenir. 4. Belirlenen bu sorumluluklar diğer grup üyeleriyle tartışılır, benzer ya da farklılıklar olup olmadığı, bu sorumlulukları yerine getirmenin önemi gibi tartışmalar yürütülür. <p>Uygulama 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyeleri ikişer kişilik gruplara ayrılır. 2. Gruplara ikişer durum vererek sırayla canlandırmayapmaları istenir. 3. Üyelerden birisi "mesajı veren" olurken diğeri "mesajı alan" rolü oynar. İkinci durumda roller değiştirilir ve hergrup kendilerine verilen durumu iki kez oynar. 4. Canlandırılan bu durumlar hakkında; <ul style="list-style-type: none"> -Çekingen rolünü oynadığınızda neler hissettiniz? -Karşınızdaki çekingen rolünü oynadığınızda nelerhissettiniz? -Girişken rolünü oynadığınızda neler hissettiniz? -Karşınızdaki girişken rolünü oynadığınızda nelerhissettiniz? -Kendinizi, girişimci ya da çekingen olarak tanımlayacakolsaydınız hangisini seçerdiniz? Neden? -Girişimci olmak neden ve hangi durumlarda önemlidir? Bu özelliği geliştirmek için neler yapılabilir? <p>şeklinde sorular yönelti olarak girişimcilik üzerinde durulur.</p>
Kapanış	Beşinci oturumun özeti yapılır, grup üyelerinden soru sormakya da oturumla ilgili bir paylaşımında bulunmak isteyenler dinlenir, ev ödevi verilir ve sonraki oturumun günü ve saati belirlenir.
Ev Ödevi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duygu günlüklerine, sonraki oturuma kadar, her günün sonunda hissettikleri duyguları yazmaları ve bu duyguların tanımlarını yapmaları istenir. 2. Araştırmacı tarafından hazırlanan "Kadınlar Da Bilim İnsanı Olabilir" kitapçığı (Ek-VIII) ve Ek-IX ev ödevi olarak dağıtılır.
ALTINCI OTURUM: POTANSİYELİNİN FARKINA VARMA ve POTANSİYELİNİ SERGİLEME	
Oturumun Konusu	Üstün zekâlı olan kızların var olan potansiyellerinin farkına varması, bunu herhangi bir durum ya da kişiden çekinmeden sergileyebilmesi ve doğru yönde kullanabilmesi gibi konular ile ilgili uygulamalar yer alacaktır.
Amaçlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyelerinin potansiyellerinin farkına varmaları. 2. Grup üyelerinin potansiyellerini kullanabilmeleri.
Materyaller	1. Kağıt

	<p>2. Kalem</p> <p>3. Ek-IX</p>
Uygulama	<p>Uygulama 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Önceki oturumda ev ödevi olarak dağıtılan "Kadınlar Da Bilim İnsanı Olabilir" kitapçığı üzerinden doldurulan Ek-IX ödevleri incelenir. 2. Her grup üyesi, doldurduğu form doğrultusunda; kendine en yakın hissettiği, hayatını en çok merak ettiği, çalışmaları en çok ilgisini çeken ve kendini en uzak hissettiği bilim insanını ve bunların sebeplerini paylaşır. (Bu aşamada, kendini en uzak hissettiği biliminsanı paylaşılırken, kız çocuklarının bilime yönelik düşük benlik algısı sebebiyle ortaya çıkan bir durum varsa özellikle bu konunun üzerinde durulur.) 3. Daha sonra, formdaki ölçekte, kendisini nerede ve neden orada gördüğünü açıklar. <p>Uygulama 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uygulama 1'in devamı olarak, üyeler, ikişerli gruplara ayrılır. 2. Bu gruplarda, her üye, grup arkadaşına; <ul style="list-style-type: none"> -Geleceğinde ne yapmak istersin? -Akademik olarak neyi en iyi yaparsın? -Akademik olarak güçlü noktaların nelerdir? -Kendini en yakın hissettiğin bilim insanına ulaşmak için bu güçlü yanlarını ne yönde kullanıp geliştirebilirsin? şeklinde sorular sorar. 3. Daha sonra tekrar büyük grup şeklinde toplanılır ve, hergrup üyesi, arkadaşının gelecek planlarını, güçlü yönlerini, yapmak istediklerini vs. paylaşır. 4. Her paylaşımından sonra, özellikleri paylaşılan kişi alkışlanarak, bu özelliklerin paylaşılmasının herhangi bir sorun teşkil etmediğine aksine var olan potansiyelin paylaşıldıkça değerleneceğine dikkat çekilir. <p>Uygulama 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uygulama başında ilgili video⁵ izlenir. 2. Grup üyelerinin etraflarındaki kadınları (anne, abla, teyze, anneanne vb.) düşünceleri ve oturumun başında bahsedilen kitaptaki kadınlarla benzer ve farklı yönlerini yorumlamaları istenir. Bu doğrultuda; <ul style="list-style-type: none"> -Kadınları genelde hangi mesleklerde görüyorsunuz? -Kadınları pek fazla görmediğiniz meslekler nelerdir? -Sizce akademik alanlarda ya da meslek seçiminde cinsiyet ayrımı olmalı mıdır? <p>Gibi sorularla, tartışmalar yürütülür ve bu konuda grup üyelerinin ön yargı ve çekinceleri irdelenir.</p>
Kapanış	<p>Altıncı oturumun özeti yapılır, grup üyelerinden soru sormak yada oturumla ilgili bir paylaşımında bulunmak isteyenler dinlenir, ev ödevi verilir ve sonraki oturumun günü ve saati belirlenir.</p>
Ev Ödevi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duygu günlüklerine, sonraki oturuma kadar, her günün sonunda hissettikleri duyguları yazmaları ve bu duyguların tanımlarını yapmaları istenir. 2. Grup üyelerinin, sonraki oturuma kadar, çevresini inceleyerek bilime dair gördükleri şeyleri not etmeleri istenir.

⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=XaXuRWAt03g>

YEDİNCİ OTURUM: BİLİME YÖNELİK AKADEMİK BENLİK ALGISI GELİŞTİRME (GİRİŞ)	
Oturumun Konusu	Önceki oturumla da bağlantılı olarak, grup üyelerinin bilime yönelik ilgi, merak ve sayısal derslere yönelik akademik benlik algılarını arttırmaya yönelik uygulamalar yer alacaktır.
Amaçlar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grup üyelerinin bilime yönelik merak ve ilgisinin artırılması. 2. Grup üyelerinin bilimsel çalışmaya teşvik edilmesi. 3. Gelişen teknoloji ve bilimsel çalışmaların toplum üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi. 4. Teknolojik ikilemler arasında yer alan yapay zekâ ve uzay kirliliği konuları ile ilgili araştırma yapılması. 5. Yapay zekâ ve uzay kirliliği ile ilgili edinilen bilgilerin analiz edilmesi. 6. Araştırmada derinleşme sağlanması adına yapay zekâ ya da uzay kirliliği konularından birinin seçimi.
Materyaller	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kağıt 2. Kalem
Uygulama	<p>Uygulama 1: Araştırmacı tarafından hazırlanan slayt takip edilerek, -Bilim nedir? -Bilim hangi sorulara cevap arar? -Bilim hayatımızın neresindedir? Konuları tartışılır.</p> <p>Uygulama 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Günümüzde büyük teknolojik ikilemler olarak ele alınan “uzay kirliliği” ve “yapay zekâ” alanları ile ilgili ders içinde araştırmacı rehberliğinde araştırma yürütülür. Öğrencilerin ve araştırmacının sunduğu bilgiler doğrultusunda; -Uzay kirliliğine rağmen uzayla ilgili çalışmalar devam etmeli mi? -Yapay zekânın tedirgin edici gelecek senaryolarına rağmen yapay zekâ ile ilgili çalışmalar devam etmeli mi? İkilemleri öğrencilerle birlikte tartışılır. 2. Öğrencilere verilen rubrikler (Ek- X) eşliğinde; son oturum için iki konudan birini seçerek gerçekleştirmeleri gereken görevler açıklanır.
Kapanış	Yedinci oturumun özeti yapılır, grup üyelerinden soru sormakya da oturumla ilgili bir paylaşımında bulunmak isteyenler dinlenir, ev ödevi verilir ve sonraki oturumun günü ve saati belirlenir.
Ev Ödevi	Verilen rubrikler doğrultusunda; oturumda işlenen alanlar arasından seçilen biri ile ilgili araştırma yapılarak ürün hazırlanması.
SEKİZİNCİ OTURUM: BİLİME YÖNELİK AKADEMİK BENLİK ALGISI GELİŞTİRME (UYGULAMA)	
Oturumun Konusu	Önceki oturumla da bağlantılı olarak, grup üyelerinin bilime yönelik ilgi, merak ve sayısal derslere yönelik akademik benlik algılarını arttırmaya yönelik uygulamalar yer alacaktır.
Amaçlar	<ol style="list-style-type: none"> 7. Öğrencilerin belirlediği alan ile ilgili detaylı araştırmaların sunumu.

	<ol style="list-style-type: none">8. Araştırılan alan ile ilgili bilgilerin analiz edilmesi.9. Araştırılan alanın geçmişten günümüze Türkiye ve Dünya çapında değişimi.10. Araştırılan alan ile ilgili güncel sorunların çözümlenmesi.11. Araştırılan alan ile ilgili güncel sorunlara çözümler üretilmesi.12. Araştırılan alan ile ilgili etik ikilemlerin değerlendirilmesi.
Materyaller	<ol style="list-style-type: none">1. Kağıt2. Kalem
Uygulama	Öğrenciler tarafından hazırlana ürünlerin sunumu gerçekleştirilir, diğer grup üyeleri tarafından değerlendirme gerçekleştirilir
Kapanış	Tüm oturumların genel özeti yapılarak öğrencilerin görüşleri alınır. Oturumlar sonlandırılır.

Ek-I⁶ ve Ek-II⁷

⁶ Bu görsel <https://needsfocusedteaching.com/wp-content/uploads/2019/11/Screenshot-2019-11-11-at-4.48.30-PM.png>

⁷ Bu görsel https://mwalimurachel.com/file/2016/01/school_4_tnb.png sitesinden alınmıştır.

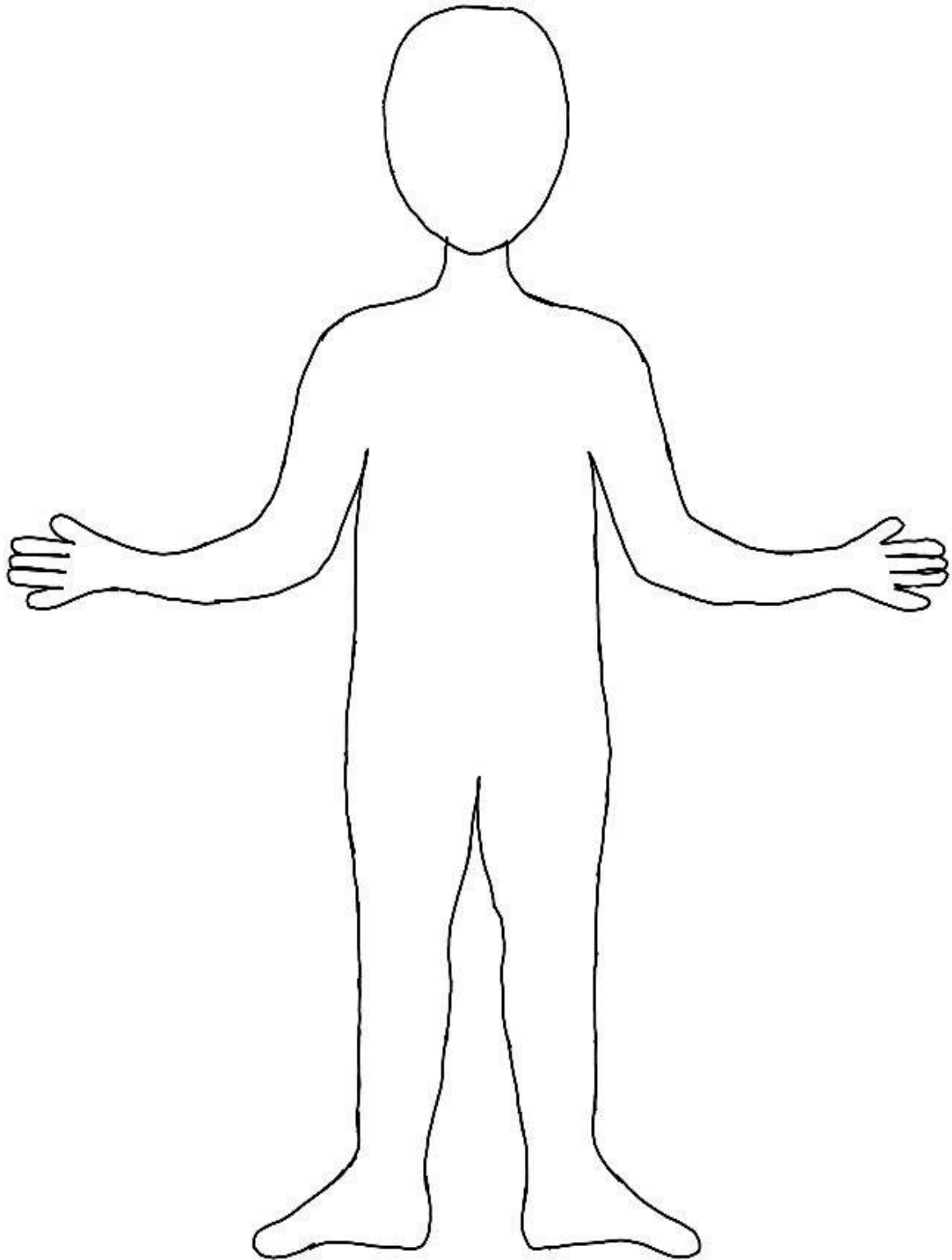
Ek-III

	DUYGUM	TANIMI	DAVRANIŞ ŞEKLİM
PAZAR			
PAZARTESİ			
SALI			
ÇARŞAMBA			
PERŞEMBE			
CUMA			
CUMARTESİ			

Ek-IV

Duygu	Örnek Olay
Utancı	Birlikte gitar çalmayı öğrenmeye başlayan Nergis ve arkadaşı, iki aydır, gitarlarını okulçıkışına getirip örnek parçalar üzerinde çalışmak için sözleşirler. Ancak Nergis, her seferinde gitarını getirmeyi unuttur.
Korku	Dershaneden çıkan Nergis, eve gitmek üzere otobüse biner. Otobüse bindiğinde cüzdanının çantasında olmadığını fark eder.
Hayal Kırıklığı	İlkokulu birlikte okuduğu ve şu anda da aynı sınıfta olan Nergis ve arkadaşı sinemaya gitmek için sözleşirler. Ancak Nergis'in arkadaşı, Nergis'i arayarak hasta olduğunu ve gelemeyeceğini söyler. Bu durumu anlayışla karşılayan Nergis, daha sonra arkadaşınınasında hasta olmadığını, ona yalan söyleyerek yaptıkları plana uymadığını öğrenir.

Ek-V



Ek-VIII

KADINLAR DA BİLİM İNSANI OLABİLİR.

"Daha çoğunlukla matematikten elde edilen işlemler bilimi kendi başına bir bilimdir ve kendi soyut gerçeğine ve değerine sahiptir."

Ada Lovelace bilimsel bilgi işlemin kurucusu olarak bilinen bir matematikçi, analist ve metafizikçidir. Matematikçi dostu ve akıl hocası Charles Babbage ile birçok işbirliği yapmıştır. Charles Babbage'nin Analitik Motor adlı buluş önermesi hakkındaki bir makaleyi çevirisine kendi notları ve analizini de eklemiştir. Yarın olarak ilk bilgisayar programı olarak kabul edilen program yazmıştır. Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik alanında öncü bir kadın olan Ada Lovelace diğer aşırı işler yapmış olan ve yapmaya devam eden bilim kadınları için ilham kaynağı olmuştur.

1980'lerde Savunma Bakanlığı tarafından geliştirilen Ada Programlama Dili adını Ada Lovelace'ın almıştır.

ADA LOVELACE

İLK BİLGİSAYAR PROGRAMCISI

10 Aralık 1815-27 Kasım 1852

Bilgisayar programı, matematikçi Jacob Bernoulli'nin geliştirdiği bir rasyonel sayılar dizisi olan Bernoulli sayılarını hesaplamak için özel olarak tasarlanmıştır.

BİLİYOR MUYDUNUZ?

Ada Lovelace ünlü Romantik şair Lord Byron'un kızıdır. Ancak ikisi hiç tanışmamıştır.

Kaynaklar: Kızı, Christopher. "Ada Lovelace Hakkında Muhtemelen Bilmeydiğiniz 10 Şey." History.com. ADF Tulumcaz, 10 Aralık 2015. <https://www.history.com/story/10-things-you-may-not-know-about-ada-lovelace>. "Ada Lovelace: The First Computer Programmer." Britannica. <https://www.britannica.com/biography/ada-lovelace-the-first-computer-programmer>.

Janaki Ammal Edavallath Kakkat (4 Kasım 1897 - 7 Şubat 1984) bitkilerin yapısı ve botanik üzerinde çalışan Hint botanikçidir. En dikkate değer çalışması şeker kamışı ve patlıcan üzerine yapılan çalışmaları içermektedir. Ayrıca bir dizi bitkinin stagenetiği (bitki hücrelerini inceleyen bilim) üzerinde çalışmıştır ve C.D. ile birlikte C.D. Darlington, Etnobotaniğe ve Hindistan'ın Kerala yağmur ormanlarından tıbbi ve ekonomik değeri olan bitkilere ilgi duymuştur. 1977'de Hindistan hükümeti tarafından Padma Shri ile ödüllendirilmiştir.

Amerika'nın iyi üniversitelerinde doktora ve yüksek lisansını tamamlayarak birçok dikkatli üniversitede doçent ve profesör olarak görev yapmıştır.

JANAKI AMMAL

HİNDİ BOTANİK BİLİM İNSANI

4 KASIM 1897-7 ŞUBAT 1984

Kendisini onurlandırmak için eşitli bitkilere ismi verilmiştir.

Amerikalı yadig astronomiçi, matematikçi ve uzay bilimçisidir. Johnson'un bir NASA çalışması olarak yörünge mekaniği üzerine hesaplamaları, uzaya ilk Amerikalı astronot gönderme girişimlerinde kritik rol oynamıştır. Yaşam öyküsünü anlatan "Gizli Sayılar" filmi ile tanınılığı artmıştır. Bir NASA çalışması olarak yörünge mekaniği hesaplamaları, ilk ve sonraki ABD mürettebatı uzay uçuşlarının başarısı için kritik öneme sahip Amerikalı bir matematikçiydi. NASA ve seferindeki 33 yıllık kariyeri boyunca, karmaşık manuel hesaplamalarda ustalaşmakla ün kazandı ve görevleri yerine getirmek için bilgisayar kullanmasına öncülük etti.

1969'da Apollo 11'in Ay'a uçuşu ve Merkür Projesi gibi birçok uzay uçuşu Johnson'un geliştirdiği Uzay Mekliği programı aracılığıyla mümkün oldu.

KATHERINE JOHNSON

NASA'DAKİ BİLİM TOPLANTILARINA KATILAN İLK KADIN

31 MAYIS 1912-16 ŞUBAT 1997

Johnson Mars gezegenine yapılacak uzay yolculuğu planlamaları gerçekleştirip 26 araştırma raporu yazdı. NASA'daki basın toplantılarında katılan ilk kadın bilim insanıydı. Uzay ajansı, "NASA bilim insanı olarak çalışan ilk Afrikalı-Amerikalı kadınlardan biri olarak tarihsel rolüne" dikkat çekti.

Birçok başarıya (fizik alanı) olan Curie'nin bilime katkılar arasında radyoaktifitenin keşfi ve 1. Dünya Savaşı'nda da kullanılmış olan taşınabilir bir X-ışını ünitesinin icadı gibi önemli çalışmalar bulunmaktadır. Curie, eşi Pierre ile birlikte radyoaktif yapıdaki polonyum ve radyum elementlerini keşfetmiş ve radyoaktif izotopları izole etme teknikleri geliştirmiştir. 1903 yılında, Curie Nobel ödülü kazanan ilk kadın olmuştur. Fizik alanında kazandığı bu ödülün ardından kimya alanındaki ödülü de kazanmıştır ve böylelikle iki kez Nobel ile ödüllendirilen ilk insan olmuştur.

Çalışmalarıyla bir çığır açan Curie, Nobel Ödülü'ne alan ilk kadın, bu ödülü iki kere alan ilk bilim insanı olmuştur

Curies özel bir laboratuvara sahip değildi; kendi araştırmalarının çoğunu Fizik ve Kimya Okulu yanındaki doküme dönüştürülen yerde yürütmüştü. Sıvıdırma, eski bir tıp okulu kesme odası, kötü havalandırılmalı ve hatta su geçirmeyen durumdaydı.

MARIE CURIE
NOBEL ÖDÜLÜ KAZANAN İLK KADIN
7 KASIM 1867-4 TEMMUZ 1934

Yıldız Teknik Üniversitesi'nde jeodesi-fotogrametri mühendisliği alanında lisans ve yüksek lisans eğitimini tamamlayan Çiçek, daha sonra İstanbul Teknik Üniversitesi'nde (İTÜ) araştırma görevlisi olarak akademik kariyerine başladı. İstatistiksel matematik ve jeo-fizik bilimlerine duyduğu ilgiden yana çıkarak bu iki alanı, yeryüzü ve yer kaynaklarının fiziksel bağlantı olmadan kaydetme ve inceleme tekniği olarak bilinen uzaktan algılama olarak birleştiren Çiçek, 2003 yılında San Antonio Teknolojisi'nde (UTSA) uzaktan algılama ve jeoinformatik laboratuvarına katıldı. UTSA'daki doktora sırasında 2006 yılında Antarktika'ya gitme şansını elde etti ve bir yıl sonra UTSA'da Amerikan Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Derneği'ni (ASPRS) kurdu. Doktorası çalışmasında, disiplinler arası ve bilimsel bilgi düzeyleri arasındaki iletişim, insanların iklim değişikliği ile ilgili alanındaki yeni sonuçları ve teorileri ve tahdirlen anlamalarını sağlamak kilit nokta olduğunu anlatan Çiçek, 2011 yılında Türkiye'ye dönerek Türkiye'de kutupsal araştırmanın önemini artırmak için çeşitli çalışmalar yaptı.

İstanbul Teknik Üniversitesi, Kutup Araştırmaları, İyğ-Ar Merkezi'nin (İTÜ PolReC) müdürü olarak görev yapmaktadır.

Aynı zamanda iklim değişikliği denleri de veren Çiçek, bu alanda Türkiye'de yapılan ilk araştırmalarda yer aldı. Türkiye'deki kutup bilimlerinden sorumlu olan İTÜ Kutup Araştırmaları İyğ-Ar Merkezi'nin (İTÜ PolReC) kurucusu ve müdürü oldu. Mart-Nisan 2016'da bir Türk araştırma üyesi ile Antarktika araştırmalarına katıldı bulunmak için Antarktika'ya lider yardımcısı olarak geri döndü. Çiçek, Ululararası Kutup Özdelemleri Bilim Kurulu'na da dahil edildi. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile İTÜ PolReC koordinasyonunda birinci, ikinci ve üçüncü Türk Antarktika Seferlerine de liderlik etti

BURCU ÖZSOY ÇİÇEK
ANTARKTİKAYA GİDEN İLK TÜRK BİLİM KADINI
1976-?

Girişimi, akademisyen, bilim insanı ve iş insanı. Kanser araştırmaları konusunda deneyimli bir araştırmacı olan Türeci, BioNTech adlı biyoteknoloji firmasının kurucularındandır ve baş tıbbi sorumlusudur. Kanser İmmünoterapi Derneği (CİMT) Başkanı olarak görev yapmakta ve Mainz Johannes Gutenberg Üniversitesi'nde dersler vermektedir. İstanbul göçmeni bir Türk[2] ailesinin çocuğu olarak, 6 Mart 1967 tarihinde Batı Almanya'nın Kuzey Ren-Vestfalya eyaletinin Siegen kentinde doğdu. Çalışmalarını, Uğur Şahin ile birlikte 2001 yılında kurdukları ve Türkiye "ganimet" kelimesinden esinlenerek "Ganyemed" adını verdikleri[5] firmada sürdürdü. Kendisi gibi Türkiye göçmeni olan meslektaş Uğur Şahin ile 2002'de evlendi.[6] Çift, bağışıklık sisteminin, kanserli hücreleri vücutta giren bir virüs gibi algılaması ve onları ortadan kaldırması için birlikte çalışmaya başladı.

Türeci aralarında Almanya Federal Cumhuriyeti Uyakat Nisan, Asturias Prensiği Ödülü ve Ayda Doğan Ödülü'ne dahil birçok ödül ve madalya ile ödüllendirildi. Ayrıca Forbes dergisinin "Dünyanın En Özgüç 100 Kadını" 2021 listesinde 48. sırada yer aldı.

Türeci 2008 yılında eşi Uğur Şahin ve Avusturyalı immunolog, onkolog Christoph Huber ile birlikte BioNTech adlı firmayı kurdu. 2018 yılında şirketin baş tıbbi sorumlusu oldu. 2020 yılı itibarıyla 1500 çalışan olan şirket, başlangıçta immünoterapi kanser tedavileri üzerine çalışmolar yaptı. 2020'de COVID-19 pandemisinin ortaya çıkmasıyla şirket korona virüs aşısı bulmaya yöneldi. Özlem Türeci, SARS-CoV-2'ye karşı geliştirilmek istenen aş çalışmalarında öncü bir rol oynadı. Aşının geliştirilmesi konusunda BioNTech ile iş birliği yapan ABD ilaç şirketi Pfizer 9 Kasım 2020'de yaptığı açıklamada, geliştirilen COVID-19 aşısı (BNT162)'nin %90 başarıyla elde ettiğini duyurmuştur.

ÖZLEM TÜRECI
NASA'DAKİ BİLİM TOPLANTILARINA KATILAN İLK KADIN
6 MART 1967-?

1926 yılında doğan ve 2012 yılında aramızdan ayrılan hocamız, NASA'da çalışan ilk Türk bilim kadını. 1969'da Aya iniş projesine katkıları nedeniyle NASA'nın Apollo Başarı Ödülü'ne layık görüldü. ODTÜ Fizik Bölümünde Astrofizik Anabilim Dalını kurdu. Goddard Enstitüsünde yaptığı çalışmalar, Güneş hakkında o zamana kadar yanlış bilinen bazı gerçekleri ortaya çıkardı. Güneş'in parlaklığının oluşumundan bu yana gittikçe artmadığını, geçmişte çok daha parlak ve sıcak olduğunu ortaya koydu.

1977'de TÜBİTAK Bilim Hizmet ve Tazvık Ödülü ile ödüllendirildi.

DİLHAN EZER ERYURT
ODTÜ ASTROFİZİK ANABİLİM DALI KURUCUSU
1926-2012

Ek-IX

Kendime en yakın hissettiğim bilim insanı ve sebebi

Hayatını en çok merak ettiğim bilim insanı ve sebebi

Çalışmaları en çok ilgimi çeken bilim insanı ve sebebi

HİÇBİR ZAMAN BU BİLİM İNSANLARI GİBİ OLAMAYACAĞIM



BİR GÜN BU BİLİM İNSANLARI GİBİ OLABİLİRİM

Kendime en uzak hissettiğin bilim insanı ve sebebi

Ek-X

Ad-Soyad:		
ÖLÇÜTLER	EVET	HAYIR
Araştırılan alanla ilgili en çok kullanılan 10 adet terim (en az) tanımlandı.		
Araştırılan alanın tarihsel süreci incelendi.		
Araştırılan alan ile ilgili bulunan olumlu-olumsuz görüşler belirlendi.		
Araştırılan alan ile ilgili Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendi.		
Araştırılan alan ile ilgili Dünya ülkelerinde yapılan çalışmalar incelendi.		
Türkiye dışında en az 4 ülkedeki çalışmalar incelendi.		
Alan ile ilgili araştırma yapılırken en az 10 kaynak incelendi.		
Alan ile ilgili araştırma yapılırken en az 3 farklı türde(youtube videoları, belgeseller, dijital yazılı kaynaklar, ansiklopediler, kitaplar, güvenilir haber siteleri, alanda çalışan kişiler vb.) kaynak türü tarandı.		
Oluşturulan ürüne alanla ilgili görseller eklendi.		
Oluşturulan ürüne, incelenen kaynaklar eklendi.		
Oluşturulan ürünün tasarımı özgün bir şekilde yapıldı.		
Oluşturulan üründe verilen taslaktaki olması gereken maddeler eklendi.		

Oluşturulan Üründe* Olması Gerekenler:

- Araştırılan alanın adı.
- Araştırılan alanda en çok kullanılan terimler, sizin bulacağınız, eklemek istediğiniz ek terimler ve tanımları.
- Araştırılan alanla ilgili genel bilgiler, alan ile ilgili açıklayıcı ve tanımlayıcı bilgi.
- Araştırılan alanın tarihi değişimi/süreci. (tarih şeridi ya da istediğiniz şekilde olabilir)
- Alanla ilgili var olan olumlu-olumsuz yorumlar, görüşler.
- Alanla ilgili çalışmalar devam ederse gelecekte insanlığı bekleyen olası olaylar, alanla ilgili çalışmalar devam ederse gelecekte insanlığı bekleyen olası olaylar.
- Yukarıdaki tüm maddeleri sağlayıp araştırmanızı yaptıktan sonra, alanla ilgili sizin geliştirdiğiniz görüş ve detaylı sebebi.

*Ürün; sizin hazırlayacağınız bir web sitesi, afiş, poster, kısa bir dergi/kitapçık, power point sunusu ya da geliştireceğiniz farklı bir şekilde oluşturulabilir.

ÇALIŞABİLECEĞİNİZ 2 ALAN:

1. Ülkeler tarafında yapılan uzay araştırmaları sebebiyle uzaya gönderilen uzay araçlarının; uzay boşluğunda imha olması, Dünya'ya geri dönememesi, parçalarının uzay boşluğunda kalması sebebiyle **uzay kirliliği** sorununun ortaya çıkması ve giderek ciddi bir problem haline gelmesi.
İnceleyebileceğiniz bazı kaynaklar:
<https://uzay05.webnode.com.tr/>
<https://www.youtube.com/watch?v=yS1ibDImAYU> (Uzayın Sonu-İnsanlık İçin Bir Hapishane Yaratmak)
<https://www.youtube.com/watch?v=dOPXW4HfPLU> (Popular Science-Türkiye)
2. Geçmişten günümüze büyük bir gelişme kat eden **yapay zekâ teknolojisi**, hayatımızı oldukça kolaylaştırmaktadır. Ancak gittikçe ilerleyen bu teknolojinin, henüz bilinmeyen bir tarihte insanlık için sorun olabileceği fikrinin giderek yaygınlaşması.
İnceleyebileceğiniz bazı kaynaklar:
<https://www.youtube.com/watch?v=bl4FvNbecSs> (Robot Sofia)
<https://www.youtube.com/watch?v=IM9hFYZ1muQ> (Cem Say'ın konuşmaları)
<https://www.youtube.com/watch?v=HNVA4nLzqpQ> (Cem Say'ın konuşmaları)

Ek-B: Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği**MADDE 1**

1. Kendimi en az diğer insanlar kadar değerli buluyorum.
a. ÇOK DOĞRU b. DOĞRU c. YANLIŞ d. ÇOK YANLIŞ
2. Bazı olumlu özelliklerim olduğunu düşünüyorum.
a. ÇOK DOĞRU b. DOĞRU c. YANLIŞ d. ÇOK YANLIŞ
3. Genelde kendimi başarısız bir kişi olarak görme eğilimindeyim.
a. ÇOK DOĞRU b. DOĞRU c. YANLIŞ d. ÇOK YANLIŞ

MADDE 2

4. Ben de diğer insanların birçoğunun yapabildiği kadar bir şeyler yapabilirim.
a. ÇOK DOĞRU b. DOĞRU c. YANLIŞ d. ÇOK YANLIŞ
5. Kendimde gurur duyacak fazla bir şey bulamıyorum.
a. ÇOK DOĞRU b. DOĞRU c. YANLIŞ d. ÇOK YANLIŞ

MADDE 3

6. Kendime karşı olumlu bir tutum içindeyim.
a. ÇOK DOĞRU b. DOĞRU c. YANLIŞ d. ÇOK YANLIŞ

MADDE 4

7. Genel olarak kendimden memnunum.
a. ÇOK DOĞRU b. DOĞRU c. YANLIŞ d. ÇOK YANLIŞ

MADDE 5

8. Kendime karşı daha fazla saygı duyabilmeyi isterdim.
a. ÇOK DOĞRU b. DOĞRU c. YANLIŞ d. ÇOK YANLIŞ

MADDE 6

9. Bazen kesinlikle kendimin bir işe yaramadığını düşünüyorum.
a. ÇOK DOĞRU b. DOĞRU c. YANLIŞ d. ÇOK YANLIŞ
10. Bazen kendimin hiç de yeterli bir insan olmadığımı düşünüyorum.
a. ÇOK DOĞRU b. DOĞRU c. YANLIŞ d. ÇOK YANLIŞ

Ek-C: Bilimsel Tutum Ölçeği

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Fen bilimleri çalışmaktan hoşlanırım.					
Bilmemiz gereken her şeye fen bilimleri ile ulaşılabilir.					
Yeni fikir üzerine herkes uzlaşmadıkça, o fikri dinlemek faydasızdır.					
Bilim insanları daima etrafımızdaki olay ve nesnelerin daha iyi açıklamaları ile ilgilenirler.					
Eğer bilim insanı bir fikrin doğru olduğunu söylüyorsa diğer tüm bilim insanları buna inanacaktır.					
Fen bilimlerini sadece eğitim seviyesi yüksek bilim insanları anlayabilir.					
Bizler sorularımızın cevaplarını daima bir bilim insanına sorarak alabiliriz.					
İnsanların çoğu fen bilimlerini anlamaya yeteneğinden yoksundur.					
Elektronik ürünler, bilimin gerçekten değerli ürünlerinin örnekleridirler.					
Bilim insanları kendi sorularına her zaman cevap bulamayabilirler.					
Bilim insanlarının bilimsel bir olay hakkında iyi bir açıklamaları varsa o açıklamayı geliştirmeye gerek duymazlar.					

Çoğu insan fen bilimlerini anlayabilir.					
Bilimsel bilgiyi araştırmak sıkıcı olabilir.					
Bilimsel çalışma benim için çok zor olabilir.					
Bilim insanları bize doğada tam olarak neyin olup bittiğini anlatan kanunları keşfederler.					
Bilimsel fikirler değiştirilebilirler.					
Bilimsel sorular çevredeki olay ve nesnelere gözlemlenerek cevaplandırılırlar.					
İyi bilim insanları fikirlerini değiştirmeye isteklidir.					
Bazı sorular, fen bilimleri tarafından cevaplandırılmaz.					
Bir bilim insanı yeni fikirler üretmek için iyi bir hayal gücüne sahip olmalıdır.					
Fikirler bilimin en önemli sonuçlarıdır.					
Bilim insanı olmak istemiyorum.					
İnanlar fen bilimlerini anlamak zorundadırlar, çünkü fen bilimleri onların hayatlarını etkilemektedir.					
Fen bilimlerinin en önemli amaçlarından biri yeni ilaçlar üretmek ve bu yolla hayat kurtarmaktır.					
Bilim insanları gözlemlediklerini rapor etmelidirler.					
Eğer bir bilim insanı bir soruyu cevaplayamıyorsa diğer bilim insanı					

da cevaplayamaz.					
Bilimsel problemleri çözmek için bilim insanlarıyla çalışmak isterim.					
Fen bilimleri, olayların nasıl oluştüğunu açıklamaya çalışır.					
Her vatandaş fen bilimlerini anlamalıdır.					
Çok büyük keşifler yapamayabilirim ama fenbilimleriyle uğraşmak eğlenceli olabilir.					
Fen bilimlerinin en önemli amaçlarından birisini insanların daha iyi yaşamalarına yardım etmektir.					
Bilim insanları, birbirinin çalışmalarını eleştirmemelidir.					
Duyular, bir bilim insanının sahip olduğu en önemli araçlardan birisidir.					
Bilim insanları hiçbir şeyin kesin olarak doğru olduğuna inanmazlar.					
Bilimsel kanunlar tüm muhtemel şüphelere rağmen kanıtlanmışlardır.					
Bilim insanı olmak isterim.					
Bilim insanlarının ailelerine veya eğlenceye ayıracak vakitleri yoktur.					
Bilimsel çalışmalar sadece bilim insanları için faydalıdır.					
Bilim insanları çok fazla çalışmak zorundadır.					

Bir fen bilimleri laboratuvarında çalışmakeğlenceli olabilir.					
---	--	--	--	--	--

Ek-D: Akademik Benlik Algısı Ölçeği

OKULUMDA;	Kesinlikle Yanlış	Çoğunlukla Yanlış	Yanlışın Yakın	Doğruya Yakın	Çoğunlukla Doğru	Kesinlikle Doğru
Yaşıtlarıma göre matematik dersinde iyiyimdir.						
Fen bilimleri dersinde iyi notlar alırım.						
Sosyal bilgiler ders konuları benim için kolaydır.						
Derslerin çoğunda yetersizim.						
Bugüne kadar matematik dersinde her zaman başarılı olmuşumdur.						
Fen bilimleri dersinin konularını çabuk öğrenirim.						
Yaşıtlarıma göre sosyal bilgiler dersinde iyiyimdir.						
Derslerin çoğunda iyi notlar alırım.						
Matematik dersi konuları benim için kolaydır.						
Fen bilimleri dersinde yetersizim.						
Bugüne kadar sosyal bilgiler dersinde hep başarılı olmuşumdur.						
Çoğu dersin konularını çabuk öğrenirim.						
Matematik dersinde iyi notlar alırım.						
Çoğu dersin konuları benim için kolaydır.						
Sosyal bilgiler dersinde iyi notlar alırım.						
Yaşıtlarıma göre fen bilimleri dersinde iyiyimdir.						

Matematik dersinde yetersizim.						
Sosyal bilgiler dersinde konuları çabuk öğrenirim.						
Yaşıtlarıma göre çoğu derste iyiyim.						
Bugüne kadar fen bilimleri dersinde her zaman başarılı olmuşumdur.						
Matematik dersinin konularını çabuk öğrenirim.						
Sosyal bilgiler dersinde yetersizim.						
Bugüne kadar derslerimin çoğunda her zaman başarılı olmuşumdur.						
Fen bilimleri dersi konuları benim için kolaydır.						

Ek-E: Demografik Bilgi Formu

1.Doğum tarihi:

() Yıl () Ay () Gün

3.Okul öncesi eğitim durumu:

() Okul öncesine gittim. ()Okul öncesine gitmedim.

4.Sınıf düzeyi:

() 5.sınıf () 6.sınıf () 7.sınıf () 8.sınıf

5.Anne-baba durumu:

() Anne-baba birlikte() Anne baba ayrı () Anne vefat etmiş () Baba vefat etmiş

6.Kardeş sayısı*, yaş ve cinsiyet bilgileri:

1.Kardeş:	Yaşı:	Cinsiyeti:
2.Kardeş:	Yaşı:	Cinsiyeti:
3.Kardeş:	Yaşı:	Cinsiyeti:
4.Kardeş:	Yaşı:	Cinsiyeti:
5.Kardeş:	Yaşı:	Cinsiyeti:

*5'ten fazlaysa yan tarafa devam ettiriniz.

7.Kardeşinizin herhangi bir tanısı var mı, varsa belirtiniz.

.....

8. Anne eğitim durumu:

() Okur-yazar değil () İlkokul mezunu () Ortaokul mezunu () Lise mezunu () Üniversite mezunu

9. Baba eğitim durumu:

() Okur-yazar değil () İlkokul mezunu () Ortaokul mezunu () Lise mezunu () Üniversite mezunu

10. Ailenin aylık toplam geliri:

() 1000 TL'nin altında () 1000-3000 TL arası () 3000-5000 TL arası

() 5000-10000 TL arası () 10000 TL ve üzeri

11. Genel not ortalamam;

() 70-79 () 80-89

() 90-100

12. Son iki yılda fen ders notlanm; () 70-74 () 75-79

() 80-84 () 85-89 () 90-94 () 95-100

13.Son iki yılda matematik ders

notlanm; () 70-74 () 75-79

() 80-84 () 85-89

Ek-F: Milli Eğitim Bakanlığı Uygulama İzni



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Millî Eğitim Müdürlüğü

Tarih: 06/10/2022
Sayı: E-60189/0800445201



09001441201

Sayı : E-14588481-605.99-60059465
Konu : Araştırma İzni

06.10.2022

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi: a) 14.09.2022 tarihli ve 2388919 sayılı yazımız.
b) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2020/2 nolu Genelgesi.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Mervenur ANLATAN'ın "**Üstün Zekalı Kızlara Yönelik Hazırlanan Genel ve Akademik Benlik Algısı Geliştirme Programının Etkililiği**" konulu tezi kapsamında merkez ilçelere bağlı bilim ve sanat merkezlerinde uygulanacak olan veri toplama araçları ilgi (b) Genelge çerçevesinde incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda, söz konusu araştırmanın Müdürlüğümüzde muhafaza edilen ölçme araçlarının; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Millî Eğitimine genel amaçlarına uygun olarak, ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek, eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde okul ve kurum yöneticilerinin sorumluluğunda gönüllülük esasına göre uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Burhan İNAN
Vali a.
Millî Eğitim Müdür V.

Ek:
Uygulama araçları (4 sayfa)
Dağıtım:
Gereği:
Hacettepe Üniversitesi
Bilgi:
9 Merkez İlçe MEM

Bu belge görsel elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Emniyet Mah. Alparslan Türkeş Cad. 4/A Yenimahalle

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meh-obyv>

Telefon No : 0 (312) 306 89 30

E-Posta : istatistik06@meh.gov.tr

Keş Adresi : meh@mh01.kap.tr

İnternet Adresi : ankara.meh.gov.tr

Bilgi için: Emine Koruk

Unvan : Şef

Faks: _____

Bu evrak görsel elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrak.meh.gov.tr> adresinden ddf1-1e9c-3a16-8fb4-cb93 kodu ile teyit edilebilir.

Ek-G: Veli Onam Formu

Sayın Veli;

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışmada; üstün zekâlı olarak tanılanmış kız öğrenciler için hazırlanmış genel ve akademik benlik algısı geliştirme programının etkililiğinin incelemesi amaçlanmaktadır.

Araştırma Uygulaması: Araştırma, öğrencilerin dahil olacağı 10 oturumluk bir uygulama sürecinden oluşmaktadır. Bu uygulama sürecinde, üstün zekâlı kızların genel benlik algılarının geliştirilmeye yönelik etkinliklerin yanında, akademik benlik algılarını geliştirmek ve bilime yönelik tutumlarını olumlu yönde arttırmak üzere etkinlikler uygulanacaktır.

Araştırma için T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, okul yönetimi ve Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan gerekli izinler alınmıştır. Araştırmaya katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalıdır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin ve çocuğunuzun isteğine bağlıdır**, araştırmaya katılmayı kabul edebilir, reddedebilir, araştırmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan katılmayı kabul edebilirsiniz. Araştırmaya katılmayı reddetmeniz ya da araştırmadan çekilmeniz durumunda çocuğunuzun ve sizin hiçbir olumsuz durumla karşılaşmayacağını taahhüt ederiz. Ayrıca araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Ancak yine de çocuğunuzun bir rahatsızlık hissetmesi ya da soruları yanıtlamak istememesi durumunda veri toplama aracı uygulanan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söyleyerek formu yanıtlamayı bırakabilir. Araştırmada çocuğunuzun kimliği gizli tutulacaktır. Çocuğunuzdan kimliğini açık edecek hiçbir bilgi istenmeyecektir. Elde edilen veriler yalnızca araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı : Mervenur Anlatan / Prof. Dr. Mustafa Baloğlu

İletişim bilgileri :

Telefon numarası:

Adres: Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Beytepe/Ankara

Velisi bulunduğum sınıfı numaralı öğrencisi

.....'in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum. (Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz*).

.../.../.....

İmza:

Ek-H: Öğrenci Onam Formu

Yapmayı planladığımız bilimsel bir araştırmaya katılmanız konusunda izin almak için sizi buraya davet ettik. Bu konuda bir karar vermeden önce, yapılacak araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtan bu belge sizin için hazırlanmıştır. Araştırmaya katılım **gönüllülük** esasına dayalıdır. Aşağıda araştırmaya ilişkin temel bilgilere yer verilmiştir. Lütfen bu bilgileri dikkatlice okuyunuz. Daha ayrıntılı bilgi almak ya da yeterince açık olmadığını düşündüğünüz noktalar için lütfen bizimle iletişime geçiniz.

Araştırma için T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, okul yönetimi ve Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan gerekli izinler alınmıştır.

Araştırma ile İlgili Temel Bilgiler:

- 1. Araştırmanın Amacı:** Üstün zekâlı kız öğrencilerin genel ve akademik benlik algılarını arttırmaya yönelik geliştirilen programın etkililiğinin incelenmesi amaçlanmaktadır.
- 2. Araştırmaya Katılım Süresi:** Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 50 dakikalık oturumlar şeklinde gerçekleşecek olan 10 haftalık uygulama sürecidir.
- 3. Araştırmada Sizden Beklenenler:** Sizlere sunulan veri toplama formunu eksiksiz olarak doldurmanız beklenmektedir. Formda 3 soru yer almaktadır.
- 4. Bilgilerin Gizliliği:** Çalışmada kimliğinizi açık edecek hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.
- 5. Araştırmaya Katılmayı Reddetme veya Ayrılma Durumu:** Bu araştırmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırmaya katılmayı Kabul edebilir, reddedebilir, araştırmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılmayı talep edebilirsiniz. Araştırmaya katılmayı reddetmeniz ya da araştırmadan çekilmeniz durumunda hiçbir olumsuz durumla karşılaşmayacağınızı taahhüt ederiz.

Araştırmacı : Mervenur Anlatan / Prof. Dr. Mustafa Baloğlu

İletişim bilgileri :

Telefon numarası:

Adres: Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Beytepe/Ankara

Yukarıda açıklanan araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul ediyorum.

...../...../.....

İmza:

EK-İ Araştırma Etik Komisyonu Onay Bildirimi

Tarih: 16/10/2021
Sayı: E-35853172-300-00001822069
00001822069



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Rektörlük

Sayı : E-35853172-300-00001822069
Konu : Mervenur ANLATAN (Etik Komisyon İzni)

16.10.2021

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 30.09.2021 tarihli ve E-51944218-300-00001792102 sayılı yazı.

Enstitünüz Özel Eğitim Anabilim Dalı Özel Yetenekliler Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencilerinden **Mervenur ANLATAN**'ın Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU danışmanlığında yürüttüğü "**Üstün Zekalı KızlaraYönelik Hazırlanan Genel ve Akademik Benzerlik Algısı Geliştirme Programının Etkİliliği**" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **12 Ekim 2021** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Vural GÖKMEN
Rektör Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 89C43FC6-B9FD-4145-8769-B4406A79FEE4

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/hu-ehys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara

Bilgi için: Seval TOPAL

E-posta: yazim@hacettepe.edu.tr İnternet Adresi: www.hacettepe.edu.tr Elektronik

Bilgisayar İşletmeni

Ag: www.hacettepe.edu.tr

Telefon: 0 (312) 305 3001-3002 Faks:0 (312) 311 9992

Telefon: 03123051008

Kep: hacettepeuniversitesi@hu01.kep.tr



EK-J: Etik Beyanı

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- * tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- * görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- * başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- * atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- * kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- * bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

...../...../.....

(İmza)

Ad SOYADI

EK-K: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu

30/05/2023

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Özel Eğitim Ana Bilim Dalı Başkanlığına,

Tez Başlığı: Üstün Zekalı Kızlara Yönelik Hazırlanan Genel ve Akademik Benlik Algısı Geliştirme Programının Etkililiği

Yukarıda başlığı verilen tez çalışmamın tamamı (kapak sayfası, özetler, ana bölümler, kaynakça) aşağıdaki filtreler kullanılarak **Turnitin** adlı intihal programı aracılığı ile kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

Rapor Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı	Gönderim Numarası
05/06/2023	100	151682	10/05/2023	%10	2109402249

Uygulanan filtreler:

- Kaynaklar hariç
- Alıntılar dâhil
- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esaslarını inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan eder, gereğini saygılarımla arz ederim.

Ad Soyadı: Mervenur Anlatan

Öğrenci No.: N20136307

Ana Bilim Dalı: Özel Eğitim Ana Bilim Dalı

İmza

Programı: Özel Yetenekliler Eğitimi

Statüsü: Y.Lisans Doktora Bütünleşik Dr.

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

(Prof. Dr. Mustafa Baloğlu)

EK-L: Thesis/Dissertation Originality Report

30/05/2023

HACETTEPE UNIVERSITY
Graduate School of Educational Sciences
To The Department of Special Education

Thesis Title: Efectiveness Of The Academic And General Self-Esteem Enhancement Program For Gifted Girls

The whole thesis that includes the *title page, introduction, main chapters, conclusions and bibliography section* is checked by using **Turnitin** plagiarism detection software take into the consideration requested filtering options. According to the originality report obtained data are as below.

Time Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defense	Similarity Index	Submission ID
05 / 06 /2023	100	151682	10 /05 /2023	%10	2109402249

Filtering options applied:

1. Bibliography excluded
2. Quotes included
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read Hacettepe University Graduate School of Educational Sciences Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that according to the maximum similarity index values specified in the Guidelines, my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge.

I respectfully submit this for approval.

Name Lastname: Mervener Anlatan

Student No.: N20136307

Department: Special Education

Program: Gifted Education

Status: Masters Ph.D. Integrated Ph.D.

Signature

ADVISOR APPROVAL

APPROVED
(Prof. Dr. Mustafa Baloğlu)

EK-M: Yayınlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**" kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü/Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü/Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

..... / /

(imza)

Öğrencinin Adı SOYADI

"Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezinerişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3 şahıslara veya kurumlara haksız kazanç; imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanın önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
- Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir
- *Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir

