

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ
TUTUM ÖLÇEĞİ GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zuhal TOPÇU

Temel Eğitim Anabilim Dalı
Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı

Ağustos, 2021

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ
TUTUM ÖLÇEĞİ GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zuhal TOPÇU
(Y1812.410016)

Temel Eğitim Anabilim Dalı
Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül KINIK TOPALSAN

Ağustos, 2021

ONAYFORMU



ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Özel Yetenekli Öğrencilere Yönelik Çocuk Üniversitesi Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (03/08/2021)

Zuhal TOPÇU

ÖNSÖZ

Tez çalışmam süresince kendilerinden yardım ve akademik destek gördüğüm Danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül KINIK TOPALSAN'a ve aileme en içten şükranlarımı sunarım.

Ağustos,2021

Zuhal TOPCU



ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERE YÖNELİK ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ TUTUM ÖLÇEĞİ GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, çocuk üniversitesi tutum ölçeğinin (ÇÜTÖ) geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesidir. Araştırma Şubat 2020- Nisan 2021 tarihleri arasında 300 katılımcı ile yürütülmüştür. Ölçek öğrencilere uygulandıktan 2 hafta sonra katılımcılar arasından rastgele seçilen 100 kişi üzerinde test- tekrar test uygulaması yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemede, iç tutarlılık analizi, madde geçerliliği, madde ayırt edicilik analizi ve test- tekrar test güvenilirliği yapılmıştır. Kapsam geçerliliği sağlanmıştır, elenen madde olmamıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için öncelikle açıklayıcı faktör analizi yapılmış ve toplam varyansın %69.43'ünü açıklayan 3 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Açıklayıcı faktör analizinden elde edilen madde-faktör yapısının doğrulayıcı faktör analizi ile model uyumu test edilmiş ve ölçeğin 3 faktörlü yapısının uyum indekslerinin iyi uyum kararı sonucunda doğrulandığı görülmüştür. Maddelerin ayırt edicilik güçlerini belirlemek için madde-toplam korelasyonu hesaplanmış ve t-testi kullanılarak üst %27'lik ile alt %27'lik grupların madde ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığı analizinde üst ve alt grupların madde ortalamaları arasındaki tüm farkların anlamlı olduğu saptanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğinin ve iç tutarlılığının belirlenmesi için Cronbach Alfa, İkiye Bölme, Paralel ve Mutlak Kesin Paralel kriterleri 0.70 değerini geçerek, güvenilirlik yüksek düzeyde elde edilmiştir. Her bir boyuta yönelik güvenilirlik kriteri Cronbach Alfa değerleri ve ölçeğin geneline yönelik Cronbach Alfa değeri 0.70 değerinin üzerinde beklenen şekilde elde edilmiştir. Ölçeğin test-tekrar test uygulamasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır. Bu sonuçlara bağlı olarak; ÇÜTÖ ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Özel Yetenek, Çocuk Üniversitesi, Tutum Ölçeği, Geçerlik ve Güvenirlik.

DEVELOPING ATTITUDE SCALE OF GIFTED STUDENTS TOWARDS CHILDREN'S UNIVERSITY

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the validity and reliability of the scale for attitude towards children's university (SACU). The research was carried out with 300 participants between February 2020 and April 2021. Two weeks later after applying the scale to the students, a practise of test-retest was made on selected 100 participants randomly. In order to determine the reliability of the scale, analysis of internal consistency, item validity, analysis of item discrimination and test-retest reliability were performed. The scope of validity was confirmed, there was no an eliminated item. In order to determine the construct validity of the scale, firstly, exploratory factor analysis was used and a three-factor structure was obtained that explained 69.43% of the total variance. The model fit was tested with the confirmatory factor analysis of the item-factor structure obtained from the exploratory factor analysis then, and it was seen that the fit indices of the three-factor structure of the scale were confirmed as a result of decision of the good fit. In order to determine the discriminating power of the items, the item-total correlation was calculated and in the analysis of the significance of the differences between the item averages of the upper 27% and lower 27% groups by using the t-test, it was determined that all the differences between the item averages of the upper and lower groups were significant. In order to determine the reliability and internal consistency of the scale, criterias of Cronbach's Alpha, Bisection, Parallel and Absolute Precise Parallel exceeded the value of 0.70 and reliability was obtained at a high level. Reliability criterion for each dimension and values of Cronbach's Alpha in the scale, also the value of Cronbach's Alpha for the whole scale were obtained as above 0.70 expectedly. A significant positive correlation was found out in the test-retest practices of the scale. Depending on these results; It has been determined that the SACU is a valid and reliable instrument of measurement.

Keywords: Special Ability, Children's University, Attitude Scale, Validity and Reliability.



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ONUR SÖZÜ	iii
ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xi
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiv
I. GİRİŞ VE AMAÇ	1
II. GENEL BİLGİLER.....	4
A. Zeka ve Yetenek Kavramları	4
B. Zekanın Biyolojik Temelleri.....	5
C. Özel Yetenekli Bireyler	6
D. Özel Yetenekli Bireylerin Gelişimi, Eğitimi ve Desteklenmesi	8
E. Özel Yetenekli Bireyler İçin Çağdaş Bir Destek Çocuk Üniversiteleri	13
1. Çocuk Üniversitelerinin Tarihi	14
2. Çocuk Üniversitelerinin Gelişimi	15
3. Dünya'da Çocuk Üniversiteleri	19
4. Türkiye'de Çocuk Üniversiteleri	21
F. Tutum ve Tutum Ölçeği Geliştirme.....	24
1. Tutum.....	24

2. Tutumun Ögeleri.....	24
3. Tutumun Oluşması ve Değişmesi	25
4. Tutum ve Davranış İlişkisi.....	26
5. Tutumların Ölçülmesi	27
a. Bogardus toplumsal uzaklık ölçeği	28
b. Thurstone eşit görünen aralıklar ölçeği	29
c. Guttman skalogram ölçeği.....	29
d. Osgood duygusal anlam ölçeği.....	30
e. Likert toplamalı sıralama ölçeği.....	30
6. Likert Tipi Tutum Ölçeği Geliştirme Süreci.....	30
a. Geçerlik	31
b. Güvenilirlik.....	32
III. GEREÇ VE YÖNTEM.....	33
A. Araştırmanın Türü	33
B. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	33
C. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	33
D. Araştırmanın Planı	35
E. Veri Toplama Araçları.....	36
1. Sosyodemografik Bilgi Formu.....	37
2. Çocuk Üniversitesi Tutum Ölçeği (ÇÜTÖ).....	37
F. Veri Toplama Yöntemleri.....	37
1. Kapsam Geçerliliği	37
2. Madde Geçerliliği ve Madde Toplam Korelasyonu Analizi.....	38
3. Pilot Çalışma.....	39
4. Yapı Geçerliliği.....	39
a. Açıklayıcı faktör analizi (AFA).....	39

b. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)	39
5. İç Tutarlılık Güvenilirliği.....	40
6. Test- Tekrar Test Güvenilirliği	40
G. Verilerin Değerlendirilmesi	40
IV. BULGULAR.....	42
A. Katılımcıların Genel Özellikleri ve Ölçeğe Yönelik Yüzde Dağılım.....	42
1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	42
2. Ölçeğe Yönelik Yüzde Dağılım Bilgileri	43
B. Çocuk Üniversitesi Tutum Ölçeği (ÇÜTÖ) Geçerlilik ve Güvenilirliğine İlişkin Bulgular.....	48
1. ÇÜTÖ Geçerlilik Analizleri.....	48
a. ÇÜTÖ'nin Literatür Taraması ve Madde Havuzunun Oluşturulması	48
b. ÇÜTÖ'nin Kapsam Geçerliliği.....	49
c. Madde Geçerliliği ve Madde Ayırt Edicilik Analizi	50
d. Pilot çalışma	53
e. ÇÜTÖ'nin Yapı Geçerliliği	54
2. ÇÜTÖ Güvenilirlik Analizleri	58
a. ÇÜTÖ İç Tutarlılık Güvenilirliği	58
b. ÇÜTÖ Test- Tekrar Test Güvenilirliği.....	59
V. TARTIŞMA	60
VI. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	63
VII.KAYNAKÇA	65
EKLER.....	76
ÖZGEÇMİŞ.....	80

KISALTMALAR

BİLSEM	: Bilim ve Sanat Merkezi
FP7	: Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programı
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
IQ	: Zekâ Katsayısı
TÜBİTAK	: Türkiye Bilim ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TZV	: Türkiye Zekâ Vakfı
BSM	: Bilim ve Sanat Merkezi
ÇÜTÖ	: Çocuk Üniversitesi Tutum Ölçeği
KGİ	: Kapsam Geçerlilik İndeksi
KGO	: Kapsam Geçerlilik Oranı
AFA	: Açımlayıcı Faktör Analizi
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
RMSEA	: Tahminin Kök Hata Kareler Ortalaması
CFI	: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
X²	: Ki-Kare İstatistiği
SRMR	: Standartlaştırılmış Kök Artık Kareler Ortalaması
RMR	: Ortalama Hata Karekök
NFI	: Normlandırılmış Uyum İndeksi
AGFI	: Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi
IFI	: Boolean'nin Artan (Fazlalık) Uyum İndeksi
NNFI	: Normlandırılmamış Uyum İndeksi
AMOS	: Moment Yapılarının Analizi

SPSS : Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi



ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1.	Ana Fonksiyonlarına Göre Çocuk Üniversitesi ve Okul Karşılaştırması	13
Çizelge 2.	Çocuk Üniversitesi ve Okul Arasındaki Farklar	17
Çizelge 3.	Türkiye’de Çocuk Üniversiteleri, Amaçları ve İşleyiş İlkeleri.....	22
Çizelge 4.	Katılımcıların Sosyo-demografik Özellikleri (n=300)	42
Çizelge 5.	Ölçeğe Yönelik Yüzde Dağılım.....	43
Çizelge 6.	ÇÜTÖ’nin Maddelerinin KGO ve KGİ Değerleri (n=6)	50
Çizelge 7.	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonları ve Madde Silindiğinde Cronbach Alfa Değerleri.....	51
Çizelge 8.	Her Bir Madde İçin %27’lik Alt-Üst Grup Puanları Arasındaki Farkın Testi	52
Çizelge 9.	Pilot Çalışma İçin İstatistik Sonuçlar.....	53
Çizelge 10.	ÇÜTÖ Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları	55
Çizelge 11.	DFA Modeli Uyum İndeksleri	58
Çizelge 12.	ÇÜTÖ Güvenilirlik Analizleri Sonuçları.....	58
Çizelge 13.	ÇÜTÖ Test-Tekrar Test Korelasyon Analizi Sonucu.....	59

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.	IQ Puanlarına Göre Zeka Düzeyleri.....	8
Şekil 2.	Üstünlerin Seçimi, Eğitimi ve İzlenmesi İçin Bir Model Önerisi	11
Şekil 3.	Çocuk Üniversitesi, Konumu ve Bağlantıları	14
Şekil 4.	EUCU.NET Üyelerinin Kurumsal Dağılımı	19
Şekil 5.	Çocuk Üniversitelerindeki Faaliyetlerin Dağılımı	20
Şekil 6.	Çocuk Üniversiteleri Arasında İşbirliği Durumu	20
Şekil 7.	Çocuk Üniversitelerinin Dış Paydaşlarla İşbirliği Durumu	21
Şekil 8.	Çocuk Üniversiteleri Hedef Yaş Dağılımı	21
Şekil 9.	Tutumla İlgili Nitelikler	25
Şekil 10.	Tutum-Davranış İlişkisi.....	27
Şekil 11.	İstatistiksel ve Sosyal Araştırma Ölçekleri	28
Şekil 12.	İlişki Analizi İçin Güç Analizi Sonuçları Ekran Çıktısı.....	34
Şekil 13.	Grup Farklılığı Analizi İçin Güç Analizi Sonuçları Ekran Çıktısı.....	35
Şekil 14.	Ölçeğin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analiz Süreci Algoritması.....	36
Şekil 15.	DFA Sonuçları.....	57

I. GİRİŞ VE AMAÇ

Özel yetenekli öğrencilerin erken dönemde tanınması kadar mühim olan da bu yeteneklerini destekleyecek eğitimler almalarıdır. Dünya’da ve Türkiye’de özel yetenekli bireylerin tanınması ve gerekli desteğin sağlanması adına farklı uygulamalar yer almaktadır. Özel yetenekli öğrenciler genellikle eğitim- öğretim hayatlarının ilk yıllarında yeteneklerinin fark edilememesi, öğretmenlerin bu konudaki deneyimsizliği/yeterli bilgiye sahip olmaması, uygun sınıflarda ve uygun olmayan müfredat programlarına maruz bırakılma gibi durumlarla karşılaşmaktadırlar. Bunun yanında, bireylerin kendini ifade edememesi veya öğretmenlerin durumlarını fark edememesi gibi dezavantajlarda söz konusudur. Ayrıca ilköğretim ve sonrasında okul müfredatı ile özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarının karşılanması maalesef mümkün olmamaktadır. Özel yetenekli öğrencilerin kendi güçlerini fark etmeleri ve bunu geliştirmelerini sağlayacak olan en önemli unsur eğitim- öğretimdir. Hızlandırma, farklılaştırma ve zenginleştirme yöntemleriyle eğitim ihtiyaçlarının büyük bir kısmının karşılanabileceği düşünülmektedir.

Geçmişten günümüze kadar birçok farklı isimlerde örgün ve yaygın eğitim kurumları özel yetenekli öğrencilerin bilgi ve becerilerini pekiştirme, araştırma ve deney yapmaya olanak sağlama, sorgulama ve farklı açılardan düşünmelerine yardımcı olma bakımından önemli hizmetler vermektedir (Noel-Storr, 2004).

Bu kurumlarda verilen eğitimler, okullarda öğrencilere kazandırılması zor olan ve deneyimleme fırsatı sağlaması bakımından olanak sağlayan bir mekanizmadır (Emmons, 1997).

Öğrencilere bunun gibi eğitim ortamını deneyimlemeyi sağlayan kurumlardan biri olan çocuk üniversitesi 2002 tarihinde Tübingen’de kurulmuştur (European Children’s University Network – Avrupalı Çocuk Üniversiteleri Ağı [EUCU.NET], 2010). Bununla birlikte “Çocuk Üniversitesi” adıyla kurumsal bir kimlik kazanmıştır. Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programı (FP7) “Toplumda Bilim” çağrısı ile desteklenen EUCU.NET projesi kapsamında yürütülen çalışmalarda

Çocuk Üniversitesi programlarının kişilerin ve toplumun zenginliği ve çeşitliliğine ciddi katkılarının olduğunu ve bazı ön yargıların kaldırılmasında etkili kilit roller oynadıklarını bildirmektedir.

Çocuk Üniversitelerinin kurulmasının asıl amacı; zenginleştirme eğitimi ile öğrencileri farklı ilgi alanları ve konularla tanıştırmak, erken yaşta yükseköğrenime özendirmek, çocukların akademik bilgiye ulaşmalarını kolaylaştırmak, akademisyen ve üniversite olanaklarından yararlanmalarını sağlamak ve öğrencilerin gelecekteki meslek seçimlerinde yol gösterici olmak olarak ifade edilebilir. Son yıllarda ülkemizde de fazlasıyla tercih edilen çocuk üniversiteleri, farklı içerik ve programlarla genel olarak 5-17 yaş aralığındaki öğrencilere eğitim olanakları sunmaktadırlar. Türkiye’de 2009 yılından itibaren çocuk üniversiteleri kurulmaya başlamıştır. T. C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı verilerine göre, ülkemizdeki çocuk üniversiteleri şunlardır (T. C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [CSBDB], 2021):

- Ankara Üniversitesi Çocuk Bilim Merkezi
- İstanbul Üniversitesi Çocuk Üniversitesi
- Anadolu Üniversitesi Çocuk Üniversitesi
- Ondokuz Mayıs Üniversitesi Çocuk Üniversitesi
- Trakya Üniversitesi Çocuk Üniversitesi
- İnönü Üniversitesi Çocuk Üniversitesi
- Sinop Üniversitesi Çocuk Üniversitesi
- Harran Üniversitesi Çocuk Üniversitesi
- İnönü Üniversitesi Çocuk Üniversitesi
- Ege Üniversitesi Çocuk Eğitimi Uygulama Araştırma Merkezi
- Üsküdar Çocuk Üniversitesi
- Maltepe Üniversitesi Çocuk Üniversitesi
- İstanbul Aydın Üniversitesi Çocuk Üniversitesi
- Avrupa Çocuk Üniversiteleri Ağı

Listelenen kurumların resmi internet sayfaları incelendiğinde, müşterek amaçlarının özel yetenekli çocukların üniversite ile erken tanışmalarını sağlamak, bilim ve sanatın eğlenceli yönlerini keşfetmeleri için uygun ortam ve koşulları oluşturmaktır. Bu ana hedef istikametinde, üniversitenin toplum ve toplumun geniş kesimini teşkil eden çocuklar ile bağını güçlendirmek, gelecekte toplumun yönlendiricisi erişkin birey adayları olan çocukların sosyal, kültürel ve bilimsel bağlamlarda kişisel gelişimlerine katkıda bulunmak, bilgi ve bilginin kaynakları hakkında bilgi edinmelerini sağlamaktır. Bu sayede toplumda yansımaları ile çarpan etki yaratmak, çocukların bilimsel düşünme ve sorgulama becerilerini uygulamalı ve eğlenerek öğrenmelerine fırsat vermek, problem çözme ve karar verme kabiliyeti kazandırmak, bilimsel bilginin yaratıcılıklarını ve yaratıcı düşünme yeteneklerini geliştirmek, bu sayede bilim ve sanatı çocuklar nezdinde çekici kılmak ve somut şekle getirmektr. Bilimin ve bilimsel düşüncenin özel bir kesimde değil günlük hayatın içinde her şeyde yer aldığını ortaya koymaktır. Ayrıca bilimin ulaşılamaz olduğuna dair önyargıyı ortadan kaldırmak ve bu şekilde çocuklarda öz güveni yükseltmektir (Ankara Üniversitesi Çocuk Bilim Merkezi Koordinatörlüğü, 2021).

Bununla birlikte öğrencilerin çocuk üniversitesi ile ilgili görüşleri ve tutumları önem arz eden bir durumdur. Çocuk üniversitesi eğitimleri sırasında öğrencilerin belirli psikolojik objelere (derslere, kuruma, materyallere, eğitmenlere vb.) yönelik tutum düzeylerinin belirlenmesi bir gereksinim haline gelmektedir. Çocuk üniversiteleri, öğrencilerin hem psikolojik, sosyal ve duygusal gelişimleri hem de akademik gelişimleri açısından önemli bir unsurdur.

Bu araştırmada, çocukların çocuk üniversitesine yönelik tutumlarını tespit etmek amacıyla bir tutum ölçeği geliştirmek amaçlanmıştır. Çocukların bilim, sanat ve birçok alanı erken yaşlarda tanımasını amaçlayan çocuk üniversiteleri ile ilgili öğrencilerin tutumları, çocuk üniversitelerinin hedefine ulaşabilmesi ve gerekli iyileştirmeleri yaparak kendilerine katkı sağlaması açısından büyük önem taşımaktadır.

II. GENEL BİLGİLER

A. Zekâ ve Yetenek Kavramları

İnsanlık tarihi, varlık olarak kendisini nasıl geliştireceğine dair sayısız örneklerle doludur. Bu arayış bağlamında, bazı kişilerin oldukça farklı özellikleri ve bakış açıları ile genel kitlelerden ayrıldıkları, dünyada derin izler bıraktıkları ve üstün yönlerini kabul ettirdikleri görülmektedir. Dolayısıyla, bahsi geçen üstün kişilerin ortalama insandan daha zeki ve yetenekli olduğu kabul görmektedir. Bu sebeple, özel ya da üstün yetenekli bireylerin toplumların gelişmelerinde önemli katkıları olduğu ve kilit roller oynadıklarını ifade etmek hatalı olmayacaktır (Çitil ve Ataman, 2018: 187).

Zekâ tanımı hakkında tartışmalar yıllardır sürmekte ve hala devam etmektedir. Bu noktadan hareketle, zekâ tanımı üzerinde henüz kesin bir görüşbirliği olmadığını söylemek pek hatalı olmayacaktır. Zekâ özellikleri üzerine ileri sürülen kuramların başlıca üç ortak noktası bulunmaktadır. Bunlar: (1) öğrenme kapasitesi, (2) öğrenilmiş bilginin toplamı ve (3) çevrenin istemlerine uyabilmedir (Özekes, 2013: 92).

Soyut bir ifade olan zekâyı “*zihnin öğrenme, öğrenilenden yararlanabilme, yeni durumlara uyabilme ve yeni çözüm yolları bulabilme yeteneği*” şeklinde tanımlamak mümkündür (e-Psikiyatri, 2020).

Yetenek kavramı ise genelde zekâ ile eş anlamlı kullanılmaktadır. Diğer taraftan, “yetenek bazen üstün zekânın alt kategorisi olur” ya da “üstün zekânın ikinci bileşeni yetenektir” gibi tanımlara rastlanmaktadır. Birbirleri ile iç içe geçmiş ve birbirleriyle çelişen çok sayıda kavram olmasının başlıca sebebi ise zekânın yapısıyla ilgili uzmanların özel bir fikirden söz etmeleridir (Baltacı, 2013: 1-2).

Yetenek, bireyin sahip olduğu bilgi, kabiliyet, deneyim, zekâ, yargılama, tutum, davranış ve karakterinin bütünü ve bu kavramların geliştirilmesi sürecidir (Gündüzalp ve Boydak Özan, 2019: 3). Yetenek kavramı ile ilgili değişik

tanımlamalar bulunmaktadır. Bunlardan birisi de, yeterli düzeyde eğitim alan bir kişinin belirli bir alanda öğrenme veya yeterlilik kazanma kapasitesini gösteren, doğuştan gelen ya da kazanılmış bir özelliktir (Aydın ve Baki, 2020: 70).

Son yıllarda ise bu iki kavramı (zekâ ve yetenek) birbirlerinden ayırma eğilimi ağırlık kazanmaktadır. Sonuç olarak ise birbirleriyle bağlantılı bulunan zekâ ve yetenek kavramlarını nasıl ayırt edebiliriz sorusu gündemi meşgul etmektedir (Tuncer, 2016: 4).

Türkiye Zekâ Vakfı (TZV), çok sayıda zihinsel yeteneğin farklı durumlar ve şartlarda kullanılmasını “zekâ” olarak tarif etmektedir. Doğal olarak, farklı yetenekler ile “sözel anlayış, sözel akıcılık, sayısal yetenek, alansal ve uzay ilişkileri, bellek, algısal hız ve mantıksal düşünme” kavramlarını kast etmektedir (TZV, 2020).

Kuramlar, tekli zekâ anlayışından çoklu zekâ anlayışına doğru bir evrilme sergilemiştir. Bir grup bilimadamı ise zekânın çoklu bölümlerden oluştuğunu, çoklu zekâ, kişinin bu bölümlerin en az birisinde yetenekli olabileceğini, hatta birden fazla bölümde kabiliyet sergileyebileceğini savunurlar. Bu görüşü savunan uzmanlar zekâyı “müziksel zekâ”, “bedensel kinestetik zekâ”, “mantık-matematik zekâsı”, “dilsel zekâ”, “uzaysal-konum zekâ”, “kişilerarası iletişim” ve “içeyönelik zekâ” olarak kategori etmişlerdir. İlk defa Howard Gardner tarafından ileri sürülen ve de zekâ kavramına değişik bir bakış açısı getiren “Çoklu Zekâ Kuramı”, zekânın matematiksel ve sözel boyutlarının ötesinde bir anlamı olduğunu savunur (Gürel ve Tat, 2010: 336).

B. Zekânın Biyolojik Temelleri

İnsan zekâsının nasıl geliştiği üzerinde en çok durulan konular arasındadır. Antropolojik araştırmalar, beynin fiziki büyüklüğü üzerine odaklanmıştır. Homininlerin modern insana gelene kadar anatomi değişimi ve beynin ebatına odaklanılmıştır. Son yıllarda, zekânın evrilmesi hakkında beynin çalışabilmesi için kan akış hızı ve enerji gereksinimi faktörleri birleştirilmiştir. Son kuramlar özellikle beyne kan akışı hızının fiziki büyüklükten daha fazla bir zekâ göstergesi olacağını ortaya koymuştur (Ertuğrul, 2020).

Diğer incelemeler ise zeki beyinlerin daha verimli çalıştıklarını göstermektedir. Bu sebeple, zekânın nörobiyolojik esaslarını anlamamıza yardımcı olmak için, miyelin hipotezi ve nöral ayıklama hipotezi adıyla iki yaklaşım önerilmiştir. Miyelin hipotezi, beyinde aksonların miyelinle ne kadar iyi kaplanmışlarsa o kadar verimli çalışacaklarını ileri sürerken; nöral ayıklama hipotezi ise kişi geliştikçe sinaps sayısının aynı kalmadığını ve yeni bağlantılar oluştuğunu savunmaktadır (DBE, 2007; Onan, 2010: 524).

İngiliz araştırmacılar ise, zekâ düzeyini beynin en dış katmanındaki gri madde olarak ta adlandırılan beyin korteksi ile ilişkilendiren bir gen bulduklarını rapor etmiştir (British Broadcasting Corporation [BBC], 2014).

Türkiye Zekâ Vakfı (2018), insan beyniyle ilgili bazı gerçekleri şu şekilde sıralamıştır:

- Sinirlerden yoksun tek organdır,
- Günlük enerji alımının %20'sini tüketir,
- Nöron sayısı dünya nüfusunun 15 katı olup, 100 milyar nöron bulunur,
- Beynin yalnızca %10'unun kullanıldığı doğru değildir,
- Zeki insanlarda beynin nöron yoğunluğu ortalama insana göre daha yüksektir,
- İnsan beyni son 10 bin yıldır fiziki olarak küçülmektedir,
- Ortalama bir beyin gün içinde 50 bin kadar fikir üretmektedir,
- Nöron hücreleri birbirlerinden farklıdır. Tahminen 10 bin farklı nöron hücresi tipi olduğu düşünülmektedir,
- Beyin 12-25 wat gücünde bir ampülü aydınlatacak güç üretir,
- İnsan beyni inanıldığı kadar kusursuz değildir.

C. Özel Yetenekli Bireyler

Zeki ve özel yetenekli kişilere dönük yapılan araştırmalar incelendiğinde, literatürde bu kavramlara dair müşterek bir tanımın olmadığı görülmektedir.

Hâlihazırda, bu kavramlar içe geçmiş durumda olup, birbirlerinden ayrı düşünülmemektedir (Koç, 2016: 2).

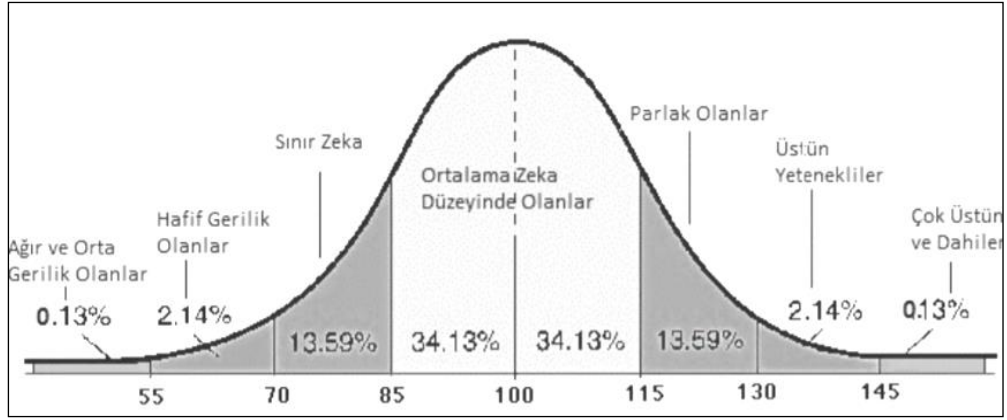
Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde özel yetenekli birey, akademik ya da yaratıcılık, sanat, zekâ ve liderlik yetisi yönüyle akranlarına nispeten daha yüksek seviyede başarı gösteren ve bu tür yeteneklerini geliştirmek için özel eğitim kurumlarından hizmet ve faaliyet almak gereği hisseden kişidir (Mertol ve Çetin, 2017: 816).

BİLSEM (Bilim ve Sanat Merkezi) Yönergesi ise, özel yetenekli bireyi, “zekâ, sanat, yaratıcılık, liderlik kapasitesi ya da farklı akademik alanlarda akranlarına göre ileri performans sergilediği alanın uzmanlarınca tanılanmış kişidir” şeklinde tanımlamaktadır (Eker ve Sarı, 2020: 4).

Üstün yetenekli kişiler hakkında ilk somut bilimsel araştırmaları yapan kişiler Galton, Binet, Simon ve Terman'dır. İngiliz bilimadamı Francis Galton 1869 yılında “Hereditary Genius” (Kalıtsal Yetenekler) adlı kitabında insanların duyu keskinliği ve tepki süreleri hakkında görüşünü belirtmiştir. Fransız psikolog Alfred Binet öğrencisi olan Théodore Simon ile 1905 yılında ilk zekâ testi “Binet-Simon Testi”ni geliştirmiştir. Devamında ise, Amerikalı psikolog Lewis Terman ise Binet-Simon testini, 1916 yılında “Stanford-Binet” testi olarak yeniden düzenlemiştir ve IQ (Intelligence Quotient-Zekâ Katsayısı) ile ilişkili olduğunu dile getirmiştir. Terman, üstün yetenekli eğitiminin babası olarak kabul edilmektedir (Yazgan Sağ, 2018: 161).

Türkiye’de 1963 yılında kurulan Türkiye Bilim ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ve 1964 yılında ilk fen lisesi olan Ankara Fen Lisesi’nin eğitime başlaması dünya genelinde özel yetenekli bireylerin eğitimi ve desteklenmesine dönük alınan tedbirler bağlamında sayılabilir örneklerdendir (Sak vd., 2015).

Amerikan Ulusal Üstün Yetenekli Çocuklar Birliği, minimum bir dalda üst seviye kabiliyet sergileyen ve bu kabiliyetini sunabilen kişiyi özel yetenekli olarak adlandırmaktadır. Birlik bu durumdaki kişilerin yetenek alanlarını ise, (1)görsel ve uygulamalı sanat yeteneği, (2)liderlik yeteneği, (3)akademik yetenek, (4)entelektüel yetenek ve (5)yaratıcılık yeteneği olmak üzere beş ayrı dalda gruplandırmaktadır (Bircan ve Köksal, 2020: 18).



Şekil 1. IQ Puanlarına Göre Zeka Düzeyleri

Kaynak: (Koç, 2016: 2)

Şekil 1'e bakıldığında, toplumun zekâ düzeyi ve nüfusa göre dağılımı gösterilmektedir. Buna göre, nüfusun %14'ünün zihinsel işlevleri parlak zekâ, %2'sinin üstün yetenek ve % 0,13'ünün ise çok üstün ve dahi düzeyinde olduğu fark edilmektedir. Özel yetenekli bireylerin diğer özel eğitim gerektiren kişiler gibi erken teşhis edilmeleri ve eğitime erken başlatılmaları kapasitelerini azami seviyede kullanabilmeleri bakımından önemlidir. Özel yetenekli kişilerin oldukça erken dönemde tanınması amacıyla incelenen temel özellikleri sırasıyla: (1)fiziksel, (2)motor, (3)bilişsel, (4)dil ve (5)sosyal duygusal gelişim alanlarıdır (Genç ve Dağlıoğlu, 2018: 186):

D. Özel Yetenekli Bireylerin Gelişimi, Eğitimi ve Desteklenmesi

Bir ülke için coğrafi konumu, yer altı ve üstü doğal zenginlikleri gibi kaynaklar stratejik öneme sahiptirler. Diğer taraftan, en az bu doğal faktörler kadar önemli olan bir diğer faktör ise insan kaynağıdır. İnsan kaynağı ne derece nitelikli ise ülkenin bahsedilen zenginlikleri en iyi biçimde değerlendirilmiş olacaktır. Bu sebeple, özel yetenekli kişilerin belirlenmesi, eğitimi ve işe alımı ile kazanılması ülke ve ulus açısından ciddi yararlar sağlamak anlamına gelmektedir (Eker ve Sarı, 2020: 4).

MEB, özel yetenekli fertlere becerilerini geliştirebilme, kendilerini tanıma ve gerçekleştirme, potansiyel yeteneklerini gelecekte kendileri, toplum ve ülkemiz için olumlu yönde kullanmalarına hazırlık kapsamında uygun eğitim olanakları sunulmasına önem vermektedir. Bu bağlamda, Bakanlığın "Özel

Eğitim ve Rehberlik Genel M¼d¼rl¼đ¼” adı altında kurulan bir birimi “zel Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı” adıyla stratejik yol haritaları oluşturmaktadır. Strateji ve Uygulama Planının ana amacı: Özel yetenekli fertlerin fiziksel, duygusal, bilişsel ve sosyal becerilerini tanımak ve kabiliyetleri doğrultusunda uygun eğitim programları uygulayarak yeni bir eğitim felsefesi ve toplumda farkındalık yaratmaktadır. Özel yetenekli kişilerin eğitiminde Bilim ve Sanat Merkezleri ve farklı eğitim yaklaşımları yoluyla çok sayıda özel yetenekli kişiye ulaşmak ve öğrenim yaşamları ertesinden ise istihdamları için planlar hazırlamaktır (MEB, 2014: 6-8).

Özel yetenekli kişileri diğer ortalama bireylerden ayıran bazı farkları bulunmaktadır. Bu kişiler, akranlarına göre zihinsel, fiziksel, duygusal, sosyal ve davranışsal açılardan daha hızlı gelişim gösterirler. En belirgin farklılıkları şu şekilde sıralanabilir (Goetz vd., 2008: 185; Van der Meulen vd., 2014: 287 ; itil ve Ataman, 2018: 190-197):

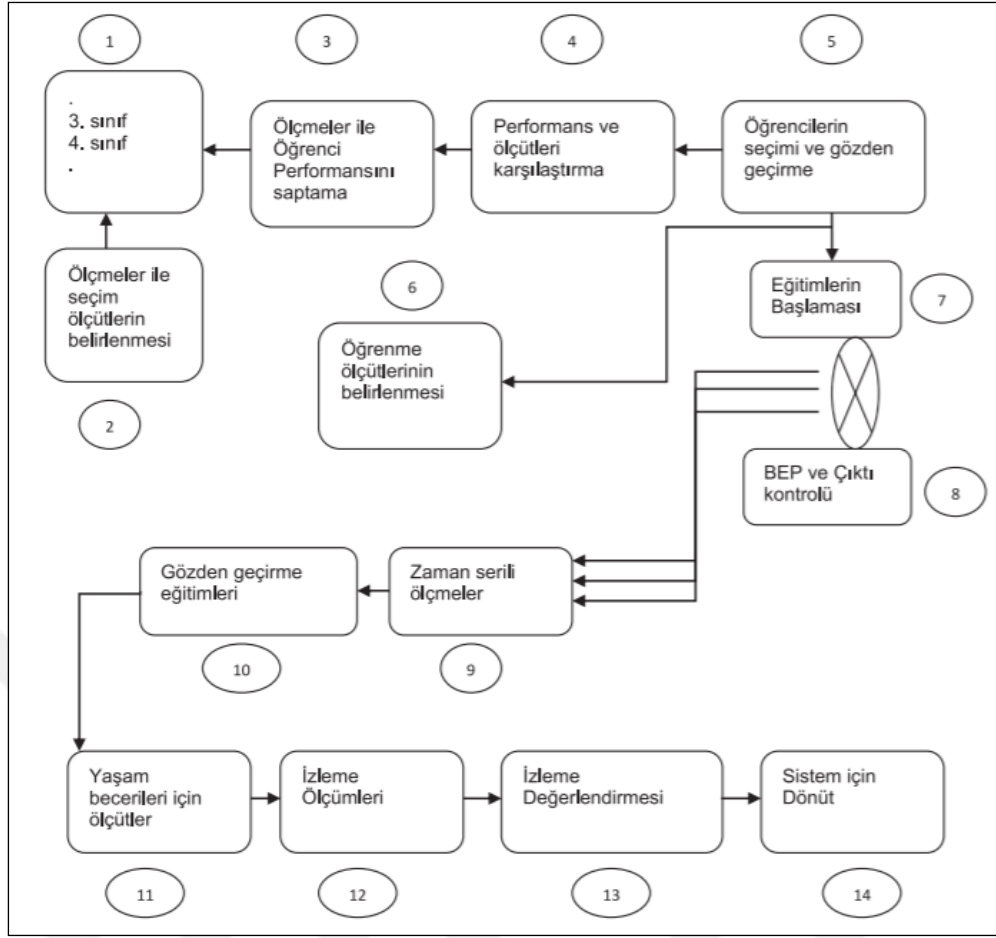
- Daha kolay ve hızlı öğrenirler,
- Dil ve konuşma becerileri y¼ksektir,
- Dikkat yetenekleri fazladır,
- G¼l¼ hafızaya sahiptirler,
- Eleştirel d¼ř¼nme becerileri vardır,
- Yaratıcı zellikleri g¼l¼d¼r,
- Sorun zme yetenekleri gelişmiştir,
- Sorumluluk alırlar ve yerine getirirler,
- Sezgileri y¼ksektir,
- Sağlıklarına zen gösterirler ve genellikle hastalıklara dirençlidirler,
- Sinir sistemleri g¼l¼d¼r,
- Daha duyarlı ve hassas bireylerdir,
- Soyut ve karmaşık d¼ř¼nme yapısına sahiptirler,
- Ahlaki konulara erken ilgi gösterirler,

- Farkındalık ve gözlem kabiliyetleri yüksektir,
- Mükemmelliyeçidirler,
- Özgüvenleri fazladır ve kendilerini rahat ifade edebilirler,
- İdealisttirler,
- Daha popüler ve sosyaldirler.

Özel yetenekli kişilerin sosyal-duygusal anlamda bazı sorunlar yaşadıkları bilinmektedir. Bu sebeple, özel yetenekli bireylerin güçlü yönlerini öne çıkaracak alanlarda gelişme sağlamaları için özel akademik programlara gereksinim bulunmaktadır. Aynı zamanda, bu gibi kişilere sosyal alanda da ilerleme göstermeleri için özel tasarlanmış destek programları uygulanmalıdır (Şimşek ve Karataş, 2019: 95).

Örneğin, Akgül (2018), “Üç Boyutlu Kimlik Modeli” çerçevesinde, özel yetenekli tanılanmış öğrencilerin kimlik gelişimi düzeylerinin normal gelişim gösteren öğrencilerden farklılaştığını, keşif düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermiştir (Akgül, 2018: 40).

Bir toplumun yaklaşık %2'sini teşkil eden özel yetenekli kişilerin fark edilmeleri gerekliliği kadar, yetenekleri istikametinden uygun eğitimi alabilmeleri ayrıca önem arz etmektedir. Bu ise eğitim ortamı ve altyapısının gereklilikler doğrultusunda organize edilmesini mecbur kılmaktadır (Şekil 2) (Koç, 2016: 8).



Şekil 2. Üstünlerin seçimi, eğitimi ve izlenmesi için bir model önerisi

Kaynak: (Tuncel, 2016: 8)

Türkiye’de özel yetenekli kişiler için ayrı eğitim olanakları sunulmuştur. Osmanlı İmparatorluğu, özel yetenekli bireylerin eğitimini ayrı tutmuş, Enderun Mektebi adı altında özel eğitim sunmuş ve daha sonra ise devlet kademelerinde önemli görevlere getirmiştir. Günümüz Türkiye’sinde özel yetenekli kişiler için 1993 yılında pilot bir çalışma ile hayata geçirilen Bilim Sanat Merkezleri (BİLSEM) bir sistem olarak üstün yetenekli çocukların okul sonrası eğitimi için faaliyetlerini sürdürmektedir. Son dönemlere doğru, özel yetenekli çocukların eğitimi açısından yükseköğretim kurumları da devreye girmiştir. Bu konuda üniversitelerde üstün yetenekli kişilere dönük anabilim dalları oluşturulmuştur ve özel okulların gayretleri ile eğitim yelpazesi daha genişletilmiştir (Sözel, 2019: 41).

Ülkemizde 2012 yılına gelindiğinde tanılama sonucu sözel veya performans alanlarına ait herhangi bir zekâ bölümünden (IQ) 130 ve üzeri alan öğrenciler için okullarında eğitim desteği verilmesi kararı yayımlanmıştır. Bu gelişmeyi takiben,

2013 yılına gelindiğinde ise Strateji ve Uygulama Planı kapsamında özel yetenekli öğrenci tanılama seviyesi önce dördüncü sınıf seviyesine çekilmiş ve devamında 2013-2014 eğitim öğretim yılında destek eğitimi çalışmalarına beşinci sınıftan itibaren başlanması hükme bağlanmıştır. Destek eğitimi ile ilgili faaliyetler Özel Eğitim Yönetmeliğinin 23. ve 28. maddelerine dayandırılmıştır (Bedur vd., 2015: 161).

Özel yetenekli olmak durumu bir toplum için değerli bir ögedir. Bu gibi kişilerin gerekliliklerini karşılamak ise özel bir yaklaşım ister. Ülkemizde ve yurtdışında özel yetenekli kişiler için özel eğitim modelleri uygulanmaktadır. Hızlandırma, gruplandırma ve zenginleştirme bu modellere örnek verilebilir. Diğer taraftan ise, uygulanacak modelin etkili olabilmesi için dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır (Bapoğlu Dümenci, Gürsoy ve Aral, 2016: 2474-2475):

- Kullanılacak kaynakların iyi değerlendirilmesi,
- Özel yetenekli kişinin tanılama sürecinin doğru belirlenmesi,
- Eğitim programının amaçları ve varılmak istenen hedeflerinin net tanımlanması,
- Eğitim müfredatının belirlenmesi,
- Eğitimi uygulayacak olan nitelikli kadronun işe alınması,
- Aile ve toplumun değerlendirme planına dahil edilmesi.

Özel yetenekli kişilerin eğitimi hususunda sürdürülen mevcut uygulamaların içinde hangisinin daha uygun olduğuna dair uzmanlar arasında bir görüş birliği bulunmamaktadır. Fikir birliğine ulaşamamasının en temel göstergelerinden birisi, araştırmaların çoğunun eğitim ortamının özel yetenekli kişilerin genel gelişimine ve akademik başarılarına etkisine odaklanmış olmasıdır. Diğer taraftan ise, özel yetenekli kişilerin özelliklerine, bu özelliklerinin davranışları ve eğitim süreçlerine nasıl yansıdığı ve nasıl etkilediği konusuna ise daha az odaklanıldığı gözlemlenmektedir (Çitil ve Ataman, 2018: 185).

E. Özel Yetenekli Bireyler İçin Çağdaş Bir Destek Çocuk Üniversiteleri

Çocuk Üniversiteleri, dünyada ve ülkemizde özel yetenekli çocukların bilime besledikleri ilgileri ve heyecanlarını geliştirmek için hayata geçirilmiş zenginleştirme modellerinden birisidir. Dünyada kırktan fazla ülkede ve 350'den fazla kurumda uygulanmaktadır. Her yıl yarım milyonu aşkın özel yetenekli çocuk ve 14 binden fazla bilim insanının Çocuk Üniversiteleri uygulamalarına dahil oldukları bilinmektedir (Bapoğlu Dümenci, Gürsoy ve Aral, 2016:2477).

Çizelge 1. Ana Fonksiyonlarına Göre Çocuk Üniversitesi ve Okul Karşılaştırması

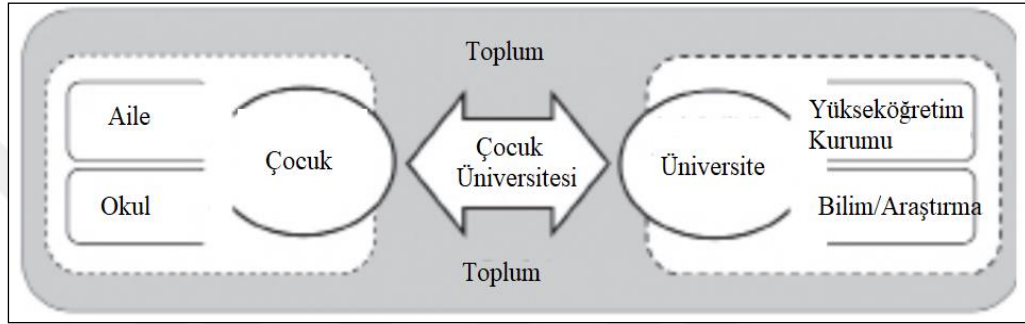
Fonksiyon türü	Okul	Çocuk Üniversitesi
Kalifikasyon fonksiyonu	X	
Öğretim fonksiyonu	X	
Seçici fonksiyon	X	
Bütünleştirme fonksiyonu	X	X
Tanılaştırma fonksiyonu	X	
Rekabetçilik fonksiyonu	X	X
Aile ile bütünleşme fonksiyonu	X	X
Terapötik fonksiyonu	X	
Sosyal ve pedagojik fonksiyonu		
Merak geliştirme fonksiyonu	X	X
Bilginin aktarımı fonksiyonu	X	X

Kaynak: (EUCU.NET, 2020b)

Çocuk üniversitesi, özel yetenekli bireye okul dışı öğrenme ortamı sağlayan, çocuklara keşfetme mutluluğu veren, bilim, sanat, spor gibi etkinlikleri sevdirmeyi ilke edinen, gerçekleştirilen etkinlikler yoluyla el ve zihinsel becerilerini geliştirmek isteyen, grup çalışmasına özendirilen ve etkili iletişim becerileri kazanmalarını amaçlayan yapılanmadır (Öztürk ve Bozkurt Altan, 2019: 370; Kısakürek, 2019: 53).

Çocuk üniversiteleri birbirlerine benzer özelliklere sahip olabilmekle birlikte, içinde farklı kavramlar barındırdıkları için tek bir model çocuk üniversitesinden bahsetmek doğru değildir (Sayı vd., 2015: 14).

Çocuk Üniversitelerinin, kuruldukları coğrafyanın kendine özgü karakteristiklerini taşıdıkları ve başlıca müşterek yönlerinin: gönüllü katılımcılık, non-formal öğrenme yaklaşımının parçası oldukları, 7-14 yaş arası çocuklara hitap ettikleri ve keşif hissini güçlendirmek istedikleri söylenebilir (Şekil 3) (Shelley, Ooi ve Brown, 2019: 18; Walan ve Gerick, 2019: 2).



Şekil 3. Çocuk Üniversitesi, Konumu ve Bağlantıları

Kaynak: (EUCU.NET, 2020b: 49)

1. Çocuk Üniversitelerinin Tarihi

İlk Çocuk üniversitesinin kuruluş süreci 1990'lı yılların ilk yarısına kadar uzanmaktadır. Bu bağlamda, ilk oluşumun 1993 yılında İngiltere Birmingham kentinden meydana getirilmiştir (Overton, 2010: 3378).

Diğer taraftan ise, Avrupalı Çocuk Üniversiteleri Ağı (EUCU.NET-European Children's Universities Network), kurumsal olarak ve adında Çocuk Üniversitesi olan oluşumun ise Almanya'nın Tübingen kentinden 2002 yılında gerçekleştirildiğini ifade etmiştir (EUCU.NET, 2010).

Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programı (AB FP7) , "Toplumda Bilim" çağrısı ile desteklediği EUCU.NET projesi kapsamında gerçekleştirilen çalışmaların Çocuk Üniversitesi programlarının kişilerin ve toplumun zenginliği ve çeşitliliğine ciddi katkıları olduğunu ve bazı ön yargıların kaldırılmasında etkili kilit roller oynadıklarını bildirmektedir (Eş ve Geren, 2014: 95).

EUCU. NET veritabanına göre, bu ağı, Avustralya, Avusturya, İsviçre, Belçika, İtalya, Brezilya, Kanada, Kolombiya, Polonya, Danimark, Litvanya, Mısır, Estonya, Rusya, Finlandiya, Fransa, Gürcüstan, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, Çekya,, İrlanda, Letonya, Lüksemburg, Hollanda, Peru, Romanya, Slovakya, Slovenya, İspanya, Türkiye ve İngiltere'den Çocuk üniversiteleri bulunmaktadır. Ülkemizde ise, Ankara Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Trakya Üniversitesi, İnönü Üniversitesi, Sinop Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Üsküdar Üniversitesi, Harran Üniversitesi, İnfomal Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri, İstanbul Kültür Üniversitesi, Mersin Üniversitesi, İstanbul Aydın Üniversitesi ve Avrupa Çocuk Üniversiteleri Ağı olmak üzere toplam onbeş adet kuruluşa çocuk üniversitesi faaliyetleri sürdürülmektedir (EUCU. NET, 2020a).

2. Çocuk Üniversitelerinin Gelişimi

EUCU.NET (2020)'ye göre çocuk üniversitesi ve okullar arasında değerlendirme kriterleri Çizelge 2'de sunulmaktadır. Değerlendirme kriterlerinin sırasıyla; (1)özellikleri, (2)fonksiyonları, (3)örgüt yapısı, (4)öğrenme süreçleri, (5)eğitmen ve personel durumu, (6)içerik, (7)öğretim şekli, (8)müeyyideler ve ceza ve (9) kurumsal yapı olmak üzere dokuz alt başlıkta toplandığı görülmektedir.

Özellikleri bakımından çocuk üniversiteleri ve okulları ayıran en belirgin farkların süreklilik ve zorunluluk boyutlarında olduğu görülmektedir. Çocuk üniversitelerinin dönemsel faaliyetler oldukları ve zorunlu tutulmadığı göze çarpmaktadır.

Fonksiyonları açısından, çocuk üniversitelerini okullardan ayıran en belirgin farkların ise nitelik kazandırma, öğretme, bütünleştirme ve ayrımsallaştırma kriterlerinden olduğu fark edilmektedir. Çocuk üniversiteleri bu yönleriyle, kişiye nitelik kazandırmak, öğretmek ve ayrımsallaştırmayı hedeflemezken, bütünleştirme konusunda kısmen okullardan ayrılmaktadır.

Örgüt yapısı bakımından, çocuk üniversitelerini okullardan ayıran niteliklerinin 1.ve 6.sınıflara devam eden kişileri hedef grup olarak aldığı, kolektivite şeklinin grup odaklı, mekan seçiminin üniversite ve farklı yaşta çocukların bir araya geldikleri heterojen gruplar ile çalıştığı anlaşılmaktadır.

Öğrenme süreçleri bakımından çocuk üniversitelerini okullardan ayıran kriterlerin pratik öğrenmenin olmaması ve başarılı olmanın akademik performans değerlendirmesi olarak uygulanmasıdır.

Çocuk üniversitelerinde görevlendirilen *eğitmen ve personelin* akademik personelden oluşturulduğu dikkat çekmektedir.

Eğitim içeriği kriterine bakıldığında ise, çocuk üniversitelerinde içeriğin tesadüfi belirlendiği, bilginin sunum odaklı paylaşıldığı, konu anlatımı ve merakı geliştirmenin ön planda tutulduğu ve örneklendirici yaklaşım sunulduğu görülmektedir.

Çocuk üniversiteleri ve okulları birbirinden ayıran en dikkat çekici kriterlerden birisi *öğretim şeklidir*. Çocuk üniversitesinde, sosyal formlar büyük/kalabalık gruplar şeklinde yapılmaktadır. Ders süresi 45 dk ile sınırlandırılmış olup, sık tekrar edilmemektedir. İstirahat/ara verme, ev ödevi verme ve kalite kontrol gibi süreçlere ise yer verilmemektedir.

Çocuk üniversitelerini okullardan ayıran bir diğer önemli değerlendirme kriteri *se müeyyideler ve ceza* şeklidir. Çocuk üniversitelerinde, çocuklara, uyarı verilmemekte, grup huzuru bozulmadığı sürece etkinliklerden dışlanmamakta, ek olarak, mimleme ve okula rapor etme yapılmamaktadır. Diğer taraftan, çocuk üniversiteleri de faaliyete katılan kişilere kursa devam sertifikası vermektedir.

Son olarak, *kurumsal yapı* açısından çocuk üniversiteleri ve diğer okulları karşılaştırsak, çocuk üniversiteleri açısından, çocuğa ve aileye referans olunmadığı gibi, kurumsal bürokrasi seviyesi son derece düşük tutulmaktadır. Ancak, kurstan sonra eğitmene referans olunmaktadır.

Çizelge 2. Çocuk Üniversitesi ve Okul Arasındaki Farklar

Değerlendirme başlıkları	Çocuk Üniversitesi	Diğer Okullar
Özellikleri		
Süreklilik	Dönemsel	9 ila 13 yıl
Zorunluluk	Hayır	Evet
Ücret durumu	Kısmen ücretsiz	Kısmen ücretsiz
Dini inanca duruşu	Eşit	Eşit
Fonksiyonları		
Nitelik kazandırma	Hayır	Evet
Eğitme/amaç	Öğrenme, bilgi ve eğitim	Öğrenme, bilgi ve eğitim
Öğretme	Hayır	Sistematiik müfredat
Bütünleştirme	Evet, kısa dönem	Hayır, ilkel
Rekabetçi kılma	Evet	Kısmen evet
Disiplinleştirme	Evet (ders ile)	Evet (talimat ve okul hayatı ile)
Ayrımsallaştırma	Hayır	Özel durumlarda evet
Örgüt yapısı		
Hedef grubu	1. ve 6.sınıfa kadar	Kreşten 9.sınıfa kadar
Kolektivite şekli	Eğitim grubu	Sınıf
Mekan	Üniversite	Okul binası
Oda düzenlemesi	Eğitim salonu	Sınıflar ve özel odalar
Yaş aralığı	Farklı yaşların birlikteliği	Aynı yaş çocukları
Öğrenme süreçleri		
Motivasyon	Evet	Evet
Geliştirme	Evet	Evet
Davranış	Kısmen evet	Evet
Pratik etme	Hayır	Evet
Başarı kriterleri	Asla	Evet
Eğitmen ve personel durumu		
Eğitmen	Profesör	Öğretmen
Uzmanlık	Alanında	Birkaç alanda
Hizmetliler	Üniversite personeli	Okul personeli
Sosyal işçiler	Hayır	Evet
Kontrol/takip	Hayır	Evet

Çizelge 2 (devamı) Çocuk Üniversitesi ve Okul Arasındaki Farklar

Değerlendirme başlıkları	Çocuk Üniversitesi	Diğer Okullar
Ebevenyler	Hayır	Kısmen evet
Eğitmen	Profesör	Öğretmen
Uzmanlık	Alanında	Birkaç alanda
Hizmetliler	Üniversite personeli	Okul personeli
Sosyal işçiler	Hayır	Evet
Kontrol/takip	Hayır	Evet
Ebevenyler	Hayır	Kısmen evet
İçerik		
İçeriğin seçimi	Tesadüfi	Müfredat
Bilginin organize edilmesi	Sunum odaklı	Konu ve disiplinlerarası öğretim
Gizli müfredat	Hayır	Evet
Öğrenme hedefleri	Kısmen evet	Evet
Öğretme yöntemleri	Konu anlatımı/merakı geliştirme	Farklı yöntemler
Yaklaşım yöntemleri	Örneklendirici/yalancı doğrusal	Doğrusal ve bilimdalına bağlı
Öğretim şekli		
Sosyal formlar	Büyük gruplar	Sınıf/Farklı büyüklükte gruplar
Ders süresi	Maksimum 45 dk	Günde 45 dk'lık 6 ya da 8 tekrar
İstirahat/ara verne	Asla	45. dk'dan sonra
Ev ödevi verme	Asla	Evet, düzenli olarak
Kalite kontrolü	Asla	Test, sınav vd.
Müeyyideler ve ceza		
Uyarı	Asla	Evet, farklı biçimlerde
Dışlama/ihraç etme	Grup huzuru bozulursa	Okuldan çıkarılma
Mimleme	Hayır	Evet
Okula rapor etme	Hayır	Evet
Diğer ödüllendirmeler	Kursa devam sertifikası verme	Transfer

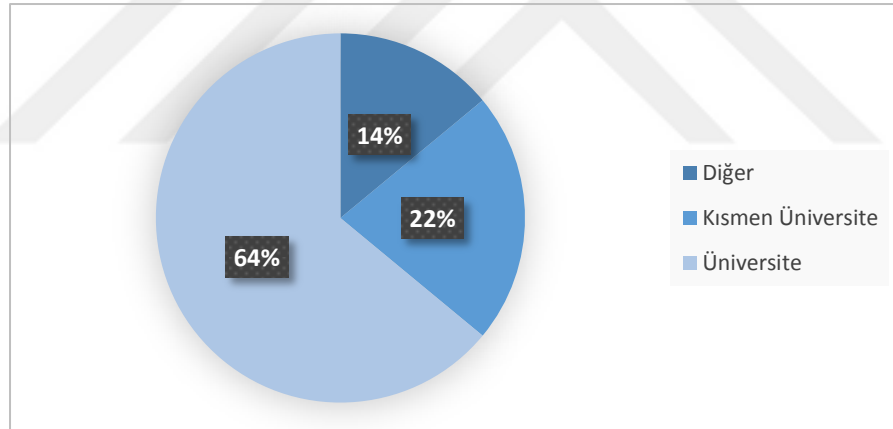
Çizelge 2 (devamı) Çocuk Üniversitesi ve Okul Arasındaki Farklar

Değerlendirme başlıkları	Çocuk Üniversitesi	Diğer Okullar
Kurumsal yapı		
Çocuğa referans olma	Hayır	Evet
Aileye referans olma	Hayır	Evet
Eğitmene referans olma	Dersten sonra	Son derece güçlü
Kurumsal bürokrasi düzeyi	Düşük	Oldukça yüksek

Kaynak: (EUCU.NET, 2020b)

3. Dünya'da Çocuk Üniversiteleri

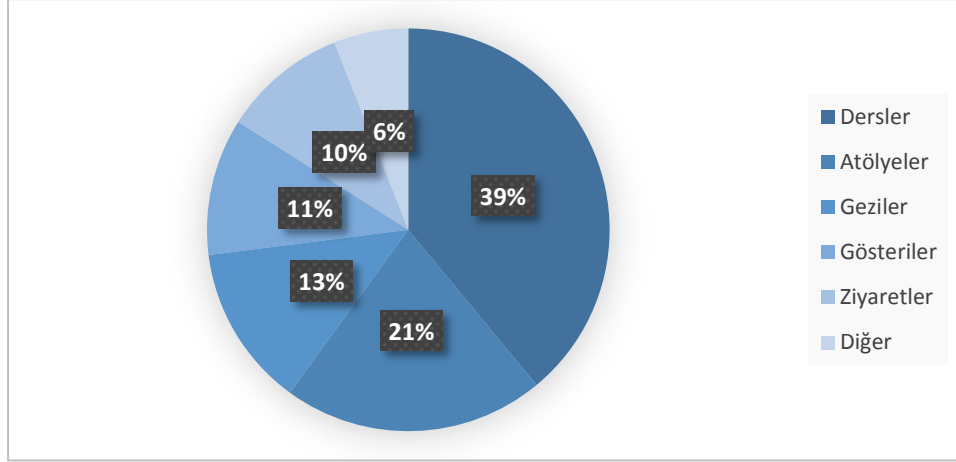
Dünyada EUCU.NET üyelerinin kurumsal dağılımı Şekil 4'de gösterilmiştir. Buna göre, üyelerin %64'ünü üniversiteler, %22'sini kısmen üniversiteler ve %14'ünü ise diğer kuruluşlar oluşturmaktadır.



Şekil 4. EUCU.NET Üyelerinin Kurumsal Dağılımı

Kaynak: (EUCU. NET, 2020b: 52)

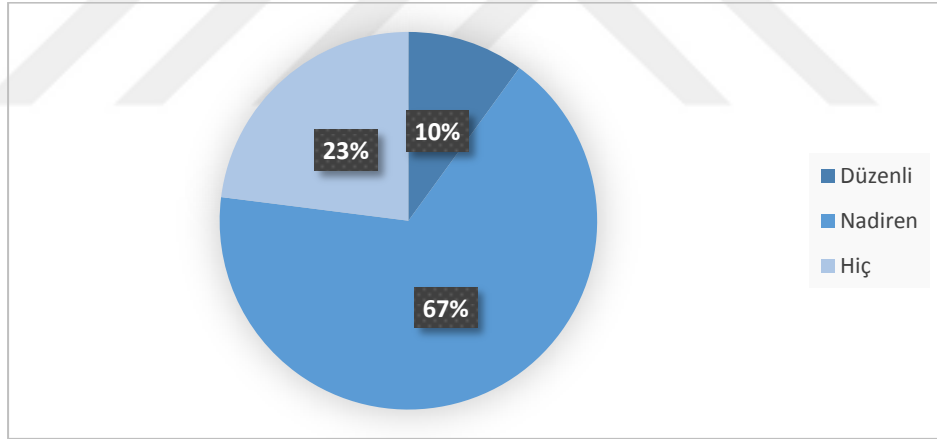
Dünyada çocuk üniversitelerinin faaliyet dağılımları Şekil 5'de sunulmuştur. EUCU.NET verilerine göre, çocuk üniversitelerinin faaliyetlerinin; %39'u dersler, %21'i atölyeler, %13'ü geziler, %11'i gösteriler, %10'u ziyaretler ve %6'sını diğer başlığı altındaki faaliyetler meydana getirmektedir.



Şekil 5. Çocuk Üniversitelerindeki Faaliyetlerin Dağılımı

Kaynak: (EUCU. NET, 2020b: 53)

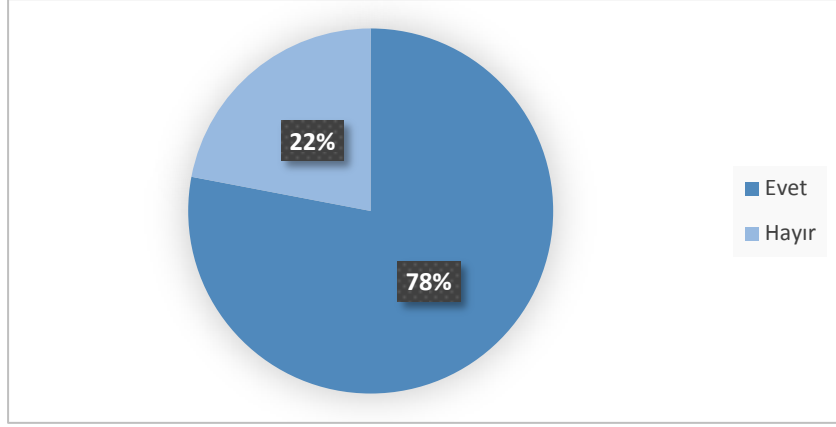
EUCU.NET verilerine göre, dünya çocuk üniversiteleri arasında düzenli işbirliğinin zayıf olduğu ve üyelerin %10'unun düzenli şekilde işbirliği yaptıkları görülmektedir. Üye kuruluşlarının ekseriyetinin (%67), nadiren ve %23'ünün ise hiç işbirliğine gitmedikleri fark edilmektedir (Şekil 6).



Şekil 6. Çocuk Üniversiteleri Arasında İşbirliği Durumu

Kaynak: (EUCU. NET, 2020b: 54)

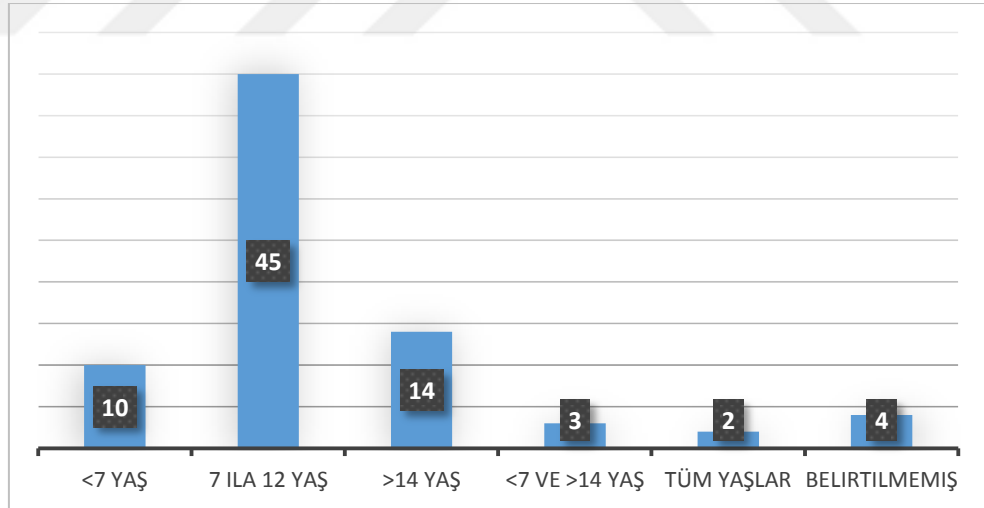
Şekil 7'de ise çocuk üniversitelerinin dış paydaşlar ile durumları gösterilmektedir. Buna göre, %78'inin dış paydaşları ile işbirliği içinde oldukları görülürken, %22'sinin ise işbirliğine gitmedikleri anlaşılmaktadır.



Şekil 7. Çocuk Üniversitelerinin Dış Paydaşlarla İşbirliği Durumu

Kaynak: (EUCU. NET, 2020b: 54)

EUCU.NET verilerine göre bir diğer önemli indikatör ise çocuk üniversitelerinin hedef yaş dağılımlarıdır. Şekil 8'e göre, çocuk üniversitelerinin ana yaş hedefinin 7 ila 12 yaş arası olduğu görülmektedir. Bunu 7 ila 14 yaş arası ve 7 yaş altı çocuklar izlemektedir. Tüm yaşlara açık çocuk üniversitesi sayısı 2 olarak bildirilirken, yaş hedefi belirtmemiş dünya çocuk üniversitesi sayısı ise 4 olarak verilmiştir.



Şekil 8. Çocuk Üniversiteleri Hedef Yaş Dağılımı

Kaynak: (EUCU. NET, 2020b: 55)

4. Türkiye'de Çocuk Üniversiteleri

Türkiye'de farklı üniversiteler ve üniversite dışı kuruluşlar çocuk üniversitesi olarak faaliyet göstermektedir. Bu çocuk üniversiteleri, amaçları ve işleyiş şekilleri Çizelge 3'de sunulmuştur.

Çizelge 3. Türkiye’de Çocuk Üniversiteleri, Amaçları ve İşleyiş İlkeleri

Adı	Erişim	Amaç(lar)ı	İşleyiş Şekli
Aksaray Üniversitesi Çocuk Üniversitesi	https://cocukm.erkezi.aksaray.edu.tr/	0-18 yaş arası çocukların duygusal, bilişsel, bedensel ve sosyal gelişimlerine katkı sağlayacak ve destekleyecek faaliyetler aracılığıyla öğrencilerin yaşam boyu öğrenmeye yönelik temellerinin sağlam atılmasına, sosyo-ekonomik eşitsizliğin ortadan kaldırılmasına ve sağlıklı sosyal ilişkiler kurmalarına destek olmaktadır.	Aksaray Üniversitesi Çocuk Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi (Aksaray Çocuk Üniversitesi) Mevzuatı kapsamında.
İstanbul Atınbaş Üniversitesi	https://cocuk.atinbas.edu.tr/hakkimizda/cocuk-univ-nedir/	İstanbul’da ikamet eden çocukların bilgi, beceri ve farkındalıklarını artırmak, çocukların toplumsal ve sosyal hayata aktif katılım gösteren bireyler olmalarına yardımcı olmak, çocukların bilim, sanat ve eğitime ulaşmalarında eşit fırsatlar sunmak, çocuğu erken yaşta üniversite ortamı ile tanıştırmaktır.	Altınbaş Üniversitesi Çocuk Üniversitesi Mevzuatı kapsamında.
Ankara Üniversitesi Çocuk Bilim Merkezi	http://cocukuniversitesi.ankara.edu.tr	Çocukların üniversite ortamında bir araya gelmelerini, bilim ve sanatın eğlenceli yönüyle tanışmalarını sağlamaktadır.	04/11/1981 tarihli ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 14. maddesi
İstanbul Üniversitesi Çocuk Üniversitesi	https://cocukuniversitesi.istanbul.edu.tr	Çocukların bilgi ve görgülerini geliştirmeye yönelik bilimsel yöntemler, programlar ve projeler üretmek, keşfetmek ve uygulamak.	27.02.2010 tarih ve 27506 sayılı Resmi gazetede yayımlanan yönetmelik kapsamında.
Anadolu Üniversitesi Çocuk Üniversitesi	http://www.cocuk.anadolu.edu.tr	Farklı yaş gruplarından çocuklara yönelik bilim, sanat, spor alanlarında programlar açmak.	Anadolu Üniversitesi Çocuk Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezinin amacına, yönetimine ve faaliyetlerini kapsar ilişkin yönerge kapsamında.
19 Mayıs Üniversitesi Çocuk Üniversitesi	http://cocukuniversitesi.omu.edu.tr	Çocukların üniversite ortamında bilimsel ve sanatsal araştırma yöntemleriyle erken yaşta tanışmasını sağlayarak, sanatın ve kültürün topluma yayılmasına ve kuşakların yetişmesine katkıda bulunmaktadır.	30.03.2011 tarihli ve 27890 sayılı Resmi gazetede yayımlanan yönetmelik kapsamında.
İnönü Üniversitesi Çocuk Üniversitesi	http://uyem.inonu.edu.tr	Üstün yeteneklilere yönelik bilimsel araştırmalar yapmak ve yapılan araştırmaları değerlendirerek bilgi aktarmaktır.	İnönü Üniversitesi Üstün Yetenekliler Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi Yönetmeliği kapsamında.

Çizelge 3. (devamı) Türkiye’de Çocuk Üniversiteleri, Amaçları ve İşleyiş İlkeleri

Adı	Erişim	Amaç(lar)ı	İşleyiş Şekli
Sinop Üniversitesi Çocuk Üniversitesi	https://sinop.edu.tr/cocuk_universitesi	Çocukların Üniversite ile buluşmalarına fırsat sunarak bilime ve teknolojiye olan ilgilerini artırmak; bilimin, teknolojinin, sanatın ve sporun eğlenceli yönleri ile tanıştırmak gelecekteki mesleki tercihlerine katkı sağlamak.	Sinop Üniversitesi Çocuk Eğitimi Araştırma ve Uygulama Merkezi Yönetmeliği kapsamında.
Ege Üniversitesi Çocuk Eğitimi Uygulama Araştırma Merkezi	https://egecem.ege.edu.tr	6-18 yaş aralığındaki öğrencilere bilime karşı olumlu tutum kazandırmak ve geliştirmektir.	
Harran Üniversitesi	http://cocukuniversitesi.harran.edu.tr	Şanlıurfa'daki çocukların akademik bilgiye ulaşım, kendilerini doğru şekilde geliştirmelerine yönelik olarak bilimsel yöntemler, etkinlikler ve projeler üretmek çocukları merak edip keşfetmeye yönlendirmek.	Harran Üniversitesi Çocuk Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi (Harran Çocuk Üniversitesi) Mevzuatı kapsamında.
Maltepe Çocuk Üniversitesi	https://www.maltepe.edu.tr/cocukuniversitesi/	Çocukları bilgiye ulaşmak için araştırmaya, merak ettiklerini sorgulamaya, eleştirel bir şekilde düşünmeye teşvik etmek, yetenekleri doğrultusunda kendilerini geliştirmeye, duygu ve düşüncelerini dile getirerek sosyal ilişkilerini güçlendirmeye ve eğlenerek öğrenmelerine fırsat sağlamaktır.	
Mersin Üniversitesi	https://www.mersincocukuniversitesi.com	Çocukların çok yönlü gelişimine olanak sağlayan, sanatsal, spor ve kültürel faaliyetler ile yeteneklerini keşfetmelerine olanak sağlamak.	
İstanbul Aydın Üniversitesi	cocukuniversitesi.aydin.edu.tr	Çocukların ilgi duydukları bilimsel alanlarla ilgili doğru bilgiye alan uzmanları tarafından ulaşmaları ve yetenekli oldukları alanlara yönelik atölye çalışmalarını düzenleyerek destek vermek.	10.02.2013 tarih ve 28555 sayılı Resmi gazetede yayımlanan yönetmelik kapsamında.
Çocuk Eğitim ve Bilim Uygulama ve Araştırma Merkezi	https://cebam.medeniyet.edu.tr/tr	Çocukların zihni, duyuşsal, bedensel ve sosyal her açıdan sağlıklı gelişimlerini sağlamak için eğitim ve öğretim, araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütmek ve topluma bu konuda hizmet etmek ve bilgilendirmek.	12 Haziran 2012 tarihinde yayımlanan yönetmenlik kapsamında
Avrupa Çocuk Üniversiteleri Ağı	https://eucunet.net	Çocuk üniversiteleri alanında bireysel kurucuları ve alana yeni katılan kuruluşları desteklemek ve işbirliği teşvik etmek.	eucunet white book

Kaynak: (EUCU. NET, 2020a; CSBDB, 2021)

F. Tutum ve Tutum Ölçeği Geliştirme

Bir kişinin bir nesne veya uyarana karşı tutumunu bilebilmek, o kişinin ilgili uyarana karşı tavrının da ne olabileceğini öngörmemizi sağlayacaktır. (Üstüner, 2006: 112). Tezin bu bölümünde, tutum ve tutum ölçeği geliştirme başlığı altında, tutum, tutumun öğeleri, oluşması ve değişmesi, tutum ve davranış ilişkisi, tutumların ölçülmesi bağlamından farklı ölçekler ile Likert tipi ölçek geliştirme süreci ve güvenirlik-geçerlik kontrolleri üzerinden durulmaktadır.

1. Tutum

Bilimsel açıdan 19.yy ile araştırılmaya başlayan “Tutum” sözcüğü köken olarak Latince olup, “harekete hazır” anlamına gelir. Alanyazında tutum üzerinde müşterek bir tanım üzerinden anlaşılmadığı görülmektedir. Ancak, günümüzde psikologların ekseriyeti tutumu, “*bir kişiye atfedilen bireyin psikolojik bir obje hakkındaki fikir, görüş ve düşüncelerini düzenli biçimde meydana getiren bir eğilimdir*” şeklinde ifade etmektedirler (Çöllü ve Öztürk, 2014: 376).

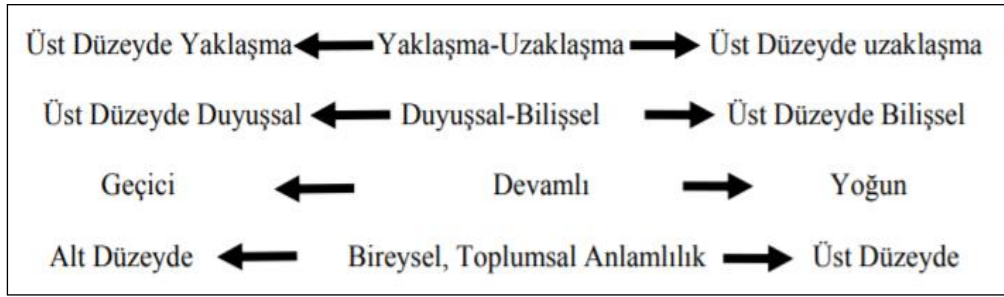
Tutumların oluşması kişide erken çocukluk döneminden başlar. Çocukluktan başlayan bu etkiler, ileri dönemlerde edinilen deneyimler ve oluşmaya başlayan kişiliğin ilgi, arzu ve maksatlarına dönük alanlar açısından tayin edici roller oynamaktadırlar (Bakıoğlu ve Kurtuldu, 2015: 34).

Yaşantılar ile öğrenilen tutumlar, kişinin davranışlarına yön verir, belirli süre devam eder ve kişinin davranışlarında tutarlılık, bütünlük, olumluluk veya olumsuzluklara yol açan bir olgudur. Bu nedenle, kişilerin tutumlarını bilmek, bu bireylerin gelecekte sözkonusu davranışlarını önceden tahmin, kontrol ve olumsuz sonuçları için tedbir alınması olanaklı kılabilir (Özdemir, 2018: 61; Güçer, Şahin Fırat ve Yurdabakan, 2020).

2. Tutumun Öğeleri

Tutumun genellikle birbirleriyle uyum içinde olan üç temel ögesi bulunmaktadır. Bunlar: (1) bilişsel, (2) duygusal ve (3) davranışsaldır. Güçlü tutumlarda, duygusal, davranışsal ve bilişsel öğeler, eksiksiz bir şekilde yer alırken, daha zayıf olan tutumlarda ise davranışsal öğelere daha nadir rastlanmaktadır. Bu sebeple, tutum(lar) kişiyi davranışa hazırlayan karmaşık eğilimlerdir ve devamlılık gösterir (Kaya, 2021).

Şekil 9’da tutumla ilgili nitelikler gösterilmektedir.



Şekil 9. Tutumla İlgili Nitelikler

Kaynak: (Demirbaş ve Yağbasan, 2006: 274)

Tutumun bileşenleri şu şekilde açıklanabilir (Demirbaş ve Yağbasan, 2006: 274; Avcı, 2020):

- *Bilişsel öge:* Bireyin bazı hususlar hakkında düşündüğü, inandığı görüşleridir. Kişisel görüşler ile, düşünceler ve maksatlarla ilişkili olup, kişinin tutum kavramı hakkında sahip olduğu bilgilerden oluşmaktadır.
- *Duygusal öge:* Kişinin çevresi ile ilgili bilgi, duyum ve tecrübelerinin sınıflandırılması ve bu sınıflandırmaların menfi, müspet olaylar ve istenen veya istenmeyen amaçlarla bağlantılandırılması anlamına gelir. Duygusal öge, bilişsel ve davranışsal ögelerden bağımsız olamaz. Kişinin tecrübeleri ve bilgi birikimi (bilişsel) duygusal ögenin gelişiminde önemli bir faktördür. Bu ise duygusal ögeyi bireyin değerler sistemi ile oldukça yakın ilişkili kılmaktadır.
- *Davranışsal öge:* Belirli koşullar için kişiyi harekete geçiren eğilimlerdir. Davranışsal öge, tutumların harekete geçirici kısmını meydana getirmekte ve kişinin bir olay ya da objeye karşı sergileyeceği davranışlar ile meydana gelmektedir.

3. Tutumun Oluşması ve Değişmesi

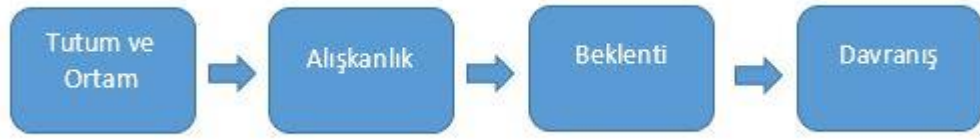
Tutumlar, öğrenmez yoluyla sonradan kazanılan davranışlardır ve doğuştan gelmezler. Tutumların çoğu kişinin hayatının ilk 25 yılı içinde kazanılmakla birlikte, aslında yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Tutumların gelişiminde okul öncesi dönem çocuklarında ebeveynlerin etkisi büyüktür. Ergenlik dönemi ile ebeveynlerden daha fazla sosyal çevrenin etkisi altına girmekte ve

tutumlarının ekseriyeti 13 ila 30 yaş arasında kazanılmaktadır. Bu dönemde tutumların kazanılmasından önemli bir faktör ise eğitimidir (Demirci, 2006: 21-23).

Tutumların değişmesi değişik etmenlere bağlıdır. Bir bireyin tutumlarının değişiminde etkili olan faktörler: (1) kaynak (mesajı kimin verdiği), (2) mesaj (mesajı verenin ne söylediği), (3) mesajın veriliş şekli (mesajın nasıl ifade edildiği) ve (4) hedef (mesajın kime söylenmediği)'dir. İnsanın yaşamında tutumları değişmekle birlikte, bu durumlar diğer taraftan oldukça zor gerçekleşen süreçlerdir (Güçer, Şahin Fırat ve Yurdabakan, 2020).

4. Tutum ve Davranış İlişkisi

Tutumlar, bireyin davranışlarını öngörmek açısından önemlidir. Sosyal bilimlerde tutum ve davranış arasında sade ve direkt bağlantı olduğu varsayılmaktadır. Bir diğer ifadeyle, bireyin bir konu hakkında tutumu bilinirse, o hususta nasıl davranacağını da tahmin etmek mümkün olabilir. Bu yaklaşım, tutum ve davranış ilişkisini açıklayan “denklik kuramı” adı verilen bir kavram hediye etmiştir. Denklik yaklaşımı, özetle, ölçülen tutum ve gözlemlenen davranışın aynı seviyede olduğunu savunur. Başka bir önemli unsur ise tutumların güçlülük düzeyidir. Genel anlamda, güçlü tutum demek davranışı zayıf tutumlara göre daha fazla yansıtmak olarak ifade edilebilir. Güçlü tutumlar demek bir bakıma kaynağı nesnenin kişinin yaşamında oldukça merkez bir konumda olması demektir. Tutum ve davranış arasındaki ilişkiyi açıklamak için bir diğer önemli faktör ise tutumun ölçülmesidir. Tutum ve davranış arasında geçen zaman ne kadar uzunsa tutuma uygun davranışı görmek o derece zorlaşmaktadır. Aradan geçen süre zarfından tutum değişebileceği için davranışı güvenilir şekilde öngörmek açısından süre daha kısa olmalıdır. Tutum ve davranış arasındaki bağlantıyı açıklamaya çalışan modeller vardır. Bu modellerden en tanınanı Fishbein ve Ajzen tarafından geliştirilmiştir. Fishbein ve Ajzen'in planlanmış davranış kuramı davranışı değil, davranışa ait niyeti belirlemek üzere kurulmuştur (Yuzuak ve Erten, 2018: 125; Yıldırım, 2019; Ekinci, Gül-Savaşkan ve Çatı, 2021: 868).



Şekil 10. Tutum-Davranış İlişkisi

Kaynak: (Süer, 1982: 41)

Tutum ve davranış arasındaki ilişki Şekil 10'da gösterilmektedir. Buna göre, tutum ve ortam, alışkanlıklara, beklentilere ve davranışlara doğru uzanan bir dizi etkileşim sürecini başlatmaktadır.

5. Tutumların Ölçülmesi

Tutumlar kişilerin davranışlarını ciddi biçimde etkiledikleri için, ölçülmeleri, ilgili obje veya koşula dair kişilerin sahip oldukları tutum düzeyinin öngörülmesi pek çok alanda istenen bir haldir. Özellikle öğrencilerin öğrenmeye yönelik tutumlarının ve mevcut durumun tespit edilmesi ilerisi için öğrencilerin doğru biçimde yönlendirilmesinde önemli katkılar sağlayacaktır (Çetin ve Çetin, 2019: 143).

Bir diğer ifadeyle, özel yetenekli öğrencilere öğretilecek her tülü değer, onların sosyal hallerinde de olumlu tutumlar ve davranışlar geliştirmeleri bağlamında katkı sağlayacaktır. Özel yetenekli kişiler kazandıkları bu artılar sayesinde daha yaratıcı ve toplum için fayda potansiyeli yüksek fertler olarak geleceğe hazır olacaklardır (Yılmaz ve Tortop, 2018: 25). Çünkü zekâyı değerlendirme ve geliştirmeye dönük çocuk üniversiteleri gibi faaliyetler artmakla birlikte, özel yetenekli çocukların zekice değerlendirilmesinin aynı ölçüde geliştiğini ifade etmek zordur (Karadağ ve Baştuğ, 2018: 47).

Sosyal bilim araştırmalarından dört değişik ölçme türü bulunur. Bunlar sırasıyla: (1)nominal (sembolik) ölçme, (2)dereceli (ordinal) ölçme, (3)eşit aralıklı (interval) ölçme ve (4)oranlı (rasyo) ölçmedir. Dolayısıyla, geliştirilen ölçeklerde bu ölçme türleri ile adlandırılırlar (Şekil 11) (Bayat, 2014: 4-6).



Şekil 11. İstatistiksel ve Sosyal Araştırma Ölçekleri

Kaynak: (Gedleç, 2020)

Bu bölümde, tutumların ölçülmesi için kullanılan sosyal uzaklık ölçeklerinden Bogardus Toplumsal Uzaklık Ölçeği, Thurstone Eşit Görünen Aralıklar Ölçeği, Guttman Skalogram Ölçeği ve Likert Toplamalı Sıralama Ölçeği üzerinden durulmaktadır. Bu gibi ölçekleri amacı, bireyler ya da gruplar arasında uzlaşma ve uyumun seviyesini ve örgütsel olumlu-olumsuz ilişkilerin niteliklerini tespit etmektir.

a. Bogardus toplumsal uzaklık ölçeği

Bu ölçek ilk defa Emery S. Bogardus tarafından 1925 yılında geliştirilmiştir. Dönemin Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yoğun biçimde görülen ulusal ve ırkçı tutumları ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Bogardus ölçeği, toplum içinde farklı ve yabancı bir topluluğun toplumun geneli tarafından ne derece benimsendiğini tespit etmek için bazı maddelerden meydana gelmiştir. Bu maddeler yakın ve uyumcu bir ilişkiyi benimsemekten uzak grubun etkileşimden kaçınma eğilimine doğru metodolojik bir yaklaşım benimsemiştir. Ölçek, sosyal aralık sınıflamalarını basit adlar koyarak ABD dışındaki toplumlar ya da ABD'dek farklı etnik gruplar için de kullanılacak şekilde oluşturulmuştur. Ölçeği yanıtlayan bir kişinin hedef grup için neler düşündüğünü belirler. Orijinal ölçekte, olumlu tutum açısından nikah yolu ile akrabalık en yakın toplumsal kabulü; diğer taraftan ülkeden sürme ise en uzak toplumsal kabul seviyesini göstermektedir (Bayat, 2014: 3-4; Aydın, 2020).

Bogardus ölçeği sınıflamalı bir ölçektir. Ölçek konumları birbirlerini izlemez ve aralarında eşit aralık bulunmamaktadır. Bu sebeple, Bogardus ölçeği

yalnızca % ve frekans ile bulguları sunmakta ve yorumlama bu iki birime göre yapılmaktadır. Bogardus ölçeği üzerine en ciddi eleştiri ölçeğin tek boyutlu olmadığıdır. Tek boyutlu ve homojen olmamasının ise geçerlik ve güvenilirlik açısından ölçeği zayıf kıldığına dair karşı fikirlerdir (Hoşgörür, 2014: 347-348).

b. Thurstone eşit görünen aralıklar ölçeği

Sosyal tutumların ölçülebileceğini ilk defa ileri süren kişi Louis L. Thurstone (1887-1955)'dur. Thurstone, ilk çalışmalarında “çiftli karşılaştırma” yaklaşımını kullanmıştır. İlerleyen dönemlerde ise, şu an adlandırıldığı tanımıyla “eşit görünen aralıklar yöntemi” geliştirmiştir (Bindak ve Pesen, 2013: 168).

Eşit görünen aralıklar tekniği, nesnelere sıralı değerlendirilmesini verdiği gibi aynı zamanda ölçekteki herhangi iki nesne arasındaki uzaklığa yönelik bilgiye ulaşmaya da imkan tanımaktadır. Bu sebeple, eşit görünen aralıklar yöntemi tutum alanında bir ölçek ortaya koyma fırsatı tanımaktadır (Güler, İlhan ve Taşdelen Teker, 2018: 40).

Thurstone'nun yaklaşımını Likert tipi teknikten ayıran en belirgin özellik ise, tutumları ölçülecek olan kişilerin yargıları anlaşılmadan daha önce ölçeği oluşturan önermelerin “ölçek değerlerini” bulmasıdır (Polat ve Göksel, 2014: 92).

c. Guttman skalogram ölçeği

Guttman skalogram ölçeği, Louis Guttman tarafından ilk defa ABD silahlı kuvvetleri için geliştirilmiştir. İlerleyen zamanlarda, ölçek toplumun bazı konularda genel temayülünü belirlemek için yaygın biçimde kullanılmıştır. Ölçek, katılımcılara yöneltilen önermelere “katılma” veya “katılmama” durumuna göre ikili seçenek sunar. Guttman ölçeğinin öne çıkan en belirgin özelliklerinden birisi ise, kişilerin bir önermeye verdikleri yanıtın diğer önermeler hakkında da fikir yürütmelerine imkan tanınmasıdır. Bir diğer ifadeyle, kolaydan zora doğru sıralanmış olan önermeler grubunda doğru yanıtı veren kişinin daha kolay sorulara cevap vermesi beklenmektedir. Bu durum sosyal bilimlerde ölçek geliştirmede Guttman ölçeğinin “yığılmalı” yapısını meydana getiren esas hipotezdir (Guttman ve Suchman, 1947: 59; Coşkun, İnam ve Turanlı, 2020:).

d. Osgood duygusal anlam ölçeği

Osgood duygusal anlam ölçeği, Osgood tarafından 1957 yılında geliştirilmiş olan eşit aralıklı bir tekniktir. Sosyal bilimlerde “Semantik Farklar Ölçeği” olarak da bilinmektedir. Osgood, İngilizce’de şiddet ve miktar ifade eden “very” (çok), “rather” (biraz) ve “a little” (az) sözcüklerini ölçek basamaklarını tanımlamak için kullanmışlardır. Yaygın kullanımı olan bu ölçek, 5 yada 7 aralıklı bir derecelendirmeye tabii tutulmakta, kişilerin inanç ve alışkanlıklarını öğrenmede sıklıkla kullanılmaktadır (Cüceloğlu, 2012: 90-91; Gedleç, 2020).

e. Likert toplamalı sıralama ölçeği

Likert tipi tutum ölçeği ilk defa 1932 yılında Rensis Likert tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçek, diğer yaklaşımlara göre kullanımı daha kolay olduğu için tutum ölçeği geliştirmekte daha fazla tercih edilmektedir. Likert ölçek geliştirme teknikleri yanıtlayıcı merkezlidir. Ölçek, kişilerin sorulara verecekleri tepkilerini olumlu veya olumsuz ifadeler ile karşılayacak kabiliyettir. Kişi, bu ölçek tipinde, sorulara ne derecede katılıp katılmadığını belirli bir skala aralığında verebilmektedir (Özdemir, 2018: 62).

6. Likert Tipi Tutum Ölçeği Geliştirme Süreci

Sosyal bilim uygulamalı araştırmalarda çalışmanın amacı ve varmak istediği hedeflerine bağlı şekilde değişik tür ve seviyede “ölçek kurma yaklaşımı” kullanılmaktadır. Bu konuda sıklıkla tercih edilen tekniklerden birisi ise "Likert" ölçek kurma yöntemi”dir. Likert, ölçekleme yaklaşımında bipolar/beşli yanıt kategorisi kullanır. Bunlar: (1)“Strongly Approve” (5/1) “Kesinlikle Onaylıyorum”, (2)“Approve” (4/2) “Onaylıyorum”, (3)“Undecided” (3/3) “Kararsızım”, (4)“Disapprove” (2/4) “Onaylamıyorum” ve (5)“Strongly Disapprove” (1/5) “Kesinlikle Onaylamıyorum” (Bayat, 2014: 1, 13-17).

Likert tipi sorular sıralı (ordinal) veri olup, aralı (interval) veri değildir (Turan, Şimşek ve Aslan, 2015: 194).

Likert tipi bir ölçeğin oluşturulmasından şu aşamalar takip edilmektedir (Adelson ve McCoach, 2010: 800; Bayat, 2014: 15-16; Hoşgörür, 2014: 348; Turan, Şimşek ve Aslan, 2015: 188-190; Akbaş, Aydoğdu, ve Büyüköztürk, 2020: 223-224);

- Ölçülmek istenen özellik ile ilişkili olduğu düşünülen önermeler hazırlanır. Ölçülmek istenilen özellik hakkında mevcut bir teori bulunmuyorsa araştırmacı(lar) kendileri kuram veya hipotez geliştirebilir. Ancak, bu ikinci durumda, teori/hipotezin geçerliliğinin ön çalışma ile kanıtlanması gereklidir. Hipotez(ler) sözkonusu ise ölçeğin ve de araştırmacının güvenilirliğinin zayıflayacağı dikkate alınmalıdır.
- Oluşturulan önerme(ler) farklı alanlardan uzman kişilere verilerek, önerme(leri) olumludan olumsuz doğru sıralamaları istenir.
- Sıralaması yapılan önermelerin en olumlularından başlanarak nihai ölçekte olması amaçlanan önerme sayısının iki katı kadar önerme seçilir.
- Seçilen önermeler uzman grubuna yeniden dağıtılır ve aynı değerlendirmeyi bir defa daha yapmaları istenir.
- Yeniden değerlendirilen seçilmiş önermeler arasında en fazla olumlu olma değerine sahip olanlardan başlanarak ölçekte olması için önerme sayısı %20-25 daha arttırılır.
- Arttırılmış ve seçilmiş önermelerden oluşan ölçek ilk aşamada belirli bir grup ile istatistik değerlendirme yapabilmek için test edilir/uygulanır.
- Bu adımda önermelerin her birinin aldıkları puan ve toplam test puanı arasındaki ilişki (korelasyon) incelenir. Yüksek korelasyon değeri olan önermelerin ölçeği, örnekleme ve de ana kütleyi temsil edeceği kabul edilir. Düşük korelasyon değeri olan önermeler ise elenir.
- Kalan önermelerin sayısı yeterli bulunursa ölçek geçerliği kanıtlanmış ve tamamlanmış olarak kabul edilir. Diğer türlü, önerme sayısı yetersiz bulunursa, süreç bir kez daha başa dönülerek tekrarlanır. Bu işlem bir önceki madde tamamlanana kadar sürdürülür.

a. Geçerlik

Likert ölçeklerin analizinde parametrik (t-test, ANOVA vb.) ve parametrik olmayan (ki-kare, Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis vb.) testler kullanılabilir (Turan, Aslan ve Şimşek 2015: 195).

Geliştirilen Likert tipi tutum ölçeği ilk aşamada belirli sayıda katılımcıya uygulanır. Elde edilen yanıtlara göre ilk olarak KMO Barlett Testi ile değişkenlerin kovaryans yapısı incelenir ve aralarındaki ilişkileri açıklamak için faktör analizine uygun olup olmadığı test edilir. Ölçeğin KMO Barlett Değerine göre korelasyon matrisi olup olmadığına, ölçeğin uygulanması ile elde edilecek verilerin ileri istatistik analizler için uygun olup olmadığına ve örneklem grubununun genel kitleyi temsil edip etmeyeceğine KMO Barlett testi ile karar verilir. Önermelerin KMO Barlett değeri 0.40 referans değeri baz alınarak değerlendirilir ve korelasyon katsayısı bu değer altında kalanlar önermeler faktör analizinden çıkarılır (Ercan ve Kan, 2004: 213; Dursun ve Alnıaçık, 2019: 150).

b. Güvenilirlik

Geçerlik testini geçen ölçeğin ve alt boyutlarının güvenilirlikleri için Cronbach Alfa değerine göre değerlendirilir. Güvenirlik kontrolünden sonra ölçeğin örneklem grubuna uygulaması aşamasına başlanır (Çakmur, 2012: 340).

III.GEREÇ VE YÖNTEM

A. Araştırmanın Türü

Araştırmada metodolojik araştırma tasarımı kullanılmıştır.

B. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, 01.02.2020 ve 15.06.2021 tarihleri arasında, çocuk üniversitesinde öğrenci olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü öğrenciler ile online veri tabanı üzerinden (Google Forms) yürütülmüştür.

Araştırmaya dahil edilme ölçütleri:

1. Çocuk üniversitesi öğrencisi olmak
2. Gönüllü olmak

Araştırmanın dışlanma ölçütleri:

1. Tanısı konmuş bir psikiyatrik hastalığa sahip olmak

Araştırmanın etik kurul onayı İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Kurul Komisyonu'nun 01.02.2021 tarih ve 2021/01 sayılı kararı ile alınmıştır (Ek-B).

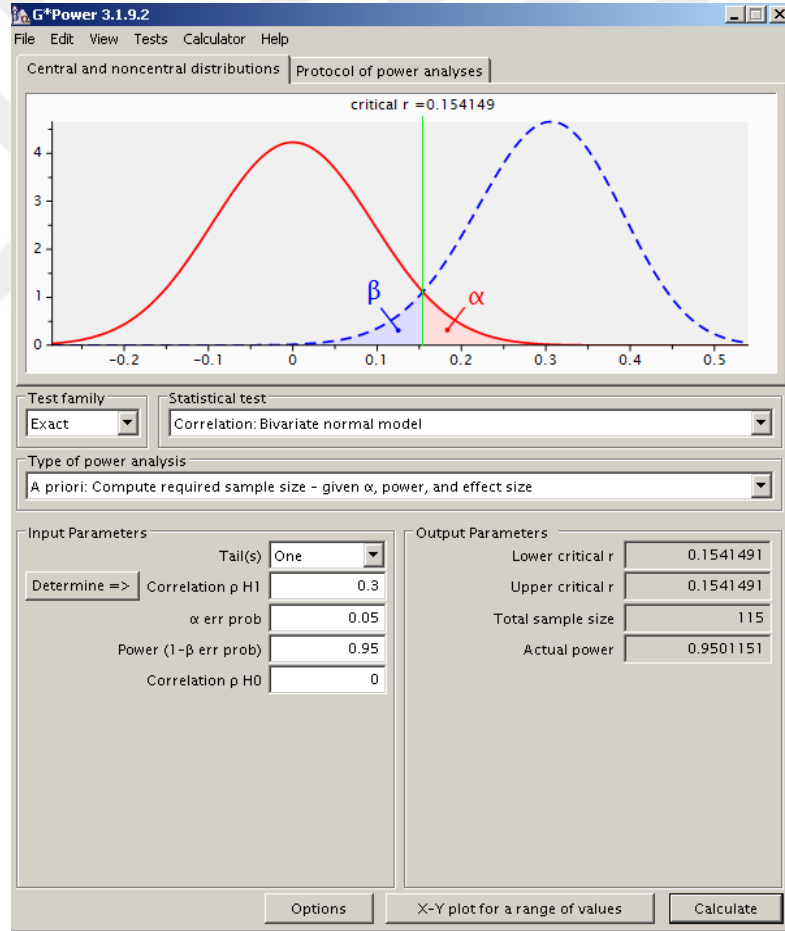
C. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini İstanbul Aydın Üniversitesi Küçükçekmece ve Büyükçekmece ilçelerinde faaliyet gösteren çocuk üniversiteleri ve Küçükçekmece Belediyesi Çocuk Üniversitesinde öğrenim gören 7-12 yaş arası özel yetenekli 489 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya alınma ölçütlerini karşılayan ve “Bilgilendirilmiş Onam Formu”nu kabul eden öğrencilerden 300’ü araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

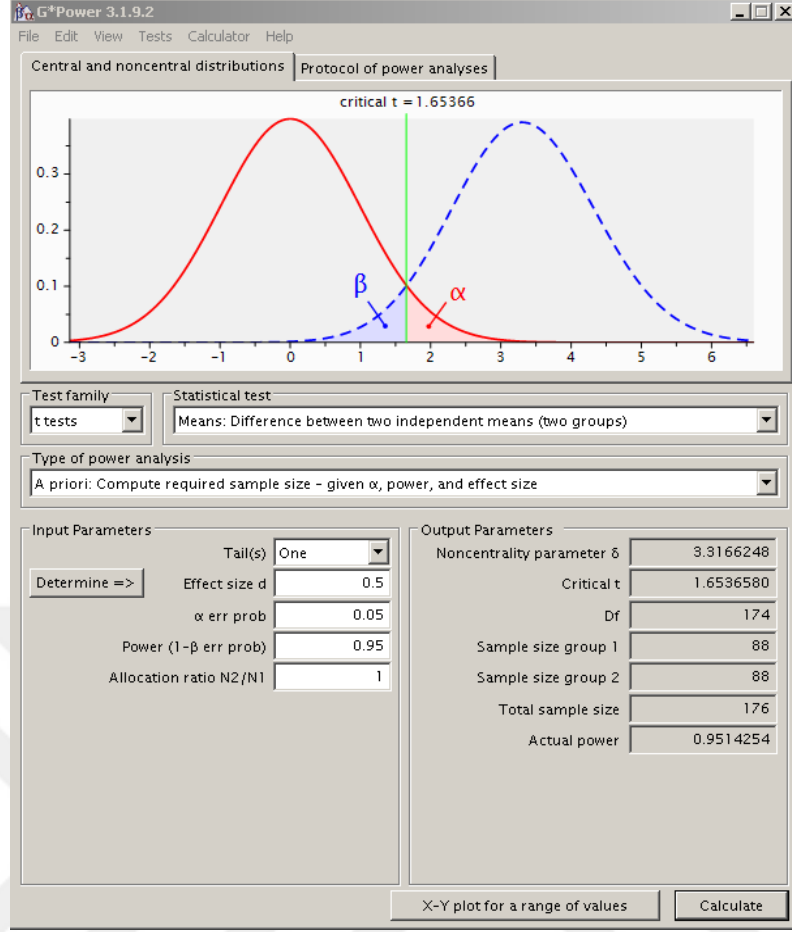
Literatürde geçerlilik-güvenilirlik çalışmalarında örneklem hacmi belirlenirken ölçekte yer alan madde sayısının 10 katı kadar kişiye ulaşılması tavsiye edilmektedir (Akgül, 2005).

Güç analizi ile yapılacak her analiz çeşidi için en az kaç örnekleme ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmada ölçek geçerlik ve güvenilirlik analizleri için hem grup farklılığı hem de ilişki analizi kullanılmıştır. Güç analizi G*POWER 3.1 sürümü kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmalarda, istatistiksel gücün $1-\beta=0.95$ olmasının yeterli olduğunu Cohen (1988) ve Parajapati vd., (2010: 1-9) çalışmalarında belirtmiş, korelasyonlar ve grup farklılığı hesaplanacağı belirtilerek sonuçlar elde edilmiştir. İstatistik anlamlılık $p=0.05$ alınmıştır.

İlişki analizi için yapılan güç analizi sonucunda 115 örnekleme, grup farklılık analizi için ise 176 örnekleme ihtiyaç olduğu belirlenmiştir (Şekil 12-13). Mevcut çalışmada 300 örnekleme ile yeterli sayı sağlanmıştır.



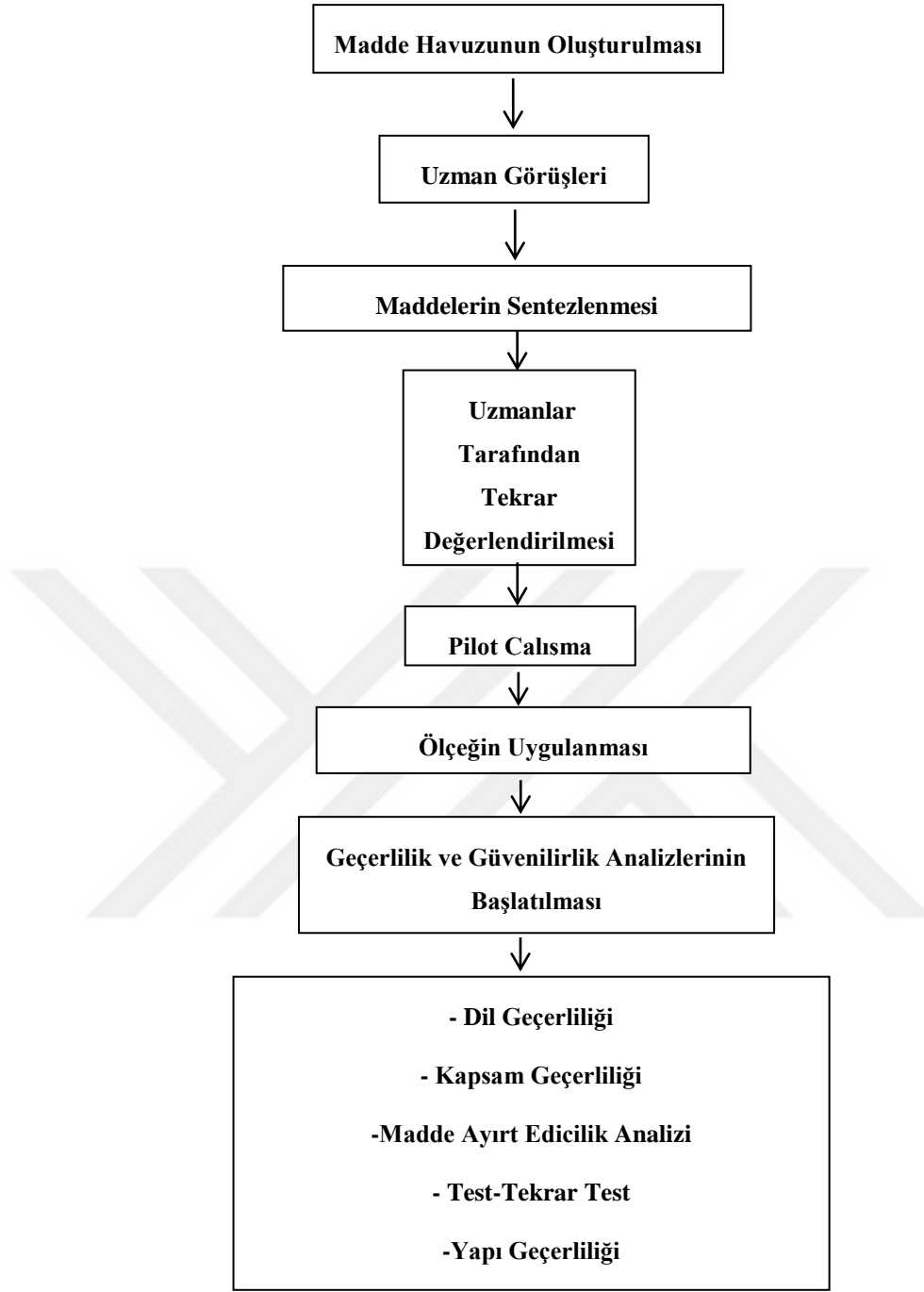
Şekil 12. İlişki Analizi İçin Güç Analizi Sonuçları Ekran Çıktısı



Şekil 13. Grup Farklılığı Analizi İçin Güç Analizi Sonuçları Ekran Çıktısı

D. Araştırmanın Planı

Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analiz süreci algoritması Şekil 14'te özetlenmiştir.



Şekil 14. Ölçeğin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analiz Süreci Algoritması

E. Veri Toplama Araçları

Tüm veriler online ölçek veri tabanından (Google Forms) toplanmıştır. Ölçek veri tabanına erişim veri toplama tarihleri boyunca açık kalmıştır ve gönüllü olmayı kabul eden öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Bilgilendirilmiş Onam Formu'nu onaylamayan öğrenciler ölçeğe erişim sağlayamamıştır. Uygulanan ölçek Ek-A'da verilmiştir. Ölçek 300 öğrenciye uygulandıktan 2

hafta sonra katılımcılar arasından rastgele seçilen 100 öğrenci üzerinde test-tekrar test yapılması amacıyla tekrar uygulanmıştır.

1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Katılımcıların cinsiyet, yaş, sınıf, okul türü bilgileri olmak üzere 4 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır.

2. Çocuk Üniversitesi Tutum Ölçeği (ÇÜTÖ)

Ölçek, çocuk üniversitesinde eğitim alan öğrencilerin tutumlarını ölçmek amacıyla 22 maddeden oluşmakta ve ölçek “katılıyorum-kararsızım-katılmıyorum” olarak 3’li likert tipindedir. Ölçek 3 alt boyut içermektedir. Birinci alt boyut “öğrenmeye katkı” (9 madde), ikinci alt boyut “bilişsel çekim gücü” (9 madde) ve üçüncü alt boyut “öğretici yetkinliği” (4 madde) olarak isimlendirilmiştir. Ölçekten alınan toplam puan veya boyutlar için ortalama puan artıkça, çocuk üniversitesine tutumun olumlu yönde olduğu biçiminde değerlendirme yapılabilir. Ölçekten en az 22 en çok 66 puan alınabilir. Ölçekte “çocuk üniversitesi olmasaydı daha eğlenceli bir hafta sonu geçirirdim” ve “çocuk üniversitesi öğretmenleri öğrencilerin görüş ve önerilerine önem vermez” ifadeleri olmak üzere 2 adet ters ifade bulunmaktadır.

F. Veri Toplama Yöntemleri

1. Kapsam Geçerliliği

Kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesi aşamasında Davis (1992) tekniği kullanılmıştır. Bu teknik kapsamında, en az 3 en fazla 20 uzmandan görüş alınabilmektedir. Maddelerin uygun olup olmadığını değerlendirmek için uzmanlar tarafından 1 ile 4 arasında puan verilmektedir. Bu bağlamda, 1: “Uygun değil”, 2: “Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli”, 3: “Madde hafifçe gözden geçirilmeli”, 4: “Uygun” şeklinde puanlama yapılmaktadır. KGİ’nin (Kapsam geçerlilik indeksi) 0,8’den büyük olması kapsam geçerliliği açısından yeterli görülmektedir (Davis 1992: 194–197; Grant and Davis 1997: 269–274).

Uzmanlar maddelerin uyumlu olup olmadığını, 1-4 arasında puanlama yaparak değerlendirmiştir. Puanlamada, 1: “Uygun Değil”, 2: “Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli”, 3: “Madde hafifçe gözden geçirilmeli”, 4: “Uygun”

olmak üzere değerlendirmeye alınmıştır. Yapılan geri bildirimlerden sonra ölçeğe son hali verilmiştir. Alınan uzman görüşleri sonucunda maddelerde değişiklikler yapılmış, ölçek 22 maddeye indirgenmiştir. Uzman görüşleri KGO (Kapsam geçerlilik oranı) ve KGİ (Kapsam geçerlilik indesi) hesaplanarak değerlendirilmiştir. KGO, Lawshe (1975)' e göre, maddelerin ölçekte olması ya da olmamasına ilişkin kapsam geçerliğine dayalı bir madde istatistiği olup aşağıdaki formüle göre hesaplanır:

$$KGO = \frac{Nu - N/2}{N/2} \quad \text{veya} \quad KGO = \frac{Nu}{N/2} - 1$$

Nu: Maddeye "Uygun" diyen uzman sayısı

N: Maddeye ilişkin görüş belirten toplam uzman sayısı

KGO, -1 (mutlak red) ile +1 (mutlak kabul) arasında bir değere sahiptir. Katılımcıların tamamı ölçekteki herhangi bir maddeyi "Uygun" olarak derecelendirirse o maddenin KGO değeri 1 olur.

KGO eşitliğine göre; uzmanların yarısı ölçekteki maddeye ilişkin "Uygun" şeklinde görüş bildirdiklerinde KGO=0, yarısından fazlası "Uygun" şeklinde görüş bildirmiş ise KGO>0 ve uzmanların yarısından azı "Uygun" şeklinde görüş bildirmiş ise KGO<0 olacaktır. Eğer, KGO oranı 0 (sıfır) veya negatif (sıfırdan küçük) değer alıyorsa bu şekilde bir değere sahip maddenin kapsam geçerliliği yoktur. Dolayısıyla, ölçekteki bu maddeler doğrudan elenir (Lawshe, 1975: 563-575; Wilson, vd., 2012: 197-210; Ayre ve Scally, 2014: 79-86). Uzman geri bildirimlerden sonra ölçeğe son hali verilmiştir.

2. Madde Geçerliliği ve Madde Toplam Korelasyonu Analizi

Ölçeğin güvenilirliği kapsamında, maddeler üzerinde madde toplam ve ayırt edicilik değerleri hesaplanmaktadır. Madde toplam korelasyonu, bir maddenin alt boyuttaki maddeleri toplamları ile arasındaki korelasyon değeridir. Bu değerin .30 üzerinde olması maddelerin diğer maddelerle iyi uyum gösterdiğini ifade eder. Büyüköztürk (2012) çalışmasına göre, ölçekteki tüm maddelerin madde toplam değerlerinin .30 üzerinde olması, maddelerin birbiriyle uyumlu olduğunun göstergesidir.

Ölçeğin madde ayırt edicilik gücünü saptamak için toplam puan büyükten küçüğe sıralanır, alt ve üst yüzde 27'lik dilimler alınır ve bu iki grup puanları ortalamaları arasındaki fark t testi ile analiz edilir. Ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı çıkması ölçeğin iç tutarlılığının bir kanıtıdır (Büyüköztürk, 2012).

3. Pilot Çalışma

Ölçeğe son hali verildikten sonra 50 kişi üzerinde pilot çalışma yapılmıştır. Ölçeğin güvenirlik ve geçerlik özelliklerini incelemeye geçmeden önce, yapılması önerilen son aşamadır ve aynı zamanda bilişsel görüşme/bilgi alma olarak da adlandırılır. Bu aşamada, genellikle hedef kitleden seçilen bir örnekleme (n=30-40 kişi olabilir) ölçek uygulanır ve ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği ve kabul edilebilirliği ilgili katılımcıların görüş ve geri bildirimleri alınır. Bu işlem, araştırmacıların ölçeğin basit, açık, anlaşılabilir ve bağlamsal olarak uygun olup olmadığını anlamasını sağlar.

4. Yapı Geçerliliği

a. Açıklayıcı faktör analizi (AFA)

AFA, bir ölçme aracında bulunan maddelerin kaç alt başlık altında toplandığını belirlemek ve aralarında ne tür bir ilişki olduğunu ortaya koymak için faydalanılan analiz türlerinden biridir (Seçer, 2017). Faktör analizinde faktör yük değerlerine bağlı kavramların tanımlarının elde edilmesi amaçlanmaktadır (Büyüköztürk, 2012). Faktör analizinin uygunluğunu belirlemek üzere öncelikle KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ve Bartlett küresellik testi analizleri yapılmıştır.

b. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)

Ölçeğin özgün formunun faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmayacağını belirlemek üzere birinci düzey DFA yapılmıştır.

Veriye model uyumunun test edilmesi için çeşitli istatistikler bulunmaktadır. En çok kullanılan istatistikler; RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation, Yaklaşım Hatasının Ortalama Karekökü), AGFI (Adjusted Goodness Of Fit Index, Ayarlanmış Uyum İyiliği İndeksi), GFI (Goodness Of Fit Index, Uyum İyiliği İndeksi), CFI (Comperative Fit Index, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), Ki-Kare İstatistiği (χ^2), RMR (Root Mean Square Residual, Ortalama

Hata Karekök), NNFI (Nonnormed Fit Index, Normlandırılmamış Uyum İndeksi), NFI (Normed Fit Index, Normlandırılmış Uyum İndeksi), IFI (Boolean's Incremental Fit Index, Boolean'nin Artan (Fazlalık) Uyum İndeksi) gibi ölçülerdir. $(\chi^2)/sd$ değerinin 3'den küçük olması uyumun kabul edilebilir düzeyde olduğunu gösterir. Diğer ölçüler için ise 0 ile 1 arasında bir değer beklenmektedir. Bu değer 1'e ne kadar yaklaşırsa, modelin uyumu o kadar fazla olacaktır (Kelloway, 1998).

5. İç Tutarlılık Güvenilirliği

Bir ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliğinin test edilebilmesi için en yaygın olarak uygulanan testler; "Cronbach Alfa, İkiye Bölme (split), Paralel ve Mutlak Kesin Paralel (strict)" şeklindedir. Cronbach Alfa testi sonucunda elde edilen değerlerin %70'in üzerinde olması ölçeğin başarılı olduğunu göstermektedir. Bazı araştırmacılar tarafından ise, bu değerlerin %75'in üzerinde olması beklenmektedir. Diğer güvenilirlik kriterlerinin de %70'in üzerinde çıkması, ölçeğin iç tutarlılığının sağlandığını ve çıkarımlara güvenilebileceğini göstermektedir.

6. Test- Tekrar Test Güvenilirliği

ÇÜTÖ'nin zamana karşı değişmezliğini ölçmek amacıyla aynı örneklem grubundan seçilen rastgele 100 kişiye iki hafta arayla test- tekrar test uygulaması yapılmıştır. İki ölçüm arasındaki korelasyona göre test-tekrar test güvenilirliği değerlendirilmiştir.

G. Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 ve AMOS (Analysis of Moment Structures) 23.0 sürümü kullanılmıştır. Çalışmada anlamlılık düzeyi $p=0.05$ olarak alınmıştır. ÇÜTÖ ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik analizleri için ilk aşamada kapsam geçerliliği ve ardından pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma verileri için Cronbach Alfa, Split-Half, Paralel ve Strict güvenilirlik kriterleri ile madde silindiğinde Cronbach Alfa durumuna bakılmıştır. Pilot çalışma, istatistik açıdan uygunluk göstermiş, örneklem için ölçek uygulanmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliliği için; kapsam geçerlilik oranı ve kapsam geçerlilik indeksine bakılmıştır. Diğer aşamada, madde geçerliliği için düzeltilmiş madde-toplam korelasyonlarına ve madde silindiğinde Cronbach Alfa değerlerine

bakılmıştır. Madde ayırt ediciliğinin belirlenmesine yönelik, %27'lik alt-üst grup puanları arasındaki fark bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığı için Cronbach Alfa, Split-Half, Paralel ve Strict kriterlerine bakılmıştır. Sonrasında, test- tekrar test için pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Güvenirlik için yapılan analizlerin ardından yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır.



IV. BULGULAR

A. Katılımcıların Genel Özellikleri ve Ölçeğe Yönelik Yüzde Dağılımı

1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Çocuk üniversitesinde öğrenim gören 300 öğrenciye yönelik bilgiler Çizelge 4’ te verilmiştir.

Çizelge 4. Katılımcıların Sosyo-demografik Özellikleri (n=300)

Cinsiyet	N	%	Okul Türü	N	%
Kadın	133	44,3	Özel	151	50,3
Erkek	167	55,7	Devlet	149	49,7
Toplam	300	100	Toplam	300	100
Yaş	N	%	Sınıf	N	%
7	82	27,3	2	83	27,7
8	73	24,3	3	72	24,0
9	55	18,3	4	57	19,0
10	45	15,0	5	45	15,0
11	31	10,3	6	33	11,0
12	14	4,7	7	10	3,3
Toplam	300	100	Toplam	300	100

- Katılımcıların %44,3’ü kadın iken, %55,7’si erkektir.
- Katılımcılar okul türü açısından değerlendirildiğinde; %50,3’ü özel okulda, %49,7’si devlet okulunda eğitim görmektedir.
- Katılımcılar yaş açısından değerlendirildiğinde; %27,3’ü 7 yaşında, %24,3’ü 8 yaşında, %18,3’ü 9 yaşında, %15,0’i 10 yaşında, %10,3’ü 11 yaşında ve %4,7’si 12 yaşındadır.
- Yaş ortalama değeri 8,71 olarak bulunmuştur.

- Katılımcılar sınıf düzeyleri açısından değerlendirildiğinde; %27,7'si 2. sınıfta, %24,0'ü 3. sınıfta, %19,0'u 4. sınıfta, %15,0'i 5. sınıfta, %11,0'i 6. sınıfta ve %3,3'ü 7. sınıfta bulunmaktadır.

2. Ölçeğe Yönelik Yüzde Dağılım Bilgileri

Çalışmanın bu bölümünde, çalışmada yer alan ölçeğe yönelik verilen cevapların yüzde dağılım durumları ile ortalama cevap ve standart sapma gibi tanımsal istatistik değerler yer almaktadır.

Çizelge 5. Ölçeğe Yönelik Yüzde Dağılım

Maddeler					Ort. ± Ss.	
		Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum		
1	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde yaptığım etkinlikler okul başarımları artırır.	4,0	28,7	67,3	2,63	± 0,560
2	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'ndeki etkinlikler araştırma isteğimi artırmaktadır.	4,7	21,0	74,3	2,70	± 0,553
3	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde farklı konularda bilgi edinirim.	1,7	10,7	87,7	2,86	± 0,393
4	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'ndeki etkinlikler ilgimi çeker.	5,7	12,3	82,0	2,76	± 0,543
5	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde yaptığım grupla çalışma etkinliklerinden hoşlanırım.	6,7	14,3	79,0	2,72	± 0,578
6	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde kendimi güvende hissedirim.	3,0	21,0	76,0	2,73	± 0,508
7	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ yaratıcılığımı artırır.	2,7	18,0	79,3	2,77	± 0,483

Çizelge 5 (devamı) Ölçeğe Yönelik Yüzde Dağılım

Maddeler		Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Ort. ± Ss.	
8	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinlikleri kendime olan güvenimi artırır.	3,0	22,0	75,0	2,72	± 0,512
9	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nin olduğu günü sabırsızlıkla bekliyorum.	3,0	25,7	71,3	2,68	± 0,527
10	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinlikleri ilgi alanımı belirler.	5,7	22,0	72,3	2,67	± 0,580
11	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ meslek seçimim konusunda bana fikir verir.	7,3	28,3	64,3	2,57	± 0,627
12	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde verilen ödevler gelişimime katkı sağlar.	7,3	27,0	65,7	2,58	± 0,625
13	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde yaparak yaşayarak öğrenmek isterim.	3,0	16,7	80,3	2,77	± 0,486
14	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ genel kültürümü artırıyor.	5,0	21,3	73,7	2,69	± 0,562
15	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ 'ne bütün arkadaşlarımın gelmesini isterim.	2,7	19,3	78,0	2,75	± 0,490
16	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ olmasaydı daha eğlenceli bir hafta sonu geçirirdim.	55,3	28,3	16,3	1,61	± 0,753

Çizelge 5 (devamı) Ölçeğe Yönelik Yüzde Dağılım

Maddeler				Ort. ± Ss.		
	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum			
17	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinliklerine geldiğim için kendimi şanslı buluyorum.	3,0	19,7	77,3	2,74	± 0,502
18	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde zamanın nasıl geçtiğini anlamıyorum.	8,7	21,0	70,3	2,62	± 0,641
19	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri bizi başarmak için yüreklendirir.	1,7	17,3	81,0	2,79	± 0,445
20	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri öğrencilerin görüş ve önerilerine önem vermez.	4,7	6,3	89,0	2,84	± 0,476
21	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri kurallara uymayan her öğrenciye aynı tepkiyi verir.	23,7	24,3	52,0	2,28	± 0,824
22	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri işbirliğine önem verir.	2,0	13,7	84,3	2,82	± 0,431

Önerme 1:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ’nde yaptığım etkinlikler okul başarıyı artırır” Önermesine katılımcıların %4,0’ü “Katılmıyorum”, %28,7’si “Kararsızım” ve %67,3’ü “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,63 ve standart sapma değeri 0,560 olarak bulunmuştur.

Önerme 2:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ’ndeki etkinlikler araştırma isteğimi artırmaktadır” Önermesine katılımcıların %4,7’si “Katılmıyorum”, %21,0’i “Kararsızım” ve %74,3’ü “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,70 ve standart sapma değeri 0,553 olarak bulunmuştur.

Önerme 3:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ’nde farklı konularda bilgi edinirim” Önermesine katılımcıların %1,7’si “Katılmıyorum”, %10,7’si “Kararsızım” ve %87,7’si “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,86 ve standart sapma değeri 0,393 olarak bulunmuştur.

Önerme 4:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ’ndeki etkinlikler ilgimi çeker” Önermesine katılımcıların %5,7’si “Katılmıyorum”, %12,3’ü “Kararsızım” ve %82,0’si “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,76 ve standart sapma değeri 0,543 olarak bulunmuştur.

Önerme 5:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ’nde yaptığım grupla çalışma etkinliklerinden hoşlanırım” Önermesine katılımcıların %6,7’si “Katılmıyorum”, %14,3’ü “Kararsızım” ve %79,0’u “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,72 ve standart sapma değeri 0,578 olarak bulunmuştur.

Önerme 6:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ’nde kendimi güvende hissederim” Önermesine katılımcıların %3,0’ü “Katılmıyorum”, %21,0’i “Kararsızım” ve %76,0’si “Katılıyorum” cevabını vermiştir. 6. önerme için ortalama 2,73 ve standart sapma değeri 0,508 olarak bulunmuştur.

Önerme 7:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ yaratıcılığımı artırır” Önermesine katılımcıların %2,7’si “Katılmıyorum”, %18,0’i “Kararsızım” ve %79,3’ü “Katılıyorum” cevabını vermiştir. 7. önerme için ortalama 2,77 ve standart sapma değeri 0,483 olarak bulunmuştur.

Önerme 8:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinlikleri kendime olan güvenimi artırır” Önermesine katılımcıların %3,0’ü “Katılmıyorum”, %22,0’si “Kararsızım” ve %75,0’i “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,72 ve standart sapma değeri 0,512 olarak bulunmuştur.

Önerme 9:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ’nin olduğu günü sabırsızlıkla bekliyorum” Önermesine katılımcıların %3,0’ü “Katılmıyorum”, %25,7’si “Kararsızım” ve %71,3’ü “Katılıyorum” cevabını vermiştir. 9. önerme için ortalama 2,68 ve standart sapma değeri 0,527 olarak bulunmuştur.

Önerme 10:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinlikleri ilgi alanımı belirler” Önermesine katılımcıların %5,7’si “Katılmıyorum”, %22,0’si “Kararsızım” ve %72,3’ü “Katılıyorum” cevabını vermiştir. 10. önerme için ortalama 2,67 ve standart sapma değeri 0,580 olarak bulunmuştur.

Önerme 11:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ meslek seçimim konusunda bana fikir verir” Önermesine katılımcıların %7,3’ü “Katılmıyorum”, %28,3’ü “Kararsızım” ve %64,3’ü “Katılıyorum” cevabını vermiştir. 11. önerme için ortalama 2,57 ve standart sapma değeri 0,627 olarak bulunmuştur.

Önerme 12:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ’nde verilen ödevler gelişime katkı sağlar” Önermesine katılımcıların %7,3’ü “Katılmıyorum”, %27,0’si “Kararsızım” ve %65,7’si “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,58 ve standart sapma değeri 0,625 olarak bulunmuştur.

Önerme 13:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ’nde yaparak yaşayarak öğrenmek isterim” Önermesine katılımcıların %3,0’ü “Katılmıyorum”, %16,7’si “Kararsızım” ve %80,3’ü “Katılıyorum” cevabını vermiştir. 13. önerme için ortalama 2,77 ve standart sapma değeri 0,486 olarak bulunmuştur.

Önerme 14:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ genel kültürümü artırıyor” Önermesine katılımcıların %5,0’i “Katılmıyorum”, %21,3’ü “Kararsızım” ve %73,7’si “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,69 ve standart sapma değeri 0,562 olarak bulunmuştur.

Önerme 15:“ ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ ’ne bütün arkadaşlarımla gelmesini isterim” Önermesine katılımcıların %2,7’si “Katılmıyorum”, %19,3’ü “Kararsızım” ve %78,0’i “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,75 ve standart sapma değeri 0,490 olarak bulunmuştur.

Önerme 16:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ olmasaydı daha eğlenceli bir hafta sonu geçirirdim” Önermesine katılımcıların %55,3’ü “Katılmıyorum”, %28,3’ü “Kararsızım” ve %16,3’ü “Katılıyorum” cevabını vermiştir. 16. önerme için ortalama 1,61 ve standart sapma değeri 0,753 olarak bulunmuştur.

Önerme 17:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinliklerine geldiğim için kendimi şanslı buluyorum” Önermesine katılımcıların %3,0’ü “Katılmıyorum”, %19,7’si “Kararsızım” ve %77,3’ü “Katılıyorum” cevabını vermiştir. 17. önerme için ortalama 2,74 ve standart sapma değeri 0,502 olarak bulunmuştur.

Önerme 18:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ’nde zamanın nasıl geçtiğini anlamıyorum” Önermesine katılımcıların %8,7’si “Katılmıyorum”, %21,0’i “Kararsızım” ve %70,3’ü “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,62 ve standart sapma değeri 0,641 olarak bulunmuştur.

Önerme 19:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri bizi başarmak için yüreklendirir” Önermesine katılımcıların %1,7’si “Katılmıyorum”, %17,3’ü “Kararsızım” ve %81,0’i “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,79 ve standart sapma değeri 0,445 olarak bulunmuştur.

Önerme 20:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri öğrencilerin görüş ve önerilerine önem vermez” Önermesine katılımcıların %4,7’si “Katılmıyorum”, %6,3’ü “Kararsızım” ve %89,0’u “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,84 ve standart sapma değeri 0,476 olarak bulunmuştur.

Önerme 21:“ ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri kurallara uymayan her öğrenciye aynı tepkiyi verir” Önermesine katılımcıların %23,7’si “Katılmıyorum”, %24,3’ü “Kararsızım” ve %52,0’si “Katılıyorum” yanıtını vermiştir. Bu önerme için ortalama 2,28 ve standart sapma değeri 0,824 olarak bulunmuştur.

Önerme 22:“ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri işbirliğine önem verir” Önermesine katılımcıların %2,0’si “Katılmıyorum”, %13,7’si “Kararsızım” ve %84,3’ü “Katılıyorum” cevabını vermiştir. 22. önerme için ortalama 2,82 ve standart sapma değeri 0,431 olarak bulunmuştur.

B. Çocuk Üniversitesi Tutum Ölçeği (ÇÜTÖ) Geçerlilik ve Güvenilirliğine İlişkin Bulgular

1. ÇÜTÖ Geçerlilik Analizleri

ÇÜTÖ’nin geçerliliğinin belirlenmesi aşamasında genel başlıklar olarak madde seçimi, kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliği yöntemleri uygulanmıştır. Ölçeğin geçerlilik-güvenilirlik çalışması altı aşamada meydana getirilmiştir. Bu adımlar oluşturulurken, Hambleton ve Patsula (1999) ve Hambleton, Meranda ve Spielberger (2005) tarafından önerilen ölçek geliştirme aşamaları göz önünde tutulmuştur.

a. ÇÜTÖ’nin Literatür Taraması ve Madde Havuzunun Oluşturulması

Çocukları erken yaşlarda yükseköğrenime özendirerek, sanat, spor, bilim ve birçok alanla bir araya getirerek, onları bilim insanları ile tanıştırmayı amaçlayan, özel yetenekli çocukların bu özelliklerinin geliştirilmesini sağlayan çocuk

üniversitesi kavramı, son yıllarda literatürde geniş yer bulmuştur. Ölçek maddelerinin geliştirilmesinde literatür detaylı taranarak, bu çalışmalar doğrultusunda ölçek madde havuzu oluşturulmuştur. Bu basamakta, literatür doğrultusunda uzman kişilerin de katkısıyla 55 sorudan oluşan madde havuzu meydana getirilmiştir. Maddeler oluşturulurken, maddelerin yalın ve anlaşılır olmasına, bir maddenin birden fazla yargı ve düşüncüyü ifade etmemesine dikkat edilmiştir.

Diğer aşamada, on akademisyen tarafından madde havuzu kontrol edilmiş, eleştiriler doğrultusunda bazı maddeler dışarıda bırakılmış, bazıları revize edilmiş ve ölçek 35 maddeye indirgenmiştir. Sonrasında herhangi bir anlam farklılığının önüne geçmek için soruların tamamının alanında yetkin bir kişi üzerinden gerekli incelemeler yapılarak, bazı aksaklıkların belirlenmesi ile birlikte gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

b. ÇÜTÖ'nin Kapsam Geçerliliği

Bu çalışmada, çocuk üniversitesi ve bu kurumlardaki eğitim konusuna hakim 6 akademisyen (uzman kişiler) tarafından maddeler incelenmiş ve görüşleri sorulmuştur. Uzmanlardan maddelerin ölçek için uygunluğuna ilişkin cevaplarını Davis (1992) tekniği ile “1: uygun değil”, “2: biraz uygun”, “3: oldukça uygun”, “4: son derece uygun” biçiminde değerlendirmeleri istenmiştir. Kapsam geçerlilik oranı (KGO), var olan herhangi bir maddeyle ilgili “gerekli” görüşü alınan uzman sayısının maddeyle ilgili görüş bildiren tüm uzman sayısının yarısına oranının bir eksiği olarak açıklanmaktadır.

$$KGO = (N_G / N / 2) - 1$$

N_G : gerekli gören uzman sayısı, N : araştırmaya katılan uzman sayısı

İlk değerlendirmede, 35 madde olan ölçek maddelerinden 13 tanesi kapsam geçerlik oranı düşük olduğu için üzerinde tekrar düşünülmüş ve uzman görüşlerine göre 13 madde devre dışı kalarak 22 maddeye indirilmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre en düşük KGO değeri 0,66 olarak saptanmıştır. Ölçeğin KGİ değeri ise, 0,863 olarak elde edilmiştir. Uzman görüşleri alındıktan sonra elde edilen KGO (Kapsam Geçerlilik Oranı) ve KGİ (Kapsam Geçerlilik İndeksi) Çizelge 6'da yer almaktadır.

Çizelge 6. ÇÜTÖ'nin Maddelerinin KGO ve KGİ Değerleri (n=6)

Maddeler	Uygun Değil	Madde Ciddi Olarak Gözden Geçirilmeli	Madde Hafifçe Gözden Geçirilmeli	Uygun	KGO
Madde 1	0	0	2	4	1
Madde 2	0	0	2	4	1
Madde 3	0	1	2	2	1
Madde 4	0	0	2	4	1
Madde 5	0	1	2	3	0,66
Madde 6	0	0	0	6	1
Madde 7	0	0	0	6	1
Madde 8	0	0	2	4	1
Madde 9	0	1	2	3	0,66
Madde 10	0	0	1	5	1
Madde 11	0	0	3	3	1
Madde 12	0	0	0	6	1
Madde 13	0	0	0	6	1
Madde 14	0	0	0	6	1
Madde 15	0	0	2	4	1
Madde 16	0	0	2	4	1
Madde 17	0	1	2	3	0,66
Madde 18	0	0	1	5	1
Madde 19	0	0	3	3	1
Madde 20	0	0	0	6	1
Madde 21	0	0	1	5	1
Madde 22	0	0	0	6	1
KGİ					0,863

c. Madde Geçerliliği ve Madde Ayırt Edicilik Analizi

Ölçeğin madde geçerliliğini incelemek için düzeltilmiş madde-toplam korelasyonlarına bakılmış ve Çizelge 7'de sunulmuştur. Madde toplam korelasyon değerlerinin .507 ile .772 arasında değiştiği görülmüştür. Madde toplam korelasyonunun yorumlanmasında değeri .30 ve üzerinde olan maddelerin ölçülecek özelliği ayırt etme açısından yeterli kabul edildiği ve ölçek toplamı ile uyumlu olduğu, ölçekte yer alan tüm maddelerin ölçek toplam puanı ile orta ya da yüksek düzeyde ilişkili olduğu ve madde

geçerliliğinin sağlandığı ortaya konulmuştur. Tüm maddelerin testin bütünü ile tutarlılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 7. Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonları ve Madde Silindiğinde Cronbach Alfa Değerleri

Maddeler	Düzeltilmiş Toplam Korelasyonu	Madde Madde Cronbach Alfa	Silindiğinde
M1	.567	.874	
M2	.670	.877	
M3	.546	.872	
M4	.542	.877	
M5	.615	.870	
M6	.607	.870	
M7	.511	.873	
M8	.628	.870	
M9	.772	.866	
M10	.648	.869	
M11	.669	.868	
M12	.560	.871	
M13	.628	.869	
M14	.744	.867	
M15	.619	.870	
M16	.707	.876	
M17	.720	.903	
M18	.654	.869	
M19	.522	.876	
M20	.613	.871	
M21	.543	.880	
M22	.508	.890	

Her bir maddeye ait %27'lik alt-üst grup puanları arasındaki farka ilişkin t testi değerleri Çizelge 8'de sunulmuştur. T-testi hesaplanan değerlerinin ise; 5.362 ile 14.502 arasında değiştiği ve tüm t değerlerinin 0.05 düzeyinde anlamlı oldukları görülmektedir, bu sonuç maddelerin tamamının ayırt edici maddeler olduklarını göstermektedir.

Çizelge 8. Her Bir Madde İçin %27'lik Alt-Üst Grup Puanları Arasındaki Farkın Testi

Maddeler	Grup	n	Cevap	Levene Test		t test	
			Ortalaması	F ist	p	t ist	p
M1	Alt	81	2.1358	45.323	.000	8.564	.000*
	Üst	81	2.9506				
M2	Alt	81	2.1111	32.675	.000	5.362	.000*
	Üst	81	2.9877				
M3	Alt	81	2.6543	41.998	.000	9.441	.000*
	Üst	81	2.9877				
M4	Alt	81	2.2963	34.561	.000	11.332	.000*
	Üst	81	2.9753				
M5	Alt	81	2.2346	28.562	.000	10.867	.000*
	Üst	81	2.9877				
M6	Alt	81	2.3086	22.654	.000	10.007	.000*
	Üst	81	2.9753				
M7	Alt	81	2.2346	37.884	.000	9.673	.000*
	Üst	81	3.0000				
M8	Alt	81	2.0741	38.245	.000	7.904	.000*
	Üst	81	2.9753				
M9	Alt	81	2.1975	98.963	.000	9.553	.000*
	Üst	81	2.9630				
M10	Alt	81	2.0494	43.612	.000	10.563	.000*
	Üst	81	3.0000				
M11	Alt	81	2.0864	51.502	.000	10.998	.000*
	Üst	81	2.9383				
M12	Alt	81	2.9506	58.299	.000	12.446	.000*
	Üst	81	2.9877				
M13	Alt	81	2.2469	36.005	.000	9.366	.000*
	Üst	81	3.0000				
M14	Alt	81	2.1235	32.677	.000	9.561	.000*
	Üst	81	3.0000				
M15	Alt	81	2.5309	62.335	.000	11.880	.000*
	Üst	81	2.9877				
M16	Alt	81	1.8642	26.775	.000	11.542	.000*
	Üst	81	1.7284				
M17	Alt	81	2.2346	29.119	.000	10.453	.000*
	Üst	81	2.9877				

Çizelge 8 (devamı) Her Bir Madde İçin %27'lik Alt-Üst Grup Puanları Arasındaki Farkın Testi

Maddeler	Grup	n	Cevap Ortalaması	Levene Test		t test	
				F ist	p	t ist	p
M18	Alt	81	2.2346	45.620	.000	10.044	.000*
	Üst	81	2.9506				
M19	Alt	81	2.3580	33.977	.000	12.574	.000*
	Üst	81	2.9877				
M20	Alt	81	1.6667	35.803	.000	12.993	.000*
	Üst	81	1.8889				
M21	Alt	81	2.1875	35.036	.000	14.502	.000*
	Üst	81	2.7531				
M22	Alt	81	2.5556	44.954	.000	13.505	.000*
	Üst	81	2.9877				

*0.05 için anlamlı farklılık

d. Pilot çalışma

Bu çalışmada 50 kişilik örneklem üzerinde pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma için Cronbach Alfa: 0.831, Split-Half: 0.829-0.832, Paralel: 0.831 ve Strict: 0.830 değerleri ile 0.70 üzerindedir ve iç tutarlılık sağlanmıştır. Madde silindiğinde Cronbach Alfa değerlerine bakıldığında, her bir madde için 0.70'in üzerinde değer almıştır. Bu olumlu istatistik göstergeler sonucunda, herhangi bir madde değişikliğine gerek olmadan, Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik için uygulamaya geçilmiştir. Pilot çalışmaya yönelik bilgiler Çizelge 9'da verilmiştir.

Çizelge 9. Pilot Çalışma İçin İstatistik Sonuçlar

Maddeler	Ortalama Cevap	Madde Silinirse Cronbach Alfa
M1	2.6633	.828
M2	2.6122	.839
M3	2.6837	.827
M4	2.8878	.827
M5	2.7653	.814
M6	2.7041	.817
M7	2.7755	.823

Çizelge 9 (devamı) Pilot Çalışma İçin İstatistik Sonuçlar

Maddeler	Ortalama Cevap	Madde Silinirse Cronbach Alfa
M8	2.7959	.827
M9	2.7143	.810
M10	2.6837	.820
M11	2.5918	.810
M12	2.4694	.811
M13	2.5306	.819
M14	2.7959	.816
M15	2.7245	.820
M16	2.7449	.823
M17	1.5408	.859
M18	2.7347	.817
M19	2.4796	.833
M20	2.7551	.818
M21	2.8878	.831
M22	2.0204	.845
Cronbach Alfa:0.831, Split-Half: 0.829-0.832, Paralel:0.831		
Strict: 0.830		

e. ÇÜTÖ'nin Yapı Geçerliliği

- Açıklayıcı Faktör Analizi

Faktör analizinin uygunluğunu belirlemek üzere ilk olarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik testi analizleri yapılmıştır. Buna göre, veri setinin KMO örneklem yeterliği iyi düzey olan 0.70 değerinin üzerinde 0.923 bulunmuştur. Analize tabi tutulan maddelerin/değişkenlerin tutarlılığını ölçen Bartlett küresellik testi istatistiksel olarak anlamlı ($\chi^2= 78342.34$ ve $p=0.000$) bulunmuştur. Testler sonucunda açıklayıcı faktör analizi için kullanılacak örneklemin yeterli olduğu ve faktör analizinin uygunluğu belirlenmiştir.

Veri setinin uygunluğunun yapılan testlerle onaylanmasının ardından faktör yapısının ortaya konulması amacıyla faktör tutma yöntemi olarak “Varimax” döndürme metodu ile temel bileşenler analizi yöntemi uygulanmıştır. Faktör analizi sonucunda Extraction (çıkarma) sütununda değeri 0.20'nin altında kalan sorular Costello ve Osborne (2005) çalışmasında belirtildiği üzere, varyans

değişime etkileri az olduğu için analiz dışında bırakılmalıdır. Bu çalışmada, 0.20 değerinin altında bir soru olmadığı için çıkarım yapılmamış, tüm ölçek soruları kullanılmıştır. Anti-ımağ matris diyagonal değerleri 0.50 değerinin üzerinde çıkmıştır. Bu açıdan da herhangi bir soru çıkarma işlemine gerek kalmamıştır. Büyüköztürk'e (2007) göre, ölçme aracında yer alan maddelerin faktör yük değerlerinin .45 ve üzeri olması seçim ve kullanım için iyi bir ölçüttür; ancak uygulamada az sayıda madde için bu sınır değer .30'a kadar indirilebilir. Bu çalışmada, faktör yükleri 0.515 ve 0.815 değerleri arasında değişmektedir. Toplam varyansın %65.43'ünü açıklayan 3 faktörlük yapı elde edilmiştir. Çokluk vd., (2012) çalışmasında belirtildiği üzere, yapılan çalışmalarda çok faktörlü desenlerde açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında olması yeterli olarak kabul edilmektedir.

Çizelge 10. ÇÜTÖ Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

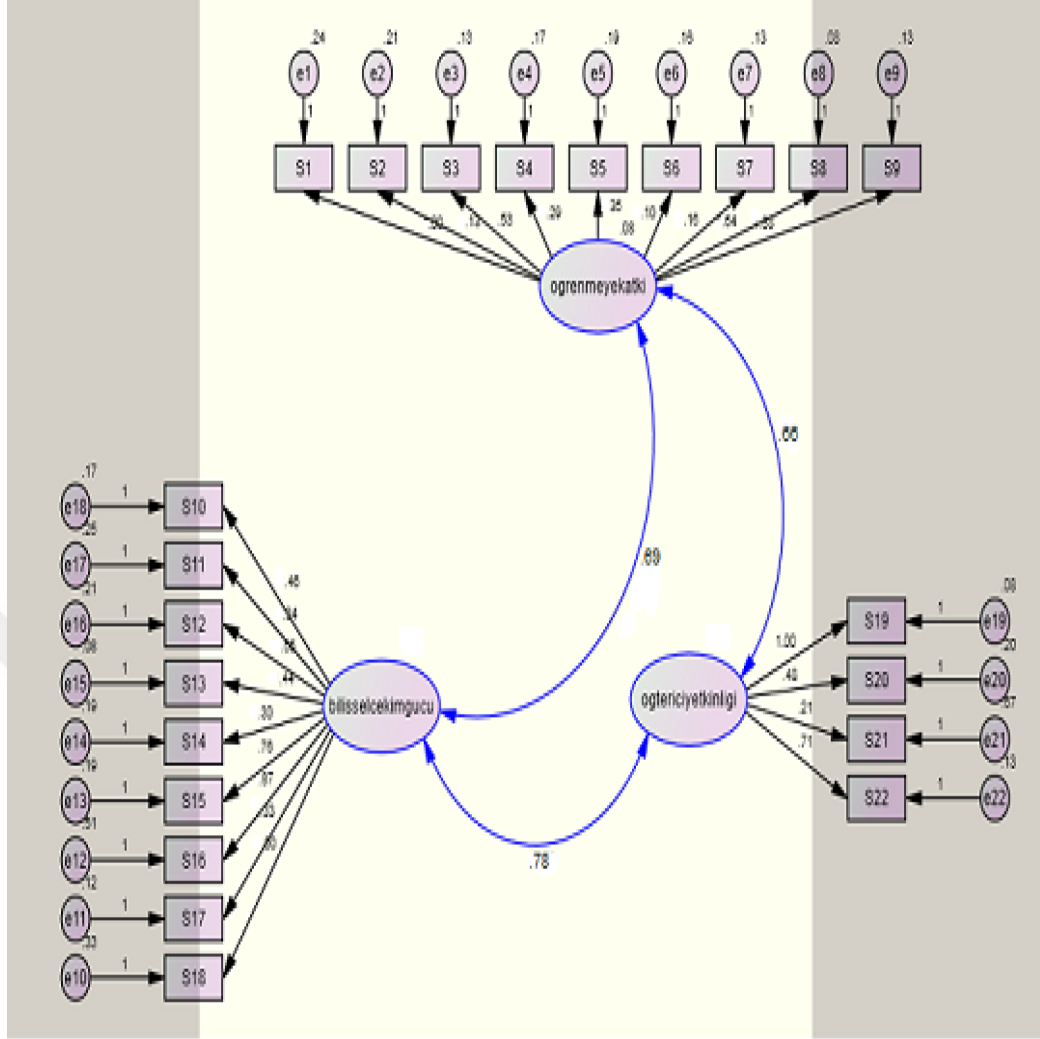
Faktör 1: Öğrenmeye Katkı	Açıkladığı varyans: 26.78	Cronbach alpha (CA):0.901
	Faktör yükü	Madde silinirse CA
1.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde yaptığım etkinlikler okul başarıımı artırır.	0.678	0.897
2.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde farklı konularda bilgi edinirim.	0.751	0.879
3.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ yaratıcılığımı artırır.	0.815	0.813
4.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinlikleri kendime olan güvenimi artırır.	0.809	0.900
5.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinlikleri ilgi alanımı belirler.	0.693	0.892
6.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ meslek seçimim konusunda bana fikir verir.	0.598	0.885
7.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde verilen ödevler gelişimime katkı sağlar.	0.607	0.859
8.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ genel kültürümü artırıyor.	0.613	0.866
9.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'ndeki etkinlikler araştırma isteğimi artırmaktadır.	0.704	0.891
Faktör 2: Bilişsel Çekim Gücü	Açıkladığı varyans: 23.15	Cronbach alpha (CA):0.899
	Faktör yükü	Madde silinirse CA
10.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'ndeki etkinlikler ilgimi çeker.	0.813	0.897

Çizelge 10 (devamı) ÇÜTÖ Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktör 2: Bilişsel Çekim Gücü	Açıkladığı varyans: 23.15	Cronbach alpha (CA):0.899
	Faktör yükü	Madde silinirse CA
11.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde yaptığım grupla çalışma etkinliklerinden hoşlanırım.	0.817	0.880
12.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde kendimi güvende hissedirim.	0.702	0.874
13.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nin olduğu günü sabırsızlıkla bekliyorum.	0.689	0.876
14.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde yaparak yaşayarak öğrenmek isterim.	0.515	0.894
15.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ 'ne bütün arkadaşlarımın gelmesini isterim.	0.652	0.847
16.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ olmasaydı daha eğlenceli bir hafta sonu geçirirdim.	0.707	0.881
17.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinliklerine geldiğim için kendimi şanslı buluyorum.	0.688	0.890
18.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde zamanın nasıl geçtiğini anlamıyorum.	0.811	0.892
Faktör 3: Öğretici Yetkinliği	Açıkladığı varyans: 19.50	Cronbach alpha (CA):0.897
	Faktör yükü	Madde silinirse CA
19.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri bizi başarmak için yüreklendirir.	0.693	0.871
20.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri öğrencilerin görüş ve önerilerine önem vermez.	0.687	0.869
21.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri kurallara uymayan her öğrenciye aynı tepkiyi verir.	0.796	0.884
22.ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri işbirliğine önem verir.	0.705	0.887

- Doğrulayıcı Faktör Analizi

Çalışmanın bu aşamasında, AFA ile belirlenen faktörlerin, hipotez ile belirlenen faktör yapılarına uygunluğunu test etmek amacıyla DFA'dan yararlanılmıştır. DFA modeli oluşturularak gizil faktörler ile bu faktörler arasındaki karşılıklı bağımlı etkiler AMOS 23.0 programından elde edilmiştir. DFA sonuçları Şekil 15'de gösterilmiştir.



Şekil 15. DFA Sonuçları

Birçok uyum kriteri içinden literatürde en çok kullanılanlar Çizelge 11’de sunulmuştur. Modelin herhangi bir iyileştirme gereksinimi olup olmadığına bakmak adına modifikasyon indeksi incelenmiş herhangi bir modifikasyon gereksinimine gerek duyulmadığı görülmüştür. Çizelge 8’de $X^2 /sd = 3.672$ çıkmıştır, ≤ 3 koşulunu sağladığı için “iyi uyum” kararı verilmiştir. NFI=0.932 ile 0.94-0.90 aralığına düşmektedir, “kabul edilir uyum” sağlanmıştır, TLI (NNFI)=0.969 ile ≥ 0.95 sağladığından “iyi uyum”, IFI =0.973 ile ≥ 0.95 sağladığından “iyi uyum”, CFI=0.955 ile ≥ 0.97 sağladığından “kabul edilebilir uyum”, RMSEA=0.021 ile ≤ 0.05 sağladığından “iyi uyum”, GFI=0.948 ile ≥ 0.90 sağladığından “iyi uyum”, AGFI=0.931 ile ≥ 0.90 sağladığından “iyi uyum”, RMR=0.029 ile ≤ 0.05 sağladığından “iyi uyum” sonuçlarına ulaşılmıştır. Böylece ÇÜTÖ ölçeği için yapı geçerliliği doğrulanmıştır.

Çizelge 11. DFA Modeli Uyum İndeksleri

Ölçüm (Uyum İstatistiği)	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Araştırma Modeli Değeri	Uyum Durumu
Genel Model Uyumu				
X^2 /sd	≤ 3	$\leq 4-5$	3.672	İyi uyum
Karşılaştırmalı Uyum İstatistikleri				
NFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.932	Kabul edilebilir
TLI (NNFI)	≥ 0.95	0.94-0.90	0.969	İyi uyum
IFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.973	İyi uyum
CFI	≥ 0.97	≥ 0.95	0.955	Kabul edilebilir
RMSEA	≤ 0.05	0.06-0.08	0.021	İyi uyum
Mutlak Uyum İndeksleri				
GFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.948	İyi uyum
AGFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.931	İyi uyum
Artık Temelli Uyum İndeksi				
RMR	≤ 0.05	0.06-0.08	0.029	İyi uyum

2. ÇÜTÖ Güvenilirlik Analizleri

ÇÜTÖ'nin güvenilirliğini belirlemek amacıyla iç tutarlılık güvenilirliği ve test-tekrar test güvenilirliği hesaplanmıştır.

a. ÇÜTÖ İç Tutarlılık Güvenilirliği

Ölçeğin güvenilirliğinin test edilmesi için “Cronbach Alfa, İkiye Bölme (split), Paralel ve Mutlak Kesin Paralel (strict)” testleri kullanılmış ve sonuçlar Çizelge 12’de sunulmuştur. Çizelge 12’den görülebileceği üzere, her dört kriterin 0.70 değerini geçen sonuçları elde edilmiş ve iç tutarlılık sağlanmıştır.

Çizelge 12. ÇÜTÖ Güvenilirlik Analizleri Sonuçları

Kriterler	Ölçeğin Güvenirlilik Sonuçları
Cronbach-Alfa	0.903
Split-Half	0.901-0.904
Paralel	0.902
Strict	0.903

b. ÇÜTÖ Test- Tekrar Test Güvenilirliği

İlk ve ikinci test arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir ve korelasyon katsayısının 0,5-1,0 aralığında olması yüksek derecede korelasyon olduğunun göstergesidir (Cohen, 1988:79-81).

Örneklem grubundan seçilen rastgele 100 kişiye iki hafta arayla test- tekrar test uygulaması yapılmıştır. İlk ve ikinci test arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir ve sonuçlar Çizelge 13'de özetlenmiştir. İki testin toplam puanları arasında yapılan korelasyon analizi sonucuna göre $r= 0,785$ ve $p < 0,001$ düzeyinde yüksek pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır. Bu bağlamda ÇÜTÖ'nin sonuçlarının zamana bağlı olarak değişmediği ve test-tekrar test güvenilirliği olduğu saptanmıştır.

Çizelge 13. ÇÜTÖ Test-Tekrar Test Korelasyon Analizi Sonucu

		ÇÜTÖ Toplam Puan	ÇÜTÖ Tekrar Test Toplam Puan
ÇÜTÖ	r	1	,785**
Toplam Puan	p		,000
ÇÜTÖ Tekrar	r	,785**	1
Test Toplam Puan	p	,000	

r= Pearson korelasyon katsayısı

V.TARTIŞMA

Çocuk Üniversitesi, öğrencilerin okul dışında, uzun vadede eğitim desteği aldıkları uygulamalı bir eğitim ortamıdır. 7-12 yaş arasındaki özel yetenekli çocuklara, üniversite ortamında ilgi duydukları bilimsel alanlarla ilgili doğru bilgiye alan uzmanları tarafından ulaşmaları, bilim ve sanatın eğlenceli yönüyle tanışmalarını, yaparak ve yaşayarak, sosyal beceri kazandırma ve zekâ seviyelerini yetenek ve ilgileri doğrultusunda geliştirmeleri amaçlanmaktadır.

Bu araştırmanın amacı, çocuk üniversitesi tutum ölçeği (ÇÜTÖ)'nin çocuk üniversitesi öğrencilerine yönelik olarak geliştirilerek, geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesidir.

Araştırmaya toplamda 300 öğrenci (133 kadın, 167 erkek) katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması $8,71 \pm 1,49$ yıldır. Öğrencilerin %50,3'ü özel okulda, %49,7'si devlet okulunda eğitim görmektedir. Ayrıca, %27,7'si 2. sınıfta, %24,0'ü 3. sınıfta, %19,0'u 4. sınıfta, %15,0'i 5. sınıfta, %11,0'i 6.sınıfta ve %3,3'ü 7.sınıfta eğitim almaktadır.

Ölçeğin geçerlilik aşamasında kapsam geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla ölçek, eğitim alanında (özellikle çocuk üniversitesinde ders veren) alanında öğretim üyesi olan altı akademisyene sunulmuştur. Bu aşamada, literatürde sıklıkla uygulanan Davis (1992) Tekniği kullanılmıştır. Oluşturulan soru havuzundan 13 soru bu uzman görüşleri doğrultusunda çıkarılmış ve 22 madde için pilot çalışma uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucu maddelere ait en düşük KGO değerinin 0,666 olarak, maddelerin KGİ değerinin ise 0,863 olduğu saptanmıştır. Literatüre bakıldığında, bir ölçeğin kapsam geçerliliğinin sağlanabilmesi için $KGO > 0,7$ ve $KGİ > 0,8$ olması gerektiği belirtilmektedir (Davis, 1992: 194; Grant & Davis, 1997: 269). Pilot çalışmada ölçeğin güvenilirlik kriteri Cronbach-Alfa değeri 0,70 değerini geçmiştir, buradan hareketle, ölçeğin uygulanmasına geçilmiş 300 öğrenciye uygulanmıştır.

Maddelerin ayırt edicilik güçlerini belirlemek için madde-toplam korelasyonu hesaplanmış ve t testi kullanılarak üst %27'lik ile alt %27'lik grupların madde ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığı incelenmiştir. Düzeltilmiş madde toplam puan korelasyonları .507 ile .772 arasında değişmektedir. Tüm maddelerin testin bütünü ile tutarlılık gösterdiği madde geçerliliğinin sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan, alt-üst gruplar t-testi hesaplanan değerlerinin 5.362 ile 14.502 arasında değiştiği ve tüm t değerlerinin 0.05 düzeyinde anlamlı oldukları belirlenmiştir. Böylece, maddelerin tamamının ayırt edici maddeler oldukları ortaya konulmuştur.

Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Faktör analizi yapılmadan önce elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğunu saptamak amacıyla KMO değeri ve Bartlett Küresellik testi analizleri yapılmıştır. KMO değeri 0,923 olarak bulunmuş, Bartlett Küresellik testi sonucu da istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) bulunmuştur ($p = 0.000$). Literatürde belirtildiği üzere, KMO değerinin 0,7 ve üzerinde olması örneklem yeterliliği açısından iyi düzey olarak kabul edilmektedir (Aydın, 2007: 25). Ayrıca, Bartlett Küresellik testi sonucunun da istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) olması beklenmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013:11). Mevcut çalışmadaki verilerde ise KMO değeri ve Bartlett Küresellik testi sonuçlarının faktör analizi yapılabilmesi açısından örneklemin yeterli olduğu saptanmıştır.

AFA (Açıklayıcı faktör analizi) sonuçlarına göre, ölçekte bulunan maddelerin faktör yükleri 0.515 ve 0.815 değerleri arasında değişmektedir. Literatür incelendiğinde, faktör yüklerinin .45 ve üzerinde olmasının maddenin ölçekten çıkarılmaması açısından yeterlidir (Büyüköztürk, 2007). Bu nedenle, mevcut çalışmadaki ölçekten madde çıkarılmasına gerek olmadığı kararına varılmıştır. Bununla birlikte, elde edilen 3 faktör, total varyansın %65,43'ünü açıklamaktadır. Literatüre bakıldığında, çok faktör içeren ölçeklerde toplam varyansı açıklama oranının %40-60 aralığında olması yeterli görülmektedir (Çokluk vd., 2012). Bu çalışmada bu değer %65,43 olarak saptandığından toplam varyansı açıklama oranının yeterli olduğu gözlemlenmiştir.

Diğer aşamada yapı geçerliliği için ayrıca DFA uygulanmıştır. Analiz sonucunda, model uyum iyiliklerinden, $X^2 /sd = 3.672$ çıkmıştır, ≤ 3 koşulunu

sağladığı için “iyi uyum” kararı verilmiştir. NFI=0.932 ile 0.94-0.90 aralığına düşmektedir, “kabul edilir uyum” sağlanmıştır, TLI (NNFI)=0.969 ile ≥ 0.95 sağladığından “iyi uyum”, IFI =0.973 ile ≥ 0.95 sağladığından “iyi uyum”, CFI=0.955 ile ≥ 0.97 sağladığından “kabul edilebilir uyum”, RMSEA=0.021 ile ≤ 0.05 sağladığından “iyi uyum”, GFI=0.948 ile ≥ 0.90 sağladığından “iyi uyum”, AGFI=0.931 ile ≥ 0.90 sağladığından “iyi uyum”, RMR=0.029 ile ≤ 0.05 sağladığından “iyi uyum” sonuçlarına ulaşılmıştır.

Ölçeğin zamana karşı değişmezliğini ölçek amacıyla test- tekrar uygulaması yapılmıştır. Test- tekrar test yönteminde, ilk ölçümden sonra aynı ölçeğin tekrardan aynı örneklemden rastgele seçilen kişilere uygulanmaktadır. Literatürde önerilen süre, genellikle ilk ölçüm ile ikinci ölçüm arasında 2-4 hafta olması gerektiğidir (Aktürk, 2012: 316–319; Ercan ve Kan, 2004: 211–216). Mevcut çalışmada ise, ölçek 300 kişiye uygulandıktan 2 hafta sonra katılımcılar arasından rastgele seçilen 100 kişi üzerinde tekrardan yürütülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre iki ölçüm arasındaki korelasyon Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. İlk ölçüm ve tekrar test toplam puanları korelasyon sonuçlarına göre, $r = 0,785$ ve $p = 0.000$ ($p < 0.001$) düzeyinde yüksek pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Böylece, ölçeğin zamana karşı değişmezlik gösterdiği doğrulanmıştır.

Ölçeğin güvenilirliğinin ve iç tutarlılığının belirlenmesi için Cronbach Alfa, İkiye Bölme (split), Paralel ve Mutlak Kesin Paralel (strict) kriterleri 0.70 değerini geçerek, güvenilirlik yüksek düzeyde elde edilmiştir.

Yapılan tüm analizlerin sonuçlarına bakıldığında, elde edilen bulguların ÇÜTÖ'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasından elde edilen sonuçların istatistik uygunluk gösterdiği görülmüştür. Ölçeğin Türkiye'de çocuk üniversitesine devam eden özel yetenekli öğrencilere uygulanmasında geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu ve kullanılabileceği saptanmıştır.

VI.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlara yönelik öneriler yer almaktadır.

Araştırma, çocuk üniversitesi öğrencisi 300 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Kapsam geçerliliğinin belirlenmesi amacı ile ölçek uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşünün değerlendirilmesinde Davis tekniği kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre en düşük KGO değeri 0,75 olarak saptanmıştır ve kapsam geçerliliği sağlanmıştır. Maddelerin ayırt edicilik güçlerini belirlemek için madde-toplam korelasyonu hesaplanmış ve t testi kullanılarak üst %27'lik ile alt %27'lik grupların madde ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığı incelenmiştir. Korelasyon değerleri 0,30 değerinin üzerinde, alt-üst gruplar ise 0.05 düzeyinde anlamlı oldukları belirlenmiştir. Böylece, maddelerin tamamının ayırt edici maddeler oldukları ortaya konulmuştur.

ÇÜTÖ'nin zamana karşı değişmezliğini ölçmek amacıyla iki hafta arayla test- tekrar test uygulaması yapılmış ve $r = 0,630$ ve $p < 0,001$ düzeyinde yüksek pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğinin ve iç tutarlılığının belirlenmesi için Cronbach Alfa, İkiye Bölme (split), Paralel ve Mutlak Kesin Paralel (strict) kriterleri 0.70 değerini geçerek, güvenilirlik yüksek düzeyde elde edilmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için öncelikle AFA yapılmıştır. Toplam varyansın %65.43'ünü açıklayan 3 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Diğer aşamada yapı geçerliliği için ayrıca DFA uygulanmıştır. Analiz sonucunda, model uyum iyilikleri olumlu sonuçlar vermiş, yapı geçerliliği sağlanmıştır.

Elde edilen sonuçlar, ÇÜTÖ'nin geçerlik ve güvenilirliğinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin bu şekliyle, çocuk üniversitesi öğrencileri için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilmesi ve bu alandaki çalışmalara katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

İleriki çalışmalarda, bu çalışmada önerilen ölçek, farklı öğrenci grupları için ve farklı illerde uygulanarak, sonuçlar karşılaştırılabilir. Diğer yandan, araştırmacılar yeni maddeler üzerinden farklı yapıda tutum ölçekleri geliştirebilirler. Aynı zamanda çocuk üniversitelerine devam eden özel yetenekli öğrencilerin ailelerine yönelik çocuk üniversitesi tutum ölçeği ve yine öğrencilere yönelik bir algı ölçeği geliştirilebilir.



VII. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- AKGÜL, A. (2005). “**Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS Uygulamaları**”. Ankara, Emek Ofset, 2. Baskı.
- BALCI, S. & AHİ, B. (2017). “**SPSS Kullanma Kılavuzu SPSS İle Adım Adım Veri Analizi**”, Anı Yayıncılık, Ankara.
- BİLDİREN, A. (2011). **Üstün Yetenekli Çocuklar**. Doğan Kitap, İstanbul.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2017). “**Veri Analizi El Kitabı**”, Ankara, Pegem Akademi.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2007). “**Veri Analizi El Kitabı**”, Pegem Akademi, Ankara.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2012). “**Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı**”, Ankara, Pegem A Yayıncılık.
- COHEN, J. (1988). “**Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences**”, (2nd ed.), Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- COSTELLO, A. B., & OSBORNE, J. W. (2005). “Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting The Most From Your Analysis. Practical Assessment”, **Research & Evaluation**, 10(7), 1-8.
- ÇOKLUK, O., ŞEKERCİOĞLU, G. VE BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2016). “**Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik**”, Ankara, Pegem Akademi Yayınları.
- KELLOWAY, E. K. (1998). “**Using LISREL For Structural Equation Modeling: A Researcher's Guide**”, New York, Sage Pbc.
- SEÇER, İ. (2017). “**SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi: Analiz ve Raporlaştırma**”, Ankara, Anı Yayıncılık.
- ŞENCAN, H. (2005). **Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik**. Seçkin Yayıncılık Sanayi ve Ticaret AŞ, Ankara, 1. Baskı.
- TABACHNICK, G. B. & FIDELL, L. S. (2013). “**Using Multivariate Statistics**”

(6th ed.). London, Pearson.

MAKALELER

- ADELSON, J.L., VE MCCOACH, D.B. (2010). Measuring the mathematical attitudes of elementary students: the effects of a 4-point or 5-point likert-type scale. **Educational and Psychological Measurement**, 70, 796-807.
- AKBAŞ, U , AYDOĞDU, Ş , BÜYÜKÖZTÜRK, Ş . (2020). Farklı Ortamlarda Uygulanan Likert Tipi Ölçek ile Metrik Ölçeğin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi . **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi** , 35 (1) , 222-242.
- AKGÜL, G. (2018). Üstün Yetenekli Ergenlerde Kimlik Gelişiminin Normal Gelişim Gösteren Ergenlerle Karşılaştırılması. **Journal of Continuous Vocational Education and Training**, 1 (1), 40-47.
- AKKANAT, H. (2004). Üstün veya özel yetenekliler, **Üstün yetenekli çocuklar seçilmiş makaleler kitabı**, 168-192.
- AKTÜRK, Z. (2012). "Reliability and Validity in Medical Research", **Dicle Medical Journal**, 39(2), 316–319.
- AKYÜZ, H. E. (2018). "Yapı Geçerliliği İçin Doğrulayıcı Faktör Analizi : Uygulamalı Bir Çalışma" **BEÜ Fen Bilimleri Dergisi**, 7(2), 186–198.
- ALICI, D. (2013). Okula yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi: güvenirlik ve geçerlik çalışması. **Eğitim ve Bilim**, 38(168).
- AYDIN, B. Z. (2007). "Faktör Analizi Yardımıyla Performans Ölçütlerinin Boyutlarının Ortaya Konulması", **8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi. İnönü Üniversitesi, Malatya**, 25 – 38.
- AYDIN, M, BAKİ, A. (2020). Bazı İnsanlar Matematiksel Yetenekler mi Doğmaktadır? Matematik Öğretmenlerinin ve Matematik Öğretmeni Adaylarının Matematiksel yetenek Hakkındaki İnançları. **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, 19 (73) , 69-91.
- AYRE, C., & SCALLY A. J. (2014). “Critical Values for Lawshe’s Content Validity Ratio: Revisiting The Original Methods of Calculation”, **Measurement and Evaluation in Counseling and Development**, 47 (1), 79–86.

- BAKIOĞLU, Ç, KURTULDU, M. (2015). Piyano Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. **Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi**, 1(1), 33-39.
- BALTACI, R. (2013). Üstün Zekâyı Yeteneğe Dönüştürmek: Gelişimsel Bir Teori Olarak Ayrımsal Üstün Zekâ ve Yetenek Modeli. **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi**, 14(1), 1-20.
- BAPOĞLU DÜMENCİ, S., GÜRSOY, F., ARAL, M. (2016). Türkiye’de Okul Öncesi Dönemdeki Üstün Potansiyeli ve Üstün Zekâlı Olan Çocukların Eğitimleri. **Kastamonu Eğitim Dergisi**, 24(5), 2469-2480.
- BAYAT, B . (2014). UYGULAMALI SOSYAL BİLİM ARAŞTIRMALARINDA ÖLÇME, ÖLÇEKLER VE “LİKERT” ÖLÇEK KURMA TEKNİĞİ . **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi** , 16 (3) , 1-24 .
- BEDUR, S, BİLGİÇ, N, TAŞLIDERE, E. (2015). Özel (Üstün) Yetenekli Öğrencilere Sunulan Destek Eğitim Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. **Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi**, 12-1 (23), 159-175.
- BİNDAK, R , PESEN, C . (2013). A study of developing a Thurstone type attitude scale . **Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)**, 46 (1) , 163-180..
- BİRCAN, M, KÖKSAL, Ç. (2020). Özel Yetenekli Öğrencilerin Stem Tutumlarının ve STEM Kariyer İlgilerinin İncelenmesi. **Turkish Journal of Primary Education**, 5 (1), 16-32.
- COŞKUN, M , İNAM, B , TURANLI, N . (2020). Entrance System for High Schools: Development of the Guttman Attitude Scale towards Local Placement . **Sakarya University Journal of Education** , 10 (1) , 152-165
- ÇAKMUR, H. (2012). "Measurement-Reliability-Validity in Research", **TAF Preventive Medicine Bulletin**, 11(3), 339–344.
- ÇETİN, A., VE ÖZYÜREK, A. (2015). Üstün yetenekli çocuklar için bir erken müdahale modeli: Karabük üniversitesi üstün yetenekliler uygulama ve araştırma merkezi. **Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi**.
- ÇETİN, Ş, ÇETİN, F. (2019). Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği (ÖYTÖ)

- Geliştirme Çalışması. **Türk Eğitim Bilimleri Dergisi**, 17(1), 140-157.
- ÇİTİL, M., ATAMAN, A. (2018). İlköğretim Çağındaki Üstün Yetenekli Öğrencilerin Davranışsal Özelliklerinin Eğitim Ortamlarına Yansımaları ve Ortaya Çıkabilecek Sorunlar. **GEFAD / GUJGEF**, 38(1), 185-231.
- ÇÖLLÜ, E, ÖZTÜRK, Y. (2014). Örgütlerde İnançlar-Tutumlar Tutumların Ölçüm Yöntemleri ve Uygulama Örnekleri Bu Yöntemlerin değerlendirilmesi. **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi**, 9(1-2), 373-404.
- CÜCELOĞLU, D . (2012). Duygusal Anlam Ölçülerinde Ölçek Basamaklarının Eşitliği Sorunu . **Psikoloji Çalışmaları** , 11 (0) , 89-96.
- DAVIS, L.L.(1992). "Instrument review: Getting the most from a panel of experts". **Applied Nursing Research**, 5, 194-197.
- DURSUN, İ , ALNIAÇIK, Ü . (2019). Likert Ölçeklerinde Etiketleme Kararları: Kullanılan Etiketler Ölçüm Sonuçlarına Etkiler mi? . **Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** , (33) , 148-196.
- EKER, A, SARI, H. (2020). ÖZEL Yeteneklilerin Eğitimi Alanı Öğretmen Eğitim Programının Öğretmen Görüşlerine Göre İncelenmesi. **Turkish Special Education Journal: International**, 2 (1), 2-35.
- EKİNCİ, Ş , GÜL SAVAŞKAN, A , ÇATI, K . (2021). Geri Dönüşümün Planlanmış Davranış Teorisi İle Açıklanması: İnönü Üniversitesi Örneği . **Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi** , 5 (3) , 868-884.
- ERCAN, İ., & KAN, İ. (2004). "Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlik", **Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi**, 30(3), 211-216.
- ERİŞEN, Y., BİRBEN, F. Y., YALIN, H. S. VE PINAR, Ocak (2015). Üstün yetenekli çocukları fark edebilme ve destekleme eğitiminin öğretmenler üzerindeki etkisi. **Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 4(2), 586-602.
- EŞ, H., VE GEREN, N. Ö. (2014). Öğrenci ve velilerin çocuk üniversitesi algısı. **Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi** , 2014 (3) , 94-105.
- EŞ, H. (2016). The effects of the children's university activities to children's views

and attitudes towards scientists and scienc. **International Journal of Learning and Teaching**, 8(2), 100–108.

GENÇ, H, DAĞLIOĞLU, H. (2018). Erken Çocukluk Döneminde Üstün Yetenekli Çocuklar ve Oyun. **Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi**, 5 (1), 180-204.

GOETZ, T., PRECKEL, F., ZEİDNEER, M., & SCHLEYER, E. (2008). Big fish in big ponds: A multilevel analysis of test anxiety and achievement in special gifted classes. **Anxiety, Stress and Coping**, 21(2), 185–198.

GUTTMAN, L. VE SUCHMAN, E. A. (1947). Intensity and a zero point for attitude analysis. **American Sociological Association**, 12(1), 57-67.

GÜÇER, H, ŞAHİN FIRAT, N, YURDABAKAN, İ. (2020). Öğretim Elemanlarının Bilimsel Tutum Ölçeğinin Geliştirilme Çalışması. **Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi**, 11(2), 358-375.

GÜLCEMAL, E. (2019). Okula yönelik tutum ve okul algısının öğrencilerin okulu kırma davranışı ile ilişkisi.

GÜLER, N , İLHAN, M , TAŞDELEN TEKER, G . (2018). İkili Karşılaştırmalarla Ölçekleme Yöntemi ile Rasch Analizinden Elde Edilen Ölçek Değerlerinin Karşılaştırılması . **İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi** , 19 (1) , 31-48

GÜNDÜZALP, S, BOYDAK ÖZAN, M. (2019). Akademisyenlerin Yetenek Yönetimi Algısı. **Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi**, 5 (2), 1-14.

GÜREL, E, TAT, M. (2019). Çoklu Zekâ Kuramı: Tekli Zekâ Anlayışından Çoklu Zekâ Yaklaşımına. **Journal of International Social Research**, (3)11, 336-356.

HOŞGÖRÜR, V . (2014). Bogardus, Guttman ve Likert Ölçekleri . **Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi** , 10 (1) , 346-357 .

İLHAN, M. (2017). Öğrencilerin sınıf değerlendirme atmosferine ilişkin algılarının okula yönelik tutumları üzerindeki yordayıcı rolü. **Kastamonu Education Journal**, 25(1).

KARAÇAM, Z. (2019). "Ölçme Araçlarının Türkçeye Uyarlanması", **Ebelik ve**

Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(1), 28–37.

KARADAĞ, Y, BAŞTUĞ, G. (2018). Türkiye’de Zekâ Değerlendirme Sürecinde Yaşanan Etik Sorunlar ve Öneriler. **Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi**, 17(2), 46-57.

KARAKOÇ, A. G. D. F. Y., & DÖNMEZ, P. D. L. (2014). "Basic Principles in Scale"

KILIC, S. (2016). "Cronbach’s Alpha Reliability Coefficient", **Journal of Mood Disorders**, 6(1), 47.

KISAKÜREK, M. (2019). Çocuk ve Eğitsel Uğraşlar. **Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)**, 12(1), 53-59.

KOÇ, İ. (2016). Üstün Zekâlı ve Üstün Yetenekli Öğrenci Velilerinin Bilim ve Sanat Merkezi'yle İlgili Görüşleri: Bir BİLSEM Örneği. **Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi**, 3(3), 17-24.

KÖKSAL, M. S. GÖĞSU, D. VE KILIÇ, O. (2017). Türkiye’de özel yeteneklilerin gelişimi hangi özellikler açısından sağlanmalı? Bir paydaşlar görüşü çalışması. **Turkish Journal of Giftedness & Education**, 7(1).

LAWSHE, C. H. (1975). " A Quantitative Approach To Content Validity", **Personnel Psychology**, 28(4), 563–575.

MERTOL, H, ÇETİN, Ş. (2017). Bilim ve Sanat Merkezinde Müzik yeteneği İle Tanılanmış Öğrencilerin Kaufman Ölçeğine Göre Yaratıcılık Alanlarının Belirlenmesi. **Eğitimde Kuram ve Uygulama**, 13 (4), 811-825.

ONAN, B. (2010). Beyin Bilişsel İşlevleri Üzerine Yapılan Araştırmalar ve Ana Dili Eğitimine Yansımaları. **TÜBAR**, XXVII (Bahar), 521-560.

OVERTON, D. T. (2010). Formation of a Children’s University: Formative issues and initial concerns. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, 2, 3876-3882.

ÖZDEMİR, Z. (2018). Sağlık Bilimlerinde Likert Tipi Tutum Ölçeği Geliştirme. **Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi**, 5(1), 60-68.

- ÖZEKES, M. (2013). Peabody Resim Kelime Testi 3.01-3.12 Yaş Aralığı İzmir Bölgesi Standardizasyonu Çalışması. **Ege Eğitim Dergisi**, 14(1), 90-107.
- ÖZMEN, F. VE KÖMÜRLÜ, F. (2013). Türkiye’de üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin eğitimine ilişkin politika ve uygulamalar. **İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 14(2), 35-56.
- ÖZTÜRK, N, BOZKURT ALTAN, E. (2019). Bir Okul Dışı Öğrenme Ortamı: Sinop Çocuk Üniversitesi. **Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi**, 5 (10), 370-381.
- POLAT, B., & GÖKSEL, H.G. (2014). Öğretmen adaylarının sosyal aktivite tercihlerinin ikili karşılaştırmalı ölçekleme yöntemiyle belirlenmesi. **Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi**, 5(1), 88-100.
- PRAJAPATI, B., DUNNE, M. & ARMSTRONG, R. (2010). “Sample Size Estimation And Statistical Power Analyse”, **Optometry Today**, 1-9.
- SAK, U, AYAS, MB, BAL SEZEREL, B, ÖPENGİN, E, ÖZDEMİR, NN, DEMİREL GÜRBÜZ, S. (2015). Türkiye’de üstün yeteneklilerin eğitiminin eleştirel bir değerlendirmesi. **Türk Üstün Zekâ ve Eğitim Dergisi**, 5(2), 110–132.
- SHELLEY, B., OOÍ, C-S., BROWN, N. (2019). Playful learning? An extreme comparison of the Children’s University in Malaysia and in Australia. **Journal of Applied Learning & Teaching**, 2(1), 16–23.
- SÖZEL, H. (2019). Öğretmenlerin Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimlerine Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi. **Anadolu University Journal of Education Faculty**, 3 (1), 40-54.
- SÜER, Z. (1982). Endüstriyel Kuruluşlarda Çalışan Yöneticilerin Yöneylem Araştırmasına İlişkin Tutumları. **Psikoloji Dergisi**, 13, 40-47.
- SÜMER, N. (2000). “Yapısal Esitlik Modelleri: Temel Kavramlar ve Örnek Uygulama”, **Türk Psikoloji Yazıları**, 3 (6), 49-73.
- ŞİMŞEK, M, KARATAŞ, İ. (2019). DEHB’li Özel Yetenekli Çocukların Yaşadığı Sosyal-Duygusal Sorunlar ve Çözüm Yolları Hakkında Öğretmen Görüşleri. **Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi**, 3 (2), 87-96.

- TUNCER, M. (2016). Yetenek mi? Zekâ mı? : Üstün Niteliklileri Seçmeye Eleştirel Bir Bakış. **Eğitime Bakış**, 37, 3-10.
- TURAN, İ , ŞİMŞEK, Ü , ASLAN, H . (2015). Eğitim Araştırmalarında Likert Ölçeği ve Likert-Tipi Soruların Kullanımı ve Analizi. **Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi** , 0 (30) , 186-203.
- TYLKA, T. L. (2006). "Development And Psychometric Evaluation of a Measure of Intuitive Eating", **Journal of Counseling Psychology**, 53(2), 226–240.
- ÜSTÜNER, M. (2006). Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi**, 45, 109-127.
- YASEMİN, S. VE İÇEN, D. (2018). Dezavantajlı özel yetenekli çocuklar için zenginleştirilmiş destek eğitim programı projesi katılımcı görüşlerinin incelenmesi. **Turkish Studies**, 13(4), 749-770.
- YAZGAN SAĞ, G. (2018). Matematikte Üstün yetenekliliğe Teorik Bir Bakış. **Milli Eğitim**, 48(22), 159-174.
- YEŞİLYURT, S., & ÇAPRAZ, C. (2018). "Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kullanılan Kapsam Geçerliği İçin Bir Yol Haritası". **Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 20 (1) , 251-264.
- YILMAZ, B, TORTOP, H. (2018). Değerler Eğitimi ve Üstün Yetenekliler. **Journal of Gifted Education and Creativity**, 5(2), 10-27.
- YURDUGÜL, H. (2005). "Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği İçin Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması", XIV. **Eğitim Bilimleri Kurultayı, 28-30 Eylül, Pamukkale Üniversitesi, Denizli**, 1-6.
- YUZUAK, A , ERTEN, S . (2018). An Evaluation of Science Teacher Candidates' Energy Saving Behavior Intention Based on the Theory of Planned Behaviour . **International Electronic Journal of Environmental Education** , 8 (2) , 123-149.
- WALAN, S., & GERİCKE, N. (2019). Factors from informal learning contributing to the children's interest in STEM – experiences from the out-of-school activity called Children's University. **Research in Science & Technological Education**, 1–21.

WILSON, F. R., PAN, W., & SCHUMSKY, D. A. (2012). "Recalculation of The Critical Values For Lawshe's Content Validity Ratio", **Measurement and Evaluation in Counseling And Development**, 45, 197–210.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

Ankara Üniversitesi Çocuk Bilim Merkezi Koordinatörlüğü. (2021). Amaçlar. <http://cocukuniversitesi.ankara.edu.tr/tr/amaclar/>

AVCI, T. (2020). Tutum (Önemi, Bileşenleri, İşlevleri, Yapısal Özellikleri, Oluşumu). <http://tansuavci.com/2020/11/22/tutum-onemi-bilesenleri-islevleri-yapisalozellikleri-olusumu/>

AYDIN, N. (2020). Toplum Tarafından Kabulümüz: Bogardus Sosyal Uzaklık Ölçeği. <https://www.tzv.org.tr/#/haber/5775>

BBC. (2014). Zekâ ile gri maddeyi ilişkilendiren gen bulundu (https://www.bbc.com/turkce/haberler/2014/02/140212_beyin_zeka). Erişim Tarihi: 12 Şubat 2014.

DBE. (2007). Beyin ve Zeka (<https://www.dbe.com.tr/tr/kurumsal/11/beyin-ve-zeka/>). Erişim tarihi: 20 Temmuz 2007.

E-PSİKİYATRİ. (2020). Zekanın Tanımı ve Gelişimi (<https://www.e-psikiyatri.com/zekanin-tanimi-ve-gelisimi>). Erişim tarihi: 15 Aralık 2020.

ERTUĞRUL, E. (2020). Atalarımızın Zekası Beyin Hacmine Değil, Kan Akışına Bağlı (<https://arkeofili.com/atalarimizin-zekasi-beyin-hacmine-degil-kan-akisina-bagli/>). Erişim Tarihi: 28 Ocak 2020.

EUCU.NET (2010). White Book, European Children's Universities Network. Vienna: Vienna University Children's Office.

EUCU. NET. (2020a). The members (<https://eucu.net/the-members/#members-tabs|1>). Erişim Tarihi: 21 Aralık 2020.

EUCU. NET. (2020b). White Book (<https://eucu.net/wp-content/uploads/sites/8/2020/10/whitebookfinal.pdf>). Erişim Tarihi: 10 Ağustos 2020.

GEDLEÇ, Ş. (2020). İstatistiksel Ölçekler ve Sosyal Araştırma Ölçekleri.

- <https://www.datasciencearth.com/istatistiksel-olcekler-ve-sosyal-arastirma-olcekleri/>İstanbul Aydın Çocuk Üniversitesi (İAÜÇÜ). (2015). Avrupa ve Türkiye’de Çocuk Üniversiteleri Raporu. İstanbul: Aydın Üniversitesi, Türkiye.
- KAYA, U. (2021). Tutum. <http://www.antalyaozelegitim.com/blog/psikolojik-degerlendirme-ve-danisma/tutum.html>
- SAYI, A. K., TOPÇU, Z., MEDET, T. G., ÖZDEMİR, Ç. (2015). Avrupa ve Türkiye’de Çocuk Üniversiteleri Raporu. İstanbul Aydın Üniversitesi Çocuk Eğitimi ve Araştırmaları Merkezi (<https://www.aydin.edu.tr/tr-tr/akademik/fakulteler/egitim/Documents/Avrupa%20ve%20T%C3%BCrkiye%E2%80%99de%20%C3%87ocuk%20%C3%9Cniversiteleri%20Raporu.pdf>).
- T. C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (CSBDB). (2021). Çocuk Üniversiteleri. <http://www.sck.gov.tr/cocuk-universiteleri/>
- T. C. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2014). Özel Yetenekli Bireylerin Eğitimi Strateji ve Uygulama Kılavuzu. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_11/25034903_zelyeteneklibireylerineitimistrategiveuygulamaklavuzu.pdf
- Türkiye Zekâ Vakfı. (2018). İnsan Beyniyle İlgili 10 İlginç Gerçek (<https://www.tzv.org.tr/#/haber/530>). Erişim Tarihi: 06 Temmuz 2018.
- Türkiye Zekâ Vakfı (TZV). (2020). Zekâ nedir? (<https://www.tzv.org.tr/#/zeka>). Erişim Tarihi: 15 Aralık 2020.
- Van der Meulen, R. T., van der Bruggen, C. O., Spilt, J. L., Verouden, J., Berkhout, M., & Bögels, S. M. (2014). The pullout program day a week school for gifted children: effects on social–emotional and academic functioning. *Child & Youth Care Forum*, 43(3), 287-314.
- YILDIRIM, Ö. (2019). Tutum ve Davranış İlişkisi. <https://www.felsefe.gen.tr/tutum-ve-davranis-iliskisi/>

TEZLER

DEMİRCİ, H. G. (2006). “Ticaret Meslek ve Anadolu Ticaret Meslek Liseleri Bilgisayar Programcılığı Bölümü Öğrencilerinin İnternete Yönelik Tutumları İle “İnternet ve Ağ Sistemleri Dersi” Akademik Başarıları Arasındaki İlişki (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

DEMİREL, Z. (2018). Özel yetenekli ortaokul öğrencilerinin okul tükenmişliğinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.



EKLER

EK-A Çocuk Üniversitesi Tutum Ölçeği

EK-B: Etik Kurul Belgesi



EK-A Çocuk Üniversitesi Tutum Ölçeği

ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ TUTUM ÖLÇEĞİ

1. CİNSİYET: () Kadın () Erkek
2. YAŞ:
3. OKUL TÜRÜ: () Özel () Devlet
4. SINIF:

Katılmıyorum=1

Kararsızım=2

Katılıyorum=3

		Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
1	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde yaptığım etkinlikler okul başarımları artırır.			
2	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'ndeki etkinlikler araştırma isteğimi artırmaktadır.			
3	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde farklı konularda bilgi ediniyorum.			
4	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'ndeki etkinlikler ilgimi çeker.			
5	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde yaptığım grupla çalışma etkinliklerinden hoşlanırım.			
6	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde kendimi güvende hissedirim.			
7	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ yaratıcılığımı artırır.			
8	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinlikleri kendime olan güvenimi artırır.			
9	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nin olduğu günü sabırsızlıkla bekliyorum.			

10	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinlikleri ilgi alanımı belirler.			
11	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ meslek seçimim konusunda bana fikir verir.			
12	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde verilen ödevler gelişimime katkı sağlar.			
13	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde yaparak yaşayarak öğrenmek isterim.			
14	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ genel kültürümü artırıyor.			
15	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ 'ne bütün arkadaşlarımın gelmesini isterim.			
16	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ olmasaydı daha eğlenceli bir hafta sonu geçirirdim.			
17	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ etkinliklerine geldiğim için kendimi şanslı buluyorum.			
18	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ'nde zamanın nasıl geçtiğini anlamıyorum.			
19	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri bizi başarmak için yüreklendirir.			
20	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri öğrencilerin görüş ve önerilerine önem vermez.			
21	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri kurallara uymayan her öğrenciye aynı tepkiyi verir.			
22	ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ öğretmenleri işbirliğine önem verir.			

EK-B: Etik Kurul Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 09.02.2021-3585



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı :E-88083623-020-3585
Konu :Etik Onayı Hk.

Sayın Zuhal TOPÇU

Tez çalışmanızda kullanmak üzere yapmayı talep ettiğiniz anketiniz İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 01.02.2021 tarihli ve 2021/01 sayılı kararıyla uygun bulunmuştur. Bilgilerinize rica ederim.

Dr.Öğr.Üyesi Alper FİDAN
Müdür Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : BEKA3R69V Pin Kodu : 05302

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/istanbul-aydin-universitesi-ebys>

Adres : Beşyol Mah. İnönü Cad. No:38 Sefaköy , 34295 Küçükçekmece / İSTANBUL

Telefon : 444 1 428

Web : <http://www.aydin.edu.tr/>

Keş Adresi : iau.yazisleri@iau.hs03.kep.tr

Bilgi için : Tuğba SÜNNETÇİ

Unvanı : Yazı İşleri Uzmanı

Tel No : 31002



ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyad : Zuhâl TOPÇU

ÖĞRENİM DURUMU

▪ **Yüksek Lisans**

İstanbul Aydın Üniversitesi / Okul Öncesi Öğretmenliği Bilim Dalı

• **Lisans**

Sakarya Üniversitesi / Fen- Edebiyat Fakültesi / Fizik

BİLGİSAYAR BİLGİSİ

- MS Office Paket Programı, İyi seviye.

YABANCI DİL BİLGİSİ

- İngilizce; okuma, yazma ve konuşma orta seviye.