



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Temel Eğitim Ana Bilim Dalı  
İlköğretim Programı

DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNDE ÇOCUKLAR İÇİN FELSEFE EĞİTİMİNE  
YÖNELİK ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kübra DAŞDELEN

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2021

Liderlik, araştırma, inovasyon, kaliteli eğitim ve değişim ile

*Daha ileriye... En İyiyeye...*



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Temel Eğitim Ana Bilim Dalı  
İlköğretim Programı

DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNDE ÇOCUKLAR İÇİN FELSEFE EĞİTİMİNE  
YÖNELİK ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF CRITICAL THINKING SKILLS RELATED TO PHILOSOPHY  
FOR CHILDREN EDUCATION IN FOURTH GRADE STUDENTS

Kübra DAŞDELEN

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2021

## Öz

Bu çalışmada dördüncü sınıf öğrencilerinin, akıl yürütme, araştırma-sorgulama, bilgiyi organize etme ve transfer becerilerinin seviyesini ortaya çıkarmaya hizmet edecek bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 ve 2020-2021 yıllarında eğitim öğretim gören 177 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Testi geliştirmeye başlamadan ilgili literatür çerçevesinde çocuklar için felsefenin çocuklara kazandırdığı düşünülen dört düşünme becerisi belirlenmiştir. Belirlenen beceriler doğrultusunda madde havuzu oluşturulmuştur. Testin geçerliliğini sağlamak amacıyla oluşan madde havuzu üç uzmana gönderilmiştir. Uzmanlar genel anlamda soruların ilgili yaş grubuna ve ölçmek istenen beceriye uygun olduğu fakat anlaşılabilirlik açısından düzeltilmesi gereken noktaların bulunduğunu belirtmişlerdir. Uzmanlardan alınan görüşler doğrultusunda maddelerde düzenlemeler yapılmış ve bir soru çıkartılmıştır. 44 maddeden oluşan testin birinci ön deneme uygulaması gerçekleştirildikten sonra testin güvenilirliğini araştırmak amacıyla madde toplam korelasyon değerlerine bakılmıştır. Ek olarak maddelerin güçlük ve ayırt edicilik indekslerine bakılmıştır. Analizler sonucunda düşük değere sahip maddeler çıkarılmıştır. Kalan test maddeleriyle ikinci ön deneme ile deneme uygulamaları gerçekleştirilmiştir ve aynı şekilde madde analizleri yapılmıştır. Maddelerin genelinin kapsam geçerliği de dikkate alınarak iki soru daha elenerek teste son şekli verilmiştir. Testin tamamının Cronbach alfa değeri 0,691 ve McDonalds omega değeri 0,696 olarak bulunmuştur. Geliştirilen test, dördüncü sınıf öğrencilerinin çocuklar için felsefe uygulamaları ile ilişkili gelişimlerini değerlendirmek üzere kullanılabilir.

**Anahtar sözcükler:** çocuklar için felsefe, çocuklarla felsefe, akıl yürütme, sorgulama, bilgiyi organize etme, transfer, eleştirel düşünme

## **Abstract**

In this study, a measurement tool was developed that will serve to reveal level of reasoning, questioning, organizing information and transfer skills of fourth grade students. The study group of research consisted of 177 fourth grade students studying in 2019-2020 and 2020-2021 school years. Before developing the test, four thinking skills that are thought to develop through the philosophy for children approach were determined within framework of the relevant literature. Item pool was created in line with determined skills. In order to ensure validity of the test, item pool was sent to three experts. In general, experts stated that questions were suitable for relevant age group and skill to be measured, but there were points that needed to be corrected in terms of intelligibility. In line with opinions of experts, amendments were made to test items and an item was removed. After first trial application of 44-item test was carried out, item-total correlation values were examined to investigate the reliability of the test. In addition, item difficulty and discrimination indexes of each item were examined. As a result of analysis, items with low values were removed. The second trial and pre-trial applications were carried out with remaining test items and item analysis were made in the same way. Taking into account the content validity of items, two more questions were eliminated and test was finalized. The Cronbach alpha value of final test was found to be 0.691 and McDonalds omega value was 0.696. The developed test can be used with fourth-grade students to assess their development in relation to philosophy for children applications.

**Keywords:** philosophy for children, philosophy with children, reasoning, questioning, organizing knowledge, translation, critical thinking

## Teşekkür

Çalışmamın her aşamasında rehberlik eden, yoğun çalışmaları arasında bile vakit ayırıp destek olan, karşılaştığım her zorlukta yol gösterip motive eden, bilgi, birikim ve deneyimlerini esirgemeyen değerli danışmanım Sayın Doç. Dr. Yalçın YALAKI Hocama,

Dönütleri ile araştırmama yön veren, değerli görüş ve önerileri ile çalışmama katkı sağlayan Sayın Prof. Dr. Nuri DOĞAN Hocama,

Çocuklar için felsefe alanında çok değerli çalışmaları olan, bu alanı sevmemi sağlayan, kıymetli önerileri ile tezimi şekillendiren, güler yüzü ve enerjisi ile ilham aldığım Sayın Dr. Nihan AKKOCAOĞLU ÇAYIR Hocama,

Zamanlarını ayırıp test hakkında değerli görüşleri ile testin geliştirilmesine büyük yarar sağlayan Ankara Çocuk Üniversitesi Düşünen Baykuşlar Felsefe Program Koordinatörü olan Sayın Doç. Dr. Senem KURTAR'a ve Hacettepe Üniversitesi İlköğretim Bölümünden Sayın Arş. Gör. Nuri Barış İNCE'ye,

Çalışmalarım boyunca benden desteklerini esirgemeyen dostlarım Merve KOÇAK ve Rabia DUMAN'a; stresli olduğum süreçte beni yüreklendiren iş arkadaşlarım Hakan ALGÜL, Büşra YILDIRIM ve Meltem BULDU 'ya,

Tüm hayatım boyunca yanımda hissettiğim ve araştırmamda da beni cesaretlendiren dayım Alparslan ÇAĞATAY'a ve en büyük destekçilerim babam Gürcan DAŞDELEN, annem Bengi DAŞDELEN, abim Fatih DAŞDELEN ve kardeşlerim İnci ve Tuba DAŞDELEN'e,

Testin geliştirilmesinde zamanını ayırıp içtenliğiyle cevaplayan tüm öğrencilere sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

## İçindekiler

Öz.....	i
Abstract.....	ii
Teşekkür.....	iii
Tablolar Dizini.....	vi
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini.....	vii
Bölüm 1 Giriş.....	1
Problem Durumu.....	1
Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	2
Araştırma Problemi.....	4
Sayıtlılar.....	5
Sınırlılıklar.....	5
Tanımlar.....	5
Bölüm 2 Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar.....	7
Felsefe Nedir?.....	7
Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi Nedir?.....	8
Çocuklar İçin Felsefenin Tarihsel Gelişimi.....	10
Felsefi Grup Tartışmalarında Farklı Yöntemler.....	12
Düşünme Becerileri.....	17
Çocuklar İçin Felsefenin Çocuklarda Desteklediği Düşünme Becerileri.....	21
Eleştirel Düşünme Becerileri.....	27
Düşünme Becerileri ve Eleştirel Düşünmenin Ölçülmesi.....	32
Düşünme Becerileri Alanında Geliştirilen Ölçme Araçları.....	32
Bölüm 3 Yöntem.....	49
Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	49
Veri Toplama Süreci.....	52
Veri Toplama Araçları.....	60

Verilerin Analizi .....	61
Bölüm 4 Bulgular ve Yorumlar .....	62
1.) Uygulamalar Öncesi Uzman Görüşleri .....	62
2.) Birinci Ön Deneme Uygulamasına İlişkin Bulgular .....	69
3.) İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulamalarına Dair Bulgular.....	79
Bölüm 5 Sonuç, Tartışma ve Öneriler.....	87
Kaynaklar .....	93
EK-A Öğrenci Gönüllü Katılım Formu .....	103
EK-B Veli Gönüllü Katılım Formu .....	104
EK-C: Test Maddeleri .....	105
EK-D Uzman Görüş Formu .....	113
EK-E: Etik Komisyonu Onay Bildirimi .....	118
EK-F: Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma İzni .....	119
EK-G: Etik Beyanı .....	120
EK-H: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu .....	121
EK-I: Thesis/Dissertation Originality Report .....	122
EK-İ: Yayımlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı .....	123



## Tablolar Dizini

Tablo 1 <i>Düşünme Becerilerinin Lipman ve Fisher'a göre sınıflandırılması</i> .....	26
Tablo 2 <i>Düşünme Becerileri Alanında Geliştirilen Ölçekler Özet</i> .....	41
Tablo 3 <i>Türkiye'de Geliştirilen ve Uyarlanan Ölçekler</i> .....	46
Tablo 4 <i>Birinci Ön Deneme Uygulaması Demografik Bilgiler</i> .....	51
Tablo 5 <i>İkinci Ön Deneme Uygulaması Demografik Bilgiler</i> .....	51
Tablo 6 <i>Deneme Uygulaması Demografik Özellikleri</i> .....	52
Tablo 7 <i>Testte Yer Alan Beceriler</i> .....	53
Tablo 8 <i>Uzman Görüşleri</i> .....	63
Tablo 9 <i>Uzman Önerileri</i> .....	64
Tablo 10 <i>Uzmanlar Tarafından Uygun Bulunan ve Bulunmayan Maddeler</i> .....	67
Tablo 11 <i>Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyon Değerleri</i> .....	69
Tablo 12 <i>Birinci Ön Deneme Uygulaması Toplam Puanlar</i> .....	71
Tablo 13 <i>Birinci Ön Deneme Uygulaması Üst Grup ve Alt Grup Puanları</i> .....	72
Tablo 14 <i>Madde Güçlük İndeksi Değer Aralıkları</i> .....	74
Tablo 15 <i>Madde Ayırt Edicilik Değerlendirme</i> .....	75
Tablo 16 <i>Birinci Ön Deneme Uygulaması Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik Değerlendirmesi</i> .....	75
Tablo 17 <i>Birinci Ön Deneme Uygulaması Kapsam Geçerliği</i> .....	79
Tablo 18 <i>Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyon Değerleri</i> .....	80
Tablo 19 <i>İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulaması Toplam Puanlar</i> .....	81
Tablo 20 <i>İkinci Ön Deneme Uygulaması Üst Grup ve Alt Grup Puanları</i> .....	82
Tablo 21 <i>İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulaması Madde Değerlendirmesi</i> ....	83
Tablo 22 <i>İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulaması Sonrası Kapsam Geçerliği</i>	86
Tablo 23 <i>Uygulamaların Madde Ayırt Edicilik Sonuçları</i> .....	89
Tablo 24 <i>Güvenirlilik Değerleri</i> .....	90

## Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

**ACT:** American College Testing – Amerika Kolej Testi

**AP:** Academic Profile-Akademik Profil

**BBC:** British Broadcasting Corporation-Britanya Yayın Kuruluşu

**CAAP:** Collegiate Assesment of Academic Proficiency - Üniversite Öğrencilerinin Akademik Yeterliliğini Değerlendirme

**CAE:** Council for Aid to Education – Eğitim Yardım Konseyi

**CCTDI:** The California Critical Thinking Dispositions Inventory - California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Envanteri

**CCTST:** The California Critical Thinking Skills Test - California Eleştirel Düşünme Becerileri Testi

**CCT:** The Cornell Critical Thinking Test - Cornell Eleştirel Düşünme Testi

**CLA+:** Collegiate Learning Assessment-Üniversite Öğrencilerinin Öğrenim Değerlendirmesi

**COMP:** College Outcomes Measures Program-Üniversite Okul Çıktıları Ölçme Programı- Objektif Testi

**CTAB:** Critical Thinking Assessment Batery - Eleştirel Düşünme Değerlendirme Bataryası

**EPP:** Education Test Service Proficiency Profile - Eğitim Test Servisi Yeterlilik Profili

**ETS:** Education Test Service - Eğitim Test Servisi

**FST:** Felsefi Sorgulama Topluluğu

**HCTA:** Halpern Critical Thinking Assessment - Halpern Eleştirel Düşünme Değerlendirmesi

**ICPIC:** The International Council for Philosophical Inquiry with Children- Çocuklarla Felsefi Sorgulama Uluslararası Konseyi

**IAPC:** Institute for the Advancement of Philosophy for Children- Çocuklar için Felsefeyi Geliştirme Enstitüsü

**NJRST:** The New Jersey Test of Reasoning Skills Test - New Jersey Akıl Yürütme Testi

**NPEC:** National Postsecondary Education Cooperative (Ulusal Ortaöğretim Sonrası Eğitim İşbirliği)

**P4C:** Philosophy for Children-Çocuklar İçin Felsefe

**PSI:** Problem Solving Inventory - Problem Çözme Envanteri

**RJI:** Reflective Judgement Interview - Yansıtıcı Yargı Röportajı

**SAPERRE:** Society for Advancing Philosophical Enquiry and Reflection in Education- Felsefi Soruşturmanın Geliştirilmesi için Topluluk ve Eğitimde Düşünüm

**TDK:** Türk Dil Kurumu

**UNESCO:** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization- Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

**WGCTA:** The Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal - Watson-Glaser Eleştirel Düşünme Değerlendirmesi

## Bölüm 1

### Giriş

Bu bölümde problem durumu, araştırmamanın amacı ve önemi, araştırma problemi, sayılılar, sınırlılıklar ve tanımlar yer almaktadır.

#### Problem Durumu

Antik çağdan günümüze insanların uğraşı alanı olan felsefe, insanın en önemli zihinsel etkinliklerinden biridir. Bu önem felsefenin her şeyi kendine konu edinebilmesinde görülebilmektedir. Var olan her şey ve bu var olanlar arasındaki ilişki felsefenin konusu olabildiği gibi, felsefenin ne olduğu yani felsefenin kendisi de aynı şekilde felsefenin konusu olabilir (Çotuksöken, 2001). Felsefede yer alan bu konu çeşitliliği ile farkında olarak veya olmadan herkesin hayatının içinde felsefenin yer alması felsefeyi incelemeye değer kılmaktadır.

Filozoflar var olan her şey hakkında sorular sorarak bunları bir felsefi problem haline getirmiş ve sürekli bir “bilme” arayışı içinde olmuşlardır. Jaspers (1971) “Ben bilmeyi, bilmenin kendisi için araştırmam, düşünülen herhangi bir nesneye duyulan gereksinme için değil.” sözleriyle hareket alanını belirlemiştir. Kişiyi sözü edilen bilme arayışına iten nedenlerin başında “hayret etmek” ve “merak” gelmektedir. Aristoteles bu konuda şöyle demektedir, “hayret sayesinde insanlar felsefe yapmaya başladılar, güçlükler karşısında hayrete düştüler, sonra da adım adım ilerleyerek büyük problemleri keşfettiler” (Çilingir, 2012). Hayret veya merak; sevgi dolu bir arayışın, ötekini bilme isteğinin bir parçasıdır. Antik çağdan bu yana filozoflardaki bu merak çocukların da keşif isteklerinin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Bir çocuğun gözleri merakla bakar, her yeni bir şey onlarda hayret uyandırır çünkü hayatları sürekli bir keşiftir (Dupuy-Dalmace, 2015). Çocukların küçük yaşlardan itibaren büyükleri çevresiyle ilgili soru yağmuruna tutması da bu meraklarından ileri gelmektedir. Felsefeci Matthews çok küçük çocukların felsefi şaşkınlıklarının güzel örneklerini sunmaktadır. Örneğin: Tim’in (altı yaş) “Baba, her şeyin bir rüya olmadığı konusunda nasıl emin olabiliriz?” sorusunu sormasıdır. Başka bir örnekte ise, uçağın yükselip gözden kaybolduğunu gören John (dört yaş), ilk uçak yolculuğunu yaptığında babasına dönerek “Her şey burada daha küçük olmuyor” diyerek felsefi şaşkınlığını belirtmiştir (Pritchard, 2018). Çocuk felsefesi kavramını literatürde ilk ortaya atan Karl Jaspers (1947), insanı doğrudan doğruya felsefi derinliklere götüren

olgunun çocukların soruları olduğuna vurgu yapar ve çocuklarda anne babalarından ya da başkalarından daha önce duymuş oldukları yadsıma, önemli düşünce konusunda bir gerçeklik taşımadıklarını ifade eder (Jaspers, 2003). Çocukların bu sorgulayıcı soruları ve doğuştan gelen felsefi merakları göz önüne alındığında çocuklar ile filozofların benzediği ve çocukların da felsefi düşünebildiği ileri sürülebilir.

Çocukların felsefe yapabildiğini savunan araştırmacılardan biri de çocuklar için felsefe alanının kurucularından Matthew Lipman'dır. Lipman, çocukların düşünme becerilerindeki eksiklikten yola çıkarak bir hikâye aracılığıyla çocuklarla felsefe denemeleri yapmıştır. Daha sonra bu fikrini geliştirerek çocuklar ile felsefe yapmak için meslektaşları ile birlikte materyaller geliştirmiştir. Lipman'dan bu yana bu alanda yapılan çalışmalar, çocuklar için felsefe yaklaşımının çocukların düşünme becerileri, akıl yürütme becerileri, yaratıcılıkları, eleştirel düşünme becerileri ve bilişsel becerileri gibi birçok yönüne katkı sağladığını göstermiştir (Lipman, 1998; Wan Yusoff, 2018; Ghaedi, Famani ve Khoshnavay, 2015; Fisher, 2001; Topping ve Trickey, 2007). Araştırmacılar, çocuklar için felsefenin farklı boyutlarda etkisini ölçmek amacıyla New Jersey akıl yürütme testi (1983), Bilişsel Yetenekler Testi (1954), Torrance Yaratıcı Düşünme Testi (1966) gibi bazı ölçekler kullanmışlardır. Fakat dördüncü sınıf öğrencilerde, çocuklar için felsefenin çocuklara kazandırdığı eleştirel düşünme becerilerini temel alan bir ölçeğe rastlanmamıştır. Alan yazındaki ölçekler daha çok eleştirel düşünme başlığı altında geliştirilmiş olup çoğunlukla lise ve üniversite düzeyinde uygulanmak üzere geliştirilmiştir. Tüm bunlardan hareketle alan yazındaki bu boşluğu doldurmak amacıyla ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri için bir test geliştirmeye ihtiyaç duyulmuştur. Bu çalışma ile çocuklar için felsefe eğitimi alan ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin akıl yürütme, araştırma-sorgulama, bilgiyi organize etme ve transfer edebilme gibi çeşitli becerileri ölçmeye yönelik bir test geliştirilmesi hedeflenmiştir.

### **Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Eğer eğitimin sadece öğretmenlerden öğrencilere dünya hakkında bilgi aktarma meselesi olduğu düşünülürse, bu bilginin nasıl aktarıldığının ve işleme şeklinin büyük bir önemi yok gibi görünür. Fakat bilişsel süreç, eğitimsel hareketin önceliğini almaya başladığında, eski önceliklerin terk edilmesi gerektiği aşikâr

olmuştur. Örneğin, bilginin edinilmesi hâlâ değerli bir amaç olsa da bu bilginin kullanılacağı yargısının dikkatli bir şekilde ölçülmesi kadar değerli değildir (Lipman, 2003). Günümüz eğitim programlarında da bilgiyi salt bir şekilde edinmenin yanı sıra; bilgiyi işleme, yorumlama, kullanma ve başka alanlara transfer edebilme becerileri de önem kazanmıştır.

Çocukların üst düzey becerilerini işe koşarak bilgiyi kullanmayı öğrenen, günümüz problemlerine çözüm üretebilen, eleştirel ve özgür düşünebilen bireylerin yetişmesinin önem kazanması ile düşünme becerilerinin önemi de artmıştır. Çocukların bu becerileri kazanmada sıkıntılarının olması erken yaşta felsefe-mantık eğitiminin başlaması gereksinimini ortaya çıkarmaktadır (Çotuksöken ve Tepe, 2013). Felsefenin sürekli düşünmeyi, sorgulama ve mantık çerçevesinde bilgiye sürekli eleştirel bir şekilde bakmayı içermesi bu ihtiyacın karşılanmasında eğitimle bütünleşmesi gereken bir yaklaşım olarak ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Küçük çocukların okulları sadece bilgi verilen bir yer olarak algılamamaları için onlara, okulun erken yaşta karşılaştıkları doğal sorunlar hakkında düşünmek ve çözüm üretmek için yol gösterici bir yer olduğu gösterilmelidir. Çocukların felsefe ile tanışmasının faydasını görecektir sadece çocuklar değildir. Bütün olarak toplum, toplumsal konumları nedeniyle basitçe otoritelere itimat etmeyi değil aksine kanıtları ve nedenleri kendi başına arayan, eleştiren ve sorgulayıcı özelliklere sahip olmanın faydasını görecektir (Wartenberg, 2018).

Çocuklar için felsefe birçok alanda çocuklara katkı sağlamaktadır. Fakat uygulanan programların ne kadar ve nasıl katkı sağladığı önemli bir tartışma konusudur. Çocuklar için felsefe programının etkililiğini, uygulayan eğiticinin eğitimi ve tartışmayı nasıl yönettiği etkileyebileceği gibi kullanılan metin veya materyallerin yaş grubuna uygunluğu, çocuklara yönlendirilen soruların niteliği, uygulanan süre gibi birçok faktör de etkiler. Yine bu faktörlerden etkilenen çocukların becerilerinin ne düzeyde geliştiğini ölçmeden bir yargıya varmak mümkün gözükmemektedir. Geliştirilen testin bu noktada fayda sağlayacağı söylenilebilir. Geliştirilen test, çocuklar için felsefe etkinliklerinin çocuklarda desteklediği dört düşünme becerisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu test uygulanan çocuklar için felsefe etkinliklerinin genel anlamda çocukların düşünme becerilerine ne derece katkı sağladığı hakkında fikir sağlayabilir. Ayrıca çocukların düşünme becerilerindeki eksiklikler doğrultusunda

ileriki dönemde planlanan etkinliklerde nasıl yol izleneceği hakkında yön oluşturulmasına olanak sağlayabilir.

Literatür taraması sonucu çocuklar için felsefenin katkıda bulunduğu akıl yürütme, bilgi organizasyon ve araştırma-sorgulama becerilerini ölçme anlamında Türkiye’de herhangi bir kaynağa rastlanamamıştır. Eleştirel düşünme alanında geliştirilen ve uyarlanan ölçekler Türkiye’de yer alsa da çocuklar için felsefe eğitiminin desteklediği becerileri temel alan bir ölçek bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu araştırmanın amacı ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin akıl yürütme, bilgi organize etme ve sorgulama becerilerini ölçmek amacıyla bir test geliştirmektir. Eleştirel düşünme becerisinin de bu becerileri kapsayan daha geniş bir kavram olduğu söylenilebilir. Fakat geliştirilen testin diğer eleştirel düşünme alanında geliştirilen ölçme araçlarından farkı daha çok Lipman’ın (2003) çocuklar için felsefenin çocuklarda destek olduğu düşünülen eleştirel düşünme becerilerine odaklanmasıdır. Geliştirilen bu test sayesinde çocuklar için felsefe eğitimlerinin verildiği kurumlarda bu yaklaşımın çocukların becerilerine ne derece katkı sağladığı hakkında somut veriler toplamak mümkün olabilecektir.

### **Araştırma Problemi**

Bu araştırmanın amacı, dördüncü sınıf öğrencilerinin araştırma-sorgulama, akıl yürütme, bilgiyi organize etme ve transfer edebilme becerilerini ölçmeye yönelik bir test geliştirmektir.

**Alt problemler.** Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

1. Kapsam geçerliği açısından, testi oluşturan maddeler uzman görüşüne göre ölçmek istenen becerileri yeterli düzeyde temsil etmekte midir?
2. Test maddeleri, akıl yürütme, araştırma-sorgulama, bilgiyi organize etme ve transfer edebilme becerilerini güvenilir bir şekilde ölçmekte midir?
3. Test maddeleri, akıl yürütme, araştırma-sorgulama, bilgiyi organize etme ve transfer edebilme becerilerini geçerli bir şekilde ölçmekte midir?

## **Sayıtlılar**

Araştırmaya katılan katılımcıların testin maddelerini dikkatli ve yönergelere uygun bir şekilde okudukları ve cevapladıkları varsayılmaktadır.

## **Sınırlılıklar**

Araştırmanın çalışma grubu, 2019-2020 ve 2020-2021 yılları arasında Ankara ilindeki devlet ve özel ilkokullarında öğrenim gören 177 dördüncü sınıf öğrencisi ile sınırlıdır.

## **Tanımlar**

**Çocuklar için felsefe eğitimi:** Uygun bir metinden, bir öyküden, bir gazete haberinden ya da günlük yaşam deneyimlerinden hareket ederek var olan hakkında çocukların aralarındaki diyalog kurma ve tartışma yoluyla kavramları inşa etmesi, okuduklarıyla yaşadıkları dünya ve kendi deneyimlerini birleştirerek değerlendirmeler yapmasıdır (Direk, 2018).

**Eleştirel Düşünme:** İyi kurulmuş yargıyı hedefleyen, açık bir şekilde düşünme, bir şeyin gerçek ederini, erdemini ya da değerini belirlemek için bir girişimde bulunmak adına uygun değerlendirme standartlarını kullanmaktır (Paul ve Elder, 2020).

**Eleştirel Düşünme Becerileri:** Bir uyarıyı eleştirel olarak ele alabilmek için gereken becerilerdir (Worley, 2020).

**Sorgulama Becerileri:** Okuma, tartışma ve yazma yoluyla ilgili sorular sormayı, sorgulama sürecine girmeyi, olası çözümleri bulmayı ve yeni sorgulama alanlarını açmayı içermektedir (Fisher,2001).

**Akıl Yürütme:** Her ne anlamaya çalışılıyorsa zihnin bu çaba için kullandığı mantıksal süreçtir (Paul ve Elder, 2020).

**Akıl Yürütme Becerileri:** Okuma, tartışma ve yazma yoluyla çıkarımlar yapmak, fikirlerini gerekçelendirme, ne düşündüğünü açıklamak için açık bir dil kullanma, gerekçeler ve kanıtlarla karar verme ve kararlarını açıklama becerilerini içerir (Fisher, 2001).



**Bilgi İşlem Becerileri:** Okuma, tartışma ve yazma yoluyla okudukları metinlerden anlam çıkarma, okudukları ve tartıştıklarını yansıtmada anlayıp anlamadıklarını belirleme ve ilgili kavram ve fikirleri anladıklarını göstermek için bilgiyi yorumlama becerilerini kapsamaktadır (Fisher,2001).

**Transfer Becerileri:** Transfer sadece bir dilin başka bir dile aktarılması değildir. Aynı zamanda bir yorumlama unsuru içererek farklı ifade biçimleri arasında gerçekleşmektedir (Lipman,2003).

## Bölüm 2

### Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar

#### Felsefe Nedir?

Felsefenin tanımlarına kolaylıkla ulaşılabilir. Mesela bir sözlüğe bakarak “felsefe” sözcüğünün eski Yunancada “aklı, bilgeliği sevme” anlamına geldiği görülebilir (Droit, 2015). Fakat felsefenin, üzerinde herkesin hemfikir olduğu genel bir tanımını bulmak oldukça zordur. Sonuçta her düşünür, felsefeyi kendi bakış açısına göre tanımlamaktadır. Belki de basitçe sorulmuş olan “felsefe nedir” sorusu böylece kendi başına felsefi bir problem teşkil eden bir sorun halini almaktadır (Çilingir, 2012). Bu zorluğun genel olarak nedenlerinden biri, onu tanımlayacak kişilerin ve farklı tarihsel, sosyal koşullardan etkilenen filozofların ilgilerinin, dünyaya bakış tarzlarının farklılık gösterebilmesidir. Söz konusu olan farklılık, filozofların felsefe anlayışlarına ve felsefeyi tanımlama tarzlarına da yansımıştır (Cevizci, 2017). Bunlardan yola çıkarak belli bir tanım belirtmek her ne kadar doğru olmasa da genel olarak insanlar felsefeyi “bilgelik aşkı” ya da “bilgelik sevgisi” anlamına gelen Yunanca kökenli bir kelime olarak açıklar. Jaspers’a (1981) göre kelimenin bu manası hakikati aramaktır. Başka bir deyişle felsefe belli bir yolda olmak demektir. Felsefenin soruları cevaplarından daha önemlidir ve genelde cevaplar sorunun yeni kaynağını oluşturmaktadır.

Antik çağdaki filozofların felsefe tanımları ise şu şekilde özetlenebilir: Sokrates’e göre felsefe, neleri bilmediğimizi bilmek, Platon’a göre doğruyu bulma yolunda düşünsel bir çaba, Epikuros’a göre bir yaşam bilimi, mutlu bir yaşama ulaşmak için tasarlanmış eylemsel bir sistem, Aristoteles’e göre ilkeler ve nedenler bilimi ya da bilimlerin bilimidir (Erişen, 2017). Yine Uygur’a göre (1945) felsefe sorularını sürekli yenileyen bir araştırmadır. Nerede sorular aynı kalmış ise orada araştırma bitmiş demektir. Tüm bu felsefe tanımlarından yola çıkarak insanlar sürekli bir sorgulama içinde olmuşlar ve “felsefenin ne olduğunu” da yine felsefe yaparak açıklamaya çalışmışlardır. Peki, sürekli soru sormanın cevaplardan daha önemli olduğu bir etkinlik için “Sürekli sorular sorarak felsefe yapmak ne işimize yarayacak? Ya da felsefe yapmak hayatımızda yer almayan sadece filozofların yapacağı ‘sıkıcı’ bir iş mi?” Ludwig Wittgenstein, insanın dünyadaki bu durumunu bir şişe içindeki sineğin durumuna benzetmiştir. Wittgenstein’a göre, şişenin içine

sıkışmış olan sinek dışarı çıkmak ister fakat nasıl yapacağını bilemez. İşte felsefenin amacı sineğe şişeden nasıl çıkabileceğini göstermektir. Bu benzetmeye göre, biz insanlar yaşamımız sırasında bazen kendimizi kapana kısılmış hisseder ve yolumuzu bulmakta güçlük çekeriz. İşte felsefe, bu kapana kısılmışlık duygusundan kurtulmayı sağlayarak, yönümüzü bulmamıza yardım eder (Cevizci, 1999). Yani felsefe, yaşamımızı sorguladığımız sorunlara cevap aradığımız, yaşamımızın tam içinde bir kavramdır. Felsefi sorulara her ne kadar farklı kişiler farklı cevaplar verse de, bu her cevabın aynı ölçüde iyi veya geçerli olduğunu göstermez. Felsefe yapmak aynı zamanda sorulara verilen cevaplar içinde en akla yatkın olanların seçilmesine imkân veren muhakeme sürecini de içerir.

### **Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi Nedir?**

Felsefenin ne olduğu tanımı gibi çocuklar için felsefenin de herkes tarafından kabul gören genel geçer bir tanımı yoktur. Çocuklar için felsefe uygulayıcıları da, yaklaşımı kendi kültürel bağlamlarında ortaya koymaktadır (Murriss, 2009). Yine benzer şekilde, “Çocuklar için felsefenin” ne olduğu önemli bir felsefi sorudur. Tepe'ye (2013) göre çocuklar için felsefe, felsefeyi erken yaşlarda çocuklara götürme, felsefi düşünceyle erken yaşlarda tanıştırma projesinin genel adıdır. Yine çocuklar için felsefe alanında önemli çalışmaları bulunan Direk'e (2018) göre, çocuklar için felsefe eğitimi, uygun bir metinden, bir öyküden, bir gazete haberinden ya da günlük yaşam deneyimlerinden hareket ederek çevrelerinde var olan her şey hakkında çocukların aralarında diyalog kurmalarının ve tartışma yoluyla kavramları inşa etmelerinin, okuduklarıyla yaşadıklarıyla dünya ve kendi deneyimlerini birleştirerek değerlendirmeler yapmalarının sağlanmasıdır.

Genel olarak çocuklar için felsefe, öğretme stiline kolaylaştırıcı olduğu, öğrencilerin liderlik ettiği sorgulama temelli bir pedagojidir. Amacı sorgulama, muhakeme ve bağımsız öğrenme becerileri geliştirmektir. Çocukların kendilerine uygun ve önemli gördükleri soruları sorma ve bu soruları açık bir şekilde tartışma ilkesine dayanmaktadır (Lipman, 1981).

Tüm bu tanımlardan yola çıkılacak olursa; çocuklar için felsefe eğitimi çocukların özgürce soru sordukları ve sorularına cevaplar aradıkları felsefi etkinlikleri içeren ve mantık yürütme yöntemlerini kullanarak tartışma yoluyla

kavramları inceledikleri bir sorgulama olduğu söylenilebilir. Çocuklar için felsefe oturumları ise aşağıdaki süreçleri içermektedir (Williams, 2016):

- Öğretmen çocukları sorular oluşturmaya, endişelerini ifade etmeye, tutarsızlıkları belirlemeye ve akıl yürütmeye teşvik eder.
- Herkes için önemli olması muhtemel kavramlarla ilgili ne yapılması, neye inanılması veya neye değer verilmesi hakkında öğrenciler tartışmaya dâhil edilir. (Örneğin: Bilgi, gerçek, adalet, gerçeklik, neden)
- Sözlü ve yazılı söylemde daha fazla açıklık ve kesinlik elde etmek için mantık yürütme kullanılır. (Örneğin: Varsayım, gerekçe, örnek, ölçüt, teori)

Lipman'a (2017) göre çocuklar için felsefe çocukların düşünme becerilerini geliştiren en iyi yaklaşımlardan biri olabilir. Bunun nedenlerini ise aşağıdaki şekilde açıklamaktadır:

1. Merak: Çocuklar ilgi duydukları konularda istekli bir şekilde tartışmalara katılmaktadırlar. Çocuklar için felsefe etkinlikleri de yaratıcı olduğu, çocuklarla ilgili olduğu ve tartışmalı konuların sorgulanmasını içerdigi için eleştirel düşünmenin ötesine geçmektedir.

2. Duygu: Çocuklar için felsefe düşüncenin geliştirilmesi ile sınırlı değildir. Düşünmenin son derece heyecan verici olduğunu kabul eder ve bunun yanında çocukların hissettikleri duygular hakkında konuşup analiz edebilecekleri ortam sağlar.

3. Eleştirel Düşünme: Çocuklar için felsefe eleştirel düşünceyi tamamen kucaklamaktadır. Eleştirel düşünme mevcut programlarda programa yalnızca eklentidir. Fakat çocuklar için felsefe programında çocukların sorunlu ve şaşırtıcı buldukları şeylerle doğru bir şekilde başa çıkmalarını sağlar.

4. Değerler: Çocuklar değer konularına yönelik yaklaşımların şüpheli, belirsiz veya karmaşık olma eğiliminde olduğunu erken yaşlarda fark ederler. Sonuç olarak kesin ve net düşüncelerini sağlamaya yönelik çabalara sıcak bakarlar. Çocuklar kendilerini ilgilendiren konular hakkında düşünceleri eleştirel olmanın yanı sıra özenli, şefkatli ve takdir edilebilir olduğunda daha iyi düşünebilirler.

5. Yaratıcılık: Bir hikâye yazdığımızda veya bir hipotez geliştirdiğimizde olduğu gibi iyi düşünce de hayal gücüyle yaratılabilir. Bu nedenle çocuklar için felsefe yaratıcılık alanına özellikle vurgu yapar.

6. Topluluğa aitlik: Felsefe karşılıklı etkileşime dayalıdır. Diyaloğu topluluğun tüm üyelerine açma ihtiyacını vurgular. Başka bir deyişle paylaşılan sorgulamayı vurgular. Bu nedenle çocuklar için felsefe topluluk içerisinde tartışma kurallarını vurgular.

Çocuklar için felsefe uygulamaları her ne kadar kültürel anlamda farklılık gösterse de ortak noktaları çocuk ile felsefeyi erken yaşta tanıştırmaktır. Tüm uygulamalarda da amacı çocukların sorgulamalar yaparak bağımsız, eleştirel, yaratıcı ve özenli düşünme becerilerinin desteklenmesidir. Çocuklar için felsefe çocukların düşünürken yaratıcılığını ortaya koyabildiği, düşünmenin heyecan verici olduğunu keşfedebildiği ve bunu yaparken mantık yürütmeyi de kullandığı için düşünme becerilerini destekleyen en iyi yaklaşımlardan biri olduğu söylenilebilir.

### **Çocuklar İçin Felsefenin Tarihsel Gelişimi**

Çocuklar için felsefenin temelleri John Dewey'in pragmatik felsefesine dayanmaktadır. Dewey, demokratik bir toplumun hazırlığına çocukların eğitiminden başlanması gerektiğini ifade etmektedir. Dewey'in felsefesindeki demokratik toplumun merkezi Matthew Lipman'ın metodolojisine taşınmıştır (McCall, 2017). Columbia üniversitesinde bir felsefe profesörü olan Lipman, Dewey'in görüşlerini temel alarak çocuk ve gençlerde mantık becerilerini geliştirmeyi amaçlayarak felsefe ile buluşmalarını sağlamıştır.

Lipman ilk uygulamalı denemesini çocukların mantıklı düşüncelerini teşvik etmek amacıyla ilkokul beşinci sınıf öğrencilerine öyküleri okuyarak yapmıştır ve orada yer alan model sorular üzerinden çocuklarla birlikte tartışma ortamını oluşturmuştur (Karakaya, 2006). Lipman, Harry Stottlemeier's Discovery olarak bilinen romanını okullarda benzer şekilde test ederek fikrini genişletmiştir. Ardından Dr. Ann Margaret Sharp ile Montclair Üniversitesinde Çocuklar için Felsefe Geliştirme Enstitüsünü kurmuştur (Reed ve Johnson, 1999).

Lipman'ın öğretmenler için eğitim rehberleri ve 6-15 yaş arası çocuklar için felsefi roman uyarlamalarına yönelik materyalleri 20 farklı dile çevrilmiştir. 50 farklı

ülkede uygulanmaya devam etmektedir (kenan ve Auriac, 2011). Bu alanda önemli kişilerden biri olan Gareth Matthews ise, bu konuya bir felsefeci olarak yaklaşmış ve çocuğun doğuştan gelen merak duygusuna vurgu yapmıştır. Çocuğu bilgisiz bir varlık olarak değil de felsefi akıl yürütme becerisine sahip olan bir birey olarak görmüştür (Vansielegem ve Kennedy, 2011).

Çocuklar için felsefe alanında Unesco'nun çalışmaları da dikkat çekmektedir. Unesco'nun çocuklarla felsefi soruşturmayı merkeze alan ilk ve en kapsamlı "Felsefe Bir Özgürlük okulu. Felsefe Öğretmek ve Felsefe Yapmayı Öğrenmek: Durum ve Beklentiler" başlıklı çalışması 2007 yılında yayımlanmıştır. Unesco'nun bu ilgisi bununla sınırlı kalmamış, üye devletlerin eğitim programları arasında felsefeye yer vermelerini sağlamak için çabalarını sürdürmüştür (Çotuksöken ve Tepe, 2013).

Çocuklar için felsefeye Türkiye'de ilk yer veren ise 1992 yılında bünyesinde, "Çocuklar İçin Felsefe Birimine" yer veren Türkiye Felsefe Kurumudur. Çocuklar için felsefe birimi çok sayıda ulusal ve uluslararası çalışma yapmıştır. Uluslararası ve ulusal olimpiyatlar ve kavram eksenli felsefe etkinlikleri bu çalışmalar arasında sayılabilir (Çotuksöken ve Tepe, 2013). Türkiye de çocuklar için felsefe alanında öne çıkan ilk isimlerden biri de Nuran Direktir. Bu alandaki çalışmalarına 1992 yılında başlayan Direk'in Çocuklarla Felsefe, Bilgin Çocuk, Küçük Prens Üzerine Düşünmek ve Filozof Çocuk olmak üzere dört kitabı bulunmaktadır (Kenan ve Demir Çelebi, 2014).

Çocuklar için felsefe alanında ülkemizde çeviri kitapları da yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu kitaplara Wartenberg (2018) tarafından yazılan "Küçük Çocuklar için Büyük Fikirler" kitabı ve McCall (2017) tarafından yazılan "Düşünmeyi Dönüştürmek İlk ve Orta Sınıflarda Felsefi Sorgulama" kitapları örnek verilebilir. Türkiye'de bu alanda yazılan önemli rehber kitaplardan biri de Akkocaoğlu Çayır (2021) tarafından yazılan "İlkokul İçin Uygulama Örnekleriyle Öğretmenler İçin Çocuklarla Felsefe (P4C) Rehberi" kitabıdır. Bu kitapta ilkokul öğretim programları ile bütünleştirilmiş çocuklar için felsefe ders planları yer almaktadır ve öğretmenlerin sınıflarına çocuklar için felsefeyi taşıyabilmeleri için bir rehber kitap niteliğindedir.

Türkiye de bu alanda tezlere bakıldığında ise ilk yüksek lisans tezinin Okur'un (2008) "Çocuklar İçin Felsefe Eğitim Programının Çocuklarının, Atılganlık, İşbirliği

ve Kendini Kontrol Sosyal Becerileri Üzerinde Etkisi” olduğu görülmektedir. Bu alanda ilk doktora tezinin ise Akkocaoğlu Çayır'ın (2015) “Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi Üzerine Nitel Bir Araştırma” adlı çalışması olduğu söylenilebilir.

### **Felsefi Grup Tartışmalarında Farklı Yöntemler**

Felsefi grup tartışmalarında Lipman'ın yönteminden başka farklı yöntemler de bulunmaktadır. Bunlar Leonardo Nelson'un Sokratik metodu, McCall'un felsefi sorgulama topluluğu, SAPARE ve Rehberli Sokratik Tartışma Programlarıdır (McCall, 2017). Bunlara ek olarak Karakaya (2006), Gareth B. Matthews metodu ve Thomas E. Jackson metodunu da ele alınmıştır.

**Matthew Lipman metodu.** Matthew Lipman, 1960'ların sonlarına doğru çağdaş eğitimin içindeki bazı bilişsel ve duyuşsal problemlerden rahatsızlık duyuyordu. Bu problemlerden ilki, Amerikan çocuklarının problem çözme ve mantık yürütme becerilerinin yetersiz olmasıydı. İkincisi ise çocukların okulda nasıl hissettiği ve akademik çabadan nasıl vazgeçtiği ile ilgiliydi. Bu sorunlardan yola çıkarak, çocuklarla iş birliğine dayalı bir sorgulama topluluğu modelleyerek onları düşünme sanatını uygulayabilecekleri bir dünyaya davet etmiştir (Reed ve Johnson, 1999) .

Lipman, Ann Sharp ve Çocuklar için Felsefenin Gelişimi Enstitüsündeki (IAPC) meslektaşları tarafından tasarlanan çocuklar için felsefe programı, okul çağındaki çocukları felsefi sorgulama yapmaya teşvik etmek amacıyla geliştirilmiştir. Geliştirdikleri program; felsefi öyküler, öykülerin içinde yer alan felsefi temaları geliştirmeye yönelik alıştırmalar ve tartışma planları ile birlikte verilen kılavuzlardan oluşmaktadır (Burgh ve Thornton, 2016). Bu pedagojik yaklaşım öğrenciler arasındaki akıllıca sorgulama ile uzlaşma ve çatışmaları içermektedir. Öğretmenlerin rehberliği, öğrencilerin kavramları netleştirilmesine, anlamları araştırmasına ve diyalektik bir süreç aracılığıyla ortak bir anlayışın sağlandığı yapıcı bir diyalog kurulmasına yardımcı olmaktadır. Katılımcıların birbirlerini dikkatle dinlemeleri ve başkalarının fikirlerine saygıyla cevap vermeleri gerektiğinden bir “birlikte düşünme” pratiği olarak düşünülebilir (Millett ve Tapper, 2012).

Tipik bir çocuklar için felsefe oturumuna bir metnin yüksek sesle okunması ile başlanır. Okuma bittiğinde öğrenciler iş birliği yaparak tartışmak istedikleri konuyu belirlerler. Oturumun geri kalanında seçtikleri konu üzerinden bir araştırma

topluluğu oluştururlar ve konuyu tartışır. Her durumda oturumlar, katılımcıların önceki inançlarını, duygularını veya değerlerini kendilerinin sorgulayıp düzeltmesi ile sonuçlanmalıdır. Bu tür felsefe oturumlarının amacı, ortaya çıkan sorulara kesin cevaplar bulmak ya da tam bir anlaşmaya varmak değildir (IAPC, 2018). Lipman'ın öncelikli hedefi, çocukların felsefi soruları erken yaşlarda anlayabilme yeteneğine sahip olduğu inancına dayanarak çocuklarda eleştirel düşüncüyü ve özellikle de mantık yürütmeyi teşvik etmektir. Herhangi felsefi bir öğretiyi aşılacak yerine; hak, adalet, şiddet gibi evrensel kavramlar üzerinde çalışarak çocukların akıl yürütme ve sorgulama becerilerine odaklanmaktadır (Unesco, 2007).

**Nelson Sokratik metodu.** Kendi felsefesinden geliştirilen Nelson'un metodu, belirli basamakları takip eder ve diyaloga rehberlik etme deneyimine sahip grup lideri tarafından geriye giden soyutlama uygulaması ile gerçekleştirilir (McCall, 2017). İlk aşamada grubun incelemek istediği konu, katılımcılar tarafından belirlenir. Bu konu katılımcıların da ilgisini çeken bir konu olmalıdır. Bir sonraki adım ise, konu ile alakalı "en kapsayıcı" soruyu bulmaktır. Tartışma lideri eşliğinde katılımcıları en çok ilgilendiren soru seçilir (McCall, 2017). Diğer adım çok önemlidir ve zaman alabilir. Tartışma liderliğinde katılımcılar soruya kendi deneyimlerinden yola çıkarak uygun cevap olacağını düşündükleri örnekler oluştururlar. Tartışma lideri belli ölçütlere göre örneklerden birini seçecektir. Örnek seçildikten sonra Sokratik Diyalog tartışma liderinin şu soruları sorması ile başlar:

- Örneğin soruyla nasıl bir ilişkisinin olduğunu açıklayabilir misiniz?
- Örneği detaylı şekilde tasvir eder misiniz?

Bu metot, deneyimin sınırında olan hakikati bulmakla ilgili olduğundan, diyalog soruyu doğrudan incelemektense, örneği inceleyerek ilerler (McCall, 2017).

Tartışma lideri, tartışmanın içeriğine müdahale etmez ancak katılımcılar tarafından söylenenlerin dışında duran bir analizci olarak rol oynar. Tartışmanın her aşamasında lider, gruptaki herkesin analizlere katılıp katılmadığını kontrol eder ve tartışmada fikir birliği olunan noktaları not eder. Süreç yavaş ilerleyen, dikkat isteyen bir süreçtir ve tartışma çok geniş bir fikir alanından dar bir odak noktasına doğru ilerlemektedir (McCall, 2017).

**McCall'un Felsefi Sorgulama Topluluğu.** Bir grup ortamında felsefi söylemde çocuklarla buluşma fikrinin ortaya çıkması ve gelişmesi için izlenen en



kayda değer pedagojik akımlardan biri olan “sorgulama topluluğu” kavramı ortaya çıkmıştır. Felsefi sorgulama topluluğu (FST) bir grup insanın, felsefi kavramlar hakkında diyaloga girmek için kısmen istikrarlı ve düzenli olarak bir araya geldikleri kasıtlı bir konuşma topluluğudur (Kennedy ve Kennedy, 2011).

FST'nin sorgulama sırasında belirlenen diyalogunda amaç; başlıklar, konular, fikirler, teoriler ve kavramlara ışık tutmaktır. Burada amaç, konularla ilgili bir sonuca varmak veya soruları cevaplandırmak değildir. Ancak sorular daha çok diyalogun başlangıç noktası olarak kullanılır. Bu metodun bütüncül amacı bir grup içerisinde eşsiz bir topluluk yaratmaktır ki, bu topluluk ortak iş birliğine dayalı akıl yürütme sonucu ortaya çıkan ilişkilerden meydana gelir (McCall, 2017).

McCall'a (2017) göre FST Başkanının izlemesi gereken adımlar aşağıdaki şekildedir:

- Yetişkinler ve çocuklar birbirlerini görebilecek şekilde çember veya at nalı şeklinde otururlar.
- Grup genellikle bazı uyarıcı materyaller üzerinde düşünmekle başlar. (Video, yazılı metin, müzik vb.)
- Başkan gruptan uyarıcıyı izlemelerini ister ve uyarıcı ile ilgili “ilginç” veya “kafa karıştırıcı” bir şeyler olup olmadığını sorar. Bu sorular başka soruların çıkmasına da ortam hazırlar.
- Başkan daha sonra bu soruları, soran kişinin ismini sorunun altına ekleyerek tahtaya yazar ve rastgele bir anda soruları yazmayı bırakır ve en yüksek felsefi potansiyele sahip sorulardan birini diyalog için bir başlangıç noktası olarak seçer.
- İlk seansta FST Başkanı diyalogun içinde bulunabilmeleri için çocuklara ve yetişkinlere akıl yürütme yapısını nasıl kullanacaklarını öğretir.
- FST Başkanı seçilen sorunun yazarından konusu ile ilgili neden kafasının karıştığı hakkında konuşmasını istemekle başlar. İlk konuşmacının yaptığı katkıya eğer bir katkısı varsa, grup üyelerinden elleri kaldırmaları istenir.

- Başkan, FST'nin akıl yürütme yapısını felsefi çizgi boyunca diyaloga rehberlik etmek için kullanır.
- Diyalog haftalar veya aylarca devam edebilir. Sonuçlar ve kapanış hakkında konuşmalar yoktur.

**SAPERRE yaklaşımı.** İngilizcesi "Society for Advancing Philosophical Enquiry and Reflection in Education" (Sapere) olan İngiltere de oluşturulan yaklaşım, İngiltere'de toplum eğitiminde felsefi sorgulama ve düşüncenin gelişimi için öğretmen eğitimi ile kursların verilmesi ve öğretim kaynaklarının geliştirilmesiyle birlikte çocuklar için felsefeyi teşvik etmek amacıyla kurulmuştur (Gorard, Siddiqui ve See, 2017). 1990'da bu yaklaşımın kurulmasında BBC'de (British Broadcasting Corporation) yayımlanan "Altı yaşındakiler için Sokrates" yayını çok etkili olmuştur ve daha sonra 1992'de Oxford Brookes Üniversitesinde ve Glasgow'da bir merkez kurulmuştur (Çotuksöken ve Tepe, 2013).

Sapere yaklaşımında öğretmenlerin on adımı takip etmeleri istenmektedir. Hazırlık aşamasında grup sandalyelerini daire şeklinde düzenlerler ve sunum aşamasında bir materyal sunulur. Düşünme vaktinde uyararla ilgili düşünülür ve sonrasında sohbet edilir. Formülasyon bölümünde ise çocuklara sorular, fikirler veya problemler ortaya çıkarabilmeleri için zaman verilir ve soruları dökme aşamasında çocuklara sorular ile alakalı sorgulamak istedikleri her şey için soru sorma fırsatı verilir. Çocuklar tartışmanın devamı için istedikleri soruyu oylarlar. İlk sözcükler bölümünde oylan soruyu formüle eden çocuğa söz verilir. Sonraki yapım aşamasında öğretmen gruptan cevaplar ister. Son aşamada ise son sözcükler bölümü vardır ve burada herkesten tartışmada ne söylendiği, ne duyulduğu ve tartışılan konu hakkındaki kendi düşünceleri hakkında düşünmeleri istenmektedir (McCall, 2017).

**Rehberli Sokratik Tartışma Programları.** Rehberli Sokratik Tartışma dizisi, okul öğrencileri ve öğretmenlere rehberlik sağlaması için sekiz ders kitabını içerir. Her ders beceri alıştırmaları, meta bilişsel alıştırmalar, paylaşımlı sesli okuma, tartışma soruları, rehberli grup tartışması ve grup değerlendirmesini içeren aşamaları içerir (McCall, 2017).

**Gareth B. Matthews metodu.** Matthews'a göre Piaget'in teorisinde yer alan çocuklardaki kavram eksikliği, çocukların doğasındaki anlamının, normal

yetişkinlerden eksik olduğu anlayışıdır. Bu anlayış örneğin çocukların felsefi olarak ilginç bir soru tasarlayabildiklerini, ikinci bir dili daha iyi öğrendiklerini göz ardı etmektedir (Mullin ve Gareth, 2018). Bilişsel gelişimin evreler kavramının kendisini araştıran Matthews, geniş ölçekte kabul gören “küçük çocukların sadece somut düşünebileceği” görüşünü sorgulayan pek az teorisyenlerden biridir (McCall, 2017).

Gareth Matthews ve Lipman'ın görüşleri benzerlik göstermektedir. Fakat Matthews felsefe yapmanın oyun oynamak, müzik yapmak gibi doğal bir aktivite olduğu görüşüne katılmamıştır. Bir diğer ayrılan noktaları ise çocuk felsefesini sadece çocuklar için felsefe olarak anlamış olması ve çocukların yaptıklarını “büyükler için felsefe” olarak da kabul etmesidir. O bunu büyüklerle bir tutum kazandırmak ve bundan hareketle çocukların felsefi yaklaşımlarını desteklemeye çalışmak amacıyla yapmıştır. Böylelikle iki gruba da felsefi tutum kazandırılacağına inanmıştır (Karakaya, 2006).

**Thomas E. Jackson metodu.** Jackson, çocuklarla felsefe yaparken bağımsız düşünce ve davranış geliştirmeye önem vermiştir. Bu metodun iki temel ilkesi, “herhangi bir yaştan kim ne söylerse söylesin önemsenmelidir ve her düşünce özgürce ifade edilmelidir” şeklinde ifade edilebilir. Bu metotta da Lipman'da olduğu gibi edebi metinlerden yararlanılabilir fakat hikâyeyi çocuklarla okuduktan sonra Lipman metodunda olduğu gibi sorular önceden verilmez (Karakaya, 2006).

Jackson metodunda bir felsefe oturumu dört aşamadan oluşmaktadır. İlk olarak çember şeklinde oturan katılımcılar ile romanın bir bölümü sesli olarak okunur. Soru aşamasında ise tartışmada kullanılacak sorular belirlenir. Öğrenciler soruları sesli veya yazılı şekilde ifade ederler. Daha sonra diyalog aşamasında öğrencilerin belirledikleri sorular tartışılır ve bu sorular ile ilgili alıştırmalar yapılır. Sürecin sonunda ise tartışma sürecinin değerlendirilmesi yapılmaktadır (Akkocaoğlu Çayır, 2015).

Genel anlamda incelenen yedi farklı oturuma bakıldığında belirli noktalarda farklılıklar olsa da benzer noktaları bulunmaktadır. Bunlardan ilki oturumlarda katılımcıların birbirlerini görebilecekleri ve etkileşimi sağlayabilecek şekilde oturumlarıdır. Tüm oturumlarda sorgulama yapmaya bir uyarıcı ile başlanıldığı görülmektedir. Bu uyarıcının ne olduğu ise yöntemlerde farklılaşmaktadır. Örneğin Lipman ve Thomas E. Jackson metodunda daha çok çocuk edebiyatından

faydalandığı gibi Nelson metodunda bir örnek diyalogun başlangıç noktasını oluşturmaktadır. McCall'un Felsefi Sorgulama Topluluğu ve Sapare metodunda ise video, yazılı metin, müzik gibi bazı uyarıcı materyaller kullanılabilir. Yine Rehberli Sokratik Tartışma Programlarında alıştırmalar içeren ders kitapları kullanılmaktadır. Uyarı paylaşıldıktan sonra tüm metotlarda da bir tartışma ve diyalog ortamının oluşturulduğu gözlenmektedir. Bu yöntemlerden bazılarının diğerlerinden farklılık gösteren noktaları da bulunmaktadır. Örneğin Nelson metodunda katılımcılar bir anlaşmaya varmak için çaba sarf etmektedirler fakat diğer yöntemlerde böyle bir çaba gözlemlenmemektedir. Diğer yöntemlerden farklılık gösteren yöntemlerden biride McCall metodudur. McCall metodunda sonuçlar ve kapanış hakkında bir konuşma yoktur ve diyaloglar haftalarca ya da aylarca devam edebilmektedir. Son olarak yöntemlerin etkilendikleri felsefelerde değişkenlik gösterebilmektedir. Örneğin Nelson metodunun Sokrates ve Kant'ın felsefesini temel aldığı, Lipman ve Sapare yaklaşımlarının Dewey'in pragmatik felsefesini temel aldığı söylenilebilir. Felsefi Sorgulama Topluluğunun ise "dışsal gerçekçilik" felsefesi üzerine inşa edildiği görülmektedir.

Özet olarak felsefi tartışmalarda yöntemler buldukları kültürel bağlamlardan etkilenseler ve etkilendikleri felsefelere göre farklılaşırlar da ortak noktaları çocukların bir uyarandan hareketle felsefi diyaloglar oluşturmalarıdır. Hepsinin ortak noktasında da çocuklarda düşünme becerilerini geliştirmek ve bundan keyif almalarını sağlamak olduğu söylenilebilir.

## **Düşünme Becerileri**

Araştırmacılar çocuklar için felsefenin çocukların bağımsız düşünme becerilerini desteklediğini belirtmektedirler (Fisher, 2001, Lipman, 2003; Daniel ve Auriac, 2011; Karadağ ve Demirtaş, 2018). Çocuklar için felsefenin desteklediği düşünme becerilerine odaklanmadan önce düşünme becerilerini araştırmacıların nasıl ele aldığı ve nasıl sınıflandırdığı genel anlamda incelenmeye çalışılacaktır. Düşünme ve düşünme becerileri birçok araştırmacı tarafından da ele alınmış farklı tanımlamaları ve sınıflamaları yapılmıştır. Araştırmacılar düşünme becerilerinin belli temel boyutlardan oluştuğunu ifade ederek, düşünme becerilerini ele almaya çalışmışlardır. Bu becerilerden bahsetmeden önce düşünme ve becerilerinin ne içerdiğine bakmak faydalı olacaktır.

Hayatımızın ayrılmaz parçalarından olan düşünme zihnimizde sürekli olan bir süreçtir. Dewey'e (1997) göre herhangi bir düşünce unsuru olmadan hiçbir deneyimin bir anlamı olması mümkün değildir. Yine Dewey Okul ve Toplum kitabında düşünmenin asıl amacının deneyimin yeniden yapılanması ve kurulmasında fikrin rehber olması olduğunu belirtir. Bu bağlamda düşünceleri tamamen pratik olarak görmektedir.

Türk Dil Kurumu'nun (TDK) tanımına göre ise düşünme, duyum ve izlenimlerden, tasarımlardan ayrı olarak aklın bağımsız ve kendine özgü durumu; karşılaştırmalar yapma, ayırma, birleştirme, bağlantıları ve biçimleri kavrama yetisidir (TDK, 2020). Düşünme sürecinde zihnimizde karar verme, sorun çözme, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme gibi peş peşe mantıksal işlemler yapılmaktadır (Güneş, 2012).

Wilson'a (2000) göre düşünme; bilme, algılama, hatırlama, dikkatini verme gibi biliş süreçlerini içerirken, beceri ise daha çok bilgiyi toplama, sıralama, analiz etme, sonuç çıkarma, problem çözme, seçenekleri değerlendirme gibi süreçleri içermektedir. Düşünme becerisi ise düşünme işinin bilinçli olarak değişik koşullar altında kolaylık ve ustalıkla yapılabilmesi olarak ifade edilebilir (Söylemez, 2018).

Swartz ve Perkins'e (1990) göre iyi düşünme daha güvenilir sonuçlar, daha derin bilgiler, daha sağlıklı kararlar, daha yaratıcı ürünler ve daha keskin eleştirel değerlendirmeler içeren bir düşünmedir. Öğrenciler bu çıktıları edinemezlerse iyi düşünmeyi de gerçekleştiremezler.

Bazı araştırmacılar, düşünme ile ilgili zihinsel süreçlerden bahsederken "beceri" terimini daha çok matematik becerileri veya okuma becerileri gibi biliş süreçleri ile sınırlamayı tercih ederek, bu terimi kullanma konusunda çekincelerini ifade etmektedirler (McGuinness, 1999). Düşünme becerileri yerine düşünme stratejileri, düşünme eğilimleri, yüksek düzeyde düşünme, üst düzey düşünme gibi kullanımlar da mevcuttur. Bu terimlerin anlamları arasında teorik farklılıklar olsa da beceri olarak düşünme fikri hem teorik hem de öğretici güce sahip olmaya devam etmektedir (McGuinness, 1999).

Literatürde araştırmacılar daha çok "düşünme becerileri" kavramını kullanmayı tercih etmektedirler. Düşünme becerileri, bilgilerin zihin süzgecinden geçirilerek bilgilerin anlamlandırması ve yeni bilgiler oluşturması olarak ifade

edilebilir. Bilgiler zihin süzgecinden geçirilirken sınıflama, mantık yürütme gibi zihinsel işlemlerden geçmektedir. Çeşitli zihinsel işlemler içeren düşünme becerilerinin bazı sınıflamaları ise aşağıdaki şekildedir:

Mcguiness (2002), çocukların anlamlı öğrenebilmelerini, esnek düşünebilmelerini ve gerekçeli kararlar alabilmelerini sağlamak için düşünme becerilerinin etkinleştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu amaç doğrultusunda konuların belirli düşünme becerileri doğrultusunda müfredatta tanımlandığı ve konu anlayışı ile düşünme becerilerinin eş zamanlı ilerlediği derslerden oluşan bir proje geliştirmiştir. Bu projeyi geliştirirken Swartz ve Parks'ın (1994) düşünme becerileri taksonomisini bilişsel çerçeve olarak benimsemişlerdir. Çerçevde benimsenen düşünme becerileri bilgiyi düzenleme, bilgiyi sıralama, parça-bütün ilişkisi kurma, kıyaslama ve karşılaştırma yapma, hipotezler kurma ve tahminler yapma, sonuç çıkarma, kanıtların güvenilirliğini kontrol etme, problem çözme, beyin fırtınası yapma, planlama yapma, karar verme gibi becerileri içermektedir.

Marzano ve arkadaşları (1988), temel düşünme becerilerini sekiz kategori halinde yirmi bir düşünme becerisi şeklinde sınıflandırmıştır.

- Odaklanma Becerileri: Problemleri belirleme, hedefleri belirleme
- Bilgi Toplama Becerileri: Gözlem, soruları formüle etmek
- Hatırlama Becerileri: Kodlama, geri çağırma
- Organize Etme Becerileri: Karşılaştırma, sınıflandırma, düzenleme, sunma
- Analiz Becerileri: Niteliklerin ve bileşenlerin tanımlanması, ilişkileri ve kalıpları belirleme, ana fikirlerin belirlenmesi, hataları belirleme
- Oluşturma Becerileri: Anlam ifade etme, tahmin, detaylandırma
- Entegrasyon Becerileri: Özetleme, Yeniden yapılanma
- Değerlendirme Becerileri: Kriterleri belirleme, doğrulama

Gubbins (1986) diğer birçok düşünme taksonomisinde ortak olan temel becerilerin bir listesini sunmaktadır. Bu beceriler; problem çözme, karar verme, çıkarımlar, farklı düşünme becerileri, değerlendirme becerileri, felsefe ve muhakeme becerilerinden oluşmaktadır. Gubbins (1986) bu taksonomisinde

eleştirel ve yaratıcı düşüncenin (ve bu ikisinin kombinasyonlarının) kapsamlı bir özetini vermeyi amaçlamıştır. Onun ilgilenmediği şey Lipman'ın ele aldığı duyguların ve eğilimlerin dâhil olduğu "özenli düşünmedir".

Moseley ve arkadaşları (2003) düşünmeyi anlamak amacıyla bazı taksonomi ve çerçeveleri sistematik bir şekilde inceleyerek 35 çerçeveyi analiz etmişlerdir. Bu analizler ışığında yaşam boyu öğrenme bağlamında özellikle üçünü tanımlayarak bütünleşik bir düşünme modeli belirtmiş ve tartışmışlardır. Bu bütünleşik model şu şekildedir:

- Bilgi toplama: Deneyim (tecrübe etmek), Tanımak ve Hatırlamak (Fark etmek), Mesajları anlama ve kaydetme, Bilgi
- Anlam Oluşturma: Anlam gelişimi (örneğin fikirlerini paylaşarak, temsil ederek ya da detaylandırarak), Örneklerle veya kurallarla çalışmak, Kavram oluşturma, Fikirleri organize etme
- Üretken düşünce: Mantık yürütme, Gündelik ilişkiler, Sistemik sorgulama, Problem çözme, Yaratıcı düşünce

Steinberg ve Grigorenko (2000), düşünmenin her zaman hafıza ve hatıraların kullanımı yolu ile edinilen bilgilere ihtiyaç duyduğunu ifade eder. Kişi hiçbir şey bilmiyorsa, bildiğini analiz edemez. Yine kişi bu sınırların ne olduğunu bilmiyorsa, yaratıcı olarak mevcut bilgi sınırlarının ötesine geçemez. Ve uygulamayı bilmiyorsa bildiği şeyi pratik bir şekilde uygulayamaz. Bunlardan hareketle düşünme becerilerini üç beceri şeklinde ele alır. Bunlar; analitik düşünme, yaratıcı düşünme ve uygulamalı düşünmedir. Tüm öğretim ve değerlendirme bu üç beceri arasında dengelenmelidir.

- Analitik düşünme becerileri: Analiz etme, eleştirme, yargılama, karşılaştırma ve kıyaslama, değerlendirme
- Yaratıcı düşünme becerileri: Yaratma, icat etme, keşfetme, hayal etme, destekleme, tahmin etme
- Uygulamalı düşünme becerileri: Başvurma, kullanma, uygulamaya koyma, uygulama, çalıştırma, pratik sunma

Pressian (1984), mevcut araştırmalardan yola çıkarak farklı seviyeler ve farklı düşünce kalıpları arasındaki ilişkileri açıklamak için düşünme becerilerinin

tanımlarını ve modellerini üç taksonomi şeklinde sunar. Bunlardan ilki, temel bilişsel becerileri (nedensellik, dönüştürme, ilişkiler, sınıflandırma ve yeterlilik) ve bu becerilerin karmaşık süreçlerle olan ilişkilerini kavramayı (problem çözme, karar verme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme) içerir. İkinci olarak öğrencinin kendi düşüncesi ile ilgili farkındalık becerilerini içeren üst bilişsel becerilerdir (görev performansını izleme ve uygun stratejiyi seçme ve anlama). Son olarak bilmenin sınırlarını ve bir düşünür tarafından kabul edilebilecek sorunların doğasını anlamak için epistemik biliş becerilerini kapsamaktadır. Düşünmenin bu taksonomisi anlayarak eğitimcilerin, sınıfta düşünme öğretimini arttırmak için programlarını ve materyallerini denetleyeceklerini belirtir.

Beyer (1988), düşünme becerilerini üç karmaşık seviyede sunmaktadır. Bu beceriler problem çözme, karar verme ve kavramsallaştırma gibi karmaşık becerileri kapsayan düşünme stratejileri, eleştirel düşünme becerileri ve bilgiyi işleme becerilerinden oluşmaktadır. Bu üç becerinin müfredata dahil edilmesinin bilişsel işlemlerin seçilmesine yardımcı olacağını ifade etmektedir.

Sonuç olarak düşünme becerileri birçok beceriyi kapsayan bir terimdir. “Düşünme becerileri” kategorisine nelerin dâhil edilmesi gerektiği konusunda tam bir fikir birliği yoktur. Çoğu araştırmacı düşünme becerilerinin problem çözme, karar verme, eleştirel düşünme gibi daha üst düzey faaliyetlerine odaklanmışlardır (Nickerson, 1988). Araştırmacılar düşünme becerilerini farklı noktaları içerse de belirli ortak noktalarda buluşarak sınıflandırmışlardır. Düşünme becerilerinin sınıf içerisinde teşvik edilmesini ve müfredat içerisinde daha fazla yer alması gerektiğini belirtmişlerdir.

### **Çocuklar İçin Felsefenin Çocuklarda Desteklediği Düşünme Becerileri**

Çocuklar için felsefe eğitimi çocukların temel düşünme becerilerine önemli derecede katkı sağlamaktadır. Lipman (2003) ve Fisher (2001) gibi araştırmacılar felsefi sorgulama yoluyla çocukların düşünme becerilerini destekleneceğini belirtmişlerdir. Aşağıda Lipman ve Fisher’a göre çocuklar için felsefe yaklaşımının gelişimine destek verdiği düşünme becerileri kavramsal çerçeveleri kısaca açıklanmıştır.

**Lipman’a göre düşünme becerileri.** Lipman (2003), düşünme becerileri kavramının birçok beceriyi içinde barındıran çok kapsamlı bir kavram olduğu



görüşündedir. Her insanın zihinsel etkinliği farklı olduğu sürece farklı düşünme becerileri içerecektir. Böyle bir beceri dizisini tamamen belirlenerek bir müfredat oluşturulmasının çok hayalperest olduğunu ama belirlenen bu becerilerin bir simge niteliği taşıdığını ifade etmiştir. Düşünme becerilerinin geliştirilmesi sadece sınıf tartışmalarında yer almaz fakat bu tür becerilerin güçlendirilmesinin en belirgin olduğu yer burasıdır. Lipman'ın önerdiği sorgulama topluluğu kapsamında geliştirilen ve desteklenen becerilerin genel çerçevesi şu şekilde özetlenmiştir:

Genel sorgulama becerileri:

- Soruları Formüle Eder: Soruları formüle etme sorgulama sürecinde esastır. Sorular, öğrencilerin söylenen veya okunan şeyin anlamını anlamalarını sağlamak için formüle edilir. Ayrıca sorunun altında yatan sorunlara da işaret edebilir.
- Aşırı genellemelerden kaçınır: Aşırı genelleme, bir sınıfın bir üyesi için doğru olanın bütün sınıf için doğru olduğunu iddia etmez.
- İddiaların kanıtlarla desteklenmesini ister: Gerçek iddialarda bulunanlar, bunları gerçek kanıtlarla desteklemeye hazır olmalı veya en azından onu nasıl bulacağını bilmelidir.
- Açıklayıcı hipotezler geliştirir: Çoğu zaman kanıtlar mevcuttur fakat bunun tatmin edici bir açıklaması yoktur ya da kanıtlar parçalar halinde veya bağlantısız olabilir. Hipotez ona tutarlılık verir ve ne olduğunu bir sorun olarak ortaya çıkarır.
- Durumsal farklılıkları tanır: Çok küçük bağlamsal farklılıklar, güçlü bir tümevarımsal argümanı geçersiz kılabilir. Nitelikli sorgulayıcılar, genellemelerini daha tehlikeli hale getirecek ince durumsal farklılıkları sürekli gözetler.
- Başkalarının fikirlerinden faydalanır: Sadece kendi fikirlerine dayanarak değil, aynı zamanda diğer insanların fikirlerinin güçlendirilmesine ve uygulanabilirliğine katkıda bulunur.

### Açık Fikirlilik:

- Mantıklı eleştirileri kabul eder: Açık fikirli olan kişiler kendi fikirleri hakkında “savunmacı” olmaktan kaçınırlar. Görüşlerini savunurlar, aynı zamanda yapıcı eleştirinin değerini de tanırırlar.
- Durumun diğer tarafını dinlemeyi hoş karşılar: Alternatif bakış açılarını dinlemeye istekli olmadır.
- Diğerlerine kişi olarak saygı gösterir: Sorgulama topluluğunda kişiler başkalarına birey olarak saygı gösterirler. Birinin olumsuz eleştirileri, argümanı öneren kişiden ziyade argümanı sınırlar.

### Akıl Yürütme Becerileri:

- Uygun analogiler sunar: Analogiler, sadece tek özelliğin değil, tüm sistem özelliklerinin benzerliklerini temsil eder. Öğrenciler ilişkileri tanımlamayı öğrendikçe analogilerin iki ilişki arasındaki benzerlik ilişkisini içerdiğini kabul etmeye hazırdırlar.
- Kötü tanımlanmış kavramları açıklamak ister: İyi tanımlanmış sorular belirleyen öğrenciler onları tartışmasız veya ilgisiz bulabilir. Bunun yerine açıklık ve analiz ihtiyacı olan sorulardan başlamayı tercih edebilir.
- İlgili ayrımları ve bağlantıları yapar: Sorgulamada, eğer bir kişi bir ayırım yapıyorsa, dünyada bu ayrıma tekabül eden bir fark olmalıdır; bu nedenle “Farklılıklar olmadan ayırım yoktur” denilebilir. Aynı şekilde “Benzerlikler olmadan bağlantı da yok” diyebiliriz.
- İnanırdıcı nedenlerle görüşleri destekler: Bir düşünceye cevap verirken, bu görüşü haklı çıkaracak bir argüman geliştirmenin sorumluluğu üstlenir.
- Örnekler ve karşı örnekler sağlar: Bir örnek vermek gerekirse, genel bir kuralın belirli bir örneğini, bir ilkeyi ya da bir kavramı belirtir. Karşı bir örnek vermek için ise başkası tarafından ileri sürülen bir argümanı çürüten bir örneği alıntılanmaktadır.

- Altta yatan varsayımları ortaya çıkarmak ister. Ortaya koyduğumuz iddialar genellikle gizli olan varsayımlara dayanır.
- Uygun çıkarımlar çizer: Mümkün olduğunca geçerlilik kurallarını ihlal etmeyecek kıstaslar çizilmelidir.
- Dengeli değerlendirme kararları verir: Bu kararlar farklı kriterler arasında bir denge gerektirir.

Lipman (2003) yukarıda bir sorgulama topluluğunda desteklenen becerileri belirtmiştir. Fakat Lipman (2003) düşünme becerilerini genel anlamda dört düşünme becerisi altında ele almıştır. Eğitim amaçlı olarak en uygun düşünme beceri alanlarını; araştırma-sorgulama becerileri, akıl yürütme becerileri, bilgi organizasyonu becerileri ve çeviri olarak belirtmiştir. Çok küçük çocukların ilkel bir biçimde bu becerilere sahip olması muhtemeldir fakat eğitim bu becerilerin geliştirmesini ve iyileştirilmesini sağlamaktadır. Lipman bu becerileri aşağıdaki şekilde açıklamıştır:

**Araştırma-sorgulama becerileri.** Lipman sorgulama becerilerinin sadece alışlagelmiş bir davranış sorgusu olmadığını, kendi kendini düzelten bir pratik olduğunu ifade eder. Çocukların şu andaki deneyimlerini, geçmiş deneyimleri ve gelecekte ne olmasını bekledikleri ile bağlaması, öğrendikleri sorgulama becerileri yolu ile olmaktadır. Bu şeyleri birbirinden ayırmanın yanı sıra çocuklar nedenler ve etkilerini, anlam ve amaçları, anlam ve sonuçlarını açıklamayı ve tahmin etmeyi öğrenir. Ayrıca sorunları formüle etmeyi ve sorgulama süreciyle ilişkili uygulamayı oluşturan uzmanlıkları tahmin etmeyi, ölçmeyi ve geliştirmeyi öğrenirler.

**Akıl yürütme becerileri.** Bilgi deneyimden kaynaklanır. Bununla birlikte ek deneyimlerden yararlanmadan bilgiyi genişletmenin bir yolu da akıl yürütmedir. Akıl yürütme, söz konusu olan ek deneyimleri keşfetmemizi sağlar. Gerçek öncüllerle başladığımız zaman ve sağlam biçimde formüle edilen bir argümanda bu önermeleri takip eden eşit gerçek bir sonuca ulaşırız. Başkaları ile konuşmak yerine, kendi kendine düşündüğümüz zaman çıkarımlarımız zaten bildiğimiz önermelerden türetilir. Ancak diyalogda, hiç kimse tüm önermeleri bilmediği zaman, akıl yürütme sürecinin çok daha fazla canlılığı vardır ve sonuç daha fazla sürprizler içerebilir.

**Bilgi organizasyon becerileri.** Bilişsel etkinlik amacıyla edindiğimiz bilgileri anlamlı kümeler veya birimler halinde düzenleyebilmeliyiz. Bu kavramsal

kümelenmeler ilişki ağlarıdır ve her ilişki bir anlam birimi olduğundan, alternatif ağların veya kümelerin her biri anlamlar ağıdır. Üç temel bilgi kümelenmesi cümle, kavram ve şemadır.

Cümleler bireysel kelimelerden ziyade anlamın temel bağlamlarıdır ve akıl yürüttüğümüz zaman öncelikle cümleler arasındaki ilişkilerle ilgileniriz. Kavramlar ise olayları benzerliklerine göre sınıflandırdığımızda oluşan sözcüklerdir. Kavramlarla çalışmak, çalışmadaki her varlıkla bağımsız olarak çalışmaktan daha etkilidir. Ancak kavram oluşturma ve kavram analizi zor olabilir. Bunu kolaylaştıran öge ise şemalardır. Şemalar sadece bilginin sıralaması ile değil, parçaların birbiri ve bütünü ile olan organik ilişkisiyle bunu sağlar.

**Transfer becerileri.** Genellikle çeviriyi bir dilden başka bir dile anlam kaybı olmadan çevirmek olarak düşünürüz. Ancak çeviri, anlamın bir doğal dilden diğerine aktarılması ile sınırlı değildir. Bir bestecinin bir ses şiiriyle müzikal formda edebi anlamları ortaya koymaya çalıştığı ya da bir ressamın eserine doğru olacak bir başlık vermeyi denediği zaman ki gibi farklı ifade biçimleri arasında gerçekleşebilir. Şüphesiz tüm çeviriler bir yorumlama unsuru içerir. Anlamın korunması çeviri yapanların her zaman önceliği değildir. Ancak gerçek şu ki, çeviri becerileri diller arasında gidip gelmemizi sağlıyor ve bu belirli bir dilde anlamların oluşturulmasından daha az önemli değil. Düşünme bir verimlilik olarak anlaşıldığında, çeviri bir değişim biçimi olarak anlaşılabilir.

**Fisher'a göre düşünme becerileri.** Fisher (2001), çocuklar için felsefenin teşvik etmeyi amaçladığı becerileri, bilgi işlem becerileri; sorgulama becerileri, akıl yürütme becerileri, yaratıcı düşünme becerileri ve değerlendirme becerileri olarak açıklar. Bu becerileri ve felsefi sorgulama sırasında sorulacak soruları aşağıdaki gibi açıklar:

**Bilgi işlem becerileri.** Okuma, tartışma ve yazma yoluyla okudukları metinlerden anlam çıkarma becerilerini, okudukları ve tartıştıklarını yansıtmada anlayıp anlamadıklarını belirleme becerilerini ve ilgili kavram ve fikirleri anladıklarını göstermek için bilgiyi yorumlama becerilerini kapsar. Bu beceriler, "Metinden ne biliyoruz? Ne bilmiyoruz? Ne bilmemiz gerekiyor?" soruları ile tartışılır.

**Sorgulama becerileri.** Okuma, tartışma ve yazma yoluyla ilgili soruları sormayı, sorgulama sürecine girmeyi, olası çözümleri bulmayı ve yeni sorgulama

alanlarını açmayı içerir. Sorgulama becerileri tartışma sürecinde “Ne öğrenmek istiyoruz? Neye ihtiyacımız var? Hangi soruları sormak isteriz? Sorun ne?” soruları ile yönlendirilir.

**Akıl yürütme becerileri.** Okuma, tartışma ve yazma yoluyla çıkarımlar yapmak, fikirlerini gerekçelendirme, ne düşündüğünü açıklamak için açık bir dil kullanma ve gerekçeler ve kanıtlarla karar verme ve kararlarını açıklama becerilerini içerir. Akıl yürütme becerileri, felsefi bir sorgulama sırasında “Ne çıkarım yapabiliriz? Buna inanmak için iyi nedenler var mıdır? Ne anlama geldiğini açıklayabilir miyiz?” gibi sorular ile yönlendirilir.

**Yaratıcı düşünme becerileri.** Okuma, tartışma ve yazım yoluyla fikir üretmek ve fikirlerle oynamak, olası hipotezleri ileri sürmek, düşünmek için hayal gücünü kullanma, alternatif açıklamalara ve fikirlere bakma becerilerini içerir. Felsefi bir sorgulama sırasında “Başka bir soru önerebilir miyiz? Başka bir olası bakış açısı var mı? Farklı olabilir mi?” gibi soruları ile yönlendirilir.

**Değerlendirme becerileri.** Okuma, tartışma ve yazma yoluyla tartışmalı konularda kendi kararlarını uygulama, fikirlerinin değerini değerlendirmek için kriterler geliştirme, başkalarının katkılarını ve fikirlerini değerlendirme, kendini eleştirme ve kendini düzeltmeye çalışma becerilerini içerir. Tartışma sırasında “Bu sorgulamadan ne öğrendik? Düşüncemiz nasıl değişti? Hala ne hakkında düşünmemiz gerekiyor?” soruları ile yönlendirilir.

Lipman (2003) ve Fisher’a (2001) göre çocuklar için felsefenin çocuklarda desteklediği beceriler Tablo 1’de sıralanmıştır. Tablo 1’de görüldüğü gibi her iki araştırmacı tarafından çoğunlukla ortak beceriler ele alınmıştır. Ortak olan beceriler; sorgulama becerileri, bilgi işlem becerileri ve akıl yürütme becerileridir. Lipman (2003) farklı olarak transfer becerisini, Fisher (2001) ise yaratıcı düşünme ve değerlendirme becerilerini ele almıştır.

Tablo 1

*Düşünme Becerilerinin Lipman ve Fisher’a göre sınıflandırılması*

<b>Matthew Lipman</b>	<b>Robert Fisher</b>
Sorgulama Becerileri	Sorgulama Becerileri
Bilgi Organizasyon Becerileri	Bilgi işlem becerileri
Akıl Yürütme Becerileri	Akıl Yürütme Becerileri
Transfer Becerileri	Yaratıcı Düşünme Becerileri
	Değerlendirme Becerileri

## Eleştirel Düşünme Becerileri

Lipman okullarda düşünmenin geliştirilmesi için en önemli üç boyutun geliştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bunlar eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve özenli düşünmedir. Lipman bu üç düşünmeyi çok boyutlu düşünme olarak adlandırmaktadır. Düşünmenin bu üç boyutun iç içe geçmesinden oluştuğuna vurgu yapmaktadır (Lipman, 2003). Özenli düşünme, yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünmenin birbirleri ile ilişki halinde olduğu ve çocuklar için felsefe uygulamalarının bu çoklu düşünmeyi geliştirdiği söylenilebilir. Beceriler ne kadar iç içe geçmiş olsa da geliştirilen testte daha çok eleştirel düşünme becerilerini ölçme amaçlandığı için eleştirel düşünme biraz daha ayrıntılı incelenmektedir.

Düşünme becerilerinin en kapsamlılarından biri de eleştirel düşünmedir. Eleştirel düşünme kavramı, araştırmacılar tarafından iki yaklaşım temel alınarak açıklanmaya çalışılmaktadır. Bu yaklaşımlar felsefe ve psikolojidir. Felsefi yaklaşımlar daha çok iyi düşünmenin normları, insan düşüncesinin gerçekçi yönüne ve dünyaya mantıklı bir şekilde yaklaşmak için gerekli entelektüel becerilere odaklanırken; psikolojik yaklaşımlar ise daha çok düşünme süreçleri ile ilgilenerek düşünme üzerine deneysel çalışmalara, karmaşık görüşlerin öğrenilmesindeki bireysel farklılıklara ve eleştirel düşünmenin problem çözme yönüne odaklanmaktadır (Gibson,1995; Şahinel,2007).

Eleştirel düşünme alanında alan yazında yapılan tanımlara bakıldığında her yönü ile uzlaşılan bir tanıma rastlanamamaktadır. Doğan'a (2013) göre eleştirel düşünmeyi tanımlamanın zorluğu, işlev ve bileşenlerinin karmaşıklığından kaynaklanmaktadır. Buna rağmen eleştirel düşünmeyi tanımlama girişimleri giderek yaygınlaşmaktadır.

Aydın'a (2019) göre felsefe, sosyoloji, psikoloji gibi alanların katkıları ile geliştirilen eleştirel düşünme, düşünme üzerine düşünmeyi içermektedir. Bu süreç insanın kendi düşünmesi üzerine doğru akıl yürütme süreçlerine dayanan analiz ve değerlendirmeler yapmasını içeren bir düşünme biçimidir. Kurnaz'a (2019) göre ise önceki deneyimleri, bilgi ve düşünceleri inceleyip, farklı görüş ve bilgileri değerlendirdikten sonra dengeli bir yargıya varmaktır.

Ruggiero (2020) düşünme ile hissetmenin ayrımına vurgu yapmaktadır. Hissetme duyguyu yansıtan öznel bir tepkidir ve genellikle bilinçsiz ortaya

çıkılmaktadır. Hissetmenin tersi olarak düşünme bir sorunu çözmek, karar almak üzere ortaya konan bilinçli bir eylemdir. Eleştirel düşünme ise argümanların test edildiği, hangi argümanın değerli hangilerinin değerli olmadığına karar verildiği bir süreçtir.

Lipman'a (1988) göre eleştirel düşünme ile ölçütler ve değerlendirme arasında mantıksal bir bağ vardır. Eleştirel düşünme hem ölçütlerin kullanıldığı hem de ölçütlere başvuru olarak değerlendirme yapılan düşünmedir. Watson ve Glaser (1964), eleştirel düşünmeyi problem çözme, sorgulama ve araştırma gibi becerileri kapsayan bir süreç olarak tanımlamaktadır (Akt. , Vural ve Kutlu, 2004). Mcpeck'e (1981) göre eleştirel düşünmenin en belirgin özelliği belirli bir ifadeye, yerleşik bir norma karşı şüpheyi içermesidir. Facione'ye (1992) göre ise eleştirel düşünme mantıksız ve gerçekçi olmayan düşünmenin tam tersi olarak iyi düşünme anlamına gelmektedir.

Eleştirel düşünme hakkında alan yazında birçok tanım bulunmaktadır. Söylemez (2016) bir araştırmasında seksenden fazla eleştirel düşünme tanımı inceleyerek bir içerik analizi yapmıştır. Bunun sonucunda ise eleştirel düşünmenin bazı ortak özelliklerini aşağıdaki şekilde açıklamıştır:

- Eleştirel düşünme amaçlı ve kasıtlı bir eylemdir.
- Gerçeğe ulaşmak için bilgiler toplanarak sorular sorulur ve bu sorulara cevaplar aranır.
- Eleştirel düşünme mantık ve akıl yürütmeyi de içermektedir.
- Eleştirel düşünme esnek bir düşünmedir. Eleştirel bir düşünür sorularına cevaplar ararken her zaman kesin bir yargıya varmak yerine belirsizliğe karşı toleranslı olmaktadır.
- Eleştirel düşünme çıkarımda bulunmayı da içinde bulundurmaktadır.
- Eleştirel düşünme aynı zamanda bir değerlendirme işidir.
- Eleştirel düşünür araştırdıkları ile ilgili bilgileri nerede uygulayacağını bilir ve günlük hayatta kullanır.

Paul ve Elder (2020) iyi bir eleştirel düşünürde olması gereken bazı özelliklerden bahsetmiştir. Bu özellikler,

- Bazı amaçlar için düşünürler. Düşüncelerde her zaman bir amaç olsa da tam anlamı ile bunun farkında olunmayabilir. Eleştirel düşünme de en önemli noktalardan biri ise isteklerin ve amaçların bilinç düzeyinde fark edilmesidir.
- Kavramların iradesini alırlar. Eleştirel düşünür zihninde önceden yer edinmiş kavramları kaldırarak alternatif olabilecek kavramlarla açıklayabilecek yeteneğe sahiptir.
- Bilgiyi değerlendirirler.
- Çıkarımları ve varsayımları birbirinden ayırabilirler. Varsayım doğru olduğunu düşünülen şeydir. Çıkarım ise bir bilginin doğruluğundan hareket ederek diğer bilginin doğru olduğu sonucuna varılmasıdır.
- Etkiler üzerine düşünürler. Eleştirel düşüncenin en önemli özelliklerinden biri de bir durumun neyi ima ettiğini başka bir deyişle insanların bundan ne anlam çıkarttığını ayırt edebilmektir.
- Bakış açısının ötesinde düşünürler. Bakış açısı kültür, din, cinsiyet gibi birçok etmenden etkilenmektedir. Eleştirel düşünür bakış açısının farkına vardıkça bakış açısını daha verimli kullanmayı öğrenmektedir.

Araştırmacılar eleştirel düşünmeyi incelemiş ve eleştirel düşünme becerilerinin neleri içeriğini belirlemeye çalışmışlardır (Watson-Glaser, 2002; Facione ve Facione, 1996; Halpern, 2013; Liu, Frankel ve Roohr, 2014; Ventura, Lai ve DiCerbo 2017). Eleştirel düşünmenin tanımında olduğu gibi bu becerilerin neleri içerdiği konusunda da tamamı ile bir fikir birliği bulunmamaktadır.

Watson-Glaser 1964 yılında eleştirel düşünme becerilerini ölçmek üzere bir araç geliştirmiştir. Bu araçta ölçmek üzere altı eleştirel düşünme becerisi belirlemiştir. Bu beceriler; çıkarım, varsayımların tanınması, tümdengelim, yorumlama ve argümanları değerlendirme becerileridir. 1990 yılında Amerikan Felsefe Derneği tarafından desteklenen Delphi projesinde fikir birliğine varılan altı eleştirel düşünme becerisi belirlenmiştir. Bu eleştirel düşünme becerileri yorumlama, analiz, değerlendirme, çıkarım, açıklama ve öz düzenlemedir (Facione



ve Facione, 1996). Eleştirel düşünme alanında önemli çalışmaları olan Halpern (2013) ise eleştirel düşünme becerilerini beş boyutta ele almıştır. Bu beceriler sözel akıl yürütme, argüman analizi, hipotezleri test etme, olasılık ve belirsizlik, karar verme ve problem çözmedir.

Eğitim Test Servisi mevcut bulunan eleştirel düşünme çerçevelerine ve eleştirel düşünme üzerine yapılan deneysel araştırmalara dayanarak yeni nesil bir yaklaşım önermiştir. Bu çerçeve beş boyuttan oluşmaktadır (Liu, Frankel ve Roohr, 2014):

- İki analitik boyut (Kanıtları ve kullanımını değerlendirme ve argümanları analiz etme)
- İki sentezle ilgili boyut (Etkiler ile sonuçları anlamak ve sağlam ve geçerli argümanlar geliştirmek)
- Hem analiz hem de sentez ile ilgili boyut (Nedenselliği anlama ve açıklama)

Ventura, Lai ve DiCerbo (2017) eleştirel düşünme alanında diğer araştırmacılardan farklı olarak eleştirel düşünmeyi birden fazla disipline geniş uygulanabilirliği olan fakat belirli bir konuya özgü bilgi ve araçlara dayanan bir dizi beceri olarak görmektedir. Bu bir kişinin neden bir alanda eleştirel düşünüp başka alanda bunu sergilemediğini açıklamaktadır. Diğer araştırmacılardan bir diğer farkı da eleştirel düşünme becerileri sınıflamasında eleştirel düşünme eğilimlerini içermemesidir. Belirledikleri Pearson eleştirel düşünme çerçevesi dört boyutu içermektedir. Bunlar sistem analizi, argüman analizi, yaratma ve değerlendirmedir.

Araştırmacıların eleştirel düşünme becerilerini sınıflama çabaları geçmiş yıllardan günümüze kadar gelmiştir. Araştırmacılar tarafından ele alınan eleştirel düşünme becerilerinin bazı ortak özellikleri ise aşağıdaki gibidir.

- Argümanları analiz edebilme (Watson-Glaser, 2002; Facione ve Facione, 1996; Halpern, 2013; Liu, Frankel ve Roohr, 2014; Ventura, Lai ve DiCerbo 2017)
- Çıkarım yapabilme (Watson-Glaser, 2002; Facione ve Facione, 1996)
- Yorumlama (Watson-Glaser, 2002; Facione ve Facione)

- Değerlendirme (Facione ve Facione, 1996; Liu, Frankel ve Roohr 2014; Ventura, Lai ve DiCerbo 2017)

Bu becerilerden farklı olarak Watson-Glaser (2002) varsayımların tanınması ve tümdengelim becerisini; Facione ve Facione (1996) açıklama ve öz düzenleme becerisini; Halpern (2013) sözel akıl yürütme, olasılık ve belirsizlik, hipotezleri test edebilme, karar verme ve problem çözme becerisini; Liu, Frankel ve Roohr (2014) etkiler ile sonuçları anlayabilme, sağlam argümanlar geliştirebilme, nedenselliği anlama becerilerini Ventura, Lai ve DiCerbo (2017) ise yaratma ve sistem analizi becerilerini ele almıştır.

Eleştirel düşünme becerilerinin desteklenmesi için probleme dayalı öğrenme, işbirlikçi öğrenme, yapı ilkelesi gibi yaklaşımlar kullanılabilir. Sınıf içerisinde konunun özelliğine göre kavram haritaları, simülasyonlar, beyin fırtınası, altı şapka, eleştirel medya okur yazarlığı, entelektüel normlar etkinliği, soru sorma ve yapılandırılmış argümantasyon uygulaması gibi farklı yöntem ve tekniklerin kullanılması eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi için etkili olabilmektedir (Şenşekerci ve Bilgin, Ventura, 2008; Lai ve DiCerbo, 2017).

Eleştirel düşünme, eğilim ve beceri boyutları ile birlikte incelenmelidir. Bir insanın eleştirel düşünebilmesinin haricinde eleştirel düşünmeye karşı istekli olması, gerçeği aramaya merakının ve cesaretinin de olması gerekmektedir (Çatalbaş, 2018). Bu noktada eleştirel düşünme becerisinin yanı sıra eleştirel düşünmeye karşı tutum ve eğilimler de incelenmelidir.

Halpern'e (2013) göre eleştirel düşünmenin temel bileşeni eleştirel düşünürün eğilim ve tutumunu geliştirmektir. İyi ve zayıf düşünürlerin aralarındaki en büyük farklardan biri ise onların tutumlarıdır. Eleştirel bir düşünür yedi temel eğilim veya tutumları sergilemektedir. Bunlar; plan yapma istekliliği, esneklik, sebat gösterme, kendini düzeltmeye istekli olma, hatalarını kabul etme ve kanıtlar değiştiğinde fikrini değiştirebilme, dikkatli olma, uzlaşma arayışıdır. Delphi projesinde fikir birliğine varılan eleştirel düşünme eğilimleri ise gerçeği arayış, açık fikirlilik, analitiklik, sistematiklik, eleştirel düşünmede kendine güven, meraklılık ve olgunluktur (Facione ve Facione, 1996).

Paul ve Elder'e (2020) göre eleştirel düşünürler entelektüel temel özelliklerini geliştirmeye çalışırlar. Bu temel özellikler birbiri ile ilişkili olan özelliklerdir. Bu

entelektüel temel özellikler; entelektüel bütünlük, alçak gönüllülük, azim, adalet arayışı, tarafsızlık, cesaret, empati, akıl yürütmeye entelektüel güven ve disipline edilmiş entelektüel özelliklerdir.

Araştırmacılar eleştirel düşünme eğilimlerini eleştirel düşünmeye karşı istekli olma, meraklı olma, hatalarını kabul edebilme, açık fikirli olma, fikirlerini cesaretle şekilde ifade edebilme, tarafsız olabilme gibi birçok eğilim şeklinde incelemişlerdir. Eğitimciler eleştirel düşünme becerilerini öğretime dâhil ettiği kadar öğrencilerin eleştirel düşünmeye karşı tutumlarını olumlu yönde etkileyecek etkinliklere de yer vermelidir.

### **Düşünme Becerileri ve Eleştirel Düşünmenin Ölçülmesi**

Araştırmacılar düşünme becerilerinin birçok beceriyi kapsadığını ve bu becerilere okullarda yer verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Okullarda düşünme becerilerini destekleyen etkinliklere yer vermenin yanı sıra bu becerilerin değerlendirilmesi de büyük önem taşımaktadır. Stiggins ve arkadaşlarına göre (1985) vermek istediğimiz düşünme becerilerindeki ustalığı ölçemezsek ve öğrencilerin gelişimini izleyemezsek hedeflerimizin gerisinde kalmaya mahkûm oluruz.

Öğretilen beceriler ölçülemezse, öğretimin etkili olup olmadığı da belirlenemez. Yine öğretilen beceriler iyi ölçülemezse öğretimde bir sonraki hedef belirlemede de güçlükler yaşanır (Stiggins, Rubel ve Quellmalz, 1985). Bu yüzden değerlendirme, öğretimin etkililiğini belirlemek için büyük önem taşımaktadır. İyi bir değerlendirme ile öğretmen, hem kendini hem de öğrencileri değerlendirerek eksikleri belirleyebilecek ve bir sonraki öğretimde hedefleri daha iyi seçebilecektir.

### **Düşünme Becerileri Alanında Geliştirilen Ölçme Araçları**

Bu bölümde düşünme becerilerini ölçme amacıyla geliştirilen çeşitli ölçekler ele alınmıştır. Ulusal Ortaöğretim Sonrası Eğitim İşbirliği (National Postsecondary Education Cooperative) 2000 yılında üniversiteler ve kolejler için yaygın olarak kullanılan 12 eleştirel düşünme ölçeğini incelenmiştir. Bu ölçekler şu şekildedir:

- Akademik Profil (Academic Profile)

- Üniversite Öğrencilerinin Akademik Yeterliliğini Değerlendirme (Collegiate Assessment of Academic Proficiency-Critical Thinking)
- California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Envanteri (The California Critical Thinking Dispositions Inventory, CCTDI)
- Eleştirel Düşünme Değerlendirme Bataryası (Critical Thinking Assessment Battery)
- California Eleştirel Düşünme Becerileri Testi (The California Critical Thinking Skills Test, CCTST)
- Cornell Eleştirel Düşünme Testi (The Cornell Critical Thinking Test, CCT)
- Üniversite Okul Çıktıları Ölçme Programı- Objektif Testi (College Outcomes Measures Program - Objective Test)
- Eğitimsel Test Servisi Eleştirel Düşünme Görevleri (ETS Tasks in Critical Thinking)
- Entelektüel Gelişimin Ölçümü (Measure of Intellectual Development)
- Problem Çözme Envanteri (Problem Solving Inventory)
- Yansıtıcı Yargı Röportajı (Reflective Judgement Interview)
- Watson-Glaser Eleştirel Düşünme Değerlendirmesi (The Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal)

NPEC (2000) araştırması daha çok üniversite ve kolejler için geliştirilen araçlara odaklanmıştır. Literatürde New Jersey akıl yürütme testi gibi daha küçük yaşlarda uygulanabilen ölçeklere ve bu araştırmadan sonra geliştirilmiş araçlara da burada yer verilmiştir. NPEC araştırması dışında ele alınan araçlar ise aşağıdaki gibidir:

- Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test)
- New Jersey Akıl Yürütme Testi (The New Jersey Test of Reasoning Skills)

- Halpern Eleştirel Düşünme Değerlendirmesi (Halpern Critical Thinking Assessment)
- Üniversite Öğrenim Değerlendirmesi (Collegiate Learning Assessment-CLA)

Aşağıda bu testlerin özellikleri kısaca açıklanmıştır:

**1. California Eleştirel Düşünme Becerileri Testi (The California Critical Thinking Skills Test, CCTST).** Bu test yirmi yılı aşkın bir sürede deneysel ve kavramsal bir araştırmadan sonra “California Academic Press” tarafından 1990 yılında temel eleştirel düşünme becerilerini ölçmek için tasarlanmıştır. Ölçek üniversite düzeyindeki eleştirel düşünme becerilerini ölçmeyi amaçlayan 34 çoktan seçmeli maddeden oluşmaktadır. Bu beceriler Delphi araştırma projesine iki yıl boyunca katılan uzmanlardan oluşan ulusal bir panel tarafından belirlenmiştir (Facione,1991).

California Eleştirel Düşünme Becerileri Testi çeşitli beceri alanlarında güçlü ve zayıf yönlerini açıklayan bir ölçek puan sağlar. Bu beceri alanları; genel akıl yürütme becerileri, analiz, yorumlama, değerlendirme, açıklama, çıkarım, tümdengelim, tümevarım ve sayısalıktır (Insight Assesment, 2021).

**2. California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Envanteri (The California Critical Thinking Dispositions Inventory, CCTDI).** California Eleştirel Düşünme Envanteri, eleştirel düşünmenin eğilimsel yönlerini araştırmak için geliştirilmiş bir araçtır. Bu envanter eleştirel düşünmenin “istekli ve yapabilir” kısmındaki “istekli” boyutunu ölçmeyi amaçlamaktadır. Envanter maddeleri “Kesinlikle Katılıyorum” ile “Kesinlikle Katılmıyorum” arasında altılı likert bir yapıdan oluşan 75 maddelik bir araçtır. (Insight Assessment, 2021; Facione, Facione ve Giancarlo, 1994). California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Envanteri, Delphi raporunda belirtilen yedi eleştirel düşünme eğilimini temel alarak oluşturulmuş ilk araçtır. Bu yedi eleştirel düşünme zihin özniteliği, ölçeğin alt boyutlarını oluşturmaktadır. Bunlar meraklılık, sistematiklik, analitiklik, gerçeği arama, açık fikirlilik, eleştirel düşünmede kendine güven ve olgunluktur (Facione, Facione ve Giancarlo, 1994).

Türkiye’de California Eleştirel Düşünme Eğilimler Envanterinin uyarlama çalışması Kökdemir (2003) tarafından yapılmıştır. Toplam puan korelasyon analizi

sonucunda 19 maddenin korelasyon katsayıları 0.20'den düşük bulunmuştur. Envanterin yapısını belirlemek amacıyla temel bileşenler analizi yapılmış ve 7 faktörden oluşan orijinal envanterden farklı olarak yeni araçta 6 faktörün daha anlamlı olduğu bir yapı ortaya çıkmıştır. Herhangi bir faktöre yerleştirilemeyen 5 madde ise envanterden çıkarılmıştır. Altı boyuttan oluşan 51 maddelik yeni envanterin toplam iç tutarlılık katsayısı ise 0.88 olarak bulunmuştur.

**3. Cornell Eleştirel Düşünme Testi (The Cornell Critical Thinking Test, CCT).** Test Robert H. Ennis ve Jason Miller tarafından 1985 yılında geliştirilmiştir. Düzey X ve Düzey Z olmak üzere iki farklı form şeklinde geliştirilmiştir. Düzey X testi 5-12. sınıflardaki öğrenciler içindir. 71 maddelik çoktan seçmeli bir testtir. Seviye X testinin ölçtüğü beceriler; tümevarım, tümdengelim, güvenilirlik ve varsayımların tanınması şeklindedir (TheCritical Thinking Co., 2021). Seviye Z testi ise 11-12. sınıf ve üzeri öğrenciler için geliştirilmiştir. 51 maddelik çoktan seçmeli bir testten oluşmaktadır. Düzey Z testinin ölçtüğü beceriler ise tümevarım, tümdengelim, güvenilirlik, varsayımların tanınması, anlambilim, tanımlama ve planlama deneyiminde tahmin etme şeklindedir (TheCritical ThinkingCo., 2021).

Türkiye de Cornell Eleştirel Düşünme Testinin X seviyesi, Kurnaz (2007) tarafından uyarlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin Cronbach  $\alpha$  katsayısı toplamda 0,585 olarak hesaplanmıştır. Cornell Eleştirel Düşünme Testinin Z seviyesinin uyarlaması ise Şenturan (2006) tarafından "Hemşirelik Öğrencilerinde Eleştirel Düşünme" doktora tez çalışmasında yapılmıştır fakat geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucunda ülkemiz için geçerli ve güvenilir bir test olmadığı belirlenmiştir (Kr21 0.34).

**4. Eğitimsel Test Servisi Eleştirel Düşünme Görevleri (ETS Tasks in Critical Thinking).** 1989 yılında Education Test Service (ETS) tarafından yayımlanan eleştirel düşünme görevleri, kolejlerde ve üniversitelerde eleştirel düşünmeyi değerlendirmeye yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Testin cevaplama süresi yaklaşık 90 dakikadır. Eleştirel düşünme görevleri kısa yanıt, listeleme, kompozisyon gibi çeşitli yapılandırılmış yanıtlama biçimlerini içeren dokuz görevden oluşmaktadır. Görevler üç beceriyi değerlendirmeye yöneliktir. Bunlar sorgulama, analiz ve iletişim becerileridir. Öğrenciler değerlendirilirken yazma becerilerine göre değil akıl yürütme, düşüncelerini açılama ve kendilerini yansıtmalarına göre değerlendirilmektedir (Erwin T. D., 2000; Erwin ve Sebrell, 2003).

**5. Eleştirel Düşünme Değerlendirme Bataryası (Critical Thinking Assessment Battery-CTAB).** Eleştirel Düşünme Değerlendirme Bataryası testi 1983 yılında ACT (American College Testing Program) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek; eleştirel düşünme becerileri (32 çoktan seçmeli soru), uygulamalı akıl yürütme becerileri (3 deneme ve 15 çift çoktan seçmeli soru), muhakeme kurma (sıralı 15 soru) ve ikna edici yazma becerilerinden (3 deneme) oluşmaktadır. Ölçeğin zayıf yönü ise güvenilirlik çalışmasının olmamasıdır (Erwin T. D., 2000).

**6. Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi (The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test).** Robert H. Ennis ve Eric Weir tarafından 1985 yılında geliştirilmiştir. Test bir kişinin bir argümanı değerlendirme ve karşı yanıt olarak bir argüman yazarken formüle etme becerisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Eleştirel düşünmenin mantıksal boyutuna odaklanan açık uçlu bir testtir. Ennis-Weir tarafından belirlenen eleştirel düşünme beceri alanları; anlatılmak isteneni anlama, sebepleri ve varsayımları görme, iyi nedenler sunma, diğer olasılıkları görme, amacını ifade etme, argüman zayıflıklarından kaçınma yada uygun bir şekilde yanıt verme şeklindedir (Ennis ve Weir, 1985).

Ennis-Weir düşünme testi daha çok üniversite ve lise öğrencileri için uygundur. Bununla birlikte test ortaokul öğrencileriyle de denenmiş ve öğrenciler zorlanmadan yönergeleri anlayabilmişlerdir. Test, kurgusal bir gazete editöründen alınan bir mektubu içermektedir. Mektupta yazar bir teklifte bulunur ve bunu çeşitli argümanlar ile destekler. Her argümanın ayrı bir paragrafta bulunduğu dokuz paragraf bulunmaktadır. Teste girenlerden mektubu okuduktan sonra her paragrafın argümanını ve bir bütün olarak mektubu değerlendiren bir yazı yazmaları istenmektedir. Ennis-Weir eleştirel düşünme testi hem bir değerlendirme aracı olarak hem de öğretim amaçlı kullanılabilir. Test değerlendirme amaçlı kullanıldığında özellikle deneysel araştırmalar için ön test-son test şeklinde de kullanılabilir (Ennis ve Weir, 1985).

Aybek (2006) "Konu ve Beceri Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi ve Düzeyine Etkisi" adlı doktora çalışmasında Ennis-Weir eleştirel düşünme yazılı testinin uyarlamasını yapmıştır. İngilizce öğretmenliğinden birinci sınıf 57 öğrenci ile yaptığı pilot uygulama sonucunda güvenilirlik katsayısı 0.90 bulunmuştur. Gerçek uygulamada ise ön test ve son test güvenilirlik katsayıları sırasıyla 0.85 ve 0.88 olarak bulunmuştur.

## **7. Entelektüel Gelişimin Ölçümü (Measure of Intellectual Development).**

Entelektüel gelişimin temelleri William Peryy'nin bilişsel gelişim teorisine dayanmaktadır. 1950 yıllarının sonlarında William Perry sanat öğrencilerinin üniversite deneyimlerinde karşılaştıkları çeşitli ahlaki ve entelektüel zorluklara karşı nasıl tepki verdiklerini araştırmak için boylamsal bir çalışma yürütmüştür. Bu çalışma sonunda 9 aşamalı bir model ortaya çıkarmıştır. Peryy'nin modeline göre bireyler seviye 1-2 de otoritenin körü körüne kabul edilmesinden çok sayıda fikrin kademeli olarak kabul edilmesine doğru ilerler. Seviye 3-4 de otoritelerin sözlerine güvenmekten çekinme, seviye 5 de görelilik, seviye 6-7 de belirsizlik karşısında bağlılığın gerekliliği yer alır ve seviye 8-9 da bağlılıkların üstlenilmesi ve bunların sonuçlarıyla uzlaşılması ile son bulur. Entelektüel Gelişimin Ölçümü ilk olarak Peryy'in entelektüel gelişim modeli temel alınarak Kniefkamp and Widick (1975) tarafından geliştirilmiştir (Pavelich, Miller ve Olds, 2002; Felder ve Brent, 2004).

Entelektüel Gelişimin Ölçümü, William S. Moore tarafından 1988 yılında geliştirilmiştir. Test tek makale (iki form) şeklindedir ve yaklaşık 20-30 dakika sürmektedir. Peryy'nin entelektüel gelişim modelindeki 2-5 pozisyonundaki beceriler temel alınmıştır (Erwin T. D., 2000).

**8. ETS Yeterlilik Profili (ETS Proficiency Profile EPP).** ETS tarafından geliştirilen yeterlilik profili testi öğretim ve öğrenmenin kalitesini artırmak ve genel eğitim sonuçlarını değerlendirmek için geliştirilmiştir. Üniversite düzeyinde eleştirel düşünme, okuma, yazma ve matematik becerilerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin eleştirel düşünme becerileri kısmında 27 soru bulunmaktadır. 2005 yılında uygulanan ETS Yeterlilik Profili testinin pilot uygulamasında ölçeğin eleştirel düşünme becerileri kısmındaki güvenilirlik katsayısı 0.78 şeklinde bulunmuştur (ETS, 2010).

Eleştirel düşünme testi öğrencilerde şu becerileri test etmektedir (ETS, 2010):

- Varsayımları tanıma,
- Bir metinde retorik ve argümantasyon arasında ayırım yapabilme,
- Sunulan bilgileri açıklamak için en iyi hipotezi tanıyabilme,
- Değişkenler arasındaki ilişkiyi anlama ve yorumlama



- Sunulan bilgilere dayalı olarak geçerli sonuçlar çıkarma

**9. Halpern Eleştirel Düşünme Değerlendirmesi (Halpern Critical Thinking Assessment-HCTA).** Diana F. Halpern tarafından 18 yaş ve üzeri katılımcılar için eleştirel düşünme becerilerini değerlendirilmek amacıyla geliştirilmiştir. Test eleştirel düşünmenin beş boyutuna odaklanmaktadır. Bunlar; sözlü akıl yürütme, argüman analizi, hipotez testi olarak düşünme, olasılık ile belirsizlik, karar verme ve problem çözmedir. Bu ölçekte katılımcılara 20 günlük senaryo sunulur. Her senaryo için katılımcılar önce kısa yapılandırılmış cevaplar sağlarlar ve ardından olası alternatifler listesinden yanıtlar seçerler. Böylece ayrı hatırlama ve tanıma ölçümleri sağlarlar (Halpern, 2016).

Halpern Eleştirel Düşünme Değerlendirmesinin dört test formu bulunmaktadır. Bunlar iki sürüm şeklinde biri sürüm A (S1 ve S2) diğeri ise Sürüm B (S3 ve S4) şeklindedir. S1 ve S3 testin standart versiyonunu; S2 ve S4 testin kısa versiyonunu oluşturmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) ise 0.68 ve 0.88 arasındadır. (Halpern, 2016).

**10. New Jersey Akıl Yürütme Testi (The New Jersey Test of Reasoning Skills, NJRST).** Virginia Shipman tarafından geliştirilen ölçek çoktan seçmeli şekilde elli maddeden oluşmaktadır (Shipman, 1983). Temel eğitim beşinci sınıf öğrencilerinden üniversite düzeyinde ki öğrencilerine kadar uygulanabilen bir ölçektir. Ölçek maddelerinin neredeyse yarısı çıkarım becerisini ölçmeye yöneliktir (Norris ve Ennis, 1989; akt. Vural ve Kutlu, 2004). Test çok fazla tümdengelimli mantık sorusu içerdiği ve testi uygulayanların zihinlerinde var olduğu varsayılan belirli anahtarlanmış yanıtlar içerdiği için eleştirilmiştir (Spicer ve Hanks, 1995).

**11. Problem Çözme Envanteri (Problem Solving Inventory).** Problem Çözme Envanteri Heppner ve Petterson (1982) tarafından geliştirilmiştir. Yazarlar tarafından beş problem çözme aşamasına dayanarak oluşturulmuş 32 maddeden oluşan altı puanlık likert bir ölçektir. Geliştirilen ölçekte yapılan faktör analizi sonucunda üç farklı yapı ortaya çıkmıştır. Bunlar problem çözmeye karşı güven, yakınlaşma-kaçınma biçimi ve kişisel kontrol şeklindedir.

Aracın Türkçeye uyarlaması Şahin ve Heppner (1993) tarafından gerçekleştirilmiştir. 2014 yılında ise Kardaş, Anagün ve Yalçınoğlu tarafından aracın beşinci sınıf öğrencilerine uyarlama çalışması yapılmıştır. Envanter beşinci sınıf

öğrencilerinin düzeylerine uygun bir şekilde sadeleştirilmiştir. Uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda 32 madde olan araç 20 maddeye indirilmiştir. Fakat aracın üç faktörlü yapısı korunmuştur. Ölçeğin toplam iç tutarlılığı belirlemek için hesaplanan Cronbach Alpha katsayısı 0.74 olarak bulunmuştur.

**12. Üniversite Öğrencilerinin Akademik Yeterliliğini Değerlendirme-Eleştirel Düşünme (Collegiate Assessment of Academic Proficiency-Critical Thinking, CAAP).** Üniversite Öğrencilerinin Akademik Yeterliliğini Değerlendirme, öğrencileri ölçmek, değerlendirmek ve geliştirmek için ACT (American College Testing) tarafından standartlaştırılmış ulusal normlu bir testtir. Altı CAAP değerlendirme ölçeği bulunmaktadır. Bunlar; yazma becerileri, deneme yazma, okuma, matematik, eleştirel düşünme ve bilimsel akıl yürütmedir (CAAP Critical Thinking Test Summary, 2013).

Bunlardan Eleştirel Düşünme Testi, bir argümanın unsurlarını analiz etme, bir argümanı değerlendirme ve argümanları genişletme becerilerini içeren 32 maddeden oluşmaktadır. Test dört bölüm içermektedir ve her bölümde müfredatta yaygın karşılaşılan sorunları içeren pasajlar bulunmaktadır. Her bölüme bir dizi çoktan seçmeli madde eşlik etmektedir. Ölçeğin güvenirliği ise KR-21 formülü kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin eleştirel düşünme kısmının güvenirliği testin diğer alanlarından (Yazma-0.77, okuma-0.80, matematik-0.72) daha düşük çıkarak 0.53 olarak bulunmuştur(CAAP Critical Thinking Test Summary, 2013; Pike G. , 1989).

**13. Üniversite Öğrencilerinin Öğrenim Değerlendirmesi (Collegiate Learning Assessment-CLA+).** Üniversite Öğrenim Değerlendirmesi, Eğitime Yardım Konseyi (Council for Aid to Education-CAE) tarafından eleştirel düşünme ve yazılı iletişim becerilerini ölçmek için geliştirilmiş bir testtir. CLA+ testinde ilk başta öğrencilere bir dizi belgeyi okumaları, belge kitaplığındaki bilgileri analiz etmeleri ve gerçek dünyadaki bir soruna çözümler üretmeleri için bir performans görevi verilir. Performans görevini takiben öğrencilere performans görevi ile benzer yapılanmış belge tabanlı 25 yanıt sorusu sunulur. Her bölüm için katılımcıya alt puanlar ve toplam puan verilir (Lehrfeld ve Zahner, 2017).

CLA+ testinin performans görevi bölümü; analiz ve problem çözme, yazma etkililiği ve yazma mekaniği becerilerini ölçmektedir. Testin 25 yanıtı soruları

bölümünde ise bilimsel ve niceliksel akıl yürütme, eleştirel okuma ile değerlendirme ve argümanları eleştirme becerileri ölçülmektedir (Zahner ve Kostoris, 2017). CLA+ testinin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) performans görevi için olan kısmı 0,85 (form A), yanıtli sorular içeren kısmı (form B) ise 0,84 olarak bulunmuştur. (Benjamin, 2018).

**14. Üniversite Okul Çıktıları Ölçme Programı- Objektif Testi(College Outcomes Measures Program - Objective Test).** Üniversite Okul Çıktıları Ölçme Programı - Objektif Testi (COMP) Ohio üniversitesinin orijinal Kurumsal Etki projesindeki çeşitli çalışmalarından biridir. American College Testing (ACT) tarafından geliştirilen bu test, üniversite ve kolej öğrencilerinin genel eğitimini değerlendirmek ve iyileştirmelerine yardımcı olmak için geliştirilmiştir. COMP testi 1981 den beri Ohio üniversitesinde uygulanmaktadır. Test, üç içerik ve üç süreç alanından olmak üzere toplam 6 beceriyi ölçmektedir (General Education Outcomes: COMP At Ohio University 1981 - 1995, 1996):

- İçerik Alanı: Sanatı Kullanma, Bilim ve teknolojiyi kullanma, Sosyal kurumlarda işleyiş
- Süreç Alanı: İletişim, Problem çözme, Değerleri netleştirme

Test her biri iki doğru yanıt içeren 60 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği ise Cronbach Alpha kullanılarak değerlendirilmiştir ve toplam güvenilirlik puanı 0.76 olarak bulunmuştur (Pike G. , 1989).

**15. Watson-Glaser Eleştirel Düşünme Değerlendirmesi (The Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal).** Ölçek Goodwin Watson ve Edward Glaser tarafından 1964 yılında geliştirilmiştir. En eski ve muhtemelen en yaygın kullanılan eleştirel düşünme testidir. Bu test beş beceriyi test etmektedir. Bunlar; çıkarım, varsayımların tanınması, tümdengelim, yorumlama ve argümanları değerlendirme becerileridir (Watson ve Glaser, 2002). Watson-Glaser testinin kısa versiyonu form D ve E, form A ve B formlarının revizyonu biçiminde yapılmıştır. Mevcut araçta (A-B) yapılan faktör analizleri, üç yapıli bir araç ortaya çıkarmıştır. Çıkarım, tümdengelim ve yorumlama becerileri “sonuç çıkarma” yapısında birleştirilerek araçta yer alan yapılar; sonuç çıkarma, varsayımların tanınması ve argümanları değerlendirme şeklinde ele alınmıştır (Watson ve Glaser, 2010).

Çıkrıkçı (1993) Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme ölçeğinin uyarlamasını lise öğrencileri ile yapmıştır. Bu çalışma örneklemeden elde edilen puan ortalamaları asıl ölçeğin puanlarının altında kalmıştır. Çıkrıkçı (1993) bu farklılığın, uygulanan örneklem için yeni bir ölçek olmasından ve kültürümüzdeki az okuma alışkanlıklarından kaynaklanabileceğini belirtmiştir.

**16. Yansıtıcı Yargı Röportajı (Reflective Judgement Interview).** Patricia King and Karen Kitchener tarafından 1983 yılında yansıtıcı düşüncüyü ölçmek için geliştirilmiştir. Araç bir dizi standartlaştırılmış araştırma sorusu ile birlikte dört entelektüel sorundan oluşmaktadır. Röportajda katılımcılardan kötü yapılandırılmış problemler hakkında nasıl düşündüklerine ilişkin yanıtları ortaya çıkarmak için yarı yapılandırılmış bir görüşme formatı kullanılır. Röportaj, insanların kanıt, görüş farklılıkları, belirsizlik ve yorumlama gibi kavramları anlama ve anlamlandırma yollarına bakarak tartışmalı entelektüel konuları bilme ve bunlarla ilgili yargılarda bulunma görevine nasıl yaklaştıklarının bir resmini ortaya çıkarmak için tasarlanmıştır (King ve Kitchener, 2004; Erwin T. D., 2000).

Tablo 2’de yukarıda açıklanan ölçekler ve özellikleri özet olarak açıklanmıştır.

Tablo 2

*Düşünme Becerileri Alanında Geliştirilen Ölçekler Özeti*

Test	Yaş	Test Süresi	Formlar ve öğeler	Ölçülen beceriler
California Eleştirel Düşünme Becerileri Testi (CCTST)	Üniversite düzeyi ve üzeri	45 dakika	34 Çoktan Seçmeli Madde	Genel akıl yürütme becerileri, analiz, yorumlama, değerlendirme, açıklama, çıkarım, tümdengelim, tümevarım, sayısalılık
California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Envanteri (CCTDI)	Üniversite düzeyi ve üzeri	30 dakika	6’lı Likert Ölçek (75 Madde)	Meraklılık, sistematiklik, analitiklik, gerçeği arama, açık fikirlilik, eleştirel düşünmede kendine güven, olgunluk
Cornell Eleştirel Düşünme Testi (CCT)	Düzye X (5-12. Sınıf öğrenciler için)	Düzye X (50 dakika)	Düzye X (71 Çoktan seçmeli madde)	Tümevarım, tümdengelim, güvenilirlik, varsayımların tanınması, anlambilim, tanımlama, planlama deneyiminde tahmin etme
	Düzye Z (11-12. Sınıf ve üzeri)	Düzye Z (50 dakika)	Düzye Z (51 Çoktan Seçmeli madde)	

Eğitimsel Test Servisi Eleştirel Düşünme Görevleri	Kolej ve Üniversite	90 dakika	Kısa yanıt, listeleme, kompozisyon gibi yapılandırılmış yanıtlama biçimlerini içeren 9 görev	Sorgulama, analiz, iletişim
Eleştirel Düşünme Değerlendirme Bataryası(CTAB)		2.30 saat	Çoktan seçmeli soru, deneme, sıralı soru (Toplam 65 soru)	Eleştirel düşünme becerileri, uygulamalı akıl yürütme becerileri, muhakeme kurma, ikna edici yazma
Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi	Lise ve Üniversite	40 dakika	9 paragraf deneme/mektup	Anlatılmak isteneni anlama, sebep ve varsayımları görme, iyi nedenler sunma, olasılıkları görme, amacını ifade etme, argüman zayıflıklarından kaçınma
Entelektüel Gelişimin Ölçümü (MID)	Üniversite	20-30 dakika	Basit deneme (2 Form)	Düalistik düşünme, Bağımsız düşünme, esneklik ve başkalarından öğrenme, meta düşünme, gerçeği arama
ETS Yeterlilik Profili (ETS-EPP)	Üniversite	Standart form (50 dk.) Kısaltılmış Form (40 dk.)	108 madde (Eleştirel Düşünme Bölümü 27 madde)	Varsayımları tanıma, retorik ve argümantasyon arasında ayırım yapabilme, en iyi hipotezi tanıyabilme, değişkenler arasındaki ilişkiyi anlama ve yorumlama, geçerli sonuçlar çıkarma
Halpern Eleştirel Düşünme Değerlendirmesi (HCTA)	18 yaş ve üzeri	15-50 dakika	20 Senaryo (Kısa yapılandırılmış cevaplar)	Sözlü akıl yürütme, argüman analizi, hipotez testi olarak düşünme, olasılık ile belirsizlik, karar verme ve problem çözme
New Jersey Akıl Yürütme Testi (NJRTS)	5. sınıf öğrenciler ve üzeri	-	50 çoktan seçmeli madde	Genel akıl yürütme, varsayım, çıkarım, iyi sebep sunma, varsayımsal akıl yürütme, nedensel ilişki (Morante ve Ulesky, 1984)
Problem Çözme Envanteri (PSI)	Üniversite	15 dakika	6'lı Likert Ölçek (32 Madde)	Problem çözmeye karşı güven, yaklaşma-kaçınma biçimi ve kişisel kontrol
Üniversite Öğrencilerinin Akademik Yeterliliğini Değerlendirme (CAAP)	Üniversite	40 dakika	32 çoktan seçmeli madde (Eleştirel Düşünme Kısmı)	Yazma becerileri, deneme yazma, okuma, matematik, eleştirel düşünme ve bilimsel akıl yürütme

Üniversite Öğrenim Değerlendirmesi (CLA)	Üniversite	90 dakika	1 performans görevi ve 25 cevaplı soru	Analiz ve problem çözme, yazma etkililiği, yazma mekaniği, bilimsel ve niceliksel akıl yürütme, eleştirel okuma ve değerlendirme, argümanları eleştirme
Üniversite Okul Çıktıları Ölçme Programı (COMP)	Üniversite	2.30 saat	60 çoktan seçmeli madde (2 doğru yanıt içeren)	İçerik Alanı: Sanatı kullanma, Bilim ve teknolojiyi kullanma, Sosyal kurumlarda işleyiş Süreç Alanı: İletişim, problem çözme, değerleri netleştirme
Watson-Glaser Eleştirel Düşünme Değerlendirmesi (WGCTA)	Lise ve Üniversite	40-60 dakika	80 çoktan seçmeli madde	Çıkarım, varsayımların tanınması, tündengelim, yorumlama ve argümanları değerlendirme
Yansıtıcı Yargı Röportajı (RJI)		45-60 dakika	Bir dizi standartlaştırılmış araştırma sorusu ile birlikte dört entelektüel sorun	Kanıt sunma, görüş farklılıkları, belirsizlik ve yorumlama gibi kavramları anlama, entelektüel konuları bilme ve bunlarla ilgili yargılarda bulunma

Tablo 2'deki ölçekler incelendiğinde daha çok lise ve üniversite düzeyinde ölçeklerin geliştirildiği, New Jersey akıl yürütme ve Cornell eleştirel düşünme testi gibi testlerinse ortaokul düzeyinde uygulanabildiği görülmektedir. Literatürde eleştirel düşünme anlamında ortaokul düzeyi ve altındaki ölçeklerin azlığının eleştirel düşünmenin ölçülmesinin zor olmasından ve ilkokulda eleştirel düşünme becerilerinin destekleyen etkinliklerin az olmasından kaynaklandığı ifade edilebilir.

Trickey ve Topping (2004) yaptığı çalışmada ilkokul ve ortaokullarda "çocuklar için felsefe" yönteminin uygulandığı on kontrollü çalışmanın sistematik ve eleştirel bir incelemesini yapmıştır. İncelenen 10 çalışmada kullanılan ölçekler şu şekildedir:

- Lipman ve Bierman (1970) California Zihinsel Olgunluk Testi (5. Sınıf)
- Haas (1975) Metropolitan Başarı Testi (okuma) (5-6 Sınıf)
- Eğitim Test Servisi (1978) Metropolitan Başarı Testi (Okuma ve Matematik) (5-8. Sınıf)
- Williams (1993) London Okuma Testi (12 Yaş)
- Sasseville (1994) Pierce-Harris Benlik Saygısı Testi (3-6. Sınıf)

- Dyfed County Council (1994) Öğretmen ve Öğrenci Anketleri, Anlama Testi (5 Yaş)
- İngiliz Yetenek Ölçekleri, Fields (1995) New Jersey Akıl Yürütme Testi (7-8 Yaş)
- Doherr (2000) Bilişsel Davranış Terapisi Yetenek Testi (5-8 yaş)
- Campbell (2002) Tartışma Sırasında Videolu Sıra Alma Vakası (11-12 yaş)
- IAPC (Çocuklar İçin Felsefeyi Geliştirme Enstitüsü) (2002) New Jersey Akıl Yürütme Testi (5-7. sınıf)

Türkiye'deki çalışmalara bakıldığında ise yaygın çapta kullanılan ölçeklerin Türkçeye uyarlandığı görülmektedir. Bunlar yukarıda da ele alındığı gibi Kökdemir (2003) tarafından uyarlanan California Eleştirel Düşünme Eğilimler Envanteri, Şahin ve Heppner (1993) tarafından uyarlanan Problem Çözme Envanteri, Çıkrıkçı (1993) tarafından uyarlanan Watson-Glaser Eleştirel Düşünme Değerlendirmesi, Kurnaz (2007) tarafından uyarlanan Cornell Eleştirel Düşünme Testinin X seviyesi ve Aybek (2006) tarafından uyarlanan Ennis-Weir Yazılı Değerlendirmesidir. Uyarlama çalışmalarının dışında eleştirel düşünme alanında göze çarpan ölçekler ise aşağıdaki gibidir:

Bunlardan ilki Semerci'nin (2000) geliştirdiği Kritik Düşünme Ölçeğidir. Ölçeğin pilot uygulaması Fırat üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 200 üçüncü sınıf öğrencisi ile yapılmıştır. Pilot uygulamada 102 olan madde sayısı faktör analizi sonunda 55 maddeye indirilmiştir. Ölçek maddeleri "Katılmıyorum" dan "Tamamen katılıyorum" a doğru giden altılı Likert şeklindedir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach alpha katsayısına bakılmıştır ve Cronbach alpha değeri 0.90 olarak bulunmuştur.

Diğer bir çalışma ise Özdemir'in (2005) geliştirdiği Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeğidir. Çalışmanın örneklemini Gazi Üniversitesi Eğitim fakültesinde öğrenim gören 128 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın ön uygulaması sonrasında ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.78 belirlenmiş ve ölçeğin güvenilirliği düşüren 4 madde çıkarılmıştır. Ölçek son hali ile 30 maddeden oluşan Likert tipi bir ölçektir.

Demir (2006) alışmasında “Eleştirel Düşünme Ölçekleri” aracını dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde çeşitli değişkenlerde incelemek için geliştirmiştir. Ölçek geliştirilirken Delphi projesinde belirlenen eleştirel düşünme beceri alanları temel alınmıştır (analiz, değerlendirme, çıkarım, yorumlama, açıklama ve öz düzenleme). Aracın 3 alt ölçeği doğru yanlış testi, 2 alt ölçeği çoktan seçmeli test ve 1 alt öleğiyse Likert tipi olan 56 soruluk bir ölçektir.

Doğanay ve Sarı (2012) ise çalışmasında düşünme dostu bir sınıfın özelliklerini ortaya koymak amacıyla “Düşünme Dostu Sınıf Ölçeği” isimli bir araç geliştirmiştir. İlk olarak beşinci sınıf öğrencileri ile uygulanmak üzere 73 soruluk bir madde havuzu oluşturulmuştur. Uzman görüşleri ile 64 maddeye indirilen ölçek dil ve anlaşılabilirlik bakımından test edilmek üzere 35 beşinci sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Sınıfta uygulama yapılan öğretmenlerin ve uzmanların önerileri dikkate alınarak ölçekten bir madde daha çıkarılmıştır. Ortaya çıkan 63 maddelik “hiçbir zaman” dan “her zaman” a doğru olan dörtlü Likert tipi ölçek 332 öğrenciye uygulanmıştır. Yapılan faktör analizi sonucu 33 madde daha ölçekten çıkarılmıştır. Son olarak 30 madde ve 3 faktörden oluşan ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,89 olarak bulunmuştur.

Eğmir ve Ocak (2016) “Eleştirel Düşünme Becerisini Ölçmeye Yönelik Bir Başarı Testi Geliştirme” adlı çalışmasında beşinci sınıf öğrencilerinde uygulanmak üzere bir eleştirel düşünme ölçeği geliştirmiştir. İlk olarak bir ihtiyaç analizi ile alt becerileri belirlenerek geliştirilen ölçek, şekil açısından değerlendirilmek üzere 20 öğrenciye uygulanmıştır. Daha sonra akademik başarı açısından farklılık gösteren 39 öğrenci ile uygulanmıştır. Araç son olarak 59 öğrenciye uygulanarak 25 maddelik son şekli verilmiştir. Testin son hali ile yapılan KR-20 ve KR-21 değerleri sonucu 0,61 ve 0,63 bulunmuştur. Testin madde güçlük indeksi 0,37 ayırt edicilik indeksi ise 0,32 olarak hesaplanmıştır.

Son olarak Karadağ, Demirtaş ve Yıldız’ın (2017) geliştirdiği “5-6 Yaş Çocuklar için Felsefi Sorgulama Yoluyla Eleştirel Düşünmenin Değerlendirilmesi Ölçeği” Türkiye’de geliştirilen ölçekler arasında sayılabilir. Ölçekte yer alan maddeler çocuklarla felsefe oturumunda gözlenen kazanımlardan oluşmaktadır. Bundan dolayı uygulanan sınıflardan veri toplayabilmek için ölçeğin uygulanacağı sınıflarda bir felsefe oturumu gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerden ölçek maddelerine ilişkin öğrenci davranışlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Ölçek



maddeleri okul öncesine devam eden beş ve altı yaşlarında 509 çocuğa uygulanmıştır. Ölçek maddelerine uygulanan açımlayıcı faktör analizi sonucunda herhangi bir maddenin çıkarılmasına gerek duyulmadığına karar verilmiştir. Ölçeğin son olarak “felsefi sorgulama”, “dil ve bilişsel beceriler” ve “soru oluşturma” olmak üzere üç faktör ve 38 maddeden oluşan beşli Likert bir ölçek olduğuna karar verilmiştir. Testin toplam iç tutarlılık katsayısı 0,986 olarak bulunmuştur.

Yukarıda incelenen Türkiye’de geliştirilen ve uyarlanan ölçekler Tablo 3’de özet olarak ele alınmıştır.

Tablo 3

*Türkiye’de Geliştirilen ve Uyarlanan Ölçekler*

Test	Geliştiren / Uyarlayan	Yaş	Formlar ve öğeler	Ölçülen beceriler
California Eleştirel Düşünme Eğilimler Envanteri (Uyarlama)	Kökdemir (2003)	Üniversite	6’lı Likert ölçek (51 madde)	Analitiklik, açık fikirlilik, meraklılık, kendine güven, doğruyu arama, sistematiklik
Cornell Eleştirel Düşünme Testinin X seviyesi (Uyarlama)	Kurnaz (2007)	5-6. Sınıf	71 çoktan seçmeli madde	Tümevarım, tümdengelim, gözlemlerin güvenilirliği ve genel güvenilirlik, varsayımları değerlendirme, anlamlandırma
Düşünme Dostu Sınıf Ölçeği	Doğanay ve Sarı (2012)	3-8. Sınıflar	4’lü Likert ölçek (30 madde)	Düşünmeyi geliştirici öğretmen davranışları, düşünmeyi geliştirici öğrenci davranışları, düşünmeyi engelleyici davranışlar
Eleştirel Düşünme Becerisini Ölçmeye Yönelik Bir Başarı Testi	Eğmir ve Ocak (2016)	5. Sınıf	25 çoktan seçmeli madde	Verilen bir durumdaki problemi anlama, öznel ve nesnel yargı belirten ifadeleri ayırma, çıkarımları analiz etme, amaca uygun sorular sorma, çıkarımları değerlendirme, bir kaynağın güvenilirliğini belirleme
Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği	Özdemir (2005)	Üniversite	3’lü Likert ölçek (30 madde)	
Eleştirel Düşünme Ölçeği	Demir (2006)	4. Sınıf	Doğru-yanlış testi, çoktan seçmeli test, Likert (56 madde)	Analiz, değerlendirme, çıkarım, yorumlama, açıklama ve öz düzenleme

Ennis-Weir Yazılı Değerlendirmesi (Uyarlama)	Aybek (2006)	Lise ve üniversite	9 paragraf deneme/mtup	Sözle aldatma, konu dışına çıkma, kısır döngüye girme, fazla genelleme, aşırı şüphencilik, ikna etmek için hissi bir dil kullanma, güvenilir kaynaklar
Kritik Düşünme Ölçeği	Semerci (2000)	Üniversite	6'lı Likert (55 madde)	
Problem Çözme Envanteri (Uyarlama)	Şahin ve Heppner (1993)	Üniversite	6'lı Likert Ölçek (32 Madde)	Problem çözmeye karşı güven, yaklaşma-kaçınma biçimi ve kişisel kontrol
Watson-Glaser Eleştirel Düşünme Değerlendirmesi (Uyarlama)	Çıkrıkçı (1993)	Lise ve Üniversite	100 madde	Çıkarım, varsayımların kabulü, tümdengelim, yorumlama ve tartışmaları değerlendirme
5-6 Yaş Çocuklar için Felsefi Sorgulama Yoluyla Eleştirel Düşünmenin Değerlendirilmesi Ölçeği	Karadağ, Demirtaş ve Yıldız (2017)	5-6 yaş	5'li Likert (38 madde)	Felsefi sorgulama, dil ve bilişsel beceriler, soru oluşturma

Türkiye'de yapılan çalışmalara bakıldığında eleştirel düşünme anlamında ölçeklerin geliştirildiği ve uygulandığı görülmektedir. Ölçek uyarlama ve ölçek geliştirme çalışmaları daha çok üniversite düzeyinde olsa da eleştirel düşünme anlamında ortaokul düzeyinde de çalışmaların olduğu söylenilebilir. Fakat geliştirilen ölçekler eleştirel düşünme becerilerini içerse de doğrudan çocuklar için felsefenin geliştirdiği becerilere odaklanmadığı görülmektedir. Türkiye'de ve dünyada yaygınlaşan çocuklar için felsefe uygulamaları çocukların hak, adalet, bilgi gibi soyut kavramların birlikte sorgulanarak hem eleştirel düşünme becerilerini destekledikleri hem de çocukların keyif alarak uyguladıkları etkinliklerdir. Çocukların bir hikâye, metin veya video gibi somut bir materyalden yola çıkarak yürüttüğü sorgulamalar küçük yaşlara kadar yapılabilmektedir. Türkiye'de çocuklar için felsefe oturumunda gözlenen davranışların temel alındığı ölçeklere Karadağ, Demirtaş ve Yıldız'ın (2017) geliştirdiği "5-6 Yaş Çocuklar için Felsefi Sorgulama Yoluyla Eleştirel Düşünmenin Değerlendirilmesi Ölçeği" örnek olarak gösterilebilir. İlkokul düzeyindeyse bu tür bir aracın eksikliği bu araştırmanın temelini oluşturmaktadır. Bundan dolayı bu çalışmada ilkökul dördüncü sınıf öğrencileri için Lipman (2003)

ve Fisher'a (2001) göre çocuklar için felsefe yaklaşımının desteklediği düşünme becerileri dikkate alınarak bir test geliştirme amaçlanmıştır.

## Bölüm 3

### Yöntem

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli yaşayanların, hâlihazırda var olanların, yaşananların ne olduğunun betimlenip açıklanarak ortaya konulması olarak açıklanabilir. Tarama araştırmasının temel amacı bir evrenin özelliklerini tanımlamaktır. Temelde evrendeki üyelerin kendilerini bir veya birden fazla değişkene nasıl dağıttığını öğrenmek için kullanılır. Elbette diğer araştırma türlerinde olduğu gibi evren bir bütün olarak nadiren incelenmektedir. Bunun yerine evrenden bir katılımcı örnekleme seçilmektedir. (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2011; Sönmez ve Alacapınar, 2017).

Mevcut araştırma bir test geliştirme çalışmasıdır ve ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini ortaya koymak üzere bir test geliştirmek amaçlanmıştır. Bu bölümde araştırmanın evreni ve örnekleme, planlanan veri toplama süreci, kullanılacak veri toplama aracı ve veri analiz yöntemi üzerinde durulmuştur.

#### Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Ankara'da 2019-2020 ve 2020-2021 öğretim yılında öğrenim gören dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmacılar mümkün olduğunca çalışmak için ilgili evreni tercih ederler. Fakat evrenin geniş olması, enerji, zaman veya maliyet nedenleriyle araştırmacının tüm evrene ulaşması mümkün değildir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2011). Bu nedenle örneklem belirli bir yöntemle göre seçilmelidir. Nicel araştırmalarda evrene genellenebilir rastgele örnekleme yapılması idealdir. Ancak çoğunlukla zaman, maliyet, imkânlar ve yasal prosedürler nedeniyle bu şekilde örnekleme yapmak mümkün olamamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada amaçlı örnekleme yöntemi seçilmiştir. Bu yöntemin seçilmesinin en önemli sebebi çalışma yapılırken tüm dünyada yaşanan Covid 19 Pandemisi'dir. Pandemi nedeniyle okulların yüz yüze eğitime kapanması örneklem seçiminde ciddi zorluklara yol açmıştır. Bir diğer sebep ise geliştirilmek istenen testin çocuklar için felsefe eğitimi ile gelişen becerileri ölçmeyi hedeflemesidir. Bu eğitimi alan öğrencilerin örnekleme dâhil edilmesinin testin amacına uygun olarak geliştirilmesine yardımcı olacağı düşünülmüştür. Ancak bu eğitimin verildiği okulların az sayıda olması örneklem seçimini sınırlamıştır.

Amaçlı örneklemede araştırmacı belirli bir amaca ve evrenin önceki bilgilerine dayanarak kendi kişisel hükmünü verebilir. Araştırmacı örneklemini daha çok çalışmasına öncelikli bilgi sağlayabilecek bir örneklemden seçer (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2011). Bu çalışmada çocukların akıl yürütme, bilgi işlem ve araştırma-sorgulama becerilerine yönelik bir test geliştirmek amaçlanmıştır. Bu nedenle deneme uygulamasının örneklemini, araştırmaya öncelikli bilgi sağlayacağı düşünülen çocuklar için felsefe eğitimi alan özel bir okuldaki dördüncü sınıf öğrencilerinden seçilmiştir. Seçilen okulda daha önce Akkocaoğlu Çayır (2015) "Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi Üzerine Nitel Bir Araştırma" çalışmasını gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada çocuklarla felsefe yapmaya uygun bir kitap seçilmiş ve bu doğrultuda ders planları hazırlanmıştır. Uygulamalar öncesi öğretmenler ile bir seminer gerçekleştirilmiş ve çocuklar için felsefe hakkında bilgi verilmiştir. Sonrasında araştırmacı tarafından belirlenen planlar öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma sonrasında ise özel okul çocuklar için felsefe uygulamalarını bünyesinde devam ettirmiştir. Araştırmada çocuklar için felsefe yaklaşımının desteklediği becerilere yönelik bir test geliştirmek amaçlandığı için araştırmanın deneme uygulaması bu okulda gerçekleştirilmiştir. Ön deneme uygulamaları ise çocukların düzeyine uygunluğunu ve testin anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla bir devlet ve bir özel okuldaki dördüncü sınıf öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın ön deneme uygulaması iki uygulama şeklinde gerçekleştirilmiştir. Testin anlaşılabilirliği ve yaş grubuna uygunluğunu belirlemek amacıyla ön deneme uygulamaları çocuklar için felsefe uygulamaları yapmayan okullardan seçilmiştir. Birinci ön deneme uygulaması, 2019-2020 eğitim ve öğretim yılında Ankara ilinin Çankaya ilçesinden bir özel okul ve Yenimahalle ilçesinden bir devlet okulunda dördüncü sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. Uygulanan okullarda devlet okulundan iki ve özel okuldaki iki sınıf olmak üzere dört sınıf yer almaktadır. Birinci ön deneme uygulamasının demografik bilgileri tablo 4'te gösterildiği şekildedir:

Tablo 4

*Birinci Ön Deneme Uygulaması Demografik Bilgiler*

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kız	27	42,9
	Erkek	36	57,1
Sınıf	A Sınıfı(Özel Okul)	17	27,0
	B Sınıfı(Özel Okul)	19	30,2
	A Sınıfı(Devlet)	12	19,0
	C Sınıfı(Devlet)	15	23,8

İkinci ön deneme uygulaması ise Ankara ili Çankaya ilçesinde 2020-2021 yılında eğitim ve öğretime devam eden bir özel okuldan seçilen dördüncü sınıf öğrencilerinden oluşan üç sınıf ile yapılmıştır. İkinci ön deneme uygulamasının ise verileri aşağıdaki gibidir:

Tablo 5

*İkinci Ön Deneme Uygulaması Demografik Bilgiler*

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kız	28	62,2
	Erkek	17	37,8
Sınıf	A Sınıfı(Özel Okul)	13	28,9
	B Sınıfı(Özel Okul)	15	33,3
	Online (Özel Okul)	17	37,8

Araştırmanın deneme uygulaması ise Ankara ili Çankaya ilçesine bağlı bir özel okulda 2020-2021 yılında eğitim ve öğretim gören öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın deneme uygulaması yedi sınıfta uygulanmıştır. Uygulanan okulların demografik bilgileri Tablo 6'da gösterildiği şekildedir:

Tablo 6

*Deneme Uygulaması Demografik Özellikleri*

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kız	39	56,5
	Erkek	30	43,5
Sınıf	B Sınıfı	7	10,1
	C Sınıfı	19	27,5
	D Sınıfı	1	1,4
	E Sınıfı	10	14,59
	F Sınıfı	16	23,2
	G Sınıfı	16	23,2

Birinci ön deneme uygulamasından 63, ikinci ön deneme uygulamasından 45 ve deneme uygulamasından 69 olmak üzere toplamda 177 dördüncü sınıf öğrencisi ile test geliştirilmeye çalışılmıştır. Comrey ve Lee'ye (1992) göre örneklem büyüklüğü kabaca şu şekilde değerlendirilebilir. 50 çok zayıf, 100 zayıf, 200 orta, 300 iyi, 500 çok iyi, 1000 mükemmel. Araştırmada kullanılan 177 kişiyle orta düzeye yakın bir örnekleme ulaşılmıştır.

**Veri Toplama Süreci**

Devellis (2017) geliştirilen bir ölçme aracının genel olarak aşağıdaki ilkeleri takip etmesi gerektiğini ifade etmiştir. Araştırma bu doğrultuda ele alınmaya çalışılmıştır.

**1. Ölçülmek istenen yapının açık bir biçimde belirlenmesi.** Testin geliştirilebilmesi ve madde havuzunun oluşturulabilmesi için ilk önce alan yazında bulunan düşünme becerileri taranmıştır. Bunun sonucunda Swartz ve Parks (1994), Marzano ve arkadaşları (1988), Gubbins (1986), Moseley ve arkadaşları (2003), Steinberg ve Grigorenko (2000) ve Pressian'ın (1984) belirlediği düşünme becerilerine ulaşılmıştır.

Daha sonra çocuklar için felsefenin, çocuklarda geliştirdiği düşünme becerilerine yönelik tarama yapılmıştır. Bu doğrultuda Lipman (2003) ve Fisher'in

(2001) bir çocuklar için felsefe oturumunun çocuklarda desteklediği düşünme becerilerine ulaşılmıştır. Lipman (2003) ve Fisher'ın (2001) belirlediği düşünme becerilerinden ortak olan üç düşünme becerisi ve Lipman'ın ele aldığı transfer becerisi geliştirilen testin ana kategorilerini oluşturmaktadır. Fakat bunlara ek olarak diğer araştırmacıların düşünme becerileri sınıflandırmalarından da bu üç beceri ile ortak başlıkta olanlardan alt beceri olarak yararlanılmıştır. Diğer araştırmacılar (Swartz ve Parks, 1994; Gubbins, 1986; Pressian, 1984) düşünme becerileri sınıflamalarında çoğunlukla karar verme problem çözme gibi becerileri de dâhil etmişlerdir. Çocuklar için felsefenin bu becerilere de katkı sağladığı söylenilebilir. Ancak bir testte birden fazla beceriyi ölçmenin zor olmasından ve Lipman (2003) ve Fisher'ın (2001) bu becerileri ayrıca bir kategori altında almamasından dolayı bu becerilere testte yer verilmemiştir. Bu bilgiler ışığında belirlenen düşünme becerileri ve alt kategorileri Tablo 7'deki şekildedir:

Tablo 7

*Testte Yer Alan Beceriler*

Araştırma-Sorgulama Becerileri	Hipotez kurma, felsefi sorunu fark edebilme, verileri yorumlama, görüşlerine kanıt sunabilme
Akıl Yürütme Becerileri	Argüman, tümevarım, tümdengelim, analogi, alta yatan varsayımları fark edebilme, çelişkili ifadelerin belirlenmesi
Bilgi Organizasyon Becerileri	Sınıflama, tanımlama
Transfer Becerisi	Bilgiyi transfer edebilme

Bu alt kategoriler ve bunlara yönelik oluşturulan madde havuzundaki örnek maddeler aşağıdaki şekilde belirtilmiştir:

**Araştırma-sorgulama becerileri.** Araştırma-sorgulama becerilerinde hipotez kurma, felsefi soruyu fark edebilme ve verileri yorumlama alt becerileri yer almaktadır. Bu becerilere yönelik testte yer alan madde örnekleri ise aşağıdaki gibidir:

Hipotez kurabilme becerisi öğrencilerin var olan durum içerisindeki geçerli önermeyi fark edebilmesi ve bunu ifade edebilmesidir. Çoğu zaman sorgulama yaparken belirli kanıtlar bulunmaktadır. Fakat bu kanıtlar parçalar halinde veya



bağlantısız olabilmektedir. Hipotez bu noktada ona tutarlılık verir ve ne olduğunu bir sorun olarak ortaya çıkarır. Buna yönelik örnek soru 1 gibi bir madde testte yer almıştır.

#### Örnek Soru 1

Benim adım Efe. Arkadaşım Canlara misafir geldi. Can o gün beni hiç aramadı. Hep misafirlerinin çocuklarıyla oynadığı için evde sıkıldım. Anneme "Bu haksızlık. Ben de o bizim eve geldiğinde onu bilgisayarım ile oynatmayacağım bundan sonra. Misafirler gidince kimle oynayacak bakalım?" Dedim. Annem "Bence şu an haksızsın, arkadaşın için bu özel bir durum" dedi. Anneme göre bu durumda ben haksızım. Bana göre de ben haklıyım. Bu nasıl oluyor? Bu duruma göre Efe'nin problemi aşağıda belirtilen durumlardan hangisidir?

- Efe annesinin kendisini haklı görmesini istemektedir.
- Efe arkadaşı Can'ın neden diğer misafirlerin çocuklarıyla oynadığını merak etmektedir.
- Efe nasıl hem haklı hem haksız olduğunu merak etmektedir.

Felsefi soruyu fark etme öğrencilerin bir metin içerisindeki felsefi anlamda tartışabilecek soruları fark edebilmesidir. Tartışılabilir felsefi soruların herkesin uzlaştığı net bir cevabı yoktur. Bir bakıma bu beceride olgusal sorular ile felsefi soruları ayırt edebilmedir. Buna yönelik bir soru ise örnek 2'deki gibidir.

#### Örnek Soru 2

Ayşe'nin sınıfta en sevdiği arkadaşı Selin'di. Selin o gün okula ödevini yapmadan gelmişti. Ayşe yaptığı ödevi Seline de gösterdi çünkü Selin de ona her zaman yardım ediyordu. Selin ödevi teneffüste Ayşe'den bakarak yapmıştı. Öğretmen sınıfa geldiğinde ödevleri kontrol etti ve "Çocuklar sınıfta herkes ödev yapmış. Herkes kendi yaptığı değil mi?" diye sordu. Selin ve Ayşe hiçbir şey söylemediler çünkü bu yalan söylemek olmuyordu. Ne evet ne de hayır demişlerdi sonuçta.

Bu metin üzerinde tartışılabilir en iyi felsefi soru hangisidir?

- Yalan söyleyebileceğimiz durumlar var mıdır?
- Doğruyu söylememek yalan söylemek ile aynı şey midir?
- Ödevleri her zaman kendimiz mi yapmamız gerekir?

Verileri yorumlama alt becerisi ise mevcut verilerdeki ilişkileri fark edip bunları analiz edebilme becerisidir. Bu beceri ile ilgili örnek madde ise örnek soru 3'teki gibidir.

### Örnek Soru 3

Ayşe sınıfındaki arkadaşlarından ev hayvanı olanların hayvanları çok sevdiklerini fark etti. Ev hayvanı olan arkadaşları hayvanları korkmadan sevebiliyor ve onlarla oynayabiliyordu. Sınıfındaki arkadaşlarından 5 tanesinin ev hayvanı vardı. Yukarıdaki parçaya göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- Ayşe ev hayvanı olan herkesin hayvanları daha çok sevdiğine karar verdi.
- Ayşe ev hayvanı olmayan arkadaşlarının hayvanlardan daha çok korktukları sonucuna vardı.
- Ayşe sınıfında ev hayvanı olan arkadaşlarının hayvanlarla iyi geçindikleri sonucuna vardı.

**Akıl yürütme becerileri.** Akıl yürütme becerileri argüman, tümdengelim, tümevarım, çıkarım, analogi, altta yatan varsayımları ortaya çıkarma ve çelişkili ifadelerin belirlenmesi alt becerilerinden oluşmaktadır.

Argüman bir sonuç ile o sonucu desteklenmeyi amaçlayan öncüllerden oluşan önermeler kümesi denilebilir (Bowell ve Kemp, 2018). Oluşturulan argümanların hepsine iyi argümanlar denilemez. Argüman oluşturulurken mantıklı ve akla yatkın olması gerekmektedir. Öğrencilerin oluşturulan argümanlardan daha güçlü olanı fark edebilmesine yönelik örnek soru 4'teki gibi bir madde yazılmıştır.

### Örnek Soru 4

Bahar ve Sıla hayvanlar ile ilgili bir dergiyi incelerken bir filin hortumu ile resim yaptığı bir fotoğrafa rast gelmişlerdir. Bunun üzerine:

**Sıla:** Ne güzel bir resim olmuş. Demek ki hayvanlar da bir sanat eseri ortaya koyabiliyormuş.  
**Bahar:** Bence yapılan her şeye bir sanat eseri diyemeyiz. Fil bunu yaparken bilinçli yapmamış. Bir eğitmenin ona öğrettiği biçimde taklit etmiştir.  
Bunun üzerine Sıla hangisini söylerse Baharın söylediğine karşı **daha güçlü** bir kanıt olur?

- Doğayı taklit eden ressamın yaptığı resimlere de sanat eseri diyoruz. Bu yüzden bence filin yaptığı esere de sanat eseri diyebiliriz.
- Sanat eserlerini yapan kişinin önemi yoktur, sanat her zaman güzeldir.
- Sanat eserleri sadece insanların yaptığı bir şey değildir.

Tümdengelim tümel bir önermeden tikel bir önermeye varma; tümevarım ise tek tek önermelerden genel bir önermeye varmak olarak ifade edilebilir (TDK, 2021). Bu beceriye yönelik testte örnek soru 5'teki madde yer almaktadır.

### Örnek Soru 5

Duru ve Alper sınıfta kangurular hakkında konuşmaktadır. Duru "Kanguru olan tüm hayvanlar zıplar." demiştir. Alper ise "Bence zıplayan tüm hayvanlar kangurudur." demiştir. Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- Alper ve Duru aynı şeyi söylemektedir.
- Duru haklı: Kanguru olan tüm hayvanlar zıplar.

- c) Alper haklı: Bence zıplayan tüm hayvanlar kangurudur.

Çıkarım belli önermelerin gerçek doğruluklarından, yanlışlıklarından başka önermelerin gerçek doğruluklarının, yanlışlıklarının çıkarılmasıdır (TDK, 2021). Yani verilen önermeden yeni önermeler çıkarma olarak ifade edilebilir. Çıkarım becerisine yönelik bir madde de örnek soru 6'daki gibidir.

*Örnek Soru 6*

Çıkarım: Verilen bir önermeden yeni önermeler çıkarmaktır. Örneğin "bazı insanlar öğrencidir" önermesini düşünelim. Bu önermeden bazı insanların öğrenci olmadığı çıkarımını yapabiliriz. Bu tanıma göre aşağıdaki cümlelerin hangisinde çıkarım **yapılmamıştır?**

- a) Voleybol antrenmanında çok çalıştılar, bence maçı kazanacaklar.  
b) Bugün hava durumu yağmurlu gözüküyor, dışarıda ıslanabilirsin.  
c) Düştüğüm için kanayan dizime annem yara bandı yapıştırdı.

Analoji ortak yönleri ve özellikleri bulunan iki şey arasında benzeşim yapmak olarak ifade edilebilir. Analoji becerisine yönelik soru ise örnek soru 7'deki gibi testte yer almaktadır.

*Örnek Soru 7*

Mutluluk.....benzer çünkü.....  
Yukarıdaki boşluğu aşağıdakilerden hangileri tamamlarsak **mantıksız olur?**

- a) Çay içmeye/Çay sıcaktır.  
b) Oyun oynamaya/ Oyun oynarken mutlu olurum.  
c) Uçmaya/ Uçarken güzel hissederim.

Deneylerle henüz doğrulanmamış ancak doğrulanacağı umulan düşünce, hipoteze varsayım denilmektedir. Ortaya koyduğumuz iddialar genellikle gizli olan varsayımlara dayanmaktadır. Bundan dolayı sorgulama yaparken altta yatan varsayımları ortaya çıkarmak önemlidir. Altta yatan varsayımları fark edebilme becerisine yönelik örnek madde ise soru 8 deki gibidir.

*Örnek Soru 8*

Babaannesini ziyarete giden Hakan "Babaannemin çiçeği ölmüş. Sulamayı unutmuş olmalı." diye düşündü.

Hakan böyle düşünerek neyi varsaymış (doğru olduğunu düşünmüş) olabilir?

- a) Yaşlı insanların çiçeklerinin bazen ölebileceğini  
b) Çiçeklerin sulanmazsa ölebileceğini  
c) Çiçeklerin sulanmayı sevdiğini

Öğrenciler sorgulama yaparken kötü tanımlanmış veya çelişkili olan ifadeleri netleştirmek isterler. İyi tanımlanmış problemleri öğrenciler genellikle ilgi çekici bulmayabilirler. Bunun yerine açık olmayan, çelişkili ifadeler barındıran sorunlu ifadelerden başlamayı tercih edebilirler. Çelişkili ifadeleri belirlenmesine yönelik bir madde ise örnek soru 9'daki gibidir.

*Örnek Soru 9*

Kaldırımda yürüyen Sevgi "Gri kaldırımların rengi ne?" diye sordu. Sevginin sorusu neden iyi bir soru **değildir?**

- Çünkü tüm kaldırımların rengi aynıdır.
- Çünkü kaldırımlar gri renk değildir.
- Çünkü soru zaten cevabı veriyor.

**Bilgi organizasyon becerileri.** Bilgi organizasyon becerilerinde ise sınıflama ve tanımlama alt becerileri yer almaktadır. Akıl yürüttüğümüz zaman anlamın temel bağlamı olan cümleleri kullanırız. Kavramlar ise olayları benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırdığımızda oluşan sözcüklerdir. Bilgiyi organize edebilme becerisi de kavramları nasıl organize edebildiğimiz ile ilgilidir. Örnek soru 10'da da belirli sözcüklerin ortak özelliklerinden yola çıkarak bir tanıma ulaşması amaçlanmıştır. Bu beceriye yönelik oluşturulan madde ise aşağıdaki şekildedir:

*Örnek Soru 10*

Eşya	Yapıldığı Madde	Çeker/Çekmez
Ataç	Çelik	Mıknatıs çeker
Yüzük	Altın	Mıknatıs çekmez
Çivi	Çelik	Mıknatıs çeker
Tel	Bakır	Mıknatıs çekmez
Dolap	Tahta	Mıknatıs çekmez
Anahtar	Demir	Mıknatıs çeker

Mıknatısın çektiği ve çekmediği eşyaları araştıran Ela evdeki bazı eşyaları deneyerek tabloya yazmıştır. Ela bu maddelerin bu eşyaların yapıldığı maddeleri de not etmiştir. Buna göre Ela mıknatısın çektiği maddelerin bir tanımını yapmak istemektedir. Ela'ya yardım eder misin?

Mıknatısın çektiği maddeler:

---

**Transfer becerisi.** Transfer edebilme becerisi bir bilgi alanından diğere bilgi alanına köprüler kurabilmek bir diğere deyişle bilgiyi transfer edebilme olarak ifade edilebilir. Bu beceriye yönelik madde ise örnek soru 11'deki gibidir.

*Örnek Soru 11*

Öğretmen öğrencilerine "Birey toplumun bir parçasıdır." diyerek birey ve toplum arasındaki ilişkiye benzer bir örnek vermelerini istemiştir. Aşağıdaki örneklerden hangisi buna uygun bir örnek olur?

- a) Öğretmen/öğrenci
- b) Futbolcu/takım
- c) Toplum/topluluk

**2. Madde havuzunun oluşturulması.** Devellis'e (2017) göre ölçeğin amacı açıkça ifade edildiğinde ölçeği geliştiren havuzunun oluşturulmasına hazırdır. Ölçmek istenen beceriler belirlendikten sonra bu beceriler hakkında çeşitli sorular yazılmaya başlanmıştır. Bu sorular yazılırken öğrencilerin yaş grubuna uygun felsefi diyaloglar içeren metinlerden ve etkinliklerden yararlanılmıştır. Son olarak açık uçlu, çoktan seçmeli ve kısa cevap sorularını içeren 45 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur.

**3. Ölçme biçiminin belirlenmesi.** Sönmez ve Alacapınar'a (2017) göre veri toplama tekniklerinden testler, nicel araştırmalarda bilişsel alanla ilgili kazanımları ölçmek için kullanılırlar. Bunlar çoktan seçmeli, doğru yanlış, kısa yanıt gerektiren ölçme araçları olabildiği gibi kompozisyon ve deneme türü de olabilir. Ölçmek istenen beceriler bilişsel alan ile ilgili kazanımları içerdiği için madde havuzu oluşturulurken test tekniği kullanılmıştır. Devellis'e (2017) göre bu basamak madde oluşturma ile eş zamanlı gerçekleşmelidir. Bundan dolayı önceden belirlenen becerilere göre yazılan maddelerin türüne madde havuzu oluşturulurken karar verilmiştir. Oluşturulan 45 soruluk madde havuzunun 40 sorusu çoktan seçmeli, 4 sorusu açık uçlu ve 1 sorusu kısa cevap içeren sorulardır. Çoktan seçmeli soruların cevapları üç şıktan oluşmaktadır.

**4. Başlangıçtaki madde havuzunun uzmanlar tarafından gözden geçirilmesi.** Bireylerde zekâ, tutum, ilgi, kaygı gibi var olduğu kabul edilen fakat gözlenemeyen özellikler yapı olarak nitelendirilmektedir. Yapı geçerliği ise ölçme aracının var olduğu düşünülen, gözlenemeyen bu yapıları pratikte ölçebilme derecesidir. Yapı geçerliğini sağlama yöntemlerinden biri de alan uzmanlarının

görüşünü almaktır. Bu araştırmada da yapı geçerliği sağlamak amacıyla alan uzmanlarının görüşü alınmıştır (Güler,2014; Baykul, 2015).

Oluşturulan 45 soruluk madde havuzu, değerlendirme formu ile birlikte çocuklar için felsefe alanında çalışmaları olan üç uzmana değerlendirmeleri için e-posta yolu ile gönderilmiştir. Uzmanlardan birisi felsefe alanında öğretim üyesi (ilgili yaş grubu ile çocuklarla felsefe etkinlikleri yapan) ikisi ise ilköğretim bölümünde öğretim üyesi olan ve çocuklar için felsefe alanında çalışmaları bulunan uzmanlardan oluşmaktadır. Uzmanlardan tüm maddeleri yaş grubuna uygunluğu, ölçmek istenen beceriye uygunluğu ve maddenin anlaşılabilirliği kriterlerine göre “uygun” ve “uygun değil” şeklinde olan değerlendirme formuna işaretlemeleri istenmiştir. Ayrıca her madde için madde uygun değil ve düzeltilebilir ise görüş ve önerilerini açıklamaları istenmiştir. Uzmanlara gönderilen formun sonunda ise testin geneline ilişkin görüş ve önerileri belirtmeleri istenmiştir. Uzmanların görüşleri doğrultusunda testteki maddelerdeki net olmayan ifadeler düzeltilmiş ve daha açık hale getirilmiştir. İlgili yaş grubunun düzeyinin altında olduğu düşünülen bir madde zorlaştırılarak tekrar eklenmiş ve bazı sorulara daha anlaşılabilir olması için ek açıklamalar getirilmiştir. Bir madde ölçmek istenen beceriyi temsil etmediğinden dolayı uzmanların görüşleri doğrultusunda çıkarılmıştır. Uzman değerlendirmeleri ile son şekli verilen test 44 maddeden oluşan çoktan seçmeli, kısa cevaplı ve açık uçlu sorular içeren bir değerlendirme aracı olmuştur.

**5. Maddelerin test geliştirme örneğine uygulanması ve maddelerin değerlendirilmesi.** Test maddelerinin ilk ön deneme uygulaması, testin ilgili yaş grubuna anlaşılabilirliğine ve düzeyinin uygunluğunu belirlemek amacıyla 2019-2020 eğitim öğretim yılında bir özel ve bir devlet okulunda 63 öğrenciye uygulanmıştır. 44 sorudan oluşan madde havuzu uzun olduğundan dolayı benzer beceriler iki bölüme dağıtılarak ayrılmıştır. Birinci bölüm ve ikinci bölüm şeklinde ikiye ayrılan test maddeleri, öğrenciler ile 40 dakikalık iki ayrı ders saati şeklinde uygulanmıştır. Birinci ön deneme uygulaması sonrası 44 maddenin Cronbach Alpha değerleri ile güvenilirliğine bakılmış ve güvenilirliği düşüren maddeler testten elenmiştir. Kalan maddelerin kapsam geçerliği açısından değerlendirmek üzere dağılımlarına bakılmıştır. Test maddelerinin her biri için madde güçlük ve ayırt edicilik değerlerine bakılmış ve maddeler değerlendirilmiştir.

İkinci ön deneme uygulaması COVID-19 pandemi süreci devam ettiğinden ve okullar kapalı olduğundan dolayı planlanan sürede gerçekleştirilememiştir. 2020-2021 eğitim – öğretim yılında okullar bir süreliğine kısıtlı olarak açılmıştır. Bu süreçte öğrenciler okula ikiye bölünerek iki grupta ayrı günlerde gelmişlerdir. Test kasım ayında bir özel okuldan 28 dördüncü sınıf öğrencisine ayrı günlerde iki derste uygulanmıştır. Bu süreçte test bilgisayar ortamında tekrar düzenlenerek online hale getirilmiştir. Kalan 17 öğrenciye test online olarak uygulanarak ikinci ön deneme uygulamada toplam 45 kişiye ulaşılmıştır.

Testin deneme uygulaması ise okullarında çocuklar için felsefe uygulamaları yapan öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Testin uygulanması 2020-2021 eğitim öğretim yılının Aralık ve Ocak aylarında gerçekleştirilmiştir. Test, uygulanmadan önce özel okulun ar-ge koordinatörünün tavsiyeleri üzerine hazırlanan maddelerde bazı düzenlemeler yapılmıştır. Online bir şekilde uygulanan teste 69 öğrenci katılmıştır. Yine ikinci ve deneme uygulama sonrasında da her soru için madde toplam korelasyonları ile maddelerin güçlük ve ayırt edicilikleri değerlendirilmiştir.

**6. Test uzunluğunun en uygun şekle getirmesi.** Devellis'e (2017) göre ölçeğin uzunluğunu belirlemede ilk düşünülen, iç tutarlılığa en az katkıda bulunan maddeler olmalıdır. Bu maddeler birtakım yöntemler ile belirlenebilmektedir. Bunlardan biri de SPSS REABILITY ve SAS'taki PROC CORR'un ALFA seçeneğidir. Bu yöntemler ile her bir maddenin dışarıda bırakılmasının genel anlamda alfa üzerinde nasıl bir etki bıraktığını belirlenmektedir. Bu araştırmada SPSS REABILITY ile birinci ön deneme uygulamasındaki veriler ve ikinci ön deneme ile deneme uygulamasının verileri değerlendirilerek test uzunluğuna karar verilmiştir.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmacı tarafından yapılan alan yazın taraması sonucu dördüncü sınıf öğrencilerinin mantık yürütme, araştırma-sorgulama bilgi işleme becerileri ve transfer edebilme becerilerini ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir test bulunamamıştır. Bu nedenle araştırmada ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri için bu becerileri ölçmeye yönelik "Çocuklar İçin Felsefe Eleştirel Düşünme Testi (ÇİFEDT)" geliştirilmiştir.

## Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde ilk olarak birinci ön deneme uygulamasının değerlendirilmesi yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS paket programından yararlanılmıştır. Veriler girildikten sonra maddelerin toplam korelasyon katsayılarına bakılmış ve düşük değere sahip maddeler çıkarılmıştır. Soruların her biri için ve testin geneli için madde ayırt edicilik ve güçlük değerleri elde edilmiştir.

Birinci ön deneme uygulamasının analizlerinden sonra çıkarılan maddelerden sonra ikinci ön deneme ve deneme uygulamaları gerçekleştirilmiştir. İkinci ön deneme uygulaması ve deneme uygulamalarındaki verilerin de analiz edilmesinde SPSS paket programından faydalanılmıştır. Aynı değerlendirmeler ikinci ön deneme uygulaması ve deneme uygulaması için de gerçekleştirilerek ÇİFED testinin son hali verilmiştir. Son olarak testin güvenilirliğini araştırmak amacıyla son hali verilen testin Cronbach alfa ve McDonalds omega değerlerine bakılmıştır.



## **Bölüm 4**

### **Bulgular ve Yorumlar**

Bu kısımda araştırmanın dördüncü sınıflar için geliştirilmesi amaçlanan eleştirel düşünme testinin geliştirilme aşamasındaki alt problemlerini çözümlmeye yönelik bulgular ele alınmaya çalışılmıştır. Araştırmanın bulguları uygulamalar öncesi uzman görüşleri, birinci ön deneme uygulamasının analizleri, ikinci ön deneme uygulaması ve deneme uygulamasının analizleri şeklinde incelenecektir.

#### **1.) Uygulamalar Öncesi Uzman Görüşleri**

Testin yüzey geçerliğini sağlamak amacıyla madde havuzu geliştirildikten sonra uygulama öncesi uzman görüşü alınmıştır. Karagöz ve Bardakçı'ya (2020) göre yüzey geçerliği, geliştirilen testteki maddeler ile araştırılan kavramsal yapı arasında anlamlı bir ilişki kurulabilmesidir. Yüzey geçerliği istatistiksel bilgilere değil kanaat ve yorumlara dayanmaktadır. Bunun içinde alanında uzman kişilerin görüşlerinden yararlanılabilmektedir. Araştırmacı öncelikle yüzey geçerliği için öncelikle amacına uygun kavramsal çerçeve ve ölçek için gerekli maddeleri oluşturur. İkinci olarak oluşturduğu kavramsal çerçeveyi ve maddeleri yakın çevresi ile tartışarak onların yönlendirmeleri doğrultusunda düzeltmeler yapar. Son olarak konuyu iyi bilen uzmanlardan görüş alınarak ölçek olgunlaştırılır.

Bu doğrultuda ilk önce araştırmanın kavramsal çerçevesi oluşturulmuş ve ölçülmek istenen beceriler ve alt beceriler belirlenmiştir. Belirlenen becerilere yönelik 45 soruluk havuz oluşturulmuş ve maddelere uzmanlara gönderilmeden önce araştırmacının yakın çevresindeki bir uzman ile tartışılarak değerlendirilmiştir. Maddeler üzerinde düzeltmeler yapıldıktan sonra test maddeleri konuyu iyi bilen 3 uzmana gönderilmiştir. Uzmanların test maddeleri hakkında değerlendirmeleri Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8

## Uzman Görüşleri

	1. Uzman			2. Uzman			3. Uzman		
	Yaş grubuna uygunluk	Ölçmek istene beceriye uygunluk	Anlaşılabilirlik	Yaş grubuna uygunluk	Ölçmek istene beceriye uygunluk	Anlaşılabilirlik	Yaş grubuna uygunluk	Ölçmek istene beceriye uygunluk	Anlaşılabilirlik
1	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	x	✓	✓	x	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
4.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x
7	✓	x	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
13	✓	x	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
17	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	x
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	✓	x	x	✓	✓	x	✓	✓	x
31	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
34	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
35	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
36	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
37	✓	✓	x	✓	x	x	✓	✓	✓
38	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
39	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
41	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
42	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
44	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
45	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Yaş grubuna uygunluk açısından soruların %97,7'sini üç uzman tarafından uygun bulunmuştur. Kalan soruların %2,3'ü ise iki uzman tarafından uygun bulunup bir uzman tarafından uygun bulunmamıştır.

Ölçmek istenen beceriye uygunluk açısından üç uzman maddelerin %88,8'ini uygun bulmuştur. Kalan soruların %11,2'si ise iki uzman tarafından uygun bulunup bir uzman tarafından uygun bulunmamıştır.

Anlaşılabilirlik açısından ise soruların % 48,8'i üç uzman %40'ı iki uzman %8,8'i bir uzman tarafından uygun bulunmuştur. Soruların %2,2'si ise üç uzman tarafından da uygun bulunmamıştır.

Sonuç olarak maddeleri yaş grubuna ve ölçmek istenen beceriye uygunluk açısından üç uzmandan üçü veya ikisi görüş birliği sağlayarak uygun bulmuştur. Yaş grubuna ve ölçmek istenen beceriye uygunluk açısından fikir birliği ile uygun bulunmayan soru bulunmamaktadır. Anlaşılabilirlik açısından ise soruların 88,8 üç uzman veya iki uzman tarafından fikir birliği sağlanarak uygun bulunmuştur. Anlaşılabilirlik açısından soruların %11'i iki uzman veya üç uzman tarafından görüş birliği sağlanarak uygun bulunmamıştır. Fakat anlaşılabilirlik açısından uzmanlar maddelerin daha anlaşılabilir ve akıcı olması için belirli önerilerde bulunmuşlardır.

Uzmanlar test maddelerinin düzeltilebilir durumda olanları için önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler Tablo 9'da özetlenmiştir.

Tablo 9

*Uzman Önerileri*

- 
1. madde için Birinci Uzman uzun cümlelerin daha kısa cümleler ile ifade edilerek tekrar gözden geçirilmesi önerisinde bulunmuştur.

---

  2. madde için Birinci Uzman metin içerisindeki ifadelerin daha açık hale getirilmesini ifade etmiştir. İkinci uzman ise metindeki ifadelerin daha akıcı hale getirilmesini önermiştir.

---

  3. maddede ise Üçüncü uzman doğru cevap şıkkının daha açık hale getirilmesinin ilgili yaş grubu için daha açıklayıcı olacağını ifade etmiştir.

---

  5. maddede Birinci uzman doğru cevap şıkkının anlaşılabilir olmadığını ifade etmiştir.

---

  6. madde için Birinci Uzman maddenin öncüllerindeki ifadelerde çelişki olduğunu belirtmiştir. Üçüncü Uzman ise sorudaki öncüllerde geçen "ölçüt" kelimesinin ilgili yaş grubu için anlaşılabilir olduğunu belirtmiştir.
-

---

7. madde için Birinci Uzman maddenin ölçmek istenen “Görüşlerine kanıt sunar” becerisi için uygun olmadığını ifade etmiştir. Sorunun amacına uygun tekrar düzenlenmesini veya çıkarılmasını önermiştir. İkinci Uzman ise “Senin dışında her şeyin değiştiği ve yaşlandığı bir dünya ister miydin?” sorusunda vurgunun daha çok yaşlanmak üzerinde olduğunu ifade etmiştir.

---

9. madde için Birinci Uzman doğru cevap şıkkındaki “Ben her zaman kendim olmam çünkü zaman geçtikçe düşüncelerim ve zevklerim değişir.” cümlesinin “Çünkü zaman geçtikçe görünüşüm ve zevklerim, düşüncelerim vb. değişir” şeklinde daha açıklayıcı bir şekilde düzenlenebileceğini önermiştir.

---

11. madde için Birinci Uzman maddenin uygun olduğunu fakat bir tane verileri yorumlama sorusunun yeterli olduğu görüşünü bildirmiştir.

---

12. soruda Üçüncü Uzman “çıkarım” sözcüğünün ilgili yaş grubu için anlaşılamayabileceğini söylemiş ve bunun yerine “sonucuna varmak” sözcüğünü önermiştir.

---

13. maddede Birinci Uzman sorunun “Verileri yorumlama” becerisi altında olmayabileceğini söylemiştir. İkinci Uzman ise soruda öncüllerde yer alan “Müzik sınıfında 6 tane müzik aleti vardır.” ifadesinin de doğru cevap arasında olabileceğini belirtmiştir. (Soruda müzik sınıfında üflemeli üç ve vurmali üç müzik aleti bulunduğu belirtilmektedir. Üflemeli ve Vurmali çalgılar dışındaki çalgıların sayısı hakkında bir bilgi bulunmamaktadır.)

---

16. madde için Üçüncü Uzman öğrencilerin soruda geçen “Düşünme hatası” ifadesinde ne söylenmek istediğini hemen anlayamayabileceğini belirtmiştir.

---

17. maddede İkinci Uzman “Bugün hava durumunda yağmurlu gözüküyor, dışarıda ıslanabilirsin.” ifadesindeki “hava durumunda yağmurlu gözüküyor” ifadesinin “hava durumunda hava yağmurlu” şeklinde daha açık hale getirilmesi gerektiği belirtmiştir.

---

18. maddede Üçüncü Uzman soruda geçen “mantıklı” kelimesini öğrencilerin tanıyamayabileceklerini belirtmiş ve bu soru için “mantık” kelimesini açıklayan ek bir açıklama getirilmesini önermiştir.

---

19. madde için Birinci Uzman 20. madde ile aynı beceriyi yokladığını ikisinden birinin çıkabileceği önerisinde bulunmuştur.

---

20. madde için Üçüncü Uzman “Tüm dört tekerleğe sahip olan araçlar arabadır.” ifadesinde yer alan arabanın dörtten fazla tekeri olan kamyon, tır gibi araçları da kapsadığından dolayı otomobil olarak değiştirilmesi gerektiğini önermiştir. (Türk Dil Kurumuna (2021) göre arabanın kelime anlamı “Tekerlekli, motorlu veya motorsuz her türlü kara taşıtı” şeklinde ve otomobilin kelime anlamı “Motorlu, dört tekerli kara taşıtı” şeklindedir.)

---

---

23. maddede İkinci Uzman ve Üçüncü Uzman benzer şekilde “Pazara içinde sadece meyve dolu bir küçük kamyon pazara gelmiştir.” ifadesindeki tekrarlanan “pazara” sözcüğünün düzeltilip anlatımın daha akıcı hale getirilmesini önermiştir.

---

24 ve 25. Maddelerde Üçüncü Uzman ilgili yaş grubunun soru için ekstra açıklama isteyebileceğini belirtmiştir.

---

30.madde için Birinci uzman “Bu duruma bir betondaki çatlakta açan çiçeği benzetebiliriz. Çiçek tüm zorluklara rağmen yaşam mücadelesi vererek çatlaktan açmayı başarmıştır” ifadesinin çiçeğin kendi başına bunu yapamayabileceğini belirtmiş ve kafa karıştırıcı olduğunu ifade etmiştir. Birinci Uzman bu sorunun analogi becerisi altına daha uygun olduğunu belirtmiştir. İkinci Uzman ise “Bu duruma bir kitabı benzetebiliriz. Bir kitabın da içinden bilmediğimiz bir dünya çıkar.” cümlesinin “Bu duruma bir kitabı örnek verebiliriz” şeklinde ifade edilmesinin daha açık olacağını belirtmiştir.

---

33. madde için Birinci Uzman sorunun altta yatan varsayımları ortaya çıkarma becerisine uygun olmadığını sorunun daha çok çıkarımı ortaya koyduğunu belirtmiştir. Üçüncü Uzman ise soruda geçen “varsayım” sözcüğünü ilgili yaş grubunun bilmiyor olabileceğini belirtmiştir. Sorunun “buna göre aşağıdaki söylenenlerden hangisi yanlıştır” şeklinde düzeltilebileceğini önermiştir.

---

34. maddede Üçüncü Uzman 33 madde ile benzer şekilde “varsayım” sözcüğünü ilgili yaş grubunun anlayamayabileceğini belirtmiştir.

---

35. madde için Üçüncü Uzman sorunun ilgili yaş grubu için biraz daha zorlaştırılabileceği önerisinde bulunmuştur. İkinci Uzman ise “Okulundaki koridorlarda yere su döküldüğünü gören Tuba buradaki cam kırılmış demiştir” ifadesinde cam kırılması ile yere su dökülmüş olması arasındaki bağlantıyı öğrencilerin sorgulayabileceğini ve bu nedenle anlaşılmadığını ifade etmiştir.

---

36. madde için Üçüncü Uzman sorunun anlaşılabilir olmadığını ifade etmiş fakat nedenini belirtmemiştir.

---

37. maddede Birinci Uzman “Belirsiz” ifadesinin açık olmadığını bunun yerine “ne gerçek ne değil” ifadesinin kullanılabileceğini belirtmiştir. İkinci Uzman ise soru kökünde “bilinemez” yazıldığını fakat tablo içinde “belirsiz” yazıldığını ve bu iki ifadenin aynı şey olmadığını vurgu yapmıştır.

---

38. madde için Üçüncü Uzman doğru cevap şıkkındaki “İnsanın yaşamını devam ettirebilmesi için gerekli olan zorunlu ihtiyaçlardır.” ifadesinde aynı anlama geldiğinden dolayı ya gerekli ya da zorunlu kelimesinin tercih edilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

---

Uzmanlar maddeleri tek tek değerlendirdikten sonra testin geneline ilişkin görüşlerini belirtmişlerdir. Bu görüşler ise aşağıdaki şekildedir.

Testin geneline ilişkin görüşlerini Birinci Uzman maddeler üzerinde belirterek bildirmiştir. Testin geneline ilişkin İkinci Uzman “Ölçme aracınızda yer alan maddelerin genel olarak ölçülmesi hedeflenen becerilere yönelik olduğunu ve dördüncü sınıf öğrencilerinin düzeyine uygun olduğunu düşünüyorum. Soruların çeşitliliğinin ve zorluk-kolaylık dengesinin sağlandığı görülmektedir. Ölçme aracının dil ve yazım-noktalama açısından baştan sona gözden geçirilmesinde yarar bulunmaktadır.” ifadelerinde bulunarak görüşlerini bildirmiştir. Testin geneline ilişkin Üçüncü Uzman ise “Ölçek dördüncü sınıf öğrencilerine uygulanmak için genel olarak, hem kapsamı hem de yoğunluğuyla gayet uygundur. Bazı sorularla ilgili olarak belirtilen yaş grubu için sorun yaratabilecek hususları ya da ufak tefek anlatım bozukluklarını soruların yanına belirttim. Bunlar da revize edilirse çok iyi bir hale ulaşacaktır diye düşünüyorum. Örnekleri, soru içeriklerini oldukça beğendim. Çocukları düşünmeye sevk eden somut olaylar akıllıca düzenlenmiş ve sunulmuş bu bağlamda hiçbir sorun görmedim. İlgili yaş grubu için belirtilen temel felsefi becerilerin geliştirilmesinde oldukça faydalı olacağı kanaatindeyim.” görüşünde bulunmuştur.

Aşağıdaki Tablo 10’da uzmanların uygun bulduğu ve uygun bulunmadığı maddeler ele alınmıştır:

Tablo 10

*Uzmanlar Tarafından Uygun Bulunan ve Bulunmayan Maddeler*

Hem yaş grubuna hem ölçmek istene beceriye hem de anlaşılabilirliği açısından uygun maddeler	M4, M8, M10, M11, M14, M15, M19, M21, M22, M26, M27, M28, M29, M31, M32, M39, M40, M41, M42, M43, M44, M45
Yaş Grubuna “Uygun Değil” görüşü verilen maddeler	M35(1.Uzman)
Ölçmek istene beceriye uygunluğu açısından “Uygun Değil” görüşü verilen maddeler	M7(1.Uzman) M13(1.Uzman) M30(1.Uzman) M33(1.Uzman) M37(2.Uzman)
Anlaşılabilirlik Açısından “Uygun Değil” görüşü verilen maddeler	M1(1. Uzman), M2(1 ve 2. Uzman ), M3(3.Uzman), M5(1.Uzman), M6(1 ve 3.Uzman), M7(2. Uzman), M9(1. Uzman), M12(3. Uzman), M13(2. Uzman), M16(3. Uzman), M17(2. Uzman), M18(3. Uzman), M20(2. Uzman), M23(2 ve 3. Uzman), M24(3. Uzman), M25(3.Uzman), M30(1,2 ve 3. Uzman), M33(3.Uzman), M34(3.Uzman), M35(3. Uzman), M36(3.Uzman), M37(1 ve 2. Uzman), M38(3. Uzman)

Yaş grubuna uygunluğu açısından Birinci Uzman 35. maddenin doğru cevap şıkkının ilgili yaş grubu için biraz daha zorlaştırılabileceği önerisinde bulunmuştur. Bu doğrultuda doğru cevap şıkkı tekrar düzenlenerek teste eklenmiştir.

Ölçülmek istenen beceriye uygunluk açısından madde 7, madde 13, madde 30, madde 33 ve madde 37 uzmanlar açısından uygun bulunmamıştır. Madde 7 de Birinci Uzman soruda yer alan “Senin dışında her şeyin değiştiği ve yaşlandığı bir dünya hayal et. Nasıl hissederdin?” ifadesinde hissetmenin bir duygu içerdiğini belirtmiştir. Bundan dolayı sorunun görüşlerine kanıt sunar becerisine uygun olmadığını belirtmiştir. Sorunun sonuna “neden” sorusunun eklenebileceği önerisinde bulunmuştur. Soru “Senin dışında herkesin yaşlandığı bir dünya ister miydin? Neden?” olarak düzenlenmiştir. Madde 13 için sorunun verileri yorumlama basamağına uygun olmadığı görüşünü bildirmiştir. Soru araştırmacı ve araştırmacının çevresindeki diğer uzman tarafından tartışılarak tekrar değerlendirilmiştir. Görüşü alınan diğer iki uzmanın “uygun” görüşü de dikkate alınarak bu sorunun verileri yorumlama basamağında kalmasına karar verilmiştir. 30. maddede Birinci Uzman sorunun argüman becerisi yerine analogi becerisi altında olmasının daha uygun olacağı görüşünü bildirmiştir. Soru analogi basamağı altında tekrar düzenlenmiştir. Birinci Uzman 33. maddenin varsayımı ortaya çıkarmadığını belirtmiştir. Bundan dolayı bu madde çıkarılmıştır. Üçüncü uzman madde 37de soru kökündeki ve tablo içindeki ifadelerin uyuşmadığını belirtmiştir. Soru kökü bu doğrultuda düzenlenerek değiştirilmiştir.

Uzmanlar M1, M2, M3, M5, M6, M7, M9, M12, M13, M16, M17, M18, M20, M23, M24, M25, M30, M33, M34, M35, M36, M37 ve M38 maddeleri için anlaşılabilirlik açısından “uygun değil” görüşü verilmiştir. Bu maddeler için üç uzmanda maddelerin daha açık ve anlaşılır olması için düzeltme önerileri verilmiştir. Bu doğrultuda maddeler uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda tekrar düzenlenerek teste eklenmiştir.

45 soruluk madde havuzunda uzman görüşleri doğrultusunda bir madde elenmiştir. Bir sorunun ölçmeyi amaçladığı alt beceri basamağı uzman görüşü doğrultusunda değiştirilmiştir. Anlaşılabilirlik açısından sorular uzmanların önerileri ile tekrar düzenlenmiştir. Son olarak ön deneme uygulama öncesinde elenen soru ile birlikte sorular tekrar numaralandırılarak 44 soruluk testin son hali verilmiştir.

## 2.) Birinci Ön Deneme Uygulamasına İlişkin Bulgular

**İç Tutarlılık Güvenirliği.** İç tutarlılık güvenirligi geliştirilen testteki maddelerin homojenliği ile ilgilidir. Başka bir deyişle iç tutarlılık belirlenirken soruların aynı yönde hareket edip etmediği belirlenmeye çalışılır. Madde-toplam korelasyonu denen bu ilişkilerin derecesi yüksek çıkarsa, test yüksek iç tutarlılığa sahip demektir (Devellis, 2017; Karagöz ve Bardakçı, 2020). Testin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla uygulanan 44 soru için madde analizi yapılmıştır.

**Madde Toplam Korelasyonuna Dayalı Madde Analizi.** Bu yöntem ile her bir maddenin ölçeğin bütünü ile ne derece ilişkili olduğuna bakılmaktadır. Düzeltilmiş madde toplam korelasyon (Corrected Item - Total Correlation) değerleri güvenilirlik için önemli bilgiler vermektedir. Ölçeğin toplanabilirlik özelliğinin bozulmaması için madde toplam korelasyon katsayılarının negatif olmaması ve 0.20 den büyük olması istenmektedir (Karagöz ve Bardakçı, 2020). Çıkan maddelerin fazla olmasından ve kapsam geçerliği açısından değerlendirilmesinin zorlaşmasından dolayı ilk ön deneme uygulamasında 0.10 değerinden düşük maddelerin çıkarılması yoluna gidilmiştir.

Tablo 11

### *Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyon Değerleri*

	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Madde Silindiğine Cronbach Alpha
Soru 1	-0,083	0,587
Soru 2	0,330	0,551
Soru 3	-0,186	0,602
Soru 4	0,029	0,578
Soru 5	-0,070	0,598
Soru 6	0,417	0,558
Soru 7	-0,109	0,584
Soru 8	0,306	0,556
Soru 9	0,103	0,573
Soru 10	0,229	0,564
Soru 11	0,306	0,556
Soru 12	0,153	0,568
Soru 13	0,088	0,58
Soru 14	0,015	0,583
Soru 15	0,029	0,578
Soru 16	-0,322	0,602
Soru 17	0,185	0,568
Soru 18	0,255	0,561



Soru 19	0,021	0,582
Soru 20	0,218	0,562
Soru 21	0,164	0,568
Soru 22	0,277	0,560
Soru 23	0,358	0,552
Soru 24	-0,131	0,589
Soru 25	0,24	0,556
Soru 26	0,01	0,58
Soru 27	0,224	0,562
Soru 28	0,059	0,576
Soru 29	0,077	0,574
Soru 30	0,344	0,545
Soru 31	0,201	0,563
Soru 32	0,185	0,566
Soru 33	0,339	0,553
Soru 34	0,126	0,571
Soru 35	-0,010	0,585
Soru 36	0,182	0,567
Soru 37	0,316	0,555
Soru 38	0,039	0,577
Soru 39	0,234	0,561
Soru 40	0,22	0,564
Soru 41	0,233	0,561
Soru 42	0,161	0,568
Soru 43	0,210	0,562
Soru 44	0,134	0,570

Tablo 11’de düzeltilmiş madde korelasyon değerleri ve madde silindiğinde Cronbach Alpha değerleri verilmiştir. Testteki negatif olan ve 0,10 değerinin altında olan maddeler çıkarılmıştır. Bu maddeler; soru 1, soru 3, soru 4, soru 5, soru 7, soru 9, soru 13, soru 14, soru15, soru16, soru19, soru 24, soru 26, soru 29, soru 35, soru 38 şeklindedir. Verileri yorumlama basamağında olan 28. madde tekrar değerlendirilmek üzere testte kalmıştır

**Birinci Ön Deneme Uygulamasının Madde Analizi.** Madde analizinde temel amaç bir testte yer alan maddelerin zorluk derecelerini tespit etmek, maddelerin ölçme konusunda ne düzeyde işe yaradığını belirlemek ve her madde de ölçülen özelliğe sahip bireyleri ve sahip olmayanlar ayırt etmektir (Karagöz ve Bardakçı, 2020).

63 kişiye uygulanan birinci ön deneme uygulamasının madde analizi için ilk önce öğrencilerin toplam cevap puanları belirlenmiştir ve cevapları en düşük puandan en yüksek puana doğru Tablo 12’de sıralanmıştır.

Tablo 12

*Birinci Ön Deneme Uygulaması Toplam Puanlar*

Soruların Doğru Puan Topamları	Sayı (N)	Yüzdeler (%)	Kümülatif Yüzdeler
10,00	1	1,6	1,6
13,00	1	1,6	3,2
14,00	2	3,2	6,3
15,00	1	1,6	7,9
16,00	2	3,2	11,1
17,00	1	1,6	12,7
18,00	3	4,8	17,5
19,00	1	1,6	19,0
20,00	3	4,8	23,8
21,00	4	6,3	30,2
22,00	5	7,9	38,1
23,00	4	6,3	44,4
24,00	5	7,9	52,4
25,00	3	4,8	57,1
26,00	5	7,9	65,1
27,00	5	7,9	73,0
28,00	1	1,6	74,6
29,00	3	4,8	79,4
30,00	1	1,6	81,0
31,00	1	1,6	82,5
32,00	4	6,3	88,9
34,00	2	3,2	92,1
35,00	3	4,8	96,8
36,00	2	3,2	100,0
Toplam	63	100,0	

Uygulanan testte öğrenciler en az 10,00 puan en fazla 36,00 puan almışlardır. Alınan toplam puanlar sıralanmış olup alt gruptan yaklaşık %27’lik dilim ve üst gruptan yaklaşık %27’lik dilim seçilerek gruplar oluşturulmuştur. Alt grup ve üst grup arasında kalan orta kısım analizde kullanılmamıştır. Testte her bir maddenin alt ve üst gruplarda kaç öğrencinin doğru kaç öğrencinin yanlış ve boş cevapladığı Tablo 13’teki gibi belirlenmiştir.

Tablo 13

*Birinci Ön Deneme Uygulaması Üst Grup ve Alt Grup Puanları*

Madde No	Grup	Doğru Cevaplayan Cevaplayıcı Sayısı	Yanlış Cevaplayan Cevaplayıcı Sayısı	Boş Bırakan Cevaplayıcı Sayısı	TOPLAM
1	Üst Grup	17	5	0	22
	Alt Grup	14	4	1	19
2	Üst Grup	14	8	0	22
	Alt Grup	4	15	0	19
3	Üst Grup	4	17	1	22
	Alt Grup	8	11	0	19
4	Üst Grup	19	3	0	22
	Alt Grup	6	12	1	19
5	Üst Grup	5	17	0	22
	Alt Grup	0	19	0	19
6	Üst Grup	22	0	0	22
	Alt Grup	13	6	0	19
7	Üst Grup	3	19	0	22
	Alt Grup	4	15	0	19
8	Üst Grup	18	4	0	22
	Alt Grup	7	12	0	19
9	Üst Grup	10	12	0	22
	Alt Grup	5	12	2	19
10	Üst Grup	14	8	0	22
	Alt Grup	6	13	0	19
11	Üst Grup	18	4	0	22
	Alt Grup	5	13	1	19
12	Üst Grup	14	7	1	22
	Alt Grup	7	12	0	19
13	Üst Grup	5	16	1	22
	Alt Grup	4	13	2	19
14	Üst Grup	16	5	1	22
	Alt Grup	8	9	2	19
15	Üst Grup	19	3	0	22
	Alt Grup	12	6	1	19
16	Üst Grup	22	0	0	22
	Alt Grup	13	4	2	19
17	Üst Grup	21	1	0	22
	Alt Grup	13	6	0	19
18	Üst Grup	20	1	1	22
	Alt Grup	10	9	0	19
19	Üst Grup	19	2	1	22
	Alt Grup	9	8	2	19
20	Üst Grup	13	8	1	22
	Alt Grup	9	10	0	19
21	Üst Grup	14	7	1	22

	Alt Grup	6	13	0	19
	Üst Grup	19	3	0	22
22	Alt Grup	4	15	0	19
	Üst Grup	15	6	1	22
23	Alt Grup	7	12	0	19
	Üst Grup	13	9	0	22
24	Alt Grup	9	10	0	19
	Üst Grup	16	4	2	22
25	Alt Grup	5	11	3	19
	Üst Grup	18	3	1	22
26	Alt Grup	9	9	1	19
	Üst Grup	16	6	0	22
27	Alt Grup	5	13	1	19
	Üst Grup	15	7	0	22
28	Alt Grup	9	10	0	19
	Üst Grup	16	6	0	22
29	Alt Grup	8	11	0	19
	Üst Grup	16	4	2	22
30	Alt Grup	5	14	0	19
	Üst Grup	19	1	2	22
31	Alt Grup	8	9	2	19
	Üst Grup	18	4	0	22
32	Alt Grup	4	14	1	19
	Üst Grup	16	6	0	22
33	Alt Grup	6	13	0	19
	Üst Grup	13	9	0	22
34	Alt Grup	5	14	0	19
	Üst Grup	16	5	1	22
35	Alt Grup	6	11	2	19
	Üst Grup	18	4	0	22
36	Alt Grup	11	8	0	19
	Üst Grup	17	5	0	22
37	Alt Grup	5	13	1	19
	Üst Grup	18	4	0	22
38	Alt Grup	11	8	0	19
	Üst Grup	20	2	0	22
39	Alt Grup	10	8	1	19
	Üst Grup	18	4	0	22
40	Alt Grup	7	12	0	19
	Üst Grup	15	6	1	22
41	Alt Grup	12	7	0	19
	Üst Grup	9	11	2	22
42	Alt Grup	2	15	2	19
	Üst Grup	20	2	0	22
43	Alt Grup	6	12	1	19
	Üst Grup	16	6	0	22
44	Alt Grup	9	10	0	19

---

**Birinci Ön Deneme Uygulamasının Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndeksi.** Madde güçlük indeksi, test maddelerinin zorluk derecesi ile ilgilidir. Bir maddeyi alt ve üst grupta doğru cevaplayanların toplam cevaplayıcı sayısının alt ve üst gruptaki toplam cevaplayıcı sayısına oranı madde güçlük indeksini vermektedir. Madde güçlük indeksi (p) aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmaktadır (Karagöz ve Bardakçı, 2020):

$$p = \frac{\text{Üst Gruptaki Doğru Cevaplayan Sayısı} + \text{Alt Gruptaki Doğru Cevaplayan sayısı}}{\text{Üst Gruptaki Cevaplayıcı Sayısı} + \text{Alt Gruptaki Cevaplayıcı Sayısı}}$$

Küçük ve Geçit'e (2012) göre madde güçlük indeksine değerine göre maddelerin zorluk derecelerinin yorumlanmasında aşağıdaki tablo 14 dikkate alınabilir:

Tablo 14

*Madde Güçlük İndeksi Değer Aralıkları*

<b>Madde Güçlük İndeksi</b>	<b>Değerlendirme</b>
0.29 ve altında bulunan maddeler	Zor Madde
0.30 ve 0.49 arasında bulunan maddeler	Orta Güçlükte Madde
0.50 ve 0.69 arasında bulunan maddeler	Kolay Madde
0.70 ve 1.00 arasında bulunan maddeler	Çok Kolay Madde

Tablo 16'da p ile gösterilen bölümde 44 sorunun her biri için madde güçlük indeksi belirlenmiş ve çıkan değerler sıralanmıştır. Örneğin 1. Soru için üst gruptaki doğru cevaplayıcı sayısı 17, alt gruptaki doğru cevaplayıcı sayısı 14'tür. Üst gruptaki toplam cevaplayıcı sayısı 22, alt gruptaki cevaplayıcı sayısı 19'dur. Yukarıdaki formül uygulanırsa  $17+14/22+19= 0,756$  olarak madde güçlük indeksi çıkmaktadır. Soruların her biri için madde güçlük indeksi belirlenmiş ve Tablo 15'teki değerler referans alınarak sorular zor madde, orta güçlükte madde, kolay madde ve çok kolay madde olarak belirlenmiştir.

Bir maddenin testten yüksek puan alan cevaplayıcılar ile düşük puan alan cevaplayıcıları ayırt etme gücü ise madde ayırt edicilik indeksini ortaya koymaktadır. Madde ayırt edicilik indeksi ise aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır (Karagöz ve Bardakçı, 2020):

$$d = \frac{\text{Üst Grupta Doğru Cevaplayan Sayısı} - \text{Alt Grupta Doğru Cevaplayan Sayısı}}{\text{Alt veya Üst Gruplardan Herhangi Birindeki Cevaplayıcı Sayısı}}$$

Bu formüle göre 44 maddenin her biri için madde ayırt edicilik indeksleri hesaplanmış ve Tablo 16'da d ile gösterilen bölümde listelenmiştir. Örneğin 1. Soruda üst grupta 17 kişi doğru alt grupta ise 14 kişi doğru cevaplamıştır. Üst gruptaki toplam cevaplayıcı sayısı ise 22'dir. Buna göre formül uygulanırsa  $17-14/22=0,136$  olarak hesaplanmaktadır.

Tekin'e (2000) göre ayırt edicilik indeksi 0,40 ve üzerinde olan maddelerin ayırt ediciliği yüksek olan maddelerdir. 0,20 ve 0,29 arasında olan maddeler düzeltilme ve geliştirme yapılarak teste eklenmelidir. Madde ayırt ediciliği 0,19 ve daha altında olan maddelerin ayırt ediciliği düşüktür. Bunlar aşağıdaki sınırlara göre değerlendirilebilirler:

Tablo 15

*Madde Ayırt Edicilik Değerlendirme*

Madde Ayırt Edicilik Gücü İndeksi	Değerlendirme
0.40 ve Daha Büyük Maddeler	Çok iyi bir madde
0.30 ve 0.39 Arasında Bulunan Maddeler	Oldukça iyi madde, yine de geliştirilmek için düşünülebilir
0.20 ve 0.29 Arasında Bulunan Maddeler	Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, genel olarak geliştirilmeye ihtiyaç duyar
0.19 ve Altında Bulunan Maddeler	Çok zayıf madde, düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkarılmalı

Tablo15'deki değer aralıkları temel alınarak 44 maddenin her biri için maddelerin ayırt edicilik değerlendirilmeleri bulunmuştur.

Tablo 16

*Birinci Ön Deneme Uygulaması Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik Değerlendirmesi*

Sorular	İndeks	Maddenin Değerlendirmesi
soru1	p=0,76 d=0,04	Çok kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru2	p=0,44 d=0,43	Orta güçlükte ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
soru3	p=0,29 d=-0,24	Zor ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru4	p=0,76 d=0,55	Çok kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı

soru5	p=0,12 d=0,23	Zor ve ayırt edicilik yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir
soru6	p=0,85 d=0,32	Çok kolay ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru7	p=0,17 d=-0,07	Zor ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru8	p=0,61 d=0,45	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
soru9	p=0,37 d=0,19	Orta güçlükte ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru10	p=0,49 d=0,32	Orta güçlükte ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru11	p=0,56 d=0,56	Kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
soru12	p=0,51 d=0,27	Kolay ve ayırt edicilik yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir
soru13	p=0,22 d=0,02	Zor ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru14	p=0,59 d=0,31	Kolay ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru15	p=0,76 d=0,23	Çok kolay ve ayırt edicilik yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir
soru16	p=0,85 d=0,32	Çok kolay ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru17	p=0,83 d=0,27	Çok kolay ve ayırt edicilik yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir
soru18	p=0,73 d=0,38	Çok kolay ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru19	p=0,68 d=0,39	Kolay ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru20	p=0,54 d=0,12	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru21	p=0,49 d=0,32	Orta güçlükte ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru22	p=0,56 d=0,65	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
soru23	p=0,54 d=0,31	Kolay ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru24	p=0,54 d=0,12	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru25	p=0,51 d=0,46	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
Soru26	p=0,66 d=0,34	Kolay ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru27	p=0,51 d=0,46	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
soru28	p=0,59	

	d=0,21	Kolay ve ayırt edicilik yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir
Soru29	p=0,59 d=0,31	Kolay ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
Soru30	p=0,51 d=0,46	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
Soru31	p=0,66 d=0,44	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
Soru32	p=0,54 d=0,61	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
Soru33	p=0,54 d=0,41	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
Soru34	p=0,44 d=0,33	Orta güçlükte ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
Soru35	p=0,54 d=0,41	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
Soru36	p=0,71 d=0,24	Çok kolay ve ayırt edicilik yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir
Soru37	p=0,54 d=0,51	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
Soru38	p=0,71 d=0,24	Çok kolay ve ayırt edicilik yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir
Soru39	p=0,73 d=0,38	Çok kolay ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
Soru40	p=0,61 d=0,45	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
Soru41	p=0,66 d=0,05	Kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
Soru42	p=0,27 d=0,30	Zor ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
Soru43	p=0,63 d=0,59	Kolay ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
Soru44	p=0,61 d=0,25	Kolay ve ayırt edicilik yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir

Tablo 16'daki madde güçlüklerine bakıldığında;

- 1.madde, 4. madde, 6. madde, 15. madde, 16. madde, 17. madde ve 18. maddenin çok kolay madde,
- 8.madde, 11. madde, 12. madde, 14. madde, 19. madde, 20. madde, 22. madde, 23. madde, 24. madde, 25. madde, 26. madde, 27. madde, 28. madde, 29. madde, 30. madde, 31. madde, 33. madde, 43. madde ve 44. maddenin kolay madde,
- 9. madde,10 madde,21 madde ve 34 maddenin orta güçlükte madde olduğu,



- 3.madde, 5. madde, 7. madde, 13. madde ve 42. maddenin zor madde olduğu görülmektedir.

Bir testin ortalama güçlüğü ise aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmaktadır:

$$\text{Güçlük Derecesi} = \frac{\text{Testten Alınan Puanların Aritmetik Ortalaması}}{\text{Testten Alınan Tam Puan}}$$

Testten alınan puanların aritmetik ortalaması 23,63 olarak bulunmuştur. Testten ise tam alınabilecek puan ise 44'dür. Testin tamamına ortalama güçlük formülü uygulandığında ortalama güçlük derecesi 0,53 olarak bulunmaktadır. Genellikle güçlük düzeyinin 0,50 olması beklenmektedir. Fakat ölçme aracındaki tüm maddeler 0,50 civarında hazırlanması tercih edilmeyen bir durumdur. Bunun yerine ölçme aracında kolay, orta derece ve zor sorular bulundurulmalıdır (Karagöz ve Bardakçı, 2020; Hasaıçebi, Terzi ve Küçük, 2020).

Tablo 16'da çıkan madde ayırt ediciliklerine göre;

- Çok iyi madde olanlar; madde 2, madde 4, madde 8, madde 11, madde 22, madde 25, madde 27, madde 30, madde 31, madde 32, madde 33, madde 35, madde 37, madde 40 ve madde 43
- Oldukça iyi madde olanlar; madde 6, madde 10, madde 14, madde 16, madde 18, madde 19, madde 21, madde 23, madde 26, madde 29, madde 34, madde 39 ve madde 42
- Düzeltmesi ve geliştirilmesi gereken maddeler; madde 5, madde 12, madde 8, madde 15, madde 17, madde 28, madde 36, madde 38 ve madde 44
- Çıkarılması gereken maddeler; madde 1, madde 3, madde 7, madde 9, madde 13, madde 20, madde 24 ve madde 41 şeklindedir.

Düzeltmesi ve geliştirilmesi gereken maddelerden 5 ve 15. maddeler, çıkarılması gereken maddelerden de 1, 3, 7, 9, 13 ve 24. maddelerin hem ayırt ediciliğinin düşük olmasından hem de düzeltilmiş korelasyon değerleri düşük olmasından dolayı bu maddeler testten çıkarılmıştır. Madde 20 ve madde 41 ikinci ön deneme uygulamasında tekrar değerlendirmek üzere testte bırakılmıştır.

**Birinci Ön Deneme Uygulaması Sonrasında Maddelerin Kapsam Geçerliliği.** Kapsam geçerliliği; ölçülmek istenen olguyla ilişkilidir. Ölçme aracında yeterli miktarda ve kalitede maddelerin içerip içermediğini belirlemeye çalışır. Yani ilgilenilen olguyu ölçebilecek soruların testte ne kadar yer aldığı, olgunun tam, ayrıntılı ve dengeli bir şekilde ölçülüp ölçülmediğini belirlemeye çalışır (Karagöz ve Bardakçı, 2020).

Tablo 17’de 44 maddeden oluşan testten 16 madde çıkarıldıktan sonraki maddelerin belirlenen becerilere ne şekilde dağıldığı görülmektedir.

Tablo 17

*Birinci Ön Deneme Uygulaması Kapsam Geçerliliği*

<b>Kategoriler</b>	<b>Soru Sayısı</b>	<b>Çıkarılan Maddeler</b>
ARAŞTIRMA-SORGULAMA BECERİLERİ	S2, S6, S23, S25, S28	S1, S3, S7, S24
AKIL YÜRÜTME BECERİLERİ	S8, S10 S11, S12, S17, S18, S27, S30, S31, S32, S33, S34, S36, S37, S39	S4, S5, S9, S13, S14, S15, S16, S26, S29, S35, S38
BİLGİ ORGANİZASYON BECERİLERİ	S20, S40, S41, S42	S19
TRANSFER BECERİLERİ	S21, S22, S43, S44	-

Tablo 17’ye bakıldığında araştırma - sorgulama becerilerinde beş madde, akıl yürütme becerilerinde on beş madde, bilgi organizasyon becerilerinde dört ve transfer edebilme becerilerinde dört maddenin yer aldığı görülmektedir.

### 3.) İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulamalarına Dair Bulgular

**İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulaması Madde Toplam Korelasyonuna Dayalı Madde Analizi.** İkinci ön deneme ve deneme uygulamaları sonrasında da uygulanan 28 sorunun madde toplam korelasyon değerleri incelenmiştir.

Tablo 18

*Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyon Değerleri*

	Uygun Madde-Toplam Korelasyonu	Madde Silindiğine Cronbach Alpha
Soru 1	0,275	0,689
Soru 2	0,178	0,696
Soru 3	0,257	0,690
Soru 4	0,140	0,699
Soru 5	0,194	0,695
Soru 6	0,261	0,690
Soru 7	0,155	0,697
Soru 8	0,451	0,677
Soru 9	0,231	0,692
Soru 10	0,395	0,678
Soru 11	0,394	0,679
Soru 12	0,063	0,705
Soru 13	0,188	0,695
Soru 14	0,147	0,699
Soru 15	0,152	0,699
Soru 16	0,081	0,704
Soru 17	0,455	0,678
Soru 18	0,184	0,695
Soru 19	0,273	0,689
Soru 20	0,101	0,702
Soru 21	0,208	0,694
Soru 22	0,122	0,701
Soru 23	0,464	0,678
Soru 24	0,072	0,705
Soru 25	0,167	0,697
Soru 26	0,195	0,695
Soru 27	0,392	0,680
Soru 28	0,441	0,674

Tablo 18 incelendiğinde eksili değerde maddenin olmadığı görülmektedir. Fakat 0,10 değerinin altında olan maddeler 12. madde, 16. madde ve 24. maddelerdir. 0,10 ve 0,20 aralığında olan güvenilirliği düşük maddeler ise 2. madde, 4. madde, 5. madde, 7. madde, 13. madde, 14. madde, 15. madde, 18. madde, 20. madde 22. madde 25. madde ve 26. maddelerdir. Son hali ile testin tamamında Cronbach Alpha katsayısı ise 0,691 olarak bulunmuştur.

**İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulamasının Madde Analizi.** Birinci ön deneme uygulaması sonrasında güvenilirlik analizi sonunda elenen maddeler çıkarılmış ve maddeler yeniden numaralandırılarak 28 soru tekrar 114 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulanan öğrencilerin aldıkları puanlar en yüksek puandan en düşük puana doğru Tablo 19'da sıralanmıştır.

Tablo 19

*İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulaması Toplam Puanlar*

Soruların Doğru Puan Topamları	Sayı (N)	Yüzdelik (%)	Kümülatif Yüzdelik
8,00	4	3,5	3,5
9,00	1	,9	4,4
10,00	3	2,6	7,0
11,00	8	7,0	14,0
12,00	3	2,6	16,7
13,00	7	6,1	22,8
14,00	7	6,1	28,9
15,00	9	7,9	36,8
16,00	5	4,4	41,2
17,00	9	7,9	49,1
18,00	10	8,8	57,9
19,00	12	10,5	68,4
20,00	12	10,5	78,9
21,00	9	7,9	86,8
22,00	5	4,4	91,2
23,00	5	4,4	95,6
24,00	3	2,6	98,2
25,00	1	,9	99,1
26,00	1	,9	100,0
Toplam	114	100,0	

Tablo 19'da düşük puan alan öğrencilerden yaklaşık %27'lik kısım ile yüksek puan alan öğrencilerden yaklaşık %27'lik kısım belirlenmiştir ve orta kısımda kalan öğrenciler analizde kullanılmamıştır. Tabloda uygulanan testte en düşük 8 puan ve en yüksek 26 puan alındığı görülmektedir.

Tablo 20

*İkinci Ön Deneme Uygulaması Üst Grup ve Alt Grup Puanları*

Madde No	Grup	Doğru Cevaplayan Cevaplayıcı Sayısı	Yanlış Cevaplayan Cevaplayıcı Sayısı	Boş Bırakılan Cevaplayıcı Sayısı	TOPLAM
1	Üst Grup	26	10	0	36
	Alt Grup	6	27	0	33
2	Üst Grup	35	1	0	36
	Alt Grup	26	7	0	33
3	Üst Grup	33	3	0	36
	Alt Grup	20	13	0	33
4	Üst Grup	26	10	0	36
	Alt Grup	16	17	0	33
5	Üst Grup	28	8	0	36
	Alt Grup	15	18	0	33
6	Üst Grup	25	11	0	36
	Alt Grup	6	27	0	33
7	Üst Grup	35	1	0	36
	Alt Grup	29	4	0	33
8	Üst Grup	35	1	0	36
	Alt Grup	16	16	1	33
9	Üst Grup	31	5	0	36
	Alt Grup	14	19	0	33
10	Üst Grup	32	4	0	36
	Alt Grup	9	24	0	33
11	Üst Grup	25	11	0	36
	Alt Grup	5	28	0	33
12	Üst Grup	24	12	0	36
	Alt Grup	19	14	0	33
13	Üst Grup	29	7	0	36
	Alt Grup	14	19	0	33
14	Üst Grup	21	15	0	36
	Alt Grup	10	22	1	33
15	Üst Grup	25	11	0	36
	Alt Grup	13	20	0	33
16	Üst Grup	25	11	0	36
	Alt Grup	13	19	1	33
17	Üst Grup	36	0	0	36
	Alt Grup	19	14	0	33
18	Üst Grup	34	2	0	36
	Alt Grup	25	8	0	33
19	Üst Grup	28	8	0	36
	Alt Grup	10	23	0	33
20	Üst Grup	17	19	0	36
	Alt Grup	10	23	0	33
21	Üst Grup	29	7	0	36

	Alt Grup	14	19	0	33
22	Üst Grup	28	8	0	36
	Alt Grup	16	17	0	33
23	Üst Grup	36	0	0	36
	Alt Grup	19	14	0	33
24	Üst Grup	19	17	0	36
	Alt Grup	12	20	1	33
25	Üst Grup	24	12	0	36
	Alt Grup	11	21	1	33
26	Üst Grup	11	25	0	36
	Alt Grup	2	29	2	33
27	Üst Grup	32	4	0	36
	Alt Grup	13	20	0	33
28	Üst Grup	28	8	0	36
	Alt Grup	5	28	0	33

Tablo 20’de 28 sorunun her biri için üst gruptaki ve alt gruptaki öğrencilerin doğru, yanlış ve boş bıraktıkları soruların sayıları belirlenmiştir.

**İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulamasının Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndeksi.** 28 sorunun her biri madde güçlük ve ayırt edicilik indeksi hesaplanmış ve tablo 21’de rapor edilmiştir.

Tablo 21

*İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulaması Madde Değerlendirmesi*

Sorular	İndeks	Maddenin Değerlendirmesi
soru1	p=0,46 d=0,54	Madde orta güçlükte ve ayırt edicilik yönünden çok iyi maddedir, teste alınmalı
soru2	p=0,88 d=0,18	Çok kolay bir madde ve ayırt ediciliği çok zayıf bir maddedir düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru3	p=0,77 d=0,31	Çok kolay ve ayırt ediciliği oldukça iyi maddedir, teste alınmalı
soru4	p=0,61 d=0,24	Kolay bir madde ve ayırt ediciliği yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir
soru5	p=0,62 d=0,32	Kolay ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi maddedir, teste alınmalı
soru6	p=0,45 d=0,51	Orta güçlükte bir madde ve ayırt ediciliği çok iyi maddedir, teste alınmalı

---

soru7	p=0,93 d=0,09	Çok kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf bir maddedir düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru8	p=0,74 d=0,49	Çok kolay bir madde ve ayırt ediciliği çok iyi maddedir, teste alınmalı
soru9	p=0,65 d=0,44	Kolay bir madde ve ayırt ediciliği çok iyi madde, teste alınmalı
soru10	p=0,59 d=0,62	Kolay bir madde ve ayırt ediciliği çok iyi madde, teste alınmalı
soru11	p=0,43 d=0,54	Orta güçlükte bir madde ve ayırt ediciliği çok iyi madde, teste alınmalı
soru12	p=0,62 d=0,09	Kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru13	p=0,62 d=0,38	Kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi maddedir, teste alınmalı
soru14	p=0,45 d=0,28	Orta güçlükte ve ayırt edicilik yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir
soru15	p=0,55 d=0,30	Kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru16	p=0,55 d=0,30	Kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru17	p=0,80 d=0,42	Çok kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
soru18	p=0,86 d=0,19	Çok kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru19	p=0,55 d=0,47	Kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
soru20	p=0,35 d=0,17	Orta güçlükte bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru21	p=0,62 d=0,38	Kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru22	p=0,64 d=0,29	Kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir
soru23	p=0,80 d=0,42	Çok kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
soru24	p=0,45 d=0,16	Orta güçlükte bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok zayıf madde düzeltilip geliştirilemiyorsa testten çıkartılmalı
soru25	p=0,51	

---

---

	d=0,33	Kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden oldukça iyi madde, teste alınmalı
soru26	p=0,19 d=0,24	Zor bir madde ve ayırt edicilik yönünden düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken madde, teste alınabilir
soru27	p=0,65 d=0,49	Kolay bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı
soru28	p=0,48 d=0,63	Orta güçlükte bir madde ve ayırt edicilik yönünden çok iyi madde, teste alınmalı

---

Tablo 21'deki madde güçlüğü bulgularına bakıldığında;

- Çok kolay maddelerin; 2.madde, 3. madde, 7. madde,8. madde, 17. madde, 18. madde ve 23. maddenin çok kolay madde,
- Kolay maddelerin; 4.madde, 5. madde, 9. madde, 10. madde, 12. madde, 13. madde, 15. madde, 16. madde, 19. madde, 21. madde, 22. madde 25. madde ve 27. madde
- Orta zorlukta maddelerin; 1.madde, 6. madde, 11. madde, 14. madde, 20. madde, 24. madde ve 28. madde olduğu,
- 26. Maddenin ise zor madde olduğu görülmektedir.

Testten alınan puanların aritmetik ortalaması 16,67 olarak bulunmuştur. Testten tam alınabilecek puan ise 28'dir. Testin tamamına ortalama güçlük formülü uygulandığında ortalama güçlük derecesi 0,59 olarak bulunmaktadır.

Tablo 21'deki ayırt edicilik bulgularına göre;

- Çok iyi madde olanlar; madde 1, madde 6, madde 8, madde 9, madde 10, madde 11, madde 17, madde 19, madde 23, madde 27 ve madde 28
- Oldukça iyi madde olanlar; madde 3, madde 5, madde 13, madde 15, madde 16, madde 21 ve madde 25
- Düzeltilmesi ve geliştirilmesi gereken maddeler; madde 4, madde 14, madde 22 ve madde 26
- Çıkarılması gereken maddeler; madde 2, madde 7, madde 12, madde 18, madde 20 ve 24.madde şeklindedir.



Araştırma – sorgulama becerileri basamağındaki ikinci soru hem ayırt ediciliğinin düşük olmasından hem de birinci uzmanın ilgili madde için “sorgulama becerilerinde bir tane verileri yorumlama sorusu yeterli” önerisi dikkate alınarak çıkarılmıştır. 18. maddenin de ayırt ediciliği ve madde toplam korelasyonunun düşük olmasından dolayı çıkarılması uygun bulunmuştur. Ayrıca 18. maddeye çok benzer bir beceri testte bulunmaktadır. Birinci Uzman da 18. Soruyla benzer beceriyi yoklayan bir sorunun bulunduğunu ve iki sorudan birinin çıkabileceğini belirtmiştir. Diğer maddelerin çıkarılması kapsam geçerliğini olumsuz etkileyeceğinden dolayı testte bırakılmıştır. Tablo 22’de ikinci ve ana uygulama sonrasında çıkan iki madde ve kalan 26 maddenin dağılımları belirtilmiştir.

Tablo 22

*İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulaması Sonrası Kapsam Geçerliği*

<b>Kategori</b>	<b>Soru Numarası</b>	<b>Çıkarılan Madde</b>
ARAŞTIRMA-SORGULAMA BECERİLERİ	S1, S12, S13, S15	S2
AKIL YÜRÜTME BECERİLERİ	S3, S4, S5, S6, S7, S8, S14, S16, S17, S19, S20, S21, S22, S23	S18
BİLGİ ORGANİZASYON BECERİLERİ	S9, S24, S25, S26	
TRANSFER BECERİLERİ	S10, S11, S27, S28	

## Bölüm 5

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada çocuklar için felsefe eğitiminin destek olduğu düşünülen eleştirel düşünme becerilerini ölçmeye yönelik bir test geliştirilmiştir. Alan yazında Türkiye’de eleştirel düşünmeyi ölçek üzere geliştirilen belirli ölçekler bulunmaktadır (Semerci, 2000; Özdemir, 2005; Demir, 2006; Doğanay ve Sarı, 2012; Eğmir ve Ocak, 2016; Karadağ, Demirtaş ve Yıldız, 2017). Türkiye de bu ölçekler dışında uyarılama çalışmaları da yer almaktadır (Çıkrıkçı, 1993; Şahin ve Heppner, 1993; Kökdemir, 2003; Aybek 2006; Kurnaz, 2007). Geliştirilen test Türkiye’de alan yazında geliştirilen diğer ölçeklerden farklı olarak çocuklar için felsefenin destek olduğu eleştirel becerilerine odaklanmıştır. Araştırmanın sonuç ve tartışma bölümü araştırmanın alt problemleri çerçevesinde ele alınmıştır.

#### **1. Kapsam geçerliği açısından, aracı oluşturan maddeler uzman görüşüne göre ölçmek istenen becerileri yeterli düzeyde temsil etmekte midir?**

45 maddeden oluşan madde havuzunun her biri için ve testin geneli için üç uzmandan değerlendirmeler istenmiştir. Uzmanlar üç kritere göre madde havuzunu değerlendirmiş ve önerilerde bulunmuşlardır.

Uzmanlara göre test maddelerinde hem yaş grubuna uygunluk, hem anlaşılabilirlik hem de ölçmek istenen beceriye uygunluk açısından uygun bulunan 22 madde bulunmaktadır.

Madde havuzunda bir madde yaş grubuna uygunluk açısından uygun bulunmamıştır. Uzmanların önerileri doğrultusunda madde yaş grubuna uygun şekilde zorlaştırılarak teste eklenmiştir.

Beş madde ise ölçülmek istenen beceriye uygunluk ölçütüne göre uygun bulunmamıştır. Bu maddelerden dördü uzmanların önerilerine göre tekrar düzenlenmiş fakat birinci ön deneme uygulaması sonrasında dört sorunun üçü elenmiştir. Kalan bir soru ise uzmanların görüşü doğrultusunda düzenlenmiş ve testte bırakılmıştır. Bir madde ölçülmek istenen maddeye uygun olmadığı için çıkarılmıştır.

Uzmanlar tarafından toplam 23 madde ise anlaşılabilirlik açısından uygun bulunmamıştır. Bu maddeler uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda tekrar düzenlenmiştir.

Uzmanlar testteki maddelerin geneline ilişkin görüşlerinde genel anlamda soruların ilgili yaş grubuna, ölçülmek istenen becerilere genel anlamda uygun olduğu ve soruların bazılarında anlatım bozukluğu olduğunu bunların düzeltilmesi gerektiği görüşlerinde bulunmuştur. Uzmanların değerlendirmeleri ile test maddelerinin ölçülmek istenen beceriye uygun olduğu ve testte gerekli maddelerin düzeltilmesi ile testin daha kullanışlı bir test olabileceği sonucuna varılmıştır.

## **2.Test maddeleri, akıl yürütme, araştırma-sorgulama, bilgiyi organize etme ve transfer edebilme becerilerini güvenilir bir şekilde ölçmekte midir?**

Bu araştırma katılımcı sayısı az olmasından dolayı faktör analizi uygulanamamış olup madde analizi ile değerlendirme yapılmıştır. Test eleştirel düşünme yapısı altında tek faktör olarak ele alınmıştır.

Testin ilk ön deneme uygulaması sonrasında testteki 44 sorunun her biri için soruların madde-toplam korelasyonu katsayılarına göre değerlendirme yapılmıştır. Katsayıları eksili değerde bulunan ve 0.10 değerinin altında olan 16 madde çıkarılmıştır. Testin ikinci ön deneme ve deneme uygulaması sonrası ise madde-toplam korelasyonu katsayılarının eksili değer almadığı görülmektedir. Fakat üç maddenin değerleri 0,10 değerinin altında ve 12 madde 0,10 - 0,20 değerleri arasında bulunmuştur.

Birinci ön deneme uygulaması sonrası 44 maddenin ortalama güçlük indeksi 0,53 olarak bulunmuştur. İkinci ön deneme uygulamasındaki 28 maddenin ortalama madde güçlük indeksi ise 0,59 olarak bulunmuştur. Genellikle ölçeklerin 0,50 civarı güçlük indeksinde olması beklenmektedir. Fakat ölçme aracındaki her maddenin güçlük düzeyinin 0,50 olması tercih edilmeyen bir durumdur. Ölçekte kolay, orta ve zor maddelerin bulunması ideal olandır (Hasançebi, Terzi ve Küçük, 2020). Çıkarılan iki soru ile birlikte testin güçlük seviyesi 0,58 olarak bulunmuştur. Geliştirilen testte beş çok kolay madde on iki kolay, yedi orta ve bir zor madde bulunmaktadır.

Türkiye’de geliştirilen ölçeklere bakıldığında ölçeklerin çoğu likert tipte olduğu için güçlük düzeyleri hesaplanmamıştır (Şahin ve Heppner, 1993; Semerci, 2000;

Kökdemir, 2003; Özdemir, 2005; Doğanay ve Sarı, 2012). Eğmir ve Ocak (2016) geliştirdiği başarı testinde güçlük seviyesini 0,37 olarak bulmuştur. Geliştirilen testin bu teste göre daha kolay olduğu söylenilebilir.

Birinci ön deneme uygulaması sonrasında testin ayırt edicilik açısından ise sekiz madde 0.19 değerinin altında bulunmuştur. Bu maddelerden 6'sının testten çıkarılmasına karar verilmiştir. Kalan iki madde ise ikinci ön deneme uygulamasında tekrar değerlendirilmek üzere testte kalmıştır. Bu iki sorunun ikinci uygulamada ayırt ediciliklerin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. (9 ve 25. Soru) İkinci ön deneme uygulaması sonrası ise Tablo 25 de de görüldüğü üzere 6 sorunun madde ayırt ediciliği düşük çıkmıştır. Bu altı maddenin birinci ön deneme uygulamasındaki ayırt ediciliklerinin ise daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu altı maddeden ikisinin uzman görüşleri de dikkate alınarak çıkarılmasına karar verilmiştir. (2 ve 18. Soru) Kalan dört maddenin çıkarılması kapsam geçerliliğini olumsuz etkileyeceğinden testte kalması uygun bulunmuştur. Tablo 23'de birinci ön deneme uygulaması ve ikinci ön deneme ile deneme uygulamasındaki aynı olan soruların madde numaraları karşılaştırmalı olarak ele alınmış ve madde ayırt edicilik sonuçları özetlenmiştir:

Tablo 23

*Uygulamaların Madde Ayırt Edicilik Sonuçları*

İkinci Ön Deneme Uygulaması Soru No.(Birinci Ön Deneme Uygulaması Soru No.)	Madde Ayırt Ediciliği		İkinci Ön Deneme Uygulaması Soru No.(Birinci Ön Deneme Uygulaması Soru No.)	Madde Ayırt Ediciliği	
	Birinci Ön Deneme Uygulaması	İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulaması		Birinci Ön Deneme Uygulaması	İkinci Ön Deneme ve Deneme Uygulaması
1 (2)	0,54	0,43	15 (28)	0,30	0,21
2 (6)	<b>0,18</b>	0,32	16 (30)	0,30	0,46
3 (8)	0,31	0,45	17 (31)	0,42	0,44
4 (10)	0,24	0,32	18 (32)	<b>0,19</b>	0,61
5 (11)	0,32	0,56	19 (33)	0,47	0,41
6 (12)	0,51	0,27	20 (34)	<b>0,17</b>	0,33
7 (17)	<b>0,09</b>	0,27	21 (36)	0,38	0,24
8 (18)	0,49	0,38	22 (37)	0,29	0,51
9 (20)	0,44	<b>0,12</b>	23 (39)	0,42	0,38

10 (21)	0,62	0,32	24 (40)	<b>0,16</b>	0,45
11 (22)	0,54	0,65	25 (41)	0,33	<b>0,05</b>
12 (23)	<b>0,09</b>	0,31	26 (42)	0,24	0,30
13 (25)	0,38	0,46	27 (43)	0,49	0,59
14 (27)	0,28	0,51	28 (44)	0,63	0,25

Tekin'e (1984) göre testin tamamının ayırt ediciliğini değerlendirebilmek için değişim aralığının (R) standart sapmaya (S) oranına bakılarak değerlendirme yapılabilmektedir. Ayırt edici ve güvenilir bir test için R/S oranının 4 ile 6 arasında olması beklenmektedir (Akt. , Karagöz ve Bardakçı, 2020). 26 soruluk testte değişim aralığı 18 olarak bulunmuştur. Testin standart sapması ise 4,08 olarak bulunmuştur. Formül uygulanırsa R/S oranı  $18/4,08 = 4,41$  olarak hesaplanmaktadır. Test dört ile altı aralığında olduğu için ayırt edici bir test olduğu söylenilebilir.

Testin ikinci ön deneme ve deneme uygulaması sonrasında iki madde çıkarılarak son hali verilen ÇİFED testinin Cronbach alfa ( $\alpha$ ) değerine bakılmıştır. Konjenerik ölçmelerde kullanılan güvenilirlik kestirimlerinden biri de McDonalds omega ( $\Omega$ ) değerleridir (Demirbilek, Uysal ve Doğan, 2017). Bu testte de alfa değerinin yanı sıra omega katsayısı da incelenmiştir (Hayes ve Coutts, 2020). Geliştirilen test yeterince geniş bir örnekleme ulaşamadığından dolayı eleştirel düşünme yapısı altında tek boyutlu bir araç olarak değerlendirilmiştir. Testin Cronbach alfa ve omega değerleri ise aşağıdaki gibidir:

Tablo 24

*Güvenirlik Değerleri*

Cronbach Alpha ( $\alpha$ )	Omega ( $\Omega$ )
0,691	0,696

Kılıç'a göre (2016) ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,6 ve 0,7 aralığında olması testin kabul edilebilir güvenilirlikte olduğunu göstermektedir. Türkiye'de alan yazında eleştirel düşünme alanında geliştirilen ve uyarlanan ölçeklerin güvenilirlikleri ise 0,58 ve 0,986 aralığında olduğu görülmektedir. Geliştirilen testte literatürdeki ölçeklerin güvenilirlikleri ile benzerlik göstermektedir (Çıkrıkçı, 1993; Şahin ve Heppner, 1993; Semerci, 2000; Kökdemir, 2003; Özdemir, 2005; Demir, 2006;

Aybek 2006; Kurnaz, 2007; Doğanay ve Sarı, 2012; Eğmir ve Ocak, 2016; Karadağ, Demirtaş ve Yıldız, 2017).

### **3. Test maddeleri, akıl y¼r¼tme, araştırma-sorgulama, bilgiyi organize etme ve transfer edebilme becerilerini geçerli bir şekilde ¼lçmekte midir?**

Maddeler g¼r¼n¼ř geğerliği açısından uzman g¼r¼ř¼ alınmış ve bu doğrultuda d¼zeltmeler ve madde elemeleri yapılmıştır. Uzmanlar soruları genel anlamda ¼lçmek istenen becerilere uygun bulmuşlardır. Uzmanlar tarafından toplam beş madde uygun bulunmamıştır. Bu maddelerden d¼rd¼ uygulamalar sonrası ęıkarılmıřtır. Kalan bir madde ise uzmanların g¼r¼ř¼ doğrultusunda d¼zenlenerek eklenmiştir.

Kapsam geğerliği açısından ise birinci ¼n deneme uygulaması, ikinci ¼n deneme ve deneme uygulaması sonrasında belirtke tablosu oluşturulmuştur ve maddelerin her beceride ne derece yer aldığı değerlendirilmiştir. Araştırma-Sorgulama becerilerinden 4 soru akıl y¼r¼tme becerilerinden 14 soru bilgi organizasyon becerilerinden 4 soru ve transfer becerisinden 4 soru bulunmaktadır.

Testin yapısal geğerliği açısından ise yapı geğerliği belirleme y¼ntemlerinden uzman g¼r¼ř¼ alınmış ve iç tutarlılık katsayısına bakılmıştır. Uzmanlar test maddelerini ¼lçmek istenen beceriye uygunluk ve yaş grubuna uygunluk açısından fikir birliği ile uygun bulmuşlardır. Uzmanların anlaşılabilirlik açısından uygun bulmadığı maddeler ise uzman g¼r¼řleri doğrultusunda d¼zenlenerek teste eklenmiştir. ¼İFED testi “eleştirel d¼ř¼nme” yapısı altında tek yapılı bir test olarak ele alınmıştır. Son hali verilen testin iç tutarlık katsayısı 0,691 olarak bulunmuştur.

## **¼neriler**

### ***Testi Uygulayan Kişilere İlişkin ¼neriler***

- D¼rd¼nc¼ sınıf ¼đrencileri ile ęocuklar için felsefe uygulamalarının desteklediği eleştirel d¼ř¼nme becerilerini değerlendirmek ¼zere ¼İFED testi kullanılabilir.
- Geliştirilen bu test Lipman ekol¼ temel alınarak geliştirilmiştir. Lipman ekol¼ takip edilerek ęocuklar için felsefe uygulamaları yapıldığında bu testin kullanımı daha etkili olabilir.

- Çocuklar için felsefe uygulamaları yapılırken sorgulama, mantık yürütme, bilgi organizasyon ve transfer edebilme becerileri ile ilgili etkinliklere yer verilirse test daha işlevsel olabilir.
- ÇİFED testi çocuklar için felsefe uygulamaları öncesi ve sonrasında uygulanarak ön test ve son test şeklinde uygulamaların çocukların eleştirel düşünme becerilerine ne derece katkı sağladığına bakılabilir.

### ***Yeni Yapılacak Araştırmalara ve Testi Geliştirecek Kişilere İlişkin Öneriler***

- Bu araştırmanın uygulamaları pandemi sürecinde okulların kapalı olmasından dolayı az sayıda öğrenci ile gerçekleşmiştir. Daha geniş örneklem ile uygulanarak test özellikleri daha detaylı olarak belirlenebilir.
- Geliştirilen test eleştirel düşünme yapısı altında tek boyutlu olarak incelenmiştir. Testin alt boyutları daha geniş bir örneklem ile uygulanarak alt boyutlarının özellikleri daha kapsamlı bir şekilde belirlenebilir.
- Bu test çoğunlukla çoktan seçmeli sorular ve birkaç açık uçlu soru içermektedir. Farklı soru tipleri kullanılarak düşünme becerilerini ölçme adına testler geliştirilebilir.
- ÇİFED testi dördüncü sınıf öğrencilerinin düzeyine uygun olarak geliştirilmiştir. Diğer yaş grupları için de bir değerlendirme aracı geliştirilebilir.
- Bu çalışmada daha çok çocuklar için felsefe oturumunda desteklenen eleştirel düşünme becerilerine odaklanmıştır. Çocuklar için felsefe oturumunda gözlenen başkalarını dinleme, görüşlerine saygı duyma, açık fikirli olma, yapıcı eleştirinin değerinin farkında olma gibi becerileri ölçme anlamında bir araç geliştirilebilir.

## Kaynaklar

- Akkocaoğlu Çayır, N. (2015). Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi Üzerine Nitel Bir Araştırma (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akkocaoğlu Çayır. (2021). *İlkokul İçin Uygulama Örnekleriyle Öğretmenler İçin Çocuklarla Felsefe (P4C) Rehberi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Aybek, B. (2006). Konu ve Beceri Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi ve Düzeyine Etkisi (Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Adana.
- Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması* (3 b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Beyer, B. (1988). Developing a scope sequence for thinking skills instruction. *Educational Leadership*, 45(7), 26-30.
- Benjamin, R. (2018). The Role of Generic Skills in Measuring Academic Quality. *Assessing Quality in Postsecondary Education: International Perspectives*, 193, 49.
- Bowell, T., & Kemp, G. (2018). *Eleştirel Düşünme Klavuzu. (Çev.Bilge Vatanseven)*. Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları.
- Burgh, G. , & Thornton, S. (2016). Philosophy goes to school in Australia: A history 1982-2016. *Journal of Philosophy in Schools*, 3(1), 59-83.
- CAAP Critical Thinking Test Summary. (2013, Mart). owens community college: <https://cdn.owens.edu/ie/caap-critical-thinking-sum2012.pdf> den alınmıştır.
- Cevizci, A. (1999). *Paradigma Felsefe Sözlüğü*. İstanbul: Paradigma.
- Comrey, A., & Lee, H. (1992). *A First Course in Factor Analysis*. Hillsdale, New Jersey: Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315827506>
- Çatalbaş, G. (2018). Cort 5 düşünme programı aracılığıyla sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli



- Çıkrıkçı, N. (1993). Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeğinin (Form YM) Lise Öğrencileri Üzerindeki Ön Değerlendirme Uygulaması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 25(2), 559-569.
- Çilingir, L. (2012). *Niçin Felsefe?* Ankara: Elis.
- Çotuksöken, B., & Tepe, H. (2013). *Çocuklar İçin Felsefe*. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu.
- Çotuksöken, B. (2001). *Felsefeyi anlamak, Felsefe ile anlamak*. İstanbul: İnkılap.
- Gorard, S., Siddiqui, N., & See, B. (2017). Can 'Philosophy for Children' Improve Primary School Attainment? *Journal of Philosophy of Education*, 51(1), 5-22.
- Daniel, M. F., & Auriac, E. (2011). Philosophy, Critical Thinking and Philosophy for Children. *Educational Philosophy and Theory*, 43(5), 415-435.
- Demir, M. (2006). İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 155-170.
- Demirbilek, S., Uysal, A. G. N. K., & Doğan, N. (2017) Cronbach A Ve Mcdonalds  $\Omega$  Değerlerinin Gerçek Verilerde Karşılaştırılması1. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 62(5), 460-468.
- Devellis, R. (2017). *Ölçek Geliştirme Kuram ve Uygulamalar*. (T. Totan, Çev.) Ankara: Nobel.
- Dewey, J. (1997). *Democracy and Education*. Champaign, Ill : Project Gutenberg.
- Dewey, J. (2019). *Okul ve Toplum*. Ankara: Pegem Akademi.
- Direk, N. (2018). *Filozof Çocuk*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Doğan, N. (2013). Eleştirel düşünmenin ölçülmesi. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama*, (22), 29-42
- Doğanay, A., & Sarı, M. (2012). Düşünme Dostu Sınıf Ölçeği (DDSÖ) Geliştirme Çalışması. *Ilkogretim Online*, 11(1), 214-229.
- Droit, R.-P. (2015). *Kızıma felsefe öğretiyorum*. (Çev. İsmail Yerguz). Ankara: Say.
- Dupuy-Dalmace, V. (2015). *Tuhaf Sorularla Bilimsel Yanıtlar, Niçin Merak Ederiz?* (A. Berktay, Çev.) İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.

- Eğmir, E., & Ocak, G. (2016). Eleştirel Düşünme Becerisini Ölçmeye Yönelik Bir Başarı Testi Geliştirme. *Electronic Turkish Studies*, 11(19), 337-360.
- Ennis, R., & Weir, E. (1985). The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test. Midwest Publication. <https://evolkov.net/critic.think/tests/Ennis-Weir.Critic.Think.Essay.Test.pdf> adresinden alındı.
- Erişen, Y. (2017). *Eğitimin Felsefi Temelleri*. Ankara: Pegem.
- Erwin, T. D. (2000). The NPEC Sourcebook on Assessment, Volume 1: Definitions and Assessment Methods for Critical Thinking, Problem Solving, and Writing. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Erwin, T., & Sebrell, K. (2003). Assessment Of Critical Thinking: Ets's Tasks In Critical Thinking. *The Journal of General Education*, 52(1), 50-70. <http://www.jstor.org/stable/27797940>.
- ETS Proficiency Profile User's Guide. (2010, Haziran). Educational Testing Service: [https://www.ets.org/s/proficiencyprofile/pdf/Users\\_Guide.pdf](https://www.ets.org/s/proficiencyprofile/pdf/Users_Guide.pdf) adresinden alındı
- Facione, N., Facione, P., & Giancarlo, C. (1994). The Disposition Toward Critical Thinking as a Measure of Competent Clinical Judgment: The Development of the California Critical Thinking Disposition Inventory<sup>1</sup>. *Journal of Nursing Education*, 33(8), 345-350.
- Facione, P. (1991). Using the California Ctritical Thinking Skills Test in Research, Evaluation, and Assessment. *California Academic Press*, 1-22.
- Facione, P. (1992). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. California Acedemic Press.
- Facione, N., & Facione, P. (1996). Externalizing the critical thinking in knowledge development and clinical judgment. *Nursing Outlook*, 44(3), 129-136.
- Felder, R., & Brent, R. (2004). The intellectual development of science and engineering students. *Journal of Engineering Education*, 93(4), 1-14.
- Fisher, R. (2001). Philosophy in primary schools: fostering thinking skills and literacy. *Reading literacy and language*, 35(2), 67-73.

- Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (2011). *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: Connect Learn Succeed.
- Gareth, M. & Mullin, A., (2018). The Philosophy of Childhood. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <http://plato.stanford.edu/entries/childhood/>.
- General Education Outcomes: The College Outcomes Measures Program (COMP) At Ohio University 1981 - 1995*. (1996, Ocak). Ohio University: <https://www.ohio.edu/sites/default/files/sites/instres/genedACTCOMP.pdf>  
adresinden alındı
- Gibson, C. (1995). Critical thinking: implications for instruction. *American Library Association*, 35(1), 27-35.
- Ghaedi, Y., Mahdian, M., & Fomani, F. (2015). Identifying Dimensions of Creative Thinking in Preschool Children during Implementation of Philosophy for Children (P4C) Program: A Directed Content Analysis. *American Journal of Educational Research*, 3(5), 547-551.
- Gorard, S., Siddiqui, N., & See, B. (2017). Can 'Philosophy for Children' Improve Primary School Attainment? *Journal of Philosophy of Education*, 51(1), 5-22.
- Güler, N. (2014). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme (7 b.)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin Düşüne Becerilerini Geliştirme. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (32), 127-146.
- Halpern, D. (2013). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315885278> adresinden alındı
- Halpern, D. (2016). *Halpern Critical Thinking Assessment Manual*. Mödling, Austria: Schuhfried GmbH.
- Hasançebi, B., Terzi, Y., & Küçük, Z. (2020). Madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik indeksine dayalı çeldirici analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 224-240.
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. But.... *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1-24.

- Heppner, P., & Petersen, C. (1982). The Development and Implications of a Personal Problem-Solving Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 66-75.
- IAPC. (2018, Aralık 30). Institute for the Advancement of Philosophy for Children : <https://www.montclair.edu/cehs/academics/centers-and-institutes/iapc/what-is/typical-p4c/> adresinden alındı
- Insight Assessment*. (2021). California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI): <https://www.insightassessment.com/article/california-critical-thinking-disposition-inventory-cctdi-2> adresinden alındı
- Insight Asssesment*. (2021). California Critical Thinking Skills Test (CCTST): <https://www.insightassessment.com/article/california-critical-thinking-skills-test-cctst-2> adresinden alındı
- Jaspers, K. (1981). *Felsefeye Giriş*. (M. Akalın, Çev.) İstanbul: Dergah Yayınları.
- Karadağ, F., & Demirtaş, V. Y. (2018). The Effectiveness of The Philosophy with Children Curriculum on Critical Thinking Skills of Pre-School Children. *Education & Science/Eğitim ve Bilim*, 43(195), 1-22.
- Karadağ, F., Demirtaş, V., & Yıldız, T. (2017). 5-6 Yaş Çocuklar için Felsefi Sorgulama Yoluyla Eleştirel Düşünmenin Değerlendirilmesi Ölçeğinin Geliştirilmesi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 9(4), 1025-1037.
- Karagöz, Y., & Bardakçı, S. (2020). *Bilimsel Araştırmalarda Kullanılan Ölçme Araçları ve Ölçek Geliştirme*. Ankara: Nobel.
- Karakaya, Z. (2006). Çocuk felsefesi ve çocuk eğitimi. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi VI*, 6(4), 23-37.
- Kardaş, N., Anagün, Ş., & Yalçınoğlu, P. (2014). Problem Çözme Envanterini İlköğretim Öğrencilerine Uyarlama Çalışması: Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(51), 182-194.
- Kenan, S., & Demir Çelebi, Ç. (2014). Çocuk Felsefesi ve Küçük Prens'in Çocuk Felsefesi açısından İncelenmesi. *YILDIZ International Conference on Educational Research and Social Sciences Proceeding, Chairs of the Organization Committee*, 305-315.

- Kennedy, N., & Kennedy, D. (2011). Community of Philosophical Inquiry as a Discursive Structure, and its Role in School Curriculum Design. *Journal of Philosophy of Education*, 45(2), 265-283.
- Kılıç, S. (2016). Cronbach'ın alfa güvenilirlik katsayısı. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47-48.
- King, P., & Kitchener, K. (2004). Reflective Judgment: Theory and Research on the Development of Epistemic Assumptions Through Adulthood. *Educational psychologist*, 39(1), 5-18.
- Kökdemir, D. (2003). Belirsizlik Durumlarında Karar Verme ve Problem Çözme (Doktora Tezi). *Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Psikoloji Ana Bilim Dalı*
- Kurnaz, A. (2007). İlköğretim Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Beceri ve İçerik Temelli Eleştirel Düşünme Becerileri, Erişi ve Tutumlarına Etkisi (Yayımlanmamış Doktora Tezi). *Selçuk Üniversitesi, Konya*.
- Kurnaz, A. (2019). *Eleştirel Düşünme Öğretimi Etkinlikleri*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Lehrfeld, J., & Zahner, D. (2017). The Effect of Attaching Stakes to a Performance-Base Assessment of Critical Thinking and Written Communication. New York: *Council for Aid to Education*, 1-6.
- Liu, O., Frankel, L., & Roohr, K. (2014). Assessing critical thinking in higher education: Current state and directions for next-generation assessment (Research Raport No. RR-14-10 ). *ETS Research Report Series*, 2014(1), 1-23.
- Lipman, M. (1981). Philosophy for children. In A.L. Costa (Ed.), *Developing minds: Programs for teaching thinking*. Association for Supervision and Curriculum Development. (2), 35-38.
- Lipman, M. (1987). Critical thinking: What can it be?. *Analytic Teaching*, 8(1), 38-43.
- Lipman, M. (1998). Teaching Students to Think Reasonably: Some Findings of the Philosophy for Children Program. *The Clearing House*, 71(5) 277-280.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in Education*. Madrid: Cambridge Univercity Press.

- Lipman, M. (2017). The Institute for the Advancement of Philosophy for Children (IAPC) program. In S. Naji, R. Hashim *History* (Ed.), *Theory and Practice of Philosophy for Children: International perspectives*. New York: Routledge.
- Marzano, R., Brand, R., Hughes, C., Jones, B., Presseisen, B., Rankin, S., & Suhor, C. (1988). *Dimension of Thinking a framework for curriculum and instruction*. United States of America: Association for supervision and curriculum development, 125 N. West St., Alexandria, VA 22314-2798.
- McCall, C. (2017). *Düşünmeyi Dönüştürmek*. (Çev. Gülenç K., Petek Boyacı N.) Ankara: Nobel.
- McGuinness, C. (1999). *From Thinking Skills to Thinking Classrooms: a review and evaluation approaches for developing pupils' thinking*. London: Department for Education and Employment.
- Mcpeck, J. E. (2016). *Critical Thinking and Education*. Londra: Routledge.
- Millett, S., & Tapper, A. (2012). Benefits of Collaborative Philosophical Inquiry in Schools. *Educational Philosophy and Theory*, 44(5), 546-567.
- Morante, E., & Ulesky, A. (1984). Assessment of Reasoning Abilities. *Educational Leadership*, 42(1), 71-74.
- Morris, K., Bramall, S., Egley, S., Gregory, M., Haynes, J., & Williams, S. (2009). What Philosophy with Children is not: responses to some critics and constructive suggestions for dialogue about the role of P4C in Higher Education.
- Nickerson, R. (1988). Chapter 1: On Improving Thinking through Instruction. *American Educational Research Association*, 15(1), 3-57.
- Okur, M. (2008). Çocuklar İçin Felsefe Eğitim Programının Çocuklarının, Atılganlık, İşbirliği ve Kendini Kontrol Sosyal Becerileri Üzerinde Etkisi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi: İstanbul.
- Özdemir, S. (2005). Üniversite Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(3), 297-316.

- Paul, R., & Elder, L. (2020). *Kritik Düşünce* (3. ed.). (E. Aslan, & G. Sart, Trans.) Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Pavelich, M., Miller, R., & Olds, B. (2002). Software for measuring the intellectual development of students: Advantages and limitations. *Colorado School of Mines*, In 2002 Annual Conference, 7.1007.1-7.1007.18.
- Pike, G. (1989). A Comparison of the College Outcome Measures Program (COMP) and the Collegiate Assessment of Academic Proficiency (CAAP) Exams. 1-29.
- Pike, G. (1989). The Performance of Black and White Students on the ACT-COMP Exam: An Analysis of Differential Item Functioning Using Samejima's Graded Model. Research Report 89 -11.
- Pressian, B. Z., (1984). Thinking skills: meanings models, and materials. Resarch for Better Schools, Philadelphia.
- Pritchard, M. (2018). Philosophy for Children. (Ed.) Edward N. Zalta. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*.
- Reed, R., & Johnson, T. (1999). *Friendship and Moral Education Twin Pillars of Philosophy*. New York: Peter Lang.
- Rodella, I., & Mapelli, F. (2018). *Sen Kimsin?*. (Çev. Ulukan B.). İstanbul: Çınar.
- Semerci , N. (2000). Kritik Düşünme Ölçeği Scale of Critical Thinking, *Eğitim ve Bilim*, 25(116).
- Shipman, V. (1983). *New Jersey test of reasoning skills*. Upper Montclair, NJ: Institute for the Advancement of Philosophy for Children.
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. (2017). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Söylemez, Y. (2016). İçerik Analizi: Eleştirel Düşünme. *Ekev Akademik Dergisi*, 20(66), 671-696.
- Söylemez, Y. (2018). *Üst Düzey Düşünme Becerileri*. Erzurum: Fenomen.
- Spicer, K. L., & Hanks, W. (1995). Multiple Measures of Critical Thinking Skills and Predisposition in Assessment of Critical Thinking.

- Stiggins, R., Rubel, E., & Quellmalz, E. (1985). Measuring thinking skills in the classroom a teacher's guise. *Final raport of the regional study award project*.
- Swartz, R., & Perkins, D. (2016). *Teaching Thinking Issues and Approaches*. New York: Routledge.
- Şahin, N., Sahin, N. H., & Heppner, P. (1993). Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 17(4), 379-396.
- Şenşekerci, E., & Bilgin, A. (2008). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(14), 15-43.
- Taşdelen, V. (2014). Felsefenin Gülümseyen Yüzü: Çocuklarla Felsefe. *Türk Dili*, 14(4), 562-568.
- Tekin, H. (2000). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Trickey, S., & Topping\*, K. J. (2004). 'Philosophy for children': a systematic review. *Research papers in Education*, 19(3), 365-380.
- Topping, K., & Trickey, S. (2007). Collaborative philosophical enquiry for school children: Cognitive effects at 10-12 years. *British Journal of Educational Psychology*, 77(2), 271-288.
- TDK. (2020, Aralık 20). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. Türk Dil Kurumu: <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı
- TDK. (2021, Mayıs 20). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. Türk Dil Kurumu: <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı
- TheCritical Thinking Co.* (2021). Cornell Critical Thinking Test Level X: <https://www.criticalthinking.com/cornell-critical-thinking-test-level-x.html> adresinden alındı
- TheCritical ThinkingCo.* (2021). Cornell CriticalThinkingTest level Z: <https://www.criticalthinking.com/cornell-critical-thinking-test-level-z.html> adresinden alındı
- Uygur, N. (1960). Bie felsefe sorusu nedir? *İstanbul Üniversitesi Felsefe Arkivi Dergisi*, 1(1), 19-55.



- Vansieleghem, N., & Kennedy, D. (2011). What is Philosophy for Children, What is Philosophy with Children After Matthew Lipman. *Journal of Philosophy of Education*, 45(2), 171-182.
- Ventura, M., Lai, E., & DiCerbo, K. (2017). *Skills for Today: What We Know about Teaching and Assessing Collaboration*. London: Pearson.
- Vural, R., & Kutlu, O. (2004). Eleştirel Düşünme: Ölçme Araçlarının İncelenmesi Ve Bir Güvenirlik Çalışması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 189-200.
- Wan Yusoff, W. (2018). The Impact of Philosophical Inquiry Method on Classroom Engagement and Reasoning Skills of Low Achievers. *Journal of Curriculum and Teaching*, 7(1), 135-146.
- Wartenberg, T. (2018). *Küçük Çocuklar İçin Büyük Fikirler*. (Çev. S. Kurtar, & A. Gülen,) Ankara: Sentez.
- Watson, G., & Glaser, E. (2002). *Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal – UK Edition*. London: Pearson.
- Watson, G., & Glaser, E. (2010). *Watson-Glaser II Critical Thinking Appraisal: Technical manual and user's guide*. United States of America: Pearson.
- Williams, S. (2016). P4C: what, why and how. 2020 tarihinde [www.p4c.com](http://www.p4c.com) adresinden alındı
- Worley, P. (2020). *Felsefe Makinesi* (4. b.). (T. Büyükuğurlu, Çev.) İstanbul, Paraşüt Kitap.
- Zahner, D., & Kostoris, F. (2017). International Testing of a Performance-Based Assessment in Higher Education. *Council for Aid to Education*, 1-5.

## EK-A Öğrenci Gönüllü Katılım Formu

Sevgili öğrenci,

Okulda öğretmeniniz ile uyguladığınız çocuklar için felsefe eğitiminin ne kadar etkili uygulandığını anlamak ve değerlendirmek üzere bazı testler bulunmaktadır. Bizler, Doç. Dr. Yalçın YALAKİ ve Kübra Daşdelen Hacettepe Üniversitesinde araştırma yapan araştırmacılar olarak sınıfınızda uygulanan çocuklar için felsefe etkinliklerini değerlendirmek üzere sizinle bir test uygulamak istiyoruz. Test maddeleri sınıfta bazı kavramları sorguladığınız gibi sorgulama becerilerini içerirken bazıları da mantık yürütme ve bilgiyi işleme becerilerini içermektedir.

Çalışmaya katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışma esnasında kendisini rahatsız hissedersen istediğin zaman katılmaktan vazgeçebilirsiniz. Bu çalışmaya katılma veya katılmama tercihi derslerden alacağın notları etkilemeyecek veya herhangi bir zorluğa yol açmayacaktır.

Araştırma hakkında daha fazla bilgi almak, herhangi bir endişeni iletmek için aşağıda iletişim bilgileri verilen Doç. Dr. Yalçın Yalaki ve Kübra Daşdelen ile iletişim kurabilirsiniz.

Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmak istiyorum ve istediğim zaman yarıda kesebileceğimi biliyorum.

### Katılımcı Öğrencinin

Adı-Soyadı: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_

Veli İmzası: \_\_\_\_\_

Tarih: \_\_\_\_\_

### Sorumlu Araştırmacı

Adı-Soyadı: Doç. Dr. Yalçın YALAKİ

Adres: H.Ü. Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü,  
Beytepe/ANKARA

### Yardımcı Araştırmacı

Adı-Soyadı: Kübra Daşdelen

Adres: H.Ü. Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim,  
Beytepe/ANKARA

## EK-B Veli Gönüllü Katılım Formu

Sayın Veli,

Çocuklar için felsefe, çocukların düşünme becerilerini geliştirmek için kullanılan bir yaklaşımdır. Bu araştırmada okulunuzda uygulanmakta olan bu yaklaşımın çocukların düşünme becerilerine ne düzeyde etki ettiğini ortaya koyacak araştırmacı tarafından geliştirilen bir test uygulanacaktır. Test geliştirilirken çocuklar için felsefenin çocuklarda kazandırdığı düşünme becerileri baz alınmıştır. Test maddeleri çocukların mantık yürütme, bilgiyi organize etme, sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Test maddelerini çocuklar uygulamadan önce yönergeler araştırmacı tarafından okunacak daha sonra çocuklar test maddelerini kendileri cevaplayacaktır. Bu esnada sınıfta sınıf öğretmeni de yer alacaktır.

Bu çalışmanın amacı, çocukların mantık yürütme, bilgiyi organize etme, sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerini ölçmek üzere bir test geliştirmektir. Ayrıca çocuklar için felsefe eğitimi alan öğrencilerin bu beceri düzeylerinin ne düzeyde geliştiğini ortaya koymaktır.

Çalışmaya katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışma esnasında uygulanacak olan test sırasında çocuğunuz kendisini rahatsız hissetmesi durumunda istediği zaman katılmaktan vazgeçebilir. Bu çalışmaya katılma veya katılmama tercihi çocuğunuzun alacağı notları etkilemeyecek veya herhangi bir zorluğa yol açmayacaktır.

Bu araştırma sonucunda oluşturulacak belgelerde çocuğunuzun ismi doğrudan ya da dolaylı olarak kullanılmayacaktır. Vermiş oldukları cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve elde edilecek bilgiler sadece bu araştırma kapsamında bilimsel amaçlı kullanılacaktır. İstedığınız zaman çocuğunuzun katılım sonucu elde edilecek verilerin araştırma dışında tutulmasını talep edebilirsiniz.

Araştırma hakkında daha fazla bilgi almak, herhangi bir endişenizi iletmek veya araştırma sonuçlarına ulaşmak için aşağıda iletişim bilgileri verilen Doç. Dr. Yalçın Yalaki ve Kübra Daşdelen ile iletişim kurabilirsiniz.

Araştırmanın uygulanabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan gerekli izinler alınmıştır.

Bu çalışmaya çocuğumun tamamen gönüllü olarak katılmasına izin veriyorum ve istediğim zaman yarıda kesebileceğimi biliyorum. Çocuğumun verdiği bilgilerin bilimsel amaçlı yayımlarda kullanılmasını kabul ediyorum.

### Katılımcı Velisinin

**Adı-Soyadı:** \_\_\_\_\_

**Adres:** \_\_\_\_\_

**Tel:** \_\_\_\_\_

**İmza:** \_\_\_\_\_

**Tarih:** \_\_\_\_\_

### Sorumlu Araştırmacı

**Adı-Soyadı:** Doç. Dr. Yalçın YALAKI

**Adres:** H.Ü. Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü,  
Beytepe/ANKARA

### Yardımcı Araştırmacı

**Adı-Soyadı:** Kübra DAŞDELEN

**Adres:** H.Ü. Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim,  
Beytepe/ANKARA

DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNDE  
ÇOCUKLAR İÇİN FELSEFE EĞİTİMİNE  
YÖNELİK ELEŞTİREL DÜŞÜNME  
BECERİLERİ TESTİ

Çocuğun Adı :

Çocuğun Soyadı :

Çocuğun Cinsiyeti : ( ) Kız ( ) Erkek

Sevgili öğrenciler,

Bu test ile öğrencilerin araştırma-sorgulama, mantık yürütme, bilgi işlem, transfer ve eleştirel düşünme becerileri ölçülmektedir. Aşağıda yer alan 26 soruyu sizce uygun olan seçenekleri işaretleyerek cevaplayınız, lütfen tüm soruları cevaplayıp boş bırakmayınız. Soruların cevaplanmasında göstereceğiniz duyarlılığa içtenlikle teşekkür ederiz.

**Yardımcı Araştırmacı**

Kübra DAŞDELEN

**Sorumlu Araştırmacı**

Doç. Dr. Yalçın YALAKİ

1. Ayşe'nin sınıfta en sevdiği arkadaşı Selin'di. Selin o gün okula ödevini yapmadan gelmişti. Ayşe yaptığı ödevi Seline de gösterdi çünkü Selin de ona her zaman yardım ediyordu. Selin ödevi teneffüste Ayşe'den bakarak yapmıştı. Öğretmen sınıfa geldiğinde ödevleri kontrol etti ve "Çocuklar sınıfta herkes ödev yapmış. Herkes kendi yaptı değil mi?" diye sordu. Selin ve Ayşe hiçbir şey söylemediler çünkü bu yalan söylemek olmuyordu. Ne evet ne de hayır demişlerdi sonuçta.

Bu metin üzerinde tartışılabilir en iyi felsefi soru hangisidir?

- d) Yalan söyleyebileceğimiz durumlar var mıdır?  
e) Doğruyu söylememek yalan söylemek ile aynı şey midir?  
f) Ödevleri her zaman kendimiz mi yapmamız gerekir?
2. "Çok gezen mi çok okuyan mı bilir?" sözünü Alper ile Pelin tartışmaktadır. Alper "İnsan bir kitabı açıp dünyanın öteki ucundaki bir yer hakkında bilgi edinebilir. Fakat gidip görmek her zaman mümkün olmayabilir." demiştir. Pelin Alper'in önermesine karşıt örnek sunmak istemektedir. Aşağıdakilerden hangisi Pelin'in verebileceği bir örnektir?
- a) Çok gezmek daha eğlenceli olduğu için çok gezen insan daha çok bilgi edinme fırsatı yakalar.  
b) Çok gezmek kitaplardaki bilgilerden edinemediğimiz bilgileri bizzat görüp öğrenme fırsatı verir.  
c) Çok gezen insan gezdiklerini not etmediği sürece unuttur.
3. Duru ve Alper sınıfta kangurular hakkında konuşmaktadır. Duru "Kanguru olan tüm hayvanlar zıplar." demiştir. Alper ise "Bence zıplayan tüm hayvanlar kangurudur." demiştir. Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- a) Alper ve Duru aynı şeyi söylemektedir.  
b) Duru haklı: Kanguru olan tüm hayvanlar zıplar.  
c) Alper haklı: Bence zıplayan tüm hayvanlar kangurudur.
4. Aşağıdakilerden hangisi "Eğer sabah spor yaparsam akşam yürüyüşe çıkmayacağım." cümlesinin benzeridir?
- a) Akşam yürüyüşe çıkmamışsam sabah spor yapmışımdır.  
b) Sabah sporu yapmam akşam yürüyüşü yapacağım anlamına gelir.  
c) Sabah spor yapıp, akşamda yürüyüş yapmak daha sağlıklı olur.

5. Sınıfta Burak, Yasemin'den daha çalışkandır. Ayrıca Buse de Yaseminden daha çalışkandır. Buna göre sınıftaki en çalışkan kişi Burak'tır. Buna çıkarıma göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Çıkarım doğrudur.
- b) Çıkarım yanlıştır.
- c) Kimin en çalışkan olduğu söylenemez.

6. Babaannesini ziyarete giden Hakan "Babaannemin çiçeği ölmüş. Sulamayı unutmuş olmalı." diye düşündü.

Hakan böyle düşünerek neyi varsaymış (doğru olduğunu düşünmüş) olabilir?

- d) Yaşlı insanların çiçeklerinin bazen ölebileceğini
- e) Çiçeklerin sulanmazsa ölebileceğini
- f) Çiçeklerin sulanmayı sevdiğini

7. İnsanlar doğdukları andan itibaren kendi hayatlarını devam ettirebilmek ve koruyabilmek için karşılırlarına çıkan zorluklarla mücadele ederler.

Aşağıdakilerden hangisi bu duruma benzer bir örnek oluşturur?

- a) Bu duruma bir kitabı örnek verebiliriz. Bir kitabın da içinden bilmediğimiz bir dünya çıkar.
- b) Bu durumu kollarını kaybeden bir çocuğun ayağı ile resim yapmayı öğrenmesine benzetebiliriz.
- c) Bu durumu istediğini elde etmek için sürekli ağlayan bir çocuğa benzetebiliriz.

8. Öğretmen sınıfta herkesin kendine göre yetişkinlerin çocuklardan farkını yazmasını istemiştir. Erdem'e göre ise çocukların yetişkinlerden farkı şu şekildedir:

- Bence çocuk fiziksel olarak yetişkinlerle aynı değildir.
- Bence çocuk bir yetişkin kadar tecrübe sahibi değil
- Çocuklar yetişkinler gibi kendi kararlarını veremez

Buna göre Erdem'in çocuk tanımı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- a) Yeterince tecrübe ve bilgi sahibi olmayan kişilere çocuk diyebiliriz.
- b) Fiziksel olarak yetişkinlerle aynı güçte olmayan ve kendi ihtiyaçlarını bağımsız olarak karşılayamayan kişilere çocuk diyebiliriz.
- c) Kendi kendine karar yetkisi olmayan, yetişkinlerden fiziksel olarak farklı olan ve onlar kadar tecrübe edinmemiş kişilere çocuk deriz.

9. Dil: Duygu ve düşüncelerimizi ifade etme aracıdır.  
Dil kavramını aşağıdakilerden hangisi gibi kullanırsak yukarıdaki gibi kullanmamış oluruz?

- a) Müzik kullanarak duygularımızı ifade etmemiz de bir dildir.
- b) Resim yaparak sanat dili ile tüm insanlara seslenilebilir.
- c) Dilimiz ile çeşitli tatlar alırız.

10. Öğretmen öğrencilerine "Birey toplumun bir parçasıdır." diyerek birey ve toplum arasındaki ilişkiye benzer bir örnek vermelerini istemiştir.  
Aşağıdaki örneklerden hangisi buna uygun bir örnek olur?

- a) Öğretmen-öğrenci
- b) Futbolcu-takım
- c) Toplum-topluluk

11. Benim adım Efe. Arkadaşım Canlara misafir geldi. Can o gün beni hiç aramadı. Hep misafirlerinin çocuklarıyla oynadığı için evde sıkıldım. Anneme "Bu haksızlık. Ben de o bizim eve geldiğinde onu bilgisayarım ile oynatmayacağım bundan sonra. Misafirler gidince kimle oynayacak bakalım?" Dedim. Annem "Bence şu an haksızsın, arkadaşın için bu özel bir durum" dedi. Anneme göre bu durumda ben haksızım. Bana göre de ben haklıyım. Bu nasıl oluyor?

Bu duruma göre Efe'nin problemi aşağıda belirtilen durumlardan hangisidir?

- a) Efe annesinin kendisini haklı görmesini istemektedir.
- b) Efe arkadaşı Can'ın neden diğer misafirlerin çocuklarıyla oynadığını merak etmektedir.
- c) Efe nasıl hem haklı hem haksız olduğunu merak etmektedir.

12. Aşağıdaki sorulan sorulardan hangisi felsefi bir soru değildir?

- a) Çok para çok mutluluk getirir mi?
- b) Para herkese eşit dağıtılsa nasıl olurdu?
- c) Bugüne kadar en çok ne kadar paran oldu?

13. Bahar ve Sıla hayvanlar ile ilgili bir dergiyi incelerken bir filin hortumu ile resim yaptığı bir fotoğrafa rastgelmışlerdir. Bunun üzerine:

**Sıla:** Ne güzel bir resim olmuş. Demek ki hayvanlar da bir sanat eseri ortaya koyabiliyormuş.

**Bahar:** Bence yapılan her şeye bir sanat eseri diyemeyiz. Fil bunu yaparken bilinçli yapmamış. Bir eğitmenin ona öğrettiği biçimde taklit etmiştir.

Bunun üzerine Sıla hangisini söylerse Baharın söylediğine karşı **daha güçlü** bir kanıt olur?

- a) Doğayı taklit eden ressamın yaptığı resimlere de sanat eseri diyoruz. Bu yüzden bence filin yaptığı esere de sanat eseri diyebiliriz.
- b) Sanat eserlerini yapan kişinin önemi yoktur, sanat her zaman güzeldir.
- c) Sanat eserleri sadece insanların yaptığı bir şey değildir.

14. Ayşe sınıfındaki arkadaşlarından ev hayvanı olanların hayvanları çok sevdiklerini fark etti. Ev hayvanı olan arkadaşları hayvanları korkmadan sevebiliyor ve onlarla oynayabiliyordu. Sınıfındaki arkadaşlarından 5 tanesinin ev hayvanı vardı.

Yukarıdaki parçaya göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- d) Ayşe ev hayvanı olan herkesin hayvanları daha çok sevdiğine karar verdi.
- e) Ayşe ev hayvanı olmayan arkadaşlarının hayvanlardan daha çok korktukları sonucuna vardı.
- f) Ayşe sınıfında ev hayvanı olan arkadaşlarının hayvanlarla iyi geçindikleri sonucuna vardı.

15. Çıkarım: Verilen bir önermeden yeni önermeler çıkarmaktır. Örneğin "bazı insanlar öğrencidir" önermesini düşünelim. Bu önermeden bazı insanların öğrenci olmadığı çıkarımını yapabiliriz. Bu tanıma göre aşağıdaki cümlelerin hangisinde çıkarım **yapılmamıştır**?

- d) Voleybol antrenmanında çok çalıştılar, bence maçı kazanacaklar.
- e) Bugün hava durumu yağmurlu gözüküyor, dışarıda ıslanabilirsin.
- f) Düşüğüm için kanayan dizime annem yara bandı yapıştırdı.

16. Mantık doğru düşünmenin kurallarını ve yöntemini belirler. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi daha mantıklıdır?

- a) Kakaoya alerjim var. Annem çikolatalı pasta yapmış, içinde kakao olduğu için yersem alerji yapar.
- b) Bizim ailenin tüm erkekleri çok hızlı araba kullanır. O halde tüm erkekler hızlı araba kullanırlar.
- c) Benim kedim Maviş çok sevimli, arkadaşımın kedisi Pamuk da çok sevimli, demek ki tüm kediler sevimlidir.

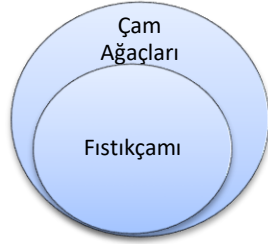
17. İçinde meyve dolu kasaların olduğu küçük bir kamyon pazara gelmiştir. Pazarcı Mehmet amca sadece 7 tanesini kamyonundan indirmiştir. Bu yedi kasanın



yedisinde de çilek meyvesi vardır. Buna göre, geri kalan kasalar için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- Diğer kasalarda da çilek olabilir.
- Diğer kasalarda da çilek olmalıdır.
- Diğer kasaların hepsi çilek olamaz.

18.



Yandaki şemaya göre aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- Tüm çam ağaçları bir fıstıkçamıdır.
- Tüm fıstıkçamları bir çam ağacıdır.
- Bazı çam ağaçları bir fıstıkçamıdır.

19. Üç pazarcının her biri farklı birer sebze satmaktadır.

	Ispanak	Marul	Havuç
Selim			
Mert			
Mustafa			

- Selim'in sattığı sebze yeşil renkli değildir.
- Mustafa'nın sattığı sebze 7 harfli değildir.

Buna göre sence Mert'in sattığı sebze hangisidir?

- Ispanak
- Marul
- Havuç

20. Mutluluk.....benzer

çünkü.....

Yukarıdaki boşluğu aşağıdakilerden hangileri tamamlarsak **mantıksız olur**?

- a) Çay içmeye/Çay sıcaktır.
- b) Oyun oynamaya/ Oyun oynarken mutlu olurum.
- c) Uçmaya/ Uçarken güzel hissederim.

21. Kaldırımda yürüyen Sevgi "Gri kaldırımların rengi ne?" diye sordu. Sevginin sorusu neden iyi bir soru değildir?

- d) Çünkü tüm kaldırımların rengi aynıdır.
- e) Çünkü kaldırımlar gri renk değildir.
- f) Çünkü soru zaten cevabı veriyor.

22. Aşağıda şıklarda verilen gruplamaların hangisi yanlış verilmiştir?

- a) Masa, sıra, tahta, kalem, çanta, silgi => kırtasiye ve okul gereçleri
- b) Fırın, tencere, kaşık, ocak, bıçak, tuzluk => mutfak araç ve gereçleri
- c) Uçak, gemi, helikopter, kamyon, araba, otobüs => hava ve kara ulaşım araçları

23.

Yaşamsal İhtiyaç	Yaşamsal Olmayan İhtiyaçlar
Uyumak	Eğitim görmek
Su içmek	Kitap okumak
Yemek yemek	Sinemaya gitmek
Yaşamsal güvenliği sağlamak	Bol meyve-sebze yemek

Ayşe yukarıdaki gibi bir sınıflama yapmıştır. Buna göre yaşamsal ihtiyaçların tanımı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- a) İnsanın yeni şeyler öğrenebilmesi için gerekli ihtiyaçlardır.
- b) İnsanın yaşamını devam ettirebilmesi için gerekli olan ihtiyaçlardır.
- c) İnsanların sağlıklı bir hayat sürdürebilmeleri için gerekli olan ihtiyaçlardır.

24.

Eşya	Yapıldığı Madde	Çeker/Çekmez
Ataç	Çelik	Mıknatıs çeker
Yüzük	Altın	Mıknatıs çekmez
Çivi	Çelik	Mıknatıs çeker
Tel	Bakır	Mıknatıs çekmez

Dolap	Tahta	Mıknatıs çekmez
Anahtar	Demir	Mıknatıs çeker

Mıknatısın çektiği ve çekmediği eşyaları araştıran Ela evdeki bazı eşyaları deneyerek tabloya yazmıştır. Ela bu maddelerin bu eşyaların yapıldığı maddeleri de not etmiştir. Buna göre Ela mıknatısın çektiği maddelerin bir tanımını yapmak istemektedir. Ela'ya yardım eder misin?

Mıknatısın çektiği maddeler:

---

---

---

25. Örüntü: Olay veya nesnelerin düzenli bir biçimde birbirini takip ederek gelişmesidir.

Yukarıdaki tanıma göre aşağıdakilerden hangisi örüntü kavramı ile ilgili bir **örnek olmaz?**

- a) Üç günde bir kitap okuyan Elif
- b) Bir gün kitap okuyup bir gün okumayan Sıla
- c) Canı sıkıldığı zaman kitap okuyan Mert

26. Pazartesi-Çarşamba

Yukarıdaki iki kavram arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde vardır?

- a) Cumartesi-Pazar
- b) Şubat-Nisan
- c) İlkbahar-Yaz

## EK-D Uzman Görüş Formu

### Uzman Görüş Formu

Değerli Hocam,

Aşağıda görüşlerinize sunulan test **ilkokul dördüncü sınıf** öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Sizden ricamız, her bir maddeyi, maddelerin yaş grubuna uygunluğu, ölçmek istenen beceriye uygunluğu ve maddenin anlaşılabilirliğine göre değerlendirmenizdir.

Geliştirilmeye çalışılan testin alt becerileri şunlardır;

- *Araştırma Sorgulama Becerileri (1-13 arası)*: Hipotez kurma, felsefi sorunu fark edebilme, verileri yorumlama, görüşlerine kanıt sunabilme
- *Akıllı Yürütme Becerileri (14-36 arası)*: Argüman, tümevarım, tümdengelim, analogi, altta yatan varsayımları fark edebilme, çelişkili ifadelerin belirlenmesi
- *Bilgi Organizasyon Becerisi (37-41 arası)*: Sınıflama, tanımlama
- *Transfer Becerisi (42-45 arası)*: Bilgiyi transfer edebilme becerisi

şeklinde.

**Araştırma- Sorgulama Becerileri (uygun gördüğünüz seçeneğe işaret koyunuz)**

	Maddelerin yaş grubuna Uygunluğu		Maddelerin ölçmek istenen beceriye uygunluğu		Maddelerin anlaşılabilirliği		Madde düzeltilebilir ise görüş ve önerileriniz
	Uygun	Uygun Değil	Uygun	Uygun Değil	Uygun	Uygun Değil	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

**Akıl Yürütme Becerileri (uygun gördüğünüz seçeneğe işaret koyunuz)**

	Maddelerin yaş grubuna Uygunluğu		Maddelerin ölçmek istenen beceriye uygunluğu		Maddelerin anlaşılabilirliği		Madde düzeltilebilir ise görüş ve önerileriniz
	Uygun	Uygun değil	Uygun	Uygun değil	Uygun	Uygun değil	
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							

**Bilgi Organizasyon Becerileri (uygun gördüğünüz seçeneğe işaret koyunuz)**

	Maddelerin yaş grubuna Uygunluğu		Maddelerin ölçmek istenen beceriye uygunluğu		Maddelerin anlaşılabilirliği		Madde düzeltilebilir ise görüş ve önerileriniz
	Uygun	Uygun değil	Uygun	Uygun değil	Uygun	Uygun değil	
37							
38							
39							
40							
41							

**Transfer Becerileri (uygun gördüğünüz seçeneğe işaret koyunuz)**

	Maddelerin yaş grubuna Uygunluğu		Maddelerin ölçmek istenen beceriye uygunluğu		Maddelerin anlaşılabilirliği		Madde düzeltilebilir ise görüş ve önerileriniz
	Uygun	Uygun değil	Uygun	Uygun değil	Uygun	Uygun değil	
42							
43							
44							
45							





## EK-E: Etik Komisyonu Onay Bildirimi



T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
Rektörlük

Tarih: 25.04.2019 16:20  
Sayı: 35853172-300-E.00000562914



E.00000562914

Sayı : 35853172-300  
Konu : Kübra DAŞDELEN Hk.

### EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 03.04.2019 tarihli ve 51944218-300/00000536024 sayılı yazınız.

Enstitünüz Temel Eğitim Anabilim Dalı İlköğretim Bilim Dalı tezli yüksek lisans programı öğrencilerinden **Kübra DAŞDELEN**'in **Doç. Dr. Yalçın YALAKİ** danışmanlığında yürüttüğü "**İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması**" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **16 Nisan 2019** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.

e-izmalıdır  
Prof. Dr. Rahime Meral NOHUTCU  
Rektör Yardımcısı

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://belgedogrulama.hacettepe.edu.tr> adresinden 39a569f8-0b68-479e-86e2-9b5d344c8268 kodunu kullanarak teyit edebilirsiniz.  
Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara  
Telefon:0 (312) 305 3001-3002 Faks:0 (312) 311 9992 E-posta:yazimd@hacettepe.edu.tr İnternet  
Adresi: www.hacettepe.edu.tr

Duygu Didem İLFRİ



## EK-F: Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma İzni



T.C.  
ANKARA VALİLİĞİ  
Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.4558282  
Konu : Araştırma İzni

02.03.2020

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü)

İlgi : a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2020/2 nolu Genelgesi.  
b) 24.02.2020 tarihli ve 1018801 sayılı yazınız.

Enstitümüz Temel Eğitim Anabilim Dalı İlköğretim Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencilerinden Kübra DAŞDELEN'in "İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerine Yönelik Geliştirme Ölçek Geliştirme Çalışması" konulu çalışması kapsamında İlimiz Yenimahalle ilçesinde yer alan İlkokullarda , uygulama talebi ilgi (a) Genelge çerçevesinde incelenmiştir.

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

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Turan AKPINAR  
Vali a.  
Millî Eğitim Müdürü

Dağıtım:  
Gereği:  
Hacettepe Üniversitesi

Bilgi:  
Yenimahalle İlçe MEM

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://belgedogrulama.hacettepe.edu.tr> adresinden 75d4f934-e986-439e-8692-8678ad4a0d7f kodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Adres:  
Elektronik Ağ:  
e-posta:

Bilgi için:  
Tel: 0 ( ) ----  
Faks: 0 ( ) ----

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksozgu.meb.gov.tr> adresinden ac1a-17d4-35f1-8a68-4c96 kodu ile teyit edilebilir.

## **EK-G: Etik Beyanı**

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

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

beyan ederim.

02/08/2021

Kübra DAŞDELEN

## EK-H: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu

02/08/2021

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

Tez Başlığı: Dördüncü sınıf öğrencilerinde çocuklar için felsefe eğitimine yönelik eleştirel düşünme becerilerinin değerlendirilmesi

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

Rapor Tarihi	Sayfa Sayısı	Karakter Sayısı	Savunma Tarihi	Benzerlik Oranı	Gönderim Numarası
29/07/2021	145	200359	30/07/2021	%13	1625366715

Uygulanan filtreler:

1. Kaynaklar hariç
2. Alıntılar dâhil
3. 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

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

**Ad Soyadı:** Kübra Daşdelen  
**Öğrenci No.:** N 17120392  
**Ana Bilim Dalı:** Temel Eğitim Ana Bilim Dalı  
**Programı:** İlköğretim  
**Statüsü:**  Y.Lisans  Doktora  Bütünleşik Dr.

İmza

### DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.  
Doç. Dr. Yalçın YALAKI

## EK-I: Thesis/Dissertation Originality Report

02/08/2021

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

Thesis Title: Evaluation of critical thinking skills related to philosophy for children education in fourth grade students

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

Time Submitted	Page Count	Character Count	Date of Thesis Defense	Similarity Index	Submission ID
29/07/2021	145	200359	30/07/2021	%13	1625366715

Filtering options applied:

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

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

I respectfully submit this for approval.

**Name Lastname:** Kübra Daşdelen  
**Student No.:** N17120392  
**Department:** Elementary Education  
**Program:** Elementary  
**Status:**  Masters  Ph.D.  Integrated Ph.D.

Signature

### ADVISOR APPROVAL

APPROVED  
Doç. Dr. Yalçın YALAKI

## EK-İ: Yayınlama ve Fikrî Mülkiyet Hakları Beyanı

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

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

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

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

02/08 /2021

(imza)

Kübra DAŞDELEN

---

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

(1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç; imkânı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir\*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

\* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

