

PAPER DETAILS

TITLE: Ortaokul Öğrencilerine Yönelik P4C (Çocuklar İçin Felsefe) Farkındalık Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

AUTHORS: Gürcü Ebru ÖZKILIÇ,Oktay BEKTAS

PAGES: 29-61

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3011353>



Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çocuklar İçin Felsefe (P4C) Farkındalık Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması *

Philosophy for Children (P4C) Awareness Scale for Secondary School Students: Validity and Reliability Study

Gürcü Ebru ÖZKILIÇ¹, Oktay BEKTAŞ²

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilim Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi, ebru.fnc.91@gmail.com,  0000-0001-6797-3497

²Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi obektas@erciyes.edu.tr,  0000-0002-2562-2864

Araştırma makalesi/ Research Article

Geliş: 14.03.2023



Kabul: 14.05.2023



Yayın: 15.07.2023

Atıf/ Citation

Özkılıç, G. E., & Bektaş, O. (2023). Ortaokul öğrencilerine yönelik çocuklar için felsefe (P4C) farkındalık ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 29-61. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.1265257>

Özkılıç, G. E., & Bektaş, O. (2023). Philosophy for children (P4C) awareness scale for secondary school students: Validity and reliability study *Maarif Mektepleri International Journal of Educational Sciences*, 7(1), 29-61. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.1265257>

Öz

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerine yönelik Çocuklar İçin Felsefe (P4C) farkındalığını belirleyebilmek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek istenmiştir. Çalışma kapsamında nicel araştırma desenlerinden tarama tercih edilmiştir. Çalışmanın örneklemini 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Şanlıurfa Siverek ilçesinde merkez ortaokulda öğrenim gören 176 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Ölçek geliştirmek için, 54 maddeden oluşan taslak halinde bir farkındalık belirleme ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte geçerlik sağlamak amacıyla kapsam ve yapı geçerliği incelenmiştir. Güvenirlik için ise Cronbach alfa katsayısına bakılmıştır. Kapsam geçerliği bazında uzman görüşü dikkate alınmıştır. Yapı geçerliği kapsamında açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yürütülmüştür. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda 18 madde ölçekten çıkarılarak iki faktörden oluşan ölçek doğrulayıcı faktör analizi

* Bu araştırma birinci yazarın tez çalışmasından üretilmiştir.

ile doğrulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu ölçeğin RMSEA değeri 0,07, NFI değeri, 0,96, CFI değeri 0,98 IFI değeri 0,98 olarak belirlenmiştir. Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ise 0,94 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak, ortaokul öğrencilerine yönelik P4C farkındalıklarını belirlemek amacıyla 36 maddeden oluşan geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçeğin öğrencilerin P4C farkındalığını belirlemek amacıyla öğretmenler tarafından kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuklar için felsefe (P4C), farkındalık, ortaokul öğrencileri, ölçek geliştirme, geçerlik, güvenirlik.

Abstract

This study aimed to develop a valid and reliable scale to determine Philosophy for Children (P4C) awareness for middle school students. Within the scope of the study, survey, one of the quantitative research designs, was preferred. The sample of the study consisted of 176 middle school students studying in the central middle school in Siverek district of Şanlıurfa in the 2021-2022 academic year. To develop the scale, a draft awareness scale consisting of 54 items was used. Content and construct validity were examined to ensure validity in the scale. For reliability, Cronbach's alpha coefficient was analyzed. Expert opinion was taken into consideration on the basis of content validity. Exploratory and confirmatory factor analysis were conducted for construct validity. As a result of the exploratory factor analysis, 18 items were removed from the scale and the scale consisting of two factors was confirmed by confirmatory factor analysis. As a result of the confirmatory factor analysis, the scale's RMSEA value was .07, NFI value was .96, CFI value was .98 and IFI value was .98. Cronbach's alpha reliability coefficient was calculated as .94. In conclusion, a valid and reliable scale consisting of 36 items was developed to determine P4C awareness of middle school students. The study recommends that the developed scale can be used by teachers to determine students' P4C awareness.

Keywords: Philosophy for children (P4C), awareness, middle school students, scale development, validity, reliability.

Giriş

Eğitim sistemlerinde kullanılan çağdaş ve geleneksel yöntemler incelendiğinde, geleneksel yöntemlerin genellikle öğretmenlerin müfredat uygulayıcı, öğrencilerin ise anlatılanı dinleyici ve tekrar edici, ezberleyici şekilde yani sonuç odaklı, öğrencinin ilgi ve ihtiyaçları hesaba katılmadan sadece bilişsel yönünü geliştirmeye yönelik yöntemler olduğu ifade edilebilir (Kafadar, 1997; Suvaroğlu, 2020). Her ne kadar eğitimde yöntemleri iyileştirmeye yönelik adımlar atılsa da sorunlar için kalıcı çözüm hala tam anlamıyla bulunabilmiş değildir (Yılmaz ve Altınkurt, 2011). Var olan soruna çare olabilecek, üzerinde durulması gereken en önemli ve öncelikli kavramın düşünce olduğu ifade edilebilir (Sutcliffe, 2020). Gelişimi normal seyreden tüm insanlar düşünme becerisine sahiptir. Ancak bu düşünme becerisi, düşünme becerisinin gelişmişliği durumu insanlar arasında farklılaşabilmektedir. Eleştirel, yaratıcı, birlikte, bağlantılı, analitik, özenli, kritik düşünme vb. gibi üst düzey düşünme becerileri sayesinde düşünme kapasitesi artabilir. Düşünmenin bu kadar önemli olduğu bir zeminde, doğru düşünme için karşımıza çıkan en değerli ve en temel alanın felsefe olduğunu söyleyebiliriz. Hatta bunu Sutcliffe'nin (2020) "Felsefe yoksa insanlıkta yok" düşüncesiyle de destekleyebiliriz. Nitekim felsefe ile insan sorgulamayı, tartışmayı,

doğru algılamayı, dönüştürmeyi en nihayetinde içinde yaşadığı dünyayı deneyimlemeyi ve anlamlandırmayı gerçekleştirir. Bu zihinsel faaliyetler felsefi düşüncenin temelini oluşturur (Suvaroğlu, 2020).

Doğru düşünmeyi öğretebilecek en etkili, en keyifli yolculuklardan birinin felsefe olduğu ifade edilirken (Suvaroğlu, 2020), eğitim sistemimize bakıldığında müfredatta felsefeyle ilgili çok sınırlı bir alanın olduğu görülmektedir. Felsefe dersleri sadece liselerde ve hatta özellikle yine alanı daraltılmış şekilde sadece 10. ve 11. sınıflarda ve yine daha da daraltılarak haftada sadece iki saat olarak müfredatta yer bulmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Yaşamın kendisi, yaşama sevinci olan felsefenin, küçük yaşlardan itibaren müfredatlarda yer bulması gerekmektedir. Özellikle küçük yaşlarda, algıların çok açık olduğu, öğrenmenin kolay ve isteklerin fazla olduğu, atılan tohumların gelecekte yeşereceği ve böylelikle yaşayış haline geleceği düşünüldüğünde, felsefi düşünmenin öğretilmesine küçük yaşta başlanmasının elzem bir konu olduğu ifade edilebilir (Suvaroğlu, 2020). Felsefi düşünmenin öğretilmesinde en iyi yöntemlerden biri Çocuklar İçin Felsefe (P4C) yöntemidir. Robotlaşmaya eğilimin fazlasıyla arttığı çağımızda, eğitimde makineleşmenin üzerinde durulduğu bir zeminde, düşünmeden, üretmeden kolaycılığa kaçma riskinin arttığı eğitim sistemimizde P4C, en iyiyi ortaya çıkarmayı hedefleyen bir hayat bağıdır (Sutcliffe, 2020).

P4C alanında öncü isim olan Lipman (2003), P4C'yi tanımlarken, okullarda çocuklara felsefe öğretmek şeklinde açıklamıştır. Burada yer alan felsefe öğretmeden kasıt, filozof düşüncelerini vermek ya da benimsetmek değil düşünme becerilerinin gelişmesini kolaylaştırmaktır. UNESCO (2007)'da felsefe öğretmenin amacını bağımsız şekilde düşünme, duyarlı, bilinçli bir vatandaşlık, kişisel ve dil gelişimi, konuşma, mantık çerçevesinde tartışma, felsefi kavramlar ortaya koyma olarak bildirmiştir. P4C, küçük yaşta soru sorma ve sorgulama, sorgulanan olay ya da durum üzerinde akıl yürütme, bu akıl yürütmenin neticesinde argüman denilen dayanaklar oluşturmada etkilidir (Suvaroğlu, 2020). Bireyin çevresindekilerle anlamlı tartışmaya girme bunu yaparken aynı zamanda çevresinde yer alan kişilerle iş birliği içinde olma gibi kıymetli hayatsal becerilere yardımcı olan bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır (Wu, 2021).

P4C'de öğrencilerin bir arada bulunduğu, felsefi konuların dikkate alındığı grup diyalogları vardır. Grupta diyaloglara başlama süreci farklı şekillerde olabilmektedir. Bazen bir video ile bazen bir şiir, bazen bir resim, bazen bir hikâye bazen bir soru, bazen de herhangi bir uyarıcı ile olabilmektedir. Temel kavramlar adalet, insanlık, zorbalık ya da gerçeklik gibi kelime grupları olabilmektedir. Tartışma bu kavramlar üzerinden başlar ve sonrasında bu kavramlar yardımıyla şekillenir (Gorard vd., 2015).

Felsefeyi var olan her şey üzerine düşünme ve tartışma olarak ifade ettiğimizde şüphesiz bu düşünme dünyası içerisinde en etkin grup çocuklardır. Çocukların doğası gereği düşünme dünyalarının sınırsız ve önyargısız, merak ve keşfetme duygularının çok yoğun olduğu bilinmektedir (Lipman, 1971). Başlangıçta var olan bu üstün

özelliklerin zamanla köreldiği görülmektedir. Hatta bu durumu, Glasser (1999) ve Honer vd. (2003), başlangıçta çocukların yüksek düşünme becerisine sahip olduklarını fakat zamanla bu durumun değiştiğini çalışmalarıyla raporlamışlardır. Çocuğun okul yaşamına başlamadan önce bir sorunun birden fazla cevabının olduğunu düşündüğünü, okul hayatıyla beraber bu çok yönlü bakış açısını kaybettiğini, dahası soru sorma özelliklerini dahi kaybettiklerini ifade etmişlerdir. Başka bir araştırmada ise Labbe (2017) çocukların doğuştan filozof olduklarını ancak çok azının bu durumu devam ettirebildiğini söylemiştir. Matthews (2000), geleneksel eğitimle doğa felsefesinin göz ardı edilip, öğrenciye yalnızca faydalı olan bilginin verilmesi ve öğrenciden yalnızca faydalı araştırmanın istenmesinin öğrenciyi körelttiğini belirtmiştir. Dewey (2010) ise öğrencilerin var olan yüksek potansiyellerinin baltalanmasına sebep olan durumun, okulun eksik ve yanlış yönü olduğunu beyan etmektedir. Okul dönemi ve aile yaşantısı ele alındığında, çocukların var olan potansiyellerini ortaya çıkarmada çocuğun dış çevresinin yeterli olmadığı ya da çocuğun var olan felsefi potansiyeline bilinçsiz davranıldığı görülmektedir. Özellikle daha önce Türkiye'ye çokça ziyaretlerde bulunan felsefe konusunda çocuk kitaplarıyla tanınan Oscar Brenifier'de, Türkiye'nin eğitim sistemindeki gelenekselcilikten kaynaklanan çocukların mağduriyetini ifade etmiştir (Suvaroğlu, 2020). Okulda öğretmenlerin çocuğu bir kalıba sokmaya çalıştıkları, sürekli yönlendirmelerle yol göstermeye çalıştıkları, evde de ailelerin bu tarz yaklaşımlarla çocuğu kontrol altına aldığı söylenebilir. Bunların neticesinde çocukların ortaya koyabileceği her türlü çözümden mahrum, çocuğun fikir dünyasından da bir haber yaşantılar karşımıza çıkmaktadır (Matthews, 2000). Çocuklarda var olan merak duygusu, keşfetme ve sorgulama duyguları kısaca var olan yüksek potansiyelleri eğer felsefi alanla bir araya getirilip süreç iyi yönetilirse bu durum çocuğun yaşamında olumlu bir yer edinecektir. Böylelikle etkili, çok yönlü düşünen, zihni çalışan, aktif, bilinçli bir birey haline gelecektir (Mutlu Özdamar, 2017 ve Özkan, 2020). Tabi okullarda öğrencilere bu felsefi anlayış kazandırılırken önemli hususun kanıt değerlendirme olduğu söylenebilir. Özellikle bu kanıtları değerlendirirken, *"doğruluğunu kanıtlayamadığın bilgiyi kabul etme"* düşüncesi önemlidir. Bu konuda Russell, (2005), bilginin doğruluğunu kanıtlamayı alışkanlık haline getirmenin değerli olduğunun öğretilmesini ayrıca vurgulamaktadır. Direk (2011) ise bu konuda, düşünceleri kanıtlarla açıklamanın kıymetli olduğunu, ben böyle düşünüyorum deyip kanıtsız cevabın kayda değer olmadığını ifade etmektedir. Kanıt sunabilmek, çıkarım yapmanın, yapabilmenin sonucudur. Çıkarım yapabilen beyin ise bilinçli olarak yaptıklarının farkındadır. Gerekli ve gereksiz bilgileri birbirinden ayırt edebilir, mantıklı sorular sorup cevaplar verebilir, düşüncelerini değerlendirebilir ve değerlendirmelerini açıklayabilir, farkları ortaya koyabilir. Verilen bu özellikler felsefi düşünmenin ve doğal olarak P4C'nin üzerinde durduğu kazanımlar olarak belirtilebilir. Çocukların felsefi düşünüş açısından bilinçlenmesi ve farkındalık kazanması, değişimin ve dönüşümün baş döndürücü hızla yaşandığı günümüz dünyasında fazlasıyla gerekli ve şarttır. Derin bir yaşam algısına sahip çocuk için P4C yaklaşımı gerekliyken, bunun erken yaşta yapılması çok daha önem arz etmektedir. Felsefi sorularla çocuk, özgüven sahibi

olmayı, öz kontrolü sağlamayı, kendilerini tanıma, anlama ve algılama gibi önemli beceriler kazanabilir (Lone, 2018). Çocukların dikkatini çekecek, eğitim sürecini eğlenceli, pratik, faydalı ve öğretici hale getirecek, bağımsız düşünmenin yolunu açacak çocuk felsefesinin bu kadar getirisinin göz ardı edilmemesi gerekir (Petek Boyacı vd., 2018). Felsefe yapmanın esas olduğu yerde, öğreticinin de barutu ateşleyen bir konumda olması gerekir. Çocuğu düşündürerek harekete geçirecek, teşvik edici, hazır bilgidен ziyade çocuğun çok yönlü düşünebilmesini sağlayıcı olmalıdır. Kendi düşüncelerini benimsetmeye çalışmayan, doğru ve yanlışın belirleyicisi olmayan, öğrenciyi de bu anlamda etiketlemeyen, özgür düşünmenin hâkim olduğu ufuk açıcı pozisyonuyla var olmalıdır. Öğretmenin otorite olduğu geleneksel eğitim sistemlerinin aksine P4C’de öğretmen ile öğrencinin bir arada olduğu, aralarında demokratik bir paylaşımın olduğu, beraber öğrenme sürecinin yaşandığı, güç üstünlüğünün yaşanmadığı bir durum görülmektedir (Akkocaoğlu Çayır, 2015; İlhan Tunç, 2017; Karakaya, 2006). Çocuklara verilmesi gereken sorgulama becerisi, düşüncelerini kanıta dayandırma, mantıklı tartışmalar yapma, çok yönlü düşünebilmeyi sağlama vb. gibi temel beceriler, eğitim ortamlarında kazandırılmazsa ya da çocukta olan iyi özellikler köreltilirse, bunun neticesi olarak iş hayatında, akademik hayatta, sosyal hayatta yani aslında insanın olduğu her alanda sıkıntı her geçen gün daha da büyüyerek karşımıza çıkacaktır (Sutcliffe, 2020). Bugünün çocuklarının yarının gençleri, yetişkinleri olacağı düşünüldüğünde burada yaşanan sıkıntının mali, politik ve doğasal olarak her türlü sıkıntılarla tekrar külfetli olarak karşımıza çıkacağı tehlikesi hafızalarda yer edinmeli ve bunun gereği yapılmalıdır (Sutcliffe, 2020).

P4C’nin dayandığı felsefi anlayışa bakıldığında, John Dewey ile Lev Vygotsky karşımıza çıkmaktadır. Dewey’in pragmatist felsefesiyle, Vygotsky’nin sosyal yapılandırmacılığına dayanan fikirler etrafında şekillenmektedir (Lipman, 2003). Faydacı aynı zamanda sosyal hayattan da bağımsız olmayan haliyle yer bulmaktadır. Dünya’daki yolculuğuna ABD’de başlayan, 1970’li yıllarda Matthew Lipman’ın öncülüğüyle ortaya çıkmış olan P4C, hayatı anlamayı ve anlamlandırmayı sağlayan bir yaklaşımdır (Funston, 2017). O zamandan bu zamana farklı ülkelerde farklı alanlarla yer edinmiş olup, gün geçtikçe popülaritesi artmaktadır.

P4C’nin diğer yaklaşımlarla arasındaki farka bakıldığında P4C’nin tüm alanlarda etkili tüm alanları etkileyebilecek ve her ders bazında uygulanabilecek bir alana sahip olduğu görülmektedir. Edebiyat, dil becerileri, fen bilimleri, coğrafya, matematik gibi alanlarda anlama ve anlamlandırmanın olabilmesi için, sorgulamanın gerekliliği göz önüne alındığında P4C’nin eğitime ilaç gibi geleceği aşikardır (Akkocaoğlu Çayır, 2015).

Çocuklara yönelik felsefeye gelen eleştirilere bakıldığında, felsefenin soyut bir alan olduğu çocuğun da soyut düşünemeyeceği gerekçesiyle çocuğun felsefe yapacak ve anlayacak yeterlikte görülmemesi hususu gündeme gelmiştir. Fakat bakıldığında burada ifade edilen olayın felsefi problemleri çözmek değil, felsefi düşünme yöntemleriyle düşünme becerilerinin gelişimine katkı sunarak o becerileri

geliştirmektir. Ayrıca yapılan çalışmalarda çocukların felsefi yeteneklerinin var olduğu da ortaya koyulmuştur (Farmahini Farahani, 2014; Mutlu Özdamar, 2017). Çocuğun felsefeye yatkınlığı, çocuğun 11 yaşına kadar dahi olduğu, o yaştan sonra o yeterliğinin köreldiği Fransız Psikolog Zazow (2011) tarafından da vurgulanmıştır (Lipman, 1971). Amacın felsefenin öğretilmesi olmadığı, çocuklarla beraber felsefe yapmanın esas olduğunu Lone'de (2018) vurgulamıştır.

Bugün P4C programı Avustralya, İran ve Çin dahil olmak üzere 50'den fazla ülkede yürütülmektedir (Marashi, 2008). UNESCO'nun (2007) yayınladığı çocuk felsefesinin dünyadaki durumuyla alakalı raporda; Norveç ve Avustralya'da çocuk felsefesi konusunu resmi şekilde müfredatlarına dahil ettiği, Fransa'nın ise müfredata dahil etmeyi planlandığı bildiriliyor. Ayrıca felsefi temelli çocuklara yönelik kurumu bulunan ve çalışmaların yürütüldüğü ülkeler olarak Almanya, ABD, Arjantin, İtalya, Kanada, Malezya ve sınırlı sayıda Afrika ve Arap ülkesi olduğu ifade edilmiştir.

Son on yılda yapılan bu konudaki araştırmalara bakıldığında Çocuklar için felsefenin etkisi (Jahani vd., 2016), sorgulamanın kişisel ilişkilere etkisi (Fathi vd., 2020) ve P4C'nin eleştirel düşünmeye etkisi (Zulkifli ve Hashim 2020) gibi çalışmalar ön plana çıkmaktadır. Ayrıca, P4C'nin yaratıcı düşünmeye etkisi (Mehdizadeh vd., 2019), bilişsel olanla olmayan becerileri geliştirmesi (Ventista, 2019) ve P4C'nin eleştirel düşünme ve öz yeterliliğe etkisi (Rahdar vd., 2018) çalışmaları da önemli çalışmalar arasındadır. İlave olarak, P4C'nin bilişsele ve duyuşsala etkisi (O'Riordan 2015), P4C'ye yönelik öğrenci algılarını inceleme (Paine, 2012), P4C eğitimi ile düşünme becerilerinin ilişkisi (Biggeri ve Santi, 2012; Gruioniu, 2013; Millett ve Tapper, 2012) ve akıl yürütme becerileri (Lam, 2012; Marashi, 2008) çalışmaları görülmektedir.

Türkiye'de "Çocuklar İçin Felsefe" ile felsefe eğitimi alanında yapılan çalışmalara bakıldığında son yıllarda artış gösterdiği görülmektedir. 1974 yılında Türkiye'de kurulan Türkiye Felsefe Kurumu felsefeyi geliştirmek amacıyla uluslararası çalışmaları bulunmaktadır. Kurumun içerisinde Çocuklar İçin Felsefe adında birim yer almaktadır. Kurumsal olarak Türkiye'de Çocuklar İçin Felsefe Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2006-2007 senesi eğitim öğretim döneminde bazı pilot illerde ilköğretimin ikinci kademesinde seçmeli ders olarak "Düşünme Eğitimi" konulması ile başlamıştır. 2007-2008'de ise pilot illerin dışında tüm iller kapsamında seçmeli ders olarak konulmasına karar verilmiştir (MEB, 2005). Her ne kadar seçmeli ders olarak konulsa da o derslerde matematik fen gibi temel derslerin işlenip, seçmeli derslerin amacına ulaşamayışı bu derslerin hak ettiği değeri görmediğini gözler önüne sermektedir. Türkiye'de yapılan çalışmalara bakıldığında; Kefeli ve Kara (2008), eleştirel düşüncenin gelişimi, Mazı (2008), hikayeler yoluyla düşünme, okul öncesi eğitimde Dirican (2018), felsefe eğitim etkinlikleri, Taş (2017), zihin kuramı ve yaratıcılık üzerine çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Fen eğitiminde yapılan çalışmalara bakıldığında ise, Sprod (1994) Yüksek Lisans çalışması kapsamında Fen eğitiminde P4C eğitimi etkisi, Ferreira'nın (2004) doktora çalışması fen eğitiminde yapılan ikinci çalışma, Türksoy (2020) ise bilimsel sorgulama ve eleştirel düşünme üzerine yaptığı bir diğer çalışmadır.

P4C ile ilgili yapılan araştırmalarda kullanılan ölçek çalışmaları incelendiğinde ise, genellikle var olan ölçeklerin kullanıldığı görülmektedir. Naraghi vd., (2013) yaptıkları çalışmada, “Vineland Sosyal Olgunluk Ölçeği” kullanırken, Siddiqui vd., (2019) çalışmasında 11 maddelik tutum ölçeği kullanmıştır. Karadağ vd. ’nin (2017) çalışmaları olan “Eleştirel Düşünmenin Değerlendirmesi Ölçeği”, Oğuz ve Köksal Akyol’un (2015) “Çocuklar İçin Problem Çözme Becerisi Ölçeği (PBCÖ)”, Rahdar vd., ’in (2018) “Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği”, Işıklar’ın (2019) “Felsefi Sorgulama Yoluyla Eleştirel Düşünmenin Değerlendirmesi” ölçeği kullanılmıştır.

İlk insandan bu yana düşünmenin, hayatı sorgulamanın ve hayata karşı bir arayışın hep var olduğu bilinmektedir. Bu arayışta temel yol felsefe ve felsefede temel yapı düşünmedir (Başerer ve Duman, 2019). Bu düşünme, farklı yollarla farklı şekillerde yorumlanmış olsa da P4C kazanımları sebebi ile ilgilenilir. Çünkü P4C ile yapılan sistematik incelemelere bakıldığında, yapılan çalışmalar sonucu öğrencilerin bilişsel olarak geliştikleri, duyuşsal ve sosyal olarak geliştikleri, eleştirel ve düşünme becerilerinin arttığı, sınıf içerisinde gelişen diyalogların kalitesinin arttığı raporlanmıştır (Trickey ve Topping, 2004). Bu kadar kazanımları olan ve bu kazanımlara ulaşırken zevkli bir süreç yaşatan P4C yaklaşımı ile eğitiminin daha kaliteli, öğrencilerin daha bilinçli ve sürecin daha eğlenceli olacağı düşünülmektedir. Özellikle teknolojinin bir hayli geliştiği 21. yy. da çocukların teknoloji odağında olan yaşamlarına, düşünme odağında olan yaşam becerilerinin entegre edilmesinin gelecek adına önem arz edileceği düşünülmektedir.

Farkındalık, öğrenme durumunu etkileyen temel faktördür. Farkında olmayarak yaptığımız doğrular ya da yanlışlar bir olay, konu ya da davranış için anlamlı, yeterli ve gerekli sonuçlar veremeyebilir. Bilinçli olmak, farkındalık kazanmayla başlar. P4C konusunda da yapılacak uygulamalar için öncelikle farkındalık belirlemek gereklidir. Neyin, ne kadar, nasıl farkındayız sorularının cevaplanması uygulamaların tam ve doğru şekilde amacına ulaşmasında önemli rol oynayacaktır.

P4C’de, bilişsel farkındalığın ve bu farkındalığı kazandırmanın mühim bir hadise olduğu ifade edilebilir. Farkındalığın geçerli ve güvenilir bir ölçek yardımıyla ölçülebilmesi önemli görülmektedir. Bu noktada alan yazında P4C, farkındalığına yönelik kapsamlı bir ölçeğe rastlanmamıştır. P4C konusunda var olan ölçekler incelendiğinde genellikle farklı ülkelerin öğrencileri için geliştirilmiş olduğu görülmektedir (Naraghi vd., 2013; Rahdar vd., 2018; Siddiqui vd., 2019). Özellikle felsefe gibi bir kavramın kültürel faktörlerden çokça etkilenebileceği düşünülmelidir. Bu nedenle güncel olan ve Türk milli eğitim sistemi içerisinde P4C uygulamaları konusunda öğrencilerin farkındalıklarını ölçmeye yönelik bir ölçeğin olması gerekliliği hissedilmiştir. P4C konusunda bilinçlenmek için öncelikle farkındalık kazanmak gereklidir. Geliştirilecek bu farkındalık ölçeğinin, sınırlı sayıda olan ölçek çalışmalarına, var olan ölçeklerin içinde de birden fazla boyutu ölçmeye olanak tanıyacağı için fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca P4C konusunda yapılan ölçeğin, madde havuzunun ideal olması, maddelerin anlaşılır olması, ölçülen yapıyı iyi bir şekilde temsil edebilmesi, kapsam geçerliğinin yüksek olması önemsenmiştir.

Uzman görüşü sürecinde titiz davranılarak değerlendirme formu yardımıyla görüşlerin gerekçelendirmesinin yapılması ya da uzmanın geniş zamanında rahatlıkla ölçeği inceleyip doğru kararlar verebilmesine dikkat edilmiştir. Kısaca yüksek geçerlik ve güvenilirliğe sahip olması ve Türksöy'un (2020) önerisi doğrultusunda diğer branşlarda da kullanılabileceği amacıyla alan yazına katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Çalışmanın, ortaokul öğrencilerine yönelik ölçek geliştirme çalışması yapılmak istenmesinin nedeni, farkındalığın küçük yaşlardan itibaren ölçülmeye başlanması ve elde edilen sonuçlara göre küçük yaşlardan itibaren gereğinin yapılmasının daha faydalı olacağına dair inanıştır. Bu durum ne kadar küçük yaşta belirlenirse, farkındalık o kadar çok, değişim ve dönüşümlerin ise o kadar hızlı olacağı düşünülmektedir. Küçük yaş grubu olan, ana okul ve ilkokul seviyesinde yeterli ve gerekli bilginin tam olarak belirlenemeyecek olduğu, lise ve üniversite için ise üst yaş grubu olduğundan sorgulamalar için geç kalınacağı öngörüsüyle ortaokul düzeyinde çalışılmıştır. Hatta bu konuda Lipman'ın (2003) çalışması araştırmaya referans olmaktadır. Lipman (2003), muhakeme ve yargılama konusunda lisans öğrencileriyle çalışma yapmış ancak düşüncelerinde çok fazla bir değişimin ve düzelmenin yaşanmadığını, düzelme adına bu grupta geç kalındığını dile getirmiştir.

Bu çalışmada, ortaokul öğrencileri için geçerli ve güvenilir bir "*P4C Farkındalık Ölçeği*" geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda araştırmanın problemi ortaokul öğrencilerine yönelik P4C farkındalıklarını belirlemek amacı ile geliştirilen ölçek geçerli ve güvenilir bir ölçek midir? şeklinde belirlenmiştir. Alt problemler aşağıda iki madde halinde belirtilmiştir:

1. Ortaokul öğrencilerinin P4C hakkındaki farkındalıklarını belirlemek amacıyla geliştirilen farkındalık ölçeği geçerli bir ölçek midir?
2. Ortaokul öğrencilerinin P4C hakkındaki farkındalıklarını belirlemeye yönelik geliştirilen farkındalık ölçeği güvenilir midir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Ortaokul öğrencilerinin P4C hakkında farkındalıklarını belirlemeye yönelik ölçek geliştirme amacıyla yapılan bu çalışmada, nicel araştırma desenlerinden biri olan tarama kullanılmıştır. Nicel araştırmada, değişkenler kesin sınırlarıyla saptanabilir. Değişkenler arasında ilişki ölçülebilir. Bunlar sonunda genellemelere ulaşılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Tarama deseni çalışmalarında temel amaç, bir gruba ait özellikleri belirlemek, olaylar ve durumlar hakkında nicel veriler sunmak, ayrıca çeşitli istatistikler üretmektir. Diğer desenlere göre büyük örneklemeler üzerinde çalışılıp, elde edilen veriler evrene genellenebilir (Cresswell, 2017). Bir çalışmada geçerlik ve güvenilirliği yüksek sonuçlar ortaya koyabilmek için araştırmacı odağa aldığı araştırma sorusu ile araştırma yöntemi arasında uyuma dikkat etmeli, aradaki uyum iyi sağlanmalıdır (Starks ve Brown Trinidad, 2007). Bu araştırma kapsamında

geniş örneklemele çalışılmış olup, ortaokul öğrencilerinin P4C farkındalıklarını ortaya koyabilecek geçerli ve güvenilir ölçme aracı ortaya çıkarabilmek gerekçesiyle tarama desenin kullanılmasının uygun olduğuna karar verilmiştir.

Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın hedef evrenini Şanlıurfa ili Siverek ilçesinde bulunan 2021-2022 eğitim öğretim yılında öğrenim gören ortaokul öğrencileri oluşturmaktadır. Hedef evrene ulaşmak maliyetli, zaman alıcı ve güçtür (Büyüköztürk, 2012). Ulaşılabilir evren Şanlıurfa ili Siverek ilçesinde bulunan 2021-2022 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören merkezde yer alan ortaokul öğrencileridir. Çalışmanın örnekleme ise 2021-2022 yılında Şanlıurfa ili Siverek ilçesi evreninden seçilen 176 ortaokul öğrencisidir. Araştırmada öğrenciler basit (seçkisiz) örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Basit (seçkisiz) örnekleme içerisinde araştırmacı kişi her bir örneklem için eşit seçilme ihtimali verme eğilimindedir (Büyüköztürk vd., 2015). Bu çalışma kapsamında toplanan veriler Google form aracılığıyla çevrimiçi toplandığından, katılımcılarla doğrudan iletişim kurmanın sınırlı olmasından kaynaklı bu örnekleme türü kullanılmıştır. Ölçeğin, uygulaması yapılmadan önce gerekli izin başvuruları yapılmıştır. Başvuru numarası (456) ile Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'ndan 25.10.2022 tarihinde onay alınmıştır. İstatistiksel testler yapılırken, testlerden güvenilir, doğru sonuçlar elde edilebilmesi için öncelik örneklem büyüklüğü ile ilgili şartların sağlanması gereklidir (Pearson ve Mundfrom, 2010). Örneklem büyüklüğü hakkında birçok farklı görüş bulunmaktadır (Catell, 1978; Everitt, 1975; Hair vd., 2010; Nunnally, 1978). Bu çalışma kapsamında referans alınan, Cattell (1978)'in, minimum örneklem büyüklüğünün ölçme aracındaki toplam madde sayısının yaklaşık 3-6 katı olması gerektiği görüşüdür. Toplam 54 madde mevcut ve bunun üç katından fazla sayı olan 176 katılımcıya ulaşılmıştır. Çalışmaya katılan ortaokul öğrencilerinin demografik özelliklerine ait bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışmaya katılan öğrencilere ait demografik özellikler

Değişken	Kategori	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	94	53,40
	Erkek	82	46,60
Sınıf Düzeyi	5.sınıf	36	20,50
	6.sınıf	35	19,90
	7.sınıf	23	13,10
	8.sınıf	82	46,60

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğrenciler cinsiyet bakımından incelendiğinde, % 53,40'nın cinsiyetinin kadın ve % 46,60'nın ise erkek olduğu görülmektedir. Sınıf düzeyi incelendiğinde % 20,50'sini beşinci sınıf, %19,90'nı altıncı sınıf, %13,10'unu yedinci sınıf ve 46,60'nı sekizinci sınıf öğrencilerinin oluşturduğu görülmektedir. Örneklemin cinsiyet ve sınıf düzeyi açısından ölçek geliştirmede olabilecek heterojenliği sağladığı varsayılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan ortaokul öğrencilerine yönelik P4C farkındalık taslak ölçeği kullanılmıştır. Taslak ölçek maddeleri oluşturulurken yararlanılan kaynaklar; Siddiqui vd., (2019) tarafından hazırlanan 11 maddelik tutum ölçeği ve P4C Türkiye'nin yayınlamış olduğu, Sutcliffe'nin (2020) ifade ettiği Gürdemir'in (2020) çevirisini yaptığı P4C kazanımlarıdır.

Tablo 2. *Taslak ölçekte bulunan maddeleri oluştururken yarar sağlanan kaynaklar*

Yararlanılan kaynak	Madde havuzu	Madde sayısı
Siddiqui vd., (2019)	11	4
Gürdemir (2020)	30	27
Araştırmacılar tarafından oluşturulan	23	23
Toplam	64	54

Verilerin Toplanması

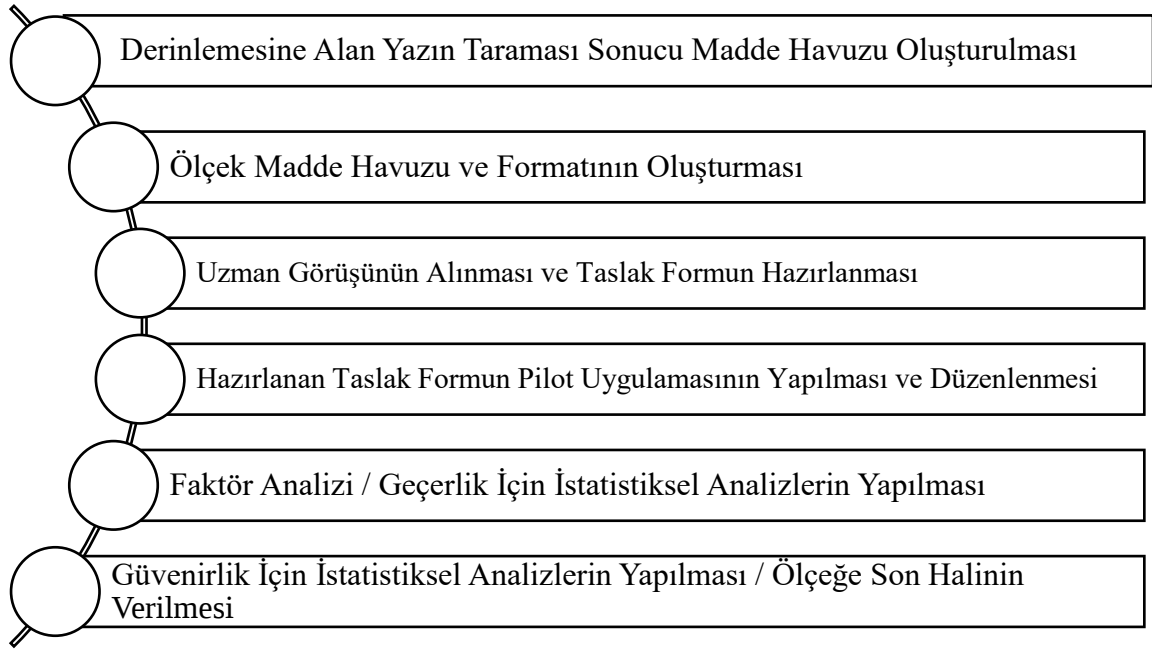
Araştırmada veriler, bir devlet okulunda öğrenimine devam eden ortaokul öğrencilerinden online (çevrim içi) şeklinde alınmıştır. Ölçek maddelerinden önce yönerge ve gönüllü oluru yer almaktadır. Yönergede ölçekten elde edilecek verilerin not değeri taşımadığı, bilimsel bir çalışmada kullanılacağı ve elde edilen verilerin araştırmacılar ve kişi arasında gizli kalacağı belirtilmiş sonrasında uygulamaya geçilmiştir. Uygulama süresi boyunca öğrencilere herhangi bir müdahalede yapılmadan veri toplama evresi bitirilmiştir.

Verilerin Analizi

Çalışmada veri analizi için SPSS. 25 ve LISREL 8.7 tercih edilmiştir. Ayrıca, Microsoft Office Excel yardımcı olarak kullanılmıştır. Analizlerin detayları aşağıda ortaokul öğrencilerine yönelik P4C farkındalık ölçeğinin geliştirilme sürecinin aşamaları bölümünde detaylıca anlatılmıştır:

Araştırmanın Süreci ve Uygun Ölçme Aracının Tasarlanması

Araştırma kapsamında ortaokul öğrencilerine yönelik P4C farkındalık ölçeğini geliştirirken belli aşamalar takip edilmiştir. Altı aşamadan oluşan süreçte, alan yazında mevcut birçok araştırmacıya ait ölçek geliştirme basamakları göz önünde bulundurulmuştur (Aksu vd., 2014; Balcı, 2007; Carpenter, 2018; Sontay vd., 2019; Tezbaşaran, 2002; Zhou, 2019). Altı aşamalı süreçte yapılanlar Şekil 1'de ana hatlarıyla, devamında ayrıntılı olarak açıklanmıştır.



Şekil 1. Ortaokul öğrencilerine yönelik çocuklar için felsefe farkındalık ölçeğinin geliştirilme sürecinin aşamaları

Derinlemesine Alan Yazın Taraması Sonucu Madde Havuzu Oluşturulması

Bu aşamada, alan yazın taraması birinci araştırmacı tarafından derinlemesine gerçekleştirildikten sonra P4C yaklaşımına yönelik yapılmış çalışmalar; konuyla ilgili yayınlanmış ve yayınlanmamış tezler, makaleler, internet sayfaları, dergilerde bulunan yazılar, bildiriler ayrıntılı olarak incelenmiştir. Özellikle P4C'ye yönelik ortaokul öğrencilerine yapılan çalışmalar ve bu çalışmalarda kullanılan ölçekler ve onların dışında bulunan ölçek çalışmalarına bakılmıştır. Çalışmalar incelendiğinde, Siddiqui vd.'de (2019) P4C gibi programlar okullarda akademik başarının ötesine götürür mü? isimli yaptığı çalışmalarında öğrenciler için 11 maddelik tutum ölçeği kullanıldığı görülmüştür. Naraghi vd., (2013) yaptıkları çalışmalarında, "Vineland Sosyal Olgunluk Ölçeği" kullanarak sosyal beceri, dil ve iletişim becerileri üzerine inceleme yaptıkları görülmüştür. Ayrıca P4C Türkiye topluluğunun yayınladığı, çevirisinin Gürdemir (2020) tarafından yapıldığı P4C kazanımları da dikkatle incelenmiştir. Bu ölçek kapsamında Siddiqui vd.'nin (2019) 11 maddelik tutum ölçeği maddeleri araştırmacılar tarafından düzeltilerek kullanılmıştır. Örneğin, "Bana farklı görüşleri olan biriyle çalışabilirim." yerine "Benden farklı düşüncelere sahip kişilerle çalışmak istemem." şeklinde düzeltme yapılarak ölçeğe alınmıştır. "Başkalarının sorunlarını anlamaya çalışıyorum." ifadesi yerine "Çevremde yaşanan durumlar karşısında karşımdaki kişiyi anladığımı gösteririm." ifadesi kullanılarak ölçeğe alınmıştır. "Fikirlerimi başkalarına açıklamakta iyiyim." ifadesi yerine "Düşüncelerimi rahat bir şekilde toplulukta ifade ederim." ifadesi kullanılarak ölçeğe alınmıştır. Gürdemir (2020) tarafından ifade edilen P4C kazanımları dikkate alınarak, örneğin "Farklı açılardan bakabilme becerisini geliştirir." kazanımı "Çoklu yönlü bakış açısıyla sorunlarımı çözerim." şeklinde ölçeğe

alınmıştır ya da “Farklı görüşlere eşit mesafede yaklaşabilmeyi kazandırır.” kazanımı “Benden farklı düşüncelere sahip kişilerle çalışmak istemem.” şeklinde değiştirilerek ölçeğe alınmıştır.

Ölçek Madde Havuzu ve Formatının Oluşturması

Detaylı incelenen bu çalışmalar doğrultusunda P4C ile doğrudan ya da dolaylı şekilde ilgisi olduğu düşünülen ortaokul öğrencilerine yönelik P4C farkındalıklarını belirlemek için ölçek maddeleri belirlenmiştir. Faktör analizi yapıldıktan sonra maddelerin azaltılabileceği düşünüldüğünden, mümkün olduğunca çok maddenin çalışma kapsamına alınmasına önem verilmiştir. Madde havuzundan oluşan taslak formun, kullanışlılığı sebebiyle 5’li Likert tipinde olması tercih edilmiştir. Öğrencilerin ölçekte bulunan maddelere yönelik yanıtları “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Karasızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde derecelendirilmiştir.

Uzman Görüşünün Alınması ve Taslak Formun Hazırlanması

Uzman görüşlerinin alınma nedeni; oluşturulmaya çalışılan ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliğini sağlamak içindir. Kapsam geçerliği, ölçekte yer alan maddelerin ölçülen davranışı yeteri kadar yansıttığının ya da yansıtmadığının bir göstergesidir (Büyüköztürk vd., 2015). Kapsam geçerliğinden sonraki basamak görünüş geçerliğinin sağlanmasına bakılmıştır. Görünüş geçerliliği, ölçtüğü şeyden ziyade ölçüyor gibi görünen bir ölçeği gösterir. Ölçme aracında geçerlik, ölçülmek istenilen özelliklerin ölçüyormuş gibi görünmesidir (Öncü, 1994). Geliştirilen taslak, ortaokul öğrencilerine yönelik P4C farkındalık ölçeği kapsamının değerlendirilmesi için uzman görüşü almak üzere uygun hale getirilmiştir. İki tane ölçme değerlendirme uzmanına, iki tane öğretim üyesine maddelerin öğrenci farkındalığını doğru olarak ölçüp ölçmediği bakımından gözden geçirmeleri, ölçeği kapsam geçerliği açısından değerlendirmeleri için görüşlerine sunulmuştur. Uzman değerlendirme formu gönderilen uzmanların dönütlerinin forma uygun şekilde doldurulması istenmiştir (Maddeler uygun mu? Değilse neden? Öneriler nedir? ...). Gelen dönütler sonucunda bazı değişikliklere gidilmiştir. Örneğin, ölçekte var olan boyutlardan ahlak boyutu, kişilik boyutu ile birleştirilmiştir. Başlangıçta fiillerin oluşturulduğu kalıp olan “e-bilirim” yerine geniş zaman şeklinde fiillerle maddeler düzeltilmiştir. Dört madde ölçekte yer alan diğer maddelerle aynı kazanımı ölçtüğünden çıkarılmış. 13 maddenin öğrencilere ve farkındalıklarını ölçmeye uygun olmadığı görüşünden ötürü taslak formdan çıkarılmasına karar verilmiştir. 10 maddenin ise kısa ve anlaşılır olması bakımından düzenlenmiştir. Örneğin, “Meydana gelecek olası engelleri öngöremem” ifadesi yerine “Hayatımda meydana gelecek olası engelleri öngöremem” şeklinde daha anlaşılır olması gerekçesiyle değiştirilmiştir. “İşime yarayan ya da yaramayan bilgileri ayırt edemem.” ifadesi yerine “İşime yarayan bilgileri yaramayan bilgilerden ayırt edemem.” ifadesiyle değiştirilmiştir. “Net olarak ifade edilmeyen durumları anlayamam” yerine daha anlaşılır olması açısından “Sözlü veya yazılı olarak net ifade edilmemiş durumları anlayamam” şeklinde düzenlenmiştir. Gerekli düzenlemelerin ardından madde çıkarma işlemlerinin bitmesiyle 54 maddenin yer aldığı beşli Likert tipinde ikinci bir taslak

form oluşturulmuştur. Uzman görüşleri sonucunda yapılan düzenlemelerle ölçeğin taslak hali dil ve anlatım uygunluğuna da bakılması amacıyla, iki tane Türkçe öğretmeni tarafınca kontrol edilmiştir. Yazım hataları da düzeltilerek taslak ölçek form, uygulanmaya hazır duruma gelmiştir.

Hazırlanan Taslak Formun Pilot Uygulamasının Yapılması ve Düzenlenmesi

Bu aşamada, ortaokul öğrencilerine yönelik P4C farkındalık ölçeğinin taslak halinin denenmesi maksadıyla çalışma grubunun dışında olan fakat çalışma grubunda yer alan kitle ile benzer özelliklere sahip her sınıf düzeyinden beşer öğrenciyle, geliştirilen taslak ölçeğin pilot uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamanın nedenleri, ölçeğe verilen tahmini sürenin yeterli gelip gelmemesinin anlaşılması, oluşturulan maddelerin anlaşılır olup olmadığının belirlenmesi, öğrencilerin seviyelerine uygunluğu hakkında bilgi sahibi olmaktır. En temelinde amaç, geçerli ve güvenilir bir ölçek oluşturmak adına ana uygulamada ortaya çıkabilecek sorunların önüne geçilmeye çalışılmıştır. Katılımcıların ölçeği anlamalarını kolaylaştırmak için hazırlanan formda ölçek yönergelerine yer verilmiştir. Yönergede yer alan hususlar; ölçeğin amacı, ölçekte bulunan madde sayısı, ölçeğin yaklaşık olarak cevaplanma süresi ve cevabın nasıl verileceği hakkında bilgilerdir. Bu uygulama sonucunda 54 maddeden oluşan ölçeğin anlaşılabilir olduğu, ölçekte yer alan maddelerin öğrencilere uygun olduğu, ölçeğin 30 dakikada tamamlanabileceği sonucuna varılmıştır.

Faktör Analizi / Geçerlik İçin İstatistiksel Analizlerin Yapılması

Hazırlanan ölçek, uzman görüşü ve ön testler sonrasında 176 öğrenciden oluşan gruba uygulanmıştır. Test edilen ölçek için öğrencilerin ölçekte mevcut maddelere verdiği yanıtlardan elde edilen veriler için normallik durumlarına bakılmıştır. Normal dağılım eşitlik bakımından uç değerlerin çok olmaması, verilerin çoğunun ortalama değere yakın kümelenmesi ve diğer istatistiksel işlemlerin yapılabilmesi için önemlidir. Normallik durumu için Skewness ve Kurtosis denilen çarpıklık değerlerine, Histogram grafiğine, Q-Q plot testine, Kolmogorov-Smirnov değerlerine bakılmıştır. Normal dağılım durumuna bakıldıktan sonra Açıklayıcı (AFA) ve Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Faktör analizi, bir ölçüm aracının yapısını belirlemek için en yaygın kullanılan analizlerdendir. Faktör analizi ile ölçme aracının ölçmek istediği kaliteyi ölçüp ölçmediği konusunda bilgi edinilir (Baykul, 2000). Açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) olarak iki tanedir. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) öncesinde, örneklem büyüklüğü hakkında yeterlilik durumunun tespiti için Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri hesaplanmıştır. Faktör analizi yapabilmek için son aşama, Bartlett testinin yani değişkenler arasında herhangi bir ilişki var olup olmadığına kısaca anlamlılık durumuna bakılmıştır (Field, 2005; Pallant, 2020a). Açıklayıcı faktör analizi yapabilmek için Bartlett testinin anlamlılık göstermesi ve Kaiser Meyer Olkin (KMO) değerinin verilerin normalliğini gösteren 0,60'dan büyük olması gerekmektedir (Seçer, 2017). Ayrıca faktör yükleri için değerin en az 0,30 olmasının bilgisine de dikkat edilmiştir (Seçer, 2015). İdeal faktör yapısını belirlemek için gerekli döndürmeler yapılmış ve döndürme sonuçlarına göre

dik döndürme yöntemlerinden en yaygın kullanılan "Varimax" tercih edilmiştir. Bu yöntem faktör varyanslarının daha az değişkenle maximum olması amacıyla kullanılır. Faktörlerin arasında korelasyonun olmadığı yani faktörlerin birbiriyle ilişkisiz olduğu düşünüldüğünden (Pallant, 2016) bu yöntemin uygulanması gerektiği yönünde karar verilmiştir. Döndürme işleminin sonucunda yük değerinin 0,30'dan az olmasına ve binişik olmamasına (Faktör yüklerindeki farkın test edilip, bu farkın 0,10'dan az olmaması gerektiği) özen gösterilmiştir. Ayrıca ölçekte var olan maddelerin hangi faktörler altında toplandığına bakılarak faktörlere tanımlamalar yapılmıştır. Bununla beraber AFA analizi sonucu faktör yapısının uygunluğu Yapısal Eşitlik Modelleri yardımı ile test edilmiştir. Bu doğrultuda DFA yöntemi ile AFA sonucundaki faktör modelinin uygunluğu tespit edilmiştir. DFA'da NNFI, NFI, RMSEA, CFI, IFI, RFI ve χ^2 (ki-kare) modelin uygunluğu bağlamında değerlendirilmiştir. Ölçeğe ait AFA SPSS 25.0 programıyla, DFA ise Lisrel 8.7 programıyla hesaplanmıştır.

Güvenirlilik İçin İstatistiksel Analizlerin Yapılması / Ölçeğe Son Halinin Verilmesi

Ölçekteki her bir madde ile yapılan güvenirlik analizi sonuçlarına göre ölçme aracının güvenirliği hakkında yargıya varılabilir. Cronbach alfa, bir ölçeğin güvenirliğini araştırmak için tercih edilebilecek kullanışlı ve çok yönlü bir araç olarak söylenebilir (Seçer, 2013). 0,70 ve üzeri bir güven katsayısı, ölçekte mevcut olan maddelerin güvenilir olduğunu ifade eder (Pallant, 2020b). Düşük değerler genellikle az maddeli ölçeklerde elde edilir. Dolayısıyla Cronbach alfa değeri ölçekteki madde sayısı ile güçlü bir şekilde ilişkilidir (Büyüköztürk vd., 2015). Cronbach'a (1951) göre, aracın güven katsayısı 0,70 veya daha yüksekse, "kabul edilebilir" 0,80 ila 0,89 aralığında "iyi" ve 0,90 ve üstü "harika" dır. Güvenirlik analizinin sonucunda, "Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyon" sütunundaki 0,30 veya daha az madde ölçekten çıkarılabilir. Ayrıca, Cronbach alfa sütunu "eğer öge silinirse", öge silindiğinde güven katsayısının değeri hakkında bilgi sağlar. Sadece faktör analizi ile desteklenmesi gereken güvenirlik analizini dikkate alarak maddelerin çıkarılması pek doğru değildir. Faktör analizi sonuçları kontrol edilerek maddeler silindikten sonra kalan maddelerin güven katsayıları yeniden hesaplanmalıdır. Özellikle geçerlik ve güvenirlik kapsamında öğrencilerin ölçeği istedikleri zaman rahat bir şekilde cevaplamaları için imkân tanınmıştır. Anlaşılmayan yerler olduğunda araştırmacılara ulaşabilmeleri için mail adresi paylaşılmıştır. Öğrencilerin not kaygısıyla cevaplama yapmamaları için yönergede çalışmanın sadece akademik platformda kullanılacağına dair açıklamalara yer verilmiştir. Verilen cevapların samimi, doğru olması gerektiği yönünde açıklama yapılmış ayrıca gönüllü oluruyla da çalışmaya gönüllü katıldığı ispatlanmaya çalışılmıştır. Verilerin analizleri tekrar tekrar kontrol edilerek tutarlılığın, kararlılığın sağlanması amaçlanmıştır. Analizler yapılırken oldubittiye gelmemesi, yanlış veri olmaması adına araştırmacılarında rahat olduğu zamanı seçerek analizler yapılmıştır.

Bulgular

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik P4C Farkındalık Ölçeğinin Geçerliliğine Ait Bulgular

Uygulaması tamamlanan ölçeğin verilerinin faktör analizi yapılmadan önce normal dağılıma sahip olup olmadığının belirlenmesi önemli görülmektedir. Bu amaçla, ölçek verileri için Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık), histogram grafiği, Q-Q plot testi ile Kolmogorov-Smirnov değerlerine bakılabilir (Seçer, 2015).

Normal Dağılım Analizi Bulguları

Taslak ölçekte bulunan maddeler için Mod, Aritmetik ortalama ve Medyan değerlerince birbirine yakın olduğu bazı durumlarda eşit olduğu görülmektedir. Bu bakımdan Normalliğin sağlandığı söylenebilir. Daha sonra her bir soru için Skewness ve Kurtosis değerlerine bakıldığında değerlerin -2 ile +2 aralığında olduğu görülmekte olup verilerin normalliğinin bu bağlamda da sağlandığı söylenebilir (Seçer, 2013).

Tablo 3. Taslak ölçekte bulunan maddeler için betimsel istatistik değerleri

Madde	Ortalama	Ortanca	Mod	S. Sapma	Varyans	Çarpıklık	Basıklık	Ranj
M1	3,26	3,50	4,00	1,22	1,50	-0,25	-1,02	4,00
M2	3,13	3,00	5,00	1,44	2,09	-0,11	-1,38	4,00
M3	3,43	4,00	4,00	1,34	1,81	-0,44	-1,07	4,00
M4	3,81	4,00	5,00	1,46	2,13	-0,91	-0,71	4,00
M5	3,06	3,00	4,00	1,39	1,95	-0,12	-1,35	4,00
M6	3,31	4,00	4,00	1,34	1,80	-0,25	-1,21	4,00
M7	3,23	4,00	5,00	1,49	2,22	-0,25	-1,40	4,00
M8	3,15	4,00	5,00	1,54	2,38	-0,17	-1,51	4,00
M9	3,61	4,00	5,00	1,45	2,12	-0,61	-1,09	4,00
M10	3,23	4,00	4,00	1,46	2,15	-0,26	-1,36	4,00
M11	3,21	3,00	4,00	1,32	1,75	-0,21	-1,11	4,00
M12	3,11	3,00	4,00	1,43	2,05	-0,15	-1,35	4,00
M13	3,35	4,00	4,00	1,38	1,91	-0,49	-1,06	4,00
M14	3,48	4,00	4,00	1,38	1,93	-0,53	-1,05	4,00
M15	3,57	4,00	5,00	1,39	1,94	-0,58	-1,05	4,00
M16	3,36	4,00	4,00	1,29	1,68	-0,45	-0,96	4,00
M17	2,86	3,00	1,00	1,47	2,17	-0,09	-1,44	4,00
M18	2,36	2,00	1,00	1,43	2,06	-0,71	-0,90	4,00
M19	3,72	4,00	5,00	1,40	1,97	-0,74	-0,91	4,00
M20	3,43	4,00	5,00	1,40	1,98	-0,41	-1,19	4,00
M21	3,05	3,00	4,00	1,42	2,03	-0,13	-1,34	4,00
M22	3,14	3,00	4,00	1,45	2,12	-0,17	-1,36	4,00
M23	3,28	4,00	5,00	1,46	2,13	-0,32	-1,30	4,00
M24	2,72	2,00	1,00	1,45	2,13	0,23	-1,36	4,00
M25	3,35	4,00	5,00	1,41	1,99	-0,38	-1,17	4,00
M26	2,80	3,00	4,00	1,33	1,78	0,09	-1,22	4,00
M27	3,27	4,00	4,00	1,45	2,10	-0,29	-1,34	4,00
M28	3,37	4,00	4,00	1,44	2,09	-0,41	-1,26	4,00
M29	3,73	4,00	5,00	1,42	2,03	-0,79	-0,82	4,00

M30	2,06	2,00	1,00	1,35	1,82	1,05	-0,20	4,00
M31	3,28	4,00	4,00	1,36	1,87	-0,33	-1,20	4,00
M32	2,79	3,00	1,00	1,45	2,10	0,14	-1,35	4,00
M33	3,14	3,00	4,00	1,42	2,03	-0,20	-1,30	4,00
M34	3,74	4,00	5,00	1,43	2,05	-0,81	-0,80	4,00
M35	3,35	4,00	4,00	1,42	2,02	-0,44	-1,14	4,00
M36	3,76	4,00	5,00	1,46	2,13	-0,85	-0,79	4,00
M37	2,27	2,00	1,00	1,35	1,84	0,62	-0,98	4,00
M38	3,42	4,00	4,00	1,37	1,90	-0,43	-1,10	4,00
M39	3,48	4,00	5,00	1,45	2,12	-0,54	-1,13	4,00
M40	3,63	4,00	5,00	1,48	2,20	-0,66	-1,09	4,00
M41	3,47	4,00	5,00	1,44	2,10	-0,47	-1,19	4,00
M42	2,51	2,00	1,00	1,42	2,03	0,45	-1,18	4,00
M43	2,32	2,00	1,00	1,36	1,85	0,71	-0,78	4,00
M44	2,67	3,00	1,00	1,45	2,10	0,24	-1,34	4,00
M45	1,98	2,00	1,00	1,28	1,65	1,25	0,46	4,00
M46	3,41	4,00	5,00	1,40	1,98	-0,37	-1,21	4,00
M47	3,60	4,00	5,00	1,40	1,96	-0,62	-1,02	4,00
M48	2,28	2,00	1,00	1,40	1,98	0,74	-0,82	4,00
M49	1,97	2,0000	1,00	1,19	1,43	1,20	0,49	4,00
M50	3,57	4,00	5,00	1,41	1,99	-0,65	-0,94	4,00
M51	3,23	4,00	5,00	1,51	2,28	-0,28	-1,41	4,00
M52	2,09	2,00	1,00	1,37	1,87	1,02	-0,30	4,00
M53	2,01	2,00	1,00	1,30	1,69	1,14	0,08	4,00
M54	2,61	2,00	1,00	1,41	1,99	0,39	-1,14	4,00

Yapı Geçerliği Bulguları

AFA bulguları

Bu kısımda, çalışmanın birinci araştırma sorusu olan “Ortaokul öğrencilerinin P4C hakkındaki farkındalıklarını belirlemeye yönelik geliştirilen farkındalık ölçeği geçerli bir ölçek midir?” sorusuna cevap bulunması amacıyla ölçeğin AFA ve DFA analiz sonuçlarına yer verilmiştir. KMO ve Bartlett testine dair bulgular Tablo 4’te mevcuttur. Tablodan da görüleceği üzere, veri seti için KMO değeri 0,95 olarak bulunmuştur. Bartlett testinde yer alan ki-kare değeri ise 1230,83, serbestlik derecesi ise 593 olarak hesaplanmıştır ($p<0,00$). KMO değeri 0,60’dan büyük olduğundan ötürü örneklemin AFA’ya uygun olduğu söylenebilir. Bartlett Testi sonucu çıkan değer (2,07) anlamlı olduğunu bu nedenle açımlayıcı faktör analizine uygun olduğu da ifade edilebilir. KMO değerinin 1’e doğru yaklaşması harika, 0,50’nin altındaki değerlerde ise kabul edilemez olduğu bilinmektedir (Tavşancıl, 2002).

Tablo 4. KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ve Bartlett testine ilişkin bulgular

Kaiser-Meyer-Olkin	0,95
Bartlett testi sonuçları	Ki -kare (χ^2)
	Serbestlik Derecesi(df)
	Anlamlılık (sig)

KMO değerinin hesaplanmasının ardından faktör analizi devam ettirilmiştir. Faktör analizinin sonucunda ölçek için çok faktörlü bir yapıda olduğu ve ölçekte yer alan maddeler için binişik maddelerin olup olmadığı durumuna bakılmıştır. Pattern Matrix tablosuna bakılarak maddelerin hangi faktör altında toplandığına bakılmıştır. Bazı maddeler farklı faktörlerin altında yer almasına rağmen aralarındaki farka bakılıp değerler arasında en az 0,10'luk fark olmasına ve her bir faktörün altında en az üç maddenin olmasına ve açıklanan toplam varyansın en az % 4 olmasına dikkat edilmiştir. 0,10'nun altında kalan (yani binişik olan) maddeler ölçekten çıkarılmıştır. İlk analizde 18., 42. ve 54. maddeler binişik olduğundan ölçekten çıkarılıp analiz tekrarlanmıştır. İkinci analizde 30. madde binişik olduğundan madde çıkarılıp analize devam edilmiştir. Üçüncü analizde 44. madde binişik olduğundan madde çıkarılıp analize devam edilmiştir. Sonrasında bakıldığında binişik madde bulunmamasına rağmen bazı maddeler farklı faktörlerin altında toplanmış olup dördüncü analizle bu maddeler (24., 10., 12., 11., 7., 8., 2., 5., 22., 53., 52.) ölçekten çıkarılmıştır (faktör altında üçten daha az madde olması ve toplam varyansı % 4'ün altında açıklaması gerekçesiyle maddeler çıkarılmıştır). Analiz sonucunda 17. Madde de tek başına farklı faktör altında bulunduğundan madde çıkarılıp tekrar beşinci analiz yapılmıştır. Sonrasında binişikliği olan 26. Madde de çıkarılıp iki faktöre sınırlandırılarak 6. analiz yapılmıştır. Sonuç olarak, elde edilen analizin son haline dair bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. *Pattern matrix tablosu*

Madde	Faktörler	
	Faktör 1	Faktör 2
36	0,94	
34	0,92	
29	0,91	
19	0,91	
40	0,90	
50	0,87	
4	0,87	
16	0,87	
38	0,84	
41	0,84	
47	0,84	
9	0,83	
15	0,83	
27	0,81	
31	0,81	
3	0,80	
14	0,80	
25	0,79	
13	0,77	
35	0,75	
39	0,75	
20	0,73	
28	0,73	

Tablo 5 devamı

Madde	Faktörler	
	Faktör 1	Faktör 2
23	0,72	
51	0,72	
33	0,72	
46	0,71	
1	0,68	
21	0,67	
6	0,64	
49		0,87
45		0,86
48		0,79
43		0,68
37		0,59
32		0,44

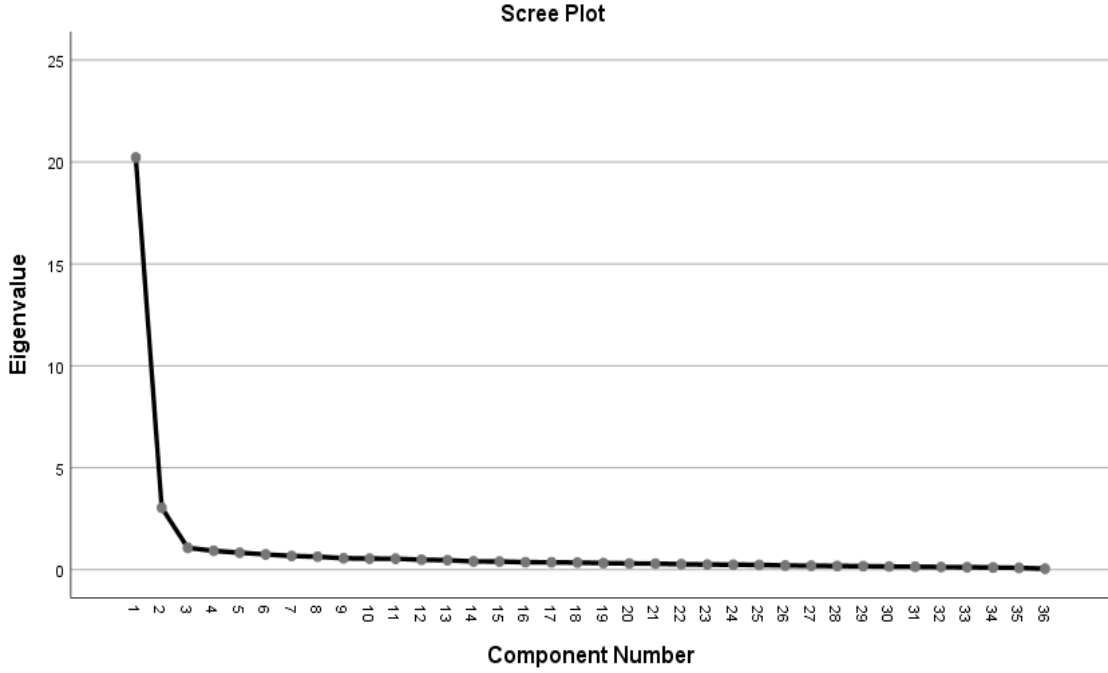
Ölçekte mevcut maddeler için faktör yükleri Tablo 5'te verilmiştir. Tablo incelendiğinde faktör yük değerleri en düşük 0,44 en yüksek 0,90 olduğu göz önündedir. Bir faktör altında yer alan ölçek maddesi yükünün en az 0,30 olması gerektiğinden (Tabachnick ve Fidell, 2013) ve bu ölçekte de yer alan bütün maddelerin yükleri için 0,30'dan yüksek olduğu görüldüğünden faktör analizi uygunluğu sağlanmıştır.

Faktör analizi için hesaplamalar yapılmaya devam edilmiştir. Faktör sayısı belirlenirken öz değer için birden büyük olması, çizgi grafiğinde mevcut eğimin kırılma noktasına dikkat edilmesi, açıklanmış olan varyans oranı ve toplam varyans oranına faktörün katkısı gibi ölçütler dikkate alınmaktadır (Field, 2005; Pallant, 2007; Tabachnick ve Fidell, 2007). Ölçek için açıklanan toplam varyans değerleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Açıklanan toplam varyans

Başlangıç öz değerler				Toplam faktör yükleri			
Faktör	Toplam	% Var.	Kümülatif %	Toplam	% Var.	Kümülatif %	Toplam
1	20,22	56,16	56,16	20,22	56,16	56,16	20,14
2	3,03	8,43	64,60	3,03	8,43	64,60	5,07
3	1,07	2,97	67,58	1,07	2,97	67,58	1,11
4	0,92	2,56	70,14				

Tablo 6 incelendiğinde, AFA sonucunda üç faktör altında maddelerin toplandığı görülmektedir. Faktör üçe bakıldığında, faktör üçün varyansı % 4'ün altında açıkladığı hesaplanmıştır. Bir faktörün, toplam varyansı en az % 4 oranında açıklaması istendiğinden iki faktörlü yapı uygun görülmüştür. Elde edilen bu iki faktörlü yapı toplam varyansın % 64,60 'ını açıklamakta olduğu görülmektedir. Mevcut oranın % 40'ın üzerinde olması dolayısıyla uygunluğu ifade edilebilir.



Şekil 2. Yamaç birikinti eğrisi

Maddeler için yamaç birikinti eğrisi Şekil 2’de verilmiştir. Ölçeklerin faktör yapısı incelenirken tek başına toplam varyans açıklanması yeterli gelmemekle beraber “Scree Plot” eğrisi de incelenmelidir (Seçer, 2017). Yamaç birikinti eğrisi için iniş eğiliminin görüldüğü noktadan itibaren iki noktanın arasında bulunan her aralığın bir faktörü ifade ettiği bilinmelidir (Çokluk vd., 2010). Buradan hareketle iki faktörlü yapının uygun ve anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Sonuç itibariyle her faktörün altında en az dört maddenin olması, açıklanan varyansın % 40’ın üzerinde olması, bir faktörün varyansı en az % 4 açıklaması ve binişikliğinin olmamasından kaynaklı iki yapı bu ölçek için uygun görülmüştür. İki faktörlü yapı toplam varyansın % 64’ünü açıklamaktadır.

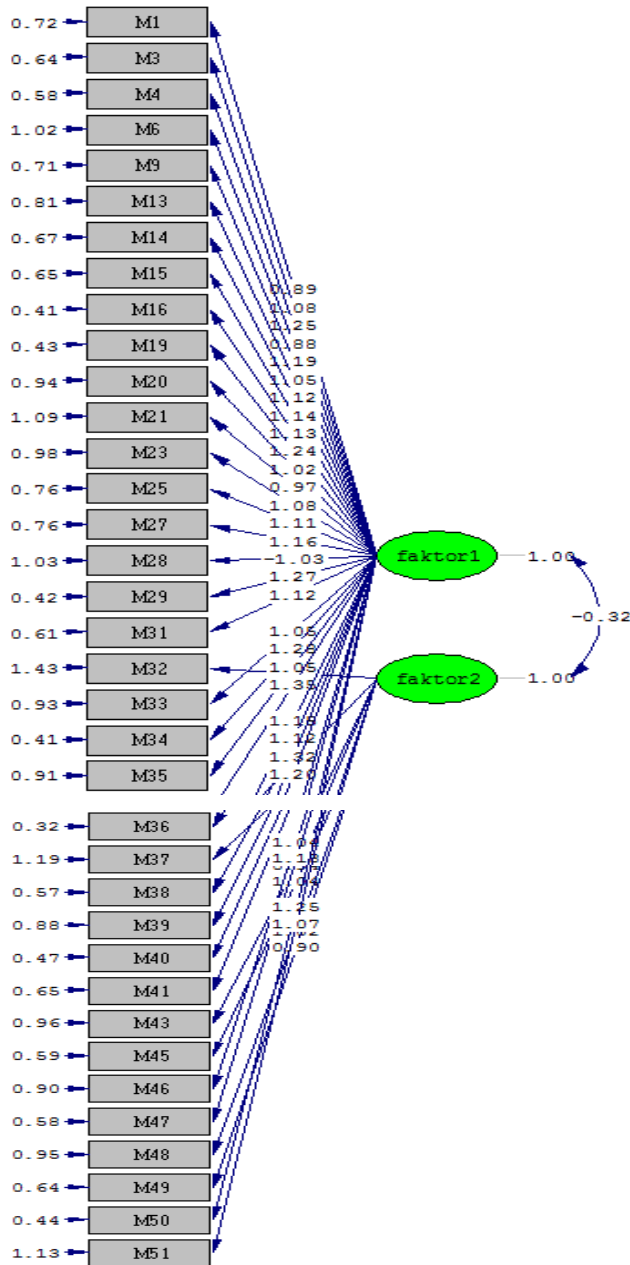
Faktörlerin altındaki maddelere bakıldığında Faktör 1’de 30 maddenin, Faktör 2’de altı maddenin olduğu görülmektedir. Analiz sonucunda ölçek boyutlarını isimlendirebilmek için ölçekte yer alan maddelerin içeriklerine dair anlamsal uygunluk önemlidir ve bu uygunluğa bakılmalıdır (Çakır, 2014). Bu doğrultuda birinci boyut incelendiğinde öğrencinin kendi ile alakalı özelliklerinin farkında olduğundan “Öz farkındalık”, ikinci boyut incelendiğinde ise genellikle kişinin sadece kendi isteklerinin ön planda olduğu olumsuz özellikler görüldüğünden “Benlik/ Ego” olarak isimlendirilmiştir. Faktörlerin altında yer alan maddeler Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Faktörlerin altında yer alan maddeler

Faktör 1	Faktör 2
Yaşadığım olaylarda neden-sonuç ilişkisi kurarım (1)	Duygularımı açıklarken kavramsal olarak farklı ifadeler kullanamam (32)
Çevremde yaşanan durumlar karşısında karşımdaki kişiyi anladığımı gösteririm (3)	Her durumda dürüst olmam (37)
Sevdiğim işleri yapmaktan hoşlanırım (4)	İşime yarayan bilgileri yaramayan bilgilerden ayırt edemem (43)
Çoklu yönlü bakış açısıyla sorunlarımı çözerim (6)	Karşımdakine nezaketli davranmayı önemsemem (45)
Kendimi rahat hissettiğim ortamlarda verimli çalışırım (9)	Benden farklı düşüncelere sahip kişilerle çalışmak istemem (48)
Tartışma sonrası tartışılan konuyla ilgili uygun bir çözüm yolu sunarım (13)	Karşımda konuşan insanları dikkate değer bulmam (49)
Bir çalışmada yapılacakların net olarak belirtilmesiyle rahatlarım (14)	
Sorumluluklarımın farkında olarak hareket ederim (15)	
Konularla ilgili özgün bilgi düşünürüm (16)	
Yeni bilgiler öğrendiğimde kendimi mutlu hissederim (19)	
Uyumlu kişiliğimle çevremde önem verilen kişi olurum (20)	
Duyduğum her bilgiyi sorgularım (21)	
Düşüncelerimin önemli olduğu hissettirildiğinde değerli olduğumu düşünürüm (23)	
Çevreme karşı farkındalığım yüksektir (25)	
Düşüncelerimi karşımdakilere gerekçeleriyle açıklarım (27)	
Başkalarının yönlendirmesiyle hareket etmem (28)	
Merakımla farklı bilgileri öğrenmek hoşuma gider (29)	
Sorguladığım bilgileri anlamlandırırım (31)	
Davranışlarımın olası sonuçlarını kestiririm (33)	
Doğru sözlü olmayı önemserim (34)	
Anlamlandırdığım bilgileri kabul ederim (35)	
Adaletli olmayı her durumda dikkate alırım (36)	
Öğrendiklerimi günlük hayata transfer ederim (38)	
Bana yanlış gelen düşüncelere itiraz ederim (39)	
İçeriğini sorguladığım derslerde mutlu olurum (40)	
Çevremde var olan problemler hakkında probleme en yakın çözüm önerisini sunarım (41)	
Kavramları sınıflandırırım (46)	
Karşımda konuşan kişileri sabırla dinlerim (47)	
Kavramlar hakkında akıl yürütürüm (50)	
Olaylar karşısında fikirlerimi karşı tarafa rahatlıkla açıklarım (51)	

Doğrulamalı Faktör Analizi

Faktör analizinden elde edilen iki faktörlü yapıyı doğrulamak adına LISREL programı yardımıyla DFA yapılmıştır. DFA aynı örneklem üzerinde yapılmıştır. Alan yazın incelendiğinde DFA' nın AFA ile yürütüldüğü örneklemde farklı bir örneklemle ya da aynı örneklem üzerinde yürütülmesine ilişkin farklı görüşler mevcuttur. Buna görüşlere karşın, aynı veri setiyle farklı yazılımlar yardımıyla analizin yapılmasının da faktör yapısını doğrulamada yeterli olduğu ifade edilmiştir (Yashoğlu, 2017). DFA sonuçları için Şekil 3'te Path diyagramı sunulmuştur.



Şekil 3. DFA yol diyagramı

Tablo 8. Uyum indeksi değerleri

Uyum indeksi	Gözlenen değer
Ki-Kare/ Serbestlik derecesi	2,07
IFI	0,98
NFI	0,96
NNFI	0,98
CFI	0,98
RFI	0,96
RMSEA	0,07

Uyum değerleri ise Tablo 8’de açıklanmıştır. Şekil 3 ve Tablo 8 incelendiğinde, DFA sonucunda elde edilen Ki-kare ve serbestlik derecesi değerlerinin; $\chi^2=1230.83$ $sd=593$, $\chi^2/sd=2,07$ sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ölçek maddelerinin doğrulayıcı faktör analizi modelindeki ok rengine ya da değerlerin kırmızılığına bakıldığında (kırmızı olan maddelerin ölçekten çıkarılması gerek) hepsinin mavi renk olduğu görülmektedir. Bu sonuç çalışmada yer alan örneklemde bulunmuş olup oranın üçün altında bir değer olması sebebiyle mükemmel uyumda olduğunu gösterir (Jöreskog ve Sörbom, 1993 ve Kline, 2005). Ayrıca DFA sonucuna göre de RMSEA değerinin 0,07 olduğu görülmekte olup bu değer 0,05 ile 0,08 değerleri arasında kabul edilebilir olması (Pallant, 2020a) nedeniyle uygunluğunun kabul edilebilir sınırdaki olduğu söylenebilir. Yapılan bu çalışmada DFA’da CFI, NFI ve IFI değerlerinin 0,95 ve üzerinde olması faktör modelinin verileri arasındaki uyum için mükemmel olduğu anlamındadır (Hu ve Bentler, 1999; Şimşek, 2007; Çokluk vd., 2010). CFI ve IFI değerleri için de 0,80 ve üstündeki değerler kabul edilebilirdir (Özdamar, 2013). Bu çalışma için uyumun kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir. Yapılan faktör analizlerinin sonucunda, Ortaokul Öğrencilerinin P4C farkındalıklarını belirlemeye yönelik 36 maddelik ölçeğin iki faktörlü yapısı DFA ile doğrulanmıştır. Açıklayıcı (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda elde edilen 36 maddelik ölçeğin son olarak güvenirlik analizine de bakılmıştır.

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik P4C (Çocuklar İçin Felsefe) Farkındalık Ölçeğinin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Tablo 9. Güvenirlik analizi

Cronbach’s Alpha	Standartlaştırılmış maddeler	Madde sayısı
0,97	0,97	54

Tablo 9 incelendiğinde, Cronbach’a (1951) göre 54 maddelik ölçeğe bulunan maddelerin puanlarının güvenilir olduğu hesaplanmıştır. İki faktörlü 36 maddelik ölçek için Cronbach’a (1951) göre maddelerin puanlarının 0,94 ile mükemmel derecede güvenilir olduğu hesaplanmıştır. Tablo 10’da değerler sunulmuştur.

Tablo 10. Güvenirlilik analiz için son durum

Cronbach's Alpha	Standartlaştırılmış maddeler	Madde sayısı
0,94	0,94	36

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerine yönelik P4C farkındalıklarını belirlemek hedefiyle geçerli ve güvenilir bir ölçek ortaya konulmuştur. İki bölümlük 54 maddeden oluşan taslak ölçek için uygulanan geçerlik ve güvenirlik çalışması, 176 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Ölçekte mevcut her madde için; “Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum, Kesinlikle Katılıyorum” derecelendirmeleri sunulmuştur. Taslak ölçeğe ait geçerlik çalışması için öncelikle kapsam geçerliği sonrasında görünüş geçerliği ve son olarak yapı geçerliği çalışması yapılmıştır.

Kapsam ve görünüş geçerliği kapsamında uzman kontrolleri doğrultusunda düzeltmelerde bulunulmuştur. Yapı geçerliği için ise Açıklayıcı (AFA) ve Doğrulamalı faktör analizleri (DFA) yapılmıştır. Ölçeğe ait KMO değeri 0,95 olarak hesaplanmasıyla örneklem büyüklüğünde AFA için uygunluk belirlenmiştir. Bahsedilen KMO değerinin 0,70’den büyük olması iyi düzeyde örneklemin yeterli olduğunu, 0,80’den büyük olması ise bu yeterliğin çok iyi düzeyde olduğu anlamına gelmektedir (Çokluk vd., 2010). Uygulanan Bartlett Testi sonucunda ortaya çıkan anlamlı değerler sonrasında AFA uygulanmıştır. Bu analizle birlikte iki faktörlü 36 maddelik ölçeğin açıkladığı toplam varyans değeri % 64,60 olarak bulunmuştur. Bu değer iyi bir düzeyde olduğu ifade edilebilir (Scherer, Wiebe Luther ve Adams 1988; Kline, 2005). Faktör analizi neticesinde her bir faktörün altında yer alan kabul edilebilir en az iki madde olmalıdır. Dahası her bir faktörün altında ne kadar çok madde varsa ölçeğin faktörleri açıklayabilirliği arttığından böylelikle ölçeğin güvenirliği de artmış olur (Seçer, 2015). Mevcut ölçekte, birinci faktör altında 30 maddenin yer alması, ikinci faktör altında ise altı maddenin bulunması sebebiyle ölçeğin faktörlerinin kabul edilebilir olduğu söylenebilir.

AFA sonucunda belirlenen iki faktörlü yapının doğrulanması için aynı örneklem kitlesine DFA uygulanmıştır. DFA’nın sonucunda $\chi^2/sd=2,07$ oranı bulunmuştur. RMSEA 0,07, CFI 0,98, NFI 0,97 ve IFI 0,98 olarak değerler hesaplanmış olup bu sonuçlara göre DFA modelinin uygunluğu tespit edilmiştir. DFA’da RMSEA değeri 0,05-0,08 arasındaysa kabul edilebilir, 0,00-0,05 arasında ise mükemmel, 0,08 üzerindeyse kabul edilemez olarak söylenebilir (Pallant, 2020). 0,80 ve üstünde olan değerler CFI ve IFI değerleri için kabul edilebilecek düzeyde olduğu ifade edilebilir (Özdamar, 2013).

DFA ile uygunluk belirlenmesinin ardından 36 maddelik ölçeğin güvenirliği hakkında yorum yapabilmek için Cronbach alfa katsayısına bakılmıştır. Burada ölçme aracından erişilen puanlarla ilgili bu puanların güvenirliği hakkında kanıt sunabilmek adına hem ölçekte bulunan maddelerin hepsinin dâhil olduğu ilk hâl hem

de analizlerin tamamlanmasının ardından ortaya çıkan son hâl için Cronbach alfa güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Ölçeğin 36 maddeden oluşan son hâinden elde edilmiş puanların güvenirlik katsayısı 0,94 olarak analiz sonucu ortaya çıkmıştır. Cronbach'a (1951) göre ise bu taslak ölçeğin ölçme aracında bulunan mevcut maddeler mükemmel derecede güvenilirdir. Cronbach alfa değeri 0,70 ve üstünde (Anastasi, 1982) olması sebebiyle hazırlanan ölçek güvenilirdir denilebilir. Kaplan vd., (2021) ölçeklerinde de 0,93 bularak benzer sonuçlara ulaşmışlardır.

Sonuç olarak yapılan bu çalışmada, ortaokul öğrencilerine yönelik P4C farkındalıklarını belirlemek için 36 maddeden oluşan, iki faktörlü yapıdan oluşan geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmiştir. P4C konusunda var olan ölçekler incelendiğinde genellikle farklı ülkelerin öğrencileri için geliştirilmiş olup (Naraghi vd., 2013; Rahdar vd., 2018; Siddiqui vd., 2019) özellikle felsefe gibi bir kavramın kültürel faktörlerden çokça etkilenebileceği düşünüldüğünden güncel, Türk milli eğitim sistemine uygun P4C uygulamaları konusunda öğrencilerin çok boyutlu farkındalıklarını ölçmeye yönelik yüksek geçerlik ve güvenirliğe sahip bir ölçeğin olması gerekliliği hissedilmiştir. Geliştirilen ölçeğin ortaokul öğrencilerine yönelik P4C farkındalıklarını belirlemek amacıyla kullanılabilecek niteliklere sahip olduğu görülmektedir. Eğitim sistemimizde felsefenin ne kadar önemli olduğu gerçeğinden hareketle, bu çalışma öğrencilerin genç yaşta felsefe farkındalığına sahip olmasını önemsemiş ve bu amaçla bu farkındalığın belirlenmesini gerekli görmüştür. Bu çalışma küçük yaşlarda felsefe farkındalığının kazandırılması için öğretmenlere yol göstericidir. Bu çalışma öğretmenler için önemlidir çünkü öğrencilerinin felsefeye yönelik farkındalığını belirlemek için bu çalışmada geliştirilen ölçek onlara yardımcı olacaktır.

Öneriler

Geçerliliği ve güvenirliliği test edilen bu ölçek "*Ortaokul Öğrencilerine Yönelik P4C Farkındalık Ölçeği*" ortaokul düzeyinde çalışmalar yapmayı düşünen araştırmacılarca, farklı örneklemeler üzerinde, daha fazla örneklemle rahatlıkla kullanılabilir. Ortaokul öğrencilerinin farkındalık düzeyleri kapsamında ön görüşmeleri ya da bu farkındalık düzeylerinin farklı değişkenler üzerindeki etkisi incelenebilir. Öğrencilerin uygulanan P4C farkındalıklarının belirlenmesiyle birlikte, öğrencilerle görüşmeler yapılarak nitel veriler yardımıyla desteklenen kapsamlı çalışmalar gerçekleştirilebilir. Öte yandan, bu çalışma önce nitel görüşmeler yaparak veri toplayabilir ve ölçek geliştirme çalışmasını karma yöntemle yürütebilirdi. Bu açıdan bakıldığında çalışma sınırlılığa sahiptir. Dolayısıyla, yazarlar araştırmacılara, ölçek geliştirme için karma çalışmalar önermektedir. Tek bir yöntem yerine birden fazla ya da farklı öğretim yöntem ve teknikleri tercih edilerek ortaokul öğrencilerinin P4C farkındalıklarına olan etkisi incelenebilir. P4C'ye ait gerekli eğitimler verilebilir sonrasında bu verilen eğitimlerin etkisinin incelenmesi hedefiyle, ön-test ve son-test olarak kapsamlı ölçek uygulanabilir. Değişen Dünyanın gerektirdikleri ile beraber günümüzde popülerlik kazanan P4C'nin yalnızca ortaokul düzeyiyle kalmaması; lise öğrencilerine,

öğretmenlere dahası yetişkinlere yönelik ölçeklerle içerik ve uygulamalar daha da geliştirilebilir. Geliştirilen ölçeğin öğrencilerin P4C farkındalığını belirlemek amacıyla öğretmenler tarafından kullanılması önerilmektedir. Hazırlanan bu ölçeğin maddeleri farklı boyutları ölçecek şekilde, ölçeğe madde eklenerek tekrar kullanılabilir hale getirilebilir.

Extended Abstract

Philosophy for Children (P4C) Awareness Scale for Secondary School Students: Validity and Reliability Study

Introduction

At a young age, perceptions are very open and motivation in the learning process is high. Therefore, the learning of philosophical thinking is very important and should start at a young age (Sutcliffe, 2020; Suvaroğlu, 2020). In this context, Philosophy for Children (P4C) is effective in asking and questioning questions at a young age, reasoning about the event or situation being questioned, and forming arguments as a result of this reasoning (Suvaroğlu, 2020). While a P4C approach is necessary, it is even more important to do this at an early age. Through philosophical questions, children can gain important skills such as self-confidence, self-control, self-awareness, understanding and perception (Lone, 2018). Such benefits of children's philosophy, which will attract children's attention, make the education process fun, practical, useful and instructive, and pave the way for independent thinking, should not be ignored (Petek Boyacı et al., 2018). In P4C, it can be stated that cognitive awareness and gaining this awareness is an important event. It is important to measure awareness with the help of a valid and reliable scale. At this point, there is no comprehensive scale for P4C awareness in the literature.

The study was conducted to develop a scale for middle school students because of the belief that it would be more beneficial to start measuring philosophical awareness from an early age and to take necessary actions according to the results from an early age. The authors believed that the younger the age at which philosophical awareness is identified, the greater the increase in philosophical awareness and the faster the changes. The authors developed the scale at the middle school level because the younger age group, kindergarten and primary school, may not be able to fully identify sufficient awareness. Also, since high school and university are upper age groups, students may be too late to ask questions. In line with the purpose of the study, the research question is "Is the scale developed to determine P4C awareness of middle school students a valid and reliable scale?". The sub-problems are stated in two items below:

1. Is the awareness scale developed to determine middle school students' awareness of P4C a valid scale?

2. Is the awareness scale developed to determine middle school students' awareness about P4C reliable?

Method

This study aimed to develop a valid and reliable scale to determine Philosophy for Children (P4C) awareness for middle school students. Within the scope of the study, survey, one of the quantitative research designs, was preferred. The sample of the study consisted of 176 middle school students studying in the central middle school in Siverek district of Şanlıurfa in the 2021-2022 academic year. To develop the scale, a draft awareness scale consisting of 54 items was used. Content and construct validity were examined to ensure validity in the scale. For reliability, Cronbach's alpha coefficient was analyzed. Expert opinion was taken into consideration on the basis of content validity. Exploratory and confirmatory factor analysis were conducted for construct validity. As a result of the exploratory factor analysis, 18 items were removed from the scale and the scale consisting of two factors was confirmed by confirmatory factor analysis. As a result of the confirmatory factor analysis, the scale's RMSEA value was .07, NFI value was .96, CFI value was .98 and IFI value was .98. Cronbach's alpha reliability coefficient was calculated as .94.

Results and Discussion

In conclusion, a valid and reliable scale consisting of 36 items was developed to determine P4C awareness of middle school students. The study recommends that the developed scale can be used by teachers to determine students' P4C awareness. As a result, the authors developed a valid and reliable scale consisting of 36 items and a two-factor structure to determine P4C awareness for middle school students. Considering that a concept such as philosophy can be highly influenced by cultural factors, the authors thought that there should be a scale with high validity and reliability to measure students' multidimensional awareness of P4C practices that are up-to-date and appropriate for the Turkish national education system. The scale has qualities that can be used to determine P4C awareness of middle school students. Based on the fact that philosophy is very important in our education system, this study emphasized the importance of students having an awareness of philosophy at a young age and deemed it necessary to determine this awareness for this purpose. This study is a guide for teachers to raise awareness of philosophy at a young age. This study is important for teachers because the scale developed in this study will help them to determine their students' awareness of philosophy.

The scale can be easily used by researchers who intend to conduct studies at the secondary school level, on different samples, with more samples. Necessary trainings on P4C can be given and then the scale can be administered as a pre-test and post-test with the aim of examining the effect of these trainings. In addition, it

is recommended that the scale be used by teachers to determine students' P4C awareness. This study could have first collected data through qualitative interviews and then conducted the scale development study with a mixed method research. In this respect, the study has limitations. Therefore, the authors recommend mixed studies for scale development to researchers.

Kaynaklar

- Akkocaoğlu Çayır, N. (2015). Çocuklar için felsefe. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama*, 27,17-28. <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/171950/cocuklar-icin-felsefe>
- Aksu, Z., Metin, M., & Konyalıoğlu, A.C. (2014). Development of the pedagogical content knowledge scale for pre-service teachers: *The validity and reliability study. Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(20), 1365–1377. [10.5901/mjss.2014.v5n20p1365](https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n20p1365)
- Anastasi, A. (1982). *Psychological testing*. Mcmillan Publishing Co.
- Balcı A. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem teknik ve ilkeler*. PegemA Yayıncılık.
- Başerer, D. ,& Duman, E.Z. (2019). Felsefi süreç içinde düşünme olgusu. *Neüşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(2), 379-395. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/nevsosbilen/issue/51363/589438>
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme*. ÖSYM Yayınları.
- Biggeri, M. ,& Santi, M. (2012). Eğitim sistemlerinde çocukların esenliği ve esenliğinin eksik boyutları: Çocuklar için yetenekler ve felsefe. *Journal of Human Development and Capabilities*,13(3), 373-395. <https://doi.org/10.1080/19452829.2012.694858>
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ,& Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (19. Baskı). Pegem Akademi.
- Carpenter, S. (2018). Ten steps in scale development and reporting: A Guide For Researchers. *Communication Methods and Measures*, 12(1), 25-44. <https://doi.org/10.1080/19312458.2017.1396583>
- Cattell, R. (1978). *The scientific use of factor analysis*. Plenum.
- Cresswell, J.W. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (1. Basım). (Çev. ed. M. Sözbilir). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://link.springer.com/article/10.1007/bf02310555>
- Çakır, A. (2014). *Faktör analizi* (Yayımlanmamış doktora tezi), İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul. <https://docplayer.biz.tr/38884504-T-c-istanbul-ticaret-universitesi-sosyal-bilimler-enstitusu-isletme-anabilim-dali-isletme-doktora-programi-faktor-analizi-ayhan-cakir-1250d91213.html>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Pegem Akademi.

- Dewey, J. (2010). *Okul ve toplum* (H. A. Başaran, Çev.). Pegem Akademi.
- Direk, N. (2011). Neden çocuklar için felsefe?. *Özne*, 14, 231-237.
- Dirican, R. (2018). *Okul öncesi dönem çocuklarına uygulanan felsefe eğitimi etkinliklerinin çocukların felsefi tutum ve davranışlarına etkisinin incelenmesi*. (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan, P. (2018). *Çocuklarla felsefe yaklaşımının düşünsel, tarihi ve sosyal temelleri üzerine bir inceleme* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Estarellas, F. (2017). *701 Leipzig: Universidad de Leipzig en la extinta RDA*. Entrelineas Editores, 2007. ISBN 8498024900, 9788498024906
- Everitt, BS. (1975). Multivariate analysis: The need for data, and other problems. *British Journal of Psychiatry*, 126, 237-240. <https://doi.org/10.1192/bjp.126.3.237>
- Farmahini Farahani, M. (2014). The study on challenges of teaching philosophy for children. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 116, 2141-2145. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.534>
- Fathi L, Ahghar, Ph. D.G, Naaderi, Ph. DE (2020). Çocuklara felsefe öğretimi (P4C) bir araştırma topluluğu yöntemi kullanmak ve öğrencilerin kişilerarası ilişkileri üzerindeki etkisi. *QJOE*. 35(4), 51-64. <http://qjoe.ir/article-1-2088-en.html>
- Ferreira, L.B.M. (2004). *The role of a science story, activities, and dialogue modeled on philosophy for children in teaching basic science process skills to fifth graders* (Doktora tezi). Montclair State University, Upper Montclair.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics Using SPSS* (2. Edition). Sage Publications.
- Funston, J. (2017). Toward a critical philosophy for children. *Portland State University McNair Scholars Online Journal*, 11, 1-17. <https://doi.org/10.15760/mcnair.2017.05>
- Glasser, W. (1999). *Başarısızlığın olmadığı okul* (K. Teksöz, Çev.). Beyaz.
- Gorard, S. Siddiqui, N. & See, B.H. (2015). Philosophy for Children evaluation report and executive summary. *The Education Endowment Foundation (EEF)*. (Durham University). <https://eric.ed.gov/?id=ED581147>
- Gruioniu, O. (2013). Çocuklar için felsefe, düşünme becerilerini harekete geçirmek için ideal bir araçtır. *Procedia-Sosyal ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 76, 378 – 382. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.131>
- Hair, J.F., Black, W.C.; Tatham, R.L. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Prentice Hall.
- Honer, S.M., Hunt, T.C., & Okholm, D.L. (2003). *Felsefeye çağrı sorunlar ve seçenekler* (H. Ünder, Çev.). İmge.
- Hu, L.T., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>

- Işıklar, S. (2019). *Çocuklar için felsefe eğitim programının 5-6 yaş çocuklarda felsefi sorgulama yoluyla eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Jahani, R.; Nodehi, H., & Akrabi, A. (2016). Effect Of The P4C (Philosophy for Children as a content approach) on moral gudgment of sixth grade students. *Scinzer Journal of Humanities*, 2(1), 19-23. <https://doi.org/10.21634/sjh.2.1.1923>
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LİSREL 8: Structural equation modeling with the simplis command language*. Erlbaum Associates Publishers.
- Kafadar, O. (1997). *Türk eğitim düşüncesinde batılılaşma*. Feryal Matb.
- Kaplan, E. , Bektaş, O., & Karaca, M. (2021). Fen bilimleri motivasyon ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2) , 60-81. <https://doi.org/10.22466/acusbd.1021163>
- Karadağ, F., & Yıldız Demirtaş, V. (2018). Çocuklarla felsefe öğretim programının okul öncesi dönemdeki çocukların eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkililiği. *Eğitim ve Bilim*, 43(195), 19-40. <http://doi.org/10.15390/EB.2018.7268>
- Karadağ, F., Yıldız 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. <http://dx.doi.org/10.15345/iojes.2017.04.010>
- Karakaya, Z. (2006). Çocuk felsefesi ve çocuk eğitimi. *Dinbilimleri Akademik Arastırma Dergisi*, 6(1), 23-37. <https://dergipark.org.tr/en/pub/daad/issue/4512/62112>
- Kefeli, İ., & Kara, U. (2008). Çocukta felsefi ve eleştirel düşüncenin gelişimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41(1), 339-357. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000193
- Kline, R.B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press.
- Labbe, B. (2017). <https://ogrenmeyoldasi.com/yomde-felsefe-cocuk-isi-neden-cocuklar-icin-felsefe/>
- Lam, C. (2012). Lipman ,& Sharp'ın çocuklar için felsefe üzerine öncü çalışmalarını sürdürmek: Hong Kong öğrencilerinde eleştirel düşünmeyi teşvik etmek için Harry'yi kullanmak. *Eğitim Araştırma ve Değerlendirme*, 18(2), 187-20. <https://doi.org/10.1080/13803611.2012.658669>
- Lipman, M. (1971). Teaching students to think reasonably: some findings of the philosophy for children program. *The Clearing House*, 71 (1), 277-280. <https://www.jstor.org/stable/30189373>
- Lipman, M. (2003). *Eğitimde düşünmek*. Cambridge Üniversitesi Yayınları.
- Lipman, M.M. (1980). *Philosophy in the classroom*. Temple University Press.
- Lone, J.M. (2018). *Filozof çocuk* (G. Arıkan, Çev.). Sola.
- Marashi, S.M. (2008). Teaching philosophy to children: A New experience in Iran. *Analytic Teaching*, 27(1), 12-15.

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=b7e83aa26a2bcdc4b9c078ec8c225789c419830c>

- Matthews, G. (2000). *Çocukluk felsefesi* (E. Çakmak, Çev.). Gendaş Kültür.
- Mayers, A (2013). *Psikolojide istatistik ve SPSS'ye Giriş*, Paperback. Pearson Education Limited (1 Ocak 1609)
- Mazı, A. (2008). *Hikâyeler yoluyla düşünmenin ilköğretim beşinci sınıf Türkçe dersinde okuduğunu ve dinlediğini anlamaya etkisi*. (Yüksek lisans tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- MEB (2005). *Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu*. MEB Yayınları.
- MEB (2006). *İlköğretim türkçe dersi (6-8. sınıflar) öğretim programı*. MEB Yayınevi.
- MEB (2018). *Ortaöğretim kurumları haftalık ders çizelgesi*. https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_02/21173451_ort_ogrtm_hdc_2018.pdf
- Mehdizadeh, A., Araghieh, A., & Heydarieh, H. (2019). The effect of teaching Philosophy for Children (P4C) on the creativity development of 5th primary school boy students in the district of a baharestan education. *Innovation & Creativity In Human Science*, 8(3), 193-215.
- Millet, S., & Tapper, A. (2012). Okullarda işbirlikçi felsefi araştırmanın faydaları. *Eğitim Felsefesi ve Teorisi*, 44(5), 546-567 <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2010.00727.x>
- Mutlu Özdamar, E. (2017). *Çocuklar için felsefe eğitim programı (P4C)*. E. Aktan Acar (Ed.), Erken Çocukluk eğitimi Mozaigi: Büyük düşünceler/Fikirler, Modeller ve Yaklaşımlar (ss. 51-64) içinde. Nobel Akademi.
- Naraghi, M.S., Ghobadiyan, M., Naderi, E.A., & Shariatmadari, A. (2013). Philosophy for children (P4C) program and social growth. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 3(5), 398- 406.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory* (2. Edition). McGraw-Hill.
- O'Riordan, N.J. (2015). Swimming against the tide: Philosophy For Children as counter-cultural practice. *Education*, 44(6), 648-660. <http://dx.doi.org/10.1080/03004279.2014.991415>
- Oğuz, V., & Köksal Akyol, A. (2015). Problem çözme becerisi ölçeği (PÇBÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(1), 105-122. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cuefd/issue/4139/54362>
- Öncü H. (1994). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Matser Basım San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Özdamar, K. (2013). *Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*. Nisan Kitapevi.
- Özkan, B. (2020). Çocuklar için felsefe neden önemlidir? *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*. (UEAD), 4(1), 49-61. <http://dx.doi.org/10.32960/uead.696440>
- Paine, M.R. (2012). *The pedagogy of Philosophy for Children/Philosophical enquiry* (Doktora Tezi). University of York, Department of Education.

- Pallant, J. (2007). *SPSS hayatta kalma kılavuzu*—Windows için SPSS kullanarak veri analizi için adım adım kılavuz (3. baskı). Maidenhead: Açık Üniversite Yayınları.
- Pallant, J. (2016). *SPSS Survival Manual: A Step By Step Guide to Data Analysis Using SPSS Program (6th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Pallant, J. (2020a). *SPSS kullanma kılavuzu: SPSS ile adım adım veri analizi*. Anı Yayıncılık
- Pallant, J. (2020b). *Spss Survival Manual: A step by step guide to data analysis using ibm Spss*. Routledge.
- Pearson, R.H., & Mundform, D.J. (2010). Recommended sample size for conducting exploratory factor analysis on dichotomous data. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 9(2), 358-368. <http://dx.doi.org/10.22237/jmasm/1288584240>
- Petek Boyacı, N. , Karadağ, F., & Gülenç, K. (2018). Çocuklar İçin Felsefe / Çocuklarla Felsefe: Felsefi metotlar, uygulamalar ve amaçlar. *Kaygı. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 31 , 145-173. <https://doi.org/10.20981/kaygi.474657>
- Rahdar, A., Pourghaz, A., & Marziyeh, A. (2018). The impact of teaching Philosophy for Children on critical openness and reflective skepticism in developing critical thinking and self-efficacy. *International Journal of Instruction*, 11(3), 539-556. <http://dx.doi.org/10.12973/iji.2018.11337a>
- Russell, B. (2005). *Sorgulayan denemeler*. N. Arık (Çev.). Tübitak Yayınları.
- Scherer, R.F., Wiebe, F.A., Luther, D.C., & Adams, J. S. (1988). Dimensionality of coping: Factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychological Reports*, 62(3), 763–770. <https://doi.org/10.2466/pr0.1988.62.3.763>
- Seçer, İ. (2013). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi*. Anı Yayıncılık.
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi* (Genişletilmiş 2. Baskı). Anı Yayıncılık.
- Seçer, İ. (2017). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Anı Yayıncılık.
- Siddiqui, N., Gorard, S., & See, B.H. (2019) 'Can programmes like Philosophy for Children help schools to look beyond academic attainment?', *Educational review*, 71(2), 146-165. <https://doi.org/10.1080/00131911.2017.1400948>
- Sontay, G., Yetim, H., Karamustafaoğlu, S., & Karamustafaoğlu, O. (2019). Developing an entrepreneurship scale for 5th grade students. *International Journal of Educational Methodology*, 5(2), 203-220. <https://doi.org/10.12973/ijem.5.2.203>
- Sprod, T. (1994). *"Nobody really knows": the Structure and analysis of social constructivist whole class discussions*. (Yüksek lisans tezi). School of Philosophy, University of Tasmania.
- Starks, H., & Brown Trinidad, S. (2007). Choose your method: A comparison of phenomenology, discourse analysis, and grounded theory. *Qualitative Health Research*, 17(10), 1372-1380. <https://doi.org/10.1177/1049732307307031>
- Sutcliffe, R. (2020). Çeviren: Sabiha Gürdemir. <https://www.p4c.com.tr/p4c-turkiyeden-sizlere/felsefe-yoksa-insalikta-yok/>

- Suvaroğlu, S. (2020). <https://www.p4c.com.tr/p4c-turkiyeden-sizlere/felsefe-dersinde-p4c-egitimi-uzerine-kisa-bir-degerlendirme/>
- Şimşek, Ö.F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ekinoks Yayınları.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2007) *Using multivariate statistics*. Allyn ve Bacon.
- Taş, I. (2017). *Çocuklar için felsefe eğitim programının 48-72 aylık çocukların zihin kuramı ve yaratıcılıklarına etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tabachnick, G., & Fidell, S. (2013). *Using multivariate statistics (Sixth edition)*. Pearson Prentice Hall.
- Tavşancıl, E.(2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayınevi.
- Tezbaşaran, A. (2002). A., *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*, Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Trickey, S., & Topping, K. J. (2004) 'Philosophy for Children': A Systematic review. *Research Papers in Education*. (19)3, 363-378. <https://discovery.dundee.ac.uk/en/publications/philosophy-for-children-a-systematic-review>
- Tunç, A.İ. (2017). Çocuklarla felsefe. *Çocuk ve Medeniyet*, 2(4), 71-89. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cm/issue/57210/807867>
- Türksoy, N. (2020). *Çocuklar için Felsefe (P4C) eğitiminin ortaokul öğrencilerinin bilimsel sorgulamaya yönelik görüşlerine ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine katkısı: bir karma yöntem araştırması*. (Yüksek lisans tezi). Alaaddin Keykubat Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- UNESCO (2007). Felsefe, felsefe öğretmek ve felsefe yapmayı öğrenmek, felsefe öğretmek ve felsefe yapmayı öğrenmek için bir özgürlük okulu: Statü ve beklentiler. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001541/154173e.pdf> sayfasından erişildi.
- UNICEF Türkiye. Çocuk haklarına dair sözleşme. 13. madde. <https://www.unicef.org/turkey/%C3%A7ocuk-haklar%C4%B1na-dair-s%C3%B6zle%C5%9Fme#:~:text=Madde%2013,edilmesi%20ve%20verilmesi%20%C3%B6zg%C3%BCrl%C3%BC%C4%9F%C3%BCn%C3%BC%20i%C3%A7erir>
- Ventista, O.M. (2019). *An evaluation of the 'Philosophy for Children' programme: The impact on Cognitive and Non-Cognitive Skills*. (Doktora tezi). Durham University.
- Wu, C. (2021). Training teachers in China to use the philosophy for children approach and its impact on critical thinking skills: A pilot study. *Educ. Sci.* 11(5), 206. <https://doi.org/10.3390/educsci11050206>
- Yashoğlu, M.M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuisletme/issue/32177/357061>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (10. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

- Yılmaz, K., & Altınkurt, Y. (2011). Öğretmen adaylarının Türk eğitim sisteminin sorunlarına ilişkin görüşleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 942-973. <http://www.insanbilimleri.com/>
- Zhou, Y. (2019). A mixed methods model of scale development and validation analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 17(1), 38-47. <https://doi.org/10.1080/15366367.2018.1479088>
- Zulkifli, H., & Hashim, R. (2020). Philosophy for Children (P4C) in improving critical thinking in a secondary moral education class. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(2), 29-45. <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.2.3>



Yazar beyanları/Statements of the authors

Etik ✓ “Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çocuklar İçin Felsefe (P4C) Farkındalık Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olup, toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir. ✓ Çalışmanın etiğe uygun olduğuna dair Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulundan etik kurul raporu (Etik Kurul Toplantı No: 456/Tarih: 25.10.2022) alınmıştır.	Ethic ✓ Scientific, ethical and citation rules were followed during the writing process of the study titled “<i>Philosophy for Children (P4C) Awareness Scale for Secondary School Students: Validity and Reliability Study</i>”, no falsification was made on the collected data and this study was not sent to any other academic publication medium for evaluation. ✓ An ethics committee report (Ethics Committee Meeting No: 456/Date: 25.10.2022) was received from Erciyes University Social and Human Sciences Ethics Committee, indicating that the study was ethical.
Yazar Katkıları ✓ Bu çalışmaya yazarların katkı oranları birinci yazar % 60, ikinci yazar %40 şeklindedir.	Contribution of Authors ✓ The contributions of the authors to this study are first author 60%, second author 40%.
Çatışma Beyanı ✓ Makalemiz ile ilgili herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur ve yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.	Conflict Statement ✓ There is no financial conflict of interest with any institution, organization, person related to our study and there is no conflict of interest between the authors.