

Geliş Tarihi: 07/09/2021

Kabul Tarihi: 26/12/2022

Yayınlanma Tarihi: 31/12/2022

## Bütüncül Öğrenme Eğilimleri Ölçeğini Geliştirme Çalışması\*

Tuğba Babacan<sup>1</sup>, Mehmet Bahattin Acat<sup>2</sup>

Babacan, T., & Acat, M. B. (2022). Bütüncül öğrenme eğilimleri ölçeğini geliştirme çalışması. *Asian Journal of Instruction*, 10(2), 01-20. Doi: 10.47215/aji.1172340

### Öz

Araştırmada öğrencilerin bütüncül öğrenme eğilimlerini belirlemeye yönelik kullanılacak bir ölçme aracını geçerli ve güvenilir bir şekilde geliştirmek amaçlanmıştır. Bütüncül öğrenme eğilimleri ölçeğinin faktör yapısının belirlenmesi amacıyla açılımlayıcı faktör analizi (AFA) uygulanmıştır. AFA sonucuna dayalı olarak ölçek üç faktörlü ve on üç maddeden oluşmaktadır. “Toplumsal fayda erdemi” faktörü beş madde içermekte olup açıkladığı varyans oranı %19.792’dir. “Öz farkındalık” faktörü beş maddeyi kapsamakta olup açıkladığı varyans oranı %16.118’dir. “Farklılıklara açık olma” faktörü üç madde ile biçimlenmiştir ve açıkladığı varyans oranı %11.261’dir. Üç faktörün toplamda açıkladığı varyans oranı ise %47.171’dir. Üç faktörlü yapı modeli, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile sınanmış ve hesaplanan uyum indeksleri;  $\chi^2 = 122.18$  (sd = 61,  $p < .00$ ),  $\chi^2/sd = 2.00$ , RMSEA = .052, GFI = .95, AGFI = .93, CFI = .94, NFI = .89, RMR = .019, SRMR = .055 olarak bulunmuştur. Ölçeğin madde toplam korelasyon değerleri, .28 ile .56 arasında ortaya çıkmıştır. Alt %27 ve üst %27’lik grupların madde ortalama puanları arasında yapılan t-testi sonuçlarından, tüm maddelere ilişkin farkların anlamlı olduğu belirlenmiştir. Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları “toplumsal fayda erdemi” faktörü için .74; “öz farkındalık” faktörü için .62 ve “farklılıklara açık olma” faktörü için ise .42 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin tüm maddelerine ilişkin Cronbach Alpha değeri ise .68 olarak bulunmuştur. Ölçeğin geliştirilmesine ilişkin ulaşılan sonuçlara göre geçerli ve güvenilir bir ölçeğin alana kazandırıldığı söylenebilir. Bütüncül öğrenme sürecine ilişkin farklı yaş grupları için de ölçme araçlarının geliştirilmesi önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bütüncül öğretim programı, bütüncül eğitim, bütüncül öğrenme eğilimleri, bütüncül öğrenci

## A Study to Develop Holistic Learning Tendencies Scale

### Abstract

The study intended to form a valid and reliable instrument that can be utilized to measure the holistic learning tendencies of students. Exploratory factor analysis (EFA) was performed to detect the factor structure of the holistic learning tendencies scale. EFA showed that the scale comprised three factors and thirteen items. The “social benefit virtue” factor consists of five items, and the variance rate explained is 19.792%. The “self-awareness” factor comprises five items, and the variance rate explained is 16.118%. The “openness to differences” factor consists of three items, and the variance rate explained is 11.261%. The total variance rate explained by three factors is 47.171%. The three-factor structure model was analyzed by confirmatory factor analysis, and the fit indices calculated are as follows:  $\chi^2$  value=122.18 (sd=61,  $p<.00$ ),  $(\chi^2/sd)=2.00$ , RMSEA= .052, GFI= .95, AGFI= .93, CFI= .94, NFI= .89,

\*Çalışma, Prof. Dr. M. Bahaddin Acat danışmanlığında Dr. Tuğba Babacan tarafından yürütülen “Dokuzuncu Sınıf İngilizce Dersi Öğretim Programının Bütüncül Eğitime Göre Değerlendirilmesi” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

<sup>1</sup> Araş. Gör. Dr., Anadolu Üniversitesi, 0000-0002-9707-1029, [tugbababacan@anadolu.edu.tr](mailto:tugbababacan@anadolu.edu.tr)

<sup>2</sup> Prof. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, 0000-0002-2930-2542, [mbacat@gmail.com](mailto:mbacat@gmail.com)

RMR= .019, SRMR= .055. The item-total correlations of the scale ranged from .28 to .56. From the t-test results between average item scores of the lower 27% and upper 27% groups, it is seen that the differences are significant for all items. Cronbach Alpha internal consistency coefficients were determined as .74 for the “social benefit virtue” factor; for the “self-awareness” factor was determined as .62 and for the “openness to differences” factor was determined as .42. The Cronbach Alpha value for all items of the scale was detected as .68. As a result of findings, it can be claimed that a valid and reliable scale has been brought to the field. Developing data collection instruments related to holistic learning for different age groups is recommended.

**Keywords:** Holistic curriculum, holistic education, holistic learning tendencies, holistic student

## 1. Giriş

Toplumsal değişim ve gelişmeler doğrultusunda bireylere kazandırılması amaçlanan nitelikler de belirgin şekilde değişmekte ve ihtiyaca göre eğitim anlayışı oluşmaktadır. Nitekim tarım toplumunda toprak sahibi olmak bir değer olarak düşünülürken sanayi toplumunda bilgiye hakim olmak bir güç haline gelmiştir. Toplumsal dönüşüm sonucunda eğitimde modern ve postmodern anlayışın uzantıları hakim olmuştur. Modern toplumda eğitimin amacı, bireylerin sahip oldukları güç üzerine rasyonel bir denetim oluşturmaktır. Bu doğrultuda bireyler iyi kurgulanmış politik ve ekonomik düzen içindeki yerlerini alabilecektir (Miller, 2005). Gittikçe artan standardlaşmanın bir sonucu olarak gençler, yarışmacı pazar dünyasında bilgi yönünden donanımlı olmaya, zekice davranmaya ve hedefe ulaşmak amacıyla saldırıya yönelmektedirler (Miller, 2006).

Modernizmin yerleştiği mekanik anlayışın aksine postmodernizmde esnekliğe, organikliğe ve etkileşimselliğe odaklanılır. Haliyle sorunların çözümünde tekdüze yöntemlere başvurulmaz (Lau, 2001). Postmodernizmin öne çıkan bir başka özelliği ise mekanik anlayışın etkisiyle disiplin ve yönetme baskısı altında sıkışmışlığa karşı bireysel ve kültürel direnmeye değer vermesidir (Miller, 2005). Belirsizliklerin, değişikliklerin ve esnekliğin var olduğu dönem içinde eğitimciler program geliştirme alanında temel sorunlara ışık tutabilecekleri teorik bir çerçeveye ihtiyaç duymaktadırlar. Bu doğrultuda, eğitim alanındaki kördüğümleri çözmek için toplumsal, iktisadi, siyasi ve tarihsel analizler ile inanış, imgeler ve tutkular arasındaki bağlantıların kurulmasının gerekliliğine inanılmaktadır (Lau, 2001).

Postmodern öğretim programı “takip edilmesi zorunlu bir ders planlaması” olmayıp aksine bireyin kendini dönüştürmesine katkı sağlayan bir araçtır. Buradan hareketle üretimsel dönüşümlü özellikte olan bir program, bilim ve estetiği bütünleştirerek eklektik bir anlayış üzere yapılanmalıdır (Doll, 1993). Postmodernizmin tasvir ettiği birey profili, empatik olma, değişim ve gelişimlere açık olma, pozitif yönde benlik bilincine sahip olma, öz denetimli, güdülenmiş, öz düzenlemeyi sağlayabilme gibi nitelikleri içermektedir (Kırbaçoğlu Kılıç & Bayram, 2014). Postmodern paradigmaya göre uyarlanan programlar teknolojiyle insan, var olanla keşfedilen ve biçimsellikte esneklik arasında bir bütünlük oluşturarak çok boyutlu olma özelliği taşımaktadır (Doll, 1993). Bu kapsamda günümüz dünyasında geçerli anlayış insancıl, kültürel olarak zenginlikleri kapsayan, dizgesel ve bütüncül özelliklere dayanmalıdır (Cynarski, 2014). Eğitimde bütüncül anlayışın yerleştirilmesinde ve bireylerin zihin-beden-ruh bütünlüğünde gelişmesinde öğrenme-öğretme süreçlerinin öğrenenlere nasıl yansıdığı önemli rol oynamaktadır. Öğrenme-öğretme süreçlerinin zenginleştirilmesi noktasında ise öğrenenlerin bütüncül öğrenme eğilimlerinin belirlenmesiyle nasıl bir yol izleneceği planlanabilir.

## 1.1. Kavramsal Çerçeve

### 1.1.1. Bütüncül Eğitimde Öğrenme

Postmodern eğitim, yaşamın kendisini ve kültürü diri tutar ve böylelikle dünü, bugünü ve yarını tüm yönüyle ele almış olur (Jin & Li, 2011). Öğretim programının misyonu ise öğrenenlerin farklı açılardan gelişim göstermelerini desteklemek ve programı etkileyen çeşitli unsurların kendi aralarında ve özellikle de öğrenenlerle bağlantı içinde olmasını sağlamaktır. Bu çerçevede geniş yelpazeli toplumların sahip oldukları değer ve kültürel miras korunur, farklılıklar zenginlik olarak kabul edilir ve olağandışılığa değer verilir (Butcher & Kritsonis, 2008). Öğrenme, çocuğun çevresinde fiziksel olduğu kadar sosyal ve duygusal işlemleri de içeren bilişsel bir süreç olarak düşünülebilir. Bu karmaşık sürece bütüncül yaklaşım, bilişsel kazanımları da içeren daha geniş bir perspektifin ele alınmasını gerektirir (Rybska & Błaszak, 2020). Bütüncül eğitimde öğrenen, birbiriyle bağlantılı olan ilişkiler denkleminde bütünleşerek hem kendine dair bir farkındalık kazanır hem de bağlantıları dönüştürme noktasında gerekli becerilerle donanmış olur (Miller, 2007). Çeşitli bağlantılar aracılığıyla zenginleşen öğrenme yolculuğunda esas olan bitiş çizgisine ulaşmak olmayıp bilakis yolculuğun kattıklarına odaklanmaktır (Butcher & Kritsonis, 2008). Bu kapsamda bütüncül öğretim programında temele alınan birtakım bağlantıları sınıflandırmak mümkündür.

**Düşünce ve Sezgi Arasındaki Bağlantı:** Bütüncül öğretim programında analitik düşünme ve sezgi arasında bir denge kurulması esastır. Sıklıkla başvurulan geleneksel yöntemler ile metafor, görselleştirme, yaratıcı yazma, ruhu dinlendiren alıştırmalar gibi çeşitli teknikler iç içeleştirilebilir ve böylelikle analiz-sezgi bağıntısında bir sentez yapılması sağlanır (Miller, 2007; Nava, 2001).

**Konular Arasındaki Bağlantı:** Bütüncül öğretim programında ele alınan konular kendi içinde, bireyin kendisiyle ve toplumla bağlantı içindedir. Öğrenenler iç dünyasıyla ilgili konu arasında bağlantı kurduğunda, onlar için konular soyut olmaktan çıkıp anlamlı bir hal alacaktır. Çünkü, ilgili konular bireyi topluma bağlayan ve aradaki bütünlüğü sağlayan birer köprü rolü üstlenir (Miller, 2007). Bütüncül eğitim anlayışında ders içerikleri birbiriyle ilişkili, kesişen, birleşik ve disiplinlerarası özellik taşıyır (Preston, 2012).

**Beden ve Zihin Arasındaki Bağlantı:** Belki de en az üzerinde durulan, ancak en önemli olan şey öğrencinin zihni, kalbi ve ruhunda yaşamın anlamını kazanma, şekillendirme ve yeniden oluşturma gereğidir (Yampolskaya, 2015). Hareketli etkinlikler, dans ve drama gibi teknikler aracılığıyla öğrenenlerin zihinleri ve duyguları arasındaki bağlantıyı keşfetmelerine fırsat tanınabilir (Miller, 2007; Miller, 2010).

**Ruh ile Bağlantı:** Bireylerin görünen kimliğinin (baba, anne, kız, erkek vb.) arkasında saklı kalan kısım ruhtur (Miller, 2007). Eğitimde ruhanilik, insani yönleri geliştiren ve iyiliği esas alan bir eğitim anlamı taşıyır. Toplum üyelerinin birbirine sevgiyle bağlı, adil ve saygılı bir şekilde birlikte yaşadıkları, bilim ve teknolojinin yıkıcı etkilerinden arınık oldukları bir düzen kurulmasıyla refah içinde ve sağlıklı bir toplum oluşturulabilir (Mosha, 2000).

**Bireyin Kendisi ve Toplum Arasındaki Bağlantı:** Bütüncül öğretim programında öğrenen ve toplum bütün bir organizmadır. Sınıf, okul, bölge ve dünya öğrenenlerin kişilerarası ilişkiler kurduğu ve geliştirdiği toplumsal alanlardır (Miller, 2007). Modernizmin yerleştirdiği yarışmacı, insani yönü zedeleyen ve her şeyi tüketen toplum kültürüne karşı olarak bütüncül eğitimde birbiriyle sevgi ve saygı çerçevesinde yaşamayı öğrenen, tüm insanları ailenin bir parçası olarak gören ve değerlerine sahip çıkan bireyler yetiştirmek esastır (Nava, 2001). Öğrenenlerin toplumsal olaylara farklı bakış açılarıyla yaklaşımları ve empati geliştirmeleri

amacıyla çoğunlukla rol oynama, araştırma ya da öğrencilere yaşamlarıyla ilgili hikayeler yazdırma gibi çeşitli tekniklerden yararlanır (Miller, 2010).

**Yeryüzü ile Bağlantı:** Özellikle sanayi toplumunun kiteselliği, sıkışıklığı ve yapaylığı sonucunda doğal yaşam belirtileri olarak nitelendirilebilecek hayvanların sesi, dalgaların sesi ya da rüzgârın uğultusu unutulmuştur. Bu kapsamda insanların yeryüzü ile aralarında bir bağ kurmaları, kendilerini yaşam ağının bir parçası olarak görmelerini sağlayacaktır (Miller, 2007).

Özetlemek gerekirse, bütüncül eğitim kapsamında yer alan bağlantılar bireyin çeşitli alanlarda (zihinsel, fiziksel, ruhani, duygusal, sosyal ve estetik) dengeli gelişiminin desteklenmesi ve bağlantılar arasındaki ilişkilerin (birey-çeşitli kişiler, birey-doğa, öğrenenlerin iç dünyası-dış dünya, duygu-mantık, farklılaştırılmış disiplin bilgisi-farklılaştırılmış öğrenme biçimi arasındaki ilişkiler) geliştirilmesi amaçlanmaktadır (Mahmoudi, Jafari, Nasrabadi & Liaghatdar, 2012).

### 1.1.2. Bütüncül Eğitimde Öğrenen Özellikleri

Bütüncül eğitimde öğrenen programlanmış bir biliş çerçevesinde sınırlandırılmaz. Bilakis sahip olduğu potansiyeli geliştiren, anlamı kavramayı amaç edinmiş, ruhsal yönden gelişmiş, öğrenme sürecine odaklanan, duygusal yönden gelişmiş ve yaşam akışı içindeki güzellikleri fark edebilen estetik bir varlık olarak görülür (Nava, 2001). Bütüncül eğitim anlayışı, programlarda çokkültürlülüğü, öğrencilerin beden-ruh-evren bütünlüğünde gelişebilecekleri bütünsel çalışmaları, ekolojik sürdürülebilirliğe ilişkin faaliyetleri ve öğrenenlerin yansıtıcı becerilerini geliştirebilecekleri otobiyografik çalışmaları destekler (Marsh, 2004). Bu durumda öğrenenlerin sanat, sosyal bilimler ve fen bilimlerinin de ötesinde bir bütünlük içinde gelişmelerinin sağlanması amaçlanır (Goodwin & Lynn, 2014). Bu doğrultuda betimlenen bütüncül öğrenen profilleri aşağıda özetlenmiştir (Hare, 2010: 4-5; Santwani, 2015: 37):

- ✓ Sosyal, akademik bir bütünlük içinde ve olgunlukta davranırlar. Öğrenenler tanımadıkları gruplar içinde bulduklarında bile özgüvenleri yüksektir. Farklı kültürlere, değerlere, fikirlere her zaman saygılıdırlar. Hatalarından ders çıkararak kendilerini geliştirmeyi düstur edindikleri için yaptıklarının sorumluluğunu üstlenirler.
- ✓ Öğrenme sürecinde ve gelişimsel dönemde gerekli olan sorumlulukları üstlenirler. Bireysel ve akademik gelişim alanlarında sorumluluk alırlar ve sonuçlarıyla yüzleşmekten çekinmezler. Öğrenme sürecini doğrudan yönettikleri için ulaşmaya güdülendikleri gerçekçi hedefler oluşturabilirler.
- ✓ Problem çözme sürecinde yaratıcı ve esnek yaklaşım sergilerler. Öğrenenler farklı disiplin ve deneyimlerden yararlanarak yaratıcı düşünmeyi gerçekleştirebilirler. Böylece, çözüm geliştirme konusunda güçlü olduklarını hissederler.
- ✓ Sosyal beceriler ile ilişkilerini geliştirirler. Farklı çevrelerden gelen kişilerle kurdukları etkileşim sonucunda saygı, hassasiyet ve empati gibi bazı nitelikler geliştirirler.
- ✓ Sürekli olarak gelişim gösterirler. Öğrenenler hedeflerine ulaştıklarında standardı yükseltir ve böylece dinamik bir gelişim sürecini sürdürürler.
- ✓ Sözlü ve yazılı iletişim becerilerini geliştirirler. Öğrenenler edindiklerini farklı bağlamlarda kullanabildikleri için etkileşim biçimlerini her an değiştirmeye ve çeşitli yaklaşımlardan yararlanmaya açıktırlar.

- ✓ Katılımcı davranışlar gösterirler. Öğrenenler grup tartışmalarına ya da takım olarak gerçekleştirilen toplantılara aktif olarak katılabilir ve işbirlikli çalışmalarda kolaylıkla yer alabilirler.
- ✓ Öğrendiklerinin farklı bağlamlar ile ilişkili olduğunu kavrayarak küresel konularda ve insanlığı ilgilendiren alanlarda tartışabilirler. Öğrenenler disiplinlerarası bağlantıyı kurabilir, bilginin etkileşimsel dünyasını kavrayarak evrensel konularda küresel bakış açısı kazanabilirler.

Tindowen, Bassig ve Cagurangan (2017), günümüz dünyasında 21. yüzyıl becerilerinin bireylerin başarılı olmalarında kritik derecede önemli olduğuna inanılan kapsamlı bilgi, beceri, çalışma alışkanlıkları ve karakter özellikleri seti olarak tanımlandığını vurgulamıştır. Bu doğrultuda bireylerin bütüncül olarak gelişim göstermeleri önem arz eder. Bütüncül eğitimle öğrenmeye yönelik dinamik yaklaşım, öğrencilerin akademik kavramları anlamalarının yanı sıra değerlerin, ilişkilerin, yaşam becerilerinin önemini ve öğrencilerin birbirleri üzerindeki etkilerini keşfetmelerini amaçlamaktadır (Shults & Bessarabova, 2018). Tam olarak bu doğrultuda sürdürülebilir başarı kavramı, öğrenen eğilimlerinin belirlenip duruma uygun öğretimin tasarlanması olarak tanımlanabilir (Bernold, Bingham, McDonald & Attia, 2000). Öğrenmenin derinleşmesinde öğrenenlerin bütüncül anlayıştaki özelliklerle donanmaları etkilidir. Bir diğer deyişle, vücut ve uzuvlar arasındaki bağıntı gibi öğrenme boyutu ile öğrenenlerin geliştirdikleri özellikler arasında etkileşimli bir bağ mevcuttur. Uzuvlardan herhangi biri zarar görürse, bölünmüşlüklere uğrarsa, parçalanırsa esasen vücut hasar alır. Dolayısıyla, öğrenenlerinin sahip oldukları niteliklerin belirlenmesi ve bütüncül olarak geliştirilmesi, öğrenme sürecinin verimliliğini de doğrudan etkilemektedir.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Dixit ve Chauhan (2021), öğrenenlerin bütüncül özelliklerinin bilinmesinin başarıya ulaşmada hayati önem taşıdığını; çünkü kişinin kendine özgü özellikleri, ilgi alanları, tercihleri, değerleri, tutumları, güçlü ve zayıf yönleri olduğunu ve öğrenme süreçlerinin çocuğun sahip olduğu benzersizliğe uygun olarak tasarlandığında öğrenenin biricik özellikleriyle eğitim ortamında kendine uygun yeri bulmasına yardımcı olacağını vurgulamıştır. Özellikle bireylerin çocukluktan yetişkinliğe doğru ilerlediği, pek çok açıdan değişim ve gelişimleri şiddetli yaşadığı ergenlik döneminin başlangıcı olarak nitelendirilebilecek ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin bütüncül öğrenme eğilimlerinin belirlenmesinin oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda Taylor anlayışından bütüncüllüğe evrilen eğitim odağında salt bilişsel sınıflamanın oluşturduğu yargılayıcı anlayış yerine adil başlangıçlar oluşturmaya çalışan anlayışa ayak uydurabilecek bireylerin bütüncül öğrenme eğilimlerinin belirlenmesine yönelik nicel ölçmelere bir taban oluşturacak ölçme araçlarının geliştirilmesi önemlidir. Böylece, öğrenme-öğretme süreçlerinin bütüncül anlayışa göre tasarlanması ve özellikle öğrenenlerin geliştirilmeye ihtiyaç duydukları özelliklerinin belirlenmesi hususunda bütüncül bir bakış açısına olanak tanıyabilir.

İlgili literatürde bütüncül eğitim anlayışı üzerine yapılan çalışmaların ivme kazanmaya başlamasına dayalı olarak (Akmençe, 2016; Akpınar, Batdı, Karahan & Yıldırım, 2014; Altan & Yıldırım, 2022; Asri, 2019; Babacan, 2016; Gültekin, Merç & Ciğerci, 2012; Gültekin, Ciğerci, & Merç 2013; Özdaş, Şahinoğlu, 2021) yapılacak araştırmalara zemin hazırlaması amacıyla bütüncül öğrenme sürecine ilişkin kullanılabilir bir ölçme aracının geliştirilmesinin ihtiyaç olduğu belirlenmiştir. Nicel olarak yapılacak çalışmaların bütüncül eğitimi değerlendirmede kritik olduğu vurgulanmıştır (Miseliunaite, Kliziene & Cibulskas, 2022). Ancak, bütüncül eğitim konusunda nicel desende çalışmaların oldukça az sayıda yapıldığı görülmüştür. Bu duruma ek olarak, literatürde bütüncül eğitim konusunun nicel olarak değerlendirilmesine yönelik ölçme aracı geliştirme çalışmalarının neredeyse yapılmadığı ve bu hususta ulaşılabilen

tek çalışmanın da üniversite öğrencilerinin bütüncül yeterliklerini değerlendirmeye olanak tanıyan bir ölçme aracı geliştirme çalışması (Chan & Luk, 2021) olduğu belirlenmiştir. Literatürde bütüncül öğrenme boyutuna ilişkin nicel veri sunacak ortaöğretim düzeyine yönelik bir ölçme aracı ise hiç bulunmamaktadır. Bu araştırmayla öğrenenlerin bütüncül öğrenme eğilimlerine yönelik bir ölçme aracı geliştirilmesinin, öncü bir çalışma olma işleviyle alana katkı sağlayacağı söylenebilir. Çalışılan konu ve kapsamı itibarıyla alanda öncü bir çalışma olmasının yanı sıra öğrenenlerin bütüncül öğrenme eğilimlerinin geliştirilmesi noktasında uygulayıcılara ve geliştirilmeye ihtiyaç duyulan alanların belirlenmesi hususunda program geliştirme uzmanlarına yol gösteren veriyi sunabilecek bir ölçme aracı olarak alana kazandırıldığı iddia edilebilir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, öğrenme boyutunun öznesi olan öğrencilerin bütüncül öğrenme eğilimlerini saptamak amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçme aracını geliştirip alana kazandırmaktır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Çalışma Grubu

2014-2015 eğitim öğretim yılında Denizli il merkezindeki ortaöğretim kurumlarında dört okul türünde (fen ve sosyal bilimler lisesi, imam hatip lisesi, mesleki teknik anadolu lisesi, anadolu lisesi) 9. sınıf düzeyinde öğrenim gören 400 öğrenci ile ölçek geliştirme çalışması gerçekleştirilmiştir. Evrendeki her birimin örnekleme girme olasılığını artırarak dört okul türünün her birinden okullar seçkisiz olarak seçilmiş ve ölçek formu okullardaki 9. sınıf düzeyinde öğrenim gören tüm öğrencilere uygulanmıştır. Uygulama sonucunda toplanan veriler içinde eksik ve tutarsız olanlar analize dahil edilmemiştir. Eksiksiz ve tutarlı veri sağladığı belirlenen 367 öğrenciden elde edilen geçerli veriler analize dahil edilmiştir. Çalışma grubunda %55 kız öğrenci, %45 erkek öğrenci yer almıştır. Öğrencilerin %15'i fen ve sosyal bilimler lisesinde, %23'ü imam hatip lisesinde, %25'i mesleki teknik anadolu lisesinde ve %37'si anadolu lisesinde öğrenim görmektedirler. Yeterli sayıda örneklem toplanamadığı gerekçesiyle AFA ve DFA çalışmalarının aynı grup üzerinde yapılmasına karar verilmiştir.

### 2.2. Veri Toplama Süreci

#### 2.2.1. Madde Yazımı

Literatürde ortaöğretim düzeyine yönelik öğrencilerin bütüncül öğrenme özelliklerini değerlendiren herhangi bir ölçme aracına ulaşılamamıştır. Dünyada bütüncül öğrenme yeterliklerine ilişkin ulaşılan tek ölçeğin ise üniversite öğrencilerine yönelik geliştirildiği (Chan & Luk, 2021) görülmüştür. Ortaöğretim düzeyine ilişkin bütüncül öğrenme özelliklerini temele alan bir ölçme aracının olmadığı belirlenince ölçek geliştirme için öncelikle bütüncül eğitim ile ilgili literatür taranmıştır (Miller, 2005; Miller, 2006; Miller, 2007; Miller, 2010). Bütüncül bakış açısında bireyin gelişiminin beden (body), biliş (mind) ve ruh (soul) bütünlüğünde ele alındığı ve bireyin kendisiyle, çevresiyle ve nihai olarak evrenle olan bağlantılar arasında kurduğu dengenin bütüncül öğrenme sürecine yansıyan yönü olduğu kanısına ulaşılmıştır. Bu doğrultuda ölçek kavramının kapsamı ile ilgili bağlantılar üzerine çevresel, sosyal, kültürel, kişisel ve ruhani boyutlarda 51 maddelik taslak bir form oluşturulmuştur.

#### 2.2.2. Uzman Görüşü Alma

Madde havuzunun kapsam geçerliği aşamasında bütüncül eğitim teorisini alana kazandıran, Toronto Üniversitesinde çalışmakta olan ve bütüncül eğitim alanında 17 kitap yazmış bir uzmana gönderilmiştir. Ek olarak, kendisinin yönlendirmesiyle çalışma ekibinde olan iki ayrı uzmana da kapsam geçerliğini test etmek için maddeler gönderilmiştir. Uzmanlardan biri

yaklaşık olarak 35 yıldır bütüncül eğitim alanında çalışmış, diğeri ise yaklaşık 10 yıldır çalışmaktadır. Uzmanlardan gelen dönütler, bütüncül öğrenmeyi ölçmek için bu denli madde sayısına ve taslak maddelerin ilişkili olarak yazıldığı düşünülen detaylandırılmış bağlantılara ihtiyaç olmadığı, dolayısıyla madde sayısının azaltılması noktasında yoğunlaşmıştır. Ayrıca, taslak ölçek üzerinde bazı ifadelerin, özellikle ruhani boyut için, işlevsel yazılmadığı gerekçesiyle çıkarılması yönünde görüş bildirmişlerdir. Ruhani boyutta yazılan ifadelerin, öğrencilerin şefkat, empati ve yardımlaşmanın kendilerinde oluşturduğu manevi haz ve iç huzurunu yansıtabilecek maddeler olması yönünde öneride bulunmuşlardır.

### 2.2.3. Pilot Uygulama

Oluşturulan maddelerin anlaşılabilirliğini test etmek için 9. sınıf düzeyinde öğrenim görmekte olan beş öğrencinin görüşleri alınmıştır. Öğrencilere her bir maddenin onlar için ne anlam ifade ettiği ve anlaşılabilirliği sorulmuştur. Öğrencilerden alınan görüşler doğrultusunda maddeler kavramsal, biçimsel ve anlamsal olarak yeniden yapılandırılmıştır.

### 2.2.4. Deneme Formu Hazırlama

Denemeye hazır hale gelen ölçme aracı, “evet”, “bazen” ve “hayır” şeklindeki cevap seçenekleriyle üçlü likert tipine dayalı oluşturulmuştur. Seçenek sayısı, uygulama yapılacak grubun yaş düzeyine göre ayarlanmıştır. Nitekim 9.sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin bilişsel olarak yapılan testlerde dahi dört seçenekli sorulara alışagelmiş bir grup özelliğinde olmaları ve seçenekler arasında net bir şekilde karar verebilmelerine olanak tanınması dikkate alınarak üçlü likert formun bu yaş grubuna uygun olacağı yönünde karar verilmiştir. Uygulama öncesinde uzman görüşü ve katılımcı görüşüne dayalı olarak oluşturulan taslak formdaki madde sayısı 44’tür.

### 2.2.5. Deneme Uygulaması

Deneme uygulaması 2014-2015 eğitim öğretim yılında Denizli il merkezindeki ortaöğretim kurumlarında rasgele belirlenen dört okul türünde ve 9. sınıf düzeyinde öğrenim gören 400 öğrenci ile araştırmacının bizzat kendisi tarafından gerçekleştirilmiştir.

## 2.3. Verilerin Analizi

Verilerin analizi için SPSS 16.0 ve LISREL 8.7 paket programları kullanılmıştır. Geliştirilen ölçeğin yapı geçerliliğini saptamak üzere açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Kaiser-Meyer-Olkin, Bartlett Sphericity testlerine ve AFA’da faktörlerin yapısını belirlemek amacıyla temel eksenler faktörlemesine başvurulmuştur. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha değeriyle belirlenmiştir. Madde-toplam korelasyonları hesaplanmış ve üst % 27 ve alt %27’lik grupların madde puanları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin t testi uygulanmıştır. DFA’da geniş ölçüde kullanılan Maksimum Benzerlik Kestirim (Maximum Likelihood) yöntemine başvurulmuştur. LISREL 8.7 paket programında DFA aracılığıyla modelin geçerliğini test etmek üzere Ki-Kare Uyum, GFI, AGFI, RMSEA, CFI, NFI, RMR ve SRMR uyum indeksleri, t-değerleri ve standartlaşmış çözüm sonuçları incelenmiştir.

## 2.4. Etik Kurul İzin

Araştırmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gereken tüm ilkelere uyulmuştur. Araştırma kapsamında yapılacak işlemler, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'nun 24.03.2015 tarihli ve 2015-4 sayılı kararı ile etik ilkeler açısından onanmıştır.

### 3. Bulgular

#### 3.1. Açıklayıcı Faktör Analizi

Ölçme aracının Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı (KMO) ve Bartlett küresellik testi sonuçları incelenmiş ve KMO değeri .77; Bartlett küresellik testi sonucu 2.863 ( $p < .01$ ) olarak bulunmuştur. KMO katsayısının .60'dan yüksek ve Bartlett testinin anlamlı çıkmasının verilerin faktör analizi yapılmaya uygun olduğuna işaret ettiği bilinmektedir (Büyüköztürk, 2010). Buna ek olarak, bütün değişkenlerin (+) 2, (-) 2 arasındaki Z değerlerine bakılmış ve uç değer bulunmamıştır.

Açıklayıcı faktör analizine tabi tutulan ölçme aracı 44 maddeliktir. Ulaşılan ilk analiz sonuçlarına göre ölçeğin öz değeri 1'den büyük 15 faktör altında gruplandığı tespit edilmiştir. Faktörlerin açıkladığı toplam varyans %58.06 olarak belirlenmiştir. Faktörler arasında yüksek düzeyde bir ilişki olmadığına ve çok faktörlü yapının var olmasına dayalı olarak Varimax dik döndürme tekniğine başvurulmuştur. Maddelerin faktör yük değerinin alt sınırı .30 olarak belirlenmiştir ve alt sınırın altında kalan maddeler ölçeğe dahil edilmemiştir. Döndürme sonrasında veriler incelendiğinde, 14 maddenin aynı anda iki faktörde yüksek yük değerine sahip olduğu belirlenmiştir. Maddeler çıkarılarak binişme olmayana kadar döndürme işlemine devam edilmiştir. Bahsedilen işlem dört kere yapılmış ve işlemler sonucunda binişme özelliği gösteren madde olmadığı görülmüş ve 13 maddenin 3 faktör altında gruplandığı tespit edilmiştir. Bütüncül Öğrenme Eğilimleri Ölçeği'ne (BÖEÖ) ilişkin AFA sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur:

**Tablo 1.** BÖEÖ'ye İlişkin AFA Sonuçları

Maddeler	Faktör Ortak Varyansı	Döndürülmüş Faktörler İçin Yük Değerleri		
		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
22. Başkaları için gönüllü olarak bir şeyler yapmanın hayatımda önemli bir yeri yoktur	.600	.753		
42. Başkalarına katkı sağladığımda kendimi huzurlu hissederim	.556	.721		
23. Biri sorun yaşıyorsa onunla ilgilenirim	.517	.715		
35. Arkadaşlarımın ihtiyacı olduğunda onlara yardım ederim	.515	.689		
21. Toplum için faydalı bir şeyler yaptığımda hayatı anlamlı bulurum	.440	.578		
39. Güçlü ve zayıf yönlerimi biliyorum	.538		.723	
15. Zorlukların üstesinden gelebilirim	.473		.637	
17. Hissettiğim olumsuz duyguların hayatımı engellemesine izin vermem	.398		.619	
37. Sahip olduğum yeteneklerin farkındayım	.348		.579	
18. Hayatta nasıl mutlu olacağımı bilirim	.375		.533	
10. Farklı ülkelerden gelen insanlar ile etkileşimde bulunurum	.557			.732
4. Farklı kültürleri tanımayı severim	.420			.633
5. Özellikle farklı çevrelerden insanlara hayatımda yer veririm	.397			.570
		19.792	16.118	11.261
Açıklanan Toplam Varyans (%)			47.171	

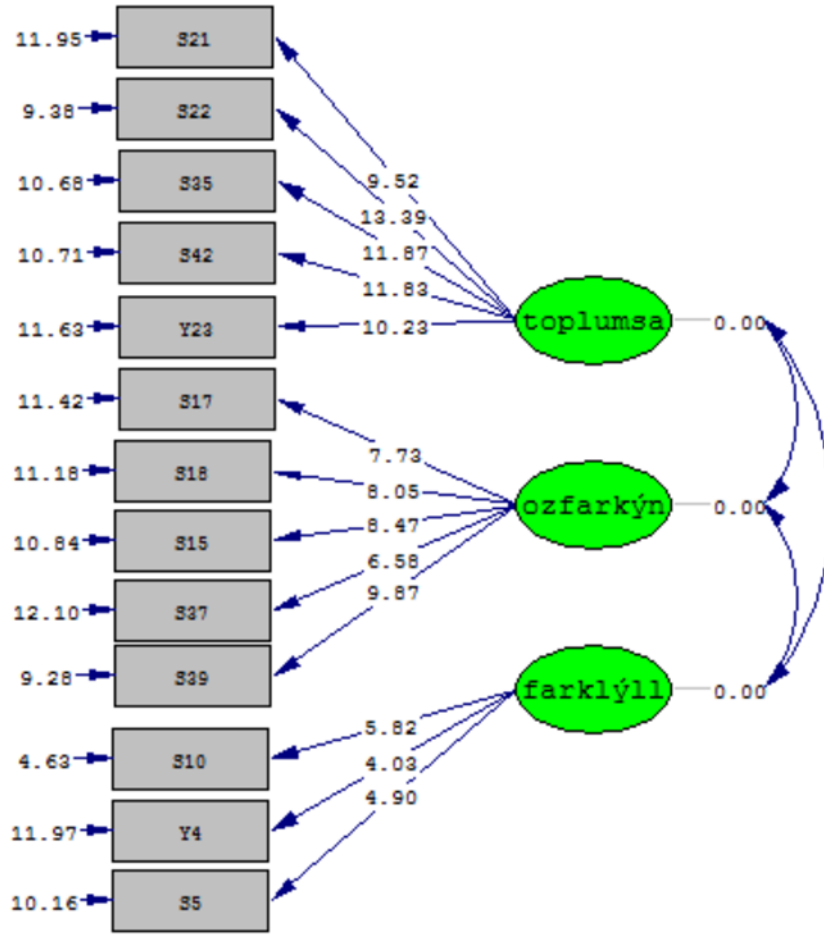


Tablo 1’de görüldüğü gibi, Faktör-1’de yer alan madde yük değerlerinin .578 -.753 arasında olduğu; Faktör-2’de madde yük değerlerinin .533 -.733 arasında olduğu ve Faktör-3’te yer alan madde yük değerlerinin .570 -.732 arasında olduğu görülmektedir. Faktör yüklerinin .60 ve üzerinde olmasının yüksek, .30’a kadar ise orta düzeyde (Kline, 1994) olduğu bilgisine dayalı olarak ölçeğin madde faktör yüklerinin orta üstü ve yüksek düzeyde gruplandığı söylenebilir.

Bu aşamadan sonra belirlenen her faktör altındaki maddeler incelenmiş ve faktörlere ilişkin adlandırma yapılmıştır. Faktör-1, öğrencilerin kendisi dışında başkalarına katkı sağlamanın verdiği huzura, toplum için faydalı işler yapmanın yaşamı anlamlı kılmasına ve ihtiyaç duyulduğunda yardım etmeye yöneldiklerine ilişkin maddeleri kapsadığı için bu faktör “toplumsal fayda erdemi” olarak adlandırılmıştır. Faktör-1 altında beş madde (M1, M2, M6, M11, M13) gruplanmıştır ve açıkladığı varyans oranı %19.792’dir. Faktör-2, öğrencilerin sahip oldukları güçlü ve zayıf yönleri tanıma, potansiyellerine yönelik farkında olma becerisi ve zorlayıcı durumlarda sahip oldukları niteliklere başvurabilme yetisi ile ilgili olduğundan “öz farkındalık” olarak isimlendirilmiştir. Bu faktör de beş maddeden (M3, M5, M8, M10, M12) oluşmaktadır. Açıkladığı varyans oranı ise %16.118’dir. Faktör-3 ise, öğrencilerin farklı kültür, farklı yaşam biçimine sahip kişilerle etkileşim içinde olması, dışlamadan birlikte olabilmeleri ile ilgili olduğu için “farklılıklara açık olma” olarak adlandırılmıştır. Faktörün açıkladığı varyans oranı %11.261’dir ve üç maddeyi (M4, M7, M9) kapsamaktadır. Üç faktörün açıkladığı toplam varyans oranı %47.171’dir. Ölçme aracında iki olumsuz madde (M1, M8) ve on bir olumlu madde vardır. Ölçme aracından alınabilecek en yüksek puan 39, en düşük puan ise 13’tür. Yüksek puan almak kişinin bütüncül öğrenen özellikleri gösterme eğiliminde daha düşük düzeyde olduğunu, düşük puan almak ise bütüncül öğrenen özellikleri gösterme eğiliminde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçme aracı öğrencilerin bütüncül öğrenen özelliklerini içermesinden dolayı “Bütüncül Öğrenme Eğilimleri Ölçeği” olarak adlandırılmıştır.

### 3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

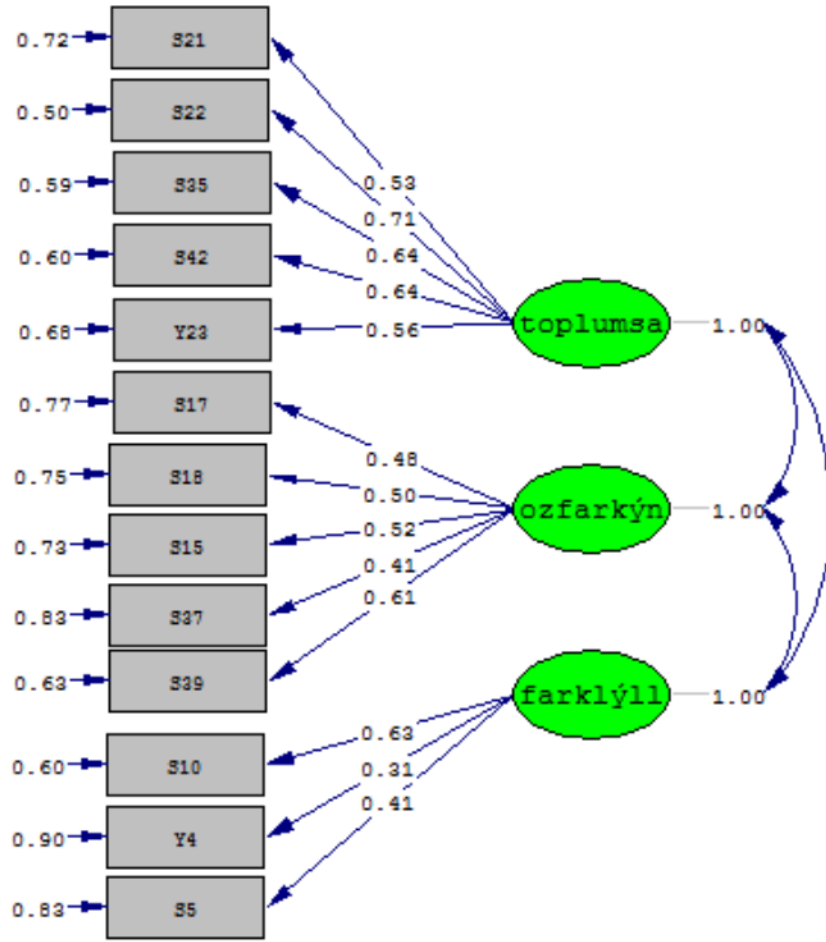
Verinin faktör yapısını test etmede açımlayıcı faktör analizi teori oluştururken, doğrulayıcı faktör analizi ile öncelikli olarak oluşan model sınanır. Elde edilen veri ile hipotez edilen model arasındaki eşleşme çeşitli uyum indeksleri ışığında değerlendirilir (Matsunaga, 2010). Bu amaçla AFA sonucunda ulaşılan üç faktörlü yapı LISREL 8.7 paket programında DFA ile sınanmış ve modelin uygunluğu uyum indeksleri sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Modelin hem t değerleri (t-values) hem de standartlaştırılmış çözümler (Standardized Solution) diyagramına yer verilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi aracılığıyla ulaşılan modele ilişkin path diyagramları, Şekil-1 ve Şekil-2’de gösterilmiştir:



Chi-Square=122.69, df=62, P-value=0.00001, RMSEA=0.052

**Şekil 1:** Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi t-değerleri Diyagramı

Şekil 1’de yer alan t değerleri incelendiğinde tüm göstergelerin .01 düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. Parametre tahminleri açısından t değerleri 1.96’yı aşarsa .05 düzeyinde anlamlı; 2.56’yı aşarsa .01 düzeyinde anlamlı kabul edilir ve değişkenlerin istatistiksel olarak belirlenen yapılarla ilişkili olduğu söylenebilmektedir (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2010).



Chi-Square=122.69, df=62, P-value=0.00001, RMSEA=0.052

Şekil 2: Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi Standartlaşmış Çözüm Diyagramı

Şekil 2’de standartlaşmış çözümler incelendiğinde, her bir maddenin faktör yük değerlerinin .30 üzerinde olduğu, faktör yük değerlerinde herhangi bir problem olmadığı ve modelin test edilmesi noktasında uyum indekslerinin incelenmesi aşamasına geçilebileceği görülmektedir.

Bütüncül öğrenme eğilimleri ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan uyum indeksleri ise şöyledir:  $\chi^2 = 122.18$  (sd = 61,  $p < .00$ ),  $\chi^2/sd = 2.00$ , RMSEA = .052, GFI = .95, AGFI = .93, CFI = .94, NFI = .89, RMR = .019, SRMR = .055. Bütüncül öğrenme eğilimleri ölçeğinin yapı geçerliğine ilişkin yapılan DFA sonuçlarına göre model oldukça iyi uyum göstermiştir. Literatürde  $\chi^2/sd$  değerinin  $\leq 2$  olmasının, RMSEA değerinin  $< .08$  olmasının, SRMR değerinin  $\leq .05$  olmasının AGFI, GFI, NFI, CFI indekslerinin .90 ve üzerinde olmasının modelin iyi uyum gösterdiğine (Hair, Anderson, Tahtam & Black, 1998; Hooper, Coughlan & Mullen, 2008; Schermelleh-Engel & Helfried Moosbrugger, 2003) işaret ettiği belirtilmektedir.

### 3.3. Geçerlik İşlemleri

Geçerlik işlemleri olarak kapsam geçerliği, üzerinde çalışılan konunun alan uzman görüşleriyle oluşturulan kapsamın yapı geçerliğine ilişkin önemli bir kanıt oluşturduğu aşamadır (Haynes,

Richard & Kubany, 1995). Bu doğrultuda, araştırmanın kapsam geçerliği aşamasında bütüncül eğitim alanında uzun yıllar çalışmış ve halen çalışmakta olan uzmanların da görüşüyle madde sayısı bir ölçüde azaltılmıştır. Ancak uygulama sonucunda yapılan istatistiki analizlere dayalı olarak madde sayısı 13'e düşmüştür. Bu noktada, ilgili uzmanlara ölçeğin son hali gönderilmiş ve kapsam açısından herhangi bir sorun teşkil etmediği görüşü alınmıştır. Bütüncül öğrenme eğilimleri konusunun literatürde yeni ve orijinal bir çalışma alanı olması ile kapsam geçerliği aşamasında sınırlandırmak güç iken yapı geçerliği analizleri sonucunda istatistiksel olarak sınırlandırılmış ve uzman kişi görüşleri ile onanmıştır. Ölçeğin 13 maddelik son haliyle geneline bakıldığında her bir boyutu ölçebilecek madde olduğu görülmüş ve bütüncül eğitim teorisini üreten uzmanların görüşleri doğrultusunda kapsamın temsil edildiği doğrulanmıştır.

Ölçek kapsamındaki maddelerin ölçtüğü nitelik yönünden ne kadar ayırt edici olduğunun saptanması ve AFA aracılığıyla ulaşılan faktörlerin geçerliğinin sınanması amacıyla madde-toplam korelasyonları belirlenmiştir. Sonrasında üst %27 ve alt %27'lik grupların madde puanları arasındaki farkın anlamlılığına ilişkin t-testinden yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur:

**Tablo 2.** BÖEÖ'ye İlişkin Madde-Toplam Korelasyonları ve Üst %27 Grup-Alt %27 Grup Madde Ortalamaları İçin t-Testi Sonuçları

Faktör	Madde No	Ortalama	SS	Madde Toplam Korelasyonu	Üst %27-Alt %27 İçin t Değerleri	p
Faktör 1 Toplumsal Fayda Erdemi	21	Üst grup 1.64 Alt grup 1.05	.703 .219	.507	8.004	.00
	22	Üst grup 1.49 Alt grup 1.00	.658 .000	.562	7.436	.00
	23	Üst grup 1.64 Alt grup 1.05	.801 .389	.431	5.837	.00
	35	Üst grup 1.47 Alt grup 1.01	.593 .010	.536	7.639	.00
	42	Üst grup 1.72 Alt grup 1.10	.667 .301	.521	8.461	.00
	15	Üst grup 1.63 Alt grup 1.11	.645 .314	.456	7.238	.00
Faktör 2 Öz Farkındalık	17	Üst grup 2.01 Alt grup 1.15	.731 .358	.478	10.554	.00
	18	Üst grup 1.89 Alt grup 1.20	.617 .402	.521	9.361	.00
	37	Üst grup 2.10 Alt grup 1.39	.717 .548	.425	7.860	.00
	39	Üst grup 1.92 Alt grup 1.09	.720 .320	.515	10.526	.00
Faktör 3 Farklılıklara Açık Olma	4	Üst grup 2.18 Alt grup 1.63	.701 .580	.278	6.041	.00
	5	Üst grup 1.57 Alt grup 1.04	.670 .196	.375	7.584	.00
	10	Üst grup 2.18 Alt grup 1.27	.719 .489	.446	9.879	.00

(p<.05)

Tablo 2 incelendiğinde, ölçeğin madde-toplam korelasyonlarının .28 ile .56 arasında değiştiği görülmüştür. Madde-toplam korelasyon katsayılarının negatif olmaması ve .25 değerinden

büyük olması beklenir (Kayış, 2010). Alt %27 ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları arasında yapılan t-testi sonuçlarına göre farkların tüm maddeler için anlamlı olduğu anlaşılmıştır. Ölçeğin madde-toplam korelasyon değerleri ve alt %27 ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları arasında yapılan t-testi sonuçları, ölçekteki maddelerin ayırt edici olduğuna işaret etmektedir.

### 3.4. Güvenirlilik İşlemleri

Bütüncül öğrenme eğilimleri ölçeğinde belirlenen faktörlerin iç tutarlılıklarını belirlemek üzere Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayılarına bakılmıştır. Buna göre katsayı değerleri; “toplumsal fayda erdemi” faktörü için .74; “öz farkındalık” faktörü için .62 ve “farklılıklara açık olma” faktörü için ise .42 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin tümüne yönelik Cronbach Alpha değeri ise .68 olarak bulunmuştur. Literatürde Cronbach Alpha katsayısı değerine  $> .9$  (mükemmel),  $> .7$  (kabul edilebilir),  $> .6$  (düşünülebilir),  $> .5$  (zayıf) şeklinde değerlendirilmektedir (George & Mallery, 2003). Bu doğrultuda ölçek boyutlarının tutarlık katsayı değerleri çeşitlilik göstermektedir. Ancak ölçeğin genel olarak bütününe bakıldığında iç tutarlık katsayısının orta düzeyde olduğu söylenebilir.

## 4. Tartışma ve Sonuç

Araştırmada ulaşılan sonuçlara dayalı olarak kapsam, yapı ve istatistiki analizler neticesinde öğrencilerin bütüncül öğrenme eğilimlerini belirlemek amacıyla iç dünyalarını, dış dünyadaki çeşitlilikle bütünleşmelerini ve faydalı bir eylemde bulununca yaşadıkları iç huzuru kapsayan bir çerçevede “öz farkındalık”, “farklılıklara açık olma” ve “toplumsal fayda erdemi” başlıkları altında üç faktörlü bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Bütüncül eğitim alanında otorite olarak görülebilecek uzman görüşlerine göre, ölçek 13 madde ile bütüncül öğrenmeye ilişkin kapsamı eksiksiz bir şekilde dahil etmiştir.

Bütüncül eğitim konusuyla ilgili literatürde özellikle yabancı dil öğrenme (Griffiths & Soruç, 2021; Thomas, 2020) ve teknoloji destekli öğrenme süreçlerinde (Marshman, DeVore & Singh, 2020; Mohamad Said & Mohd Tahir, 2013) bütüncül paradigmaya odaklanılmıştır. Halbuki bireylerin küresel birer vatandaş olmaları için bütüncül yeterliklerin geliştirilmesi gereklidir. Bu araştırmada geliştirilen bütüncül öğrenme eğilimleri ölçeği, bireyin belli bir alanda sahip olduğu bütüncül eğilimleri değil bilakis öğrenenin kendi içinde, çevresiyle ve evrenle olan bağıntıda sahip olduğu bütüncül eğilimler kapsamında değerlendirme yapmasına olanak tanıyan bir ölçme aracı olarak alana kazandırılmıştır. Bu kapsamda geliştirilen ölçeğin çok boyutlu ve kapsayıcı olduğu iddia edilebilir.

Bununla birlikte, bütüncül öğrenme eğilimleri kapsamında çocuğun “öz farkındalık, farklılıklara açık olma ve toplumsal fayda erdemi” şeklinde başlıklandırılan faktör yapılarının literatürde yapılan sınıflamalar ile benzeşik olduğu söylenebilir. Nitekim, Rybska ve Błaszak (2020) bütüncül eğitim modelinde çocuğun bilişsel, duyuşsal ve kişilik gelişiminin bütün olarak geliştirilmesini “iç dünya, dış dünya ve değerler” olmak üzere üç unsur altında özetlemiştir. Ayrıca Braskamp, Braskamp ve Merrill (2009), global perspektif envanteri ile öğrencilerin kendisiyle ve çevresiyle olan bağıntısını temele almışlardır. Literatürde bütüncül öğrenme eğilimleri ölçeği ile doğrudan ilişki gösteren ve üniversite öğrencilerine yönelik bütüncül yeterliklerini belirlemeyi amaçlayan bir ölçek geliştirildiği belirlenmiştir (Chan & Luk, 2021). İlgili ölçek kültürel duyarlılık ve küresel vatandaşlık; kişiler arası ilişkiler ve liderlik yeterlikleri; problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri; kendini anlama ve dayanıklılık; bilgi okuryazarlığı ve ahlaki değerler olmak üzere 6 faktör altında oluşturulmuştur. Bu araştırmada geliştirilen bütüncül öğrenme eğilimleri ölçeğinde yer alan “toplumsal fayda erdemi” faktörünün ahlaki değerler faktörüyle, “öz farkındalık” faktörünün kendini anlama ve

dayanıklılık, problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri faktörleriyle; “farklılıklara açık olma” faktörünün ise kültürel duyarlılık ve küresel vatandaşlık, kişiler arası ilişkiler ve liderlik yeterlikleri faktörleriyle ilişkili olduğu söylenebilir. Ölçüt olarak alınabilecek tek ölçeğin de üniversite düzeyine yönelik geliştirilmiş olması ve bağlam açısından farklılık göstermesi bakımından, bu araştırma kapsamında geliştirilen bütüncül öğrenme eğilimleri ölçeğinin alanda halen öncü niteliği taşıdığı söylenebilmektedir.

Bütüncül öğrenme eğilimleri ölçeğinin Cronbach Alpha katsayısı her ne kadar alt boyutlarda düşük düzeyde seyretse de ölçeğin bütününe iç tutarlık katsayısı .68 ile orta düzeyde güvenilirlik ölçütü olarak kabul edilmiştir. Özellikle “farklılıklara açık olma” boyutunun düşük düzeyde iç tutarlık katsayısına ulaşılması hesaplanan düşük  $\alpha$  değerinin madde sayısının az olmasından dolayı olabileceğine (Kılıç, 2016) dayanarak açıklanabilir. Öte yandan, ilgili faktörde istatistiki olarak karar kılınan üç madde ile benzer şekilde, bütüncül öğrenen özellikleri konusunda doğrudan ilgili olduğu tespit edilen tek ölçme aracının geliştirildiği çalışmada da araştırmacılar bilgi okuryazarlığı ve ahlaki değerler boyutlarının her birinde üçer madde ile bütüncül yeterlik ölçeğini son haline getirip literatüre kazandırmışlardır (Chan & Luk, 2021).

Bütüncül eğitim yaklaşımının da doğası gereği nitel ve nicel olarak bütün bir yapıda değerlendirme çalışmalarının yapılmasına ihtiyaç olduğu iddia edilebilir. Bütüncül eğitim konusunda nicel ölçme araçlarının oldukça az sayıda olmaları dolayısıyla araştırmacıların farklı yaş gruplarına yönelik bütüncül eğitim ile ilgili ölçme aracı geliştirmeleri önerilmektedir. Bununla birlikte, geliştirilen bütüncül öğrenme eğilimleri ölçeğinin 13 madde ile bütüncül öğrenme boyutunu temsil etmesi, yapılacak yeni araştırmalarda farklı değişkenlere dair ölçekler ile birlikte test edilebilecek model çalışmaları açısından kullanım kolaylığı sağlayacağı iddia edilebilir. Uygulayıcılar ve program geliştirme uzmanları açısından öğrencilerin sahip oldukları bütüncül öğrenme eğilimlerini belirlemekle öğrencilerin çok boyutlu özelliklerinin değerlendirilmesi, bütüncül yeterliklerinin tanınması ve geliştirilmeye ihtiyaç duyulan becerilerin saptanması sonucunda eğitimde nitelikli sürecin nasıl yapılandırılması gerektiğine ilişkin yol gösterecek veriye ulaşmalarını sağlayabilir. Nihai olarak öğrenme sürecine bireyin bütüncül özelliklerinin dahil edilmesiyle öğrenmede derinleşmeye ve bütünleşmeye katkı sağlanacak ve bireye akademik başarı etiketi ile sınırlandırılmamış, sahip olduğu potansiyel ile kendine bir yer bulabildiği, var olduğu, ürettiği ve geliştiği bir alan açılmış olunacaktır.

### Kaynaklar

- Akmençe, A. E. (2016). *İngilizce öğretiminde holistik (bütünsel) yaklaşım* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Altan, M. Z., & Yıldırım, T. (2022). Bütüncül eğitim, bütüncül gelişim, bütüncül insan. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 5(1), 68-77.
- Asri, S. (2019, Nisan). İslam eğitimine yön veren öncüler doğrultusunda bireyin eğitimine holistik/bütüncül yaklaşım. *Uluslararası İslam Eğitimi Kongresi*. İstanbul, Türkiye.
- Babacan, T. (2016). *Dokuzuncu sınıf İngilizce dersi öğretim programının bütüncül eğitime göre değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bernold, L. E., Bingham, W. L., McDonald, P. H., & Attia, T. M. (2000). Impact of holistic and learning-oriented teaching on academic success. *Journal of Engineering Education*, 89(2), 191-199. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2000.tb00513.x>
- Braskamp, L. A., Braskamp, D. C., & Merrill, K. C. (2009). Assessing progress in global learning and development of students with education abroad experiences. *The Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, 18, 101-118.

- Butcher, J., & Kritsonis, W. A. (2008). A national perspective: Utilizing the postmodern theoretical paradigm to close the achievement gap and increase student success in public education America. *National Forum of Educational Administration and Supervision Journal*, 25(4), 1-7.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (12. baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Chan, C. K. Y., & Luk, L. Y. Y. (2021). Development and validation of an instrument measuring undergraduate students' perceived holistic competencies. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(3), 467-482. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1784392>
- Cynarski, W. J. (2014). The new paradigm of science suitable for the 21st century. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 149, 269-275.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik spss ve lisrel uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dixit, B., & Chauhan, A. (2021). Importance of holistic education during Covid-19: Challenges and efforts. *Towards Excellence*, 13(4), 306-313. <https://doi.org/10.37867/TE130430>
- Doll, W. E. (1993). *A post-modern perspective on curriculum* (First ed.). New York: Teachers College Press.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Goodwin, J. T., & Lynn, D. G. (2014). Holistic education in times of specialization and globalization. *Angewandte Chemie International Edition*, 53, 6832-6833. <https://doi.org/10.1002/anie.201400597>
- Griffiths, C., & Soruç, A. (2021). Individual differences in language learning and teaching: A complex/dynamic/socio-ecological/holistic view. *English Teaching&Learning*, 45, 339-353. <https://doi.org/10.1007/s42321-021-00085-3>
- Gültekin, M., Merç, A., & Ciğerci, F. M. (2012, Eylül). Holistik (bütüncül) eğitimin ilköğretim programlarına yansımaları. 2. *Ulusal Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi*, Bolu, Türkiye.
- Gültekin, M., Ciğerci, F. M., & Merç, A. (2013). Holistic education. *Journal of Education and Future*, 3, 53-60.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tahtam, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (Fifth ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Hare, J. (2010). *Holistic education: An interpretation for teachers in the IB programmes*. International Baccalaureate Organization IB Position Paper.
- Haynes, S. N., Richard, D. C. S., & Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238-247. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.238>
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Jin, Y., & Li, L. (2011). A postmodern perspective on current curriculum reform in China. *Chinese Education & Society*, 44(4), 25-43. <https://doi.org/10.2753/CED1061-1932440402>

- Kayış, A. (2010). Güvenirlik analizi. Şeref Kalaycı (Ed.). İçinde *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (ss. 404-409). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kılıç, S. (2016). Cronbach'ın alfa güvenirlik katsayısı. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47-48. <https://doi.org/10.5455/jmood.20160307122823>
- Kırbaçoğlu Kılıç, L., & Bayram, B. (2014). Postmodernizm ve eğitim. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 3(1), 368-376. <https://doi.org/10.7884/teke.261>
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. London: Routledge.
- Lau, D. C. M. (2001). Analysing the curriculum development process: Three models. *Pedagogy, Culture and Society*, 9(1), 29-44. <https://doi.org/10.1080/14681360100200107>
- Mahmoudi, S., Jafari, E., Nasrabadi, H. A., & Liaghatdar, M. J. (2012). Holistic education: An approach for 21 century. *International Education Studies*, 5 (2), 178-186. <https://doi.org/10.5539/ies.v5n3p178>
- Marsh, C. (2004). *Key concepts for understanding curriculum* (Third ed.). Oxon: Routledge-Falmer.
- Marshman, E., DeVore, S., & Singh, C. (2020). Holistic framework to help students learn effectively from research-validated self-paced learning tools. *Physical Review Physics Education Research*, 16(2), 1-17. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.16.020108>
- Matsunaga, M. (2010). How to factor-analyze your data right: Do's, Don'ts and how to's. *International Journal of Psychological Research*, 3(1), 97-110. <https://doi.org/10.21500/20112084.854>
- Miller, R. (2005). Philosophical sources of holistic education. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 3(10), 35-42.
- Miller, R. (2006). Making connections to the world: Some thoughts on holistic curriculum. *Encounter*, 19(3), 29-34.
- Miller, J. P. (2007). *The holistic curriculum* (Second ed.). Canada: University of Toronto Press.
- Miller, J. P. (2010). *Whole child education*. USA: University of Toronto Press.
- Miseliunaite, B., Kliziene, I., & Cibulskas, G. (2022). Can holistic education solve the world's problems: A systematic literature review. *Sustainability*, 14(9733), 1-20. <https://doi.org/10.3390/su14159737>
- Mohamad Said, M. N. H., & Mohd Tahir, T. (2013). Towards identification of students' holistic learning process through Facebook in higher education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 97, 307-313. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.238>
- Mosha, R. S. (2000). *The heartbeat of indigenous Africa: A study of the Chagga educational system*. New York: Garland publishing, Inc.
- Nava, R. G. (2001). *Holistic education: Pedagogy of universal love*. Brandon: Foundations of Educational Renewal.
- Özdaş, F., Akpınar, B., Batdı, V., Karahan, O., & Yıldırım, B. (2014, March). The whole humanbeing paradigm and holistic curriculum approach. *International Conference: New Perspectives in Science Education*, Florence, Italy.
- Preston, J. P. (2012). Holistic education: A pioneer narrative. *Learning Landscapes*, 5(2), 251-267. <https://doi.org/10.36510/learnland.v5i2.564>



- Rybska, E., & Błaszak, M. (2020). Holistic education – a model based on three pillars from cognitive science. An example from science education. *Issues in Early Education*, 49(2), 45-59. <https://doi.org/10.26881/pwe.2020.49.04>
- Santwani, S. A. (2015). Holistic education for holistic life. *Horizons of Holistic Education*, 2, 33-39.
- Schermelleh-Engel, K., & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Shults, O., & Bessarabova, I. (2018). Conceptualisations of children's life skills development within holistic approach in Southern Russia. *SHS Web of Conferences*, 50, 1-8. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20185001212>
- Şahinoğlu, S. (2021). *Eğitimde holistik (bütünsel) yaklaşım ve din eğitimi* (Yayımlanmamış doktora tezi) İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Thomas, N. (2020). Idea sharing: are analytic assessment scales more appropriate than holistic assessment scales for L2 writing and speaking? *PASAA*, 59, 236-251.
- Tindowen, D. J. C., Bassig, J. M., & Cagurangan, J. A. (2017). Twenty-first-century skills of alternative learning system learners. *SAGE Open*, 7(3), 1-8. <https://doi.org/10.1177/21582440177261>
- Yampolskaya, L. I. (2015). The principle of holistic education and the ideal of a single integrated culture: Towards the formation of an approach. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 166, 488-496. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.560>

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

In the postmodern era, the curriculum should have a multi-faceted feature by integrating technology and human, existing and discovered, and serious entertainment (Doll, 1993). Today's new paradigm must be based on humanitarian, cultural, systematic, and holistic foundations (Cynarski, 2014). The curriculum should include multicultural discussions, aesthetic and holistic research in which students can be in unity of body, soul, and universe, and studies on ecological sustainability (Marsh, 2004). Determining the strengths and weaknesses of learners makes it possible to operate the learning process effectively, support students in their learning journey, and develop solutions suitable to their needs. Since the topic of holistic education has started to gain momentum in literature (Akmençe, 2016; Altan&Yıldırım, 2022; Babacan, 2016; Asri, 2019; Gültekin et al., 2012; Gültekin et al., 2013; Özdaş et al., 2014; Şahinoğlu, 2021), it has been determined that there is a need to develop a measurement instrument that can be used for the holistic learning process. In this sense, it was considered appropriate to develop a measurement instrument to reveal students' tendencies in a holistic framework.

### Purpose

This study aimed to develop a valid and reliable measurement instrument to determine the holistic learning tendencies of students who study at high school. The research contributes to the literature by being a pioneer in holistic education by developing a measurement instrument that can guide curriculum developers and practitioners.

## Method

Within the scope of research, the development of a scale to determine holistic learning tendencies of students studying at high school grade and to prove the validity and reliability studies of the scale were based. The scale development study was carried out with 400 students in 9th grade from four schools randomly selected at secondary education institutions in the city center of Denizli. Valid data obtained from 367 students were analyzed. During the scale development process, literature for holistic education was searched. A 51-item draft form was created to determine an individual's self-perception of holistic development in environmental, social, cultural, personal, and spiritual dimensions. The items were reorganized by taking the opinions of three experts who studied holistic education at the University of Toronto for a long time. In addition, the opinions of five students in 9th grade were applied to test the clarity of items. The items were restructured in line with opinions received from both experts and students. The scale was developed as a 44-item Likert-type triple grading system. SPSS 16.0 package program was used in the analysis of the obtained data. Exploratory factor analysis (EFA) was applied to determine the scale's construct validity. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test and Bartlett Sphericity tests were performed, and rotated (varimax) principal axis factoring was used to determine the structure of factors in EFA.

The internal consistency coefficient of the scale was calculated with Cronbach Alpha value. Item-total correlations were calculated, and the t-test was used for the significance of the difference between item scores of the upper 27% and lower 27% groups determined according to the total score. The factor structure determined by EFA was subjected to confirmatory factor analysis. The LISREL 8.7 package program was used for CFA, which enables the determination of item-factor relationships and the relationship between factors. Chi-Square Fit, GFI, AGFI, RMSEA, CFI, NFI, RMR, and SRMR fit indices and t-values, the standardized solution, was used to test the model at CFA. According to the analysis results, the scale consisted of 13 items and a three-factor structure. The scale was shaped in a triple grading system with "yes", "sometimes" and "no" levels for each item. The highest score obtained from the scale is 39, and the lowest score is 13. A high score on the scale indicates a lower tendency to show holistic learner characteristics and a low score indicates a higher tendency to show holistic learner characteristics.

## Findings

In the study, the KMO value of the scale was 0.77, and the result of the Bartlett sphericity test was found as 2.863 ( $p < .01$ ). Accordingly, it was determined that the data was suitable for factor analysis. The scale with exploratory factor analysis consisted of 44 items. When the results of the first analysis were examined, it was seen that the eigenvalue of the scale was collected in 15 factors greater than 1. The total variance explained by these factors was 58.06%. When data were analyzed using the varimax vertical rotation technique, it was seen that 14 items had high load values on two factors simultaneously. These items were removed, and the rotation process was continued until there was no overlap. This process was repeated four times, and it was seen that there was no overlapping item, and the scale was collected in 3 factors with an eigenvalue greater than 1. The low limit of factor load value of items was determined as .30, and the items with a load value less than .30 were excluded from the scale. After this step, items in each factor were examined, and the factors were named. The item load values in factor 1 of the scale were between .578-.753. It was determined that the item load values in factor 2 were between .533-.733, and the item load values in factor 3 were between .570-.732. Factor 1 was named "social benefit virtue" because it included the items related to peace of mind of contributing to others, the fact that doing valuable things for society makes life meaningful, and that they tend to help

when needed. Factor 1 consists of five items, and the variance rate explained is 19.792%. Factor 2 is named “self-awareness” because it is related to the ability of students to recognize their strengths and weaknesses, be aware of their potential, and apply their qualities in challenging situations. This factor consists of five items. The variance rate explained is 16.118%. Factor 3 was named “openness to differences” because it relates to the fact that students interact with people from different cultures and lifestyles and can be together without exclusion. The variance rate explained by the factor is 11.261% and consists of three items. The scale consists of three factors and thirteen items. The total variance rate explained by the three factors is 47.171%. There are two negative items and eleven positive items on the scale.

The fit indexes calculated by confirmatory factor analysis of the holistic learning tendencies scale are as follows:  $\chi^2=122.18$  (sd=61,  $p<.00$ ),  $(\chi^2/sd)=2.00$ , RMSEA=.052, GFI= .95, AGFI=.93, CFI=.94, NFI=.89, RMR=.019, SRMR=.055. The item-total correlations of the scale ranged from .28 to .56. From the t-test results between average item scores of the lower 27% and upper 27% groups, it was seen that the differences were significant for all items. Cronbach alpha coefficient values are .74 for the “social benefit virtue” factor; it was found to be .62 for the “self-awareness” factor and .42 for the “openness to differences” factor. The Cronbach Alpha value for all scale items was calculated as .68.

## Discussion and Conclusion

Within the scope of holistic learning tendencies developed in this research, it can be said that the factor structures of the child, titled “self-awareness, being open to differences, and the virtue of social benefit”, is similar to the classifications made in the literature. Likewise, Rybska and Błaszak (2020) emphasized that in the holistic education model, the child's cognitive, affective, and personality development can be summarized under three elements: “inner world, outer world, and values”. In addition, a scale developed for university students aiming to determine their holistic competencies (Chan & Luk, 2021) was formed under six factors named cultural sensitivity and global citizenship; interpersonal relations and leadership competencies; problem-solving and critical thinking skills; self-understanding and endurance; information literacy and moral values. It can be said that the holistic learning tendencies scale developed within the scope of this research is a pioneer in terms of the fact that the only scale that can be taken as a criterion is developed for the university level and is different in terms of context.

In the literature, the holistic paradigm has been focused mainly on foreign language learning (Griffiths & Sorguç, 2021; Thomas, 2020) and technology-assisted learning processes (Marshman et al., 2020; Mohamad Said & Mohd Tahir, 2013). However, for individuals to become global citizens, it is necessary to develop holistic competencies. The holistic learning tendencies scale developed in this research has been brought into the field as a measurement instrument that allows the learner to evaluate not in a specific area but the holistic tendencies of the learner's inner world, outer world, and relationship with the universe. It can be claimed that the scale developed is multidimensional and inclusive. In the literature, holistic learning has started to be studied more and more. However, an inability to find enough quantitative measurement instruments has led researchers to conduct more qualitative research on this subject (Miseluatine et al., 2022). Minimal studies are designed as mixed (Babacan, 2016). It is recommended that more mixed studies are needed, and researchers should develop a measurement instrument for holistic education for different age groups.

### Etik Kurul İzin

Araştırmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gereken tüm ilkelere uyulmuştur. Araştırma kapsamında yapılacak işlemler, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'nun 24.03.2015 tarihli ve 2015-4 sayılı kararı ile etik ilkeleri açısından onanmıştır.

### EK 1. Bütüncül Öğrenme Eğilimleri Ölçeği

**YÖNERGE:** Aşağıda yer alan bütüncül öğrenme ile ilgili ifadelere cevap vererek bize yardımcı olmanızı bekliyoruz. Bu bir test değildir ve hiçbir ifadenin doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Sadece sizin kişisel görüşlerinizi öğrenmek istiyoruz. Aşağıdaki ifadelerden size en yakın gelen kutucuğa ‘x’ işareti koyarak lütfen görüşünüzü belirtiniz.

Maddeler	Evet	Bazen	Hayır
Başkaları için gönüllü olarak bir şeyler yapmanın hayatımda önemli bir yeri yoktur.			
Başkalarına katkı sağladığımda kendimi huzurlu hissederim.			
Güçlü ve zayıf yönlerimi biliyorum.			
Farklı ülkelerden gelen insanlar ile etkileşimde bulunurum.			
Zorlukların üstesinden gelebilirim.			
Biri sorun yaşıyorsa onunla ilgilenirim.			
Farklı kültürleri tanımayı severim.			
Hissettiğim olumsuz duyguların hayatımı engellemesine izin vermem.			
Özellikle farklı çevrelerden insanlara hayatımda yer veririm.			
Sahip olduğum yeteneklerin farkındayım.			
Arkadaşlarımın ihtiyacı olduğunda onlara yardım ederim.			
Hayatta nasıl mutlu olacağımı bilirim.			
Toplum için faydalı bir şeyler yaptığımda hayatı anlamlı bulurum.			