



DOI: 10.18039/ajesi.1611824

Development of Life Skills Scale for Secondary School Students¹

Abdullah TANTA², Handan DEVECİ³

Date Submitted: 03.01.2025

Date Accepted: 21.04.2025

Type⁴: Research Article

Abstract

With today's social, economic and technological developments and changes, individuals need to have life skills in order to maintain life as an effective citizen. Life skills are the basic competences that enable individuals to cope with the difficulties they face in daily life and to exist effectively in social life. Today, educational institutions play an important role in the acquisition of these skills. In this study, it was aimed to develop a valid and reliable scale to measure the life skills of secondary school students. Within the scope of the study, an item pool consisting of 61 draft items was created in accordance with the relevant literature, expert opinions were taken and the items were evaluated in terms of content validity, the items were finalised and a pilot study was conducted to check the comprehensibility of the scale. After the pilot study, data were collected from 604 secondary school students and exploratory and confirmatory factor analyses were performed with the collected data. Exploratory and confirmatory factor analyses were used to analyse the data and Cronbach Alpha coefficient was used for reliability. In the study, the reliability coefficient was found to be .923. As a result of all analyses, a 5-factor and 4-point Likert-type measurement tool consisting of 29 items was developed. As a result, it was determined that the developed scale is a valid and reliable tool for assessing the life skills of secondary school students.

Keywords: secondary school, scale development, life skills

Cite: Tanta, A., & Deveci, B. (2025). Development of Life Skills Scale for Secondary School Students. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 15(2), 533-552. <https://doi.org/10.18039/ajesi.1611824>



¹ The scale included in this study was developed within the scope of the doctoral thesis titled "The Effect of Using Out-Of-School Learning Environments on Life Skills in Social Studies Education" and the studies related to the scale were also included in the thesis.

² (Corresponding author) Student, Anadolu University, Graduate School, Department of Turkish and Social Sciences Education, Turkey, abdullahtanta@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8613-8761>

³ Prof. Dr., Anadolu University, Faculty of Education, Department of Turkish and Social Science Education, Turkey, hanil@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9765-211>

⁴ This research study was conducted with Research Ethics Committee approval of Anadolu University, dated 17.04.2024 and issue number 172412.



DOI: 10.18039/ajesi.1611824

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeği'nin Geliştirilmesi¹

Abdullah TANTA², Handan DEVECİ³

Gönderim Tarihi: 03.01.2025

Kabul Tarihi: 21.04.2025

Türü⁴: Araştırma Makalesi

Öz

Günümüzde yaşanan sosyal, ekonomik, teknolojik gelişme ve değişmelerle birlikte etkili bir vatandaş olarak yaşamı sürdürmek için bireyin yaşam becerilerine sahip olması gerekmektedir. Yaşam becerileri, bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları zorluklarla başa çıkmalarını ve toplumsal yaşamda etkin bir şekilde varlık göstermelerini sağlayan temel yetkinliklerdir. Günümüzde eğitim kurumları bu becerilerin kazandırılmasında önemli bir rol üstlenmektedir. Bu araştırmada, ortaokul öğrencilerinin yaşam becerilerini ölçmek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında ilgili alan yazına uygun şekilde 61 taslak maddeden oluşan madde havuzu oluşturulmuş, uzman görüşleri alınmış ve maddeler kapsam geçerliliği açısından değerlendirilerek maddelere son hali verilip ölçeğin anlaşılabilirliğini kontrol etmek amacıyla pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışmadan sonra 604 ortaokul öğrencisinden veri toplanmış ve toplanan verilerle açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Verilerin analizinde açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ve güvenilirlik için Cronbach Alpha katsayısı kullanılmıştır. Çalışmada güvenilirlik kat sayısı ,923 bulunmuştur. Tüm analizler sonucunda 29 maddeden oluşan 5 faktörlü ve 4'lü likert tipi bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Sonuç olarak, geliştirilen ölçeğin ortaokul öğrencilerinin yaşam becerilerini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: ortaokul, ölçek geliştirme, yaşam becerileri

Atıf: Tanta, A. ve Deveci, H. (2025). Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeği'nin geliştirilmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 15(2), 533-552. <https://doi.org/10.18039/ajesi.1611824>

¹ Bu çalışmada yer verilen ölçek "Sosyal Bilgiler Eğitiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Kullanımının Yaşam Becerilerine Etkisi" başlıklı doktora tezi kapsamında geliştirilmiş olup, ölçek ile ilgili çalışmalara tezde de yer verilmiştir.

² (Sorumlu Yazar) Öğrenci, Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkiye, abdullahtanta@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8613-8761>

³ Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Türkiye, hanil@anadolu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9765-211>

⁴ Bu çalışma Anadolu Üniversitesi'nin 24.12.2024 tarih ve 172412 sayılı Etik Kurul Onayı alınarak gerçekleştirilmiştir.

Giriş

Her geçen gün gelişen ve değişen dünyada yaşama uyum sağlamak için çeşitli becerileri kullanmak gerekmektedir. Belirli bir görevi etkili ve verimli bir şekilde yerine getirebilmek için kazanılan bilgi, deneyim ve uygulamaların genel toplamı olarak ifade edilen becerilere sahip olmak bireylerin yaşamlarını kolaylaştırmaktadır. Motor, bilişsel ve sosyal alanlarda çeşitlilik gösteren beceriler, hareket kontrolünden problem çözme ve karar verme gibi zihinsel süreçlere kadar uzanmakta, bu beceri çeşitliliği insanların toplumsal yaşamdaki konumunu da etkilemektedir (Anderson, 1982). Çocukluk ve ergenlik, öğrenme ve beceri edinimi açısından en verimli dönemler olarak kabul edilmekle birlikte, yetişkinlikte de bu süreç etkili bir biçimde devam edebilir (Janacsek vd., 2012). İnsanların yaşamlarını sürdürmeleri için çeşitli becerilere sahip olması gerektiği Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization [WHO], 1993) tarafından da belirtilmekte ve bu beceriler yaşam becerileri olarak adlandırılmaktadır. Yaşam becerileri, bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları zorluklarla başa çıkmaları toplumsal yaşamda etkin bir biçimde rol almaları ve yaşamlarını bağımsız olarak sürdürebilmeleri bakımından da öneme sahiptir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün yaptığı tanımlara göre yaşam becerileri, bireylerin günlük yaşamlarında karşılaştıkları zorluklar, sorumluluklar ve olumsuz durumlarla başa çıkmalarına ve olumlu davranışlar göstermelerine yardımcı olan yeteneklerdir (WHO, 1993, 1994, 1997). Günümüzde de son yıllarda yaşam becerilerinin önemi giderek daha fazla vurgulanmış ve bu becerilerin geliştirilmesine yönelik çeşitli programlar geliştirilmiştir (Ronkainen vd., 2020). İletişim, problem çözme, öz farkındalık ve empati gibi farklı becerileri içeren yaşam becerileri, bireyin kendini gerçekleştirmesine ve toplumla uyumlu bir yaşam sürmesine önemli katkılar sağlamaktadır (Hodge vd., 2013).

Yaşam becerileri, bireylerin günlük yaşamın taleplerini karşılayabilmesi ve zorluklarla etkili bir şekilde başa çıkabilmelerine olanak tanıyan, uyarlanabilir ve olumlu davranışlara yönelik psikososyal yeteneklerdir (Kacker ve Chhadva, 2013). Bu beceriler, kişisel ve profesyonel yaşamda karşılaşılan sorunların üstesinden gelmek için önemli bir sosyal yeterlilik alanını temsil eder (Buvaneswari ve Sylvia, 2018). Kurtde-Fidan ve Aydoğdu (2018) ise bu becerilerin, öğrencilerin hem sınıf içinde hem de sınıf dışında gerçekleştirdiği etkinlikler aracılığıyla kazandıkları temel yeterlilikler olarak görülebileceğini belirtmektedir. Bolat'a (2021) göre yaşam becerileri, bireyin günlük iş ve sosyal yaşamını kolaylaştırır, sosyal ve toplumsal yaşamda karşılaştığı sorunlarla başa çıkmasını sağlar; bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda çok yönlü gelişimini destekler. Yine bu yetkinlikler bireyin zihinsel ve sosyal refahına katkı sağlar, fiziksel ve ruhsal sağlığını korur. Yaşam becerileri, öğrencilerin ergenlik ve bu dönemde karşılaşılabilecekleri çeşitli talepler ve streslerle etkili bir biçimde başa çıkmalarına olanak tanıyarak, onları yetişkinlik yaşamına geçişe hazırlamada önemli bir rol oynar (Lehr vd., 2003; Neumark-Sztainer vd., 2006). Bu beceriler etkili iletişim, karar verme, hedef belirleme ve cesaretlenme gibi hem davranışsal hem de bilişsel becerilerin geliştirilmesine odaklanır (Hodge vd., 2013). Yaşam becerilerinin kazandırılmasıyla çocuklar günlük stres ve zorluklarla daha etkili bir şekilde başa çıkabilecek donanıma sahip olurlar. Okul temelli girişimler stresi yönetmek ve duyguları düzenlemek için problem odaklı ve duygu odaklı becerileri öğretmek çocukların başa çıkma mekanizmalarını geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır (Pincus ve Friedman 2004).

Okullarda yaşam becerileri eğitimi, öğrencilerin davranışlarını destekleyen ve yaşamları için sorumluluk almalarını sağlayan bilgi, tutum, değer ve becerilerin edinilmesine odaklanmaktadır (Ulfatin ve Mukhadis 2017). Yaşam becerileri eğitiminin öğretim

programlarına dahil edilmesiyle öğrenciler günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri her türlü duruma karşı daha iyi hazırlanabilirler. Ngang vd. (2015) öğretmenlerin, öğrencilerin yaşam becerilerini geliştirmesi gerektiğini vurgulayarak öğretimin niteliğini sosyal beceriler, eleştirel düşünme, iş birliği ve liderlik becerilerinin kazanılmasıyla ilişkilendirmiştir.

Yaşam becerilerini belirli listelerle sınırlamak zordur, çünkü bu becerilerin anlamı ve tanımı, toplulukların ve kültürlerin özelliklerine göre büyük ölçüde farklılık gösterebilir (Bolat, 2021). Toplumsal yaşamın karmaşıklığı ve genel beklentiler, yaşam becerilerinin her toplumda farklı bir anlam ve işlev kazanmasına neden olur. Bu alanda yapılan önemli bir sınıflandırma, Dünya Sağlık Örgütü tarafından sunulmuştur. WHO'nun tanımladığı yaşam becerileri arasında; karar verme, problem çözme, empati, öz farkındalık, iletişim, kişiler arası ilişkiler, duygularla başa çıkma, stresle başa çıkma, yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme yer almaktadır (WHO, 1997).

Bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları sorunları yorumlayabilmeleri ve çözüm üretebilmeleri için yaşam becerilerinin geliştirilmesi önemlidir. Ortaokul dönemi, bireylerin yaşam becerilerini kazanmaya başladıkları önemli bir süreçtir. Bu süreçte, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı kullanılarak ortaokul öğrencilerinin yaşam beceri düzeylerinin belirlenmesi, bu alandaki çalışmalara önemli katkılar sağlayabilir. Alanyazın incelendiğinde bireylerin yaşam becerilerini ölçmek için yapılmış farklı yaş gruplarına yönelik ölçekler bulunduğu görülmektedir. Kutsal ve Nazlı (2021), lise öğrencilerinin yaşam becerileri düzeyini belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirmiştir. Benzer şekilde, Bolat ve Balaman (2017) yetişkinlere yönelik bir yaşam becerileri ölçeği, Genç ve Karaman (2019) üniversite öğrencilerine yönelik bir sağlıklı yaşam becerileri ölçeği ve Özmete (2008) gençlere yönelik bir yaşam becerileri ölçeği geliştirmiştir. Şimşek (2019) ise Kobayashi vd. (2013) yılında geliştirdikleri yaşam becerileri eğitimi ölçeğini Türkçe'ye uyarlamıştır. Alanyazın da ergenler ve diğer yaş gruplarını kapsayan yaşam becerileri ölçekleri (Erawen, 2010; Prasad, 2018; Erduran Avcı ve Korur, 2022) de bulunmaktadır. Belirli gruplar ve durumlara yönelik yaşam becerilerini ölçmek için yapılan ölçekler de bulunmaktadır. Örneğin, Kadish vd. (2001) çocuk suçlulara yönelik; Kennedy vd. (2014) dezavantajlı çocuklar ve gençlere yönelik yaşam becerileri ölçekleri geliştirmiştir. Chauhan (2016) öğretmen eğitimine yönelik yaşam becerileri ölçeği tasarlamıştır.

Alanyazın incelendiğinde doğrudan ortaokul öğrencilerini kapsayan bir yaşam becerileri ölçeğine ulaşılmamıştır. Günümüz toplumlarında bireylerin değişen koşullara uyum sağlayabilmeleri, sorunlara etkili çözümler üretebilmeleri ve yaşamın çeşitli alanlarında başarılı bir şekilde rol üstlenebilmeleri, yaşam becerilerinin önemini giderek artırmaktadır. Bu becerilerin erken yaşlardan itibaren kazanılması, bireylerin ilerleyen yaşamlarında daha güçlü bir sosyal ve kişisel alt yapıya sahip olmalarını sağlamaktadır. Özellikle ortaokul dönemi, bireylerin ergenlik süreciyle birlikte yaşam becerilerini kazanmaya başladıkları kritik bir süreç olarak öne çıkmaktadır. Okullar, bu becerilerin kazandırılmasında temel bir eğitim ortamı olarak görev almaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) öğretim programları incelendiğinde problem çözme, eleştirel düşünme ve karar verme gibi yaşam becerilerinin çeşitli derslerin kazanımları aracılığıyla öğrencilere kazandırılmaya çalışıldığı görülmektedir (MEB, 2024). Bu bağlamda bu araştırma da ortaokul öğrencilerinin yaşam becerileri düzeylerini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmeyi ve öğrencilerin bu becerileri geliştirmelerine katkı sağlayacak öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu bölümde araştırmada kapsamında geliştirilen Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeğinin evren ve örneklem özellikleri ile ölçek geliştirme sürecine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Madde Havuzunun Oluşturulması

Ortaokul öğrencilerine yönelik bir yaşam becerileri ölçeğinin geliştirilmesine hazırlık olarak öncelikle konuya ilişkin alan yazın incelenmiştir. Ölçeğe ait maddelerin oluşturulmasında, ilgili yaşam becerilerinin temel özellikleri ve kapsamaları dikkate alınarak, bu becerilerin ölçülmesine olanak tanıyacak şekilde maddeler yazılmıştır. Bu doğrultuda 61 taslak madde oluşturulmuştur. Oluşturulmuş olan taslak maddelerden her biri, belirli bir yaşam becerisini temsil edecek şekilde tasarlanmıştır. Taslak maddeler, uzman görüşüne sunularak alınan geri bildirimler doğrultusunda düzenlenmiş; gerekli görülen durumlarda maddelerde düzeltme ve çıkarma işlemleri gerçekleştirilmiştir.

Evren ve Örneklem

Çalışmanın örneklemini, 2024-2025 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde Burdur ili merkezinde yer alan 10 ortaokulun 6. sınıflarında öğrenim gören toplam 604 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma grubu, katılımcıların evrenden rastgele seçildiği ve her bireyin eşit katılım şansına sahip olduğu bir yöntem olan basit olasılıklı örneklem yöntemi ile belirlenmiştir. Bu süreçte öncelikle Burdur ili merkezinde yer alan ortaokulların listesi İl Millî Eğitim Müdürlüğünden alınmıştır. Listede yer alan 24 ortaokuldan 10 tanesi rastgele yöntemle seçilmiştir. Seçilen bu 10 okulda öğrenim gören 6. sınıf öğrencileri belirlenmiş ve öğrencilerin tamamı araştırmaya dahil edilmiştir. Bu yöntemle, araştırma grubunun örneklemini, evreni temsil etme açısından dengeli bir şekilde oluşturulmuştur.

Ölçek uygulaması sırasında, 10 öğrenci birden fazla maddeyi boş bıraktığı için analizlerden çıkarılmış ve sonuç olarak toplam 594 öğrenciden elde edilen veriler analize dahil edilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve Doğrulamalı faktör analizi (DFA) için ayrı örneklem grupları oluşturulmuş, AFA için 364 öğrenci, DFA için ise 230 öğrenci verileri analize dahil edilmiştir. Bu süreçte, her iki analiz grubunun örneklem sayısı, geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirme çalışması için yeterli düzeyde tutulmuştur. Ölçek geliştirme çalışmasına katılan katılımcılara ait bilgiler aşağıda verilmiştir:

Tablo 1

Katılımcı Sayıları

Analiz Türü	Okul Sayısı	Cinsiyet		Toplam
		Kız Öğrenci	Erkek Öğrenci	
Açıklayıcı Faktör Analizi	10	197	167	364
Doğrulamalı Faktör Analizi	10	124	106	230

Etik Konular

Çalışma için bir üniversitenin Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 17.04.2024 tarihli ve 712412 protokol numaralı karar belgesi ile etik kurul izni alınmıştır. Daha sonra Millî Eğitim Bakanlığının Araştırma Uygulama İzinleri Başvuru ve Değerlendirme Modülü'nden ölçme aracını uygulamak için izin başvurusunda bulunulmuş ve

gerekli onayların alınmasından sonra Burdur ili merkezinden seçilen ortaokullarda ölçek için veri toplanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeği'nin geliştirilme süreci detaylı olarak ele alınmıştır. Süreç kapsamında ilk olarak ölçeğin formatı belirlenmiş ve madde havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra hazırlanan taslak form deneme grubuna uygulanmış ve ölçeğin kapsam geçerliği çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Son olarak, ölçeğin yapı geçerliği ve güvenirlik çalışmalarına ilişkin bulgular sunulmuştur.

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeği'nin Kapsam Geçerliliği

Yaşam becerilerine ilişkin oluşturulmuş madde havuzundaki 61 madde, uzman görüşleri almak amacıyla hazırlanmış bir taslak forma karışık olarak yerleştirilmiş ve her bir madde için "her zaman", "genellikle", "bazen" ve "hiçbir zaman" seçenekleri eklenmiştir. Uzmanların görüşlerini toplamak için hazırlanan Uzman Değerlendirme Formu'nda, taslağın yanında her maddeye yönelik olarak "Uygun", "Uygun değil", "Uygun ancak düzeltilmeli" ve "Öneri/Açıklamalar" bölümleri bulunmaktadır. Ayrıca, uzman değerlendirme formunda uzmanların taslak formu nasıl değerlendireceklerine ve kendilerinden nelerin beklendiğine ilişkin bir yönerge de yer almaktadır.

Uzman görüşüne sunulan form, sosyal bilgiler eğitimi, özel eğitim (üstün yetenekliler), ölçme ve değerlendirme alanlarından toplamda sekiz öğretim üyesi ve MEB'e bağlı bir ortaokulda görev yapan bir sosyal bilgiler öğretmeni tarafından cevaplanmıştır. Uzmanlara form e-posta yoluyla gönderilmiştir.

Uzman Değerlendirme Formu'nda yer alan görüşler tek tek incelenmiş ve Lawshe Tekniği (1975) ile analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Lawshe'nin 1975 yılında geliştirdiği bu teknik, bir ölçme aracındaki her bir maddenin uygunluğunu değerlendirmek amacıyla uzman görüşlerinin alınmasını içermektedir. Bu tekniğin temel amacı, uzman grubunu oluşturan konu uzmanlarının her maddeyi ne derece gerekli bulduğunu ölçerek, eğitim, sağlık ve sosyal bilimler gibi çeşitli alanlarda içerik geçerliliğine yönelik sistematik bir doğrulama sağlamaktır (Jeldres, 2023; Ayre ve Scally, 2014). Lawshe Tekniği'nin uygulama süreci birkaç temel adımdan oluşmaktadır. İlk olarak, uzmanlardan oluşan bir uzman grubu oluşturulur ve bu gruptan her bir maddeyi "gerekli", "faydalı ama gerekli değil" ve "gerekli değil" gibi seçenekleri içeren bir ölçekte derecelendirmeleri istenir (Buckley vd., 2019). Bu çalışmada da Lawshe Tekniği'ne göre önce Uzman Değerlendirme Formu oluşturulmuş ve ardından oluşturulan uzman grubuna bu form gönderilmiştir. Uzman Değerlendirme Formu kullanılarak uzman görüşleri toplandıktan sonra maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranları (KGO) hesaplanmış ve ölçeğin kapsam geçerlik indeksi (KGİ) belirlenmiştir.

Lawshe Tekniği kapsamında, uzmanların her bir maddeye yönelik görüşlerinden elde edilen puanlar kullanılarak maddelerin kapsam geçerlik oranları hesaplanmıştır. Her bir maddeye ilişkin KGO, aşağıdaki formül ile elde edilir. Bu formülde G, maddeyi "gerekli" olarak değerlendiren uzman sayısını, N ise toplam uzman sayısını ifade etmektedir (Lawshe, 1975):

$$KGO = [G / (N / 2)] - 1$$

Lynn (1986) ve Polit ve Beck (2006) çalışmalarına göre, uzman sayısına göre minimum kabul edilebilir KGİ değerleri farklılık göstermektedir. 3 ile 5 içerik uzmanı olduğunda, bir maddenin geçerli kabul edilebilmesi için KGİ değerinin 1.00 olması gerekmektedir. Bu durum, tüm uzmanların maddeyi uygun olarak değerlendirmesi gerektiğini gösterir. 6 ile 10 içerik

uzmanı ile yapılan değerlendirmelerde, bir maddenin geçerli kabul edilebilmesi için KGI değerinin en az 0.78 olması gerekmektedir. Bu durumda, madde geçerli sayılabilmesi için belirli bir çoğunluğun uygun bulmasını yeterli kabul etmektedir. Lawshe (1975)'nin KGO gösteren tablo aşağıda verilmiştir:

Tablo 2

Kapsam Geçerlilik Oranları (Lawshe, 1975)

Toplam Uzman Sayısı	Minimum KGO Değeri	Toplam Uzman Sayısı	Minimum KGO Değeri
5	.99	13	.54
6	.99	14	.51
7	.99	15	.49
8	.75	20	.42
9	.78	25	.37
10	.62	30	.33
11	.59	35	.31
12	.56	40	.29

Tablo 2'de Lawshe'nin (1975) belirlemiş olduğu uzman sayısına göre KGO değerleri yer almaktadır. Yapılan bu çalışmada ölçek maddelerinin belirlenmesinde dokuz uzmandan görüş alınmıştır. Tablo 2'ye göre dokuz uzman sayısının KGO oranı 0.78'dir. Bu durumda her bir ölçek maddesinin KGO oranının 0.78'e eşit veya yüksek olması gerekmektedir. Aşağıda yer alan tablo 3, uzmanların 61 taslak ölçek maddesine ilişkin görüşlerine göre oluşturulan kapsam geçerlilik oranını göstermektedir:

Tablo 3*Taslak Ölçek Maddelerinin Kapsam Geçerlilik Oranları*

Madde Numarası	Uygun	Uygun Değil	KGO	Madde Numarası	Uygun	Uygun Değil	KGO	Madde Numarası	Uygun	Uygun Değil	KGO
1	9	0	1	22	9	0	1	43	9	0	1
2	9	0	1	23	7	2	.56	44	9	0	1
3	9	0	1	24	8	1	.78	45	9	0	1
4	8	1	.78	25	8	1	.78	46	9	0	1
5	9	0	1	26	9	0	1	47	8	1	.78
6	9	0	1	27	9	0	1	48	9	0	1
7	8	1	.78	28	9	0	1	49	9	0	1
8	8	1	.78	29	8	1	.78	50	8	1	.78
9	9	0	1	30	8	1	.78	51	9	0	1
10	9	0	1	31	9	0	1	52	9	0	1
11	9	0	1	32	9	0	1	53	9	0	1
13	9	0	1	34	9	0	1	54	9	0	1
14	8	1	.78	35	9	0	1	55	9	0	1
15	9	0	1	36	9	0	1	56	9	0	1
16	9	0	1	37	9	0	1	57	9	0	1
17	6	3	.33	38	7	2	.56	58	9	0	1
18	9	0	1	39	9	0	1	59	9	0	1
19	9	0	1	40	9	0	1	60	9	0	1
20	8	1	.78	41	9	0	1	61	9	0	1
21	9	0	1	42	9	0	1				

Tablo 3'e göre, taslak ölçek formunda yer alan maddelerin KGO değerlerinin 0.33 ile 1.00 arasında değiştiği görülmektedir. Lawshe'nin belirlediği minimum KGO değerleri tablosu (tablo 2) ile kıyaslandığında, dokuz uzman görüşüne dayanan değerlendirmelerde her bir maddenin minimum KGO değerinin 0.78 veya daha yüksek olması gerekmektedir. Buna göre, 17., 23. ve 38. maddelerin KGO değerleri 0.78'in altında kalarak gerekli düzeyde kapsam geçerliliği sağlamamıştır. Bundan kaynaklı olarak bu 3 madde taslak dışı bırakılmıştır. Ölçeğin toplam KGI değeri 0.95 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, taslak ölçeğin genel olarak kapsam geçerliliğine sahip olduğunu ifade eder. Çalışmadaki KGI değeri, ölçek maddelerinin büyük oranda kabul gördüğünü ve geçerliliğinin uzman değerlendirmelerine dayanarak güvence altına alındığını ortaya koymaktadır.

Taslak Ölçeğin Deneme Grubuna Uygulanması

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeği'nin yapı geçerliğini değerlendirmek amacıyla veri toplama öncesinde, ölçeğin son hali üzerinde biçimsel düzenlemeler yapılmıştır. Kenarlıklar, satır aralıkları ve yazı tipi boyutları gibi teknik detaylar düzenlenmiş ve ortaokul öğrencilerine yönelik bir yönerge eklenmiştir. Ölçeğin uygulanabilirliğini, anlaşılabilirliğini ve tamamlanma süresini değerlendirmek amacıyla asıl

çalışmada yer almayacak bir ortaokulun 6. sınıf öğrencileriyle pilot bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma kapsamında toplam 30 öğrenciye, 58 maddeden oluşan taslak ölçek uygulanmıştır. Uygulama sonucunda ölçeğin ortalama 8 dakikada tamamlandığı belirlenmiştir.

Pilot çalışma sırasında öğrencilerden alınan geri bildirimler doğrultusunda bazı maddelerin ifadeleri daha anlaşılır hale getirilmiş, ancak hiçbir madde ölçekten çıkarılmamıştır. Yapılan düzenlemelerin ardından ölçek 58 madde ile AFA için veri toplamaya hazır duruma getirilmiştir.

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeği'nin Yapı Geçerliliği

AFA yapılmadan önce veri setinin ve örneklem büyüklüğünün faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla Bartlett Testi ve Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) Testi yapılmıştır. Kaiser ve Derflinger (1990), Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi'nde 0.50 değerinin alt sınır olarak kabul edilmesi gerektiğini ve KMO değeri 0.50'nin altında olduğunda veri setinin faktör analizi için uygun olmadığını ifade etmiştir. Bu durum kaynaklı olarak Bartlett Testi'nin anlamlı çıkması ve KMO değerinin 0.50'den büyük olması beklenir. Tablo 4'te KMO ve Bartlett Testi'nin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4

KMO Testi ve Bartlett Testi

Test	Değer
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi	0.850
Bartlett's Testi	Ki-kare 1600.959
	Anlamlılık (Sig.) 0.000

Tablo 4'te yer alan bulgulara göre, KMO değeri .85 olarak hesaplanmıştır. Bu değer örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Ayrıca Bartlett Küresellik Testi sonuçları incelendiğinde, ki-kare ($X^2=1600.959$; $p<.001$) değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (Kaiser ve Derflinger, 1990). Bu verilere bakılarak faktör analizine devam edilmiştir. Bartlett Küresellik Testi'nin anlamlı çıkması ve KMO değerinin 0.50'den büyük olması beklenir.

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeği'nin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeğinin faktör yapısını incelemek amacıyla 364 ortaokul 6. sınıf öğrencisinden veri toplanmıştır. Büyüköztürk'e (2024) göre, AFA, değişkenler arasındaki ilişkilerden yola çıkarak faktörleri belirlemeye yönelik bir işlemdir. Bu yöntemde amaç, faktörlerin her bir değişken üzerindeki ortak varyansı veya ortak faktör varyansını maksimize etmektir. Elde edilen veri setinin AFA için uygun olduğu belirlendikten sonra faktör analizi belirli ölçütler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. İlk olarak öz değeri 1.000'den büyük olan bileşenler faktör olarak kabul edilmiştir (Çokluk vd., 2016). Ayrıca bir maddenin bir faktörde yer alabilmesi için madde faktör yükü değerinin en az 0.32 olması gerektiği kabul edilmiştir (Çokluk vd., 2016). Bunun yanı sıra, birden fazla faktör altında yer alan ve faktör yükleri arasındaki farkın 0.10'dan az olduğu maddeler bulanık madde olarak tanımlanmış ve bu maddeler ölçekten çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2024). AFA ve varimax döndürme sonucunda elde edilen yapı, faktörlerin açıkladığı varyans oranları ve maddelerin toplam korelasyon değerleri aşağıdaki Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeği'nin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları ve Maddelerin Toplam Korelasyon Değerleri

FAKTÖRLER						
Madde No.	F1 Eleştirel ve Analitik Düşünme	F2 Duygusal Yönetim ve İletişim	F3 Yaratıcılık ve Problem Çözme	F4 Öz farkındalık ve Kişilerarası İlişkiler	F5 Empati ve Anlayış	Madde Toplam Korelasyon Değerleri
Madde 30	0.681					,528
Madde 11	0.633					,554
Madde 24	0.614					,496
Madde 23	0.606					,496
Madde 16	0.542					,387
Madde 10	0.444					,512
Madde 50	0.403					,548
Madde 42		0.671				,613
Madde 38		0.594				,502
Madde 52		0.582				,599
Madde 57		0.563				,612
Madde 58		0.540				,373
Madde 33		0.516				,502
Madde 15			0.694			,325
Madde 29			0.672			,355
Madde 26			0.626			,576
Madde 3			0.497			,368
Madde 44			0.485			,643
Madde 6				0.591		,456
Madde 55				0.532		,406
Madde 48				0.503		,433
Madde 46				0.494		,506
Madde 18				0.477		,418
Madde 39				0.446		,314
Madde 56				0.437		,507
Madde 7					0.754	,621
Madde 9					0.667	,553
Madde 22					0.529	,459
Madde 34					0.510	,545
Faktörlerin Açıkladığı Varyans Oranları						
Açıklanan Kümülatif Varyans	%21.217	%27.242	%32.505	%37.568	%42.419	

AFA sonucunda, faktör ağırlıkları düşük veya faktör yapısına uygun olmadığı için Madde 1, Madde 2, Madde 4, Madde 5, Madde 8, Madde 12, Madde 13, Madde 14, Madde 17, Madde 19, Madde 20, Madde 21, Madde 22, Madde 25, Madde 27, Madde 28, Madde 31, Madde 35, Madde 36, Madde 37, Madde 40, Madde 41, Madde 43, Madde 45, Madde 47, Madde 49, Madde 51, Madde 53 ve Madde 54 maddeleri ölçekten çıkarılmıştır. Bu maddeler, faktör yüklerinin 0,40'ın altında olması veya birden çok faktöre yüklenmesi nedeniyle analizden çıkarılmıştır. Çıkarılan maddeler, ölçeğin faktör yapısına katkı sağlamadığı için ölçek daha temiz ve tutarlı bir hale getirilmiştir. Bu işlem sonucunda, ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği artırılmıştır. Daha sonra yapılan analizlere göre, ölçek, toplam varyansın %42,419'ı açıklayan 5

faktörden oluşmaktadır. Henson ve Roberts (2006) tarafından yapılan bir çalışmada, sosyal bilim araştırmalarında en az %40 oranında açıklanan toplam varyansın yaygın bir ölçüt olarak kabul edildiği belirtilmiştir. Özellikle insan davranışı veya psikoloji gibi karmaşık sistemlerin incelendiği sosyal bilimlerde, %40 ile %50 arasındaki varyans açıklaması düşük olarak değerlendirilmemektedir. Bu durum, veri setindeki yüksek karmaşıklık düzeyine işaret edebilir (Peterson, 2000). Ölçeğin faktörleri isimlendirilirken yaşam becerilerine ilişkin kuramsal bilgiler göz önünde bulundurularak ve her bir faktörün altında bulunan maddelerin taşıdıkları anlam dikkate alınarak isimlendirilmiştir. AFA sonucu incelendiğinde ölçeğin 5 faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Bu faktörler ve ilgili maddeler şu şekilde sıralanmıştır: Eleştirel ve Analitik Düşünme faktöründe 30, 11, 24, 23, 16, 10 ve 50 numaralı maddeler yer almaktadır. Duygusal Yönetim ve İletişim faktöründe 42, 38, 52, 57, 58 ve 33 numaralı maddeler bulunmaktadır. Yaratıcılık ve Problem Çözme faktörü 15, 29, 26, 3 ve 44 numaralı maddelerden oluşmaktadır. Öz Farkındalık ve Kişilerarası İlişkiler faktörü 6, 55, 48, 46, 18, 39 ve 56 numaralı maddeleri içermektedir. Son olarak, Empati ve Anlayış faktöründe 7, 9, 22 ve 34 numaralı maddeler yer almaktadır. Ayrıca ölçekte yer alan maddelerin toplam korelasyon değerleri ,614 ile ,314 arasında değişmektedir. Büyüköztürk (2024) madde toplam korelasyon değerlerinin en az ,30 olması gerektiğini belirtmektedir. Tüm bu sonuçlar incelendiğinde AFA sonrası 5 faktörden oluşan 29 maddeli yapı ortaya çıkmıştır.

Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

AFA sonucu ortaya çıkan yapıyı doğrulamak amacıyla DFA yapılmıştır. DFA için 230 ortaokul 6. sınıf öğrencisinden toplanan veriler kullanılmıştır. DFA yapılırken IBM AMOS kullanılmış ve elde edilen modelin uygunluğu; X^2/sd , RMSEA, GFI, AGFI, SRMR, ve CFI uyum ölçütleri ile test edilmiştir.

Tablo 6

DFA Sonuçları

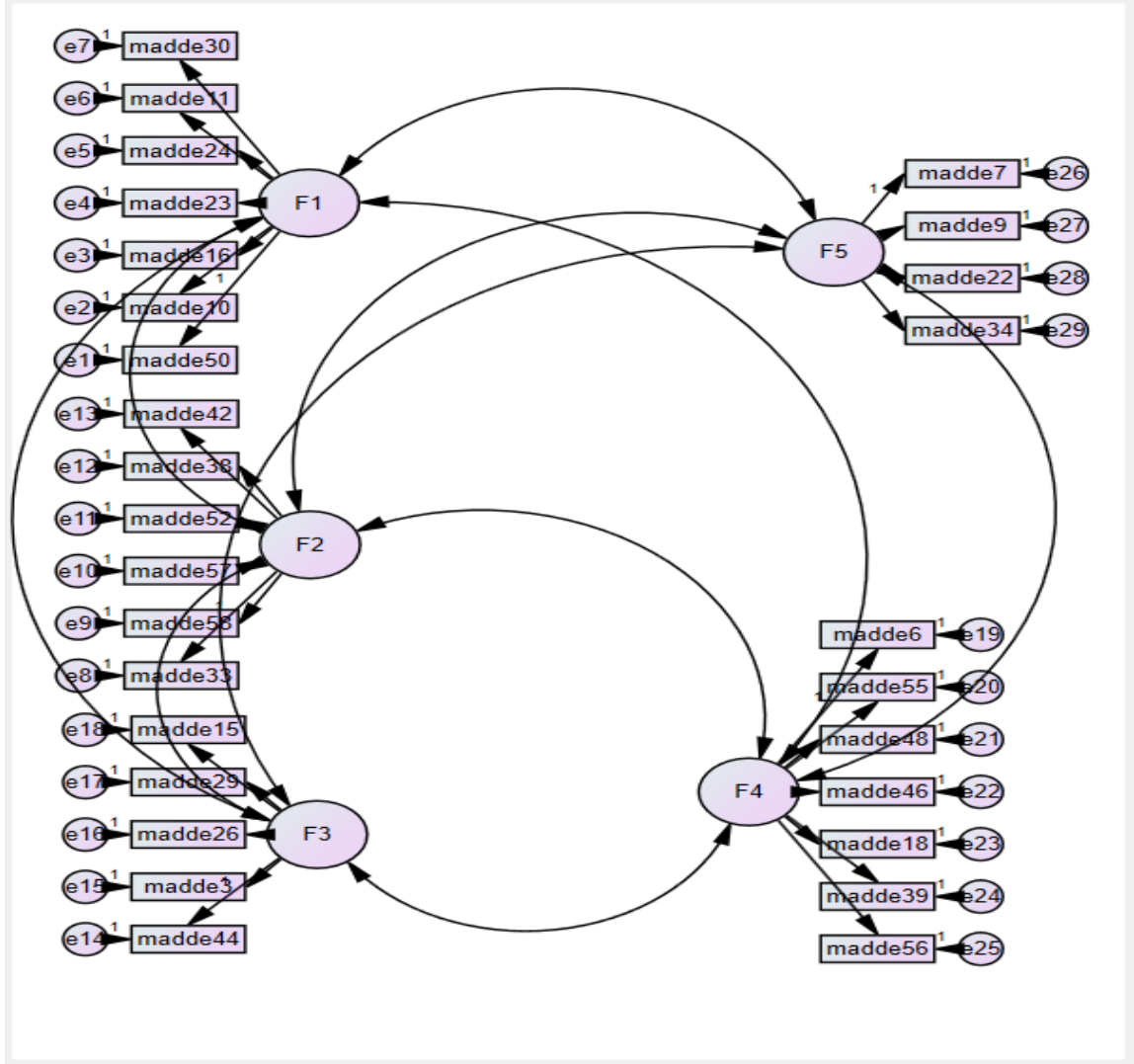
Uyum Ölçütü	Değer	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Referans
X^2/sd	1,482	$0 \leq X^2/sd \leq 2$	$2 \leq X^2/sd \leq 3$	Kline, 2011
RMSEA	0,036	$\leq 0,05$	$\leq 0,08$	Browne ve Cudeck, 1993
GFI	0,910	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	Baumgartner ve Homburg, 1996 Bentler, 1980
AGFI	0,891	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003
SRMR	0,042	$\leq 0,05$	$\leq 0,08$	Browne ve Cudeck, 1993
CFI	0,904	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	Baumgartner ve Homburg, 1996 Bentler, 1980

Tablo 6 incelendiğinde incelenen değerlerin (X^2/sd , RMSA, GFI, AGFI, RMR, CFI) mükemmel uyum ve kabul edilebilir uyum değerleri arasında yer aldığı görülmektedir. DFA sonucu elde edilen veriler sonucunda yaşam becerileri ölçeğinin faktör yapısı doğrulanmıştır.

Ölçeğin DFA sonucunda gözlenen değişkenler arasındaki ilişkilere ve hata varyanslarına şekil 1'de yer verilmiştir.

Şekil 1

DFA Sonucu



Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Yaşam Becerileri Ölçeği'nin Güvenirlik Analizi

Yaşam becerileri ölçeğinin kapsam ve yapı geçerliklerinin sağlanmasının ardından ölçeğin güvenirlik analizine geçilmiştir. Ölçek geliştirme sürecinde ölçeğin güvenirliğinin belirlenmesinde yaygın olarak Cronbach's Alpha analizi kullanılmaktadır (Tavakol ve Dennick, 2011). Özellikle psikolojik özelliklerin ölçülmesinde, ölçeklerin güvenilir olup olmadığının belirlenmesinde "Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı" önemlidir (Kılıç, 2016). Maddelerin iç tutarlılığının bir ölçüsü olan Cronbach's Alpha katsayısı, ölçekte bulunan maddelerin homojen yapısını açıklamak veya sorgulamak üzere kullanılır. Cronbach's Alpha katsayısı yüksek olan ölçekteki maddelerin birbirleriyle tutarlı bir o kadar da aynı özelliği ölçen maddelerden meydana geldiği yorumu yapılır. Cronbach's Alpha katsayısı, ölçekte yer alan maddelerin homojenliğini değerlendirmek veya sorgulamak amacıyla kullanılır (Uzunsakal ve Yıldız, 2018). Alanyazına göre, Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı değerlendirildiğinde, 0,4 ile 0,6

aralığının düşük, 0,6 ile 0,8 aralığının oldukça güvenilir, 0,8 ile 1,0 aralığının da yüksek derecede güvenilir olarak kabul edilmektedir. (Yaşar, 2014; Kılıç, 2016; Uzunsakal ve Yıldız, 2018; Alpar, 2022; Karagöz, 2023).

Tablo 7

Cronbach Alpha Analizi Sonuçları

Boyut	Cronbach's Alpha İç Tutarlılık Katsayısı
Eleştirel ve Analitik Düşünme	,754
Duygusal Yönetim ve İletişim	,796
Yaratıcılık ve Problem Çözme	,719
Öz farkındalık ve Kişilerarası İlişkiler	,748
Empati ve Anlayış	,677
Toplam	,923

Cronbach's Alpha analizi sonucu ulaşılan değer, tablo 7'de görüldüğü gibi ,923 olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplama göre ölçek yüksek güvenilirliktedir. Akbulut (2010)'a göre, Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı madde sayısına duyarlı olduğundan, maddeler arası korelasyonun incelenmesi önemlidir. Bu doğrultuda, ölçme aracındaki her bir boyutta yer alan maddelerin madde toplam korelasyon değerleri analiz edilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, ölçekte yer alan tüm maddelerin madde toplam korelasyon değerlerinin 0,30'un üzerinde olduğu belirlenmiştir. Bu durumda ölçeğin iç tutarlılığı da sağlanmıştır.

Ölçeğin güvenilirliği için test tekrar test yönteminden de yararlanılmıştır. Test tekrar test yöntemi, bir ölçüm aracının aynı katılımcılar üzerinde belirli bir zaman aralığında tekrar uygulanması ile ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmeyi amaçlayan bir yöntemdir. Bu yöntemle elde edilen iki ölçüm arasındaki korelasyon, ölçeğin güvenilirliği hakkında önemli bir gösterge sunar (Sonawane vd., 2008). Ölçümler arasında belirlenen zaman aralığı, yöntemin doğruluğu açısından önemli bir faktördür. Çok kısa bir zaman aralığı test-pratik etkilerine yol açabilirken, çok uzun bir süre değişkenliklere neden olabilir (Polit, 2014). Bu nedenle, ölçülen davranış ve hedef kitleye uygun bir zaman aralığı belirlemek gereklidir. Araştırmalar, dört haftalık bir sürenin genellikle uygun olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2024). Bununla birlikte, ölçeğin ölçmek istediği kavramın zamana bağlı olarak değişkenlik göstermemesi, yöntemin en büyük zorluklarından biridir. Araştırmacılara, ölçek maddelerinin zamanla tutarlılığını inceleyerek daha güvenilir ölçekler geliştirmesi önerilmektedir (Boateng vd., 2018). Bu çalışmada, ölçek 24 gün arayla bir ortaokulun 6. sınıflarında bulunan 60 öğrenciye iki kez uygulanmıştır. İki ölçüm arasındaki korelasyon, Pearson Korelasyon Katsayısı ile değerlendirilmiştir. Pearson Korelasyon Katsayısı, iki sürekli değişken arasındaki doğrusal ilişkinin derecesini ölçer ve -1 ile +1 arasında değer alır. Bu katsayı, ilişkinin yönünü ve gücünü değerlendirmek için önemli bir ölçüttür (Schober vd., 2018). Pearson Korelasyon Katsayısının hesaplanabilmesi için verilerin normal dağılım göstermesi gerekmektedir. Yapılan analizlerde verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiş ve SPSS yazılımı kullanılarak Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Sonuçlar, katsayının 0.767 olduğunu ortaya koymuştur. Pearson Korelasyon Katsayısı için 0.70'in üzerindeki değerler, ölçme aracının güvenilirliğini destekler nitelikte kabul edilmektedir. Katsayı değeri +1'e yaklaştıkça ölçme aracının güvenilirliği artarken, düşük ya da 0'a yakın bir değer güvenilirlik açısından sorun olduğunu gösterir (Alpar, 2022).

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Yaşam becerileri, bireylerin yaşamları süresince karşılaştıkları birtakım durumlara karşı doğru kararlar verebilmesini sağlayan becerilerdir. WHO'nun belirlediği yaşam becerileri, problem çözme, karar verme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, etkili iletişim, empati, öz farkındalık, kişilerarası ilişkiler, duygularla baş etme ve stresle baş etme becerilerinden oluşmaktadır. Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin yaşam becerileri düzeyini belirleyebilmek için geçerli ve güvenilir ölçek geliştirmektir. Buradan yola çıkılarak ölçek madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzu oluşturulurken Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği yaşam becerilerinin hepsini temsil eden maddeler havuza eklenmiş ve her beceriyi temsil eden maddelerin ölçek içerisinde yer almasına dikkat edilmiştir. Madde havuzu oluşturulmasının ardından kapsam geçerliliğini sağlamak için çalışmalar yapılmıştır. Kapsam geçerliliğinin sağlanması sonrası yapı geçerliliğine geçmeden önce taslak ölçek pilot çalışmaya götürülmüştür. Ardından yapı geçerliliği için AFA, AFA sonuçlarına göre de DFA yapılmıştır. DFA sonrası ise ölçeğin güvenirlik çalışması yapılmıştır. Tüm bu işlemlerin sonucunda eleştirel ve analitik düşünme, duygusal yönetim ve iletişim, yaratıcılık ve problem çözme, öz farkındalık ve kişilerarası ilişkiler ve empati ve anlayış boyutlarından oluşan 29 maddelik 4'lü likert tipi bir ölçek ortaya çıkmıştır.

Alanyazın incelendiğinde hedef kitlesi farklı olan yaşam becerileri ölçeklerinin geliştirildiği görülmektedir. Özmete (2008) ve Garcia (2021), gençlere yönelik yaşam becerileri ölçekleri geliştirmiştir. Vrande (2009), ergenlere yönelik bir yaşam becerileri ölçeği hazırlamıştır. Chauan (2016) ise öğretmen adaylarına yönelik bir yaşam becerileri ölçeği geliştirmiştir. Bolat ve Balaman (2017), üniversite öğrencilerine yönelik bir yaşam becerileri ölçeği oluşturmuştur. Şimşek (2019) ise Kobayashi vd. (2013) tarafından geliştirilen yaşam becerileri ölçeğini Türkçe'ye uyarlamıştır. Genç ve Karaman (2019) üniversite öğrencilerine yönelik yaşam becerileri ölçeği, Kutsal ve Nazlı (2021) lise öğrencilerine yönelik yaşam becerileri ölçeği, Erduran Avcı ve Korur (2022) ortaokul ve lise öğrencilerine yönelik yaşam becerileri ölçeği geliştirmişlerdir. Bunların dışında yapılan diğer yaşam becerileri ölçek çalışmalarında doğrudan belli bir temaya yönelim söz konusudur. Kadish vd. (2001) çocuk suçlular, Kennedy vd. (2014) dezavantajlı çocuk ve gençlere yönelik yaşam becerileri ölçeklerini geliştirmişlerdir. Bu çalışmada geliştirilen yaşam becerileri ölçeğinin doğrudan ortaokul öğrencilerini hedef kitlesi olarak alması bakımından diğer yaşam becerileri ölçeklerinden ayrıldığı görülmektedir.

Ortaokul öğrencileri için geliştirilmiş olan bu yaşam becerileri ölçeği, ortaokul öğrencilerine ilişkin olarak yapılacak çeşitli araştırmalarda kullanılabilir. Geliştirilen ölçek farklı örneklem gruplarına uygulanarak geçerlik ve güvenirlik çalışmaları tekrar edilebilir. Ayrıca ölçek, ortaokul öğrencilerinin yaşam becerileri düzeyini belirlemek üzere de kullanılabilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazarlar bu araştırmaya eşit oranda katkı sağlamışlardır.

Kaynakça

- Akbulut, Y. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları: Sık kullanılan istatistiksel analizler ve açıklamalar SPSS çözümleri* (1. Baskı). İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Alpar, R. (2022). *Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik: SPSS'de çözümleme adımları ile birlikte*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Anderson, J. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, 89, 369-406. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.89.4.369>.
- Ayre, C. & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79-86. <https://doi.org/10.1177/0748175613513808>
- Baumgartner, H. & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161.
- Bentler, P.M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Boateng, G., Neilands, T., Frongillo, E., Melgar-Quinonez, H. & Young, S. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Bolat, Y. (2021). Yaşam becerilerinin kavramsal boyutu. Y. Bolat (Ed.), *Yaşam becerileri eğitimi içinde* (s. 2-17). Ankara: Pegem Akademi.
- Bolat, Y. ve Balaman, F. (2017). Yaşam Becerileri Ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İnsan ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 22-39.
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. K. A. Bollen ve J. S. Long (Ed.), *Testing structural equation models* içinde (s. 136-162). Beverly Hills, CA: Sage.
- Buckley, L., Gilbert, G. E. & Bauman, E. B. (2019). Psychometric testing of a checklist for procedural training of peripheral intravenous insertion. *Advances in Simulation*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s41077-019-0092-y>
- Büyüköztürk, Ş. (2024). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çokluk, Ö., Büyüköztürk, Ş. ve Şekercioğlu, G. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Buvaneswari, R. ve Sylvia, J. (2018). Life skills and nursing. *International Journal of Psychiatric Nursing*, 4, 104-107. <https://doi.org/10.5958/2395-180X.2018.00027.0>
- Chauhan, S. (2016). Effectiveness of a life skills programme on teacher trainees. *International Multidisciplinary e-Journal*, 5(4), 90-98.
- Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization). (1993). *Life skills education in schools* (WHO/MNH/PSF/93.A Rev. 1). World Health Organization.
- Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization). (1994). *Life Skills Education for Children and Adolescents in Schools. Pt. 3, Training Workshops for the Development and Implementation of Life Skills Programmes* (No. WHO/MNH/PSF/93.7 B. Rev. 1). Geneva: World Health Organization.
- Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization). (1997). *Life skills education for children and adolescents in school: Introduction and guidelines to facilitate the development and implementation of life skills programmes*. http://www.searo.who.int/entity/mental_health/documents/who-mnh-psf93.7arev2.pdf?ua=1
- Erawen, P. (2010). Developing life skills scale for high school students through mixed methods research. *European Journal of Scientific Research*, 47(2), 169-186.
- Erduran Avcı, D. & Korur, F. (2022). Evaluation of the life skills of students in adolescence: Scale development and analysis. *Journal of Science Learning*, 5(2), 226-241. <https://doi.org/10.17509/jsl.v5i2.41071>
- García-Alba, L., Postigo, Á., Gullo, F., Muñiz, J. & Del Valle, J. F. (2021). PLANEIA Independent Life Skills Scale: Development and validation. *Psicothema*, 33(2), 268-278. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.450>

- Genç, A. ve Karaman, F. (2019). Üniversite Öğrencilerinde Sağlıklı Yaşam Becerileri Ölçeği'nin geliştirilmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (7), 656-669.
- Henson, R. K. & Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*.
- Hodge, K., Danish, S. & Martin, J. (2013). Developing a conceptual framework for life skills interventions. *The Counseling Psychologist*, 41(8), 1125-1152. <https://doi.org/10.1177/0011000012462073>
- Janacsek, K., Fiser, J. & Németh, D. (2012). The best time to acquire new skills: age-related differences in implicit sequence learning across the human lifespan.. *Developmental science*, 15 4, 496-505 . <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2012.01150.x>.
- Kacker, P. & Chhadva, D. (2013). Effectiveness of life skill education on adolescents. *International Journal of Research in Education Methodology*, 3, 213-220. <https://doi.org/10.24297/ijrem.v3i1.3962>
- Kadish, T. E., Glaser, B. A., Calhoun, G. B. & Ginter, E. J. (2001). Identifying the developmental strengths of juvenile offenders: Assessing four life-skills dimensions. *Journal of Addictions & Offender Counseling*, 21, 85-95.
- Karagöz, Y. (2023). *SPSS ve AMOS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kaiser, H. F. & Derflinger, G. (1990). Some contrasts between maximum likelihood factor analysis and alpha factor analysis. *Applied Psychological Measurement*, 14(1), 29-32. <https://doi.org/10.1177/014662169001400103>
- Kennedy, F., Pearson, D., Brett-Taylor, L. & Talreja, V. (2014). The life skills assessment scale: Measuring life skills of disadvantaged children in the developing world. *Social Behavior and Personality*, 42(2), 197-210.
- Kılıç, S. (2016). Cronbach's alpha reliability coefficient. *Psychiatry and Behavioral Sciences*, 6(1), 47.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kobayashi, M., Gushiken, T., Ganaha, Y., Sasazawa, Y., Iwata, S., Takemura, A., Fujita, T., Asikin, Y. & Takakura, M. (2013). Reliability and validity of the Multidimensional Scale of Life Skills in Late Childhood. *Education Sciences*, 3(2), 121–135. <https://doi.org/10.3390/educsci3020121>
- Kurtdede-Fidan, N. ve Aydoğdu, B. (2018). Life skills from the perspectives of classroom and science teachers. *The International Journal of Progressive Education*, 14, 32-55. <https://doi.org/10.29329/IJPE.2018.129.4>
- Kutsal, D. ve Nazlı, S. (2021). Yaşam Becerileri Ölçeği-Lise Formu'nun geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 10(3), 1310-1326.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology/Berrett-Koehler Publishers*.
- Lehr, C. A., Hanson, A., Sinclair, M. F. & Christenson, S. L. (2003) Moving beyond dropout prevention towards school completion, *School Psychology Review*, 32, 342–364.
- Lynn, M. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35, 382-385.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2024). *Sosyal bilgiler öğretim programı*. Ankara
- Neumark-Sztainer, D., Paxton, S. J., Hannan, P. J., Haines, J. & Story, M. (2006) Does bodysatisfaction matter? Five-year longitudinal associations between body satisfaction and healthbehaviors in adolescent females and males, *Journal of Adolescent Health*, 39, 244–251.
- Ngang, T., Yie, C. & Shahid, S. (2015). Quality teaching: relationship to soft skills acquisition. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 1934-1937. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.649>
- Özmete, E. (2008). Gençlere yönelik yaşam becerileri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik analizi. *Millî Eğitim*, 36(177), 258–270.
- Peterson, R. (2000). A meta-analysis of variance accounted for and factor loadings in exploratory factor analysis. *Marketing Letters*, 11, 261-275. <https://doi.org/10.1023/A:1008191211004>
- Pincus, D. & Friedman, A. (2004). Improving children's coping with everyday stress: transporting treatment interventions to the school setting. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 7(4), 223-240. <https://doi.org/10.1007/s10567-004-6087-8>

- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489–497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- Polit, D. F. (2014). Getting serious about test–retest reliability: A critique of retest research and some recommendations. *Quality of Life Research*, 23, 1713-1720.
- Jeldres, M., Diaz Costa, E. & Faouzi Nadim, T. (2023). A review of Lawshe's method for calculating content validity in the social sciences. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1271335>
- Ronkainen, N. J., Aggerholm, K., Ryba, T. V. & Allen-Collinson, J. (2020). Learning in sport: From life skills to existential learning. *Sport, Education and Society*, 26(2), 214-227. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1712655>
- 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.
- Schober, P., Boer, C. & Schwarte, L. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126, 1763–1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Sonawane, H. P., Khalache, P. G., & Gaikwad, J. H. (2008). Construction of scale to measure the impact of development and welfare programmes carried out by BAIF on the respondent beneficiaries. *Agriculture Update*, 3(3&4), 402–408.
- Şimşek, N. (2019). Yaşam Becerileri Eğitimi Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(1), 261–270. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2504>
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Ulfatin, N., & Mukhadis, A. (2017). Personal values and social skills student MTS and its development in curriculum and school program. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Education and Multimedia Technology* (pp. 39-43). <https://doi.org/10.2991/coema-17.2017.39>
- Vranda, M. N. (2009). Development and standardization of life skills scale. *Indian Journal of Social Psychiatry*, 25(1-2), 17-28.
- Yaşar, M. (2014). İstatistiğe yönelik tutum ölçeği: geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36 (2), 59-75.
- Uzunsakal, E., ve Yıldız, D. (2018). Alan araştırmalarında güvenirlik testlerinin karşılaştırılması ve tarımsal veriler üzerine bir uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 14-28.

Extended Abstract

Introduction

Life skills are fundamental abilities that enable individuals to navigate the complexities of modern life, adapt to societal changes and deal effectively with personal challenges. The rapid pace of social, economic and technological development has highlighted the importance of equipping individuals with essential life skills. These skills are defined as adaptive and positive behaviours that enable individuals to cope effectively with daily demands and challenges. Life skills encompass a wide range of competencies such as critical thinking, emotional regulation, decision-making, communication and problem solving, which together contribute to personal well-being and effective societal functioning.

Educational institutions have a critical responsibility to cultivate these skills in young people. Childhood and adolescence are crucial periods for the acquisition of basic life skills, as the experiences and knowledge gained during these periods have a significant impact on an individual's future behaviour and success. Recognising this importance, many education systems around the world have integrated the development of life skills into their curricula to prepare students for the complexities of adult life.

In Turkey, the emphasis on life skills education has increased over the past decade, with various programmes and initiatives introduced to address the developmental needs of students. However, the lack of a comprehensive and age-specific assessment tool has posed a challenge in evaluating the effectiveness of these initiatives. To address this gap, the present study aims to develop a valid and reliable scale specifically designed to measure the life skills of secondary school students. By focusing on middle school students, who are at a critical juncture in their cognitive, emotional and social development, this research aims to provide educators and policy makers with a practical tool for assessing and improving students' competencies.

The research questions guiding this study are

1. What are the essential components of life skills relevant to secondary school students?
2. How can these components be effectively measured using a psychometrically sound scale?
3. To what extent is the developed scale valid and reliable for assessing the life skills of secondary school students?

Methodology

The study used a systematic and multi-stage approach to develop the Life Skills Scale for Secondary School Students. The methodology included the following key steps

Literature review and item pool construction: A thorough review of the literature was conducted to identify the core dimensions of life skills as outlined by the World Health Organization (WHO) and other relevant studies. These dimensions included critical thinking, problem solving, emotional regulation, self-awareness, empathy and interpersonal communication. Based on these dimensions, an initial pool of 61 items was created. Each item was designed to reflect specific competencies within these dimensions, ensuring comprehensive coverage of the concept.

Expert validation: The draft items were subjected to expert evaluation to establish content validity. A panel of nine experts, including academics in education, special education and measurement, as well as practicing teachers, reviewed the items for clarity, relevance and representativeness. Using the Lawshe method, content validity ratios (CVR) were calculated for each item. Items with a CVR below the threshold of 0.78 were excluded from the scale, resulting in a refined pool of 58 items.

Pilot study: A pilot study was conducted with 30 middle school students to test the comprehensibility and feasibility of the scale. Students were asked to complete the scale and provide feedback on the clarity of the items and the overall format. Minor revisions were made based on their feedback to ensure that the scale was age appropriate and easy to understand.

Sample and data collection: The main data collection involved 604 students from 10 secondary schools in Burdur, Turkey. A stratified random sampling method was used to ensure a representative sample. The data was divided into two subsets: 364 students for exploratory factor analysis (EFA) and 230 students for confirmatory factor analysis (CFA).

Data Analysis: Exploratory factor analysis (EFA): EFA was conducted to identify the underlying factor structure of the scale. Items with low factor loadings (<0.40) or cross-loadings were removed.

Confirmatory factor analysis (CFA): CFA was used to validate the factor structure obtained from EFA. Goodness of fit indices such as RMSEA, CFI, GFI and AGFI were used to assess the adequacy of the model.

Reliability analysis: Cronbach's alpha coefficients were calculated for each factor and the total scale to determine internal consistency. Test-retest reliability was also assessed with a subset of 60 students.

The final scale consisted of 29 items grouped into five factors:

Critical and analytical thinking: This factor included items that assessed students' ability to analyse situations, evaluate alternatives and make informed decisions.

Emotional Regulation and Communication: Items in this factor measured students' ability to manage emotions effectively and to communicate constructively with others.

Creativity and Problem Solving: This factor focused on innovative thinking and the ability to resolve conflicts or challenges.

Self-awareness and interpersonal relationships: Items assessed self-reflection, self-esteem and the ability to build positive relationships.

Empathy and understanding: This factor measured students' ability to understand and respect the perspectives and feelings of others.

Key findings from the data analysis were as follows:

EFA revealed a clear 5-factor structure that explained 42.42% of the total variance.

The CFA confirmed the factor structure with good fit indices (e.g. RMSEA = 0.036, CFI = 0.904).

Cronbach's alpha coefficients for the five factors ranged from 0.677 to 0.796, with an overall reliability of 0.923, indicating high internal consistency.

Test-retest reliability yielded a correlation coefficient of 0.767, further supporting the stability of the scale over time.

Results and Discussion

The development of the Life Skills Scale for Secondary School Students addresses a critical gap in the literature by providing a valid and reliable tool for assessing life skills in this age group. The multidimensional structure of the scale reflects the complexity of life skills and their relevance to students' everyday lives. The results emphasise the importance of integrating life skills education into school curricula, particularly during middle school, in order to prepare students for the demands of adulthood.

A notable contribution of this study is its focus on middle school students, a population often overlooked in existing life skills research. By targeting this group, the scale provides valuable insights into the developmental needs of adolescents and offers practical applications for educators and policymakers. The study also highlights the need for ongoing validation of the scale across different populations and contexts to ensure its generalisability and applicability.

Limitations of the study include its reliance on a single geographic region and the exclusion of external variables that may influence life skills development, such as family background or extracurricular activities. Future research could address these limitations by exploring the use of the scale in longitudinal studies and intervention programmes.

Contribution of researchers

All authors contributed equally to the design, data collection, analysis and interpretation of the study.

Conflict of interest statement

The authors declare that they have no conflicts of interest in the conduct or reporting of this study.