



# HAYEF: Journal of Education

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

## Marmara Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranış Ölçeğinin Geliştirilmesi\*

Lütfullah ÇELİK TEN<sup>1</sup> , M. Cihangir DOĞ AN<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>İstanbul Ayvansaray Üniversitesi, Plato Meslek Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Programı

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı

### Öz

Bu çalışmanın amacı, ilkokul öğrencilerinin finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarını belirlemeye yönelik bir ölçek aracı geliştirmektir. Araştırmanın örneklemini İstanbul ilinde öğrenim gören 457 ilkokul öğrencisi oluşturmaktadır. Ölçeğin teorik alt yapısına dayalı olarak oluşturulan tutum ifadeleri, kapsam geçerliliği için alan uzmanlarına gönderilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda ölçek maddelerine son şekli verilerek yapı geçerliliği için açılımlı faktör analizine (AFA), bu yapıyı doğrulamak için doğrulayıcı faktör analizine (DFA) başvurulmuştur. AFA sonuçlarına göre 21 maddelik 5 faktörlü bir yapı meydana gelmiştir. DFA sonuçları 5 faktörlü yapıyı doğrulamaktadır. Ölçeğin madde analizleri sonucunda alt %27 ve üst %27'lik grup ortalamalarına ait t-testi değerlerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı, ölçeğin tamamı için 0,83, Spearman Brown iki yarı test korelasyonu 0,79 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu sonuçlara göre Marmara Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranış Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir.

**Anhtar Kelimeler:** Finansal okuryazarlık, tutum, davranış, ölçek geliştirme

### Development of the Marmara Financial Literacy Attitude and Behavior Scale

#### Abstract

This study seeks to develop a tool to quantify attitudes and behaviors toward financial literacy among primary school students. The study sample consisted of 457 primary school students in İstanbul. Attitude expressions based on the theoretical infrastructure of the scale were sent to external experts to ensure scope validity. In accordance with their opinions, scale items were finalized and an exploratory factor analysis (EFA) used to verify construct validity. A confirmatory factor analysis (CFA) was then used to confirm this structure. According to the EFA results, a structure with 21 items and five factors was created. CFA results confirmed the five factor structure. As a result of the item analysis of the scale, the t-test values belonging to the group averages of the upper and lower 27% were found to be significant. For the whole scale, Cronbach's alpha internal consistency coefficient was 0.827 and the Spearman Brown split half-test correlation was 0.79. On the basis of these results, the Marmara Financial Literacy Attitude and Behavior Scale can be deemed valid and reliable.

**Keywords:** financial literacy, attitude, behavior, scale development

\*Bu çalışma Lütfullah ÇELİK TEN'in, Prof. Dr. M. Cihangir DOĞ AN danışmanlığında, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sınıf Eğitimi Bilim Dalı'nda yürüttüğü doktora tez çalışmasının bir parçasıdır.

**İletişim Kurulacak Yazar / Corresponding Author:** Lütfullah Çelik ten E-posta / E-mail: lutfullahcelikten@ayvansaray.edu.tr

**Cite this article as:** Çelik ten, L., Doğan, M.C. Marmara Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranış Ölçeğinin Geliştirilmesi. *HAYEF: Journal of Education*, 17(2); 199-221.



## Giriş

Son yüzyılla birlikte toplumlar arasındaki etkileşimin yükselen bir ivme gösterdiği görülmektedir. Nüfus artışı, iletişim teknolojilerinin gelişmesi, bireylerin ürün ve hizmetlere erişiminin dünyanın büyük kısmında kolaylaşması gibi gelişmeler toplumsal etkileşimin artışında etkili olmaktadır. Küreselleşme ile yeniden dizayn edilen dünya düzeni bireylerin yaşam mücadelesindeki istek ve ihtiyaçlarını sürekli farklılaştırmaktadır. Günümüzde insanlar bir yandan tabii ihtiyaçlarını karşılama mücadelesi verirken diğer yandan değişimin getirdiği yeniliklere uyum sağlama mücadelesi vermektedir. Bu değişim, bireylerin sahip oldukları temel becerileri çeşitlendirmeyi mutlak bir zorunluluğa dönüştürmektedir. Dolayısıyla yirmi birinci yüzyıl, eğitimde politika yapıcılarını geçmişten günümüze gelenekselleşmiş yapısal olguları yeniden düşünmeye ve onlara yeni bakış açıları getirmeye sevk etmektedir (Önal, 2010). Zira örgün ve yaygın eğitim, öğrenenleri gelecekteki yetişkin rollerine hazırlarsa ancak bireyler bu hızlı değişim ve dönüşümle mücadele edebileceklerdir (Yalçın, 2018).

Bu durumda öğrenenlerin dünyadaki gelişmeleri takip edebilme, yorumlama, özgün fikirler üretebilme, kitle iletişim araçlarını tanıma, farklı dil ve kültürlerle bir arada yaşamayı öğrenme yönünde gelişim göstermeleri gerekmektedir (Cansoy, 2018). Kısacası öğrencilerin dil, matematik ve diğer alanlardaki bilişsel becerileri ile birlikte sosyal, duygusal ve fiziksel diğer becerilerini de geliştirmeye ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu ihtiyaca binaen finansal ve ekonomik sistemlerin sürdürülebilirliği için gelişen ve gelişmekte olan ülkelerde vatandaşların finansal okuryazarlık gibi yeni yüzyıl becerilerinin kazandırılmasına yönelik ilgi ve eğitimler giderek artış göstermektedir (OECD, 2020). Bu eğilimin amacı, bireylerin gitgide daha fazla karmaşıklaşan finansal sistemlerdeki mücadelesini kolaylaştırmak şeklinde açıklanabilir. Ancak bu eğilim toplumsal yapının ve daha özelde de finansal yapıların devamlılığı ve iyileştirilmesi açısından önemlidir. Çünkü finans ve ekonomi okuryazarı vatandaş aynı zamanda politik yetkinliğe sahip aktif vatandaşlardır (Yıldırım, 2016). Bu aktif vatandaşlık anlayışı ile piyasa talepleri ve eğitim anlayışı arasındaki boşluğun kapanması beklenmektedir. Dolayısıyla ülkeler ve politika yapıcılar için vatandaşların finansal bilgi ve beceriye sahip olması elzem bir konu haline gelmektedir.

### Finansal Okuryazarlık

Dünyanın tüm ekonomilerinde zaman zaman küresel finansal krizler meydana gelmektedir. Özellikle 1970’li yıllardan günümüze değin geçen zaman diliminde birçok finansal kriz dünyanın çeşitli bölgelerini olumsuz etkilemiştir (Çakmak, 2007). Örneğin, 2020 yılı başlarında ortaya çıkan koronavirüs (COVID-19) pandemisi hâlihazırda tecrübe ettiğimiz küresel bir sağlık krizi olmasının yanı sıra ekonomik bir kriz olarak da değerlendirilebilir. Öyle ki salgının halk sağlığı açısından etkileri belirsizlik taşıırken ekonomik etkileri tüm dünyada kendini göstermeye başlamıştır. Nitekim Uluslararası Finans Enstitüsü (IIF), COVID-19 küresel salgınının hane hal-

kı borçlarında ciddi bir artışa neden olacağını ve salgın sonrası yaklaşık 25 milyon kişinin iş kaybı yaşayabileceğini tahmin etmektedir (Tiftik ve Guardia, 2020). Dolayısıyla dünyada bu tarz krizlerin yaşanmasının çok muhtemel olduğu, bireyleri sosyo-ekonomik ve finansal açıdan her zaman riskli dönemlerin beklediği söylenebilir. Bu durum finansal okuryazarlık ile yakın bir ilişkisi içerisindedir. Çünkü finansal krizlerin etkisinin azaltılmasında ve finansal istikrarın sağlanmasında finansal okuryazarlığın etkili olabileceği düşünülmektedir (Atkinson ve Messy, 2013). Finansal okuryazarlık, bireylerin finansal kararlarında esneklik sağlayabilir ve olası kriz durumlarının yönetilmesini sağlamakta etkili olabilir (OECD, 2020). Williams (2007) finansal okuryazar bireylerin, piyasalarda daha etkin rol aldıklarını, çevrelerindeki gelişmeleri daha dikkatli gözlemlediklerini, ürün ve tedarik zincirlerinde firmaları ayırt etme güçlerinin yüksek olduğunu ve başarısız firmaların piyasadan çekilmelelerinde daha etkin rol üstlendiklerini böylece piyasanın daha verimli çalışmasına katkı sağladıklarını belirtmektedir. Finansal okuryazar bireylerin piyasalar üzerinde göstereceği bu etki, finansal eğitimi ekonomilerin sürdürülebilir varlığı için önemli bir fırsat haline getirmektedir (Mihalčová, Csikósová ve Antošová, 2014).

Finansal okuryazarlık, bünyesinde yer alan okuryazarlık kavramının doğası gereği geniş bir anlamı ifade etmektedir. Okuryazarlık, Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından “okuryazar olma durumu” olarak ifade edilirken, okur-yazar kavramı 1950’li yıllarda UNESCO tarafından gerçekleşen bir toplantıda hayatın içerisindeki kısa ve basit bir cümleyi anlayıp okuyabilen ve yazabilen kişiler için kullanılmıştır. Uzun yıllar boyunca yazı sembollerini seslendirme ve anlamlandırma ile sınırlandırılan okuryazarlık, günümüzde okuyabiliyor ve yazabiliyor olmanın ötesinde bir durumu ifade etmekte ve kişinin yaşamı ile yaşamı içerisindeki nesne ve olayları algılaması, anlaması ve ilişkilerine bir anlam atfetmesi ile ilgilidir (Aşıcı, 2009). Buna göre okuryazarlık, okuma ve yazma eyleminden daha fazlasıdır ve söylendiği yer ve zamana göre farklılık gösterebilecek bir kavramı ifade etmektedir (Leu, Kinzer, Coiro, Castek ve Henry, 2013). Bundan dolayıdır ki finansal okuryazarlığın tam bir tanımı bulunmamaktadır. Genel bir ifadeyle para kullanımı ve yönetimi ya da finansa dair bilgi ve becerileri barındıran bir kavram olarak açıklansa da finansal okuryazarlık; Remund’a (2010) göre literatürde “finansal kavram bilgisi, finansal kavramlar hakkında iletişim kurma becerisi, kişisel finansı yönetme becerisi, uygun finansal kararlar verme becerisi ve gelecekteki finansal ihtiyaçlar için etkin planlama konusunda güven” olmak üzere beş farklı kategoride sunulmaktadır. Tüm bunlarla birlikte finansal okuryazarlık, Atkinson ve Messy’e (2012) göre “Doğru finansal kararlar almak ve bireysel refaha ulaşabilmek için gerekli olan farkındalık, bilgi, beceri, tutum ve davranışların bileşimi”; Lusardi ve Mitchell’e (2014) göre “İnsanların ekonomik bilgileri işleme ve finansal planlama, servet birikimi, borç ve emekli aylıkları hakkında bilinçli kararlar alma yeteneği” şeklinde tanımlanmaktadır. Dolayısıyla finansal okuryazarlığın bilgi ve beceri açısından bireysel, tutum ve davranışların yansımaları açısından ise toplumsal bir kavram olduğu ileri sürülebilir.

Finansal okuryazarlığa yönelik çalışmalar toplumda bu becerinin yeterli seviyede olmadığını göstermektedir (Arrondel, Debbich ve Savignac, 2013; Atkinson ve Messy, 2012; Lusardi ve Mitchell, 2011; Opoku, 2015; Refrigeri, 2019; Sekita, 2011). OECD Uluslararası Finansal Eğitim Ağı (INFE) tarafından 2016 yılında “Yetişkin Finansal Okuryazarlık Yetkinlik Araştırması” gerçekleştirilmiştir. Dünya genelinde 30 ülkenin katıldığı araştırma, finansal okuryazarlığa yönelik olarak yetkinliklerin değerlendirilmesi ve böylece ulusların kendilerini kıyaslamaları, finansal okuryazarlık ve refah için çözümler geliştirmeleri ve ortak bir payda belirlemeye yardımcı olmayı hedeflemiştir. Araştırma raporuna göre Türkiye finansal okuryazarlığın alt boyutları olan bilgi, tutum ve davranış ortalama puanlarına göre ankete katılan 30 ülke arasında 21. sırada, 17 OECD ülkeleri arasında 15. sırada yer almıştır. Ankette OECD ülkeleri ortalama puanları “finansal bilgi için” 4,9, “finansal davranış için” 5,4, “finansal tutum için” 3,4 olarak tespit edilirken ülkemiz için “finansal bilgi için” 4,6, “finansal davranış için” 4,8, “finansal tutum için” 3,1 olarak belirlenmiştir (OECD, 2016). Bu durum Türkiye’nin finansal okuryazarlıkta güçlü ekonomilere sahip ülkelerden ve genel OECD ortalamasından daha düşük bir seviyede olduğunu göstermektedir. Türkiye’de bireysel araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen çalışmalar da bu sonucu desteklemekte ve finansal okuryazarlık seviyesinin orta veya nispeten düşük olduğunu göstermektedir (Acaravcı ve Bediroğlu, 2019; Anbar ve Beridze, 2020; Tetik, 2019; Yılmaz ve Aslan, 2020). Bu sonuçlar finansal okuryazarlığa yönelik müdahale çalışmalarının gerçekleştirilmesi ve erken yaşlardan itibaren finansal okuryazarlık eğitimlerinin artması için bir mesaj olarak değerlendirilmelidir.

### **Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Finansal okuryazarlık eğitimlerinin etkin ve verimli bir şekilde yürütülebilmesi; mevcut durum ve ihtiyaçların tespit edilmesi gibi kanıtlara ihtiyaç duymaktadır. Bu sebeple vatandaşların finansal okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi önemlidir (Atkinson ve Messy, 2012). Literatür incelendiğinde finansal okuryazarlık ile ilgili araştırmaların (Bayrakdaroğlu ve Bilge, 2018; Brown, Henchoz ve Spycher 2018; Çevik, 2018; Gök ve Coşkun, 2020; Meyers, 2020; Seyhan, 2020; Swiecka, Yeşildağ, Özen ve Grima, 2020; Yılmaz ve Aslan, 2020) son yıllarda yoğunlaştığı görülmektedir. Ölçme ve değerlendirme çalışmaları kapsamında, finansal okuryazarlığa ilişkin veri toplama yöntemlerine bakıldığında bazı temel kalıplara ulaşılmaktadır. Ancak literatür incelendiğinde, temel bir finansal okuryazarlık ölçme aracına rastlanmamaktadır. Mevcut çalışmalar incelendiğinde finansal okuryazarlık ölçme araçlarının genellikle bilgi, tutum ve davranış boyutlarından oluştuğu görülmektedir. Örneğin, OECD/INFE (2012) tarafından 14 ülke üzerinde yapılan bir çalışmada 8 finansal bilgi sorusu, 9 finansal davranış sorusu ve 3 finansal tutum sorusundan oluşan bir ölçme aracı kullanılmıştır. Literatürde araştırmacıların finansal okuryazarlık çalışmalarında sıklıkla tercih ettiği bazı ölçme araçları (Cole, Sampson ve Zia, 2009; Dew ve Xiao, 2011; Lusardi ve Mitchell, 2005; Lusardi ve Mitchell, 2007; van Rooij, Lusardi ve

Alessie, 2011) bulunmakla birlikte, OECD'nin PISA değerlendirmelerinde kullandığı soruların tercih edildiği araştırmalara da (Haliloviç, Zaimoviç, Berilo ve Zaimovic, 2019) rastlanmaktadır. Ancak yine de finansal okuryazarlık araştırmalarında veri toplama aracı olarak çoğunlukla anketler tercih edilmektedir (Muñoz-Murillo, Álvarez-Franco ve Restrepo-Tobón 2020). Türkiye'de finansal okuryazarlığın değerlendirilmesine ilişkin çeşitli ölçek geliştirme çalışmaları (Güvenç, 2016, Kılcan ve Ergür, 2019; Onur ve Nazik, 2014; Sarıgül, 2015) bulunmaktadır. Yine de yabancı literatüre paralel olarak Türkiye'de de çoğu araştırmada anketlerin tercih edildiği görülmektedir. Literatürde anket ve ölçek gibi veri toplama araçları farklı şekillerde isimlendirilmekte hatta bazen bu isimlerin birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Fakat anket, cevapları süresiz kategoriler kullanılarak elde edilen bir ölçme aracıdır ve genellikle sorular birbirinden bağımsızdır. Tutum gibi duyuşsal özelliklerin ölçülmesi istendiğinde sorular arasında bir ilişkinin bulunması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2005). Bu durumda finansal okuryazarlığa yönelik duyuşsal özellikleri benzer maddelerle ölçen ve istatistiki olarak geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçme araçlarının kullanılması daha sağlıklı olacaktır. Ayrıca finansal okuryazarlık gibi kuramsal temeli farklı boyutlara dayanan becerilerin ölçümünde kullanılacak ölçme araçlarının farklı boyutlara göre geliştirilmesi ya da çeşitlendirilmesi; kullanıldığı bölgenin toplumsal yapısı ve kültürünün özelliklerini taşıyacak bir şekilde tasarlanması önemlidir (Kunovskaya, Cude ve Alexeev, 2014).

Türkiye'de konuyla ilgili yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde araştırmaların ortaokul, lise, üniversite seviyesinde yer alan kişileri hedeflediği (Sarıgül, 2020) ve ilkökul öğrencilerine yönelik araştırmaların azlığı dikkat çekmektedir. Oysa bireylerin finansal ürün ve hizmetlerle karşılaşması erken yaşlardan itibaren olabilmektedir. Örneğin, günümüzde çocuklar internet oyunları ile karşılıklı araç-gereç takasları yapmak, oyunda seviye atlamak için sanal para/altın biriktirmek gibi bir takım finansal tutum ve davranışlar sergilemektedir. Bu sebeple bireylerin erken yaşlardan itibaren finansal tutum ve davranışlarının belirlenmesi, müdahale çalışmalarının gerçekleştirilmesi ve bireylere bu konularda destek verilmesi önemlidir (CYFI, 2014; Ping, 2014). Bu çalışmalar devletler için olası krizlerin etkisini azaltılmasına yönelik bir müdahale çalışması olarak da değerlendirilmelidir. Zira vatandaşların finans dünyasına karşı olumsuz bir fikre sahip olmadan yetkinlik kazanması, ileriki yaşlarda bireylerin finansal farkındalığa sahip olması ve geleceğe daha iyi hazırlanması bakımından etkili olabilir (Opletalová, 2015). Bu çalışmada ilkökul öğrencilerinin finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarını ölçmeye yönelik bir ölçek geliştirilmek istenmiştir. Böylelikle çocukların finansal eğitime yönelik ihtiyaçlarının belirlenmesi, tutum ve davranışlarının tespit edilmesi ve nihai olarak sürdürülebilir eğitim politikalarının oluşturulmasına katkı sağlanması hedeflenmiştir. Ayrıca bu ölçme aracının Türkiye'de finansal okuryazarlık konusunda ilkökul öğrencilerine yönelik olarak geliştirilen ilk ölçeklerden birisi olacağı düşünülmektedir.

## Yöntem

### Katılımcılar

Araştırma 2019-2020 eğitim-öğretim yılı güz döneminde İstanbul ili Bağcılar ve Fatih ilçelerinde öğrenim gören ilkokul 3. ve 4. sınıf ile ortaokul 5. sınıf öğrencilerinden oluşan 457 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi tercih edilerek finansal okuryazarlık becerisine MEB müfredatında ilk kez ilkokul 4. sınıfta değinilmesi, bu sınıf düzeyindeki öğrencilerin bilişsel gelişimleri ve hazırbulunuşluk düzeyleri ile öğrencilerin daha önce spesifik bir finansal okuryazarlık eğitimine katılmamış olmaları dikkate alınmıştır. Ölçek geliştirme çalışmalarında dikkat edilmesi gereken hususlardan birisi katılımcı grubun sayısının belirlenmesidir. Literatürde genellikle bu sayının ortalama 300-400 kişiden oluşması önerilmekle birlikte (Guilford, 1954'ten; Thordike, 1977'den akt., Atılgan, Kan ve Aydın, 2017) ölçek formundaki ifadelerin en az beş ile on katı kadar bireye ulaşılması gerektiğini ifade eden öneriler de (Child, 2006, s. 50; Tavşancıl, 2002) bulunmaktadır. Bu çalışmada hazırlanan 32 maddelik deneme ölçek formu için ulaşılan katılımcı sayısına göre madde başına 14 kişi düşmektedir. Bu durumda çalışma için ulaşılan katılımcıların sayısının yeterli olduğu söylenebilir. Araştırma, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 17.10.2019 tarih ve 59090411-44 E.20191509 sayılı onayı doğrultusunda öğrenci velilerinden izin alınarak gerçekleştirilmiştir.

### Ölçeğin Geliştirilmesi

Eğitim ve sosyal bilimlerde genellikle tutum ve davranışları ölçme amacıyla "tutum ölçekleri" kullanılır. Tutum ölçekleri literatürde genellikle doğru ya da yanlış cevabı olmayan olumlu ve olumsuz iki yönü olan bireylerin ilgili tutum cümlesine katılıp katılmadığını pozitiften negatife doğru 5 ile 1 arasında puanladıkları Likert tipi ölçeklerdir. Tutum ölçeklerinde geçerlik ve güvenilirlik çok önemlidir. Bunun için ölçme aracının genellikle standardize olması beklenir ve bu amaçla çeşitli madde analizleri gerçekleştirilir (Bayat, 2014; Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2013; Turgut ve Baykul, 2015).

Tutum ölçeklerinin çeşitli tipleri bulunmakla birlikte, bu çalışmada 5'li Likert tipi olmasına karar verilmiştir. Ölçek tipine karar verildikten sonra ölçek geliştirme aşamaları işe koşulmak suretiyle birtakım çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Literatürde genel olarak ölçek geliştirme aşamaları "Ölçeğin amacının ve kapsamının belirlenmesi, ölçek için madde havuzunun oluşturulması, oluşturulan madde havuzuyla ilgili uzman görüşünün alınması, ön uygulamaların gerçekleştirilmesi, güvenilirliğin test edilmesi ve testin geçerliliği için kanıt toplanması" olarak ifade edilmektedir (Baykul, 2010; Büyüköztürk vd., 2013; Erkuş, 2017, Güler, 2019). Bu doğrultuda ilk olarak ilgili literatürde yer alan finansal okuryazarlık çerçeveleri ve alt boyutları, var olan ölçme araçları, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) müfredatı ile çeşitli finansal okur-



yazarlık programları ve kazanımları dikkate alınarak 59 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzunun değerlendirilmesi amacıyla hazırlanan formlar kapsam/görünüş geçerliliğini sağlamak amacıyla 4'ü Sınıf Eğitimi, 1'i Eğitim Programları ve Öğretimi, 1'i Bankacılık ve Sigortacılık alanında öğretim üyesi/görevlisi ve 1'i sınıf öğretmeni olmak üzere 7 farklı alan uzmanına gönderilmiş ve görüşleri alınmıştır. Uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda “uygun” ifadesi verilen maddelerin kalması, “geliştirilmeli” görüşü verilen maddelerin yeniden değerlendirilmesi ve “uygun değil” görüşü verilen maddelerin taslaktan çıkarılması yoluyla taslak form oluşturulmuştur. Örneğin, madde havuzuna eklenen “Ücretsiz bir şey alamam” ifadesi uzmanlardan gelen “Geliştirilmeli” görüşü ve önerileri doğrultusunda “Alışverişimde para, kredi/banka kartı veya kupon, indirim kartı vb. olmadan bir şey alamam” şeklinde geliştirilmiş ve taslak forma eklenmiştir. Böylelikle toplamda 25'i olumlu, 7'si olumsuz ifade içeren 32 maddelik taslak form, olumluluk ve olumsuzluk sıralaması rastgele olarak dağıtılarak cevaplayıcıda bir tepki kurulumu oluşmasını engelleyecek şekilde ön uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Taslak formlar daha sonra katılımcı gruba dağıtılmış ve veriler toplanmıştır. Verilerin toplanması esnasında öğrencilere yapılan çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiş, gerekli yönergeler taslak forma yazılmış ve öğrencilerden samimi cevaplar vermeleri istenmiştir.

Ön deneme uygulaması ile elde verilen veriler olumsuz maddeler ters kodlanmak suretiyle IBM Statistical Package for Social Sciences versiyon 22.0 (IBM SPSS Corp.; Armonk, NY, USA) paket programına işlenmiştir. Bu aşamadan sonra ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin analizlere geçilmiştir. Bir test geliştirme sürecinde testle ilgili iki konu üzerinde durmak gerekmektedir. Bunlardan birincisi, testin ölçtüğü davranışlar ile araştırmacının ölçmek istediği niteliklerin birbiriyle olan uyumunun sorgulanmasıdır. Bu sorgulama, testin geçerliliği ile ilgilidir ve test geliştirmenin temel basamaklarından birini oluşturmaktadır (Özbek, 2011). Test geliştirme ile ilgili diğer bir konu ise, testin ölçmek istediği niteliği ne kadar doğru ve kesin ölçtüğünün sorgulanmasıdır. Bu sorgulama güvenilirlik ile ilgilidir ve test geliştirmenin önemli diğer temel basamağını oluşturmaktadır (Özbek, 2011). Araştırmada öncelikle madde analizleri kapsamında alt ve üst %27'lik gruplara ait ortalama madde puanları arasındaki farkın ilişkisiz örneklem t-testi anlamlılığı ve madde toplam korelasyonları tüm örneklem dâhil edilerek incelenmiştir. Ardından geçerlilik analizleri için açım-layıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Bu analizler için veri seti rastgele olarak ikiye bölünmüştür (AFA için n=276; DFA için n=181). Faktör analizinde temel varsayım olarak verilerin çoklu normal dağılım göstermesi gerekmektedir. İlk olarak çoklu normallik varsayımı incelenerek verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüş ve ardından faktör analizine geçilmiştir. Açım-layıcı faktör analizinde faktörlerin kendileriyle yüksek düzeyde ilişki veren maddeleri belirlemek ve faktörleri daha kolay yorumlayabilmek için sıklıkla kullanılan Temel Bileşenler Analizi (TBA) yöntemi ve Varimax dik döndürme tekniği kullanılı-

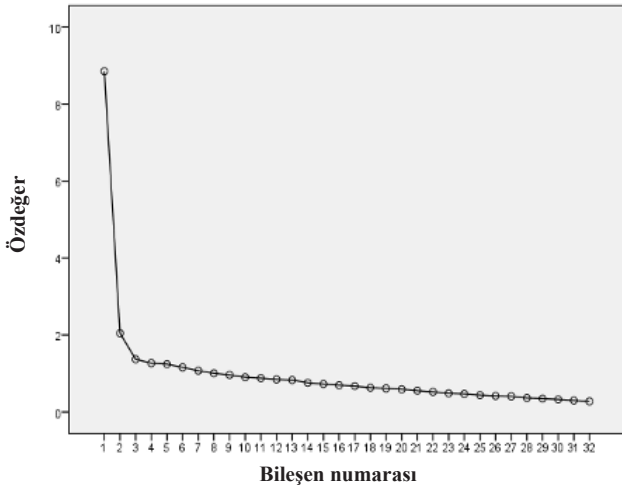
mıştır. Ölçme araçlarının güvenilirliğini test etmenin ise çeşitli yolları bulunmaktadır. Bu araştırmada güvenirlğin test edilmesinde Cronbach Alfa katsayısı ve Spearman Brown iki yarı test korelasyonu tüm örneklemeler dâhil edilerek hesaplanmıştır.

## Bulgular

### Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Araştırmada ilk olarak, ölçme aracının yapısını ortaya koymak amacıyla açımlayıcı faktör analizine başvurulmuştur. Faktör analizi öncesinde ilk olarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Küresellik Testi sonuçlarına bakılmıştır. KMO değerinin genel olarak 0,50'den büyük görülmesi analiz için yeterli görülmeyle birlikte Büyüköztürk'e (2019) göre 0,60'dan yüksek çıkması ve Bartlett's testinin anlamlı olması beklenir. Buna göre araştırmada hesaplanan test değerleri faktör analizinin gerçekleştirilmesinin uygun olduğunu göstermektedir (KMO değeri 0,90; Bartlett's testi ise  $\chi^2 = 2798,032$ ;  $sd=496$ ;  $p=0,00$ ).

Açımlayıcı faktör analizi sonucuna göre, ölçek sekiz faktörlü bir yapıya sahiptir. Faktörlerin toplam varyansı açıklama oranı %56,280 olarak bulunmuştur. Büyüköztürk'e (2019) göre faktör analizi, ölçülen nitelik bakımından eş değişkenleri belirlemek ve ölçmeyi az sayıda faktör ile açıklamak amacıyla gerçekleştirilmektedir. Buna göre değişkenler arasındaki ilişkiyi mümkün olduğu kadar yüksek ve faktörleri mümkün olabildiğince az sayıda belirlemek gerekir. Faktör sayısının belirlenmesinde özdeğer, yamaç grafiği (scree plot) ve açıklanan varyans oranına bakmak tercih edilebilecek yöntemlerdir. Bunun yanı sıra araştırmanın kuramsal temeli de dikkate alınabilir. Bu amaçla ölçeğin öncelikle yamaç grafiği incelenmiş ve faktör yapısının belirli bir sayıdan sonra yatay ivme gösterdiği görülmüştür. Şekil 1, analiz sonucu oluşan yamaç birikinti grafiğini göstermektedir.



Şekil 1. Yamaç Birikinti Grafiği



Yamaç birikinti grafiği incelendiğinde beşinci bileşenden sonra grafikte yatay bir imenin gerçekleştiği görülmektedir. Bileşenlerin açıkladıkları varyans oranları, öz-değer oranları ile ölçeğin kuramsal yapısı da göz önünde bulundurulduğunda ölçeğin beş faktörlü yapısının olabileceği düşünülmüştür. Buna göre madde faktör yükü 0,45 olarak belirlenmiş, faktör sayısı beş ile sınırlanmış ve döndürme işlemler faktör yükü 0,45'in altında kalan veya birden fazla faktörde yüklenen madde kalmayınca kadar beş kez Varimax dik döndürme işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu işlem sonrasında taslak ölçekte yer alan dokuz madde ölçekten çıkarılmıştır. Nihai işlemler sonucunda her bir faktörde madde sayısı en az üç olan; yirmibir maddelik ve beş faktörlü bir yapı meydana gelmiştir. Ölçeğin toplam varyansı açıklama yüzdesi 55,518 olarak hesaplanmıştır. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan beş boyutun içerdiği maddeler dikkate alınarak isimlendirme yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi (Döndürülmüş Temel Bileşenler Analizi) bulguları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.  
*Açıklayıcı Faktör Analizi (Döndürülmüş Temel Bileşenler Analizi) Sonuçları*

Maddeler	Faktör Ortak Varyansı	Faktör 1 Yük Değeri	Finansal Sorumluluk	Finansal Planlama ve Tüketim	İhtiyaç Farkındalığı	Harcama Bilinci	Finansal Araçlar
S32	0,566	0,580	0,705				
S27	0,604	0,673	0,658				
S28	0,523	0,660	0,600				
S31	0,465	0,514	0,593				
S30	0,470	0,621	0,478				
S29	0,442	0,590	0,468				
S16	0,593	0,605		0,691			
S13	0,563	0,620		0,688			
S22	0,582	0,682		0,637			
S5	0,639	0,676		0,622			
S14	0,530	0,590		0,620			
S12	0,713	0,720			0,669		
S7	0,543	0,519			0,654		
S11	0,512	0,614			0,554		
S2	0,543					0,653	
S3	0,543					0,624	
S4	0,507	0,490				0,585	
S1	0,514					0,570	
S10	0,655						0,789
S9	0,580	0,460					0,691
S8	0,574	0,563					0,632
Toplam Varyans:			%13,72	%13,44	%9,95	%9,24	%9,25
%55,51							

Araştırmada açımlayıcı faktör analizine ek olarak bu analizden elde edilen beş boyutlu yapıyı doğrulamak istenmiştir. Bu amaçla LISRELL programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analizden elde edilen sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.  
Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Sonuçları

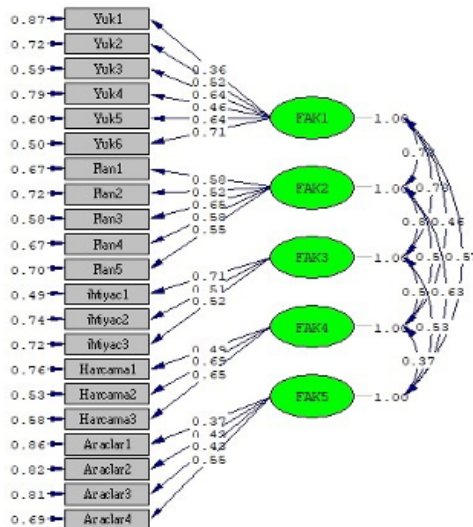
İndeksler*	Mükemmel Uyum Ölçütü**	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütü**	DFA Bulgusu
$\chi^2/sd$	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 5$	1,18
RMSEA	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,06 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,03
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	0,90
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,87
SRMR	$0,00 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,06 \leq SRMR \leq 0,10$	0,05
RMR	$0,00 \leq RMR \leq 0,05$	$0,06 \leq RMR \leq 0,08$	0,07
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	0,97

\* $\chi^2$ : Ki-Kare

\*\*McDonald ve Moon-Ho, 2002; Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003; Thompson, 2000

sd: serbestlik derecesi; RMSA: root mean square error of approximation; GFI: Goodness-of-fit Index; AGFI: Adjusted Goodness-of-fit Index; SRMR: standardized root mean square residual; RMR: root mean square residuals; CFI: Comperative Fit Index

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları değerlendirildiğinde,  $\chi^2/sd$  oranının  $(211,88/179)=1,18$  olduğu görülmektedir. Literatürde bu oranın  $\chi^2/sd \leq 2$  olmasının iyi uyuma karşılık geldiği ifade edilmektedir. Diğer değerler incelendiğinde, RMSEA, SRMR ve CFI değerlerinin iyi bir uyum iyiliği, GFI, AGFI, RMR değerlerinin kabul edilebilir uyum iyiliği gösterdiği görülmektedir (McDonald ve Moon-Ho, 2002; Schermelleh-Engel vd., 2003; Thompson, 2000). Bu durum açımlayıcı faktör analizi (AFA-TBA) sonucu elde edilen faktörlerin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre doğrulandığını göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizi modeli Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli (Path Diyagramı)

Ölçeğin yapı geçerliliğini desteklemek amacıyla ölçeğin tümü ve alt boyutlarının birbiriyle olan ilişkisi test edilmiştir. Test sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3.  
Nihai Ölçeğin Alt Boyutları Arasındaki İlişki

Faktörler	Finansal Sorumluluk	Finansal Planlama ve Tüketim	İhtiyaç Farkındalığı	Harcama Bilinci	Finansal Araçlar	Toplam
Finansal Sorumluluk	1	0,625*	0,561*	0,477*	0,479*	0,863*
Finansal Planlama ve Tüketim		1	0,606*	0,459*	0,412*	0,832*
İhtiyaç Farkındalığı			1	0,401*	0,479*	0,776*
Harcama Bilinci				1	0,240*	0,635*
Finansal Araçlar					1	0,681*

\*p<0,01

Tablo 3 incelendiğinde ölçeğin tümü ve alt boyutları arasındaki korelasyon değerlerinin 0,24 ile 0,86 arasında değiştiği, alt boyutlar ve ölçeğin tümü arasındaki korelasyonun anlamlı olduğu görülmektedir (p<0,01).

### Madde Analizlerine İlişkin Bulgular

Araştırmada madde analizleri kapsamında madde-toplam puan korelasyonu analizi ile alt ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farkın ilişkisiz örneklem t-testi ile karşılaştırılması yapılmıştır. Büyüköztürk'e (2019) göre madde-toplam puan korelasyonu ölçekteki ifadelerin bireyleri ölçülen özellikler açısından ayırt etme derecesini tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu korelasyonun pozitif ve yüksek olması beklenir ve iç tutarlılığın yüksek olduğu şeklinde yorumlanır. Alt ve üst %27'lik gruplara ait madde ortalamaları arasında farkın ilişkisiz t-testi kullanılarak analiz edilmesi ise diğer bir madde analizi türüdür. Bu analizde t-testi sonucunun anlamlı çıkması iç tutarlılığın yüksek olduğunu gösterir. Bu doğrultuda yapılan madde analizlerinin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.  
Nihai Ölçeğe Ait Madde Analizleri Sonuçları

Madde No	Madde-Toplam Korelasyonu <sup>1</sup>	t (Alt %27-Üst %27) <sup>2</sup>	Madde No	Madde-Toplam Korelasyonu <sup>1</sup>	t (Alt %27-Üst %27) <sup>2</sup>
S1	0,22	6,79*	S13	0,45	11,13*
S2	0,27	7,50*	S14	0,42	9,56*
S3	0,24	7,08*	S16	0,43	10,78*
S4	0,32	8,63*	S22	0,52	11,23*
S5	0,50	12,10*	S27	0,54	12,17*
S7	0,35	9,15*	S28	0,47	12,43*
S8	0,34	10,93*	S29	0,43	10,68*
S9	0,30	9,36*	S30	0,45	11,48*
S10	0,24	7,25*	S31	0,35	9,06*
S11	0,45	9,59*	S32	0,38	11,50*
S12	0,57	13,04*			

<sup>1</sup>n=457

<sup>2</sup>n1=n2=123

\*p<0,001

Literatürde madde ayırt ediciliği ve iç tutarlılık için korelasyon değeri 0,30 ve üzerinde olan ifadelerin tercih edilmesi, korelasyon değeri 0,20 ile 0,30 arasında olan ifadelerin zorunluluk arz etmesi durumunda teste alınması, korelasyon değeri 0,20’den düşük olan ifadelerin ise ölçekten çıkarılması önerilmektedir (Büyükoztürk, 2019). Tablo 4 değerlendirildiğinde, ölçeğin madde-toplam korelasyonlarının 0,22 ile 0,57 aralığında değiştiği ve ölçeğin %27 alt ve üst gruplar arasındaki t-testi sonuçlarının anlamlı ( $p<0,001$ ) olduğu görülmektedir. Madde toplam korelasyonu 0,20 ile 0,30 arasında kalan 1., 2., 3. ve 10. maddeler ölçeğin yapısı açısından gerekli görülerek ölçekten çıkarılmamıştır.

### Güvenirlige İlişkin Bulgular

Araştırmada ölçeğin bütünü ve alt boyutlarına ait iç tutarlılığın incelenmesi için Cronbach alfa katsayısı ve Spearman Brown iki yarı test korelasyonu hesaplanmıştır. Güvenirlik sonuçlarına ilişkin bilgilerde okuyucunun yeterli bilgi edinebilmesi için korelasyon değerlerinin alfa katsayısıyla birlikte verilmesi önerilmektedir (Schmitt, 1996’dan akt., Tan, 2010). Bu öneri ışığında, ölçeğe ve alt boyutlara ait güvenilirlik analizleri sonucu Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.  
Nihai Ölçeğe Ait Güvenirlik Analizi Sonuçları

Boyut Adı	Madde No		Madde- Toplam Korelasyonu	Madde Silindiğinde Cronbach Alfa ( $\alpha$ )	Alt Boyuta Ait Cronbach Alfa ( $\alpha$ )
	Eski	Yeni			
Finansal Sorumluluk	27	1	0,542	0,813	0,74
	28	2	0,479	0,816	
	29	3	0,430	0,818	
	30	4	0,455	0,817	
	31	5	0,352	0,822	
	32	6	0,389	0,820	
Finansal Planlama ve Tüketim	5	7	0,505	0,814	0,74
	13	8	0,459	0,817	
	14	9	0,426	0,818	
	16	10	0,434	0,818	
	22	11	0,529	0,814	
İhtiyaç Farkındalığı	7	12	0,354	0,821	0,60
	11	13	0,450	0,817	
	12	14	0,575	0,811	
Harcama Bilinci	8	15	0,340	0,822	0,58
	9	16	0,302	0,824	
	10	17	0,240	0,826	
Finansal Araçlar	1	18	0,222	0,830	0,50
	2	19	0,277	0,825	
	3	20	0,242	0,827	
	4	21	0,327	0,823	

Ölçeğin bütününe ait Cronbach alfa katsayısı: 0,83

Ölçeğin bütününe ait Spearman Brown iki yarı test korelasyonu: 0,76

Tablo 5 incelendiğinde, ölçeğin bütünü için Cronbach alfa katsayısının 0,83, Spearman Brown iki yarı test korelasyonu 0,76; ölçeği oluşturan alt boyutların Cronbach alfa katsayısının ise 0,50 ile 0,74 arasında farklılaştığı görülmektedir. Ölçeğe ve alt boyutlara ait Cronbach alfa katsayıları incelendiğinde, “Finansal Sorumluluk”, “Finansal Planlama ve Tüketim”, “İhtiyaç Farkındalığı” alt boyutlarının literatürde kabul edilen sınırlarda ( $\alpha \geq 0,60$ ), “Harcama Bilinci” ve “Finansal Araçlar” alt boyutlarının ise genel görüşten nispeten daha düşük bir sınırdaki ( $0,50 \leq \alpha < 0,60$ ), ölçeğin tümüne ait katsayının ise güvenilirlik açısından “iyi” kabul edilen sınırlar arasında olduğu görülmektedir (Salvucci, Walter, Conley, Fink ve Saba, 1997’den akt., Tan, 2010).

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada ilkökul öğrencilerinin finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarını belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirme çalışması yapılmıştır. Marmara Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranış Ölçeği’nin erken yaş grubuna yönelik finansal okuryazarlık tutum ve davranışların tespitine yönelik çalışmalarda kullanılması ve bu doğrultuda geliştirilen ilk ölçme araçlarından birisi olacağı düşünülmektedir. Özellikle Türkiye örneğinde ilkökul öğrencilerine yönelik olarak yürütülen finansal okuryazarlık çalışmalarının daha çok kısa süreli sosyal sorumluluk projeleri şeklinde çeşitli sivil toplum kuruluşları ya da finansal kurumların işbirliğiyle gerçekleştiği görülmektedir (Örneğin; 3 Kumbaram Projesi, TEB Çocuk). Bununla birlikte Milli Eğitim Bakanlığı’nın 4. sınıf Sosyal Bilgiler dersi programına finansal okuryazarlık becerisini eklemesi finansal eğitim için önemli bir adım olmuştur. Ancak yine de finansal okuryazarlığa yönelik geniş bir şekilde ele alınan bir çalışmanın ilkökul düzeyinde yapılmadığı ya da yürütülen çalışmalara ilişkin sonuçların neler olduğuna ilişkin bilginin paylaşılmadığı görülmektedir. Ayrıca ülkemizde finansal okuryazarlığa yönelik olarak geliştirilen ölçme araçlarının genellikle üst yaş gruplarına hitap ettiği görülmektedir (Sarigül, 2020). Oysa literatürde finansal okuryazarlık çalışmalarının erken yaştan itibaren yürütülmesinin, finansal okuryazarlık seviyelerinin artırılmasında önemli olacağı vurgulanmaktadır (Holden, Kalish, Scheinholtz, Dietrich ve Novak 2009; Russia Trust Fund, 2013).

Bu bağlamda ilkökul öğrencilerine yönelik olarak finansal okuryazarlık tutum ve davranış ifadelerini içeren 32 maddelik ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Geçerlilik çalışması kapsamında gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonucunda “Finansal Sorumluluk, Finansal Planlama ve Tüketim, İhtiyaç Farkındalığı, Harcama Bilinci, Finansal Araçlar” isimleri verilen 5 faktörlü, 21 tutum ve davranış ifadesini içeren bir ölçek meydana gelmiştir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, modele ait elde edilen değerlerin ( $\chi^2/sd=1,18$ , RMSEA=0,03, GFI=0,90, AGFI=0,87, SRMR=0,05, RMR=0,07, CFI=0,97) kabul edilebilir uyum indekslerine sahip olduğu ve ölçeğin yapı geçerliliğinin doğrulandığı görülmektedir (McDonald ve Moon-Ho, 2002; Schermelleh-Engel vd., 2003; Thompson, 2000). Ölçeğin tümü

ve alt boyutları arasındaki ilişkiyi test etmek üzere gerçekleştirilen çalışmada ölçek alt boyutları arasındaki ilişkinin pozitif ve anlamlı olduğu görülmüştür ( $p<0,01$ ). Ölçek maddelerine yönelik olarak gerçekleştirilen madde analizlerinde ölçek madde-toplam korelasyonlarının 0,22 ile 0,57 arasında değiştiği ve ölçeğin alt ve üst %27'lik grup ortalamaları arasındaki farka ait t-testi değerlerinin anlamlı ( $p<0,001$ ) olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre ölçek ifadelerinin geçerliliklerin yüksek olduğu, öğrencileri finansal okuryazarlık tutum ve davranışları bakımından ayırt ettikleri ve aynı tutum ve davranışı ölçmeye yönelik oldukları söylenebilir (Büyüköztürk, 2019).

Ölçeğin güvenilirliğini test etmek amacıyla hesaplanan Cronbach alfa katsayısının ölçeğin tümü için 0,827, Spearman Brown iki yarı test korelasyonu değerinin 0,76; alt boyutlar için Cronbach Alfa katsayısının 0,50 ile 0,74 arasında olduğu görülmüştür. Literatürde Cronbach alfa katsayısının kabul edilebilir sınırına ilişkin çeşitli tartışmalar mevcuttur. Chakrapani (2004) Cronbach alfa katsayısının kabul edilebilir sınırının 0,50 ve üzerinde, Bowling (2014) ise özellikle az madde sayısına sahip alt ölçeklerde kabul edilebilir sınırın en az 0,50 olmasının iç tutarlılık açısından yeterli olabileceğini ifade etmektedir. Ayrıca Cronbach alfa katsayısının maddeler arası korelasyonun yüksek olduğu veya faktörde yer alan madde sayısının fazla olduğu durumlarda genellikle kabul edilebilir seviyede hesaplandığına dair bulgular bulunmaktadır. Nitekim İnal, Yılmaz Koğar, Demirdüzen ve Gelbal (2017) yaptıkları araştırmada Cronbach alfa katsayısının örneklem grubunun yaş düzeyinin artmasıyla ve ölçekteki madde sayısının artmasıyla doğru orantılı olarak arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Bazı alt boyutlarda güvenilirlik katsayısının düşük olması istatistiki bağlantıların yanı sıra örneklem grubunun özellikleriyle de bağlantılı olabilir. Örneklem grubu incelendiğinde öğrencilerin yaşlarının 8 ile 11 yaş arasında olduğu görülmektedir. İlkokul öğrencileri yaşları itibarıyla istek-ihtiyaç ayırımı yapma, ihtiyaca yönelik harcama tutumu içerisinde olma ve günlük yaşamlarında farklı finansal araçlarla karşılaşma konusunda ailelerinden bağımsız değildirler. Bu ilişki öğrencilerin bazı bilgi, tutum ve davranışlarının edinilmesinde etkili olmaktadır. Bu durum literatürde de benzerlik göstermektedir. Ergür Çengelci ve Kılcan (2019) ortaokul öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin finansal tutumları ile alışverişe gitme sıklığı arasında anlamlı bir farklılık tespit edememişler ve bu durumu çocukların aileleri ile birlikte olmasına bağlamaktadırlar. Bayhan, Kaysılı ve Yükselen (2010) ise ekonomi kavramlarının algılanmasının yaş ile doğru orantılı olarak arttığını ifade etmektedir. Katılımcı grubun daha önce spesifik bir finansal eğitime dâhil olmamalarının da bu alt boyutlar üzerinde etkili olabileceği düşünülebilir. Bu doğrultuda finansal okuryazarlık eğitimlerinin finansal bilgi, finansal tutum ve finansal davranış boyutlarında önemli olumlu etkiler sağlayacağı ifade edilebilir. Bununla birlikte, istatistiki olarak araştırmacıların iç tutarlılığı sağlamak ya da artırmak için tercih ettikleri yöntemlerden birisi alt boyutlarda yer alan ve güvenilirlik katsayısını olumsuz etkileyen maddelerin ölçekten çıkarılması işlemidir. Ancak bu işlemde ölçek yapı geçerliliğinin

olumsuz etkilenmesi söz konusu olabilmektedir (Enders ve Bandalos, 1999; Nunnally ve Bernstein, 1994 akt. Tan, 2010). Bu gibi durumlarda az sayıda maddeye sahip faktörlerin iç tutarlılığına yönelik çıkarımda bulunmak için madde korelasyonlarına bakılması maddelerin doğrudan ölçekten çıkarılmasına göre daha uygun bir tercih olarak belirtmektedir (Pallant, 2011). Bu bilgiler ışığında, ölçek maddelerine ait korelasyon katsayıları ile madde silindiğinde elde edilen Cronbach alfa katsayıları incelenmiş ve değerlerin kabul edilebilir olduğu (Büyüköztürk, 2019), herhangi bir madde silindiğinde ise Cronbach alfa güvenilirlik katsayısının önemli bir değişikliğe uğramayacağı görülmüştür. Böylelikle ölçek yapı geçerliliği ve ölçek maddelerindeki ifadelerin araştırmanın amacına uygunluğu durumu göz önünde bulundurularak ölçek iç tutarlılığının bu haliyle değerlendirilmesi uygun bulunmuştur. Özetle, ölçeğin tümüne ve alt boyutlarına ait iç tutarlılık incelemesinde Cronbach alfa katsayısının literatürde ifade edilen kabul edilebilir sınırlar içerisinde değerlendirilebileceği ve ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir.

Tüm bu bilgiler ışığında, Marmara Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranış Ölçeği'nin ilkökul öğrencileri üzerinde finansal okuryazarlık araştırmalarında tercih edilebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir (Ek 1). Öğrencilerin tüketim alışkanlıkları, harcama ve marka tercihleri gibi tutum ve davranışlarının belirlenmesi önemlidir (Aktaş, Özüpek ve Altunbaş, 2011). Bu ölçeğin bu gibi tutum ve davranışların açıklanmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Araştırma sonuçları ölçekle ilgili bazı sınırlılıkları ortaya koymaktadır. Bu sebeple araştırmacıların bazı çalışmaları gerçekleştirmeleri önerilmektedir. Öncelikle ölçeğin kuramsal alt yapısı, araştırma kapsamında ulaşılan finansal okuryazarlık programları ve program çerçeveleri doğrultusunda oluşturulmuştur. Bu kapsamda araştırmacılar finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarını ölçmek üzere farklı boyutları içeren tutum ifadeleri ekleyerek ölçeğin geliştirilmesine katkı sağlayabilirler. Ayrıca bu araştırma sosyo-ekonomik durumu orta sayılabilecek bir bölgede gerçekleştirilmiştir. Bu yönüyle bundan sonraki çalışmalar farklı örneklem grubuyla gerçekleştirilebilir. Ailelerin finansal tutum ve davranışlarının, çocukların finansal okuryazarlık bilgi, tutum ve davranışlarının şekillenmesinde etkin rolü bulunmaktadır (Shim, Xiao, Barber ve Lions, 2009). Bu sebeple gelecek araştırmalarda öğrencilerin finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarını belirlemede ailelerin de dâhil edildiği çalışmalar gerçekleştirilebilir. Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin iç tutarlılık katsayıları bazı alt boyutlarda genel kabul gören sınırlara göre nispeten düşük çıkmıştır. Farklı örneklem gruplarıyla veya daha önce finansal eğitim almış öğrenciler üzerinde gerçekleştirilen çalışmalarda ölçeğin güvenilirliğine ilişkin analizler yeniden gerçekleştirilebilir.

---

**Bilgilendirilmiş Onam:** Bilgilendirilmiş onam velilerden alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.



**Yazar Katkıları:** Fikir - L.Ç., M.C.D.; Tasarım - L.Ç.; Denetleme - M.C.D.; Kaynaklar - M.C.D.; Malzemeler - L.Ç.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - L.Ç.; Analiz ve/veya Yorum - L.Ç.; Literatür Taraması - L.Ç.; Yazıyı Yazan - L.Ç.; Eleştirel İnceleme - M.C.D.

**Çıkar Çatışması:** Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

---

**Informed Consent:** Informed consent was obtained from the parents.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - L.Ç., M.C.D.; Design - L.Ç.; Supervision - M.C.D.; Resources - M.C.D.; Materials - L.Ç.; Data Collection and/or Processing - L.Ç.; Analysis and/or Interpretation - L.Ç.; Literature Search - L.Ç.; Writing Manuscript - L.Ç.; Critical Review - M.C.D.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

### Kaynakça/References

- Acaravcı, S. K. ve Bediroğlu, K. (2019). Finansal okuryazarlık: Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi üzerine uygulama. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 7(2), 30-51.
- Aktaş, H., Özüpek, M. N. ve Altunbaş, H. (2011). Çocukların marka tercihleri ve medya tüketim alışkanlıkları. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 6(4), 115-125.
- Anbar, A. ve Beridze, J. (2020). Üniversite öğrencileri arasında finansal okuryazarlık: Türkiye ve Gürcistan karşılaştırması. Yüksel Akay Unvan ve Faruk Kalay (Ed.), *İktisadi ve idari bilimlerde güncel araştırmalar* (s. 19-38). Cetinje: IVPE.
- Arrondel, L., Debbich, M., & Savignac, F. (2013). Financial literacy and financial planning in France. Banque de France. *Numeracy*, 6(2), 1-17. [\[Crossref\]](#)
- Aşıcı, M. (2009). Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(17), 9-26.
- Atılğan, H., Kan, A. ve Aydın, B. (2017). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Atkinson, A., & Messy, F.A., (2012), *Measuring Financial Literacy: Results of the OECD / International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study*, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15, <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5k9cfs90fr4-en.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Atkinson, A., & Messy, F. A. (2013). *Promoting financial inclusion through financial education: OECD/INFE evidence, policies and practice*. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 34, OECD: France.
- Bayat, B. (2014). Uygulamalı sosyal bilim araştırmalarında ölçme, ölçekler ve “Likert” ölçek kurma tekniği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(3), 1-24.
- Bayhan, P., Kaysılı, B. K. ve Yükselen, A. (2010). Çocukların ekonomiyle ilgili kavramlara yönelik algılarının yaşlara göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 32(143), 3-12.

- Baykul, Y. (2010). *Eğitim ve psikolojide ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem A Yayınları
- Bayrakdaroğlu, A. ve Bilge, S. (2018). Finansal eğitimin finansal okuryazarlık üzerindeki etkisi: Muğla ilinde kadınlara yönelik bir araştırma. *Muğla Sıtkı Koçman University Journal of Social Sciences*, 42, 97-120.
- Bowling, A. (2014). *Research methods in health: Investigating health and health services*. New York: McGraw-Hill Education.
- Brown, M., Henchoz, C., & Spycher, T. (2018). Culture and financial literacy: Evidence from a within-country language border. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 150, 62-85. [Crossref]
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133-151.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık [Crossref]
- Cansoy, R. (2018). Uluslararası çerçevelere göre 21. yüzyıl becerileri ve eğitim sisteminde kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 3112-3134. [Crossref]
- Chakrapani, C. (2004). *Statistics in market research*. London: Arnold Publisher.
- Child, D. (2006). *The essentials of factor analysis* (3rd ed.). New York, NY: Continuum International Publishing Group.
- Cole, S., Sampson, T., & Zia, B. (2009). *Financial literacy, financial decisions, and the demand for financial services: Evidence from India and Indonesia*. Harvard Business School (Working Paper 09-117). Harvard University.
- CYFI. (2014). Developing Responsible Retail Banking Products for Children and Youth Banking a New Generation. Retrieved from www.childfinanceinternational.org/movement/publications.
- Çakmak, U. (2007). Kriz modelleri çerçevesinde Türkiye 2001 finansal krizinin değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 81-101.
- Çevik, C. (2018) Önlisans öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyi üzerine bir araştırma: Kırklareli Üniversitesi örneği. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 1(1), 21-38.
- Dew, J., & Xiao, J. J. (2011). The financial management behavior scale: Development and validation. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 22(1), 43.
- Ergür Çengelci, Ş. ve Kılcan, B. (2019). Ortaokul öğrencilerinin finansal tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. 3. Uluslararası Eğitim ve Değerler Eğitimi Sempozyumu. İstanbul: Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- Erkuş, A. (2017). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-II: Ölçme araçlarının psikometrik nitelikleri ve ölçme kuramları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. [Crossref]
- Güler, N. (2019). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (14. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık. [Crossref]
- Güvenç, H. (2016). Lise öğrencileri için finansal okuryazarlık ölçeği geliştirme çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 847-863.
- Gök, B. ve Coşkun, A., (2020). Z kuşağının finansal okuryazarlık eğilimlerinin incelenmesine ilişkin bir araştırma. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 6(1), 356-366.
- Halilovic, S., Zaimovic, A., Berilo, A. A., & Zaimovic, T. (2019). Financial literacy assessment in Bosnia and Herzegovina. *Procedia Computer Science*, 158, 836-843. [Crossref]
- Holden, K., Kalish, C., Scheinholtz, L., Dietrich, D., & Novak B. (2009). *Financial literacy programs targeted on preschool children: Development and evaluation*. La Follette School Working Paper No. 2009-009. 1-85.

- İnal, H., Yılmaz Koğar, E., Demirdüzen, E. ve Gelbal, S. (2017). Cronbach Alfa katsayısı: Bir meta analizi çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(1), 18-32. [Crossref]
- Kılcan, B. ve Ergür, Ş. (2019). Finansal Tutum Ölçeğinin (FTÖ) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Gelecek Vizyonlar Dergisi*, 3(3), 58-67. [Crossref]
- Kunovskaya, I. A., Cude, B. J., & Alexeev, N. (2014). Evaluation of a financial literacy test using classical test theory and item response theory. *Journal of Family and Economic Issues*, 35(4), 516-531. [Crossref]
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J., & Henry, L. A. (2013). New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment. In D. E. Alvermann, N. J. Unrau, & R. B. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (pp. 1150-1181). Newark, DE: International Reading Association. [Crossref]
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2005). *Implications for retirement wellbeing*. Michigan Retirement Research Center, Working Paper, 78. [Crossref]
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2007). Baby boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy, and housing wealth. *Journal of Monetary Economics*, 54(1), 205-224. [Crossref]
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy around the world: An overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(4): 497-508. [Crossref]
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44. [Crossref]
- McDonald, R. P., & Moon-Ho, R. H. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7(1), 64-82. [Crossref]
- Meyers, E. (2020). *Young adult financial literacy and it's underlying factors*. Honors Theses. 64. Retrieved from <https://digitalcommons.assumption.edu/honorstheses/64>
- Mihalčová, B., Csikósová, A., & Antořová, M. (2014). Financial literacy-the urgent need today. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 317-321. [Crossref]
- Muñoz-Murillo, M., Álvarez-Franco, P. B., & Restrepo-Tobón, D. A. (2020). The role of cognitive abilities on financial literacy: New experimental evidence. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 84, 101482. [Crossref]
- Onur, N. ve Nazik, M. H. (2014). Öğretmenler için bireysel finans alanında finansal tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Vocational Education*, 9(4), 90-99. [Crossref]
- OECD. (2020). *PISA 2018 results (Volume IV): Are students smart about money?*. Paris: OECD Publishing. [Crossref]
- OECD. (2016). *OECD/INFE international survey of adult financial literacy competencies*. Retrieved from [www.oecd.org/finance/OECD-INFE-International-Survey-of-Adult-Financial-Literacy-Competencies.pdf](http://www.oecd.org/finance/OECD-INFE-International-Survey-of-Adult-Financial-Literacy-Competencies.pdf)
- OECD. (2012). *Financial education in schools*. Retrieved from <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/2012%20Schools%20Guidelines.pdf>
- Opletalová, A. (2015). Financial education and financial literacy in the Czech education system. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 171, 1176-1184. [Crossref]
- Opoku, A. (2015). Financial literacy among senior high school students evidence from Ghana. *The Journal of Students Financial Aid*, 5(4), 54-65.
- Önal, İ. (2010). Tarihsel değişim sürecinde yaşam boyu öğrenme ve okuryazarlık: Türkiye deneyimi. *Bilgi Dünyası*, 11(1), 101-121

- Özbek, Ö. Y. (2011). Ölçme araçlarında bulunması istenen nitelikler. Satılmış Tekindal (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (3. Baskı) içinde (s. 41-86). Ankara: Pegem Akademi. [Crossref]
- Pallant, J. (2011). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows* (4th Ed.). Berkshire: Open University Press.
- Ping, L. (2014). *APEC guidebook on financial and economic literacy in basic education*. Singapore: Asia-Pacific Economic Cooperation Secretariat.
- Refrigeri, L. (2019). *The economic and financial literacy of Italian school teachers: a first survey of future primary school teachers*. Pedagogia Oggi Rivista SIPED. XVII, n. 1.2019.
- Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 276-295. [Crossref]
- Russia Trust Fund. (2013). *Financial education for youth and in schools*. OECD/INFE policy guidance, challenges and case studies. Retrieved from [https://www.oecd.org/daf/fin/financialeducation/TrustFund2013\\_OECD\\_INFE\\_Finl\\_Ed\\_for\\_Youth\\_and\\_in\\_Schools.pdf](https://www.oecd.org/daf/fin/financialeducation/TrustFund2013_OECD_INFE_Finl_Ed_for_Youth_and_in_Schools.pdf)
- Sarıgül, H. (2015). Finansal okuryazarlık tutum ve davranış ölçeği: Geliştirme, geçerlik ve güvenirlik. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 200-218. [Crossref]
- Sarıgül, H. (2020). Türkiye'de finansal okuryazarlık alanında yazılan lisansüstü tezlerin içerik analizi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 10(1), 153-165.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, 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.
- Sekita, S. (2011). Financial literacy and retirement planning in Japan. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 637-656. [Crossref]
- Seyhan, A. (2020). Sosyal Bilgiler dersinde finansal okuryazarlık becerisinin kazandırılmasına yönelik öğretmen görüşleri. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(11), 88-113. [Crossref]
- Shim, S., Xiao, J. J., Barber, B. L., & Lyons, A. C. (2009). Pathways to life success: A conceptual model of financial well-being for young adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 708-723. [Crossref]
- Swiecka, B., Yeşildağ, E., Özen, E., & Grima, S. (2020). Financial literacy: The case of Poland. *Sustainability*, 12(2), 700. [Crossref]
- Tan, Ş. (2010). KR-20 ve Cronbach alfa katsayılarının yanlış kullanımları. *Eğitim ve Bilim*, 34(152), 101-112.
- Tavaşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Tetik, N. (2019). Türkiye'nin finansal okuryazarlık düzeyi: Literatür taraması ve sonuçların değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 14(6), 3505-3524. [Crossref]
- Thompson, B. (2000). Ten commandments of Structural Equation Modeling. In L. Grimm & P. Yarnold (Eds.), *Reading and understanding more multivariate statistics* (pp. 261-284). Washington DC: American Psychological Association.
- Tiftik, E., & Guardia, P.D. (2020). *COVID-19 exacerbates household debt burdens*. IIF Weekly Insight. Retrieved from [https://www.iif.com/Portals/0/Files/content/200326Weekly%20Insight\\_vf.pdf](https://www.iif.com/Portals/0/Files/content/200326Weekly%20Insight_vf.pdf)
- Turgut, M. F. ve Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (7. Baskı). Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101(2), 449-472. [Crossref]

- Williams, T. (2007). Empowerment of whom and for what? Financial literacy education and the new regulation of consumer financial services. *Law & Policy*, 29(2), 226-256. [Crossref]
- Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 51(1), 183-201. [Crossref]
- Yıldırım, G. (2016). *Vatandaşlık yeterlikleri bağlamında ortaokul ekonomi okuryazarlığı standartlarının belirlenmesi ve öğretim programlarındaki yerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Yılmaz, E. ve Aslan, T. (2020). Finansal okuryazarlık ve Siirt Üniversitesi öğrencilerine yönelik bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 87, 181-202. [Crossref]

## **Extended Summary**

### **Introduction and Purpose**

Individuals may encounter financial products and services at an early age, therefore it is necessary to build awareness of financial matters from childhood (CYFI, 2014; Ping, 2014). Accordingly, this study aims to develop an attitude and behavior scale for financial literacy among primary school students. It thus seeks to contribute to the identification of children's needs, attitudes and behaviors toward financial education and to aid in the establishment of educational policies to encourage financial literacy among children in Turkey.

### **Conceptual/Theoretical Framework**

It is commonly known that global financial crises occur periodically, affecting all national economies. Especially in the time period since the 1970s, a number of financial crises have adversely affected various regions of the world (Çakmak, 2007). Given that such crises are likely to recur, individuals are almost certain to experience periods of socio-economic and financial risk in the future. This situation has a close relationship with citizens' financial literacy levels. Financial literacy can provide flexibility in individuals' financial decisions and help them to cope more effectively with potential crisis situations (OECD, 2020).

Financial literacy is generally defined as a concept encompassing information and skills related to money use and management or finance. According to Remund (2010), literature on the subject identifies five categories: "financial concept knowledge, ability to communicate about financial concepts, ability to manage personal finance, ability to make appropriate financial decisions and confidence in effective planning for future financial needs." Moreover, in the view of Atkinson and Messy (2012), financial literacy covers "the combination of awareness, knowledge, skills, attitudes and behaviors necessary to make correct financial decisions and achieve individual well-being." Similarly, Lusardi and Mitchell (2014) defined it as "people's ability to process economic information and make informed decisions about financial planning, wealth accumulation, debt and pensions." On this basis, it can be argued that financial literacy is both an individual concept in terms of knowledge and skills and a social concept in terms of how it reflects attitudes and behaviors.

### **Method**

In this research, a 5-point Likert-type attitude scale was developed to address the lack of measurement tools appropriate to the primary school level. A cohort of 457 primary school students participated in the research. To analyse the validity and reliability of the research, experts were first consulted to confirm scope validity. Then,

exploratory and confirmatory factor analyses were performed to ensure construct validity (EFA=276, CFA=181). With respect to item discrimination analysis, t-test significance and item-total correlations analyses of the upper and lower 27% group averages were performed. Cronbach's alpha internal consistency coefficient was calculated to quantify the reliability of the scale.

### **Findings and Discussion**

The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) coefficient and Bartlett Sphericity Test results were first examined to demonstrate the suitability of the scale for factor analysis. The relevant KMO value was .90 and the result of Bartlett's test was  $\chi^2=2798.032$ ,  $df=496$  ( $p=0.00$ ). Based on the result of the exploratory factor analysis (EFA), the number of items in each factor was at least 3. A structure with 21 items and five factors was created. The percentage of total variance explained for the scale was calculated as 55.518. When confirmatory factor analysis (CFA) results were evaluated, they yielded the ratio  $\chi^2/df$  ( $211.88/179$ )=1.18. Other fit values calculated for the model were: RMSEA=0.03, GFI=0.90, AGFI=0.87, SRMR=0.05, RMR=0.07, CFI=0.97. The correlation coefficients between the sub-dimensions of the scale ranged from 0.24 to 0.62, and the relationship between sub-dimensions was statistically significant ( $p<0.01$ ). The item-total correlations for all items in the scale ranged from 0.22 to 0.57 and the t-test values between the lower and upper groups were significant ( $p<0.001$ ) for the 27% upper and lower group averages. Cronbach's alpha value for the entire scale was 0.827, Spearman Brown 0.79 and Cronbach's alpha value for the sub-dimensions ranged from 0.50 to 0.74.

### **Results and Recommendations**

Based on the exploratory factor analysis, a scale consisting of five factors and twenty-one attitude and behavior expressions was created. The five factors were: Financial Responsibility, Financial Planning and Consumption, Needs Awareness, Spending Awareness, and Financial Instruments. The CFA of the scale showed that the obtained values for the model have acceptable fit indices and confirmed the construct validity of the scale (McDonald ve Moon-Ho, 2002; Schermelleh-Engel vd., 2003; Thompson, 2000). Tests of the relationship between the sub-dimensions of the scale demonstrated the relationship to be statistically significant ( $p<0.01$ ). The scale items are thus able to distinguish students in terms of financial literacy attitudes and behaviors and are able to measure the same attitudes and behaviors (Büyüköztürk, 2019). Cronbach's alpha value for the whole scale is 0.827; Spearman Brown 0.79; Cronbach's alpha value for sub-dimensions ranged from 0.50 to 0.74. There are discussions about the lower limit of Cronbach's Alpha coefficient, which is widely accepted in the literature, as 0.60. Chakrapani (2004) argues that the limit of Cronbach's alpha coefficient is 0.50 and above, while Bowling (2014) asserts that this



limit may be sufficient in terms of internal consistency, especially in subscales with fewer items.

In light of the above, it can be concluded that the Marmara Financial Literacy Attitude and Behavior Scale is a valid and reliable scale for use in financial literacy research on primary school students. Nonetheless, the internal consistency coefficients gauging the reliability of the scale were relatively low for some sub-dimensions relative to generally accepted limits. Given the limitations of the scale, it is recommended that further analysis of its reliability be undertaken in studies involving different sample groups or students who have previously received financial education.

Ek 1. Marmara Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranış Ölçeği

**Lütfen aşağıdaki tüm cümleleri dikkatlice okuyarak tümüne samimiyetle cevap veriniz. Her cümleyi dikkatlice okuduktan sonra, cümleye ne derecede katıldığınızı veya katılmadığınızı belirtmek için yanındaki seçeneklerden uygun bulunduğunuzu ( X ) şeklinde işaretleyiniz.**

**Tamamen katılmıyorum      Katılmıyorum      Kararsızım      Katılmıyorum      Hiç Katılmıyorum**

1. İş hayatında başarılı olacağım konusunda kendime güvenirim.
2. Devletime karşı sorumluluklarım iş hayatına girdiğimde artar.
3. Vergi vererek devletime karşı sorumluluğumu yerine getirmiş olurum.
4. Vergi vererek ülke ekonomisine katkıda bulunmuş olurum.
5. Ülke ekonomisine katkıda bulunmak için üretim yapmamız gerektiğini biliyorum.
6. Ülkemin ekonomisinin kalkınması için üreten bir vatandaş olmak isterim.
7. İstek ve ihtiyaçlarımdan daha fazla alışveriş yaparım.
8. Harçlığımı nasıl kullanacağıma dair planlar yaparım.
9. Plan yaparak harçlığımı daha düzenli kullanırım.
10. Ailemle birlikte alışverişe gitmeden önce bütçemizi belirleriz.
11. Alışverişimde aldığım ürünlerin son kullanma tarihlerine mutlaka bakarım.
12. İhtiyaçlarımla isteklerim arasında öncelik daima ihtiyaçlarımda olur.
13. Arkadaşlarım ihtiyaç duyduğunda eşyalarımı onlarla paylaşıyorum.
14. İhtiyacı olan arkadaşlarıma eşyalarımı ödünç veririm.
15. İsteklerim ve ihtiyaçlarım arasında harcama yaparken isteklerime göre hareket ederim.
16. Harcamalarımı arkadaşlarımla aynı şekilde yaparım.
17. Arkadaşlarımla istek ve ihtiyaçları benimkiyle aynıdır.
18. Alışverişimde para, kredi/banka kartı veya kupon, indirim kartı vb. olmadan bir şey alamam.
19. Yabancı ülkelerde harcamalarımı o ülkenin para birimiyle yapabiliyorum.
20. Nakit paramı harcamak istemiyorsam kredi /banka kartı gibi başka araçlar kullanarak alışveriş yapabiliyorum.
21. Alışverişe giderken harcamalarımı göre para ya da banka/kredi kartımı alırım.