

6. Sınıf Finansal Okuryazarlık Davranış Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması¹

Prof. Dr. Zafer ÇAKMAK

Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Elazığ / Türkiye, zcakmak@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0612-814X

Dr. Öğr. Üyesi İrfan ARIKAN*

Harran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Şanlıurfa / Türkiye, irfanarikan@harran.edu.tr, ORCID: 0000-0004-1546-4786

Öz

Bu araştırmanın amacı ortaokul 6. sınıf öğrencilerine yönelik geçerli ve güvenilir bir finansal okuryazarlık davranış ölçeği geliştirmektir. Ölçek geliştirme çalışmaları kapsamında öncelikle alanyazın taraması yapılmıştır. Alanyazın taraması neticesinde finansal okuryazarlığın boyutlarına ilişkin maddeler oluşturulmuştur. Söz konusu maddeler alan, dil, ölçme ve değerlendirme uzmanları tarafından incelenmiştir. Uzmanlardan gelen dönütler çerçevesinde maddeler revize edilmiştir. 29 maddeden oluşan ölçekte yanıtlar dörtlü likert tipinde hazırlanmıştır. Araştırmaya ait veriler, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Şanlıurfa'daki devlet ortaokullarında toplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğine ilişkin kanıt toplamak için 241 öğrenciden elde edilen verilerle açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. AFA sonucunda üç faktör (harcama, bütçe, tasarruf) ve 21 maddeden oluşan bir yapı elde edilmiştir. Yapının doğruluğunu

¹ Bu makale birinci yazarın danışmanlığında ikinci yazarın doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

* Sorumlu Yazar. Tel: +90 505 474 32 40 | Araştırma Makalesi.

Makale Tarih Bilgisi. Gönderim: 26.01.2024, Kabul: 14.06.2024, Basım: Haziran, 2025.

© 2025. Kalem Eğitim ve Sağlık Hizmetleri Vakfı. Bütün Hakları Saklıdır. ISSN: 2146-5606, e-ISSN: 2687-6574

test etmek amacıyla 234 öğrenciden elde edilen verilerle doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA sonucunda elde edilen uyum indekslerinin mükemmel ve iyi uyum göstermesi modelin doğrulandığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal okuryazarlık; Beceri; Ölçek geliştirme; Geçerlilik; Güvenirlik.

Developing the Sixth Grade Financial Literacy Behavior Scale: A Validity and Reliability Study

Abstract

The purpose of this research is to create a reliable and valid scale for assessing the financial literacy behavior of 6th-grade secondary school students. To achieve this, a literature review was conducted, followed by the development of propositions regarding the dimensions of financial literacy. These propositions were reviewed by experts in the fields of language, assessment, and evaluation, and the items were modified based on their feedback. The final version of the scale comprised of 29 Likert-type scale items with four response categories (never, sometimes, usually, always). Data for the study was collected from secondary schools in Şanlıurfa during the 2018-2019 academic year. Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted on the data collected from 241 students to reveal the structure of the scale. This analysis identified three distinct factors (expenditure, budget, savings) consisting of 21 items. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was then performed on the data collected from 234 students to confirm the accuracy of the structure. This secondary analysis revealed that the model fit the data perfectly, thus confirming the validity of the scale.

Keywords: Financial literacy; Skill; Scale development; Validity; Reliability.

Extended Summary

Purpose

Financial literacy plays a crucial role in the macro economy of countries. Individuals who possess financial literacy skills contribute to the economic growth of their country by saving more and utilizing resources efficiently (Kuyumcu, 2018). The ability to make sound financial decisions starts at an early age and continues throughout one's lifetime. Therefore, it is imperative to instill financial knowledge, attitudes, and behavior in children from a young age (Gökmen, 2012). However, despite extensive research, a valid and reliable measurement tool for financial literacy at the secondary school level has yet to be developed. To address this gap, this study aims to create a valid

and reliable scale that measures the financial behaviors of sixth grade students.

Method

The research study included a group of sixth grade students who were attending secondary schools in Şanlıurfa during the 2018-2019 academic year. Data was collected from 241 students for exploratory factor analysis (EFA) and from 234 students for confirmatory factor analysis (CFA). The data collected for EFA was analyzed using SPSS Statistics software, while the data collected for CFA was analyzed using LISREL statistical software. To determine the reliability of the financial literacy behavior scale, internal consistency coefficients (Cronbach Alpha) were calculated for each dimension and for the overall scale.

Results

Exploratory factor analysis (EFA) was conducted on a dataset comprising of 241 observations to determine if the items in the draft scale formed a structure. A Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value was calculated to assess whether the sample size was suitable for factorization. The analysis revealed a KMO value of 0.84, indicating a good sample size. The Barlett Sphericity test was employed to check if the data followed a normal distribution. The test results showed a significant chi-square value ($X^2(210) = 1204.060$; $p < 0.01$), indicating that the data was suitable for factor analysis. After testing the data's suitability, items with a factor loading value of less than 0.40 were removed from the scale. Eight overlapping items were excluded. EFA was conducted again, and it was discovered that the scale formed a structure with three factors: spending, budget, and savings. These three factors accounted for 42.97% of the total variance of the scale.

The study analyzed the relationship between various items on the scale that were linked by a common underlying variable. To improve the accuracy of the model, the experts added high error correlations between the items. The resulting analysis showed an RMSEA value of .045, indicating a good fit. In addition, an X^2/sd ratio was calculated and showed a perfect fit with the RMSEA value. While the SRMR, GFI, and CFI values did not show a perfect fit, they still indicated a good fit. Additionally, the Cronbach Alpha coefficient was calculated for different dimensions of the scale, which were found to be 0.77 for expenditure, 0.80 for budget, 0.66 for savings, and 0.84 for the whole scale. The study analyzed the relationship between various items on a scale that were linked by a common underlying variable. To improve the accuracy

of the model, the experts added high error correlations between the items. The resulting analysis showed an RMSEA value of .045, indicating a good fit. The X^2/sd ratio was calculated and showed a perfect fit with the RMSEA value. While the SRMR, GFI, and CFI values did not show a perfect fit, they still indicated a good fit. Additionally, the Cronbach Alpha coefficient was calculated for different dimensions of the scale, which were found to be .77 for expenditure, .80 for budget, .66 for savings, and .84 for the whole scale.

Discussion

The purpose of this research is to create a valid and reliable tool to measure the financial literacy of sixth grade students in secondary schools. The study was conducted during the second half of the 2018-2019 academic year in Şanlıurfa. The scale's structure was determined using exploratory factor analysis (EFA) with data obtained from 241 sixth-grade students. It was found that the scale consisted of three factors: expenditure, budget, and savings. These three factors explained 42.97% of the total variance of the scale. Confirmatory factor analysis (CFA) was performed with the data obtained from 234 sixth grade students to verify the structure obtained from the EFA. The fit indices obtained from the CFA demonstrated a perfect fit, confirming the model. The internal consistency coefficients (Cronbach Alpha) were calculated to test the reliability of the financial literacy behavior scale, which showed that it is a reliable tool.

Conclusion

After conducting analyses on construct validity and reliability, a 21-item scale measuring financial literacy behavior with expenditure, budget, and savings dimensions was developed.

Giriş

Bilgi ve teknolojide yaşanan gelişim sosyal, ekonomik ve kültürel hayatı etkilemektedir. Eğitimin temel amaçlarından biri değişen dünya koşullarına uyum sağlayacak bireyler yetiştirmektir. Değişen hayat koşullarına bağlı olarak bireylerin sahip olması gereken nitelikler ve beceriler de farklılık göstermektedir. Bu becerilerden biri finansal okuryazarlıktır. Finansal okuryazarlık her bireyin sahip olması gereken temel yaşam becerilerinden biridir. Sarıgül'e (2019) göre finansal okuryazarlık, finans ile ilgili konularda bir kişinin sahip olması gereken bilgi, beceri, davranış ve tutuma ilişkin yeterliliklere denir. Finansal okuryazarlık, finansal bilgiyi kullanabilme ve doğru finansal kararlar verebilme yeterliliği olarak da tanımlanabilir (Barmaki, 2015).

Finansal okuryazarlık birçok açıdan önem arz etmektedir. Bu beceri sayesinde bireyler, kaynaklarını etkili kullanarak birikimlerini tasarrufa dönüştürebilmektedir. Gökmen'e (2012) göre finansal okuryazarlık, ihtiyatsız borçlanma ve düşük finansal refah gibi bazı sorunların ortaya çıkmasını engellemektedir. Bu beceri, bireylerin müreffeh bir emeklilik dönemi geçirmesine katkı sunmaktadır (Turan-İçke, 2017). Finansal okuryazarlık, finans dünyasında giderek artan ürün ve hizmet çeşitliliğine bağlı olarak ortaya çıkabilecek risklere karşı bireyleri korumaktadır (Meszoros ve Suiter, 2016). Finansal okuryazarlık, dolandırıcılık ve hırsızlık gibi gayrimeşru faaliyetlerin önüne geçmektedir. Özellikle e-ticaretin yaygınlaşması ve teknolojik ilerlemeler bireylerin finansal okuryazar olmasını daha da zorunlu hale getirmektedir.

Finansal okuryazarlık ülkelerin makro ekonomisi açısından da önemlidir. Kuyumcu'ya (2018) göre finansal okuryazar bireyler daha fazla tasarrufta bulunarak ve kaynakları etkin kullanarak ülkesinin ekonomik büyümesine katkı sunmaktadır. Bu bireyler aynı zamanda finansal sistemin hacminin büyümesine bağlı olarak reel sektörün gelişmesine ve işsizliğin azalmasına da katkı sağlamaktadır (Gökmen, 2012).

Finansal kararlar çok küçük yaşlarda başlamakta ve bir hayat boyu devam etmektedir. Harcama, yatırım, tasarruf ve borç alıp verme gibi konular hayatın hemen hemen her evresinde karşılaşılan bir durumdur. Bazen bir çocuk bile harçlığını nereye harcayacağı veya nasıl tasarruf edeceği konularıyla karşılaşmaktadır. Bu nedenle finansal bilgi, beceri ve tutumun erken yaşlarda kazandırılmasının önemi büyüktür (Gökmen, 2012)

Finansal eğitimin önemine binaen bugün gelişmiş birçok ülkenin eğitim sistemleri içerisinde anaokulundan başlamak üzere temel eğitim sürecinde finansal okuryazarlığın geliştirilmesine yönelik müfredatın olduğu bilinmektedir (Turan-İçke, 2017). Fakat Türkiye'de ilkokul ve ortaokul kademesinde doğrudan finansal okuryazarlıkla ilintili bir dersin olmadığı görülmektedir. İlkokul ve ortaokulda finansal okuryazarlıkla ilgili yeterlilikler hayat bilgisi, matematik ve sosyal bilgiler gibi dersler aracılığıyla öğrencilere kazandırılmak istenmektedir (Güvenç, 2015). Güvenç'e (2017) göre sosyal bilgiler dersi zorunlu dersler içerisinde finansal okuryazarlıkla ilgili en fazla öğrenme çıktısına sahip derstir. Zira sosyal bilgiler dersinde finansal okuryazarlık ile ilgili birçok kazanım yer almaktadır (Yalçinkaya ve Er, 2019).

Alanyazın incelendiğinde finansal okuryazarlık becerisini ölçmek için geliştirilen birçok araştırmaya rastlanılmaktadır. Albayrak (2023), Kaya ve

Kılıç (2021) ve Sarıgül (2015) üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik ölçme aracı geliştirmiştir. Güvenç (2016) lise öğrencilerinin, Çelikten ve Doğan (2020) ilkökul öğrencilerinin, Tanyel (2022) 4-8. sınıflar için; Baysa ve Karaca (2016) ise banka müşterilerin finansal okuryazarlık düzeylerini tespit etmek amacıyla ölçek geliştirmiştir. Bu çalışmanın amacı ise 6. sınıf öğrencilerinin finansal davranışlarını ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçek elde etmektir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Araştırmaya ilişkin Etik Kurul raporu Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 13.12.2018 tarih ve 14/4 nolu karar ile verilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılında Şanlıurfa'da bulunan devlet okullarının 6. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) için 241 öğrenciden; doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için ise 234 öğrenciden veri toplanmıştır.

İşlem

Finansal okuryazarlık davranış ölçeğini geliştirme sürecinde öncelikle alanyazın taranmıştır. Alanyazın incelemeleri neticesinde finansal okuryazarlığın boyutlarına ilişkin önermeler yazılmıştır. Oluşturulan maddelerin alana uygun olup olmadığını tespit etmek için iki alan uzmanından; maddelerin ölçmeye uygun olup olmadığını tespit etmek amacıyla iki ölçme ve değerlendirme uzmanından; dil ve anlatım açısından maddelerin açık, anlaşılır veya hatalı olup olmadığını kontrol etmek için iki dil uzmanından ve iki sosyal bilgiler öğretmeninden uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan gelen dönütler çerçevesinde harcama, bütçe ve tasarruf boyutlarını ölçmeye uygun olmadığı gerekçesiyle üç madde ölçekten çıkarılmıştır. 2018-2019 eğitim öğretim yılının 2. yarısında 6. sınıfa devam eden 40 öğrenciye 29 maddeden oluşan ölçeğin nihai hali okutulmuş ve öğrencilere ölçekte yer alan ifadelerin anlaşılır olup olmadığı sorulmuştur. Öğrenciler ölçekte yer alan ifadelerin anlaşılır olduğunu ifade etmiştir. Erkuş (2016) sıklık belirten tepki kategorilerinin “hiçbir zaman”, “bazen”, “genellikle” ve “her zaman” şeklinde olmasının uygun olacağını ifade etmektedir. Bu nedenle geliştirilen bu ölçekte dörtlü likert tipine (hiçbir zaman, bazen, genellikle ve her zaman) yer verilmiştir. Sonuç itibarıyla dörtlü likert tipinden oluşan 29 maddeli ölçek uygulama için hazır hale

getirilmiştir.

Verilerin Analizi

Açımlayıcı faktör analizi (AFA) için elde edilen veriler SPSS programında analiz edilmiştir. Öncelikle elde edilen verilerin örneklem büyüklüğünün faktörleştirmeye uygun olup olmadığını test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri incelenmiştir. Verilerin normal dağılımdan geldiğini test etmek için Barlett Küresellik test değerine bakılmıştır. Varimax döndürme işlemi sonucunda faktör yük değerleri ve binişik maddeler tespit edilmiştir. Ölçeğin bileşenleri belirlemek için ise Yamaç-Birikinti grafiği elde edilmiştir.

Doğrulamalı faktör analizi (DFA) için elde edilen veriler LISREL programında analiz edilmiştir. Öncelikle ölçeğe ilişkin yol haritası şeması, t değerleri, madde yükleri ve hata varyansları gösterilmiştir. Uyum indeksi değerleri (RMSEA, SRMR, GFI, CFI) hesaplanmıştır. Finansal okuryazarlık davranış ölçeğinin güvenilirliğini hesaplamak için ölçeğin her bir boyutunun ve tamamının iç tutarlılık katsayıları (Cronbach Alfa) hesaplanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın yapı geçerliliğini ortaya koymak için açımlayıcı faktör analizi, doğrulamalı faktör analizine ve güvenilirliğe ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Taslak ölçek formunda yer alan maddelerin bir yapı oluşturup oluşmadığını ortaya koymak amacıyla 241 veriyle Açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Öncelikle verilerin örneklem büyüklüğünün faktörleştirmeye uygun olup olmadığını test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerine ve verilerin normal dağılımdan geldiğini test etmek içinde Barlett Küresellik testine bakılmıştır. Tablo 1’de AFA’ya ilişkin KMO ve Bartlett test değerleri verilmektedir.

Tablo 1. AFA’ya İlişkin KMO ve Bartlett Test Değerleri

KMO	.846
Bartlett Test Değeri	1204.060 (sd=210; $p=.000$)

Analiz sonucunda KMO değerinin .84 olduğu görülmektedir. Bu sonuç örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için yeterli olduğunu göstermektedir. Barlett Küresellik testi sonucu incelendiğinde elde edilen ki-kare değerinin manidar olduğu görülmektedir ($X^{2(210)}=1204.060; p<.01$). Bu sonuç,

verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini göstermektedir. Verilerin faktör analizine uygunluğu test edildikten sonra her bir maddenin faktör yük değeri incelenmiştir. Faktör yük değeri .40'ın altında olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Yine bir faktörde yer alan bir maddenin bir başka faktördeki yük değeri arasında en az .10 fark olması gerekmektedir. Şayet bu fark .10'un altında ise bu maddenin binişik olduğunu göstermektedir. Bu nedenle binişik maddeler de ölçekten çıkarılmıştır. Aşağıda yer alan Tablo 2'de ölçekten çıkarılan maddeler yer almaktadır.

Tablo 2. Açımlayıcı Faktör Analizi Sonucunda Ölçekten Çıkarılan Maddeler

Madde no	Faktör1	Faktör2	Faktör3
Madde8	.224	.131	.136
Madde11	.391	.231	.437
Madde16	.277	.164	.112
Madde19	.301	.395	.342
Madde20	.433	.195	.353
Madde21	.401	.392	.317
Madde22	.323	.269	.286
Madde26	.511	.038	.419

AFA'da gerçekleştirilen Varimax döndürme işlemi sonrasında 8 maddenin düşük faktör yüküne veya birden fazla faktöre 0.1'in altında farklarla yük verdikleri görülmüş ve söz konusu sekiz madde ölçekten çıkarılmıştır. Bu maddelerden 8 ve 16 düşük faktör yük değerine sahip olduğu için; 11, 19, 20, 21, 22 ve 26 nolu maddeler ise birden fazla faktöre 0.1'den düşük farkla yük verdiği (binişik olduğu) için ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan 21 madde için gerçekleştirilen analizlerde elde edilen değerler aşağıda yer alan Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Maddelere ve Faktörlere İlişkin AFA Değerleri

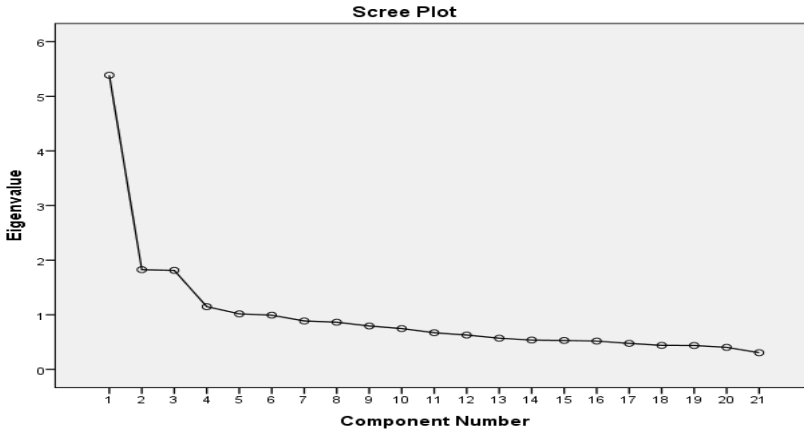
Faktör1: Harcama Özdeğer: 3.427 Varyans: 16.320			Faktör2: Bütçe Özdeğer: 3.218 Varyans: 15.323			Faktör3: Tasarruf Özdeğer: 2.380 Varyans: 11.331		
MN	FY	OV	MN	FY	OV	MN	FY	OV
Madde28	.694	.506	Madde12	.743	.576	Madde13	.652	.440
Madde24	.671	.517	Madde5	.739	.554	Madde18	.629	.506
Madde6	.645	.439	Madde15	.713	.536	Madde10	.596	.357
Madde3	.622	.400	Madde9	.696	.549	Madde2	.587	.494
Madde27	.589	.437	Madde23	.690	.540	Madde4	.537	.370
Madde17	.570	.402	Madde25	.485	.423	Madde7	.482	.248
Madde1	.454	.236						
Madde14	.418	.259						
Madde29	.414	.234						

MN: Madde No; FY: Faktör Yüğü; OV: Ortak Varyans

Tablo 3 incelendiğinde ölçeğin üç faktörlü bir yapı oluşturduğu ve bu

üç faktörün ölçeğe ilişkin toplam varyansın %42.97'sini açıkladığı görülmüştür. Bu faktörlere ilişkin özdeğer ve toplam varyansı açıklama yüzdelerine bakıldığında, Faktör 1 için özdeğer 3.427 ve açıkladığı varyans yüzdesi 16.32; Faktör 2 için için özdeğer 3.218 ve açıkladığı varyans yüzdesi 15.323 ve Faktör 3 için özdeğer 2.38 ve açıkladığı varyans yüzdesi 11.331 olarak bulunmuştur. Maddelere ilişkin faktör yüklerinin .743 ile .414 arasında değiştiği ve ortak varyanslarının ise .576 ile .234 arasında değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir.

AFA'da bir ölçeğin bileşenlerini belirlemenin bir başka yolu da Yamaç-Birikinti grafiğine bakmaktır. Bu grafik dikey eksen de öz değerlerin yatay ekseninde ise bileşenlerin gösterildiği bir grafikdir. Aşağıda yer alan Şekil 1'de finansal davranış taslak ölçeğine ilişkin yamaç-birikinti grafiği yer almaktadır.

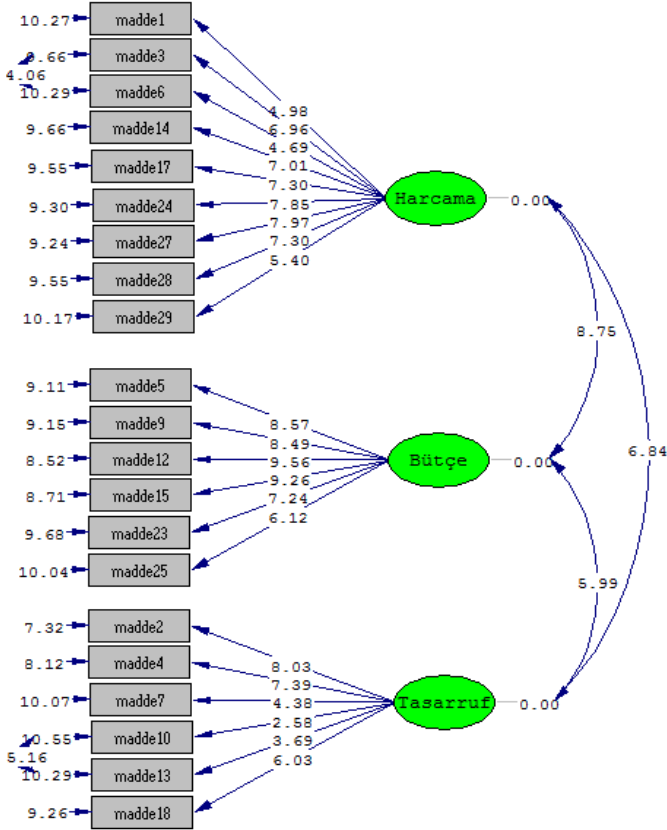


Şekil 1. Yamaç Birikinti Grafiği

Şekil 1'de gösterilen grafik incelendiğinde özdeğer çizgisinin eğiminde 3'ten sonra belirgin bir azalma görülmektedir. Yani kesme noktası 3 olarak kabul edilebilir. Bu sonuç 3 faktörden sonra bileşenlerin varyansa yaptıkları katkı düşüktür. Bu nedenle ölçeğin üç faktörden oluşmasına karar verilmiştir. AFA sonucunda 21 maddeden oluşan üç faktörlü bir ölçek ortaya çıkmıştır.

Doğrulamalı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

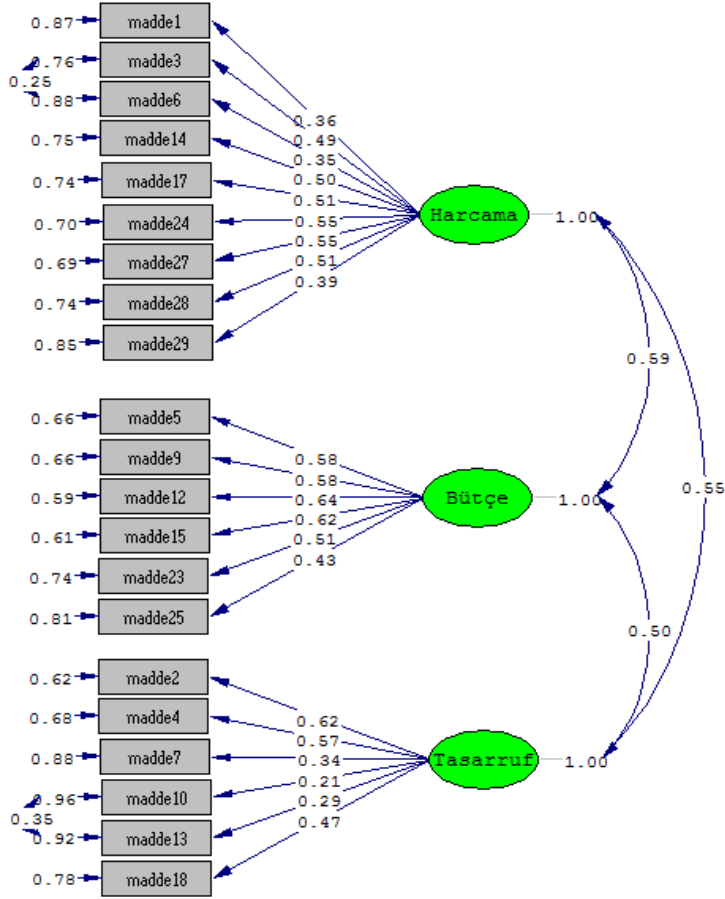
234 kişiyle doğrulamalı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Şekil 2'de ölçeğe ilişkin yol haritası şeması ve t değerleri gösterilmiştir.



Chi-Square=269.93, df=184, P-value=0.00004, RMSEA=0.045

Şekil 2. Ölçeğe İlişkin Yol Şeması ve t-değerleri

Ölçeğin AFA ile elde edilen üç faktörlü yapısına ilişkin gerçekleştirilen DFA analizine göre, maddelere ilişkin t değerlerinin tamamının 2.58 ve üstünde olduğu görülmüştür. Şekil 3'te DFA sonucu madde yükleri ve hata varyansları gösterilmiştir.



Chi-Square=269.93, df=184, P-value=0.00004, RMSEA=0.045

Şekil 3. DFA Sonucu Madde Yükleri ve Hata Varyansları

DFA ile test edilen modelde, maddelere ilişkin faktör yüklerinin .21 ile .64 arasında değiştiği, hata varyanslarının ise .59-.96 arasında değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir. Modifikasyon önerilerine bakıldığında madde6-madde3 ve madde13-madde10'a yönelik hata kovaryansları arasında önemli bir düzeyde ilişki olduğu anlaşılmıştır. Söz konusu maddeler incelendiğinde özgün ölçekte aynı gizil değişken altında yer aldıkları görülmüştür. Maddeler arasında gözlenen yüksek hata korelasyonları uzman görüşü alınarak model yeniden test edilmiştir. Yapılan analizler sonucu RMSEA değeri .045 olarak belirlenmiştir. Elde edilen diğer uyum indeksleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Ölçeğin Üç Faktörlü Yapısına Yönelik Uyum İndeksleri

Uyum İndeksi	Gözlenen Değer	Ölçüt
χ^2/sd	269.93 / 184 = 1.47 ($p < .05$)	≤ 2 “mükemmel uyum” (Tabachnick ve Fidell, 2001)
RMSEA	.045	$\leq .05$ “mükemmel uyum” (Brown, 2006)
SRMR	.063	$\leq .08$ “iyi uyum” (Brown, 2006)
GFI	.90	$\geq .90$ “iyi uyum” (Byrne, 2010)
CFI	.93	$\geq .90$ “iyi uyum” (Tabachnick ve Fidell, 2001)

Ölçeğin üç faktörlü yapısına yönelik gerçekleştirilen DFA’da elde edilen uyum indeksleri incelendiğinde p değerinin anlamlı çıkması nedeniyle χ^2/sd oranı hesaplanmış ve bu değer 1.47 çıkarak RMSEA değeri (.045) ile birlikte mükemmel uyum göstermiştir. SRMR, GFI ve CFI değerlerinin ise iyi uyum olarak nitelendirilebilecek değerlere sahip oldukları görülmüştür.

Güvenirlilik Analizine İlişkin Bulgular

Bu bölümde finansal okuryazarlık davranış ölçeğinin her bir boyutunun ve tamamının iç tutarlılık katsayıları (Cronbach Alfa) verilmiştir. Ölçeğin bütününe ve alt boyutlarına ilişkin iç tutarlılık katsayısı Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. Faktörler Bazında ve Ölçeğin Bütününe İlişkin Cronbach Alpha Değerleri

	Cronbach Alfa	Madde Sayısı
Ölçek (Bütün olarak)	.846	21
Faktör1: Harcama	.773	9
Faktör2: Bütçe	.804	6
Faktör3: Tasarruf	.669	6

Ölçeğin birinci boyutuna ilişkin Cronbach Alfa katsayısı .77, ikinci boyutuna ilişkin katsayı .80, üçüncü boyutuna ilişkin katsayı .66 ve ölçeğin tamamına ilişkin katsayı ise .84 olarak hesaplanmıştır (Salvucci ve ark., 1997’den akt.; Tan, 2009) göre bu sonuç, finansal okuryazarlık davranış ölçeğinin güvenilir olduğunu göstermektedir. Aşağıda yer alan Tablo 6’da her bir faktörün ölçekten çıkarıldığında faktörler bazında ve ölçeğin tamamına ilişkin madde kalan istatistikleri gösterilmektedir.

Tablo 6. Faktörler Bazında ve Ölçeğin Bütününe İlişkin Madde Kalan İstatistikleri

Faktörler	Madde No	Faktörler Bazında				Ölçeğin Bütünü İçin			
		$\bar{X}$	S^2	MTK	Cronbach Alfa	$\bar{X}$	S^2	MTK	Cronbach Alfa
Harcama	Madde1	22.50	26.952	.388	.761	59.35	104.398	.364	.842
	Madde3	21.69	26.866	.446	.752	58.54	104.633	.384	.841
	Madde6	22.31	25.360	.503	.743	59.16	101.846	.452	.839
	Madde14	21.88	27.288	.379	.762	58.72	103.669	.420	.840
	Madde17	22.76	25.439	.474	.748	59.61	101.811	.440	.839
	Madde24	22.26	24.988	.542	.737	59.10	100.660	.507	.836
	Madde27	21.66	26.721	.486	.748	58.52	103.010	.490	.837
	Madde28	22.53	25.396	.514	.742	59.36	102.944	.409	.840
	Madde29	21.94	27.241	.358	.765	58.78	104.243	.369	.842
Bütçe	Madde5	14.48	14.138	.562	.773	58.93	103.459	.418	.840
	Madde9	14.44	13.798	.603	.764	58.91	100.974	.538	.835
	Madde12	14.22	14.152	.567	.772	58.69	103.269	.434	.839
	Madde15	14.58	14.002	.577	.770	59.02	102.549	.463	.838
	Madde23	14.45	13.954	.602	.764	58.91	101.165	.540	.835
	Madde25	14.42	14.539	.460	.797	58.88	100.147	.547	.834
Tasarruf	Madde2	16.43	8.508	.493	.594	58.55	102.677	.516	.836
	Madde4	16.24	9.282	.414	.624	58.34	105.726	.406	.841
	Madde7	16.10	9.463	.310	.657	58.19	108.010	.238	.847
	Madde10	16.78	8.593	.347	.652	58.91	107.099	.217	.849
	Madde13	16.24	9.426	.379	.635	58.35	110.085	.143	.849
	Madde18	16.57	8.382	.470	.601	58.66	102.653	.479	.838

Madde Atıldığında;

 $\bar{X}$: Ölçek Aritmetik Ortalaması; S^2 : Ölçek Varyansı; MTK: Madde-Toplam Korelasyonu

Madde toplam korelasyonu test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Madde toplam korelasyon katsayısının pozitif ve yüksek olması iç tutarlılığın yüksek olduğunu kanıtlamaktadır. Madde toplam korelasyonu .30 ve daha yüksek olan maddeler bireyleri iyi derecede ayırt etmektedir (Büyüköztürk, 2020, s.183). Bu çalışmada faktörler bazında madde toplam korelasyon katsayılarının .310 ile .602 arasında değişmesi maddelerin ayırt edici olduğunu göstermektedir. Yapılan analizler neticesinde harcama, bütçe ve tasarruf boyutlarından oluşan ve toplam varyansın %42.97'sini açıklayan ve 21 maddeden oluşan "Finansal Okuryazarlık Davranış Ölçeği" uygulama için hazır hale getirilmiştir. Nihai ölçek Ek-1'de yer almaktadır. Nihai ölçekte harcama alt boyutuna ilişkin maddeler 1, 3, 6, 12, 14, 17, 19, 20 ve 21'dir. Bütçe alt boyutuna ilişkin maddeler 5, 8, 10, 13, 16 ve 18'dir. Tasarruf alt boyutuna ilişkin maddeler ise 2, 4, 7, 9, 11 ve 15'dir. Bu maddeler içerisinde ters kodlanması gereken madde 11'dir. Nihai ölçeğin puanlama aralığı 1=Hiçbir zaman, 2=Bazen, 3=Genellikle ve 4=Her zaman aralığında değişmektedir. Her maddeden en az bir en çok dört puan alınmaktadır. Toplamda ise en az 21 ve en çok 84 puan alınmaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanın amacı 6. sınıfta okuyan öğrencilerin finansal davranışlarını ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Bu kapsamda ilgili alanyazın taranmış ve finansal okuryazarlığı kapsayacak şekilde önermeler yazılmıştır. Söz konusu bu önermeler alan, dil, ölçme ve değerlendirme uzmanları ile sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından incelenmiştir. Uzmanlardan gelen dönütler çerçevesinde revize edilen ölçek, 2018-2019 eğitim öğretim yılının ikinci yarısında Şanlıurfa'daki devlet okullarında okuyan 6.sınıf öğrencilerine uygulanmıştır.

Çalışmada ölçeğin yapısını ortaya koymak amacıyla 6. sınıfı okuyan toplamda 241 öğrenciden elde edilen verilerle açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda faktör yük değerleri .40'ın altında olan ve binşik olan sekiz madde ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin üç faktörlü bir yapı oluşturduğu ve bu üç faktörün ölçeğe ilişkin toplam varyansın %42.97'sini açıkladığı görülmüştür. AFA sonucunda elde edilen bu üç faktör harcama, bütçe ve tasarruf olarak adlandırılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinden elde edilen bulgular doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanmalıdır. Bunun için de farklı veri setleri kullanılmalıdır (Erkuş, 2019). Bu minvalde AFA sonucunda elde edilen 21 madde ve üç faktörden oluşan yapının doğruluğunu test etmek amacıyla

234 altıncı sınıf öğrencisinden elde edilen verilerle doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. DFA sonucunda uyum indekslerinden X^2 /sd değeri 1.47 ve RMSEA değeri .045 ile mükemmel uyum göstermiştir (Brown, 2006; Tabachnick ve Fidell, 2001). Ayrıca SRMR değeri .063, GFI değeri .90 ve CFI değeri .93 ile iyi uyum göstermiştir (Brown, 2006; Byrne, 2010; Tabachnick ve Fidell, 2001). Elde edilen uyum indekslerinin mükemmel ve iyi uyum göstermesi modelin doğrulandığını göstermektedir.

Ölçeğin güvenilirliğini test etmek amacıyla iç tutarlılık katsayıları (Cronbach Alfa) ile madde toplam korelasyon katsayılarına bakılmıştır. Ölçeğin bütününe ilişkin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .846; harcama boyutuna ilişkin katsayı .773; bütçe boyutuna ilişkin katsayı .804 ve tasarruf boyutuna ilişkin katsayı ise .669 olarak hesaplanmıştır (Salvucci ve ark., 1997'den akt; Tan, 2009). Bu sonuç finansal okuryazarlık davranış ölçeğinin güvenilir olduğunu göstermektedir. Madde toplam korelasyon katsayılarına bakıldığında ise faktörler bazında madde toplam korelasyon katsayılarının .310 ile .602 arasında değiştiği görülmektedir. Elde edilen bu sonuç maddelerin iç tutarlılığının yüksek olduğunu ve maddelerin ayırt edici olduğunu göstermektedir (Büyükoztürk, 2020, s.183).

Yapı geçerliliğine ve güvenilirliğe ilişkin yapılan analizler neticesinde harcama, bütçe ve tasarruf boyutlarından oluşan 21 maddelik Finansal Okuryazarlık Davranış Ölçeği oluşturulmuştur.

Kaynakça

- Albayrak, M. A. (2023). *Türkiye’de üniversite öğrencilerine yönelik finansal okuryazarlık ölçeği*. Yayımlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Barmaki, N. (2015). *Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik bir araştırma: Hacettepe Üniversitesi örneği*. Yayımlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Baysa, E. ve Karaca, S. S. (2016). Finansal okuryazarlık ve banka müşteri segmentasyonları üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (71), 109-126.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. NY: Guilford Publications, Inc.
- Büyükoztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (28. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with Amos: basic concepts, applications, and programming* (2. baskı). New York-London: Taylor & Francis Group.
- Çelikten, L. ve Doğan, M. C. (2020). Marmara finansal okuryazarlık tutum ve davranış ölçeğinin geliştirilmesi. *HAYEF: Journal of Education*, 17(2), 199-221.

- Erkuş, A. (2016). *Psikolojide ölçek ve ölçek geliştirme* (3.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Erkuş, A. (2019). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme I: Temel kavramlar ve işlemler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Gökmen, H. (2012). *Finansal okuryazarlık*. İstanbul: Hiberlink Yayınevi.
- Güvenç, H. (2015). Öğretim programlarımızda finansal okuryazarlık. *EJER Congress 2015 Bildiri Özetleri Kitabı* içinde (371-372). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Güvenç, H. (2016). Lise öğrencileri için finansal okuryazarlık ölçeği geliştirme çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 847-863.
- Güvenç, H. (2017). Öğretim programlarımızda finansal okuryazarlık. *İlköğretim Online*, 16(3), 935-948.
- Kaya, I. U. ve Kılıç, M. B. (2021). Finansal okuryazarlık ve dijitalleşme: Ölçek geliştirme üzerine bir çalışma. *İktisadi İdari ve Siyasi Araştırmalar Dergisi*, 6(15), 296-315.
- Kuyumcu, O. (2018). *Finansal okuryazarlığın makro ekonomik önemi ve ülkemizde finansal okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi: Bursa ili uygulaması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Meszorur, B. T. ve Suiter, M. C. (2016). The changing landscape of K-12 people finance education. J. Liebowits, (Ed.), *Financial literacy education: adressing student, business and goverment needs* içinde (22-33). Pennsylvania: CRC Press.
- Sarıgül, H. (2015). Finansal okuryazarlık tutum ve davranış ölçeği: Geliştirme, geçerlik ve güvenilirlik. *Journal of Management and Economics Research*, 13(1), 200-218.
- Sarıgül, H. (2019). *A'dan z'ye finansal okuryazarlık*. İstanbul: Der Yayınları.
- Tabachnick, B. G ve Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. MA: Allyn&Bacon, Inc.
- Tan, Ş. (2009). KR-20 ve cronbach' alfa katsayılarının yanlış kullanımı. *Eğitim ve Bilim*, 34(152), 101-112.
- Tanyel, H. H. (2022). *Sosyal bilgiler dersinde finansal okuryazarlık becerisinin kazandırılmasında farklılaştırılmış öğretim etkinliklerinin etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Turan İçke, B. (2017). *Finansal okuryazarlık*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Yalçinkaya, E. ve Er, T. (2019). Sosyal bilgiler eğitiminde finansal okuryazarlık. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(1), 1-24.

Ek-1: Finansal Okuryazarlık Davranış Ölçeği Nihai Hali

Soru No	Maddeler	Hiçbir Zaman	Ara Sıra	Genellikle	Her Zaman
1	Alışverişe çıkmadan önce ihtiyaç listesi hazırlarım.				
2	İsraf etmekten kaçınırım.				
3	Aldığım ürünün faturasını kontrol ederim.				
4	Zorunlu ihtiyaçlarıma öncelik veririm.				
5	İleride gerçekleşmesi beklenen harcamalarım için para biriktiririm.				
6	Aldığım ürünün faturasını kontrol amaçlı saklarım.				
7	İhtiyaç duymadığım sürece borç almam.				
8	İhtiyaçlarımı karşıladıktan sonra kalan paramı biriktiririm.				
9	Aynı kalitedeki ürünlerden ucuz olanı alırım.				
10	Almak istediğim bir ürün için para biriktiririm.				
11	Aynı kalitedeki ürünlerden pahalı olanı alırım.				
12	Gelir- giderlerimi kontrol ederim.				
13	Aniden ortaya çıkabilecek harcamalar için para biriktiririm.				
14	Gelir- giderlerimi not alırım.				
15	Gereksiz harcamalardan kaçınırım.				
16	Para biriktirmek için plan yaparım.				
17	Bir ürünü alırken TSE (Türk Standardları Enstitüsü) damgası olup olmadığını kontrol ederim.				
18	Harcamalarım ile ilgili yaptığım planlamaya uyup uymadığımı kontrol ederim.				
19	Ambalajlı ürünlerin son kullanma tarihini kontrol ederim.				
20	Aldığım ürünlerin nerede üretildiğine dikkat ederim.				
21	Yerli (Türkiye) ürünlere öncelik veririm.				