



Validity and Reliability Study of Belief Towards Social Studies Course Scale[#]

Durdane Öztürk^{1, a, *}, Betül Akyürek Tay^{2, b}, Seda Ergül^{3, c}, Bayram Tay^{4, d}

¹Faculty of Education, Kirsehir Ahi Evran University, Kirsehir, Türkiye

²Kirsehir Yusuf Demir Science and Art Center, Kirsehir, Türkiye

³Faculty of Education, Kirsehir Ahi Evran University, Kirsehir, Türkiye

⁴Faculty of Education, Kirsehir Ahi Evran University, Kirsehir, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 16/09/2022

Accepted: 18/01/2023

Copyright © 2017 by Cumhuriyet University, Faculty of Education. All rights reserved.

ABSTRACT

The present study sought to develop a valid and reliable assessment tool to determine the beliefs of grade 4, 5, 6 and 7 students regarding social studies lesson. In the study which used a general screening model, the researchers collected the data from three study groups. The study groups included 294 (EFA), 281 (CFA) and 59 (test-retest) students. In analysis stages of the study, the researchers used the SPSS 25.00 and LISREL package programs. As a result of the study, the researchers found that the scale which was developed according to the exploratory factor analysis (EFA) explained 46.85% of the total variance and each factor had at least 2% eigenvalue. Each factor also explained 9.99% of the total variance. In addition, each factor of the scale was represented by at least five items, and had a total of 19 questions and a two-factor structure. The two factors were correlated. The Cronbach's Alpha internal consistency coefficient of the total scale was 0.90. The test-retest results of the belief scale demonstrated that the scale was reliable. According to the confirmatory factor analysis (CFA), the Cronbach's Alpha internal consistency coefficient of the total scale was 0.89. Of the data acquired via the CFA, four were acceptable, whereas seven were excellent.

Keywords: Social studies lesson, scale, scale development, belief scale, belief

Sosyal Bilgiler Dersi İnanç Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

*Sorumlu yazar

Süreç

Geliş: 16/09/2022

Kabul: 18/01/2023

Bu çalışma ön inceleme sürecinde ve yayımlanmadan önce iThenticate yazılımı ile taranmıştır.

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Bu araştırmanın amacı 4, 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik inançlarını belirleyebilecek, geçerliğe ve güvenilirliğe sahip bir ölçme aracı geliştirmektir. Genel tarama modeli kullanılan araştırmada veriler üç çalışma grubundan toplanmıştır. Çalışma grupları; 294 (AFA), 281 (DFA) ve 59 (test-tekrar test) öğrenciden meydana gelmektedir. Araştırmanın analiz aşamalarında SPSS 25.00 ve LISREL paket programları kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda açımlayıcı faktör analizine (AFA) göre geliştirilen ölçeğin, toplam varyansın %46,85'ini açıkladığı, her bir faktörün en az %2 özdeğere sahip olduğu, yine her bir faktörün toplam varyansın en az %9,99'unu açıkladığı tespit edilmiştir. Ayrıca ölçeğin her bir faktörünün en az beş madde ile temsil edildiği, toplam 19 sorudan ve iki faktörlü bir yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir. İki faktör birbiri ile korelasyonel bir ilişkiye sahip olup ve ölçeğinin geneline ait Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.90'dır. İnanç ölçeğinin test tekrar test sonuçları ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizine (DFA) göre ölçeğin geneline ait Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.89 olarak hesaplanmış ve DFA ile elde edilen verilerden 4 tanesi kabul edilebilir ve 7 tanesi mükemmel düzeydedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler dersi, ölçek, ölçek geliştirme, inanç ölçeği, inanç

^a durdane.ozturk@ahievran.edu.tr

^b <http://orcid.org/0000-0001-5116-7933>

^b betulakyurektay@gmail.com

^c <http://orcid.org/0000-0002-1803-7325>

^c bulseda@gmail.com

^d <http://orcid.org/0000-0002-7395-2227>

^d bayramtay@gmail.com

^d <http://orcid.org/0000-0003-2466-1527>

How to Cite: Öztürk, D., Akyürek Tay, B., Ergül, S., & Tay, B. (2023). Sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 12(1):132-145

Giriş

Geçmişten günümüze eğitim sistemlerinin değişmeyen unsurlarından biri, devletin istediği vatandaş özelliklerini kazandırma işlevini yerine getiriyor olmasıdır. Eğitim söz konusu işlevini, farklı öğretim programlarını işe koşarak gerçekleştirmektedir. Sosyal bilgiler, hayat bilgisi ve Türkçe dersleri ilköğretimde öğretim programları içinde yer alan ve devletin istediği vatandaş özelliklerini kazandırma işlevini üstlenen derslerin başında gelmektedir. Durkheim ve Fauconnet (1922) eğitimi, “kendi varlığının temel koşullarını çocukların kalplerinde hazırlamanın aracı” olarak betimler ve ona göre her toplum, kendi bireyini kendi devamlılığını sağlayacak şekilde eğitim sürecine tabi tutmaktadır (s.2). Bu bağlamda her devletin açık ya da örtük bir “vatandaşlık eğitim programı” olduğu söylenebilir. Vatandaşlık eğitimi derslerinden biri olan sosyal bilgiler, küresel hale gelen dünyada ilk olarak iyi bir insan, daha sonra etkili bir yurttaş, nihayetinde dünya vatandaşının özelliklerini kazandırma amacıyla olan bir derstir. Aynı zamanda tarih, coğrafya, ekonomi, antropoloji, kültür tarihi, iletişim bilimleri, eğitim bilimleri, dil bilimi, hukuk, uluslararası ilişkiler, sosyoloji, müzikoloji siyaset bilimi, psikoloji ve suç bilim gibi sosyal bilimler merkezde olmak üzere edebiyat ve fen bilimlerinden olan bilgilerin, Sosyal bilgiler ünitesi çatısı altında birleştirilmesiyle içeriği oluşturulan, toplu öğretim anlayışından hareketle çocuklara geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında hayatın bilgisini kazandırmaya çalışan vatandaşlık eğitim programı derslerinden biridir (Tay, 2022, s.268). Sosyal bilgiler dersi ile oluşturulmak istenen vatandaş özelliklerinin istenen düzeye ulaşmasında; dersin öğretimi için kullanılacak öğretim strateji, yöntem ve teknikler, materyaller, öğretim programı ve öğrenme ortamları, okul, öğretmen ve öğrenci özellikleri gibi birçok unsurun etkisi olduğu söylenebilir. Bu unsurlardan biri olan öğrenci özellikleri; öğrencinin yaşadığı ortamın özellikleri, hazırbulunuşluk düzeyi, gelişim özellikleri (dil gelişimi, ahlaki gelişim, duygusal gelişim, zihinsel gelişim, fiziksel gelişim, kişilik gelişimi ve sosyal gelişim), derse yönelik tutumu, inanç düzeyi, öz yeterlik algısı, cinsiyeti vb. özellikleri içermektedir. Duygusal gelişim, duyguların gelişimi ile ilgilidir. Pressey ve Robinson (1991)’a göre çocuğun hayatına, tutum ve davranışlarına yön veren ve onu harekete geçiren asıl kuvvet, düşünceden çok çoğu zaman kendisinin bile fark etmediği duygulardır. Duygular, duyuşsal gelişime bağlı olarak gelişmekte ve çocuğun sonraki yaşamını da etkilemektedir (s.2).

Duyuşsal alan bireyin bir obje, olay veya duruma karşı geliştirdiği ilgisi, motivasyonu ve tutumu gibi duyguların hepsini barındıran alan olup bu alandaki öğrenmeler bireye tutum, alışkanlık, ilgi, duyuş ve duyuş kazandırmaktadır (Gölcük, 2017). Duyuşsal alan ilgi, değer, tutum ve alışkanlık gibi özellikleri barındırmaktadır (Büyüköztürk, 1997). Çiftçi ve Yıldız (2020) bu özelliklerin dışında inancın da duyuşsal özelliklerden biri olduğunu eğitim ve öğretim sürecinde öğrencilerin sahip oldukları inançların önemli bir boyut olduğunu ifade etmektedirler. Duyuşsal alandaki özelliklerden biri olarak kabul edilen

inanç, farklı şekillerde tanımlanmıştır. Goldin’e (2002) göre inanç, birey tarafından doğru kabul edilen, birey tarafından kodlanarak elde edilmiş, o bireye ait zihinsel yapıdır. Schoenfeld (1989) ise inancı kişiye ait bir kavramsallaştırma, anlayış ya da duyuş olarak ifade etmektedir. Bununla birlikte inancın bireydeki bilginin bir bölümü olduğu da ifade edilmektedir (Furinghetti ve Pehkonen, 2002; Pajares ve Miller, 1995).

Diğer taraftan literatür incelendiğinde inanç ile tutum kavramlarının iç içe kullanıldığı hatta inancın bir çeşit tutum olarak ifade edildiği de görülmektedir (Pehkonen ve Pietila, 2003). Smith (1968) tutumu, “Bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duyuş ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilim” şeklinde tanımlamaktadır. Tanımlar doğrultusunda tutumun, bireysel olduğu fakat doğrudan doğruya gözlenebilen bir yapıya sahip olmadığı bunun yanı sıra bireyin gözle görülebilen davranışlarından yola çıkılarak ve vardama yapılarak o bireye yüklenen bir tür meyil olduğu ifade edilebilir. Ayrıca tutum tanımında geçen “psikolojik obje” kavramından kastedilen ise; herhangi bir nesnenin bir birey için tutum nesnesi olabilirken aynı nesnenin başka bir birey için tutum nesnesi olmama durumudur. Bir nesne bir birey için tutum nesnesi değilken daha sonra tutum nesnesi haline de gelebilir (Kağıtçıbaşı ve Cemalcılar, 2014). Bununla beraber tutumun duyuşsal, bilişsel ve davranışsal olmak üzere üç bileşeni bulunmaktadır. Bunlardan duyuşsal bileşen merkezi bileşen olup duyuşlardan oluşurken; bilişsel bileşen, bireyin tutumunun nesnesine (insan, grup vb.) ilişkin inançlarından oluşmaktadır. Ayrıca, davranışsal bileşenin ise duyuş ve inançlara uygun bir şekilde davranma eğilimi olduğu ifade edilebilir. Birey herhangi bir nesneye yönelik olumsuz bir tutuma sahipse, o nesneye yönelik aynı zamanda olumsuz inanç ya da inançlara da sahiptir (Morgan, 2000).

Öte yandan tutum ve inancın karşıt kavramlar olarak tanımlandığı da görülmektedir (Basserear, 1989). Bu çerçevede Turanlı vd. (2008) ise tutumu inançtan farklı olarak “Bir kimsenin ele alınan bir nesneye, bir duruma veya olaya karşı olan olumlu veya olumsuz tavrı olarak” tanımlamaktadır.

Inanç, bilgi ile yakın etkileşim halinde olan, değişime açık hem öznel ve duyuşsal hem de bilişsel bir özellik gösteren çok boyutlu bir yapıdır. Bu yarı mantıksal yapı duyuşsal alanda kendine yer bulmaktadır. Derse yönelik duyuşsal özellikler ile başarı arasında ilişki bulunmaktadır. Bir diğer ifade ile duyuşsal gelişim ile çocukların okul başarıları arasında önemli bir ilişki olduğu söylenebilir. Nitekim Zayimoğlu Öztürk ve Coşkun’a (2015) göre öğrenci başarılarının değerlendirmede, derse yönelik duyuşsal alanla ilgili özellikler etkili görülmektedir. Dersin sevilmesi, derse ilgi duyulması gibi kavramlar duyuşsal alanla ve özellikle tutumla ilgilidir. Çocukların derse yönelik tutum ve inançları, ders başarısının önemli bir yordayıcısı olabilir. Nitekim Bloom (1979) öğrencinin karşılaştığı herhangi bir yeni durum, olay ya da öğrenmeye yönelik yaklaşımının, öğrencinin o yeni durum, olay ya da öğrenme ile ilgili inancı ile bağlantılı olduğunu

belirtmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin sahip oldukları inançlar, öğrencilerin davranışlarını ve bilgiyi işlemelerini etkilemektedir (Garner ve Alexander, 1994). İnançın gücü dikkate alındığında, öğrencilerin inançlarını anlamak, onların bilgileri, öğrenmeleri ve motivasyonları hakkında fikir sahibi olunmasını sağlamaktadır (Buehl ve Alenxander, 2001). Bu durumun yanı sıra öğretmenlerin ve öğrencilerin inançları, öğrenmeyi öğrenmelerini de etkilemektedir (Richardson, 1996).

Sosyal bilgiler dersiyle öğrencilere bazı bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılması hedeflenmektedir. Söz konusu bilgi, beceri ve değerlerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor özellikler içerdiği görülebilir. Örneğin sosyal bilgiler dersi ile kazandırılması istenen beceriler incelendiğinde bu becerilerin bilişsel (problem çözme, iletişim, eleştirel düşünme), psikomotor (grafik, diyagram, tablo çizme ve yorumlama) ve duyuşsal (empati, özdenetim) alanlarla ilişkili olduğu anlaşılmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Dolayısıyla sosyal bilgiler dersi ile öğrencilere kazandırılacak özelliklerin istenilen düzeyde gerçekleşebilmesinde, öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik inanç düzeylerinin de etkili olduğu söylenebilir. Bu çerçevede öğrencilerin sosyal bilgiler dersine ilişkin inançlarının ne düzeyde olduğunun, nasıl ölçüleceğinin bilinmesinin sosyal bilgiler öğretiminin niteliğini artırmada önemli bir etken olduğu düşünülmektedir. Buradan hareketle 4, 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki başarılarının üzerinde inançlarının da etkili olduğu bunun yanı sıra ilgili literatür taraması sonucu sosyal bilgiler dersine ilişkin öğrencilerin inanç düzeylerini belirleyebilecek bir ölçme aracına rastlanılmaması bu çalışmanın gerçekleştirilmesinin çıkış noktasını oluşturmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı 4, 5, 6 ve 7. sınıfa devam eden öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik inanç düzeylerini belirlemeye ilişkin bir ölçme aracı geliştirmektir. Bu amaca ulaşabilmek için 4, 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik inanç düzeylerini tespit etmeye yönelik nasıl bir ölçek geliştirilebilir? sorusuna cevap aranmıştır.

Yöntem

Araştırmada nicel araştırma desenlerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Çok sayıda elemandan ya da birimden meydana gelen evrende, o evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tamamı ya da evrenden alınacak bir grup ya da örneklem üzerinde yapılan taramalara genel tarama araştırması denilmektedir (Karasar, 2020, s.111). Bu çalışmada da 4, 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine ilişkin inanç düzeylerini belirleyebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi hedeflendiğinden betimsel tarama modeli işe koşulmuştur.

Çalışma Grupları

Araştırma, 2021-2022 eğitim-öğretim döneminin bahar döneminde Kırşehir ilinin merkezinde yer alan okullarda öğrenim gören 4, 5, 6 ve 7. sınıf düzeyindeki

öğrencilerden meydana gelen üç farklı çalışma grubu ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma gruplarından ilki açılımcı faktör analizine (AFA) veri kaynağı oluşturmuş ve 294 öğrenciden oluşmuştur. 158'i kız, 136'sı erkek öğrenciden oluşan grubun 80'i 4. sınıf, 81'i 5. sınıf, 67'si 6. sınıf ve 66'sı 7. sınıftır. Çalışma gruplarından ikincisi doğrulayıcı faktör analizine (DFA) veri kaynağı oluşturmuş ve bu grupta ise 281 öğrenci yer almıştır. 152'si kız, 129'u erkek öğrenciden oluşan grubun 79'u 4. sınıf, 75'i 5. sınıf, 70'i 6. sınıf ve 57'si 7. sınıftır. Çalışma gruplarından üçüncüsü ise test-tekrar test analizine veri kaynağı oluşturmuş ve bu grup 59 öğrenciden oluşmuştur. 29'u kız, 30'u erkek öğrenciden oluşan grubun 14'ü 4. sınıf, 17'si 5. sınıf, 14'ü 6. sınıf ve 14'ü 7. sınıftır.

Araştırma yapısı gereği birden fazla çalışma grubu ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini Kırşehir il merkezinde 4, 5, 6 ve 7. sınıflarda öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Bu çalışma evreninden amaçlı örnekleme yöntemlerinden tipik örnekleme yoluyla çalışma grupları belirlenmiştir. Tipik örnekleme, araştırma problemi ile ilgili olarak evrende yer alan çok sayıda durumdan tipik olan bir durumun belirlenerek bu örnek üzerinden toplanmasını gerektiren bir yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2018). Bu bağlamda çalışmanın AFA verileri Kırşehir il merkezindeki iki ilkokul ve iki ortaokulda öğrenim gören öğrencilerden, DFA verileri Kırşehir il merkezinde olan birinci çalışma grubunda içerisinde olmayan iki ilkokul ve iki ortaokulda öğrenim gören öğrencilerden ve test-tekrar test verileri Kırşehir il merkezinde olan birinci ve ikinci çalışma grupları içerisinde olmayan bir ilkokul ile bir ortaokulda öğrenim gören öğrencilerden elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerinin analizinde açılımcı faktör analizi için SPSS 25.00 programından faydalanılırken doğrulayıcı faktör analizi için Lisrel programlarından faydalanılmıştır. AFA yapılırken; Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) testi, Barlett testi, toplam varyans, madde-toplam korelasyon, yamaç-bileşenler matrisi, birikinti grafiği, ortak faktör varyansı, faktör yükleri, pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. DFA yapılırken; SRMR, NFI, GFI, RMSEA, AGFI ve CFI değerleri, test tekrar test ve Cronbach Alpha hesaplanmıştır.

Bulgular

Ölçeğin geliştirilmesinde DeVellis (2016) tarafından ortaya konulan 7 temel aşamadan oluşan ölçek geliştirme basamakları izlenmiştir. Bu bağlamda ölçek geliştirme basamakları ve bu basamakların özellikleri sırasıyla açıklanmıştır.

1. Aşama

Bu aşamada ölçek ile ölçülmek istenen özellik ya da özelliklerin açık bir şekilde tespit edilmesi gerekmektedir. Bir başka ifade ile ölçeğin amacı ve ölçülecek özellikler belirlenmelidir. İlkokul ve ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik inanç düzeylerini belirleyebilecek

geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. İlk olarak 4, 5, 6 ve 7. sınıfta olan 7'şer öğrenciden sosyal bilgiler dersine yönelik düşüncelerini kompozisyonlar şeklinde yazmaları istenmiştir. Kompozisyonlar incelenerek ölçekte yer alabilecek maddeler belirlenmeye çalışılmıştır. Bu adımı inanca yönelik literatür taranması ve inanç ile ilgili ölçüklerin (Aktaş ve Katrancı, 2019; Delice vd., 2016; Hacıömeroğlu, 2012; Masal ve Takunyacı, 2012; Yıldırım Çayır, 2008) incelenmesi takip etmiştir. Böylece ölçülmek istenen özellikler belirlenmiştir.

2. Aşama

İkinci aşama, ölçük için madde havuzunun oluşturulmasını içermektedir. İlk adımda öğrencilerin yazdıkları kompozisyonlar içerik analizi yardımı ile değerlendirilmiş ve literatür incelemesinin ardından madde yazma ve madde havuzu oluşturma basamakları gerçekleştirilmiştir. Madde havuzu oluşturma aşamasında sosyal bilgiler dersine ilişkin inanç ifadeleri belirlenmiş ve ifadelere uygun 30 madde yazılmıştır.

3. Aşama

Üçüncü aşamada ölçüğün formatı belirlenmektedir. Bir başka deyişle ölçüm formatına karar verilir. Ölçüm formatı olarak likert tipi ölçme formatı belirlenmiştir. Öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik inanç ifadelerine katılma düzeylerini belirlemek amacıyla oluşturulan 30 maddenin karşısına "Katılıyorum, Kısmen Katılıyorum, Katılmıyorum" şeklinde üçlü likert dereceleri yazılmıştır.

4. Aşama

Bu aşamada, ikinci adımda oluşturulan madde havuzu uzman görüşlerine sunulur. Ölçme aracında yer alan maddeler, içerik geçerliliği sağlamak amacıyla uzman görüşlerine sunulmuştur. İçerik geçerliliği, ölçme aracında yer alması gereken maddelerin, ölçme aracına uygun olup olmadığı ve ölçme aracı ile ölçülmesi düşünülen alanı temsil edip etmediği ile ilgilidir. Bu durum ise uzman görüşüne başvurularak tespit edilir (Karasar, 2020).

Uzman görüşüne başvurulmadan önceki aşamada 30 maddenin sosyal bilgiler dersine yönelik inancı ölçülebilirliği gözden geçirilmiş ve maddelerin anlaşılabilirliğinin tespiti için iki Türkçe uzmanından yardım alınmıştır. Ayrıca ilkökul 4, 5, 6 ve 7. sınıfta olan her bir sınıf düzeyinden 2'şer öğrenciye 30 madde tek tek okutulmuştur. Uzmanlardan yardım ve öğrencilerden dönüt alınarak ölçük maddelerinin hem dil hem de teknik denetimi gerçekleştirilmiştir. Sonrasında ölçüğün ön uygulama şekline gereken yönergeler eklenerek 8 uzmana sunulmuş ve uzmanların maddelerin uygunluğuna ilişkin "uygun değil", "düzeltip kullanılabilir", "uygun" şeklinde değerlendirmeleri istenmiştir. Uzman görüşleri "lawshe tekniği" ile analiz edilmiştir. Lawshe tekniği ile her bir madde için hesaplanan KGO değeri, 8 uzman sayısı için kapsam geçerlik ölçütü olan 0.75'ten küçük olması durumunda ölçükten çıkarılmıştır (Yeşilyurt ve Çapraz, 2018, s. 257). Uzmanlardan gelen dönütler ile ön uygulama formunda yer alan 3 maddenin (*sosyal bilgiler dersi önemlidir, sosyal bilgiler dersi yararlıdır, sosyal bilgiler*

dersi sosyalleşmeyi sağlar) çıkarılmasına karar verilmiş geriye 27 madde kalmıştır. 27 madde içeren ön uygulama formu 4, 5, 6 ve 7. sınıfta devam eden 20 öğrenciye uygulanmıştır. Ayrıca uygulama sırasında maddelerin anlaşılabilirliği konusunda öğrencilerden dönüt istenmiş ve ölçüğün uygulama süresi belirlenmeye çalışılmıştır. Ön uygulama sonunda anlaşılmayan madde olmadığı ayrıca uygulama süresinin 16-20 dakika aralığında olduğu belirlenmiştir.

5. Aşama

Uzman görüşleriyle oluşturulan maddelere doğrulama maddelerinin ilave edilip edilmeyeceğinin belirlendiği aşama, ölçük geliştirmede beşinci aşamayı oluşturmaktadır. Bu çalışmada herhangi bir maddenin eklenmesine gerek olmadığına kanaat getirilmiştir.

6. Aşama

Ölçük geliştirmede altıncı aşama örneklemin belirlenmesidir. Bu aşamada öncelikle ön uygulama için örneklem belirlenmiş ve ön uygulama gerçekleştirilmiştir. Uygulamada 294 öğrencinin AFA için gereken şartları sağlayıp sağlamadığına bakılmıştır. Örneklem büyüklüğü, çalışmada kullanılacak veri setinin uygunluğunda ilk dikkate alınması gereken husustur. Çünkü faktör analizi sonuçlarının güvenilirliği örneklem büyüklüğü ile ilişkilidir. Örneklem büyüdükçe faktör analizi sonuçlarının güvenilirliği de yüksek olmaktadır. Ayrıca faktör analizi yapılacak bir çalışmada, uygun örneklem sayısının belirlenmesinde ölçükte yer alan madde sayısının üç katına ulaşılması beklenmektedir (Field, 2005; Sönmez, 2010). Bu durumun yanı sıra Nunnally (1978) örneklem büyüklüğü için 300 rakamının yeterli olduğunu belirtilmektedir. Büyüköztürk (2021) ise faktör analizi çalışmalarında örneklem büyüklüğüne karar vermede KMO örneklem uygunluk ölçümünün yapılmasının, hesaplanan değerin .60'tan büyük olmasının ve Bartlett testinin istatistiksel olarak anlamlı olmasının gerektiğini belirtirken; Çokluk vd. (2010) ise örneklem büyüklüğüne karar verirken literatürde olan ölçütlerden en az ikisinin sağlanmasının uygun olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın verilerinin 294 kişiden toplanması literatürde belirtilen kriterlere uymaktadır (Field, 2005; Nunnally,1978; Sönmez, 2010). Ayrıca 294 kişiden toplanan veriler üzerinden hesaplanan KMO değeri .60'tan büyük (0.91) ve Bartlett testi de istatistiksel olarak anlamlıdır (p=.000). Literatürde belirtilen kriterler dikkate alındığında 294 kişiden oluşan veri setinin, AFA için yeterli örneklem büyüklüğünü işaret ettiği söylenebilir.

7. Aşama

Yedinci aşama geliştirilmek istenen ölçüğün geçerlik ve güvenilirlik hesaplamalarının yapılmasını içermektedir. Bu adımda geçerlilik çalışması ve güvenilirlik hesaplamaları yapılmış ve süreçte izlenen adımlar ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Sosyal bilgiler dersi inanç ölçüğünün geçerlik çalışması için kapsam, yapı ve görünüş geçerlikleri ayrı ayrı

değerlendirilmiştir. Testi meydana getiren maddelerin, ölçülmek istenen davranış ya da özelliği ölçmede nicelik ve nitelik olarak yeterli olup olmadığının göstergesi kapsam geçerliliğini oluşturur (Büyüköztürk, 2002; Turgut ve Baykul, 2010). Ölçeğin kapsam geçerliliğini sağlamak amacı için öncelikle dersin genel özellikleri dikkate alınmış, alandaki inanç maddeleri incelenmiş ve uzman görüşlerinden faydalanılmıştır. Yapı geçerliliği ise testin ölçülmek istenen davranış bağlamında soyut bir kavramı (faktörü) doğru bir şekilde ölçebilme derecesini gösterir (Büyüköztürk, 2002; Tavşancıl, 2002).

Yurdabakan (2010) psikolojik yapıların, yapı geçerliliğini belirlemenin kolay olmadığını ve bunu belirlemek için istatistiksel tekniklerden faydalandığını belirtmektedir. Faktör çözümlemesi olarak da bilinen bu teknikler doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör çözümlemesi olarak da bilinmektedir. Bu çalışmada da yapı geçerliliğini sağlamak amacı ile açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin ikisi de kullanılmıştır.

Ölçeğin güvenilirlik çalışması için açıklayıcı faktör analizinden yararlanılarak faktör analizi ile ölçekten çıkarılması gereken maddelere karar verilmiştir. Açıklayıcı faktör analizinde yer alan madde-toplam korelasyon değerleri incelenerek maddelerin ölçekten çıkarılıp çıkarılmayacağına karar verilmiştir. Ölçek ve geriye kalan maddeler için Cronbach Alpha güvenilirlik kat sayısı hesaplanmıştır.

SPSS 25.00 programına aktarılan verilerin geliştirilebilmesi için kullanılabilirliğine bakılmış ve madde analizi gerçekleştirilmiştir. Tezbaşaran (1997) elde edilen verilere çeşitli madde analizleri uygulanarak her bir maddenin ölçeğin son halinde yer alıp almayacağına karar verilebileceği belirtilmektedir. Bu çalışmada da alt ve üst grup ortalamaları farkına dayalı madde analizi ile madde-toplam korelasyon analizi yapılarak ölçekteki maddelerin analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Taslak halindeki ölçekte yer alan maddelerin ayırt edicilik güçlerini belirlemek için alt grup ve üst grup puanları ortalamaları arasındaki fark hesaplanmıştır. Bu amaçla ilk olarak öğrencilerin derse ilişkin inanç puanları büyükten küçüğe olacak şekilde sıraya koyulmuştur. Daha sonra bu sıralamada yer alan ilk ve son %27'lik bölüm belirlenmiştir. AFA verilerinin toplandığı 294 öğrencinin ilk ve son %27'lik bölümü 79'ar öğrenciden oluşan alt ve üst grup olarak tespit edilmiştir. Alt ve üst grubun sosyal bilgiler inanç puanları arasındaki farka bağımsız gruplar t testi ile bakılmış ve farkın anlamlı olduğu görülmüştür. Bu bulguya göre ölçek ile ölçülmek istenen özelliğin ölçülmesinde, taslak ölçekte yer alan maddelerin katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu adımı madde-toplam puan korelasyonunun hesaplanması izlemiştir.

Taslak ölçekte yer alan maddeler için madde-toplam korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamada s8 maddesinin 0.224, s12 maddesinin 0.238 değerini aldığı görülürken diğer maddelerin 0.359 ile 0.645 arasında değişen değerler aldığı tespit edilmiştir. Seçer (2013) madde faktör yükünün en az 0.30 olması gerektiğini

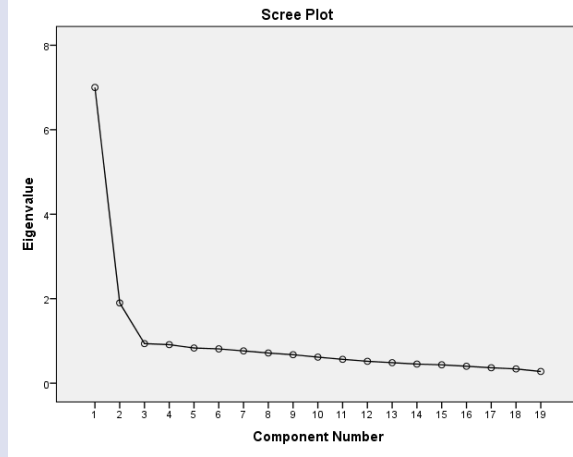
önerirken, Büyüköztürk (2021) madde-toplam korelasyon katsayıları 0.30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri daha iyi derecede ayırt ettiğini ifade etmektedir. Bu nedenle 0.224 ve 0.238 madde-toplam korelasyon değerine sahip madde s8 ve madde s12 ölçekten çıkarılmıştır. Böylece taslak ölçekte yer alan 2 madde çıkarıldıktan sonra geriye kalan 25 maddelik ölçeğin açıklanan toplam varyans değerleri ile yamaç-birikinti grafiği ve bileşenler matrisi incelenmiştir. Bileşenler matrisinde birbirinin üstüne binen maddeler olduğu ve ölçeğin çok faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Sonuç olarak analizin tekrar baştan yapılmasına karar verilmiştir. Sonuç olarak AFA üç kez yapılmış ve üçüncü yapılan AFA sonuçlarına göre 2 faktörlü ve 19 maddeden oluşan sosyal bilgiler inanç ölçeği elde edilmiştir. Taslak ölçekte yer alan s8, s9, s12, s13, s14, s18, s24 ve s27 maddeleri ölçekten çıkan maddelerdir. AFA ile ilgili sonuçlara ait tablolara ve yorumlara aşağıda yer verilmiştir.

Faktör analizinden elde edilen döndürülmemiş sonuçların bazen yorumlanması kolay olmamaktadır. Bu nedenle döndürme (rotasyon) tekniklerinden birinin kullanılması gerekmektedir (Osborne, 2015). Faktör analizinde dik döndürme ve eğik döndürme olmak üzere iki tür döndürme tekniği bulunmaktadır. Eğik döndürme teknikleri olarak Direct Oblimin ve Promax tekniği gösterilebilir (Seçer, 2013). Bu çalışmada yapılan ilk faktör analizinden elde edilen döndürülmemiş sonuçlar, yorumlamayı güçleştirdiğinden eğik döndürme tekniklerinden direct oblamin uygulanmıştır. 294 öğrenciden elde edilen veriler üzerinde yapılan birinci döndürme işleminde ölçeğin 4 faktörlü bir yapı ortaya koyduğu görülmüştür. s9, s18 ve s27 maddelerinin iki yüksek faktör yük değeri arasındaki farkın 0.10'dan az olduğu tespit edildiğinden söz konusu maddeler ölçekten çıkartılmıştır. Bu işlemden sonra yapılan ikinci döndürme işleminde s13 maddesi iki faktörde birden yer aldığı belirlenmiş ve s13 maddesi ölçekten çıkarılmıştır. Bu işlemden sonra 21 maddelik ölçek üzerinden üçüncü kez direct oblamin döndürme yapılmıştır. Bu işlem sonrasında ölçek iki faktörlü bir yapı göstermiş, her iki faktörde .30'dan fazla yük alan s24 ile s14 maddelerinin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Böylece AFA'ya tabi tutulacak madde sayısı 19 olarak belirlenmiştir. 19 maddeden oluşan sosyal bilgiler inanç ölçeğinin açıklayıcı faktör analizine uygunluğuna KMO Testi ile Bartlett Testi hesaplamasıyla bakılmıştır. Sonuçlar Çizelge 1'de gösterilmiştir.

Yapılan hesaplamada KMO katsayısı 0.91 ve Bartlett Testi sonucunun ise ($p < 0.00$) anlamlı olduğu görülmüştür. Büyüköztürk'e (2021) göre KMO değerinin 0.60'tan yüksek çıkması beklenir. KMO değerinin 0.60'tan yüksek, Bartlett testinin anlamlı bulunması, verilerin faktör analizi için uygun olduğuna işaret etmektedir. Sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin faktör yapısını belirlemede Scree Plot grafine bakılmıştır. Sonuçlar, Resim 1'de gösterilmiştir.

Çizelge 1. Ölçeğin KMO ve Bartlett Testi sonuçları

KMO Örneklem Uygunluk Ölçümü		.914
Bartlett Küresellik Testi	Ki-kare	2089.810
	sd	171
	p	.000



Resim 1. Faktörlerin öz değerlerine dayalı çizgi grafiği

Çizelge 2. Ölçeğin Faktör Özellikleri

	Faktör1		Faktör2		Ortak Faktör Varyansı (Extraction)
	λ^2	$\Sigma\lambda^2$	λ^2	$\Sigma\lambda^2$	
s26	.702	.557			.454
s7	.699	.620			.501
s20	.689	.493			.409
s25	.675	.545			.427
s5	.668	.574			.447
s23	.667	.555			.431
s4	.657	.659			.529
s2	.648	.612			.469
s22	.624	.612			.462
s16	.590	.619			.464
s19	.572	.577			.416
s21	.566	.398			.276
s17	.552	.549			.377
s1	.538	.542			.369
s15			.789	.396	.569
s6			.788	.494	.628
s10			.764	.509	.614
s11			.710	.564	.610
s3			.633	.452	.448
Özdeğer		7.912		2.415	
Açıkladığı Varyans (%)		36.847		9.997	
Toplam Varyans (%)				46.845	

Çizelge 2'ye göre geliştirilen ölçeğin, toplam varyansın %46,85'ini açıkladığı, her iki faktörün en az %2 özdeğer ile temsil edildiği, birinci faktörün toplam varyansın %36.847'sini, ikinci faktörün toplam varyansın %9.99'unu açıkladığı, birinci faktörde ondört, ikinci faktörde beş maddenin yer aldığı ve toplam 19 soru ve iki faktörlü bir yapının ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Birinci faktördeki maddelerin faktör yüklerinin 0.54 ile 0.70, ikinci faktördeki maddelerin faktör yüklerinin 0.63 ile 0,79 arasında olduğu tespit edilmiştir

Geliştirilen ölçme araçlarının açıklanan varyans oranının en az %40 oranında olması gerektiği belirtilmektedir (Kline 2015, Tabachnick ve Fidell, 2015). Bu çalışmadaki değer (%46,85) belirtilen sınırın üzerindedir. Buradan hareketle ölçeğin açıkladığı varyans oranının uygun olduğu söylenebilir. Ölçekteki maddelerin ortak bir faktördeki varyansı birlikte açıklama oranları incelendiğinde s21 maddesi hariç 0.30'dan büyük değerler aldıkları görülmektedir. Geliştirilen ölçeğin açıkladığı varyans oranının uygunluğu ve ortak bir faktördeki varyansı birlikte açıklama oranlarının yeterliği anlaşıldıktan sonra iki faktörün kendi aralarındaki korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Sonuçlar Çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge 3'te sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğini oluşturan iki faktörün birbiri ile orta düzeyde korelasyonel bir ilişkiye sahip olduğunu bu bağlamda ölçeğin çoklu bağıntı problemi olmadığını ve her alt faktörün ayrı bir özelliği ölçtüğünü göstermektedir. Nitekim her bir faktör arasındaki korelasyon katsayısının 0.90 ve üzerinde olması çoklu bağıntı problemine yol açacağından, korelasyonel ilişkinin .90 ve üzerinde olması önerilmemektedir (Seçer, 2013).

AFA çerçevesinde sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin güvenilirliğine Cronbach Alpha iç tutarlık katsayıları hesaplanarak bakılmıştır. Sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin genel iç tutarlılık katsayısı ile ölçeğin faktörlerinin iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğinin genel ve alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik katsayıları Çizelge 4'te gösterilmiştir.

Test tekrar test ve Cronbach Alpha iç tutarlık katsayıları hesaplanarak sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin güvenilirliğine bakılmıştır. Sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin genel iç tutarlılık katsayısı ile ölçeğin faktörlerinin iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğinin genel ve alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik katsayılarına ilişkin değerler Çizelge 4'te gösterilmiştir.

Sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin geneline ait Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.90 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısının 0.70 ve üzerinde olması, ölçeğin güvenilir olduğunu göstereceği belirtilmektedir (Büyükoztürk, 2021; Karagöz, 2021; Seçer, 2013). Bu çalışmada elde edilen değer 0.90 olması ölçeğin geneline yönelik olarak güvenilir olduğu söylenebilir. Ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı incelendiğinde hem birinci (.89) hem de ikinci (.81) alt boyutların güvenilir olduğu görülmektedir.

AFA çerçevesinde sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin güvenilirliğine ölçeğinin test tekrar test güvenilirliğine de bakılmış ve bu adımda geliştirilen ölçek 59 öğrenciye beş hafta ara verilerek uygulanmıştır. Ölçeğin test tekrar test sonuçlarına Çizelge 5'te yer verilmiştir.

Çizelge 5'te görüldüğü üzere ölçeğinin test tekrar testi arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=0.727$, $p<.01$). Bu bilgiler doğrultusunda ölçeğin ilk uygulama puanları ile beş hafta sonrasındaki uygulama puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve buna göre sosyal bilgiler inanç ölçeğinin güvenilir olduğunu söylenebilir.

Çalışmanın bu aşamasında tüm bu sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde ve hem madde yük değerleri hem de binişik madde bulunmaması nedeniyle ölçeğin açılımcı faktör analizi ile iki faktörlü bir yapıya sahip olduğuna karar verilmiştir. Ortaya çıkan bu faktörlerin kuramsal beklentilere ve birikime bağlı adlandırılması ve bu işlem sırasında uzman görüşlerinin de alınması gerektiği (Tezbaşaran, 1997) belirtilmektedir. Bundan dolayı iki faktördeki maddeler tekrar tekrar okunarak isimlendirilmeye çalışılmış ve 4 uzmandan görüş alınmıştır.

Çizelge 3. Faktörlerin Korelasyon Sonuçları

	Faktör1	Faktör2
Faktör1	1	Faktör1
Faktör2	.428**	1

Çizelge 4. Ölçeğinin Genel ve Alt Boyutlarına İlişkin Güvenirlik Katsayıları

	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Faktör1	14	.893
Faktör2	5	.814
Ölçeğin Geneli	19	.902

Çizelge 5. Ölçeğinin Test Tekrar Test Sonuçları

	Test	Tekrar Test
r	1	.727
p		.000
n	59	59

Böylece faktör 1 “sosyal bilgiler dersinin işlevleri ve olumlu inançlar” ve faktör 2 “sosyal bilgiler dersine yönelik olumsuz inançlar” şeklinde adlandırılmıştır.

Ölçeğin geliştirilmesinde dikkate alınması gereken durumlardan biri de ölçek uzunluğunu en uygun hale getirmektir. Kısa ölçekler yanıtlayıcılara daha az yük yüklediği için genellikle iyidir. Çünkü katılımcılar 3 maddeli bir ölçeği yanıtlamakta 10 maddeli bir ölçeğe göre daha istekli olabilirler. Öte yandan uzun ölçekler de güvenilir olma eğilimi gösterdiği için iyidir. Bu özelliklerden birini artırmak, diğerini azalmaktadır. Bundan dolayı araştırmacının kısalık ve güvenilirlik arasındaki en uygun dengeyi sağlaması gerekmektedir (DeVellis, 2016). Bu bağlamda ölçek geliştiriciler tarafından ortaya konulan 19 maddeden oluşan ölçeğin ne çok kısa ne de çok uzun olduğu söylenebilir. Bu çerçevede sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin gerek katılımcılara çok yük yüklemeyeceği gerekse de güvenilirliğinin düşük olmayacağı söylenebilir. Bu haliyle 4, 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi inanç düzeylerini belirlemede açıklayıcı olduğu belirlenen ölçeğin, doğrulanıp doğrulanmayacağına bir başka deyişle ölçeğin doğrulayıcı faktör analizine bakılmasına karar verilmiştir.

Kırşehir il merkezindeki biri ilkokul biri de ortaokul olmak üzere iki farklı okuldan toplam 281 öğrenciden toplanan veriler, doğrulayıcı faktör analizi için kullanılmıştır. AFA sonucunda 27 maddeden 19 maddeye düşen sosyal bilgiler dersi inanç ölçeği en son şekli ile öğrencilere uygulanmıştır. Uygulama sonrası veriler Lisrel programına aktarılmış ve DFA gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi bulgularına göre ölçeğin geneline ait Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.90 hesaplanırken DFA’da bu değer 0.89 olarak bulunmuştur. Ölçeğinin DFA verilerine göre güvenilirlik katsayısına ilişkin bulgulara Çizelge 6’da yer verilmiştir. Ölçek geneline ait Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .89 olarak hesaplanmış ve

ölçeğin gerekli görülen güvenilirliğe sahip olduğu görülmüştür. Şekil 1’deki diyagramda, DFA sonuçlarına göre elde edilen standardize edilmiş faktörlerin Lisrel programı kullanılarak elde edilen değerleri gösterilmektedir. Örtük değişkenler ile gözlenen değişkenler arasındaki değerlerin hiçbirinin “1”in üzerinde olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte gözlenen değişkenler arasındaki korelasyon değerlerinin uygun düzeyde olduğu görülmektedir.

DFA’da, yapının uygunluğu için model uygunluk ölçütlerinden RMSEA, SRMR, GFI, AGFI, CFI, NFI değerleri kullanılmıştır. Sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin DFA sonucunda ölçeğin yapısının ki-kare uyum değerinin ($\chi^2=285.63$, $sd=151$, $p=.00$) anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Örneklem büyüklüğüne göre değişiklik gösteren χ^2 (ki-kare) değerinin 285.63 ve serbestlik derecesinin (df) 151 olduğu belirlenmiştir. Model uyumuna ilişkin χ^2/df ise 1.89’dur. Bu değer için makul ve mükemmel bir uyumu ifade ettiği söylenebilir (Bollen 1989’dan akt. Kline, 2005, s. 137). Browne ve Cudeck’e (1993) göre 0.05’in altında ise iyi bir uyum değerini ortaya koyan RMSEA değeri 0.056 ve Kline’ye (2005) göre 0.10 değerinin altında bir değer aldığı genel olarak olumlu kabul edilen SRMR değeri 0.051 olarak hesaplanmıştır.

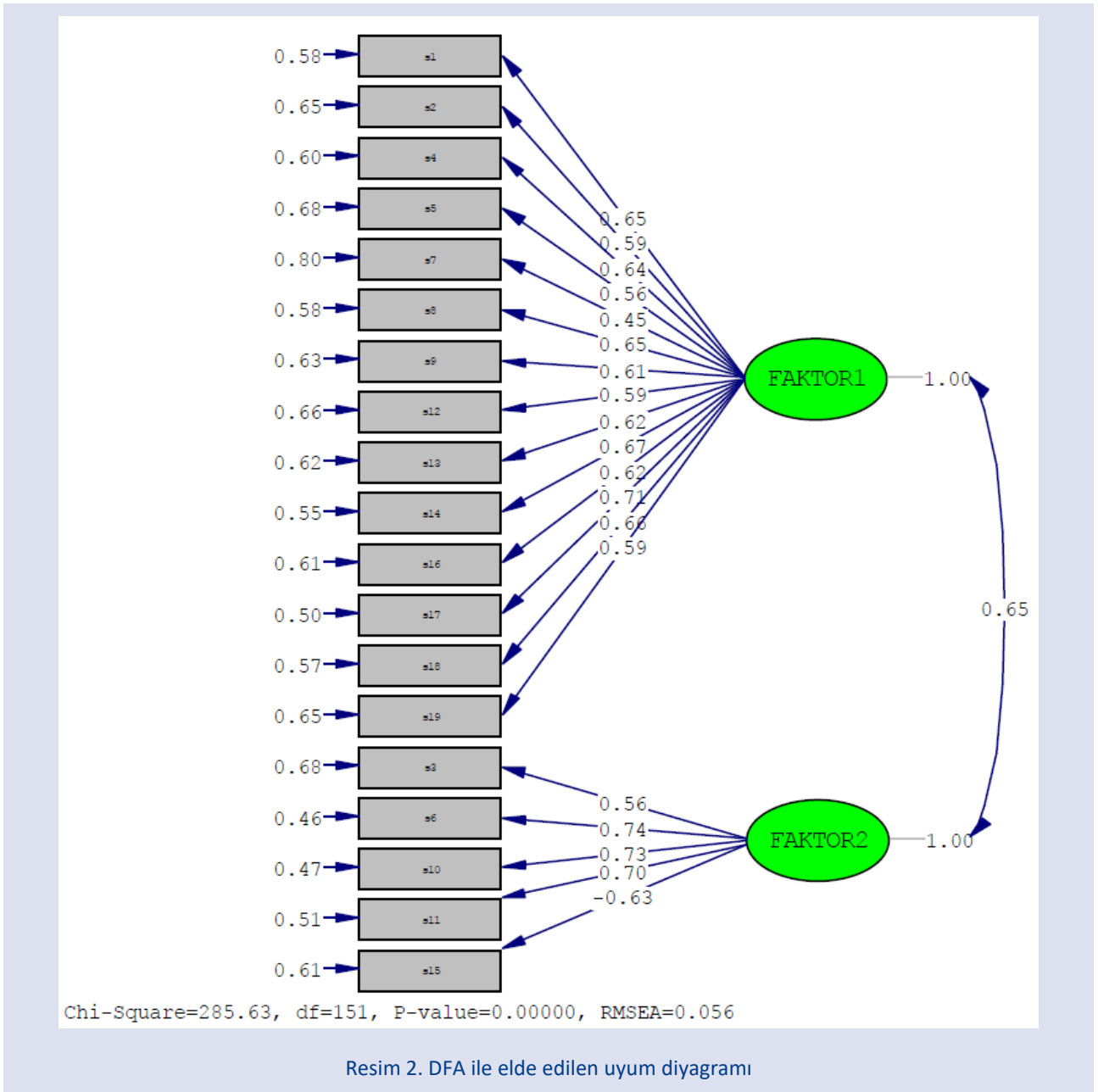
Brown’a (2006) ve Byrne’ya (2010) göre RMSEA ve SRMR değerlerinin sıfır değerini alması ya da sıfıra çok yakın olması modelin mükemmelliğini ortaya koymaktadır. Modelin uygunluğu durumunda 0.90 değerinin üzerinde olması gereken (Kline, 2005, s. 145) GFI değeri 0.90; AGFI değeri ise 0.88 olarak belirlenmiştir. Jöreskog ve Sörbom’un (1993) yanı sıra Raykov ve Marcoulides’e (2006) göre GFI ve AGFI değerlerinin modelin uyumu durumunda 0 ve 1 arası bir değer alabileceği, 1 değerine daha yakın olmasının uygun olduğu ve negatif değere sahip olmaması gerektiği belirtilmektedir.

Çizelge 6. Ölçeğinin DFA Verilerine Göre Güvenirlik Katsayısı

	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Faktör1	14	.894
Faktör2	5	.798
Ölçeğin Geneli	19	.885

Çizelge 7. Sosyal Bilgiler Dersi İnanç Ölçeğinin DFA Sonuçları

İndeksler	Mükemmel Uyum Ölçütü	Kabul Edilebilir	İndeksler	Mükemmel Uyum Ölçütü
X ² /sd	0-2.5	2.5-3	1.89	Mükemmel
RMSEA	≤.05	≤.08	0.056	Kabul Edilebilir
SRMR	≤.05	≤.08	0.051	Kabul Edilebilir
RMR	≤.05	≤.08	0.018	Mükemmel
NFI	≥.95	≥.90	0.95	Mükemmel
NNFI	≥.95	≥.90	0.97	Mükemmel
CFI	≥.95	≥.90	0.97	Mükemmel
GFI	≥.90	≥.85	0.90	Mükemmel
AGFI	≥.90	≥.85	0.88	Kabul Edilebilir
IFI	≥.95	≥.90	0.97	Mükemmel
RFI	≥.95	≥.90	0.94	Kabul Edilebilir



Çalışmada GFI değerinin 0.90 olması makul ve mükemmel bir değere sahip olduğunu gösterirken AGFI değerinin 0.88 ile 1 değerine yakın olması ile makul ve kabul edilebilir olduğu anlaşılmaktadır. Kline (2015) ile Raykov ve Marcoulides'e (2006) göre 1'e daha yakın olması gereken NFI değeri 0.95; Byrne (2010), Raykov ve Marcoulides (2006) ve Brown'a (2006) göre yine 1'e yakın olması gereken CFI değeri 0.97 olarak hesaplanmıştır. Her iki değer makul ve mükemmel bir uyumu gösterdiği söylenebilir. Elde edilen bu sonuçlara göre modelin kabul edilebilir bir model olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte bu çalışmada elde edilen DFA verileri Schumacker ve Lomax (2004), Seçer (2013) ve Sarıkaya vd. (2017) tarafından tablolastırılan değerlere göre aşağıdaki şekilde oluşmuştur:

Çizelge 7 incelendiğinde sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin DFA ile elde edilen bulgulardan 4 tanesinin kabul edilebilir, 7 tanesinin de mükemmel düzeyde

sonuçlara sahip olduğu görülmektedir. Resim 2'de DFA ile elde edilen uyum diyagramı gösterilmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çocukların kalplerinde kendi varlığının temel koşullarını hazırlamanın aracı olan eğitimi (Durkheim ve Fauconnet, 1922) sağlamanın yollarından biri de vatandaşlık eğitim programları oluşturmak ve bu programları uygulamaktır. Bu açıdan bakıldığında sosyal bilgiler dersi bu özel programlardan biridir. Sosyal bilgiler dersi ile yetiştirilmek istenen bireyin, istenen özelliklere sahip olabilmesinde birçok unsurun etkisi vardır. Bunlardan biri de öğrencilerin sosyal bilgiler dersine ilişkin inanç düzeyleridir. Sosyal bilgiler dersine ilişkin öğrencilerin inanç düzeylerinin bilinmesi, onlar için hazırlanacak olan eğitim öğretim etkinliklerinin özelliklerini etkileyecektir. Öğrencilerin sosyal bilgiler

dersine yönelik inanç düzeylerinin yüksek, orta ve düşük olmasına bağlı olarak etkinliklerin içerikleri, hazırlanmışlık çalışmaları, kullanılacak materyaller, öğretim yöntem ve tekniklerinin seçimi, ölçme ve değerlendirme anlayışları birbirinden farklılık gösterecektir. Dolayısıyla sosyal bilgiler dersine yönelik öğrencilerin inanç düzeyleri, sosyal bilgiler dersinin işleniş şeklini etkileyecektir. Bu noktada öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik inanç düzeylerinin belirlenmesi önemlidir. Buradan hareketle literatüre katkı sağlamak adına bu çalışmada 4, 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik inanç düzeylerini tespit etmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Bu amaç çerçevesinde öncelikli olarak bir madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzunun oluşturulmasında 4, 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerine yazdırılan kompozisyonlar ve liteartürdeki duyuşsal özellikleri ölçen ölçekler dikkate alınmıştır. Madde havuzu, sosyal bilgiler dersine ilişkin inanç ifadelerini içeren 30 maddeden oluşmuştur. Hazırlanan maddelerin kapsam geçerliği için lawshe tekniğinden yararlanılmış ve 27 maddeden oluşan taslak ölçek elde edilmiştir. Oluşturulan ölçek 294 öğrenciye (4, 5, 6 ve 7. sınıf öğrencilerine) uygulanmıştır. Uygulamadan elde edilen veriler üzerinden AFA yapılmış ve 8 madde ölçekten çıkarılarak 19 madde ve 2 faktörden oluşan bir ölçek elde edilmiştir. AFA verilerine göre toplam varyansın %46,85'ini açıkladığı, her bir faktörün en az %2 özdeğere sahip olduğu görülmüştür. Yine her bir faktörün toplam varyansın en az %9,99'unu açıkladığı, her bir faktörün en az beş maddeye sahip olduğu bunun yanı sıra toplam 19 madde ve iki faktörlü bir yapının ortaya çıktığı görülmüştür. Birinci faktördeki faktör yüklerinin 0.54 ile 0.70, ikinci faktördeki faktör yüklerinin 0.63 ile 0,79 arasında olduğu tespit edilmiş, faktörlerin birbiri ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu ve değerinin 0.43 olarak gerçekleştiği görülmüştür. Bu değer, ölçeğin çoklu bağıntı problemi olmadığını göstermektedir. Ölçeğin 1. faktörü "sosyal bilgiler dersinin işlevleri ve olumlu inançlar" ve 2. faktörü "sosyal bilgiler dersine yönelik olumsuz inançlar" şeklinde isimlendirilmiştir.

Sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin geneline ait Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.90, birinci faktör için .89, ikinci faktör için .81 olarak hesaplanmış ve bu değerlere göre gerekli görülen güvenilirliğe sahip bir ölçek olduğu tespit edilmiştir. Sosyal bilgiler dersi inanç ölçeği test tekrar test güvenilirliği için 59 öğrenciye beş hafta ara verilerek uygulanmış ve ölçeğin test tekrar test sonuçlarına göre ilk uygulama ile 5 hafta sonrasındaki uygulama puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanılmamıştır.

AFA ile elde edilen 19 madde ve 2 faktörden oluşan "Sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin" doğrulanması amacıyla DFA yapılmıştır. DFA için gerekli veriler, AFA'daki örnekleme yer almayan 281 öğrenciden toplanmıştır. DFA için elde edilen verilerden Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 0.89 olarak hesaplanmıştır.

DFA'da, yapının uygunluğu için model uygunluk ölçütlerinden RMSEA, SRMR, GFI, AGFI, CFI, NFI değerleri kullanılmıştır. Sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin DFA sonucunda ölçeğin yapısının χ^2 (ki-kare) uyum değerinin ($\chi^2=285.63$, $sd=151$, $p=.00$) anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Örneklem büyüklüğüne göre değişiklik gösteren χ^2 (ki-kare) değerinin 285.63 ve serbestlik derecesinin (df) 151 olduğu belirlenmiştir. Model uyumuna ilişkin χ^2/df ise 1.89'dur ve bu değer makul ve mükemmel bir uyumu gösterdiği ifade edilebilir (Bollen 1989'dan akt. Kline, 2005, s. 137).

RMSEA değerinin 0.056 ile 0.05'in altında (Browne ve Cudeck, 1993) olması dolayısıyla iyi bir uyum değeri ortaya çıkmış, SRMR değeri 0.051 olarak hesaplanmıştır. Bu değer 0.10 değerinin altında olduğundan (Kline, 2005) genel olarak olumlu kabul edilmektedir. Modelin uygunluğu durumunda 0.90 değerinin üzerinde olması gereken (Kline, 2005, s. 145) GFI değeri 0.90; AGFI değeri ise 0.88 olarak belirlenmiştir. GFI ve AGFI değerlerinin modelin uyumu durumunda 0 ve 1 arası bir değer alabileceği, 1 değerine daha yakın olmasının uygun olduğu ve negatif değere sahip olmaması gerektiği belirtilmektedir (Jöreskog ve Sörbom, 1993; Raykov ve Marcoulides, 2006). Çalışmada GFI değerinin makul ve mükemmel bir değere sahip olduğu görülürken AGFI değerinin 1 değerine yakın olması ile makul ve kabul edilebilir olduğu görülmektedir.

1'e daha yakın olması gereken (Kline, 2005; Raykov ve Marcoulides, 2012) NFI değeri 0.95; yine 1'e yakın olması gereken (Brown, 2006; Byrne, 2010, Raykov ve Marcoulides, 2012) CFI değeri 0.97 olarak hesaplanmıştır. Her iki değer makul ve mükemmel bir uyumu gösterdiği görülmektedir. Nihayetinde modelin kabul edilebilir bir model olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte bu çalışmada elde edilen DFA sonuçlarının; Schumacker ve Lomax (2004), Seçer (2013) ile Sarıkaya, Özgöl ve Yılar (2017) tarafından tablolaştırılan değerlere (χ^2/sd , RMSEA, SRMR, RMR, NFI, NNFI, CFI, GFI, AGFI, IFI, RFI) göre 4 tanesinin kabul edilebilir, 7 tanesinin de mükemmel düzeyde sonuçlara sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sonuçlar göz önüne alındığında araştırmada geliştirilen inanç ölçeğinin, ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi inanç düzeylerini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda literatür incelendiğinde sadece matematik dersine yönelik inanç ölçeğinin olduğu göz önüne alındığında yapılacak çalışmalarda diğer dersler için de geçerli ve güvenilir inanç ölçeklerinin hazırlanması önerilebilir. Bununla birlikte bu çalışmada geliştirilen inanç ölçeği uygulanarak ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik inanç düzeyleri tespit edilebilir. Araştırmada geliştirilen sosyal bilgiler dersi inanç ölçeğinin maddeleri Çizelge 8'de verilmiştir.

Çizelge 8. Sosyal bilgiler dersi inanç ölçeği

Sosyal Bilgiler Dersi İnanç Ölçeği	
Sosyal bilgiler dersinin işlevleri ve olumlu inançlar	1. Sosyal bilgiler dersinde öğrendiklerim gündelik yaşamda bana fayda sağlar.
	2. Sosyal bilgiler dersi hayatın kendisidir.
	4. Sosyal bilgiler dersi çalışmak zevklidir.
	5. Sosyal bilgiler dersi demokratik katılımı teşvik eder.
	7. Sosyal bilgiler dersi evrensel vatandaş olmayı sağlar.
	8. Sosyal bilgiler dersi iyi insan yetiştirir.
	9. Sosyal bilgiler dersi değerlerin öğretimi için gereklidir.
	12. Sosyal bilgiler dersi sosyal problemler hakkında farkındalık kazandırır.
	13. Sosyal bilgiler dersi vatanseverlik duygumu geliştirir.
	14. Sosyal bilgiler dersi öğrenciye insanlığın bir parçası olduğu bilinci kazandırır.
	16. Sosyal bilgiler dersi çevre bilincini artırır.
	17. Sosyal bilgiler dersi toplumsal kuralları öğretir.
	18. Sosyal bilgiler dersi günlük hayatla iç içedir.
	19. Sosyal bilgiler dersinin konuları günlük hayatta karşılaşılan sorunların çözülmesine yardım eder.
	3. Okullarda sosyal bilgiler dersi olmasa da olur.
	6. Sosyal bilgiler dersinde öğrendiklerim günlük hayatta hiçbir işe yaramaz.
	10. Sosyal bilgiler dersi konuları gereksizdir.
	11. Sosyal bilgiler dersi sıkıcıdır.
15. Sosyal bilgiler dersi mutsuzluk kaynağıdır.	

Kaynaklar

- Ak, H. (2002, 29-31 Mayıs). Okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcılık ile ilgili metaforları. [Poster bildirisi]. 6. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Ankara.
- Aktaş, A. & Katrancı, Y. (2019). Matematiğe Yönelik İnanç Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması [Sözlü sunum]. Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi, İzmir, Türkiye.
- Bassarear, T. J. (1989). The interactive nature of cognition and affect in the learning of mathematics: two case studies. In C.A. Maher, G.A. Goldin, & R.B. Davis (Eds.), In Proceedings of the PME-NA-8 (1) (pp. 3-10).
- Başol, G. (2014, 5-8 Haziran). Ölçek geliştirme çalışmalarının içerik analizine metodolojik değerlendirmesi. Türkiye örneklemi öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi [Sözlü bildiri]. 6. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Ankara.
- Bloom, B.S. (1979). İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme, (Çev: D.A Özçelik). Milli Eğitim Basımevi.
- Bozkurt, E., & Dülger, E. (2021). Matematik eğitiminde ebeveynlerin rolü. Cumhuriyet International Journal of Education, 10(4), 1507-1534.
- Brown, T.A. (2006). Confirmatory factor analysis for applied research. NY: Guilford Press.
- Browne, M.W., & Cudeck, R. (1993). Alternative Ways of Assessing Model Fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), Testing structural equation models (pp.136-162). Newbury Park: Sage.
- Buehl, M. M., & Alexander, P. A. (2001). Beliefs about academic knowledge. Educational Psychology Review, 13(4), 385-418.
- Büyüköztürk, Ş. (1997). Araştırmaya yönelik kaygı ölçeğinin geliştirilmesi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 12(12), 453-464.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 8(4), 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2021). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). Bilimsel araştırma yöntemleri. Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (2010). Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming (multivariate applications series). Taylor & Francis Group.
- Can, A. (2020). SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi. Pegem Akademi.
- Çiftçi, S. K. & Yıldız, P. (2020). Matematik inancı ölçeği: yapı geçerliği ve güvenilirlik analizleri. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (56), 121-138.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik. SPSS ve LISREL uygulamaları. Pegem Akademi.

- Delice, A., Erden, S., Yılmaz, K. & Sevimli, E. (2016). Matematik inanç ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanmasına yönelik geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 737-754.
- DeVellis, R.F. (2016). *Scale development: Theory and applications*. Newbury Park: Sage.
- Durkheim, E. & Fauconnet, P. (1922). *Education et sociologie*. Presses Universitaires de France-(PUF).
- Gündoğdu, K., & Ozan, C. (2013). Bilgisayar destekli öğretim. B. Oral (Ed.), *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları içinde* (2. baskı, ss. 385-410). Pegem Akademi.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London&Thousand Oaks&New Delhi:Sage.
- Furinghetti, F. & Pehkonen, E. (2002). Rethinking characterizations of beliefs. In G. Leder, E. Pehkonen & G. Törner (Eds.), *In Beliefs: A hidden variable in mathematics education?* (pp. 39-57). Springer.
- Garner, R. & Alexander, P. A. (Eds.). (1994). *Beliefs about text and instruction with text*. Psychology Press.
- Goldin, G. A. (2002). Affect, meta-affect, and mathematical belief structures. G. C. Leder, E. Pehkonen, & G. Törner (Eds.) *In Beliefs: A hidden variable in mathematics education?* (pp.59-72). Springer.
- Gölcük, A. (2017). Bilimsel hikâyelerle desteklenen fen eğitiminin öğrencilerin yaratıcılıkları ve duyuşsal özellikleri üzerindeki etkileri [Yayınlanmış Yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Hacıömeroğlu, G. (2012). Matematik inanç ölçeği'nin Türkçe'ye uyarılma çalışması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(3), 175-184.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Scientific software international.
- Kağıtçıbaşı, Ç. ve Cemalcılar, Z. (2014). *Dünden bugüne insan ve insanlar: Sosyal psikolojiye giriş*. Evrim Yayıncılık.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (4. Baskı). Asil Yayın.
- Karagöz, Y. (2021). *SPSS-AMOS-META uygulamalı nicel-nitel-karma bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği*. (3. Baskı). Nobel Yayıncılık.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (36. Baskı). Nobel Yayıncılık.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Masal, E. & Takunyacı, M. (2012). The Turkish adaptation of Mathematics Belief Scale: The validity and reliability study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 64, 123-132.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı. <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> adresinden 04.06.2022 tarihinde ulaşıldı.
- Morgan, C. T. (2000). *Psikolojiye giriş*. (Çev. S. Karakaş), Meteksan Anonim Şirketi.
- Nunnally, J. C. (1978). An overview of psychological measurement. *Clinical Diagnosis of Mental Disorders*, 97-146.
- Oflaz, G. (2010). Geometrik düşünme seviyeleri ve zekâ alanları arasındaki ilişki [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.
- Osborne, J. W. (2015). What is rotating in exploratory factor analysis?, *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 20(1), 2.
- Pajares, F., & Miller, M. D. (1995). Mathematics self-efficacy and mathematics performances: The need for specificity of assessment. *Journal of Counseling Psychology*, 42(2), 190-198.
- Pehkonen, E., & Pietila, A. (2003, February). On relationships between beliefs and knowledge in mathematics education [Written presentation]. In *Proceedings of the CERME-3 (Bellaria)* meeting (pp. 1-8).
- Pressey, S. L. & Robinson, F. P. (1991). Psikoloji ve yeni eğitim, (Çev. H. Tan), Milli Eğitim Basımevi (1989).
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2012). *A first course in structural equation modeling*. Routledge.
- Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. *Handbook of Research on Teacher Education*, 2(102-119), 273-290.
- Sarıkaya, İ., Özgöl, M. & Yılar, R. (2017). Hayat bilgisi öğretimi tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 16(3), 992-1006.
- Schoenfeld, A. H. (1989). Explorations of students' mathematical beliefs and behavior. *Journal For Research in Mathematics Education*, 20(4), 338-355.
- Schumacker, R.E., & Lomax, R.G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. London: Psychology.
- Seçer, İ. (2013) *SPSS ve lisrel ile pratik veri analizi*. Anı Yayıncılık.
- Smith, M. B. (1968). *Attitude change international encyclopedia of the social sciences*. Farmington Hills, Michigan, 43-48.
- Sönmez, V. (2010). *Hayat bilgisi öğretimi ve öğretmen kılavuzu*. Anı Yayıncılık.
- Tabachnick, B., G. & Fidell, L., S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanılması*. (Çev. M. Baloğlu). Nobel Yayıncılık.
- Tavşancıl, E. (2002). *İnançların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayıncılık.
- Tay, B. (2022). Sosyal bilgiler dersinde kültürel miras eğitimi. Ö. Gürdoğan Bayır ve T. Selanik Ay (Ed), *İlk ve ortaokulda uygulama örnekleriyle sosyal bilgiler öğretimi* (ss.259-278) içinde. Vizetek Yayıncılık.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Turanlı, N., Türker, N. K. ve Keçeli, V., (2008). Matematik alan derslerine yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 254-262.
- Turgut, M. F., ve Baykul, Y. (2010). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (2. Baskı). Pegem Akademi.
- Yeşilyurt, S. & Çapraz, C. (2018). Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 251-264.
- Yıldırım-Çayır, A., K. (2008). Öğrencilerin matematikle ilgili inançları: Bir ölçek geliştirme çalışması. [Yüksek lisans Tezi]. Boğaziçi Üniversitesi.
- Yurdabakan, İ. (2010) Eğitimde kullanılan ölçme araçlarının nitelikleri. M. Gömleksiz ve S. Erkan (Ed), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (ss.37-66) içinde. Nobel Yayıncılık.
- Zayımoğlu Öztürk, F. ve Coşkun, M. (2015). Sosyal bilgiler dersine yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 239-251.

Extended Abstract

Introduction

Social studies, life science, and Turkish lessons, which are included in the curriculum of primary education, are among the courses that undertake the function of inculcating the citizenship characteristics

desired by the state. From this point of view, it can be stated that states have an explicit or implicit "citizenship education program". Social studies, which is one of the citizenship education courses, is a course that aims to provide the individual with the characteristics of being a good person, then an effective citizen and finally a world citizen in the globalizing world. It can be expressed that many factors are effective in reaching the desired level of citizenship characteristics that are targeted to be taught in the course. Student characteristics, which are one of these elements, includes elements such as the characteristics of the environment in which the student lives, the level of readiness, developmental characteristics (language development, moral development, emotional development, mental development, physical development, personality development, and social development), attitude towards the lesson, belief level, self-efficacy perception, and gender.

The affective domain contains features such as interest, value, attitude, and habit (Büyüköztürk, 1997). Belief, which is accepted as one of the characteristics in the affective domain, has been defined in different ways. According to Goldin (2002), beliefs are mental structures that are accepted true by the individual, obtained by coding and belonging to that individual.

Children's attitudes and beliefs towards the course can be an important predictor of course success. As a matter of fact, Bloom (1979) stated that the students' approach to any new situation, event or learning they encounter is related to their belief about that new situation, event or learning. From this point of view, the fact that the beliefs of the 4th, 5th, 6th, and 7th grade students are also effective on their success in the social studies course, as well as the absence of a measurement tool that can determine the belief levels of the students in the social studies course as a result of the relevant literature review, constitutes the starting point of this study.

Method

The purpose of this research was to develop a valid and reliable instrument that could be used to determine 4th, 5th, 6th, and 7th graders' beliefs in social studies course. To achieve this purpose, survey method, which is one of the quantitative research methods, was used. The research was conducted in 2021-2022 Spring semester. Due to the nature of this study, multiple samples were used. These samples were composed of 4th, 5th, 6th, and 7th graders in Kırşehir. Typical case sampling, one of the purposive sampling techniques, were used to select participants. The first study sample was used for exploratory factor analysis (EFA) and composed of 294 students. The second one was used for confirmatory factor analysis (CFA) and involved 281 students. The third study sample was used for test-retest analysis and composed of 59 students. The steps of scale development that involves 7 basic stages and

recommended by DeVellis (2016) was followed to develop the scale.

SPSS 25.00 was used for exploratory factor analysis while Lisrel was used for confirmatory factor analysis. While performing EFA, Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) test, Barlett test, total variance, item-total correlation, slope-components matrix, scree plot, common factor variance, factor loadings, and Pearson correlation coefficients were calculated. While performing CFA, SRMR, NFI, GFI, RMSEA, AGFI, and CFI values, test-retest and Cronbach Alpha were calculated.

Results/Sonuç

The results showed that the scale accounted for 46.85% of the total variance based on exploratory factor analysis (EFA). The results determined that each factor had at least 2% eigenvalue, and each factor accounted for at least 9.99% of the total variance. The study observed that each factor had at least five items, and a total of 19 items and a two-factor structure emerged. The results revealed that factor loadings of the first factor ranged from .54 to .70 and factor loadings of the second factor ranged from .63 to .79 while factors were significantly correlated as being .43. This value showed that there was no multicollinearity problem.

The results demonstrated that two factors of the scale were correlated, Cronbach Alpha coefficients were .90, .89, and .81 for the whole scale, first factor, and second factor, respectively, and these values satisfied adequate reliability. Test-retest results of belief scale also revealed that the scale was reliable. Based on the confirmatory factor analysis, Cronbach Alpha internal consistency coefficient was .89. Confirmatory factor analysis (CFA) revealed that four values had acceptable fit while 7 values had excellent fit.

Discussion

Many factors have an effect on achieving the desired characteristics of the individual through social studies course. One of them is students' levels of belief towards the social studies course. Having knowledge about the belief levels of the students towards the social studies course will affect the characteristics of the educational activities that will be prepared for them. With this study, a valid and reliable instrument was developed to determine the social studies course belief levels of primary and middle school students.

Pedagogical Implications

In this study, a valid and reliable measurement tool was developed to determine the belief levels of primary and secondary school students towards the social studies course. Considering that there is only a belief scale for the mathematics lesson when the literature is examined, it can be suggested that valid and reliable belief scales be prepared for other lessons in future studies. However, by applying the belief scale developed in this study, the belief levels of primary and secondary

school students towards the social studies course can be determined.

Araştırmanın Etik Taahhüt Metni

Yapılan bu çalışmada bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulduğu; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifatın yapılmadığı, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde “Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi ve Editörünün” hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu sorumlu yazar tarafından taahhüt edilmiştir.