



Asya Studies

Academic Social Studies / Akademik Sosyal Araştırmalar
Year: 6 - Number: 19 p. 43-70, Spring 2022

Ortaokul Öğretim Programı Yeterlilikleri Yetkinlik Alanı Öğrenci Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması* * Secondary Curriculum Qualifications Competencies Student Scale: A Validity and Reliability Study

DOI: <https://doi.org/10.31455/asya.1034936>

Araştırma Makalesi /
Research Article

Makale Geliş Tarih /
Article Arrival Date
19.12.2021

Makale Kabul Tarih /
Article Accepted Date
16.02.2022

Makale Yayın Tarih /
Article Publication Date
29.03.2022

Asya Studies

Nizamettin Erkek
Yüksek Lisans Öğrencisi / Mardin Artuklu
Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Eğitim Programları ve Öğretim ABD
nizamettin.erkek@gmail.com
ORCID ID
<https://orcid.org/0000-0002-7937-259X>

Doç. Dr. Faysal Özdaş
Mardin Artuklu Üniversitesi, Edebiyat
Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,
faysalozdas@hotmail.com
ORCID ID
<https://orcid.org/0000-0002-2261-9504>

Dr. Öğr. Üyesi Mürşet Çakmak
Mardin Artuklu Üniversitesi, Edebiyat
Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,
mursetcakmak@artuklu.edu.tr
ORCID ID
<https://orcid.org/0000-0001-9472-8200>

* "COPE-Dergi Editörleri İçin Davranış Kuralları ve En İyi Uygulama İlkeleri" beyanları: Bu çalışma için herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir. Bu çalışma Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 16.05.2021 tarih ve E-79906804-050.06.04-12982 belge numarası sayılı karar onayı çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

* Bu makale, 1. yazar Nizamettin Erkek'in 2. yazar Doç. Dr. Faysal Özdaş danışmanlığında hazırlanmakta olduğu Yüksek Lisans tez verilerinden yararlanılarak üretilmiştir.

Öz

Günümüzde hızlı gelişme ve ilerlemenin oluşturduğu değişim, eğitim sistemlerinin yeni bir bakış açısıyla ele alınmasını gerektirmektedir. Bu gelişme ve değişimlerle beraber öğretim programları da güncellenmekte ve ihtiyaç karşılayıcı hâle getirilmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2018 yılında öğretim programlarına 8 anahtar yetkinlik olan "Ana Dilde İletişim, Yabancı Dilde İletişim, Matematiksel Yetkinlik ve Bilim/Teknolojide Temel Yetkinlikler, Dijital Yetkinlik, Öğrenmeyi Öğrenme, Sosyal ve Vatandaşlıkla İlgili Yetkinlikler, İnisiyatif Alma ve Girişimcilik, Kültürel Farkındalık ve İfade" yetkinlikleri eklenmiştir.

Bu çalışmanın amacı öğretim programlarında yer alan 8 anahtar yetkinliğin ölçülmesi için geçerli ve güvenilir ölçek geliştirmektir. Çalışma 2021 yılında Mardin ilinin Artuklu ilçesinde okumakta olan ortaokul öğrencileri ile tarama yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Beşli likert olarak geliştirilen ölçek için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşlerinden sonra ölçek açımlayıcı faktör analizi için ortaokul öğrencilerine (N=586) uygulanmıştır. Analizler SPSS ve AMOS programları kullanılarak yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda 8 yetkinlik alanı ölçeğinin toplam da 81 madde ve 15 boyutta toplandığı görülmüştür. Elde edilen veriler doğrulayıcı faktör analizleri için ortaokul öğrencilerine (N=1433) uygulanmıştır. Bu analizler sonucunda oluşan model uyum indeksleri incelenmiştir. Bu model uyum indekslerinin mükemmel uyum ile kabul edilebilir düzeyde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak bu çalışma ortaokul öğretim programlarında yer alan 8 anahtar yetkinliğin ölçülmesi açısından 8 farklı ölçek olarak yeterli derecede geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır. Bu ölçeğin öğretim programlarının yetkinlikleri konularında kullanılabileceği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğretim Programı, Yetkinlikler, Yeterlilikler, Ölçek Geliştirme, Geçerlik, Güvenirlik

Abstract

Today, rapid development and progress caused by change require education systems to be handled with a new perspective. Along with these developments and changes, the curricula are also updated and made to meet the needs. 8 key competencies were added to the curriculum in 2018 by the Ministry of National Education.

The aim of this study is to develop a valid and reliable scale to measure 8 key competencies in the curriculum. The study was conducted with secondary school students studying in Artuklu district of Mardin province in 2021 by using the scanning method. Expert opinions were sought for the scale developed as a 5-point Likert scale. After expert opinions, the scale was applied to secondary school students (N=586) for exploratory factor analysis. Analyzes were made using SPSS and AMOS programs. As a result of the analysis, it was seen that the scale was collected in 81 items, 8 competence areas and 15 dimensions. The data obtained were applied to secondary school students (N=1433) for confirmatory factor analysis. The model fit indices formed as a result of these analyzes were examined. It was concluded that these model fit indices were at an acceptable level with perfect fit. As a result, it was concluded that this scale is valid and reliable in terms of measuring the competencies in the secondary curriculum. It is suggested that this scale can be used for the competencies of the curriculum.

Keywords: Curriculum, Competencies, Competencies, Scale Development, Validity, Reliability

Citation Information/Kaynakça Bilgisi

Erkek, N.; Özdaş, F. ve Çakmak, M. (2022). Ortaokul Öğretim Programı Yeterlilikleri Yetkinlik Alanı Öğrenci Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Asya Studies-Academic Social Studies / Akademik Sosyal Araştırmalar*, 6(19), 43-70.

GİRİŞ

Ülkeler; insan kaynaklarını üst düzeyde yetiştirmek, verimli insan kaynağına ulaşmak için farklı stratejileri işe koşmaktadır. Günümüzde iletişimin yaygınlaşması ve artan teknoloji kullanımı ile birlikte koşullara göre yeni meslekler, farklı iş alanları ortaya çıkmaktadır. Sürekli değişen bu durum, eğitim sistemlerinin insan yetiştirme başarısı ile ilgilidir. Eğitim sistemleri bireyleri farklı niteliklerle donatarak yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bu hedeflerin gerçekleşmesi adına bireylere farklı ve seçeneklere dayalı öğretim ortamları sunma, bireyleri zengin ve farklı becerilerle donatma çabası yer almaktadır. Ülkelerin uluslararası rekabette kalkınma fonksiyonunu sürdürmesi, nitelikli bireylerin iş gücüne kazandırılması ve bu iş kollarında sağlıklı üretim ile hizmeti devam ettirebilmeleri için eğitim ekonomisine ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü Woodhall'e (1994) göre eğitim ekonomisinin büyümeye etkisi ve katkısı, eğitim yatırımlarının kişisel ve toplumsal olarak kârlılığı, nitelikli insan gücünün etkili ve verimli kullanımı konularını içermektedir. Bu açıdan bakıldığında doğru yönetilen eğitim ekonomisi istihdam, refah, kalkınma, sanayi ve teknoloji, sağlık ve bilişim gibi ülke çapında doğrudan veya dolaylı olarak etkiler yaratır ve ülkeye katkı sağlamaktadır.

Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü'nün (OECD, 2018) hazırladığı rapora göre mevcut öğrencilerin, 2030 yılında yetişkin olacakları, bu sürede bazı mesleklerin ortadan kalkacağı, yeni mesleklerin ortaya çıkacağı belirtilmektedir. Bu açıdan bakıldığında okulların bilgi öğretmekten ziyade, bilgiye ulaştıracak yolları göstermeleri beklenmektedir. Böyle bir dünyada öğretmenlerin öğrencilere en son vermeleri gereken şey bilgidir. Çünkü bilgi bir teknolojik araç kadar bireylere yakındır. Günümüz koşullarında bilgiyi anlamlandırabilme, farklı alanlarda gerçek ve yanlış bilgiyi ayırt edebilme önem arz etmektedir. Belki de en önemlisi birçok bilgi parçasını bir araya getirerek diğer bilgilerle ilişkilendirebilmedir (Harari, 2020). Bütün bunlar öğrencilere istenilen bir geleceğin temini için sağlanabilir şartlar olarak görülebilir. Bu görevi sağlamak için eğitimin içindeki birçok faktörün birleşmesi ve bunların etkili kullanılması gerekmektedir (Özdaş, 2019). Bu faktörlerin başında eğitim programları gelmektedir. Eğitim programları, ders içinde veya ders dışında öğretilmesi planlanan etkinlikler bütünü olarak açıklanmaktadır (Demirel, 2019). Ülkemizde son yıllarda Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından eğitim programlarında yapılan düzenlemelerin, çağın gereklerini taşıyacak düzeyde kalifiyeli bireylere duyulan ihtiyaç ve gerekliliklere göre yapıldığı anlaşılabilir. Nitekim 2018 yılında yapılan bir çalışma eğitim paydaşlarından görüş alınmış ve bunun neticesi taslak olarak paylaşılarak eleştirilmiştir (MEB, 2018). Bu durum programın kapsayıcılığı, uygulanabilirliği, ekonomik oluşunu ve çıktısının görülmesi açısından olumlu yorumlanabilir.

Eğitim ve teknoloji ilişkisinin giderek yaygınlaştığı günümüzde bilgi ve beceriler giderek gelişme göstermektedir (Kavan, 2021). İnsanlar sahip oldukları zekâ, bilgi, beceri, çalışkanlık, yaratıcılık, gen ve yaşam pratiklerine göre buldukları kültür ve coğrafya ekseninde ilgilerine göre belirli yeterliklere sahip olarak mesleki bir alanda uzmanlık edinerek iş yapmaktadır. Ancak her okuyan iş bulmadığı gibi her insan da iş yapmak ve sahip olduğu mesleki beceri alanında çalışmak istememektedir (Bora, 2011). Günümüz toplumunun nitelikli insan gücü ihtiyacını okullar karşılamaktadır. İnsan kaynaklarını sağlıklı yönden yönetmek için ilgili alandan yetiştirilecek bireylerin kalifiye olması önem arz etmektedir. Bu bireylerin istenilen kalifiyede olmasını sağlamak için nitelikli ve işlevsel öğretim programlarına gerek duyulmaktadır. Öğretim bireyde istenilen davranışların gelişimi ve gerçekleşmesi beklenen öğrenmelerin uygulanabilir hâle gelmesi için geçen sürecin tümüdür (Gültekin, 2017). Bu açıdan bakıldığında nitelikli insanların ortaya çıkması ve bazı mesleklerin varlığı değişime uğraması bazılarının varlığını sürdürmesi için önlem alınması gerekmektedir (Öztürk & Koç, 2017). Modern eğitim sistemlerinin temel işlevlerinden biri insan kaynağını çok yönlü geliştirmektir.

Günümüzde hızlı gelişme ve değişimin oluşturduğu değişim, eğitim sistemlerinin yeni bir bakış açısıyla ele alınmasını gerektirmektedir. Bu sistemle oluşturulan eğitimin gelecekte, bireyleri üretken işlerin gerektirdiği bilgi ve becerilerle donatması anlamına gelmektedir (Hoşgörür ve Gezgin, 2005). Bu becerilere sahip bireylerin yetişip yetişmediğini tespit etmek için öğretmenlerin bu beceriler hakkında bilgi sahibi olmaları, bu becerilerin özelliklerini bilmeleri ve bu becerilerin nasıl kazandırılacağı konusunda gerekli donanıma sahip olmaları gerekmektedir. Bundan hareketle öğretmenlerin, söz konusu beceriler hakkında teorik ve pratik düzeyde yeterli donanıma sahip olmaları beklenmektedir (Cansoy, 2018). Öğretmenler, bu becerileri kazandırmaya çalışırken eğitim sisteminin öğretmen, öğrenci, aile ve sosyal çevreden kaynaklı sorunlarla karşılaştığını belirtmişlerdir (Özdaş, 2019).

Ortaokul Öğretim programlarına bu güncellemelerle 8 anahtar yetkinlik olan “Ana Dilde İletişim, Yabancı Dilde İletişim, Matematiksel Yetkinlik ve Bilim/Teknolojide Temel Yetkinlikler, Dijital

Yetkinlik, Öğrenmeyi Öğrenme, Sosyal ve Vatandaşlıkla İlgili Yetkinlikler, İnisiyatif Alma ve Girişimcilik, Kültürel Farkındalık ve İfade” yetkinlikleri eklenmiştir (MEB, 2019). Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (AYÇ) ve 21. yy. becerilerinden esinlenmesi ile dünya düzenine entegre sürdürülebilir rekabet için istenilen donanımda bireylerin hedeflendiği anlaşılabilir. Eğitim programlarının etkisi ve verimliliği açısından alınabilecek çıktılar için eğitim programlarından elde edilecek bu yetkinliklerin istenilen düzeyde kazanılıp kazanılmadığı anlaşılması elde edilecek dönütler açısından önemlidir. Bu dönütler hem eğitim programlarının düzeltilmesinde hem de elde edilecek çıktılar açısından istenilen hedeflerin tutturulması amacı ile önemli görülmektedir.

Bu perspektiflerden bakıldığında alanyazın taraması yapılmış Yıldırım (2019), Baş (2016), Gömleksiz (2005) ve Pektaş (2021) gibi öğretim programları çalışmaları olsa da ancak öğretim programlarında yer alan yetkinliklerin ölçülmesine yönelik bir ölçeğe rastlanılmamıştır. Konu ile ilgili alanda çalışmalar olsa da bu konuda bu yetkinlikler ilgili ölçeğin olmamasının öğretim programları yetkinlikleri ve 21. Yy becerilerinin ölçülmesi amacıyla önemli olduğu kanısına varılmıştır. Ayrıca öğrenci seviyesinde görüşlerin alınarak ölçeğin geliştirilmesi ve öğrencilerin yetkinliklerin anlaşılması açısından önemini artırdığı anlaşılabilir. Bu çalışmanın amacı ortaokul öğretim programlarında yer alan yetkinliklere ilişkin farklı değişkenlerle yapılacak çalışmalara yardımcı ve yararlı olabilecek bir 8 yetkinlik alanı ile ilgili ölçekler geliştirmektir. Bunların öğretim programları verimliliği açısından bir bütünlük arz edip yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma tarama modeli esas alınarak yapılmıştır. Modelde içinde bulunulan veya gerçekleşmiş herhangi bir zaman dilimindeki durumların betimlenmesi amaçlanmaktadır. Böylelikle çalışmada araştırılacak konu, olay, kişi ve objelerin kendi içinde bulunduğu şartlar esas alınarak tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 1995).

Evren ve Örneklem

Bu çalışma, 2020-2021 eğitim öğretim yılının bahar döneminde uygulanmıştır. Veriler 2020-2021 eğitim öğretim yılının haziran ayında toplanmıştır. Çalışmanın evrenini Mardin ili Artuklu ilçesinde bulunan resmi ortaokullar, örneklemini ise bu merkez ortaokullardan rasgele seçilen okullarda öğrenim gören 1433 öğrenci oluşturmaktadır. Bu bağlamda öğretim programlarında yer alan yetkinliklerin ölçülmesinde kullanılacak ölçek geliştirilirken evren içerisinde bir kısım örneklem alınmıştır. Örneklem grubuna ait demografik değişkenler Tablo 1 de sunulmuştur.

Tablo 1: Demografik Değişkenlere Ait Bilgiler

<i>Cinsiyet</i>	<i>Açımlayıcı Faktör Analizi</i>		<i>Doğrulayıcı Faktör Analizi</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Kadın	339	57,8	829	57,9
Erkek	247	42,2	604	42,1
<i>Okunan Sınıf Düzeyi</i>				
5. Sınıf	117	20	314	21,9
6. Sınıf	165	28,2	412	28,8
7. Sınıf	149	25,4	359	25,1
8. Sınıf	155	26,5	348	24,3
<i>Yılda Okunan Kitap Sayısı</i>				
1-5 Kitap Arası	80	13,7	216	15,1
6-10 Kitap Arası	119	20,3	293	20,4
11-15 Kitap Arası	149	25,4	366	25,5
16-20 Kitap Arası	112	19,1	263	18,4
21 ve Üstü	126	21,5	295	20,6
<i>Aylık Gelir</i>				
Düşük	171	29,2	409	28,5
Orta	291	49,7	701	48,9
İyi	111	18,9	272	19
Çok İyi	13	2,2	51	3,6

Tablo 1 (devamı): Öğrencilere Ait Demografik Bilgiler

Anne Eğitim Durumu				
Okuryazar Değil	101	17,2	286	20
Okuryazar	37	6,3	107	7,5
İlkokul	200	34,1	470	32,8
Ortaokul	113	19,3	272	19
Lise	104	17,7	227	15,8
Üniversite	31	5,3	71	5
Baba Eğitim Durumu				
Okuryazar Değil	38	6,5	103	7,2
Okuryazar	19	3,2	78	5,4
İlkokul	128	21,8	320	22,3
Ortaokul	136	23,2	331	23,1
Lise	166	28,3	366	25,5
Üniversite	99	16,9	235	16,4
Bilgi Kaynakları				
İnternet	240	41	534	37,3
Kitap	77	13,1	192	13,4
Öğretmen	146	24,9	364	25,4
Arkadaş	16	2,7	42	2,9
Ailem	94	16	272	19
Diğer	13	2,2	29	2
Toplam	586	100	1433	100

Çalışmaya katılan öğrencilerin açımlayıcı faktör analizi için %57,8'si kadın, %42,2'si erkektir. Öğrencilerin %20'si 5. sınıf, %28,2'si 6. sınıf, %25,4'ü 7. sınıf, %26,5'i ise 8. sınıflardan oluşmaktadır. Yılda okunan kitap sayısına göre öğrencilerin %13,7'si 1-5 kitap, %20,3'ü 6-10 kitap, %25,4'ü 11-15 kitap, %19,1'i 16-20 kitap ve %21,5'i ise 21 ve üstü kitap okuyanlardan oluşmaktadır. Aylık gelir açısından öğrencilerin %29,2'si düşük, %49,7'si orta, %18,9'u iyi ve %2,2'si ise çok iyi gelire sahiptir. Anne eğitim durumu açısından %17,2 okuryazar değil, %6,3 okuryazar, %34,1 ilkokul, %19,3 ortaokul, %17,7 lise, %5,3 üniversite mezunudur. Baba eğitim durumu açısından ise %6,5 okuryazar değil, %3,2 okuryazar, %21,8 ilkokul, %23,2 ortaokul, %28,3 lise, %16,9 üniversite mezunudur. Öğrencilerin başvurduğu kaynaklara bakıldığında ise %41 internet, %13,1 kitap, %24,9 öğretmen, %2,7 arkadaşlarım, %16 ailem ve diğer kaynaklara ise %2,2 oranında başvurulduğu görülmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin doğrulayıcı faktör analizi için %57,9'u kadın, %42,1'i erkektir. Öğrencilerin %21,9'u 5. sınıf, %28,8'i 6. sınıf, %25,1'i 7. sınıf, %24,3'ü ise 8. sınıflardan oluşmaktadır. Yılda okunan kitap sayısına göre öğrencilerin %15,1'i 1-5 kitap, %20,4'ü 6-10 kitap, %25,5'i 11-15 kitap, %18,4'ü 16-20 kitap ve %20,6'sı ise 21 ve üstü kitap okuyanlardır. Aylık gelir açısından öğrencilerin %28,5'i düşük, %48,9'u orta, %19'u iyi ve %3,6'sı ise çok iyi gelire sahiptir. Anne eğitim durumu açısından %20'si okuryazar değil, %7,5'i okuryazar, %32,8'i ilkokul, %19'u ortaokul, %15,8'i lise, %5'i üniversite mezunudur. Baba eğitim durumunda açısından ise %7,2 okuryazar değil, %5,4'ü okuryazar, %22,3'ü ilkokul, %23,1'i ortaokul, %25,5'i lise, %16,4'ü üniversite mezunudur. Öğrencilerin başvurduğu kaynaklara bakıldığında ise %37,3 internet, %13,3 kitap, %25,4 öğretmen, %2,9 arkadaşlarım, %19 ailem ve diğer kaynaklara ise %2 oranında başvurulduğu görülmektedir.

Süreç ve Analiz

Bu araştırma verileri Covid-19 pandemi sürecinde toplanmıştır. Bu süreçte okullar faaliyetlerinin online ve yüzyüze olacak şekilde sürdürmekteydiler. Araştırma verilerinin toplatılmasında okul idareleri ile koordineli olarak çalışılmıştır. Okulların online iletişim imkanlarından destek alınarak öğretmenler aracılığı ile Google form üzerinden taslak ölçekler öğrencilerin veli gruplarında paylaşılmıştır. Ayrıca yüzyüze eğitime geçildiğinde ise okullara gidilerek yüzyüze açıklamalar yapılmıştır. Öğrencilere de gerekli görülen bilgiler paylaşarak veriler toplatılmıştır. Bu süreçte veri toplama aracında boyut ve madde sayısının fazla olması nedeni ile ölçekler belirli aralıklarla öğrencilere iletilmiştir. Öğrencilerin katılım gönüllülükleri dikkate alınmıştır. Ortaokul öğretim programlarında bulunan 8 anahtar yetkinlik olan "Ana Dilde İletişim, Yabancı Dilde İletişim, Matematiksel Yetkinlik ve Bilim/Teknolojide Temel Yetkinlikler, Dijital Yetkinlik, Öğrenmeyi Öğrenme, Sosyal ve Vatandaşlıkla İlgili Yetkinlikler, İnişiyatif

Alma ve Girişimcilik, Kültürel Farkındalık ve İfade” taslak ölçek Google form aracılığı ile iletilmiştir. Böylece 8 anahtar yetkinlik alanı için 8 farklı taslak ölçek hazırlanmış ve uygulanmıştır. Taslak ölçek geçerlik ve güvenilirliği için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) kullanılmıştır. Bu süreçte 586 öğrenciden alınan veriler çalışılmıştır. AFA analizleri sonucunda bazı maddelerin elenmesi gerektiği ortaya çıktıktan sonra analizden çıkartıldı. AFA analizinden sonra Doğrulamalı Faktör Analizlerinin (DFA) yapılması için 1433 öğrenciye uygulanan ölçekte gerekli veri analizleri yapılarak doğrulaması yapılmıştır.

Ölçek Geliştirme Aşamaları

1. Aşama: Maddelerin Oluşturulması

Ölçek için hazırlık aşamasında alanyazın taranmış, Avrupa ve Türkiye yeterlilikler çerçeveleri incelenmiştir. Bu konuda Özdaş'ın (2019) “Öğretim programlarında yer alan yeterliliklere ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi” başlıklı araştırması ve Millî Eğitim Bakanlığının öğretim programlarındaki 8 anahtar yetkinliklerinin tanımlarından (MEB, 2019) yola çıkılarak madde havuzu oluşturulmuştur.

2. Aşama: Formun Ön Uygulanmaya Hazırlanması

Toplanan maddeler deneme formatı şekline çevrilerek 90 soru şeklinde bir araya getirilmiştir. Madde havuzu taslak şeklinde ölçek geliştirme alanında çalışmaları olan uzman görüşlerine sunulmuş uzmanlardan kapsam ve görünüş geçerliği için 1=Katılıyorum, 2= Kararsızım ve 3=Katılmıyorum şeklinde yorumlu görüş alınmıştır.

3. Aşama: Uzman Görüşü

Uzmanlar 90 maddelik ölçeğin 4 maddesinin çıkarılması ve ölçeğin sekiz anahtar yetkinlik şeklinde bölümlere ayrılmasını ifade etmiştir. Uzman görüşü sonrası 86 maddeye düşürülerek “Hiç katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4) ve Tamamen katılıyorum (5)” şeklinde likert biçimde düzenlenerek pilot uygulamaya hazır hâle getirilmiştir.

4. Aşama: Uygulanmaya Hazır Ölçek

Uzman görüşü ve öğrenci görüşleri ile yapılan pilot çalışmalarda anlaşılabilirliği belirlenen anket, dijital form üzerinden uygulanmak üzere veli izni ile okul iletişim araçlarında paylaşarak veriler toplanmaya çalışılmıştır.

5. Aşama: Veri Analizi

Son işlem olarak geçerlik ve güvenilirlik çalışması ile ölçeğin son hâli oluşturulmaya çalışılmıştır. Faktör analizi yöntemleriyle maddelerin yapı geçerlikleri SPSS programı ile incelenmiş ve doğrulamalı faktör analizleri ile bu maddelerin geçerlikleri AMOS programı ile doğrulanarak test edilmiştir. Güvenirlik için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısından faydalanılmıştır. Çalışma gönüllülük esaslı olup araştırma ve yayın etiğine uygun davranılmıştır.

Etik Kurul Onay Bilgileri

Araştırma için Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan etik kurul izni alınmıştır.

Kurul Adı : Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Karar Tarihi : 16.05.2021

Oturum Sayısı : 8

BULGULAR VE YORUM

Ölçekteki Maddelerin Seçimi

Tablo 2: Madde-Toplam Korelasyonu Analiz Tablosu

Madde No	Madde-Toplam Korelasyon	Madde No	Madde-Toplam Korelasyon	Madde No	Madde-Toplam Korelasyon	Madde No	Madde-Toplam Korelasyon
T1	,770	T23	,687	T45	,685	T67	,561
T2	,720	T24	,603	T46	,550	T68	,482
T3	,586	T25	,578	T47	,439	T69	,353
T4	,391	T26	,503	T48	,472	T70	,479

Tablo 2 (devamı): Madde-Toplam Korelasyonu Analiz Tablosu

Madde No	Madde-Toplam Korelasyon	Madde No	Madde-Toplam Korelasyon	Madde No	Madde-Toplam Korelasyon	Madde No	Madde-Toplam Korelasyon
T5	,628	T27	,584	T49	,556	T71	,509
T6	,590	T28	,544	T50	,527	T72	,321
T7	,438	T29	,642	T51	,655	T73	,525
T8	,631	T30	,379	T52	,691	T74	,604
T9	,625	T31	,299	T53	,480	T75	,600
T10	,258	T32	,432	T54	,611	T76	,499
T11	,622	T33	,365	T55	,645	T77	,553
T12	,548	T34	,637	T56	,650	T78	,739
T13	,579	T35	,548	T57	,536	T79	,693
T14	,421	T36	,535	T58	,418	T80	,674
T15	,622	T37	321	T59	,640	T81	,498
T16	,553	T38	,552	T60	,551	T82	,477
T17	,559	T39	,519	T61	,564	T83	,573
T18	,419	T40	,442	T62	,523	T84	,609
T19	,624	T41	,361	T63	,514		
T20	,626	T42	,450	T64	,673	T85	,580
T21	,646	T43	,433	T65	,471	T86	,321
T22	,508	T44	,612	T66	,541		

Tablo 2’de görüldüğü üzere yapılan madde toplam korelasyonu analiz işlemleri sonucunda taslak ölçekte bulunan 86 maddeden 2’sinin madde-toplam korelasyon değeri. 30’dan küçük olduğundan ilgili bu maddeler ölçekten çıkartılmıştır. Genel olarak madde-toplam korelasyonu .30 ve daha fazla olan maddelerin bireyleri daha iyi ayırt ettiği ifade edilmiştir (Büyüköztürk, 2010).

Ölçeğin Geçerliğinin Sağlanması

Örneklem Büyüklüğünün Uygunluğu

Madde toplam korelasyonu sonucunda kalan maddelerin araştırma için örneklem büyüklüğünü belirlemede Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi (Tavşancıl, 2002) ve bu verilerin çok değişkenli normal dağılımının incelenmesi için de Bartlett testi uygulanmıştır (Otrar vd., 2012). Testlerin sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3: Yetkinlik Alanlarının Bartlett ve KMO Değerleri

Yetkinlik Alanı	Faktörler	Bartlett Test Değeri	Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)
Ana Dilde İletişim	Faktör 1 Faktör 2	$X^2=744.745$; sd=15 (p=,000)	,756
Yabancı Dillerde İletişim	Faktör 3	$X^2=1884.347$; sd=28 (p=,000)	,884
Matematik ve Bilim Teknoloji	Faktör 4 Faktör 5	$X^2=2232.623$; sd=55 (p=,000)	,898
Dijital	Faktör 6 Faktör 7	$X^2=1536.843$; sd=45 (p=,000)	,865
Öğrenmeyi Öğrenme	Faktör 8 Faktör 9	$X^2=3400.546$; sd=105 (p=,000)	,930
Sosyal ve Vatandaşlık	Faktör 10 Faktör 11 Faktör 12	$X^2=4755.097$; sd=153 (p=,000)	,944
İnisiyatif Alma ve Girişimcilik	Faktör 13	$X^2=2367.255$; sd=45 (p=,000)	,919
Kültürel Farkındalık ve İfade	Faktör 14 Faktör 15	$X^2=1988.512$; sd=36 (p=,000)	,854

Tablo 3 incelendiğinde yeterlik alanı Anadilde İletişim bölümünde KMO=,756; Bartlett test değeri $X^2=744.745$; sd=15 (p=,000), Yabancı Dillerde İletişim bölümünde KMO=,884; Bartlett test değeri $X^2=1884.347$; sd=28 (p=,000), Matematik ve Bilim Teknoloji bölümünde KMO=,898; Bartlett test değeri $X^2=2232.623$; sd=55 (p=,000), Dijital bölümünde KMO=,865; Bartlett test değeri $X^2=1536.843$; sd=45 (p=,000), Öğrenmeyi Öğrenme bölümünde KMO=,930; Bartlett test değeri $X^2=3400.546$; sd=105 (p=,000), Sosyal ve Vatandaşlık bölümünde KMO=,944; Bartlett test değeri $X^2=4755.097$; sd=153 (p=,000), İnisyatif Alma ve Girişimcilik bölümünde KMO=,919; Bartlett test değeri $X^2=2367.255$; sd=45 (p=,000), Kültürel Farkındalık ve İfade bölümünde KMO=,854; Bartlett test değeri $X^2=1988.512$; sd=36 (p=,000) elde edilmiş, bu verilerin normal dağılım gösterdikleri anlaşılmakla birlikte yorumlanabileceği düşünülmektedir. Çünkü verilerin faktör analiz işlemlerine uygunluğu Bartlett testlerinin anlamlı olup olmaması (p<.05) ve Kaiser-Meyer-Olkin'in ,60 değerinden yüksek olmasına bağlıdır (Field, 2009).

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Ölçeğin geliştirilmesi için AFA Varimax yöntemi kullanılarak döndürülmüş temel bileşenler analizi uygulanmıştır. Bu bileşenler analizi, bir değişkenin bileşene yapacağı katkı derecesi ve bu verilerin içinde olduğu bileşenlerin var olması ile alakalıdır (Yurtbakan & Akyıldız, 2020). Faktör yüklerinin değerlendirilmesi için Varimax uygulamasından sonra 0,30 faktör değeri ve üzerinde seyretmesi gerekir. Birden fazla faktör içerisinde verilen yüksek değerler arasındaki fark 0.10'dan fazla olması gerekmektedir. Aksi hâlde bu faktörler içerisindeki maddeler binişik kabul edileceği için ölçekten çıkarılması gerekmektedir (Field, 2009). Ölçekte madde toplam korelasyon yük değeri 0,30 değerinden küçük madde olmadığı görülmüştür. Ayrıca faktörlerin varyans açıklama yüzdeleri incelenerek her bir faktörün açıkladığı varyans ve bu faktörün toplam varyansı açıklamaya yaptığı katkı da elde edilmiştir. Elde edilen varyans açıklama yüzdesinin Kline (1994) %40 olmasını yeterli görmektedir (Aktrn: Cabi ve Yalçınalp, 2013).

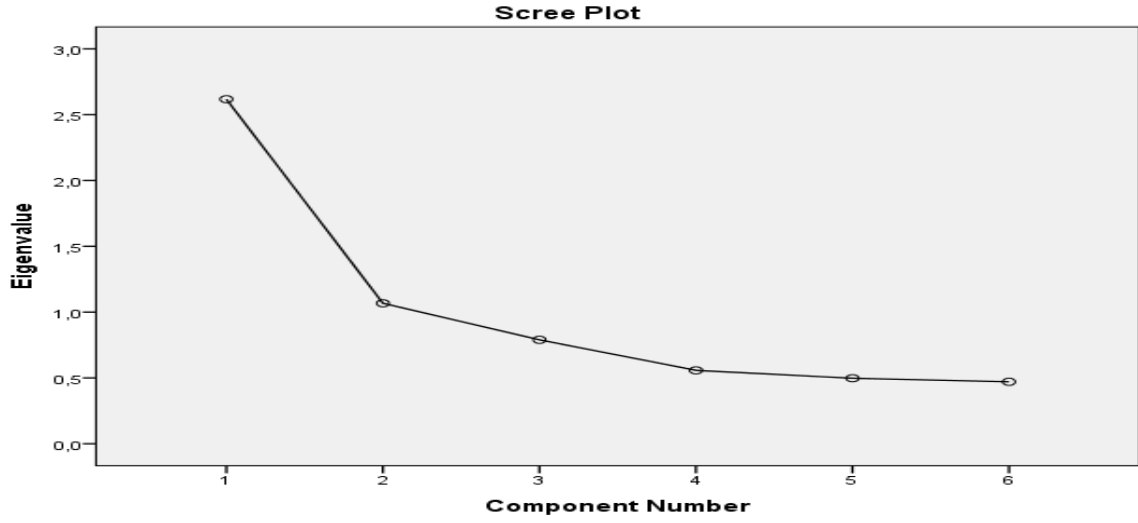
Yeterlilik alanı Ana dil bölümünde 2 faktör, Yabancı dil bölümünde 1 faktör, Matematik bölümünde 2 faktör, Dijital bölümünde 1 faktör, Öğrenmeyi öğrenme bölümünde 2 faktör, Sosyal vatandaşlık bölümünde 2 faktör, İnisyatif alma bölümünde 1 faktör ve Kültürel ifade bölümünde ise 2 faktör olarak oluştuğu görülmüştür. AFA'nın amacı değişkenlerin barındırabileceği olası ilişkinin ortaya çıkarılması ve buradan yola çıkılarak faktör aranmaya çalışılırken doğrulayıcı faktör içinde değişkenlerin birbirleri ile ilişkilerinin sınanması hedeflenmektedir (Çokluk vd., 2014). Ana dilde iletişim yetkinlik alanı boyutunda yapılan faktör analizi ve döndürme sonucu oluşan faktörlerin varyansa ilişkin katkı yüzdeleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Ana Dilde İletişim Yetkinlik Alanı Faktörlerin Varyans Açıklama Yüzdeleri

Faktör	Öz Değer	Varyansa Katkısına İlişkin Yüzdesi	Varyansa Katkısına İlişkin Birikimli Yüzdesi
1	2,618	43,626	43,626
2	1,067	17,785	61,411

Tablo 4 incelendiğinde ana dilde iletişim yetkinlik alanı için yapılan analiz sonucunda iki faktörün oluştuğu, birinci faktörün 4 ve ikinci faktörün ise 2 maddede toplandığı görülmüştür. İlk faktör toplam varyansın %43,626'sını, ikinci faktörün ise %17,785'ini oluşturduğunu, bu iki faktörün bu alt boyutun toplam %61,411'ini meydana getirdiği görülmüştür. Yine ana dilde iletişim yetkinlik alanı yamaç eğim grafiği (Scree Plot) incelendiğinde de 2 faktör ve 6 maddeden oluştuğu görülmektedir (Şekil 1).

Şekil 1: Yamaç Eğim Grafiği

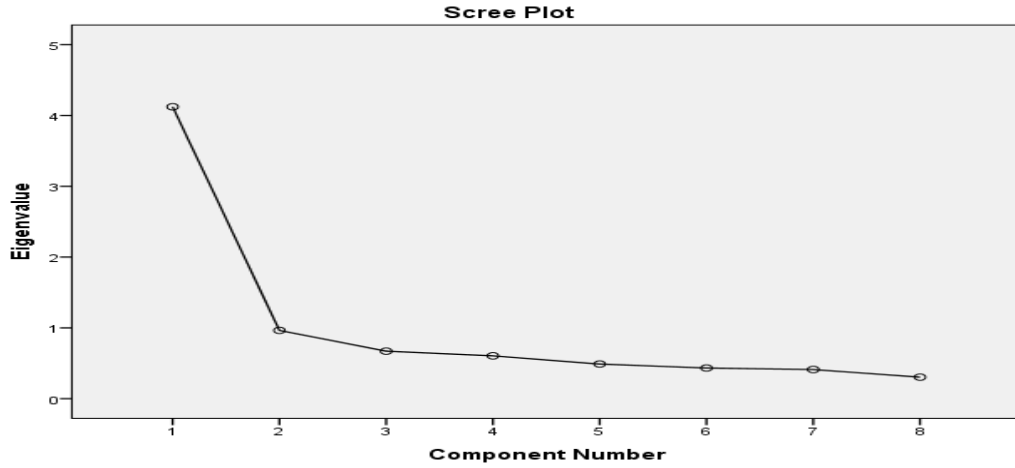


Tablo 5: Yabancı Dilde İletişim Yetkinlik Alanı Faktörlerin Varyans Açıklama Yüzdeleri

Bileşen	Öz Değer	Varyansa Katkısına İlişkin Yüzdesi	Varyansa Katkısına İlişkin Birikimli Yüzdesi
1	4,123	51,532	51,532

Tablo 5 incelendiğinde yabancı dilde iletişim yetkinlik alanı için yapılan analiz sonucunda bir faktörün oluştuğu ve bu faktörde 8 maddenin toplandığı görülmüştür. Bu faktörün toplam varyansın %51,532'sini meydana getirdiği görülmüştür. Yine yabancı dilde iletişim yetkinlik alanı yamaç eğim grafiği (Scree Plot) incelendiğinde de yabancı dilde iletişim yetkinlik alanının 1 faktör ve 8 maddeden oluştuğu görülmektedir (Şekil 2).

Şekil 2: Yamaç Eğim Grafiği



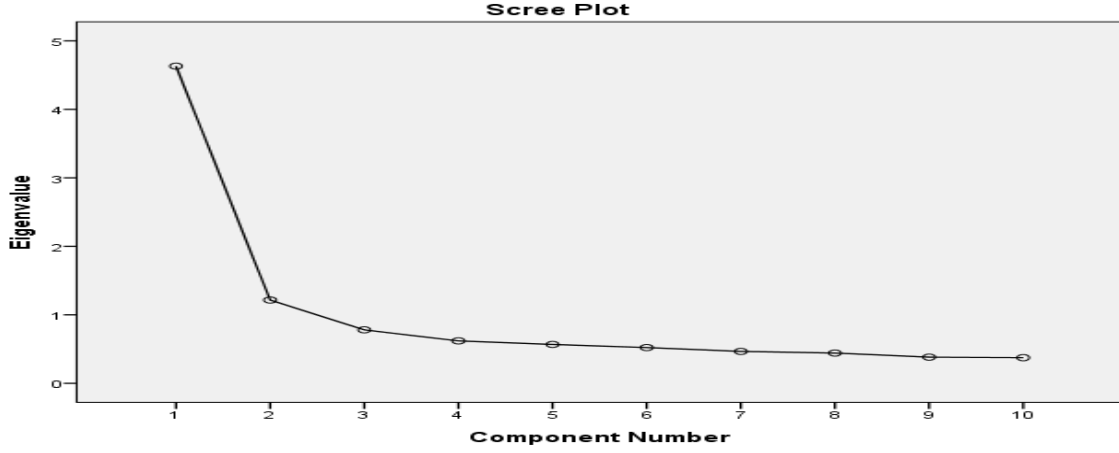
Tablo 6: Matematik ve Bilim Teknoloji Yetkinlik Alanı Faktörlerin Varyans Açıklama Yüzdeleri

Bileşen	Öz Değer	Varyansa Katkısına İlişkin Yüzdesi	Varyansa Katkısına İlişkin Birikimli Yüzdesi
1	4,631	46,306	46,306
2	1,216	12,160	58,466

Tablo 6 incelendiğinde matematik ve bilim teknoloji yetkinlik alanı için yapılan analiz sonucunda iki faktörün oluştuğu, iki faktörün 5'er maddede toplandığı görülmüştür. İlk faktörün toplam

varyansın %43,306'sını, ikinci faktörün ise %12,160'ını oluşturduğunu, bu iki faktörün bu alt boyutun toplam %58,466'sını meydana getirdiği görülmüştür. Yine matematik ve bilim teknoloji yetkinlik alanı yamaç eğim grafiği (Scree Plot) incelendiğinde de bu yetkinlik alanının 2 faktör ve 6 maddeden oluştuğu görülmektedir (Şekil 3).

Şekil 3: Yamaç Eğim Grafiği

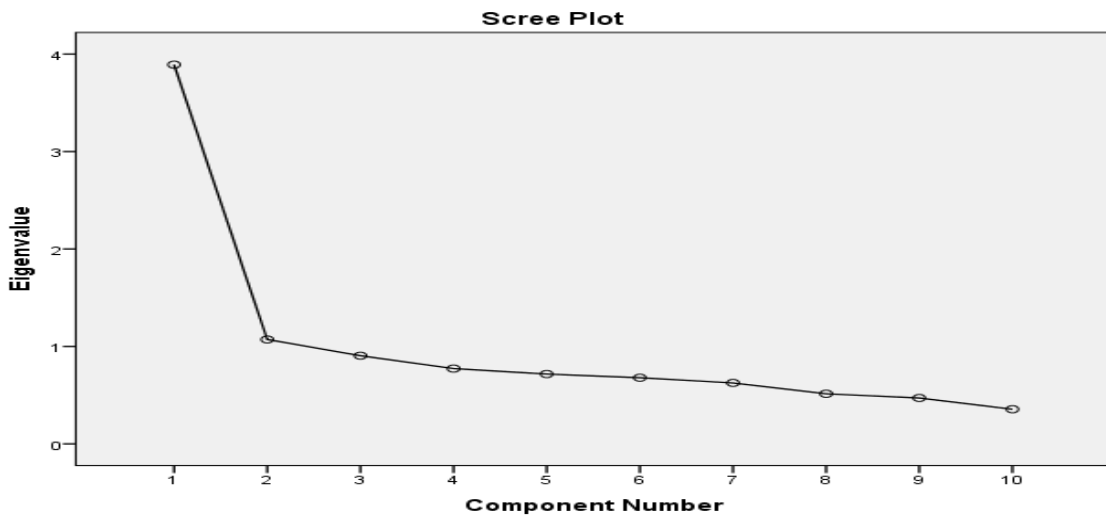


Tablo 7: Dijital Yetkinlik Boyutunda Yetkinlik Alanı Faktörlerin Varyans Açıklama Yüzdeleri

Bileşen	Öz Değer	Varyansa Katkısına İlişkin Yüzdesi	Varyansa Katkısına İlişkin Birikimli Yüzdesi
1	3,891	38,913	38,913
2	1,071	10,712	49,625

Tablo 7 incelendiğinde dijital yetkinlik alanı için yapılan analiz sonucunda iki faktörün oluştuğu, birinci faktörün 6 ve ikinci faktörün ise 4 maddede toplandığı görülmüştür. İlk faktörün toplam varyansın %38,913'ünü, ikinci faktörün ise %10,712'sini oluşturduğunu, bu iki faktörün bu alt boyutun toplam %49,625'ini meydana getirdiği görülmüştür. Yine dijital yetkinlik alanı yamaç eğim grafiği (Scree Plot) incelendiğinde de bu yetkinlik alanının da 2 faktör ve 10 maddeden oluştuğu görülmektedir (Şekil 4).

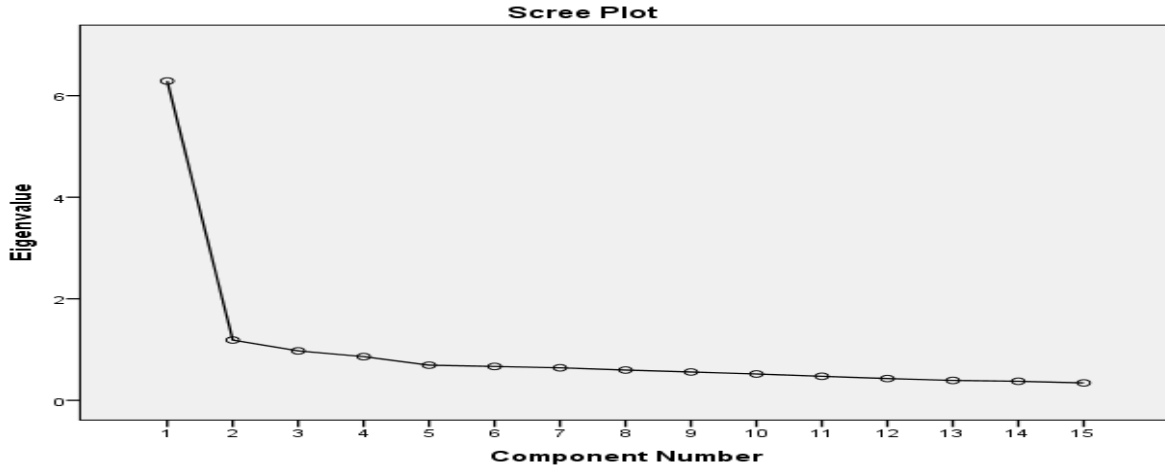
Şekil 4: Yamaç Eğim Grafiği



Tablo 8: Öğrenmeyi Öğrenme Yetkinlik Alanı Faktörlerin Varyans Açıklama Yüzdeleri

Bileşen	Öz Değer	Varyansa Katkısına İlişkin Yüzdesi	Varyansa Katkısına İlişkin Birikimli Yüzdesi
1	6,288	41,919	41,919
2	1,188	7,918	49,837

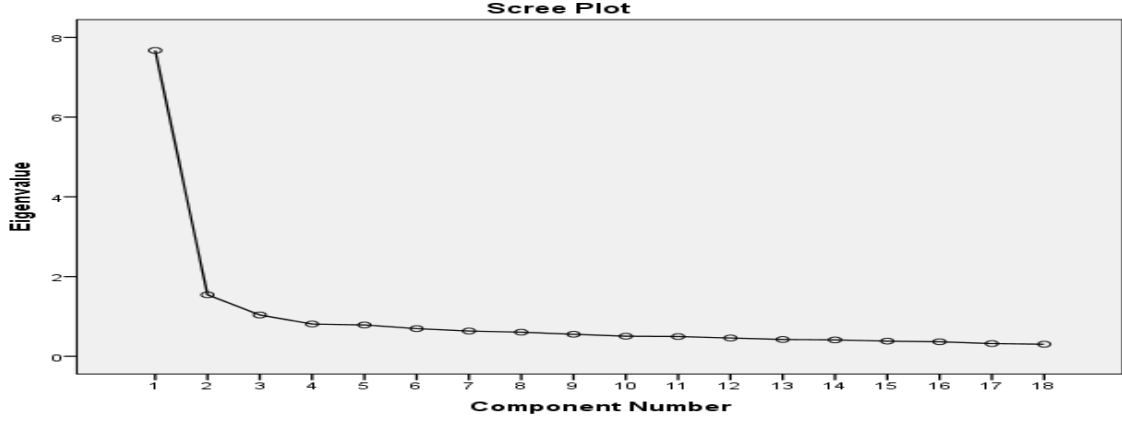
Tablo 8 incelendiğinde öğrenmeyi öğrenme yetkinlik alanı için yapılan analiz sonucunda iki faktörün oluştuğu, birinci faktörün 10 ve ikinci faktörün ise 5 maddede toplandığı görülmüştür. İlk faktörün toplam varyansın %41,919'unu, ikinci faktörün ise %7,918'ini oluşturduğunu, bu iki faktörün bu alt boyutun toplam %49,837'sini meydana getirdiği görülmüştür. Yine öğrenmeyi öğrenme yetkinlik alanı yamaç eğim grafiği (Scree Plot) incelendiğinde de söz konusu yetkinlik alanının 2 faktör ve 15 maddeden oluştuğu görülmektedir (Şekil 5).

Şekil 5: Yamaç Eğim Grafiği**Tablo 9:** Sosyal ve Vatandaşlık Yetkinlik Alanı Faktörlerin Varyans Açıklama Yüzdeleri

Bileşen	Öz Değer	Varyansa Katkısına İlişkin Yüzdesi	Varyansa Katkısına İlişkin Birikimli Yüzdesi
1	7,671	42,617	42,617
2	1,544	8,575	51,192
3	1,037	5,760	56,952

Tablo 9 incelendiğinde sosyal ve vatandaşlık yetkinlik alanı için yapılan analiz sonucunda üç faktörden oluştuğu anlaşılmaktadır. Ancak yapılan döndürme sonrası S52, S62 ve S66 maddelerinin birden fazla faktörde olduğu ve aralarındaki fark ,10'dan az olduğu için boyuttan elenmiştir. Böylelikle boyutta 15 madde kalmıştır. Birinci faktör 11, ikinci ve üçüncü faktörlerin ikişer maddede toplandığı görülmüştür. İlk faktörün toplam varyansın %42,617'sini, ikinci faktörün ise %8,575'ini, üçüncü faktörün ise %5,760'ını oluşturduğunu, bu üç faktörün bu alt boyutun toplam %56,952'sini meydana getirdiği görülmüştür. Yine sosyal ve vatandaşlık yetkinlik alanı yamaç eğim grafiği (Scree Plot) incelendiğinde de bu yetkinlik alanının 2 faktör ve 15 maddeden oluştuğu görülmektedir (Şekil. 6)

Şekil 6: Yamaç Eğim Grafiği

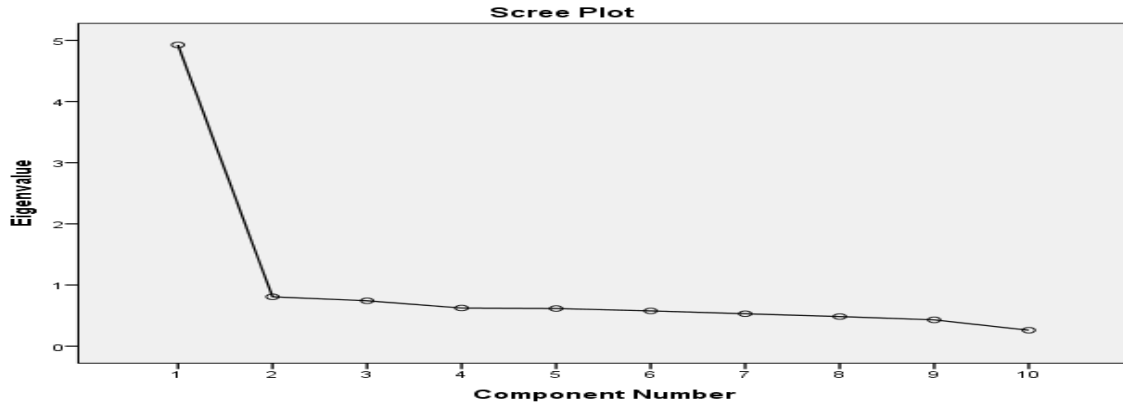


Tablo 10: İnisiyatif Alma ve Girişimcilik Yetkinlik Alanı Faktörlerin Varyans Açıklama Yüzdeleri

Bileşen	Öz Değer	Varyansa Katkısına İlişkin Yüzdesi	Varyansa Katkısına İlişkin Birikimli Yüzdesi
1	4,926	49,255	49,255

Tablo 10 incelendiğinde inisiyatif alma ve girişimcilik yetkinlik alanı için yapılan analiz sonucunda bir faktörün oluştuğu ve bu faktörde 10 maddenin toplandığı görülmüştür. Bu faktörün toplam varyansın %49,255'ini meydana getirdiği görülmüştür. Yine inisiyatif alma ve girişimcilik yetkinlik alanı yamaç eğim grafiği (Scree Plot) incelendiğinde de 1 faktör ve 10 maddeden oluştuğu görülmektedir (Şekil 7).

Şekil 7: Yamaç Eğim Grafiği



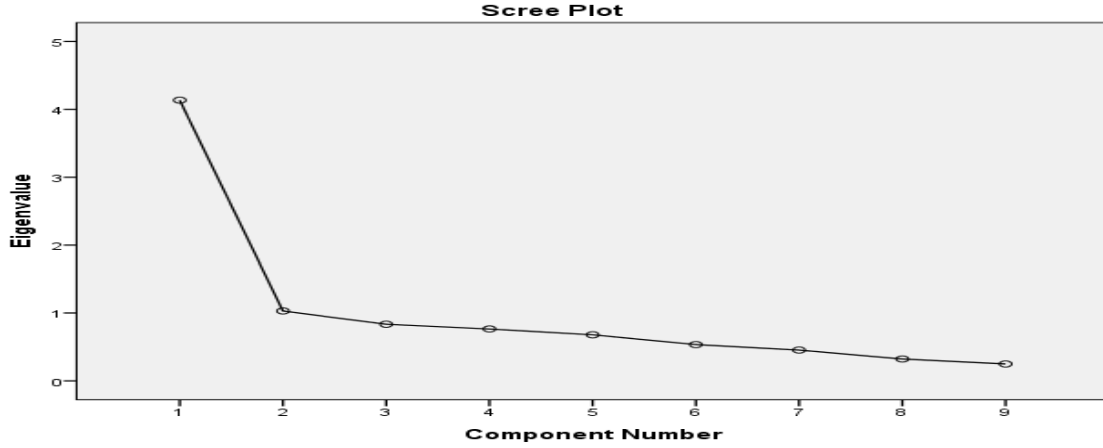
Tablo 11: Kültürel Farkındalık ve İfade Yetkinlik Alanı Faktörlerin Varyans Açıklama Yüzdeleri

Bileşen	Öz Değer	Varyansa Katkısına İlişkin Yüzdesi	Varyansa katkısına İlişkin Birikimli Yüzdesi
1	4,135	45,942	45,942
2	1,029	11,436	57,378

Tablo 11 incelendiğinde kültürel farkındalık ve ifade yetkinlik alanı için yapılan analiz sonucunda iki faktörün oluştuğu, birinci faktörün 5 ve ikinci faktörün ise 4 maddede toplandığı görülmüştür. İlk faktörün toplam varyansın %45,942'sini, ikinci faktörün ise %11,436'sını oluşturduğunu, bu iki faktörün bu alt boyutun toplam %57,378'ini meydana getirdiği görülmüştür. Yine

kültürel farkındalık ve ifade yetkinlik alanı yamaç eğim grafiği (Scree Plot) incelendiğinde de 2 faktör ve 9 maddeden oluştuğu görülmektedir.

Şekil 8: Yamaç Eğim Grafiği



Analizler neticesinde elde edilen bulgulara göre ölçek 81 madde ve 8 alt boyuttan oluşmaktadır. Ana Dilde İletişim yetkinlik alt boyutunda 2, Yabancı Dilde İletişim yetkinlik alt boyutunda 1, Matematik ve Bilim Teknolojide yetkinlik alt boyutunda 2, Dijital yetkinlik alt boyutunda 2, Öğrenmeyi Öğrenme yetkinlik alt boyutunda 2, Sosyal ve Vatandaşlık yetkinlikleri alt boyutunda 3, İnisiyatif Alma ve Girişimcilik yetkinlik alt boyutunda 1, Kültürel Farkındalık yetkinlik alt boyutunda 2 faktörün toplandığı anlaşılmıştır. Yetkinlik alanlarını gösteren tabloda maddelerin yük aralıkları ve bağlı faktör değerleri Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12: Maddelerin Faktör Yük Aralıkları ve Bağlı Faktörlerin Değerleri

Yetkinlik Alanı	Faktörler	Madde Sayısı ve Maddeler	Faktör Yük Aralığı	Faktörlerin Cronbach Alpha Değerleri	KMO
Ana Dilde İletişim	Faktör 1	S3, S4, S5, S6	,391- ,628	,672	,756
	Faktör 2	S1, S2	,720- ,770	,651	
Yabancı Dillerde İletişim	Faktör 3	S8, S9, S11, S13, S12, S7, S14,	,421-631	,852	,884
	Faktör 4	S23, S24, S15, S19, S17,	,559-687	,815	
Matematik ve Bilim Teknoloji	Faktör 5	S21, S20, S16, S22, S18	,419-646	,738	,898
	Faktör 6	S34, S25, S32, S33, S26, S30	,365-637	,692	
Dijital	Faktör 7	S27, S29, S28	,503-642	,694	,865
	Faktör 8	S38, S39, S36, S35, S49, S40, S47, S37, S42, S48	,321-612	,805	
Öğrenmeyi Öğrenme					,930

Tablo 12 (devamı): Maddelerin Faktör Yük Aralıkları ve Bağlı Faktörlerin Değerleri

Yetkinlik Alanı	Faktörler	Madde Sayısı ve Maddeler	Faktör Yük Aralığı	Faktörlerin Cronbach Alpha Değerleri	KMO
	Faktör 9	S45, S44, S43, S46, S41	,433-,.685	,685	
Sosyal ve Vatandaşlık	Faktör 10	S56, S59, S55, S54, S67, S53, S51, S57, S65, S50, S58	,471-,.691	,859	,944
	Faktör 11	S64, S63	,514-,.673	,630	
	Faktör 12	S61, S60	,523-,.564	,570	
İnisiyatif Alma ve Girişimcilik	Faktör 13	S74, S75, S77, S73, S71, S76, S68, S70, S69, S72	,353-,.604	,850	,919
Kültürel Farkındalık ve İfade	Faktör 14	S78, S79, S84, S81, S85,	,321-,.674	,798	,854
	Faktör 15	S80, S82, S83, S86	,477-,.739	,575	

Sekiz yetkinlik alanından oluşan ölçeğin 15 faktörden oluştuğu tespit edilmiştir. 1. faktör 4 maddeden (S3, S4, S5, S6), 2. faktör 2 maddeden (S1, S2), 3. faktör 7 maddeden (S8, S9, S11, S13, S12, S7, S14), 4. faktör 5 maddeden (S15, S17, S19, S23, S24), 5. faktör 5 maddeden (S16, S18, S20, S21, S22), 6. faktör 6 maddeden (S25, S26, S30, S33, S34, S32), 7. faktör 3 maddeden (S27, S28, S29), 8. faktör 10 maddeden (S35, S36, S37, S38, S39, S40, S47, S48, S42, S49), 9. faktör 5 maddeden (S41, S43, S44, S45, S46), 10. faktör 11 maddeden (S56, S59, S55, S54, S67, S53, S51, S57, S65, S50, S58), 11. faktör 2 maddeden (S63, S64), 12. faktör 2 maddeden (S60, S61 maddeler), 13. faktör 10 maddeden (S74, S75, S77, S73, S71, S76, S68, S70, S69, S72), 14. faktör 5 maddeden (S78, S79, S84, S81, S85) ve 15. faktör 4 maddeden (S80, S82, S83, S86) olmak üzere ölçek toplam 81 maddeden meydana gelmektedir.

Faktörlerin Güvenirlik Analizi Sonuçları

Ölçekte güvenirlik tespiti için tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) kullanılarak hesaplanmıştır. Her bir yeterlik alanının iç tutarlılık katsayısı değeri bulunmuştur. 81 madde 8 yeterlik alanı ve 15 faktör için dağılım ve güvenirlik katsayıları değerleri Cronbach Alpha Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13: Güvenirlik Analiz Sonuç Değerleri

Yetkinlik Alanı Ölçekleri	Faktörler	Madde Sayısı ve Maddeler	Faktörlerin Cronbach Alpha Değerleri
Ana Dilde İletişim	Faktör 1	S3, S4, S5, S6	,672
	Faktör 2	S1, S2	,651
Yabancı Dillerde İletişim	Faktör 3	S8, S9, S11, S13, S12, S7, S14	,852
Matematik ve Bilim Teknoloji	Faktör 4	S23, S24, S15, S19, S17,	,815
	Faktör 5	S21, S20, S16, S22, S18	,738
Dijital	Faktör 6	S34, S25, S32, S33, S26, S30	,692
	Faktör 7	S27, S29, S28	,694

Tablo 13 (devamı): Güvenirlilik Analiz Sonuç Değerleri

Yetkinlik Alanı Ölçekleri	Faktörler	Madde Sayısı ve Maddeler	Faktörlerin Cronbach Alpha Değerleri
Öğrenmeyi Öğrenme	Faktör 8	S38, S39, S36, S35, S49, S40, S47, S37, S42, S48	,805
	Faktör 9	S45, S44, S43, S46, S41	,685
Sosyal ve Vatandaşlık	Faktör 10	S56, S59, S55, S54, S67, S53, S51, S61, S57, S65, S50, S58	,859
	Faktör 11	S64, S63	,630
	Faktör 12	S61, S60	,570
	Faktör 13	S74, S75, S77, S73, S71, S76, S68, S70, S69, S72	,850
Kültürel Farkındalık ve İfade	Faktör 14	S78, S79, S84, S81, S85,	,798
	Faktör 15	S80, S82, S83, S86	,575

Çalışmanın güvenirliliği Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısı ile hesaplanarak bölüm içindeki faktörlerin güvenirliliği hesaplanmıştır. Cronbach Alpha; Ana Dilde iletişim yeterlilik alanından Faktör 1 ,672, Faktör 2 ,651; Yabancı dil yeterlilik alanının Faktör 3 ,852; Matematik yeterlilik alanının Faktör 4 ,815 ve Faktör 5 ,738; Dijital yeterlilik alanının Faktör 6 ,692 ve Faktör 7 ,694; Öğrenmeyi öğrenme yeterlilik alanının Faktör 8 ,805 ve Faktör 9 ,685; Sosyal ve Vatandaşlık yeterlilik alanının Faktör 10 ,859, Faktör 11 ,630 ve Faktör 12 ,570; İnisiyatif Alma ve Girişimcilik Faktör 13 ,850; Kültürel Farkındalık ve İfade yeterlilik alanının Faktör 14 ,798 ve Faktör 15 ,575 olarak hesaplanmıştır. Ölçeklerde güvenirlilik için 0.40 ile 0.60 arası düşük derecede, 0.60 ile 0.90 arası oldukça güvenilir ve 0.90 ve üzeri ise yüksek derecede güvenilir bulunmaktadır (Can, 2018). Bu açıdan bakıldığında bazı ölçeklerin faktörlerinde güvenirlilik düşük derecede olsada ölçeklerin genelinde oldukça güvenilir olduğu görülmüştür. Bundan dolayı ölçekteki faktör ve ölçek geneline bakıldığında yeterlilikler ölçeğinin oldukça güvenilir olduğu anlaşılmaktadır.

Faktörlerin İsimlendirilmesi

Tablo 14: Yetkinlik Alan Boyutlarında oluşan Faktörlerin İsimlendirilmeleri

Yetkinlik Alanı	Faktörler	Faktör İsmi
Ana Dilde İletişim	Faktör 1	Yeterli İletişim
	Faktör 2	Sanal İletişim
Yabancı Dillerde İletişim	Faktör 3	Yabancı Dillerde İletişim
Matematik ve Bilim Teknoloji	Faktör 4	Matematiksel Yaşam
	Faktör 5	Pratik Bilim
Dijital Yetkinlik	Faktör 6	Dijital Günlük
	Faktör 7	Dijital Çıkarım
Öğrenmeyi Öğrenme	Faktör 8	Fırsat ve İmkânlar
	Faktör 9	Kendine Yetme
	Faktör 10	Sosyokültürel Farkındalık
Sosyal ve Vatandaşlık	Faktör 11	Toplumsal Biz
	Faktör 12	İyimser Biz
	Faktör 13	İnisiyatif Alma ve Girişimcilik
Kültürel Farkındalık ve İfade	Faktör 14	Kültürel Çeşitlilik
	Faktör 15	Sanatsal Bakış

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Ortaokul öğretim programı yeterlilikleri yetkinlik alanları ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi AMOS 24.00 programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Doğrulayıcı faktör analizi; ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmaları sürecinde önceden açılmıyıcı faktör analizi ile analiz edilmiş olan bir modelin veya yapının test edilmesine dayanmaktadır

(Seçer, 2017). Bu analiz ile gözlenen değişkenlerle gizli değişkenler arasındaki yapısal ilişkilerin bir model aracılığı ile tahmin ve test edilmesini sağlayan bir yöntemdir (Özdamar, 2016). Bir başka ifade ile araştırmacının elindeki verinin orijinal yapıya uyup uymadığını gösterir (Meydan ve Şeşen, 2015) ve değişkenler arası ilişkiler yerine yapılar arası ilişkileri ele alır (Özdamar, 2016). Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen değerler için model uyum indeksleri değerlerine bakılır. Model uyum indeksleri, yapısal eşitlik modellemesi yönteminde teste tabi tutulan modellerin veri ile uyumunu değerlendirilen ölçütlerdir (Civelek, 2018). Bu temelde önceden belirlenen modellerin, veriyi ne kadar iyi açıkladığı uyum indeksleri ile belirlendiği ifade edilebilir (Karagöz, 2016).

Doğrulayıcı faktör analizinde model uyumuna yönelik olarak alanyazında birçok değer olması ile birlikte araştırmalarda hangi uyum indekslerinin kullanılması gerektiğine yönelik kesin bir görüş bulunmamaktadır (Meydan ve Şeşen, 2015). Bu çalışmada yaygın olarak kullanılması önerilen χ^2/df , *GFI*, *CFI*, *RMR* ve *RMSEA* gibi bazı uyum indeksleri kullanılmıştır (Karagöz, 2016). Ortaokul öğretim programı yeterlilikleri yetkinlik alanı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması için madde havuzu alanlara göre tematik olarak hazırlanmıştır. Bu nedenle açılımlayıcı faktör analizi yapılırken her yetkinlik alanı teması için ayrı ayrı analizler yapılmıştır. Dolayısı ile doğrulayıcı faktör analizi de yapılırken her yetkinlik teması için ayrı ayrı yapılmıştır. Aşağıda her tema için kullanılan doğrulayıcı faktör analizlerinin model uyum indeksleri ve birinci düzey doğrulayıcı faktör analizleri gösterilmiştir.

Tablo 15: Model Uyum İndeksleri

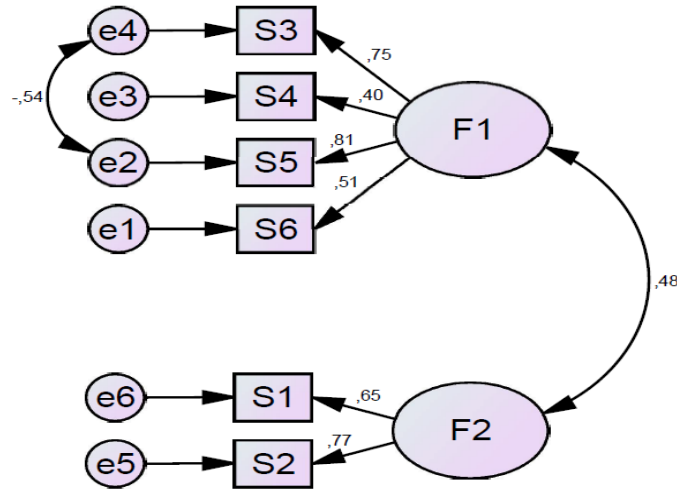
Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2/DF (CMİN/DF)	$\chi^2/sd \leq 3$	$\chi^2/sd \leq 5$
RMSEA	$0 < RMSEA \leq 0,05$	$0 < RMSEA \leq 0,08$
RMR	$0 < RMR \leq 0,05$	$0 < RMR \leq 0,08$
GFI	$0,90 \leq GFI$	$0,85 \leq GFI$
CFI	$0,97 < CFI$	$0,95 < CFI$

Tablo 16: Ana Dilde İletişim Yeklinik alanı Faktör 1 ve Faktör 2 Model uyum İndeksleri

Model	CMİN/DF	GFI	CFI	RMSEA	RMR
Default model	2,059	,997	,995	,027	,018

Tablo 16’da görüldüğü üzere, Ana Dilde İletişim yeklinik alanı Faktör 1 ve Faktör 2 birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde elde edilen değerlerin CMİN/DF değeri=2,059, *GFI*=,997, *CFI*=,995, *RMSEA*=,027, ve *RMR* = ,018 olduğu görülmektedir. Faktör 1 ve Faktör 2 yetkinlik alanlarından elde edilen bu sonuçların modelin mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir (Şekil 9).

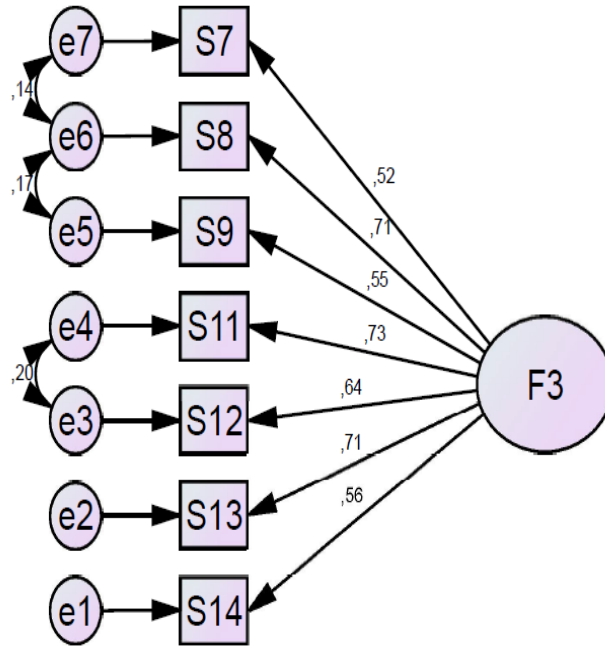
Şekil 9: Ana Dilde İletişim Yetkinlik Alanı Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi



Tablo 17: Yabancı Dilde İletişim Yekincilik Alanı Faktör 3 Model uyum İndeksleri

Model	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	RMR
Default model	4,761	,990	,987	,051	,030

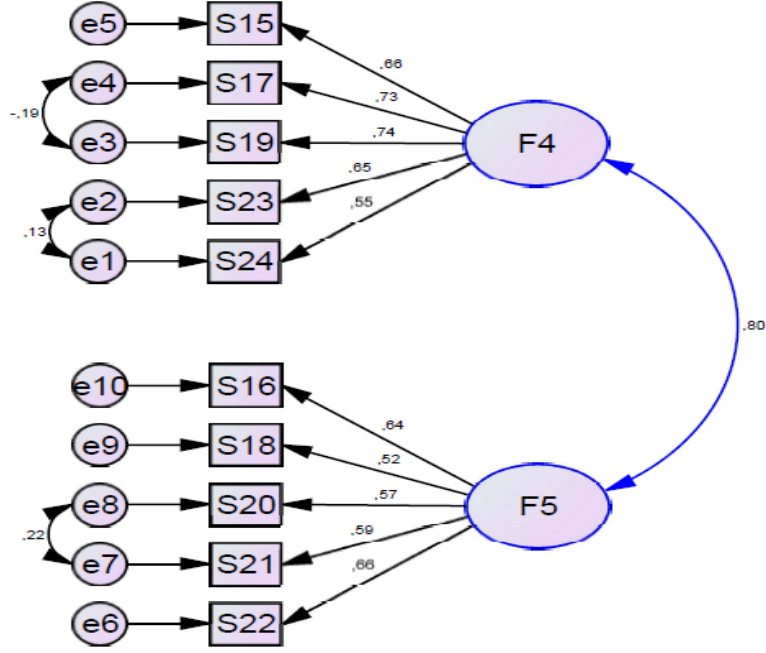
Tablo 17’de görüldüğü üzere birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde elde edilen değerlerin CMIN/DF değeri= 4,761, *GFI*=,990, *CFI*= ,987, *RMSEA*=,051 ve *RMR* =,030 olduğu görülmektedir. Faktör 3 temasından elde edilen bu sonuçların modelin kabul edilebilir uyuma (CMIN/DF, RMSEA) ve mükemmel uyuma (GFI, CFI, RMR) işaret ettiği görülmektedir (Şekil 10).

Şekil 10: Yabancı Dilde İletişim Alanının Faktör 3 Model Uyum Değerleri**Tablo 18:** Matematik ve Bilim Teknoloji Yetkinlik Alanı Faktör 4 ve Faktör 5 Model Uyum Değerleri

Model	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	RMR
Default model	4,819	,979	,971	,052	,027

Tablo 18’de görüldüğü üzere, birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde elde edilen değerlerin CMIN/DF değeri=4,819, *GFI*=,979, *CFI*=,971, *RMSEA*=,052 ve *RMR* = ,027 olduğu görülmektedir. Faktör 4 ve Faktör 5 temalarından elde edilen bu sonuçların modelin kabul edilebilir uyuma (CMIN/DF, RMSEA) ve mükemmel uyuma (GFI, CFI, RMR) işaret ettiği görülmektedir (Şekil.11).

Şekil 11: Matematik ve Bilim Teknoloji Yetkinlik Alanı Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi

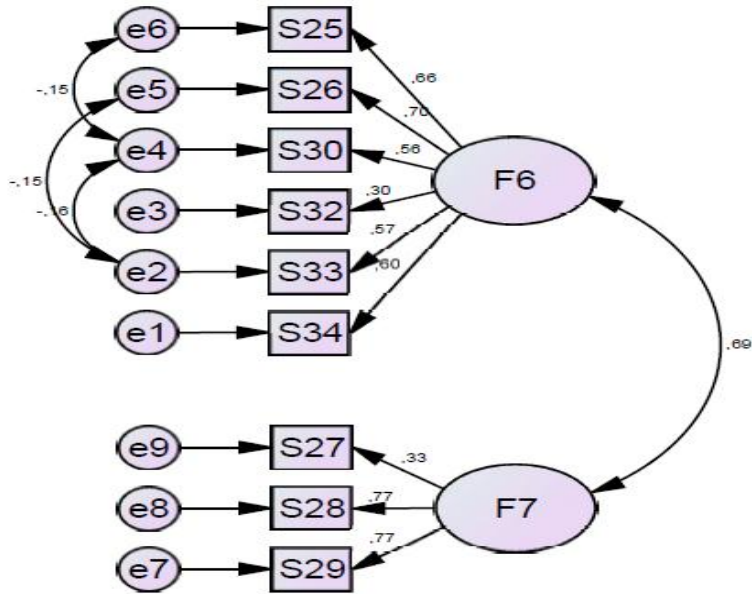


Tablo 19: Dijital Yetkinlik Alanının Faktör 6 ve Faktör 7 Model Uyum Değerleri

Model	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	RMR
Default model	4,619	,984	,970	,050	,034

Tablo 19’da görüldüğü üzere birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde elde edilen değerlerin CMIN/DF değeri=4,619, *GFI*=,984, *CFI*=,970, *RMSEA*=,050, ve *RMR* = ,034 olduğu görülmektedir. Faktör 6 ve Faktör 7 temalarından elde edilen bu sonuçların modelin kabul edilebilir uyuma (CMIN/DF) ve mükemmel uyuma (*GFI*, *CFI*, *RMSEA*, *RMR*) işaret ettiği görülmektedir (Şekil 12).

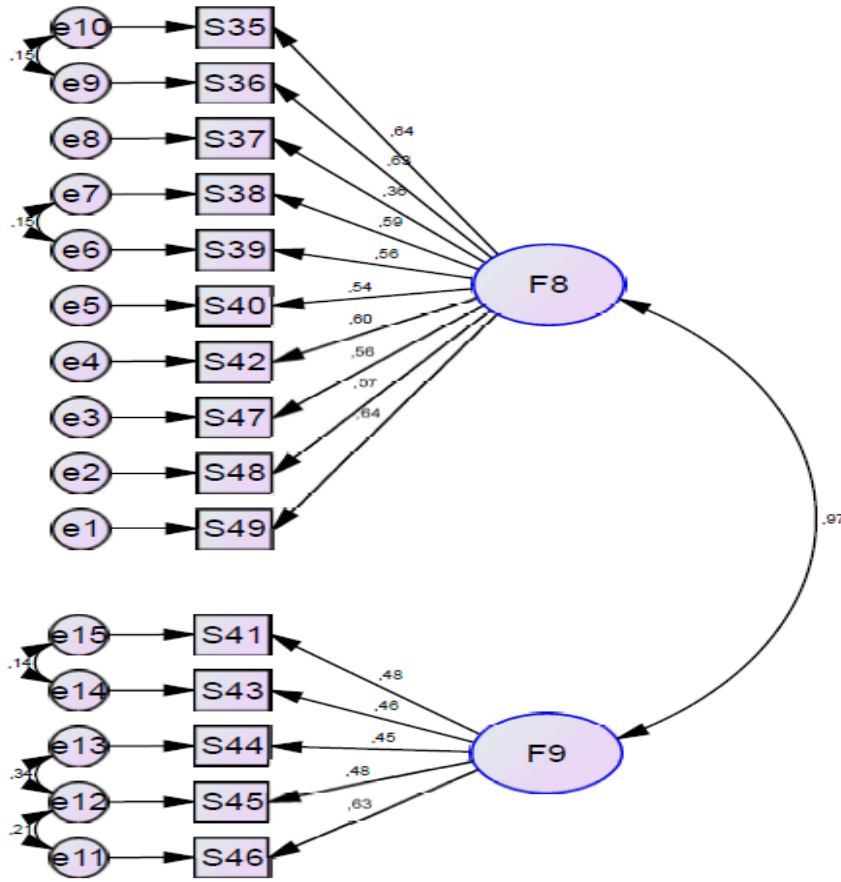
Şekil 12: Dijital Yetkinlik Alanı Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi



Tablo 20: Öğrenmeyi Öğrenme Yetkinlik Alanı Faktör 8 ve Faktör 9 Model Uyum Değerleri

Model	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	RMR
Default model	4,997	,962	,951	,053	,031

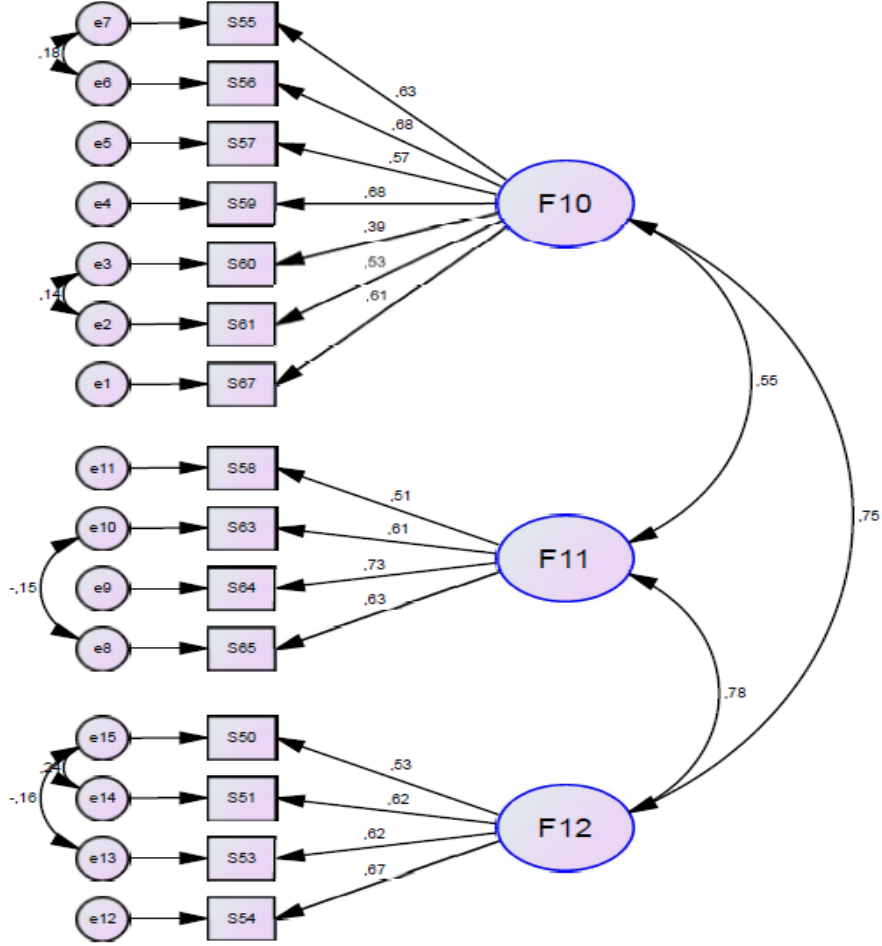
Tablo 20’de görüldüğü üzere birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde elde edilen değerlerin CMIN/DF değeri=4,997, *GFI*=,962, *CFI*=,951, *RMSEA*=,053, ve *RMR* = ,031 olduğu görülmektedir. Faktör 8 ve Faktör 9 temalarından elde edilen bu sonuçların modelin kabul edilebilir uyuma (CMIN/DF, *RMSEA*) ve mükemmel uyuma (*GFI*, *CFI*, *RMR*) işaret ettiği görülmektedir (Şekil 13).

Şekil 13: Öğrenmeyi Öğrenme Yetkinlik Alanı Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi**Tablo 21:** Sosyal ve Vatandaşlıkla İlgili Yetkinlik Alanı Faktör 10, Faktör 11 ve Faktör 12 Model Uyum Değerleri

Model	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	RMR
Default model	4,788	,964	,956	,051	,040

Tablo 21’de görüldüğü üzere birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde elde edilen değerlerin CMIN/DF değeri=4,788, *GFI*=,964, *CFI*=,956, *RMSEA*=,051, ve *RMR* = ,040 olduğu görülmektedir. Faktör 10, Faktör 11 ve Faktör 12 temalarından elde edilen bu sonuçların modelin kabul edilebilir uyuma (CMIN/DF, *RMSEA*) ve mükemmel uyuma (*GFI*, *CFI*, *RMR*) işaret ettiği görülmektedir (Şekil 14).

Şekil 14: Sosyal ve Vatandaşlıkla İlgili Yetkinlik Alanı Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi

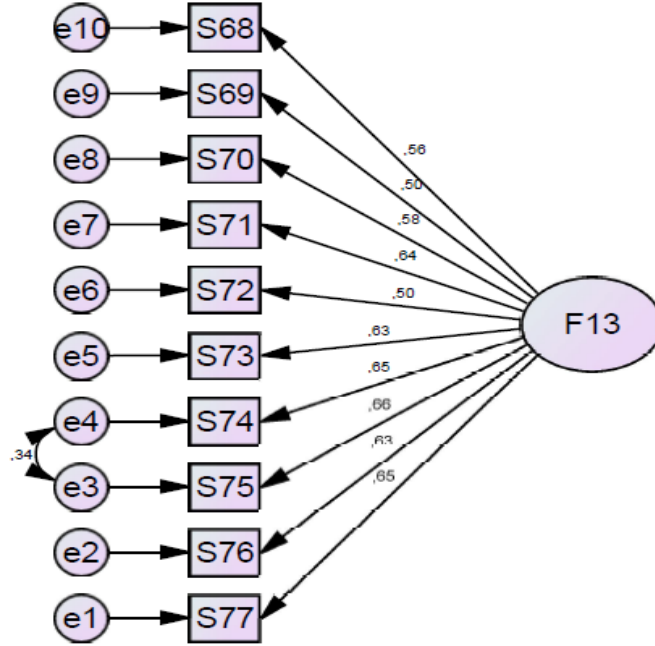


Tablo 22: İnisiyatif Alma ve Girişimcilik Yetkinlik Alanı Faktör 13 Model Uyum Değerleri

Model	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	RMR
Default model	4,873	,977	,968	,052	,024

Tablo 22’de görüldüğü üzere birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde elde edilen değerlerin CMIN/DF değeri=4,873, *GFI* =,977, *CFI* =,968, *RMSEA* =,052, ve *RMR* =,024 olduğu görülmektedir. Faktör 13 temasından elde edilen bu sonuçların modelin kabul edilebilir uyuma (*CMIN/DF*, *RMSEA*) ve mükemmel uyuma (*GFI*, *CFI*, *RMR*) işaret ettiği görülmektedir (Şekil 15).

Şekil 15: İnisiyatif Alma ve Girişimcilik Yetkinlik Alanı Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi

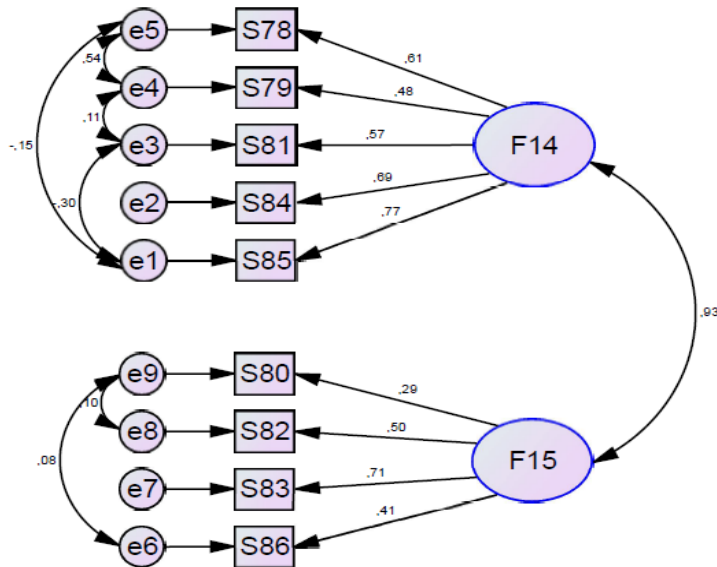


Tablo 23: Kültürel Farkındalık ve İfade Yetkinlik Alanı Faktör 14 ve Faktör 15 Model Uyum Değerleri

Model	CMIN/DF	GFI	CFI	RMSEA	RMR
Default model	4,929	,985	,977	,052	,028

Tablo 23'te görüldüğü üzere birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde elde edilen değerlerin CMIN/DF değeri=4,929, $GFI=,985$, $CFI=,977$, $RMSEA=,052$, ve $RMR=,028$ olduğu görülmektedir. Faktör 14 ve Faktör 15 temalarından elde edilen bu sonuçların modelin kabul edilebilir uyuma (CMIN/DF, RMSEA) ve mükemmel uyuma (GFI, CFI, RMR) işaret ettiği görülmektedir (Şekil 16).

Şekil 16: Kültürel Farkındalık ve İfade Yetkinlik Alan Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi



SONUÇ

Bu araştırma ortaokul öğretim programlarında yer alan 8 anahtar yetkinlik ölçeğini farklı değişkenler açısından kullanılabilir ortaokul öğretim programı yetkinlikleri ölçekleri için geçerlik ve güvenilirlik işlemlerini kapsamaktadır. Konu ile ilgili alanyazın taranmış, 8 anahtar yetkinliği içeren öğretim programları incelenmiş ve 90 maddelik havuz oluşturulmuştur. Uzman görüşü sonrası 4 madde elenerek ölçek 86 maddeye indirilmiştir. Okula devam eden 586 ortaokul öğrencisine uygulanan ölçekten .30 değerinin altında değer alan 2 madde elenerek ölçekten çıkarılmıştır. Yapılan faktör analizleri sonucunda 3 maddenin birden fazla faktörde yer aldığı ve aralarındaki fark ,10'dan küçük olduğu için binişik olduğu kabul edilmiş ve ölçekten çıkarılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu uyum indekslerine bakıldığında mükemmel ve kabul edilebilir aralıkta oldukları görülmüştür.

Ana Dilde iletişim yetkinlik alanı ölçeği veri sonuçları incelendiğinde KMO=,756; Bartlett test değerinin $X^2=744.745$; $sd=15$ ($p=,000$) olduğu, bu yetkinlik alanının Etkin İletişim alanı faktörü ile Sanal İletişim faktörü olmak üzere iki faktörden oluştuğu, bu faktörlerde bulunan maddelerin faktör yük değerlerinin ,391-,770 arasında olduğu, Cronbach Alpha değerlerinin ,672-,651 olduğu, faktörlerin toplam varyansa katkılarının %61,411 olduğu görülmüştür. Ayrıca Ana Dilde iletişim yetkinlik alanı Faktör 1 ve Faktör 2 birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde Etkili İletişim Faktörü ve Sanal İletişim Faktöründen elde edilen sonuçların modelin mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir. Bu verilerden hareketle ortaokul öğretim programı yeterlilikleri Ana Dilde iletişim yetkinlik alanı ölçeğini oluşturan 2 faktörlü yapısının model uyumu test edildiği ve modelin genel olarak doğrulandığı görülmüştür (Şekil 9).

Yabancı dilde iletişim yetkinlik alanı ölçeği veri sonuçları incelendiğinde; KMO=,884; Bartlett test değerinin $X^2=1884,347$; $sd=28$ ($p=,000$) olduğu, bu yetkinlik alanının Yabancı Dilde İletişim faktöründen oluştuğu, bu faktörde bulunan maddelerin faktör yük değerlerinin ,421-,631 arasında olduğu, Cronbach Alpha değerinin ,852 olduğu, faktörlerin toplam varyansa katkılarının %51,532 olduğu görülmüştür. Bununla beraber yabancı dilde iletişim yetkinlik alanı Faktör 3 birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değeri incelendiğinde ise yabancı dilde iletişim faktöründen elde edilen sonuçların modelin mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir. Bu verilerden hareketle ortaokul öğretim programı yeterlilikleri yabancı dilde iletişim yetkinlik alanı ölçeğini oluşturan tek faktörlü yapısının model uyumu test edildiği ve modelin genel olarak doğrulandığı görülmüştür (Şekil 10).

Matematik ve bilim teknoloji yetkinlik alanı ölçeği veri sonuçları incelendiğinde; KMO=,898; Bartlett test değerinin $X^2=2232,623$; $sd=55$ ($p=,000$) olduğu, bu yetkinlik alanının Matematiksel Yaşam faktörü ile Pratik Bilim Sanal faktörü olmak üzere iki faktörden oluştuğu, bu faktörlerde bulunan maddelerin faktör yük değerlerinin ,419-,687 arasında olduğu, Cronbach Alpha değerlerinin ,738-,815 olduğu, faktörlerin toplam varyansa katkılarının %58,466 olduğu görülmüştür. Matematik ve bilim teknoloji yetkinlik alanı Faktör 4 ve Faktör 5 birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde Matematiksel Yaşam Faktörü (Faktör 4) ve Pratik Bilim Faktöründen (Faktör 5) elde edilen sonuçların modelin mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir. Bu verilerden hareketle ortaokul öğretim programı yeterlilikleri Matematik ve bilim teknoloji yetkinlik alanı ölçeğini oluşturan 2 faktörlü yapısının model uyumu test edildiği ve modelin genel olarak doğrulandığı görülmüştür (Şekil 11).

Dijital yetkinlik alanı ölçeği veri sonuçları incelendiğinde; KMO=,865; Bartlett test değerinin $X^2=1536,843$; $sd=45$ ($p=,000$) olduğu, bu yetkinlik alanının Dijital Günlük faktörü ile Dijital Çıkarım faktörü olmak üzere iki faktörden oluştuğu, bu faktörlerde bulunan maddelerin faktör yük değerlerinin ,365-,637 arasında olduğu, Cronbach Alpha değerlerinin ,692-,694 olduğu, faktörlerin toplam varyansa katkılarının %49,625 olduğu görülmüştür. Dijital yetkinlik alanı Faktör 6 ve Faktör 7 birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde Dijital Günlük faktörü (Faktör 6) ile Dijital Çıkarım faktöründen (Faktör 7) elde edilen sonuçların modelin mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir. Bu verilerden hareketle ortaokul öğretim programı yeterlilikleri dijital yetkinlik alanı ölçeğini oluşturan 2 faktörlü yapısının model uyumu test edildiği ve modelin genel olarak doğrulandığı görülmüştür (Şekil 12).

Öğrenmeyi öğrenme yetkinlik alanı ölçeği veri sonuçları incelendiğinde; KMO=,930; Bartlett test değerinin $X^2=3400,546$; $sd=105$ ($p=,000$) olduğu, bu yetkinlik alanının Fırsat ve İmkânlar faktörü ile Kendine Yetme faktörü olmak üzere iki faktörden oluştuğu, bu faktörlerde bulunan maddelerin faktör yük değerlerinin ,321-,685 arasında olduğu, Cronbach Alpha değerlerinin ,685-,805 olduğu, faktörlerin toplam varyansa katkılarının %49,837 olduğu görülmüştür. Öğrenmeyi öğrenme yetkinlik alanı Faktör 8 ve

Faktör 9 birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde Fırsat ve İmkânlar faktörü (Faktör 8) ile Kendine Yetme faktöründen (Faktör 9) elde edilen sonuçların modelin mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir. Bu verilerden hareketle ortaokul öğretim programı yeterlilikleri Öğrenmeyi öğrenme yetkinlik alanı ölçeğini oluşturan 2 faktörlü yapısının model uyumu test edildiği ve modelin genel olarak doğrulandığı görülmüştür (Şekil 13).

Sosyal ve vatandaşlık yetkinlik alanı ölçeği veri sonuçları incelendiğinde; KMO=,944; Bartlett test değerinin $X^2=4755,097$; $sd=153$ ($p=,000$) olduğu, bu yetkinlik alanının Sosyokültürel Farkındalık faktörü, Toplumda Biz ile İyimser Biz faktörü olmak üzere üç faktörden oluştuğu, bu faktörlerde bulunan maddelerin faktör yük değerlerinin ,471-,691 arasında olduğu, Cronbach Alpha değerlerinin ,570-,859 olduğu, faktörlerin toplam varyansa katkılarının %56,952 olduğu görülmüştür. Sosyal ve vatandaşlık yetkinlik alanı Faktör 11, Faktör 12 ve Faktör 13 birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde Sosyokültürel Farkındalık faktörü (Faktör 11), Toplumda Biz (Faktör 12) ile İyimser Biz faktöründen (Faktör 13) elde edilen sonuçların modelin mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir. Bu verilerden hareketle ortaokul öğretim programı yeterlilikleri Sosyal ve Vatandaşlık yetkinlik alanı ölçeğini oluşturan 3 faktörlü yapısının model uyumu test edildiği ve modelin genel olarak doğrulandığı görülmüştür (Şekil 14).

İnisiyatif alma ve girişimcilik yetkinlik alanı ölçeği veri sonuçları incelendiğinde KMO=,919; Bartlett test değerinin $X^2=2367,255$; $sd=45$ ($p=,000$) olduğu, bu yetkinlik alanının İnisiyatif Alma ve Girişimcilik faktörü faktöründen oluştuğu, bu faktörde bulunan maddelerin faktör yük değerlerinin ,353-,604 arasında olduğu, Cronbach Alpha değerlerinin ,850 olduğu, faktörlerin toplam varyansa katkılarının %49,255 olduğu görülmüştür.

Ayrıca İnisiyatif alma ve girişimcilik yetkinlik alanı ölçeği Faktör 13 birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde İnisiyatif Alma ve Girişimcilik faktöründen elde edilen sonuçların modelin mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir. Bu verilerden hareketle ortaokul öğretim programı yeterlilikleri İnisiyatif Alma ve Girişimcilik yetkinlik alanı ölçeğini oluşturan tek faktörlü yapısının model uyumu test edildiği ve modelin genel olarak doğrulandığı görülmüştür (Şekil 15).

Kültürel farkındalık ve ifade yetkinlik alanı ölçeği veri sonuçları incelendiğinde; KMO=,854; Bartlett test değerinin $X^2=1988,512$; $sd=36$ ($p=,000$) olduğu, bu yetkinlik alanının Kültürel Çeşitlilik ve Sanatsal Yaşam faktöründen oluştuğu, bu faktörde bulunan maddelerin faktör yük değerlerinin, 321-,739 arasında olduğu, Cronbach Alpha değerlerinin ,575-,798 olduğu, faktörlerin toplam varyansa katkılarının %57,378 olduğu görülmüştür. Kültürel Farkındalık ve İfade yetkinlik alanı Faktör 14 ve Faktör 15 birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum indeks değerleri incelendiğinde Kültürel Çeşitlilik (Faktör 14) ve Sanatsal Yaşam faktöründen (Faktör 15) elde edilen sonuçların modelin mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir. Bu verilerden hareketle ortaokul öğretim programı yeterlilikleri kültürel farkındalık ve ifade yetkinlik alanı ölçeğini oluşturan 2 faktörlü yapısının model uyumu test edildiği ve modelin genel olarak doğrulandığı görülmüştür (Şekil 16).

Bu çalışmanın sonuçları 2020-2021 Eğitim öğretim yılı Mardin ili Artuklu ilçesi Ortaokul öğrencilerinden elde edilen görüşlerle sınırlıdır.

Yapılan tüm açıklayıcı ve doğrulayıcı analizler sonucunda Ana Dilde İletişim Ölçeği, Yabancı Dilde İletişim Ölçeği, Matematiksel Yetkinlik ve Bilim/Teknolojide Temel Yetkinlikler Ölçeği, Dijital Yetkinlik Ölçeği, Öğrenmeyi Öğrenme Ölçeği, Sosyal ve Vatandaşlıkla İlgili Yetkinlikler Ölçeği, İnisiyatif Alma ve Girişimcilik, Kültürel Farkındalık ve İfade Ölçeği (EK 1) olarak 8 farklı yetkinlik ölçekleri için geçerli ve güvenilir bir ölçme araçları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle bu alanda yapılacak çalışmalarda kullanılabileceği önerilmektedir.

Yazarlık Katkısı

Çalışmada birinci yazar araştırma konusunun belirlenmesi, alanyazın taramasının yapılması ve verilerin toplanmasına (%40); ikinci yazar araştırma konusunun belirlenmesi, alanyazın taramasının geliştirilmesi ve verilerin toplanmasına (%30); üçüncü yazar verilerin analiz edilmesi ve bulguların yorumlanmasına (%30) katkıda bulunmuştur.

Etik Kurul Onay Bilgileri

Araştırma için Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan etik kurul izni alınmıştır.

Kurul Adı : Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Karar Tarihi : 16.05.2021

Oturum Sayısı : 8

Belge Sayısı : E-79906804-050.06.04-12982

KAYNAKÇA

- Bora, T. (Ed.). (2011). *Boşuna Mı Okuduk? Türkiye'de Beyaz Yakalı İşsizliği*, (1. Baskı). İstanbul: İletişim. Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cabı, E. ve Yalçınalp, S. (2013). Öğretmen Adaylarına Yönelik Mesleki Kaygı Ölçeği (MKÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(44), 85-96.
- Can, A. (2018). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cansoy, R. (2018). Uluslararası Çerçvelere Göre 21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Sisteminde Kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 3112-3134.
- Civelek, M. E. (2018). *Yapısal Eşitlik Modellemesi Metodolojisi*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Çokluk, Ö.; Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2019). *Eğitimde Program Geliştirme Kuramdan Uygulamaya*, (26. Basım). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Gömlüksiz M. N. (2005). Yeni İlköğretim Programının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 339-384.
- Gültekin, M. (2017). Program Geliştirmeye İlişkin Temel Kavramlar. (Editörler: B. Oral ve T. Yazar). *Eğitimde Program Geliştirme ve Değerlendirme İçinde* (s. 1-40). Ankara: Pegem A Yayınları.
- Harari, Y. N. (2020). *21. Yüzyıl İçin 21 Ders*, (Çev. S. Sıral). İstanbul: Kolektif Kitap.
- Hoşgörür, V. ve Gezgin, G. (2005). Ekonomik ve Sosyal Kalkınmada Eğitim. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-12.
- Karagöz, Y. (2016). *SPSS-AMOS23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karasar, N. (1995). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kavan, N. (2021). Özel Eğitim Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Becerilerini Geliştirmede Teknoloji Destekli Öğretimin Etkisi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 5(3), 264-284.
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. New York: Routledge.
- MEB. (2018). T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. <https://mufredat.meb.gov.tr/Veliler.aspx> adresinden 20.11.2021 tarihinde erişildi.
- MEB. (2019). *İlköğretim Türkçe Öğretim Programı*. Talim Terbiye Kurul Başkanlığı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=663> adresinden 18.11.2021 tarihinde erişildi.
- Meydan, C. M. ve Şeşen, H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*, (2. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- OECD. (2018). The Future of Education and Skills Education. [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf) adresinden 02.12.2021 tarihinde erişildi.
- Otrar, M.; Gülten, D. Ç. ve Özkan, E. (2012). İlköğretim Öğrencilerine Yönelik Öğrenme Stilleri Ölçeği Geliştirilmesi (AÖS-I). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 305-318.
- Özdamar, K. (2016). *Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi IBM SPSS, IBM SPSS AMOS ve MINTAB Uygulamalı*. Eskişehir: Nisan Kitabevi.
- Özdaş, F. (2019). Öğretim Programlarında Yer Alan Yeterliliklere İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 8(3), 771-790.
- Öztürk, E. ve Koç, K. H. (2017). Endüstri 4.0 ve Mobilya Endüstrisi. *İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi*, 6(3), 786-794.

- Pektaş, Ö. ve Pesen, A. (2021). Öğretim Programı Farkındalık Ölçeğinin (ÖPFÖ) Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *International Journal of Current Approaches in Language Education and Social Sciences*, 3(1), 115-132.
- Seçer, İ. (2017). *SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Woodhall, M. (1994). Eğitim Ekonomisi: Toplu Bir Bakış. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(6), 281-294.
- Yıldırım, İ. (2019). Development of the Curriculum Literacy Scale: A Validity and Reliability Study. *Harran Education Journal*, 4(2), 1-28.
- Yurtbakan, E. ve Akyıldız, S. (2020). Aile Okul Algısı ve Katılımı Ölçeği: Bir Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(30), 328-346.
-

EK 1: ORTAOKUL ÖĞRETİM PROGRAMI YETERLİKLERİ YETKİNLİK ALANI ÖLÇEĞİ

Maddeler				Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Yetkinlik Alanı Ölçekleri	Yetkinlik Faktör Adı	Madde No	Maddeler	Katılım Dereceleri				
Ana Dilde İletişim Ölçeği	Sanal İletişim (Faktör 2)	1	Yazılı iletişim (e-posta, kısa mesaj, sosyal medya vb.) araçlarını kullanarak etkili şekilde iletişim kurarım.	1	2	3	4	5
		2	Sözlü iletişim (telefon, WhatsApp, Messenger, Zoom vb.) araçlarını kullanarak etkili şekilde iletişim kurarım.	1	2	3	4	5
	Yeterli İletişim (Faktör 1)	3	Bulduğum ortamın gerektirdiği doğrultuda iletişim kurarım.	1	2	3	4	5
		4	Duygu, düşünce ve görüşlerimi ikna edici şekilde yazılı olarak ifade ederim.	1	2	3	4	5
		5	Duygu, düşünce ve görüşlerimi ikna edici şekilde sözlü olarak kullanırım.	1	2	3	4	5
		6	Türkçe dil becerilerini hayatımda etkili şekilde kullanırım.	1	2	3	4	5
Yabancı Dilde İletişim Ölçeği	Yabancı Dilde İletişim (Faktör 3)	7	Yabancı dilin Ana Dil gibi temel boyutları olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5
		8	Yabancı dilde duygu, düşünce ve görüşlerimi ikna edici şekilde sözlü olarak kullanırım.	1	2	3	4	5
		9	Yabancı dilde duygu, düşünce ve görüşlerimi ikna edici şekilde yazılı olarak kullanırım.	1	2	3	4	5
		11	Yabancı dilde ihtiyaçlarımı sözlü olarak ifade ederim.	1	2	3	4	5
		12	Yabancı dilde ihtiyaçlarımı yazılı olarak ifade ederim.	1	2	3	4	5
		13	Yabancı dil becerilerini hayatımda etkili şekilde kullanırım.	1	2	3	4	5
		14	Yabancı dilde dinlediğim (İngilizce) şarkıları anlayabilirim.	1	2	3	4	5

Matematiksel Yetkinlik ve Bilim Teknolojide Temel Yetkinlikler Ölçeği	Matematiksel Yaşam (Faktör 4)	15	Matematiksel beceriler hayatımı kolaylaştırır.	1	2	3	4	5
		23	Matematiksel/mantıksal düşünme günlük hayatta karşılaştığım sorunları çözmeme yardımcı olur.	1	2	3	4	5
		17	Geleceğim için gerekli sayısal işlem becerilerimi geliştiririm.	1	2	3	4	5
		24	Sosyal ilişkilerde/olaylarda matematiksel ilişkileri fark ediyorum.	1	2	3	4	5
		19	Matematiksel beceriler sorunlara farklı yonden yaklaşmamı sağlar.	1	2	3	4	5
	Pratik Bilim (Faktör 5)	20	Bilimsel çalışmaların kanıta dayalı olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5
		21	Bilim ve teknolojik gelişmelerin ihtiyaçlardan doğduğunu bilirim.	1	2	3	4	5
		22	Matematiğin formül, model, kurgu, grafik ve tabloları içerdiğini bilirim.	1	2	3	4	5
		16	Bilim ve teknoloji bilgisi gereklilik hâli olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5
		18	Geleceğim için teknoloji okuryazarlık becerimi geliştiririm.	1	2	3	4	5
Dijital Yetkinlik Ölçeği	Dijital Günlük (Faktör 6)	25	Günlük hayatımda bilgi iletişim teknolojilerinden (bilgisayar, tablet, telefon vb.) yararlanırım.	1	2	3	4	5
		26	Bilgi iletişim (bilgisayar, tablet, telefon vb.) teknolojilerini güvenli şekilde kullanmasını bilirim.	1	2	3	4	5
		32	Derslerimde başarılı olmak için dijital beceriler gereklidir.	1	2	3	4	5
		33	Bilgisayar kullanmayı bilirim.	1	2	3	4	5
		34	İnternette araştırma yaparım.	1	2	3	4	5
		30	Dijital (internet) ortamda zararlı içerikleri fark ederim.	1	2	3	4	5
	Dijital Çıkarım (Faktör 7)	27	Bilgi iletişim teknolojilerine eleştirel şekilde yaklaşırım.	1	2	3	4	5
		28	Dijital (internet) ortam bilgilerine ulaşabilirim.	1	2	3	4	5
		29	Dijital (internet) ortam bilgilerini değerlendirebilirim.	1	2	3	4	5

Öğrenmeyi Öğrenme Ölçeği	Fırsat ve İmkânlar (Fatkör 8)	35	Gelecek hedeflerim için gerekli bilgi ve becerileri araştırırım.	1	2	3	4	5
		36	Öğrenme stratejilerimin güçlü yönlerinin farkındayım.	1	2	3	4	5
		37	Öğrenme stratejilerimin zayıf yönlerinin farkındayım.	1	2	3	4	5
		38	Öğrenme fırsat ve imkânlarını araştırırım.	1	2	3	4	5
		39	Gelecekteki öğrenmeler için bilgi okuryazarlık becerisini geliştiririm.	1	2	3	4	5
		40	Öz disiplin ve bağımsız çalışma becerilerine sahibim.	1	2	3	4	5
		49	Öğrenme fırsatlarını değerlendiririm.	1	2	3	4	5
		42	Kendi öğrenmemi değerlendirebilirim.	1	2	3	4	5
		48	Öğrendiklerimi hayata uygularım.	1	2	3	4	5
		47	Önceki öğrenmelerimden yararlanırım.	1	2	3	4	5
Kendine Yetme (Faktör 9)	45	Kendime güven duyarım.	1	2	3	4	5	
	46	Karşılaştığım problemleri çözerim.	1	2	3	4	5	
	44	Kendimi motive ederim.	1	2	3	4	5	
	43	İhtiyaç duyduğumda başkalarına danışırım.	1	2	3	4	5	
	41	İş birliği hâlinde çalışabilirim.	1	2	3	4	5	
Sosyal ve Vatandaşlıkla İlgili Yetkinlikler Ölçeği	Sosyokültürel Farkındalık (Faktör 10)	50	Farklı toplumların davranış kurallarını bilirim.	1	2	3	4	5
		51	Toplum ve kültürle ilgili temel kavramları bilirim.	1	2	3	4	5
		53	Millî, kültürel kimliği özümserim.	1	2	3	4	5
		54	Kültürlerin birbirleriyle nasıl etkileşim içinde olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5
		55	İnsanlara karşı hoşgörülü davranırım.	1	2	3	4	5
		56	Dayanışmanın önemini bilirim.	1	2	3	4	5
		57	Çatışmaları adilce çözerim.	1	2	3	4	5
		58	Sosyal, ekonomik gelişmelere ilgi duyarım.	1	2	3	4	5
		59	Farklı görüşlere saygı gösteririm.	1	2	3	4	5
		67	İnsanların mahremiyetine saygı duyarım.	1	2	3	4	5
65	Toplumsal ilişkilerinde yapıcı davranırım.	1	2	3	4	5		

	Toplumsal Biz (Faktör 11)	63	Güncel, sosyal gelişmeleri takip ederim.	1	2	3	4	5
		64	Toplumu ilgilendiren problemlerin çözümü ile ilgilenirim.	1	2	3	4	5
	İyimser Biz (Faktör 12)	61	Uzlaşmacı bir tutum sergilerim.	1	2	3	4	5
		60	Ön yargılı davranmam.	1	2	3	4	5
İnisiyatif (Sorumluluk) Alma ve Girişimcilik Ölçeği	İnisiyatif alma ve Girişimcilik (Faktör 13)	68	Kişisel hayatında fırsatların farkındayım.	1	2	3	4	5
		69	Etkili sunum yaparım.	1	2	3	4	5
		70	Bireysel çalışabilirim.	1	2	3	4	5
		71	Kendimi sorgular ve değerlendiririm.	1	2	3	4	5
		72	Gerektiğinde risk alırım.	1	2	3	4	5
		73	Durum değerlendirmesi yaparım	1	2	3	4	5
		74	Kişisel hayatımda sorumluluk alırım.	1	2	3	4	5
		75	Sosyal hayatımda sorumluluk alırım	1	2	3	4	5
		76	Kişisel ve sosyal hayatımda yenilikçi düşünürüm.	1	2	3	4	5
		77	Kişisel hedeflerime ulaşmada kararlıyım.	1	2	3	4	5
Kültürel Farkındalık ve İfade Ölçeği	Kültürel Çeşitlilik (Faktör 14)	78	Ulusal, kültürel mirası önemserim.	1	2	3	4	5
		79	Uluslararası kültürel mirası önemserim.	1	2	3	4	5
		84	Kültürel çeşitliliği takdir ederim.	1	2	3	4	5
		81	Dilsel çeşitliliği önemserim.	1	2	3	4	5
		85	Sanatı takdir ederim.	1	2	3	4	5
	Sanatsal Bakış (Faktör 15)	83	Sanatçıyı önemserim.	1	2	3	4	5
		80	Popüler kültür (Youtube, Tiktok, Facebook, Twitter) hakkında bilgi sahibi olmayı önemserim.	1	2	3	4	5
		82	Yaşamda estetik faktörleri (mimari, giyim kuşam, kişisel bakım vb.) önemserim.	1	2	3	4	5
		86	Kültürel yaşama (tiyatro, sinema, konser) etkin bir şekilde katılırım.	1	2	3	4	5