



Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi

Dergi Web sayfası: <http://dergipark.gov.tr/usakead>

YATILI BÖLGE ORTAOKULLARINDAKİ ÖĞRENCİLERİN FİZİKİ MEKÂN MEMNUNİYETLERİNE YÖNELİK ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

STUDY ON SCALE DEVELOPMENT FOR BOARDING REGIONAL MIDDLE SCHOOL STUDENTS' SATISFACTION OF PHYSICAL SPACE

Uluhan Kurt *, Fatih Sezek

*Doktora Öğrencisi, Atatürk Üniversitesi, uluhaan@hotmail.com

Gönderilme Tarihi: 30 Ağustos 2018

Yayınlanma Tarihi: 7 Kasım 2018

Özet: Çalışmada, YBO'larda öğrenim gören öğrencilerin fiziki mekân memnuniyetlerine yönelik ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda çalışma, Erzurum ilinde bulunan 13 YBO'da seçkisiz örnekleme yöntemi ile seçilmiş 5,6,7 ve 8. sınıflardan toplam 720 öğrenciden oluşan üç ayrı çalışma grubu üzerinde yürütülmüştür. Uygulamadan elde edilen verilere açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. AFA'ya göre, ölçeğin 9 madde ve iki faktörde toplandığı tespit edilmiştir. Bu iki faktörün Cronbach Alfa iç tutarlılık değerleri sırasıyla .76 ve .71'dir. Ölçeğin tamamına ait iç tutarlılık katsayısı .82 olup bu faktörlerin açıkladığı toplam varyans değeri %55'dir. İkinci grupta DFA yapılmıştır. Elde edilen modelin uyum indeksleri ise $\chi^2/df = 1.74$, RMSEA= 0.05, RMR =0.06, GFI =0.98, AGFI = 0,96, CFI=0,97 ve NFI=0.96'dir. Üçüncü çalışma grubu ile test tekrar test uygulaması yapılmıştır. Uygulama sonucu hesaplanan Cronbach Alfa değeri 0.91'dir. Araştırmadan edinilen bulgular doğrultusunda yatılı bölge ortaokullarında öğrenim gören öğrencilerin, fiziki mekan memnuniyetlerine yönelik algılarının incelenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirildiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Okul ve çevre ilişkisi, yatılı bölge ortaokulu, ölçek geliştirme.

Abstract: In the study, it was aimed to develop a scale for physical space satisfaction of the students who are studying at YBO. The study was conducted on three separate study groups consisting of 720 students from 5th, 6th, 7th and 8th grades selected by random sampling method in 13 YBO located in Erzurum province. In the study, all the steps of the scale development process were systematically applied. The data obtained from the application were analyzed with the explanatory and confirmatory analysis. According to the exploratory factor analysis (EFA), the scale was collected in 9 items and two factors. The Cronbach Alpha internal consistency values of these two factors are .76 and .71, respectively. The internal consistency coefficient of the whole scale is .82 and the total variance value explained by these factors is 55%. The second group was made DFA. The fit indices of the obtained model are $\chi^2 / df = 1.74$, RMSEA = 0.05, RMR = 0.06, GFI = 0.98, AGFI = 0.96, CFI = 0.97 and NFI = 0.96. Test re-test was performed with the third study group. The Cronbach Alpha value calculated as the end result is 0.91. It can be said that a valid and reliable measuring instrument developed which can be used in studying the perceptions of physical space satisfaction of the students who are studying in YBO.

Keywords: School and environment relationship, boarding regional middle school, scale development.

Giriş

Toplumlar bilimsel, kültürel, sosyal ve bireysel açıdan uygun bireyleri yetiştirmek amacıyla özgün bir eğitim süreci oluştururlar. Çünkü yeterli donanımına sahip insanlarla sağlıklı bir toplum olabilme gayesi ancak eğitim ile sağlanabilmektedir. Eğitim toplumun ihtiyaçlarını önemseyen evrensel bir yapıdır. Bu nedenle nelerin, hangi düzeyde, nasıl ve nerede öğretileceği toplumsal kurumlar tarafından belirlenir (Güvenç, 2003). Diğer yandan, eğitimde fırsat eşitliği ilkesine göre, bütün vatandaşların eğitim alma hakkı vardır ve 12 yıllık temel eğitim de zorunludur. Eğitim alma hakkı ve zorunluluğu nedeniyle, okulu olmayan kırsal bölgelerde eğitim öğretim için Yatılı Bölge Ortaokul (YBO)'larını gerektirmiştir (Filiz ve Özçalıkuşu, 2001; Işıkoğlu, 2007; Şenol ve Yıldız, 2009). Bu okullar, öğrencilere eğitim öğretim süresince yeme, içme ve barınma gibi imkânlar sunmaktadır. Ayrıca bu okullarda öğrenim gören öğrenciler; eğitsel, sosyal, kültürel ve sportif imkânlardan kesintisiz olarak faydalanmaktadırlar (Bostancı, 2005).

YBO'lar bazı eğitim faaliyetleri açısından diğer okullardan farklıdır: Öğrenimini sürdüren öğrenciler sömestr boyunca ailelerinden uzakta, okul dışındaki zamanlarının büyük bir bölümünü arkadaşları ve öğretmenleri ile geçirmektedirler. Öğrenciler haftanın her günü 24 saat öğretmenlerine ulaşabilmekte, ödevlerini yaparken sınıf arkadaşları ile daha fazla işbirliği içerisinde olabilme imkânına sahip olmakta ve okul dışı faaliyetlere etkin bir şekilde katılıp boş zamanlarını daha verimli

geçirebilmektedirler (İnal, 2009; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2008). Böylece bu okullar çocukların sosyalleşmesinde önemli bir rol oynamaktadırlar.

Öğrencilerin ruh, beden ve duygu bakımından sağlıklı, hür ve bilimsel düşünebilen, toplum bilinci olan, insan haklarına saygılı bireyler olması bu okulların öncelikli hedefleridir (MEB, 2003). Bu hedefler doğrultusunda eğitim için YBO'ların mevcut fiziksel yapısının ve personel bakımından geliştirilmesi gerekmektedir (MEB, 2011; Ulusoy, 2006). Çünkü YBO'lar ile ilgili yapılan bazı araştırmalar; öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirebilecek, sosyal ve kültürel faaliyetler için (Karataş, 2006) okulun fiziksel imkânlar (yemekhane, pansiyon, spor tesisleri, laboratuvar, revir, kütüphane vb.) açısından yetersiz olmasının, öğrencilerin okula ve eğitime güdülenmesini zorlaştırdığı görülmüştür (Arı, 2000). Bu eksiklerin giderilmesi için nitelikli personellerin (aşçı, pansiyon görevlisi, kaloriferci, temizlik görevlisi vb.) temin edilmesi, psikolojik danışmanlık hizmetlerinin profesyonel olarak sunulması, eğitim ve öğretimin niteliğinin artırılması, sosyal faaliyetlerin yeterli düzeyde olması sağlanmalıdır (Eraslan, 2006; Çilgin, 2007).

Belirtilen bu durumların doğru bir şekilde belirlenmesinin en sağlıklı ve kısa yolu ölçeğe dayalı çalışmalar yapmaktır. Ölçekler günümüzde pek çok bilim dalında ilgi, güdü, benlik tasarımı, tutum ve değerlerin tespiti gibi çok geniş bir kullanım alanına sahiptir. Bu da insanlara soru sormak suretiyle, çok sayıda farklı konu ile ilgili bilgi elde etmeyi mümkün kılmaktadır. Hatta bazı durumlarda, sistematik gözlemlerle elde edilemeyecek veriler (görüşleri, tutumları, ilgileri) ölçekler sayesinde kolayca elde edilebilir. Diğer yandan ölçekler her anlamda ekonomiktir ve aynı zamanda soru cevap yöntemiyle bilgiye çok kolay ve hızlı ulaşılmasını sağlamaktadır (Seçer, 2015).

Yukarıda belirtilen özelliklerinden dolayı ölçekler oldukça popüler veri toplama araçlarındandır, fakat basit bilgi toplama araçları değildir. Çünkü elde edilen verilerin doğruluğu; (i) büyük ölçüde kullanılan yöntem, (ii) örneklem büyüklüğü, (iii) doğru örneklem ve hedef kitle seçimi, (iv) doğru soru setinin seçimi vb. gibi araştırmacı tercihlerinden etkilenir. Diğer yandan bazı etkenler de deneklere bağlıdır. Alınan sonuçların yukarıda belirtilen etkenlerden minimum düzeyde etkilenmesi için, araştırmacılar standardizasyona ve işlemsel tanımlamalara başvururlar. Yani veri toplamanın bütün aşamalarında tek tip ve tutarlı prosedürler uygulamaktadırlar. Böylece her bir deneğe sorular aynı şekilde sorulabilir ve cevaplar önceden belirlenmiş kurallara göre puanlanabilir. Bütün test özellikleri ve deneysel durumlar yeterli bir biçimde standartlaştırılmalıdır ki, bütün denekler aynı deneysel durumları hem deneyimleyebilsin, hem de sonuçların basılması veya kaydedilmesi, farklı zamanlarda, farklı mekânlarda, farklı katılımcılar ve araştırmacılar tarafından yapılmış araştırmalarla karşılaştırılması sağlanabilsin (Zimbardo ve Gerrig, 2012). Dolayısıyla standardizasyonu sağlamak amacıyla, psikolojide kullanılmak üzere tercih edilen veya edilmeyen tutumların bir listesini içeren yeni bir ölçek türü geliştirilmiştir. Buna göre tercih edilen veya edilmeyen tutumlar listelenerek bir grup insana uygulanır. Elde edilen verilerden, ayırt edici gücü en yüksek olan maddeler seçilerek teste son hali verilir. Ölçeğin son halinde yer alan durumlara, alternatif cevapların işaretlendiği genellikle beşli ölçek eşlik eder. Puanlama da genellikle 1'den 5'e kadar sayısal ağırlıkların verilmesiyle tamamlanır (Likert, 1932).

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı Türkiye özelinde kırsalda okullaşmayı sağlama amacıyla tesis edilen YBO'lardaki öğrencilerin, öğrenim gördükleri okulların yemekhane pansiyon, dinlenme alanları ve temizliği ile ilgili görüşlerini almayı amaçlayan bir ölçek geliştirmektir. Bu amaç doğrultusunda alan yazında kabul görececek bir ölçeğin geliştirilmesi yoluna gidilmiş ve bu çerçevede standardizasyonu sağlanmış Likert tipi bir ölçek geliştirilmiştir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Araştırmada verilerin toplanmasında anket tekniğinden faydalanılmıştır. Anketler belirli bir örneklem grubuna sorular yöneltilerek sistemli bir şekilde veri toplama tekniğidir (Büyüköztürk, 2008). Veriler, öğrencilerden kâğıt üzerinde ve araştırmacı tarafından doğrudan alınmıştır. Çalışmada, öğrencilerden alınan verilerin hangi amaç için kullanılacağı ve cevaplarının gizli tutulacağı hem ölçek üzerinde yazı ile hem de araştırmacı tarafından sözlü olarak öğrencilere ifade edilmiştir.

“Yatılı Bölge Ortaokullarındaki Öğrencilerin Fiziki Mekân Memnuniyetleri” isimli ölçeğin geliştirilmesinde izlenen süreç ve araştırmaya dâhil olan çalışma gruplarına ilişkin özellikler aşağıdaki bölümlerde açıklanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma 2017-2018 eğitim öğretim yılında Erzurum ilinde bulunan 13 Yatılı Bölge Ortaokulu'nda seçkisiz örnekleme yöntemi ile seçilen 720 öğrenciden oluşan üç ayrı çalışma grubu üzerinde yürütülmüştür. Birinci, ikinci ve üçüncü çalışma grubunda olan öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Dâhil Olan Çalışma Grupları

Çalışma Grupları	Kız Öğrenci Sayısı	Erkek Öğrenci Sayısı	Cinsiyetini Belirtmeyenler
Birinci Çalışma Grubu	142 (%54,6)	118 (%45,4)	0
İkinci Çalışma Grubu	165 (%50)	164 (%49,7)	1 (%0,3)
Üçüncü Çalışma Grubu	72 (%55,4)	58 (%44,6)	0
Toplam	379	340	1

Ölçeğin Geliştirilme Süreci

Çalışma, YBO öğrencileri ile yürütüleceğinden, ulaşılabilirlik açısından Erzurum ilinde bulunan 13 farklı YBO çalışmaya dâhil edilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında öncelikle yatılı bölge ortaokullarında öğrenim gören öğrencilere okullarının mevcut fiziki durumu ile ilgili kompozisyon yazdırılmış ve kompozisyonların içerik analizi

yapılmıştır. Konuyla ilgili doğrudan veya dolaylı ilişkisi olduğu düşünülen ifadeler alınıp çeteleme yolu ile tablolaştırılmıştır. Sonrasında öğrenci grubunu temsilen örnekleme ait küçük bir grupta da alınan veriler üzerinde bilişsel bir röportaj gerçekleştirilmiştir. Bu şekilde 42 maddeden oluşan taslak form oluşturulmuştur. Ölçeğin taslak formu; ölçek geliştirme alanında iki, eğitim bilimleri alanında dört uzman tarafından incelenmiştir. Alınan geri bildirimler doğrultusunda her bir maddede gerekli düzenlemeler yapılarak ölçek kapsam ve görünüş geçerliği açısından yeterli ve anlaşılabilir düzeye getirilmiştir. “Yatılı Bölge Ortaokullarındaki Öğrencilerin Fiziki Mekân Memnuniyetleri” isimli ölçekte beşli Likert tipli derecelendirme (1-Hiç katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Karasızım, 4-Katılıyorum, 5-Tamamen katılıyorum) kullanılmıştır. Cevaplayıcıların ölçek maddelerine katılma dereceleri olumlu maddeler için 5’den 1’e doğru olacak şekilde hesaplanmıştır. Ölçeğe ilk şekli verildikten sonra deneme uygulaması yapılmıştır. Deneme uygulamasında hedef kitleyi dengeli bir şekilde temsil etme yeterliğine sahip örneklem grubu seçilmiştir. Deneme uygulamasından elde edilen verilerin istatistiksel analizleri SPSS 22.0 programı ile yapılmış ve ölçeğin iç tutarlılığı ile madde toplam korelasyonları incelenmiştir. Madde iç tutarlılığı ve korelasyonu düşük olan maddeler tek tek atılma yoluna gidilmiştir. Bu işlem sırasıyla sürmüştür.

Deneme uygulaması tamamlandıktan sonra yapılan asıl çalışmada, birinci çalışma grubundaki öğrencilerden alınan veriler üzerinde AFA yapılmıştır. AFA’da Kaiser-Meyer Olkin katsayısı hesaplanmış ve Bartlett testinin anlamlı düzeyde olup olmadığı incelenmiştir. AFA’da ayrıca madde toplam korelasyonları ve faktör yük değerleri tespit edildikten sonra modelin yapı geçerliğini test etmek için birinci çalışma grubundan farklı olan ikinci çalışma grubundan alınan veriler doğrultusunda DFA yapılmıştır. Alanyazında AFA ve DFA’nın yapılması için farklı örneklem gruplarının seçilmesi uygun görüldüğünden (Fabrigar, Wegener, MacCallum ve Strahan, 1999) asıl çalışmada AFA ve DFA farklı çalışma gruplarından elde edilen veriler doğrultusunda yapılmıştır. Sonrasında aynı örnekleme ait farklı çalışma grubuna test tekrar test yapılarak güvenilirlik hesaplanmıştır. Nihai olarak araştırmacılar tarafından veri toplama aracı olarak “Yatılı Bölge Ortaokullarındaki Öğrencilerin Fiziki Mekan Memnuniyetleri” isimli ölçek geliştirilmiştir. Çalışmaya katılan çalışma gruplarına uygulanan ölçek ve istatistiki işlemler Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya dahil olan çalışma grupları ve yapılan istatistiki işlemler

Çalışma Grupları	Uygulanan Ölçek	Yapılan İstatistiki İşlemler	
Birinci Çalışma Grubu	ÖFMM	Yapı geçerliğini test etmek için AFA’nın uygulanması	İlk iki çalışma grubundan elde edilen veri seti üzerinde Cronbach
İkinci Çalışma Grubu	ÖFMM	Yapı geçerliğini test etmek için	Alfa değerleri ve madde analizleri

		DFA'nın uygulanması ve bileşik güvenilirlik katsayısının hesaplanması	hesaplanmıştır.
Üçüncü Çalışma Grubu	ÖFMM	Test tekrar test güvenirligi ile ilk ve sonraki uygulama arasındaki korelasyonun hesaplanması	

Verilerin Analizi

Veri analizi yapılmadan önce eksik cevaplanan ölçekler ayıklanmıştır. Sonrasında elde edilen verilere SPSS 22.0 paket programı kullanılarak; geçerlik, güvenilirlik ve yapı geçerliğinin test edilmesi için faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi yapmak için ise AMOS programı kullanılmıştır.

Bulgular

Ölçeğin beş maddeden oluşan birinci boyutu için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .76, dört maddeden oluşan ikinci boyutu için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .71 ve ölçeğin tamamı için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .82 olarak hesaplanmıştır. Kline (1994), faktör analizi yapılabilmesi için madde sayısının 30'a kadar olması halinde 50 civarında kişinin, madde sayısının 30 ve üzeri olması durumunda madde sayısının 2 ya da 3 katı örneklem sayısının yeterli olacağını belirtmiştir (Akt. Sezer, 2015). Bu doğrultuda 260 öğrenciden oluşan birinci çalışma grubundan alınan veriler üzerinden AFA yapılmıştır. Yapılan bu analiz ile Kaiser-Meyer Olkin katsayısının .87 Bartlett testinin ise anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür ($p < .001$). KMO katsayısının .60'dan yüksek ve Bartlett testinin anlamlı olması, veri setinin faktör analizi yapılması için uygun olduğunu ve örneklemin yeterli büyüklükte olduğunu göstergesidir (Büyüköztürk, 2007; Field, 2005; Tabachnick ve Fidell, 2007).

Büyüköztürk (2007), ölçeği temsil eden maddelerin tek bir faktör ve yüksek yük değerine sahip olması gerektiğini ve iki ya da daha fazla faktörün bulunması halinde yük değerleri arasında en az 0,1 farkın olması gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışmada yapılan faktör analizinde, ölçekteki maddelerin yüksek yük değerine sahip ve iki faktörde toplandığı tespit edilmiştir. Hesaplan tüm bu değerler Tablo 3'de özetlenmiştir.

Tablo 3. Faktörlerin Madde Toplam Korelasyonu, Faktör Yük Değeri, Maddelerin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapması

Sorular	Madde Toplam Korelasyonu	Faktör I	Faktör II	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
1. Madde	.51	.763	-	3.30	1.29
2. Madde	.47	.738	-	3.26	1.44
3. Madde	.60	.719	-	3.46	1.35
4. Madde	.53	.677	-	3.38	1.45
5. Madde	.53	.652	-	3.75	1.27
6. Madde	.48	-	.744	2.77	1.51
7. Madde	.52	-	.728	3.38	1.40
8. Madde	.55	-	.727	2.98	1.39
9. Madde	.47	-	.695	2.78	1.50

Tablo 3' e göre, ölçekte bulunan 9 maddenin öz değeri 1.0' dan büyük olup iki boyut altında toplanmakta ve toplam varyansın %55'i açıklanmaktadır. Tespit edilen bu değer kabul edilebilir düzeydedir (Scherer, Wiebe Luther ve Adams, 1988, akt. Tavşancıl ve Keser, 2002). Field (2005) faktör yük değerlerinin 0,30 değerinin üzerinde olması gerektiğini belirtmektedir. Bu açıdan ölçekteki 9 maddenin faktör yük değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir.

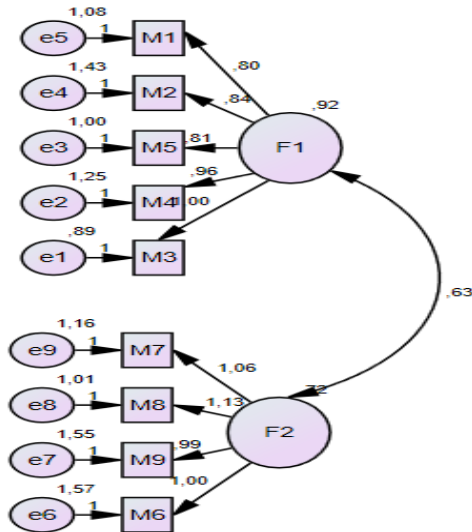
Ölçek maddelerinin ayırt edicilik indekslerinin tespiti için ise Cronbach Alpha tablosunda toplam korelasyon katsayıları hesaplanmıştır (Bkz. Tablo 3). Yapılan analiz doğrultusunda madde toplam korelasyon değerlerinin 0.47 ile 0.60 arasında olduğu ve bu değerlerin Büyüköztürk ve ark. (2010) göre kabul edilebilir düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi yapıldıktan sonra oluşan modelin yapı geçerliğini test etmek için ikinci çalışma grubuna DFA yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda; modelin uygunluğu ile ilgili olan RMSEA değeri .048'dir. İdeal bir modelde RMSEA'nin değeri sifıra yaklaşmalıdır (Tabachnick, 2001). Bu durumda RMSEA değerinin yeterli olduğu görülmektedir. CFI değeri .97, GFI değeri ise .98 olarak bulunmuştur. GFI ve CFI değerlerinin .90 civarlarında olması, modelin yeterli ve kabul edilebilir bir düzeyde olduğunun göstergesidir. Kline (2011), Raykov ve Marcoulides (2006) kaynaklarına göre modelin uyum değerleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Uyum İstatistikleri Referans Aralıkları ve Araştırma Bulguları

Uyum İstatistikleri	Mükemmel	Kabul edilebilir	Araştırma Bulgusu	Uyum
χ^2/df	≤ 2	2-5	1.743	Mükemmel
RMSEA	$\leq .05$	$\leq .10$	.048	Mükemmel
GFI	$\geq .95$	$\geq .90$	.979	Mükemmel
AGFI	$\geq .95$	$\geq .85$	.965	Mükemmel
CFI	$\geq .97$	$\geq .95$	.973	Mükemmel
RMR	$\leq .05$	$\leq .1$	.057	Kabul edilebilir
NFI	$\geq .95$	$\geq .90$	.957	Mükemmel
TLI	$\geq .97$	$\geq .95$	.962	Kabul edilebilir

DFA sonucu oluşan dağılım ise Şekil 1'deki gibidir.



Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Dağılım

Son olarak üçüncü çalışma grubuna dört hafta ara ile gerçekleştirilen test tekrar test yapılmıştır. Uygulama sonucunda hesaplanan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ise .91 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda “Yatılı Bölge Ortaokullarındaki Öğrencilerin Fiziki Mekan Memnuniyetleri” isimli ölçeğin iki boyutta, iyi düzeyde açıklama yapabildiği ve maddelerin korelasyon katsayılarının yeterli düzeyde olduğu sonucuna varılmaktadır.

Kapsam geçerliğini teyit etmek amacıyla ölçeğin taslak halinde olan maddeleri ile son durumda ortaya çıkan maddeler ölçek geliştirme alanında iki, eğitim bilimleri alanında üç uzman tarafından incelenmiştir. Ölçeğin bu okullarda bulunabileceği varsayılan kütüphane ve sınıf ortamı gibi fiziki mekânlarla ilgili öğrenci memnuniyetinin ölçülmesi açısından kısıtlı olduğu, ancak genel olarak okulun fiziki mekânları ile ilgili büyük bir bölümüne ait memnuniyeti açıklamada yeterli olduğu belirtilmiştir. Kısaca ölçeğin 42 maddeden 9 maddeye düşmesi kapsam geçerliğini fazla etkilememiştir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmacılar bu çalışmada yatılı bölge ortaokullarında öğrenim gören öğrencilerin fiziki mekân memnuniyetlerin ölçülmesine yönelik alan yazına katkı sağlayabilecek güvenilir ve geçerli 5’li likert tipi bir ölçek geliştirmeyi amaçlamışlardır. Alan yazınla ilgili yapılan taramalarda YBO’larla ilgili yapılan çalışmaları başlıca birkaç gruba ayırmak mümkündür. İlk grup çalışmalarda; öğrenci başarısına etki eden faktörler; cinsiyet, sınıf düzeyi, dersi sevme düzeyleri, ders başarısı ve derse karşı tutum gibi özellikler araştırılmıştır (Aslantaş, 2016; Birgin ve Demirkan, 2017). Bir kısım çalışmalarda da YBO’ların fiziki ve sosyal açıdan imkânları incelenmiştir (Çolak, 2007; İnal, 2009; Özçalıküşu, 2001; Kahraman, 2009; Recepoğlu, 2009; Yaşar Kuzu ve Aşkın, 2011; Çetinkaya ve Gelişli, 2014; Işikoğlu, 2007). Diğer bazı çalışmalarda da bu okullardaki yaşam şartları ve karşılaşılan sorunlar saptanmaya çalışılmıştır (Koroğlu, 2009; İnal ve Sadık, 2014; Gökyer, 2011; Yılmaz, 2012). YBO’larla ilgili bu çalışmalar, daha çok ön çalışma niteliği taşıması bakımından kıymetlidirler. Bu çalışmaların mahiyetine baktığımızda veri toplama araçları bakımından; görüşme, anket, gözlem gibi farklı araçların kullanıldığı gözlenmiştir. Ayrıca bu araçların büyük bir kısmının nitel veri toplama araçları olması ve yukarıda belirtilen diğer nedenler göz önüne alındığında, güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılmış ve daha kapsamlı standart ölçeklerin geliştirilmesi zorunludur.

Yatılı Bölge Ortaokullarında öğrenim gören öğrencilerin okulun fiziki mekânlarına ilişkin memnuniyetlerini inceleyen bir ölçek geliştirilmesi amacını taşıyan bu çalışmada, 9 maddeden oluşan iki faktörlü ölçek geliştirilmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre geliştirilen ölçeğin uygulandığı örneklem büyüklüğünün evrenin özelliklerini betimleyecek bir özelliğe sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca içerikleri açısından pansiyon, yemekhane, dinlenme alanları gibi faktörler hakkında bilgi verecek düzeyde madde bulunduğunu ve bu maddelerin ölçülmek istenilen davranışları etkili bir biçimde ölçtüğü söylenebilir. Ayrıca açıklayıcı ve doğrulayıcı

faktör analiz sonuçlarının birbirini desteklemesi standart bir ölçme aracı olduğuna ilişkin kanaati doğrulamaktadır (Tablo 3, Tablo 4 ve Şekil 1). Bu açıdan geliştirilen bu ölçeğin, YBO'larda öğrenim gören öğrencilerin okul ve öğrenme çevrelerine ilişkin standart bir ölçek olarak alan yazına katkı sağlayacağını söyleyebiliriz.

Araştırma kapsamında yapılan analizler doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Çalışmada tüm maddeler anlamlı düzeyde (.05) korelasyona sahiptir. Maddelerin toplam korelasyon değerleri .47 ile .60 arasında değişmektedir.
- AFA yapılarak ölçeğin yapı geçerliği incelenmiştir. Bu açıdan ölçeğin iki faktörlü olduğu kanısına varılmıştır. Ölçekte öğrencilerin fiziki mekan memnuniyetlerini ölçmek üzere 9 madde bulunmaktadır.
- Ölçeğin tamamına ait Cronbach Alfa katsayısı (.82) ve ölçeğe ait faktörlerin güvenilirlik katsayıları .76 ve .71 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler ölçeği oluşturan bu alt boyutların kabul edilebilir düzeyin üzerinde güvenilirliğe sahip olduğunun göstergesidir.
- DFA kendisinden önce yapılan AFA'yı doğrulamıştır. χ^2/df , RMSEA, GFI, AGFI, CFI, RMR, NFI ve TLI değerlerinin istenilen düzeyde olduğu görülmüştür.
- Test tekrar test sonrasında hesaplanan güvenilirlik katsayısı (.91) istenilen düzeyin üzerindedir.

Yapılan alanyazın taramasına göre aşağıda bir takım önerilerde bulunulmuştur:

- Geliştirilen ölçeğin ölçüt bağlantılı geçerlik çalışması yapılmamıştır. Bu sebeple daha sonraki yapılacak araştırmalarda ölçüt bağlantılı geçerlik çalışmasının yapılması önerilmektedir.
- YBO'lardaki eğitim öğretim faaliyetlerinin niteliğini ölçen bir ölçek geliştirme çalışmasının yapılması literatüre büyük katkı sağlayacaktır.
- Bu araştırmadaki örneklem grubu Erzurum ilinde bulunan 13 YBO ile sınırlıdır. Gelecek çalışmalarda farklı örneklem grubu üzerinde geliştirilen ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik değerleri test edilebilir.
- YBO'larda bulunan diğer fiziki mekanlarla ilgili maddeler bu ölçekteki maddelerle birlikte kullanılarak daha kapsayıcı bir ölçek geliştirilebilir. Okulda görevli tüm personellere sağlıklı fiziki ortam sağlama amacını güden eğitimler verilmelidir.
- YBO'larda öğrenim gören öğrencilere fiziksel çevre algılarını artıracak eğitimler verilmelidir.
- YBO'lardaki öğrencilerin fiziki mekan memnuniyetlerinin, öğrencilerin akademik başarısı, motivasyonu ve derslere karşı tutumunu nasıl etkilediği detaylı bir şekilde incelenmelidir.

Kaynakça

- Altunoğlu, A.D. ve Atav, E. (2005). Daha etkili bir biyoloji öğretimi için öğretmen beklentileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 19-28.
- Arı, A, (2000). *İlköğretim uygulamalarının değerlendirilmesi, normal, taşımali ve yatılı ilköğretim okullarının karşılaştırılması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Aslantaş, H. (2016). Yatılı bölge ortaokulu öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 154-165.
- Balım, A.G. ve Taşkoyan, S.N. (2007). Fene yönelik sorgulayıcı öğrenme becerileri algısı ölçeğinin geliştirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 58-63.
- Birgin, O. ve Demirkan, H. (2017). Yatılı bölge ortaokulu öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarının bazı değişkenler bakımından incelenmesi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 1-15.
- Bostancı, F. (2005). *Yatılı ilköğretim bölge okullarında toplam kalite yönetimi uygulamasının değerlendirilmesi, Tunceli-Elazığ illerinde araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyükoztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çetinkaya, M. ve Gelişli, Y. (2014). Yatılı ilköğretim bölge okulu öğrencilerinin yatılı ilköğretim bölge okullarının işleyişine ilişkin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 1-8.
- Çilgin, Ö. (2007). *Yatılı ilköğretim bölge okullarında öğrenim gören öğrenciler ile velilerinin beden eğitimi ve ders dışı etkinliklere yaklaşımları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çolak, M. (2007). Yatılı olan ve yatılı olmayan öğrencilerin vücut kompozisyonlarının değerlendirilmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 183-194.
- Dede, Y. ve Yaman, S. (2008). Fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(1), 19-37.
- Eraslan, L. (2006). Yalnızlığın Okulları YİBO'lar. *Çoluk Çocuk Dergisi*, 26(1).
- Erbil, D.G. ve Kocabaş, A. (2017). İlkokul 3. Sınıf öğrencileri için bir ölçek geliştirme çalışması: demokratik tutum ölçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1). 221-232.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C. ve Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299.
- Fırınacı, N. ve İpek Çoban, G. (2016). Erzurum ilince yatılı bir ortaokuldaki öğrencilerin temizlik ve hijyen algıları. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 7-12.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Yayınları.

- Filiz, K. ve Özçalıküşu, O. (2001). Hatay ili yatılı ilköğretim bölge okullarında okuyan öğrencilerin boş zaman alışkanlıkları. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(3), 82-87.
- Gerrig, R.J. ve Zimbardo, P.G. (2012). *Psikoloji ve Yaşam: Psikolojiye Giriş*. (Çev. Gamze Sart), Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Gökyer, N. (2011). Yatılı ilköğretim bölge okullarının sorunlarına ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 288-310.
- Güvenç, B., (2003). *İnsan ve Kültür*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Ho, R. (2006). *Handbook of univariate and multivariate data analysis and interpretation with SPSS*. Florida: Chapman & Hall/CRC.
- Işıkoğlu, Y. E. (2007). *Hakkari İlinde Bulunan Yatılı İlköğretim Bölge Okullarının Olanakları ve Sorunları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- İnal, U. (2009). *Adana il sınırları içerisindeki yatılı ilköğretim bölge okullarında bulunan öğretmen ve öğrencilerin okul yaşam kalitesi algılarının incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Kahraman, H. (2009). *Yatılı ilköğretim bölge okulu (YİBO) ve normal okullara devam eden ergenlerde mizah duygusu ile benlik algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Karasu, Ö. (2006). *Yatılı olan ve yatılı olmayan lise öğrencilerinin beslenme bilgisi ve durumlarının değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Karataş, N. Y (2006). *Yatılı ilköğretim bölge okullarında okuyan öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirme alışkanlıkları (Bingöl İli Örneği)*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Kaya, A. ve Siyez, D.M. (2010). Ka-si çocuk ve ergenler için empatik eğilim ölçeği: geliştirilmesi geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 35(156), 110-125.
- Koroğlu, M. G. (2009). *Türkiye’de yatılı ilköğretim bölge okullarının sorunlarına ilişkin yibo yöneticileri ve öğretmenlerinin görüş ve önerileri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kırımoğlu, H., Filazoğlu Çokluk, G. Ve Yıldırım, Y. (2010). Yatılı ilköğretim bölge okulu 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin spor yapma durumlarına göre yalnızlık ve umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi (hatay ili örneği). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 8(3). 101-108.
- Işık, H. (2004). *Öğrenme Ortamlarının Fiziksel Düzeni, Sınıf Yönetimi*, (Ed. Mehmet Şişman ve Selahattin Turan), Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Işıkoğlu, Y. E. (2007). *Hakkâri ilinde bulunan yatılı ilköğretim bölge okullarının olanakları ve sorunları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- İnal, U. (2009). *Adana il sınırları içerisindeki yatılı ilköğretim bölge okullarında bulunan öğretmen ve öğrencilerin okul yaşam kalitesi algılarının incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. New York: Routledge.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling(3rd ed.)*. New York London: The Guilford Press.
- Likert, R. (1932), *A Technique for the Measurement of Attitudes, Archives of Psychology*, Vol: 22, USA.
- MEB, (2003). *Yatılı İlköğretim Bölge Okulları ve Pansiyonlu İlköğretim Okullar Yönetici Kılavuz Kitabı*, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB, (2008). *Yatılı İlköğretim Bölge Okulları Yönetici Kılavuzu*, Ankara: Devlet Kitapları.
- MEB, (2011). *Yatılı İlköğretim Bölge Okulları Süreci İç Denetim Raporu*, Ankara: MEB, İç Denetim Birim Başkanlığı.
- Özdemir, A., Aydın, N. ve Akar Vural, R. (2009). Çevre eğitimi öz-yeterlik algısı üzerine bir ölçek geliştirme çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 1-8.
- Raykov, T., ve Marcoulides, G. A. (2006). On multilevel model reliability estimation from the perspective of structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 13, 130-141.
- Recepoglu, E. (2009) . Taşınabilirlik ilköğretim uygulaması ve karşılaşılan sorunlar: Kastamonu ili örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(2), 427-444.
- Seçer, İ. (2015). *Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Shephard, R.J., Bouhelle, E., Vandewalle, H., ve Monod, H. (1988). Muscle mass as a factor limiting physical work. *Journal of Applied Physiology*, 64, 1472-1479.
- Şenol, D. ve Yıldız, S. (2009). Yatılı ilköğretim bölge okullarında öğrenci-öğretmen ve aile etkileşimi-Diyarbakır-Erzurum örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 359-376.
- Tabachnick, G. B. ve Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics (fourth edition)*. USA: Allynand Bacon Press.
- Tabachnick, B.G. ve Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics(5th ed.)*. Pearson Education, Inc. / Allynand Bacon.
- Tavşancıl, E. ve Keser, H. (2002). İnternet Kullanımına Yönelik Likert Tipi Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 79 - 100.
- Ulusoy, Y. (2006). *Yatılı okullar*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yaşar, M. (2014). Bilimsel araştırma dersine yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması: geçerlik ve güvenilirlik. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 109-129.
- Yaşar Kuzu, İ. ve Aşkın, Z. (2011). Yatılı ilköğretim bölge okullarının etüt saatlerinde ve boş zaman etkinliklerinde karşılaşılan sorunlar (Elazığ ili örneği). *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*. 1(3). 39-46.
- Yılmaz, A. (2012). Yatılı İlköğretim Bölge Okullarının Sorunlarının Öğrenci Algılarına Göre Değerlendirilmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 659-673.

EK 1.

Sevgili Öğrenciler, Bu çalışma, yatılı bölge ortaokullarında öğrenim gören öğrencilerin okula ait bölümlerden ne düzeyde memnun olduğunu tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu anketin sağlayacağı yarar, bunu yanıtlamakta göstereceğiniz içtenlik ve dikkate bağlıdır. Vereceğiniz yanıtlar kesinlikle gizli tutulacaktır. Yanıtlamadan önce soruları dikkatle okuyunuz. Soruların doğru ya da yanlış cevabı yoktur; her soruda size en yakın olan seçeneği işaretleyiniz. Katkılarınız için şimdiden teşekkürler.

		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
M1	Yemekhaneadaki yemeklerin lezzetli olduğunu düşünüyorum.					
M2	Pansiyon sağlımız açısından temizdir.					
M3	Okulumuzun pansiyonunu çok güzel buluyorum.					
M4	Yatakhaneadaki malzemelerin (yatak, battaniye, nevresim vb.) temiz olduğunu düşünüyorum.					
M5	Yatakhaneenin uyumak için uygun bir ortam olduğunu düşünüyorum.					
M6	Okulun kaloriferleri düzenli olarak yanmaktadır.					
M7	Okulda, öğrencilerin temizlik ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayacak mekânlar (banyo, tuvalet, lavabo, vs) yeterlidir.					
M8	Okulda, öğrencilerin temizlik ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayacak mekânlar (banyo, tuvalet, lavabo, vs) sağlığa uygundur.					
M9	Okulun dinlenme alanları yeterlidir.					

Extended Abstract

Introduction

Education is a universal structure that cares about the needs of society. For this reason, what level, how and where to teach what is determined by the social institutions (Güvenç, 2003). On the other hand, according to the principle of equality of opportunity in education, all citizens have the right to education and 12 years of basic education is also obligatory. Due to the right and necessity of education, it requires the Boarding Regional Middle School for education and training in non-school rural areas (Filiz and Özçalıkuşu, 2001, Işıkoğlu, 2007, Şenol and Yıldız, 2009).

YBOs differ from other schools in terms of some educational activities: Students spend a large part of their time at school with teachers and friends away from their family during the semester. Students have access to their teachers 24 hours a day, they have the opportunity to collaborate more with their classmates while doing their homework, and they can participate effectively in their out-of-school activities and spend their spare time more efficiently (MEB, 2008). Thus, these schools play an important role in the socialization of children. The primary targets of these schools are to be healthy, free and scientific minded, socially conscious and respectful to human rights in terms of soul, body and emotion (MEB, 2003). In line with these goals, it is necessary to develop the physical structure of YBOs for training and personnel (MEB, 2011; Ulusoy, 2006).

Method

This research is a scale development study. The questionnaire was used to collect data in the study. The data were taken directly from the students on paper by the researcher. Datas were collected from three different study groups. The first study group consisted of 260 students, the second study group consisted of 330 students and the third study group consisted of 130 students. The following data were obtained from the study: explanatory factor analysis from the first study group, confirmatory factor analysis from the second study group, and finally test repeat test from the third study group.

Findings

The Cronbach Alpha internal consistency coefficient for the first dimension consisting of five items was .76, the Cronbach Alpha internal consistency coefficient for the second dimension consisting of four items was .71, and the Cronbach Alpha internal consistency coefficient was .82 for the whole scale. Kline (1994) stated that about 50 samples should be sufficient if the number of items is up to 30, and 2 or 3 times the number of samples if the number of items is over 30 (Seçer, 2015). In this direction, AFA was performed on the data obtained from the first study group consisting of 260 students. With this analysis, the Kaiser-Meyer Olkin coefficient was found to be significant in the .87 Bartlett test ($p < .001$). The KMO coefficient is

higher than .60 and the Bartlett test is significant, indicating that the data set is suitable for factor analysis and that the sample is large enough (Büyüköztürk, 2007; Field, 2005; Tabachnick and Fidell, 2007). 9 items on the scale are collected under two dimensions and explain 55% of the total variance. This value is acceptable (Scherer, Wiebe Luther and Adams, 1988, Akt. Tavşancıl and Keser, 2002). Field (2005) indicates that the factor load values should be higher than 0.30. From this point of view, it is seen that the factor load values of 9 items in the measure are acceptable.

After the exploratory factor analysis was done, the DFA was performed for the second study group to test the validity of the constructed model. As a result of the analysis; The RMSEA value for the model's suitability is .048. In an ideal model, the value of RMSEA should approach zero (Tabachnick, 2001). In this case, the value of RMSEA seems to be sufficient. The CFI value was .97 and the GFI value was .98. The GFI and CFI values are around 90, indicating that the model is adequate and acceptable. Finally, test re-test was conducted for the third study group. The Cronbach's alpha reliability coefficient calculated for the application is .91.

Discussion and Conclusion

It is possible to distinguish mainly a few groups of studies on YBOs in the field of the literature. The first group work; factors affecting student achievement; gender, class level, levels of classroom love, lesson success and attitudes towards the lesson were investigated (Aslantaş, 2016; Birgin ve Demirkan, 2017). In some studies, physical and social opportunities of YBOs have been examined (Çolak, 2007, İnal, 2009, Özçalıkuşu, 2001, Kahraman, 2009, Recepoğlu, 2009, Yaşar Kuzu and Aşkın, 2011, Çetinkaya and Gelinli, 2014, Işıkoğlu, 2007). Some other studies have tried to determine the living conditions and problems in these schools (Koroğlu, 2009; İnal and Sadık, 2014; Gökyer, 2011; Yılmaz, 2012). These studies of YBOs are more prevalent in terms of preliminary work. When we look at the nature of these studies, in terms of data collection tools; interviews, surveys and observations were used. Based on these analyzes, the following conclusions are reached:

- All items in the study have a significant (.05) correlation. The total correlation values of the items vary between .47 and .60.
- The validity of the construction of the scale is examined by performing the AFA. From this point of view, the scale is two factors. There are 9 items on the scale to measure the physical space satisfaction of the students.
- The Cronbach Alpha coefficient (.82) for the complete scale and the reliability coefficients of the scale factors were calculated as .76 and .71. These values are indicative of the reliability of the subscales forming the scale over the acceptable level.
- The DFA verifies the AFA made before itself. χ^2 / df , RMSEA, GFI, AGFI, CFI, RMR, NFI and TLI values were found to be at desired level.
- Test re-test reliability coefficient (.91) higher than the desired level.