



Evaluation Scale of the Functions of Education: A Study of Validity and Reliability

Serkan ÜNSAL^{1*}, Birsen BAĞÇECİ², Nafiye Nur MEŞE³, Fahrettin KORKMAZ⁴

1 Ministry of Education, Toki Duran Karabuğuş Anatolian High School Turkey

2 Gaziantep University, Turkey

3 Gaziantep University, Turkey

4 Gaziantep University, PhD Student, Turkey

ARTICLE INFO

Article History:

Received

12.11.2015

Received in revised

form 01.12.2015

Accepted

11.12.2015

Available online

31.12.2015

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop a valid and reliable scale which is able to measure the opinions of teachers on the functions of education. Research study group includes 300 teachers working in different kinds of schools in Kahramanmaraş. During the process of scale development, the steps are: a) Composing the item pool, b) Getting expert opinion, c) Composing a pre-testing form and d) Applying Factor analysis. According to the applied factor analysis, the results are as follows: Kaiser Meyer Olkin (KMO) level is 0.906 and Bartlett test result is 2431,319. In the examination of the confirmatory factor analysis RMSEA is examined to be at .064 level fit index. The determined levels for GFI is found to be 0.85, whereas 0.81 for AGFI, 0.85 for NFI, 0.97 for CFI and 0.94 for RFI. Also, the level of freelance is 293; root medium is 0.14 (RMR) and nonnormed fit index, (NNFI) has been observed as 0.97. In order to determine the reliability of the scale, the researchers also studied on Cronbach Alpha reliability coefficient. Values of Cronbach reliability coefficient for each factor are as follow: .90 for the first factor; .85 for the second factor; .85 for the third factor and .087 for the fourth factor. The results show that the reliability values of the evaluation scale of the functions of education are high.

© 2015AUJES. All rights reserved

Keywords:

Education, Functions of Education, Validity, Reliability, Evaluation Scale of The Functions of Education

Extended Abstract

Purpose

The century we are living is a period in which humanitarian issues and problems are of first priority. In today's world, in the centre of many debates are man and his actions. Various social and humanistic problems being faced are associated with education. In other words, human education is seen to be on the basis of these social and humanistic problems (Şişman, 2009). Changes like globalization, postmodernism, and information society have had essential reflections on education. These reflections have produced results such as

*Corresponding author's address: Ministry of Education, Toki Duran Karabuğuş Anatolian High School, Turkey
e-mail:serkan-unsal09@hotmail.com

acceptance of new understandings in education, application of new methods and techniques in teaching, changes in teachers' roles and taking students to the centre of education.

In today's world, education has the role of being a measure of the development of the countries as well as the societies. One of the criteria of European Union for countries to be its members includes innovations and regulations in education (Beydoğan, 2009). It can be said that arrangements like developing the infrastructure and technological facilities of educational institutions, increasing schooling and the percentage of girls attaining school, increasing compulsory education from eight years to twelve years, increasing the number and variety of vocational training institutions in Turkey are all effects of this criterion.

Turkey aims to be a respectable member of the world in every field yet it can achieve this not only with the economic growth, but also with the structural improvements and changes realize in education system. In this context, it is a fact that there are a great many steps to be taken in the development of education system. Today, when educational problems are taken into consideration, what we generally do is to approach the teacher or the student in a moralistic attitude. "What should a good teacher be like?" "What shall a good student be like?" are the kinds of questions reflecting this approach and it means that we skip the real problems in the field of education. In order to be able to make a healthy evaluation in education and reach a democratic understanding of education, we need to have a perspective in which functions of education matter (Kovancı, 1994).

Today, our education system is far away from the system the world has reached. There are a great many factors for this. To determine these factors, it is crucial to take into consideration the purpose, function and content of the education with its current state. Education goes back to quite old times. Since people started to pay attention to education, they have looked for the answers for the questions as what education is, what function it has and how it can be applied. Education process has a dynamic structure so it is necessary to re-define education and its functions according to the renewed researches and changes take place in education. There are some changes on the basis of its being compulsory to re-define the purpose of education and the functioning of schools such as changes in beliefs, values and techniques in the social structure.

Method

The research is a study of scale development. This section includes population and samples, data collection tools, data collection and analysis. This research is a scale development study with the purpose of evaluating the functions of education. The sample of the research

consists of 300 teachers working in different kinds of schools in Kahramanmaraş Province. Before the application, a written demand and permission explaining the process and scope of the research have been asked to the Provincial Directorate of Ministry of Education. After having the different kinds of schools have been visited and both the administrators and the teachers have been informed about the purpose and the process of the application.

For the evaluation of the data, SPSS 17:0 package program is used. Demographic features of participants and reliability studies have also been resolved by the help of this programme. For the construct validity of the scale, confirmatory factor analysis has been used. Confirmatory factor analysis is an effective analysis used to decide if the previously chosen factor model suits the data or not. A structure which has been determined or edited with confirmatory factor analysis is aimed to be verified and its traditional root is based on factor analysis.

In confirmatory factor analysis, to predict model parameters, maximum likelihood estimation method has been used. RMSEA (root mean square error of approximation), SRMR (standardized root mean square residual), χ^2/sd , GFI (0,85) and CFI (0,87) have been considered for the evaluation of the model goodness of fit. According to factor analysis Kaiser Meyer Olkin (KMO) level is 0.906 whereas result of the Bartlett test is 2431,319. Related to the whole scale, Cronbach alpha reliability coefficient is 0.932. The confirmatory factor analysis root mean square error of approximation (RMSEA) is examined to be .64. Goodness of fit index (GFI) is found to be 0.85 whereas adjusted goodness of fit index is (AGFI) 0.81; normed fit index is (NFI) 0.85; comparative fit index is (CFI) 0.97 and relative fit index is (RFI) 0.94. Also, degree of freedom is found to be 293; root mean square residual is 0.14 (RMR) and nonnormed fit index is (NNFI) 0.97. Alpha model is used for the reliability study. Cronbach' Alpha is an adaptive value depending on the correlation between questions. Cronbach' Alpha value shows total reliability level of the questions under factor. For test-retest reliability study, the scale has been applied to 75 prospective teachers (27 male and 48 female) in a period of three weeks apart.

Cronbach Alpha coefficient which is calculated to determine the reliability of the scale is .905 for the first factor, .85 for the second factor, .85 for the third, and .91 for the whole scale. These results have shown that the reliability of the scores provided from the evaluation scale of the functions of education is high.

Discussion and Conclusion

As a result, evaluation scale of the functions of education is a reliable and valid measurement tool. This research includes a scale development study to measure the

evaluations of teachers on the functions of education. Scale development process have been formed by making the item pool, structuring the item pool paying attention to scope and appearance validity with experts' opinions and proving the validity and reliability of the scale with trial applications. The scale consists of 26 items. The items measuring the evaluation of the functions of education are individual, social, political and economic functions of education.

Research study group has been formed from teachers working in different kinds of schools of Ministry of Education. Study group can be broadened to different parts of the society, especially university environment and people working in different positions of Ministry of Education such as school inspectors or the department managers.



Eğitimin İşlevlerini Değerlendirme Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Serkan ÜNSAL^{1*}, Birsen BAĞÇECİ², Nafiye Nur MEŞE³, Fahrettin KORKMAZ⁴

1 Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye

2 Gaziantep Üniversitesi, Türkiye

3 Gaziantep Üniversitesi, Türkiye

4 Gaziantep Üniversitesi, Doktora Öğrencisi, Türkiye

MAKALE BİLGİ

Makale Tarihçesi:
Alındı 12.11.2015
Düzeltilmiş hali
alındı 01.12.2015
Kabul edildi
11.12.2015
Çevrimiçi yayınlandı
31.12.2015

ÖZET

Araştırmanın amacı; eğitimin işlevleri konusunda öğretmenlerin görüşlerini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir ölçme aracı geliştirmektir. Yöntem, Araştırmanın çalışma grubunu; Kahramanmaraş ilinde farklı okul türlerinde görev yapan 300 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada, ölçeği geliştirmek için kullanılan aşamalar şu şekildedir 1. Madde Havuzunun Oluşturulması 2. Uzman Görüşü Alınması, 3. Ön Deneme Formunun Oluşturulması 4. Faktör Analizi. Araştırmada uygulanan faktör analizi sonuçlarına göre; Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri 0.906 bulunmuştur. Bartlett testi sonucunun ($\chi^2=3666,167$; $df=703$; $p=.000<.05$) manidar olduğu tespit edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi RMSEA incelendiğinde ise .064 düzeyinde bir uyum indeksi görülmektedir. GFI: 0.85, AGFI; 0.81, NFI; 0.85, CFI;0.97, RFI; 0.94 olarak belirlenmiştir. Ayrıca serbestlik derecesi 293; ortalamaların kara kökü 0.14 (RMR) ve normlanmamış uyum indeksi, (NNFI) 0.97 olarak saptanmıştır. Ölçeğin güvenirliliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısı birinci faktör için .905; ikinci faktör için .85; üçüncü faktör için .85; dördüncü faktör için .87 dir. Bu bulgular eğitimin işlevlerini değerlendirme ölçeğinden elde edilen puanların güvenirliliğinin yüksek olduğunu göstermiştir.

© 2015ADYÜEBD. Tüm hakları saklıdır

Anahtar Kelimeler:

Eğitim, Eğitimin İşlevleri, Geçerlik, Güvenirlik, Eğitimin İşlevlerini Değerlendirme Ölçeği

Giriş

İçinde yaşadığımız yüzyıl insani konu ve sorunların ön planda olduğu bir dönemdir. Günümüzde birçok konuda yapılan tartışmaların merkezinde insan ve onun eylemleri yer almaktadır. Yaşanan birçok toplumsal ve insani sorun da eğitimle ilişkilendirilir. Yani yaşanan çoğu insani ve toplumsal sorunun temelinde insanın

*Sorumlu yazarın adresi: Dr. Serkan Ünsal Milli Eğitim Bakanlığı/ Toki Duran Karabuğuş Anadolu Lisesi, Türkiye
e-posta:serkan-unsal09@hotmail.com

eğitimin söz konusu edilmektedir (Şişman, 2009). Küreselleşme, postmodernizm ve bilgi toplumu gibi değişimlerin eğitime önemli yansımaları olmuştur. Bu yansımalar eğitimde yeni anlayışların kabul edilmesi, öğretimde farklı yöntem ve tekniklerin uygulanması, öğretmenin rollerinin değişmesi, öğrencinin merkeze alınması gibi sonuçları doğurmuştur.

Eğitim, günümüz dünyasında ülkelerin ve toplumların gelişmişliğin bir ölçüsü olma işlevini üstlenmiştir. Avrupa birliğine yeni üye olacak devletlerden, Avrupa birliğinin istediği kriterlerden birisi de eğitim alanında gereken yenilik ve düzenlemeleri oluşturmasıdır (Beydoğan, 2009). Türkiye de eğitim kurumlarının fiziki alt yapı ve teknolojik imkânlarının geliştirilmesi, okullaşmanın artması, kız çocuklarının okula gitme oranının yükseltilmesi, zorunlu eğitimin on iki yıla çıkarılması, mesleki eğitim kurumlarının sayısının ve türünün artırılması gibi düzenlemeler de Avrupa birliğine girmek konusundaki çabanın önemli bir etkisi vardır.

Gelişmiş ve saygın bir ülke olmak isteyen Türkiye'nin, bunu sadece ekonomi eksenli düzenlemelerle gerçekleştirmesi mümkün değildir. Bunun için bütün kurumlarında yapısal iyileştirme ve değişikliklerin yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda eğitim kurumu içinde atılması gereken birçok adımın bulunduğu bir gerçektir.

Günümüzde eğitim sorunları gündeme getirildiğinde çoğu kez yapılan şey, öğretmeni yada öğrenciyi ahlakçı bir tutumla ele almak olmaktadır. İyi bir öğretmen nasıl olmalıdır? İyi bir öğrenci nasıl olacaktır? Gibi sorularda ifadesini bulan bu anlayış, eğitimde yaşanan gerçek sorunların görmezden gelme anlamına gelmektedir. Gerçekçi bir eğitim değerlendirilmesi yapabilmek ve çağdaş bir eğitim anlayışına ulaşabilmek için eğitimin işlevlerinin tartışma konusu yapan bir anlayışa ihtiyaç vardır (Kovancı,1994). Bugün eğitim sistemimiz dünyanın geldiği noktanın oldukça uzağında kalmaktadır. Bunda birçok faktör rol oynamaktadır. Bu faktörlerin tespit ederken mevcut haliyle eğitimin amaç, işlev ve içeriğinin göz önünde bulundurulması gerekir.

Eğitim oldukça eski zamanlara kadar gitmekte ve insanlar eğitimle ilgilenmeye başladığı andan itibaren eğitimin ne olduğunu hangi işleve sahip olduğunu nasıl yapılabileceği dair sorulara cevaplar aranmıştır. Eğitim sürecinin dinamik bir yapıya

sahip olmasından dolayı eğitimle ilgili araştırmaların yenilenmesi ve değişen şartlarda ve durumlarda verilmesi gereken eğitim hizmetlerinin değişmesi gerekir. Bu değişimin sonucu eğitimin ve işlevlerinin yeniden tanımlanması gerekir (Beydoğan, 2009). Eğitimin amacı ve okulların işleyişini yeniden tanımlamanın bir zorunluluk haline gelmesinin temelinde gerek küresel ölçekte gerekse de toplumsal boyutta, meydana gelen değişimler yatmaktadır (Genç ve Eryaman, 2008).

Eğitim kurumunun toplumsal, siyasal, ekonomik ve bireysel olmak üzere dört kategori de değerlendirebilecek temel işlevleri vardır. Eğitim kurumu da bu işlevleri yerine getirmek amacıyla ortaya çıkmıştır. Eğitim kurumunun işlevleri farklı formlarda olsa da tüm toplumlarda bulunmaktadır.

Eğitim kurumunun işlevlerini yerine getirme biçimi, hangi amaçlar doğrultusunda gerçekleştirebileceği ve hangi işlevinin öncelikli olduğu toplumdaki topluma değişiklik gösterebilmektedir (Fidan ve Erden, 1998). Bazı toplumlarda eğitimin ekonomik işlevi ön planda olurken iken bazı toplumlarda ise siyasal işlevleri ön plana çıkmaktadır. Bu işlevlerin hangisinin daha öncelikli olduğunun belirlenmesinde eğitime yüklenen anlam ve amaç etkili olmaktadır.

İnsan biyo- psiko ve sosyal bir varlıktır. İnsan sosyal bir varlık olması onun bir toplum içinde yaşamasını zorunlu kılar. İnsanın toplumun uyumlu bir üyesi olabilmesi toplumun değer yargılarını, gelenek ve göreneklerini, kısacası yaşam biçimini öğrenmesiyle mümkün olur.

Bireyin sosyalleşmesi doğumundan ölümüne kadar devam eden bir süreci kapsar. Bireyin sosyalleşmesinde yaşamının ilk yıllarında ailesi, arkadaş çevresi etkili olurken, daha sonraki yıllarda ise okullar etkili olmaktadır.

Sosyalleşme toplum içindeki yaşantılar yoluyla gerçekleşeceği gibi, planlı ve programlı bir şekilde de gerçekleşebilir (Töremen, 2010:11) Eğitim tabii haldeki sosyalleşme sürecinin planlı, programlı ve amaçlı şekilde yaptırılmasıdır. Toplumun değer yargılarının, normlarının çocuğa amaçlı ve iradi olarak aşılmasıdır. Bunu sağlamak eğitimin önemli işlevleri arasında yer alır (Yıldız, 2006). Toplamlar sosyalleştirme süreciyle bireye kültürel mirası aktararak onu toplumun uyumlu bir üyesi haline getirirler. Diğer taraftan kendi kültürünü nesillere aktararak varlığını da devam ettirmiş olur.

Eğitim ekonomide önemli görevler üstlenir. Kalkınmanın temelinde iyi yetişmiş nitelikli insan gücü vardır. Eğitilmiş insan gücü ekonomik büyümeyi hızlandırır, doğal kaynakların ve sermayenin en verimli şekilde kullanılmasını sağlar, teknolojik gelişmeye katkıda bulunur (Demirel, 2011). Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişle birlikte üretim ve tüketim alanında mal ve hizmetlerin türü ve kapsamı da değişmiştir. Günümüzde bilginin üretilmesi, dağıtılması paylaşılması ön plana çıkmıştır. Bilginin üretilmesinden kullanılmasına varıncaya kadar geçen her aşamada eğitilmiş insan gücüne ihtiyaç vardır (Beydoğan, 2009). Toplumun ihtiyaç duyduğu nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi eğitim süreci sonunda gerçekleşir.

Küreselleşmenin etkisinin yaşandığı günümüz dünyasında kapitalizmin her alanı kuşatarak, bireylere daha fazla tüketmeyi, daha fazla harcamayı telkin etmektedir. Kapitalizm tüketim kültürü doğrultusunda bireylere üretmeden tüketmeyi, tükettikçe de mutlu olunacağı düşüncesini yerleştirmeye çalışmaktadır. Birey ancak eğitim yoluyla tüketim kültürü sarmalından kurtulabilir. Herhangi bir meslek sahibi olmayanlara mesleki bilgi ve beceri ile donatarak, meslek sahibi olanlara da bu alanda ki yeni bilgi ve becerileri kazandırmak eğitimin en önemli ekonomik işlevleri arasında yer almalıdır (Yıldız, 2006:303).

Eğitimin başlıca iki siyasal görevi vardır. Birincisi, mevcut siyasal sisteme bağlılığı sağlamak diğeri ise diğeri ise bireylere siyasal eğitim vermektir. Böylece toplumda bir birlik ve dayanışma gerçekleşir (Tezcan,1985). Eğitimin siyasal işlevleri arasında toplumun mevcut ve gelecekteki varlığını ve bütünlüğünü korumakta vardır. Siyasal yapı ile uyumluluğu ve ulus bilincini dikkate alan, bölücülük, ayrımcılık ve kamplaşma anlayışlarının doğmaması, doğmuş ise bunu ortadan kaldıracak bir siyasal bilinç kazandırmak eğitimin önemli bir siyasal işlevidir (Yıldız, 2006).

Bir millet için istenilen, birlikteliktir ve bunun anlamını işlevsel kılmadır. Dolayısıyla toplumun bütünleşmesinden bahsettiğimizde toplumu oluşturan parçalar arasında karşılıklı etkileşimi işbirliğinin dayanışmanın bütünleşme şuurunun varlığını kastetmiş bulunuyoruz. Eğitim kurumu bunun bilincinde olarak siyasal işlevini ve içeriğini bu paralelde kurar (Erden, 1998:81). Son dönemlerde eğitim bilimlerinde mevcut anlayış ve uygulamalarda önemli değişim ve dönüşümler gerçekleşmiştir. Bu değişimlerin başında öğrenci merkezli uygulamalar yer almaktadır. Eğitim programlarının hazırlanmasında, yöntem ve tekniklerin kullanılmasında, sınamalar

durumlarında ve eğitim yönetiminde, birey merkezli eğilim ve yönelimler etkili olmaktadır. Bireyin merkezde yer aldığı bu uygulamalar sonucunda eğitimin bireysel işlevleri günümüz toplumların da daha fazla ön plana çıkmaktadır.

Bireyler eğitim aracılığıyla toplumda iyi bir statü kazanma, bir meslek edinme, kendini gerçekleştirme gibi bireysel amaçlarına ulaşabilir (Fidan ve Erden,1998). Eğitimin bireylere belli statü kazandırması, toplumsal hareketlilik sağlanması, meslek gelir, yaşantı biçimi gibi sosyal sınıf ölçütleri açısından daha iyi duruma gelmesi, eğitimin bireysel işlevleri sayesinde mümkün olur (Demirel, 2011). Toplumsal yaşam içinde insanın kendini tanıması, başkaları ile ilişki ve işbirliği içine girmesi diğer insanlarla etkili bir şekilde iletişim kurabilmesi, sağlıklı olması hayatını sürdürebilmek için geçimini sağlayacak bilgi birikimine sahip olması da gerekmektedir. Eğitim bireysel işlevleri aracılığıyla bireyler ihtiyacı olan bu davranışları kazanabilmektedir (Hoşgörür ve Taştan, 2011).

Araştırmanın Amacı

Literatür incelendiğinde eğitimin işlevlerini değerlendirmeye yönelik bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bundan dolayı eğitimin işlevlerini değerlendirmeye yönelik bir ölçme aracına ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu araştırmada öğretmenlerin eğitimin işlevlerini değerlendirmeye yönelik görüşlerini belirlemede kullanılacak bir ölçme aracı elde etmek amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırma bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Bu bölümde araştırmanın evreni ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analizine yer verilmiştir. Bu araştırmada eğitimin işlevlerini değerlendirme amacıyla yapılan bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Bu amaç doğrultusunda Kahramanmaraş ilinde farklı okul türlerinde görev yapan 300 öğretmene örneklem olarak uygulama yapılmıştır.

Uygulamaya ilişkin Milli Eğitim Bakanlığı İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne araştırmanın süreç ve kapsamının açıklandığı yazılı bir dilekçe ile izin başvurusunda bulunulmuştur. Farklı okul türlerine gidilerek öncelikle yöneticilere ve ardından öğretmenlere gerçekleştirilecek uygulamanın amacı ve süreci hakkında bilgi

verilmiştir. Uygulama verilerinin toplandığı okullara ait betimleyici veriler Tablo 1’de sunulmuştur:

Tablo:1 Uygulama yapılan gruba ilişkin betimsel veriler

Mesleki Durum	N	%	Cinsiyet	N	%
Lise	100	33,3	Erkek	152	50,5
Ortaokul	90	30,0	Bayan	148	49,5
İlkokul	110	36,7			
Toplam	300	100	Toplam	300	100

Araştırmamıza katılan 300 öğretmenin 152’si erkek, 138’i bayan, mesleki durumları ise 110’u ilkokul da, 90’ nı ortaokulda, 100’ü ise ortaöğretim öğretmeninden oluşmaktadır.

Veri Toplama Aracı Geliştirme Süreci

Eğitimin işlevlerini değerlendirme ölçeği geliştirme sürecinde ilk olarak alan yazın taraması yapılarak 35 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzu ölçme değerlendirme uzmanı ve eğitim programları ve öğretim anabilim dalında uzman öğretim üyelerinin görüşüne sunulmuştur. Hazırlanan maddeleri eleştirmeleri, maddelere ekleme ve çıkarma yapmaları istenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda 35 maddelik madde havuzu 29 maddeye indirilmiştir. Maddelerin yanıtlama biçimi (1) katılmıyorum, (2) Kısmen Katılıyorum (3) Katılıyorum, şeklinde üçlü bir derecelendirme kullanılmıştır. En son aşamada, 2 Türkçe öğretmeninden maddelerin imlâ, noktalama ve anlatım açısından değerlendirmeleri istenmiştir. İnceleme neticesinde üç maddenin anlam bakımından diğer sorulara benzediği düşünülmüştür. Üç soru çıkartıldıktan sonra ölçek 26 madde şeklinde uygulanmıştır.

Verilerin Çözümlemesi

Elde edilen veriler öncelikle SPSS 17.0 paket programına girilmiş ve katılımların demografik özellikleri ve güvenilirlik çalışması bu program aracılığıyla çözümlenmiştir.

Eğitimin işlevlerini değerlendirme ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizine başvurulmuştur. Açımlayıcı faktör analizi (AFA) için SPSS 17 paket programı, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile ilgili hesaplamalar için LISREL 8.54 paket programından yararlanılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizinde model parametrelerinin tahmin edilmesinde maksimum olabilirlik tahmin yöntemi kullanılmıştır. Model uyum iyiliğinin değerlendirilmesinde RMSEA (yaklaşık hataların ortalama karekökü), SRMR (standardize edilmiş kalıntıların ortalama karekökü), χ^2/sd (ki kare / serbestlik derecesi), GFI (model tarafından açıklanan varyans ve kovaryansın miktarını gösteren uyum iyiliği indeksi) ve CFI (karşılaştırmalı uyum indeksi) uyum indeksleri dikkate alınmıştır.

Geçerlik Çalışmaları

Geçerlik, testin bireyin ölçülmek istenen özelliğini diğer özellikleriyle karıştırmadan ne derece doğru ölçtüğüyle ilgilidir. Geçerlik, test puanlarının anlamlılığına ve kullanılabilirliğine ilişkin kanıtlar toplanmasını gerektirir. Bir ölçme aracının geçerliğini incelemede kapsam bağlantılı geçerlik, ölçüt bağlantılı geçerlik, yapı bağlantılı geçerlik ve görünüş geçerliği kullanılabilir (Büyüköztürk, 2006). Bu ölçme aracının geçerliğinin test edilmesinde kapsam, yapı ve görünüş geçerliği kullanılmıştır.

Kapsam Geçerliği

Kapsam geçerliğini test etmede kullanılan mantıksal yollardan biri uzman görüşüne başvurmaktır (Büyüköztürk, 2006). Bu doğrultuda epö alanında doktora eğitimine devam eden üç öğrenciye epö ve ölçme değerlendirme alanında uzman iki öğretim üyesinden hazırlanan maddeleri eleştirmeleri, maddelere ekleme ve çıkarma yapmaları istenmiştir. En son aşamada, 2 Türkçe öğretmeninden maddelerin imlâ, noktalama ve anlatım açısından değerlendirmeleri istenmiştir.

Yapı Geçerliğine İlişkin Faktör Analizi Bulguları

Yapı geçerliliği, testin ölçülmek istenen davranış bağlamında soyut bir kavramı (faktörü) doğru bir şekilde ölçebilme derecesini gösterir. Yapı geçerliği bir başka anlatımla, testten elde edilen puanların test ile ölçülmek istenen kavramın (yapının) gerçekte ne derece ölçülebildiği ile ilgilidir (Büyüköztürk, 2006:169). Ölçeğin yapı geçerliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yöntemi kullanılmıştır.

Verilerin faktör analizine uygunluğunun belirlenmesi amacıyla Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısı hesaplanmış, Bartlett's Sphericity test uygulanmıştır. KMO testinde bulunan, 0,89, değeri örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu göstermektedir. Bu değer bazı yazarlara göre, 0,50 üzerinde bazı yazarlara göre ise 0,60 üzerinde olması gerekir. Bartlett's Sphericity testi değeri de değişkenler arasında faktör analizi yapılabilecek bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. ($\chi^2=3666,167$; $df=703$; $p=.000<.05$). Bu durumda 0,89 olarak hesaplanan KMO değerinin alan yazında önerilen KMO değerinden yüksek ve iyi olması ayrıca Bartlett testinin anlamlı çıkması örneklemin faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir.

Tablo 2:Açıklanan Toplam Varyans Dağılımları

Faktörler	Döndürme Sonrası Açıklanan Varyans Değerleri		
	Toplam Özdeğer	Varyans (%)	Kümülatif Varyans (%)
1	4,379	17,516	17,516
2	3,926	15,703	33,219
3	3,745	14,981	48,200
4	1,665	6,660	54,860

Yapılan faktör analizi ve varimax dik eksen döndürmesi sonucunda Tablo te görüldüğü gibi analize alınan Eğitimin işlevlerine değerlendirme ölçeğine ait 26 maddenin tamamının, öz değeri 1,00'den büyük olan dört faktör altında toplandığı görülmektedir. Bu dört faktörün açıkladığı varyans % 54,860'dir. Bu değer alan yazında kabul edilebilir değer olan 0,40'ın üzerindedir. Her bir faktör ele alındığında ise; birinci faktörün öz değeri 4,379 ve açıkladığı varyans % 17,516, ikinci faktörün öz değeri 3,926 ve açıkladığı varyans 15,703, üçüncü faktörün öz değeri 3,745 ve açıkladığı varyans 14,981 ve dördüncü faktörün öz değeri 1,665ve açıkladığı varyans

%6,660' tır. Ölçekte yer alan 26 maddenin döndürme işlemi sonucundaki faktör yükleri ve ortak varyansları Tablo 3'de yer almaktadır.

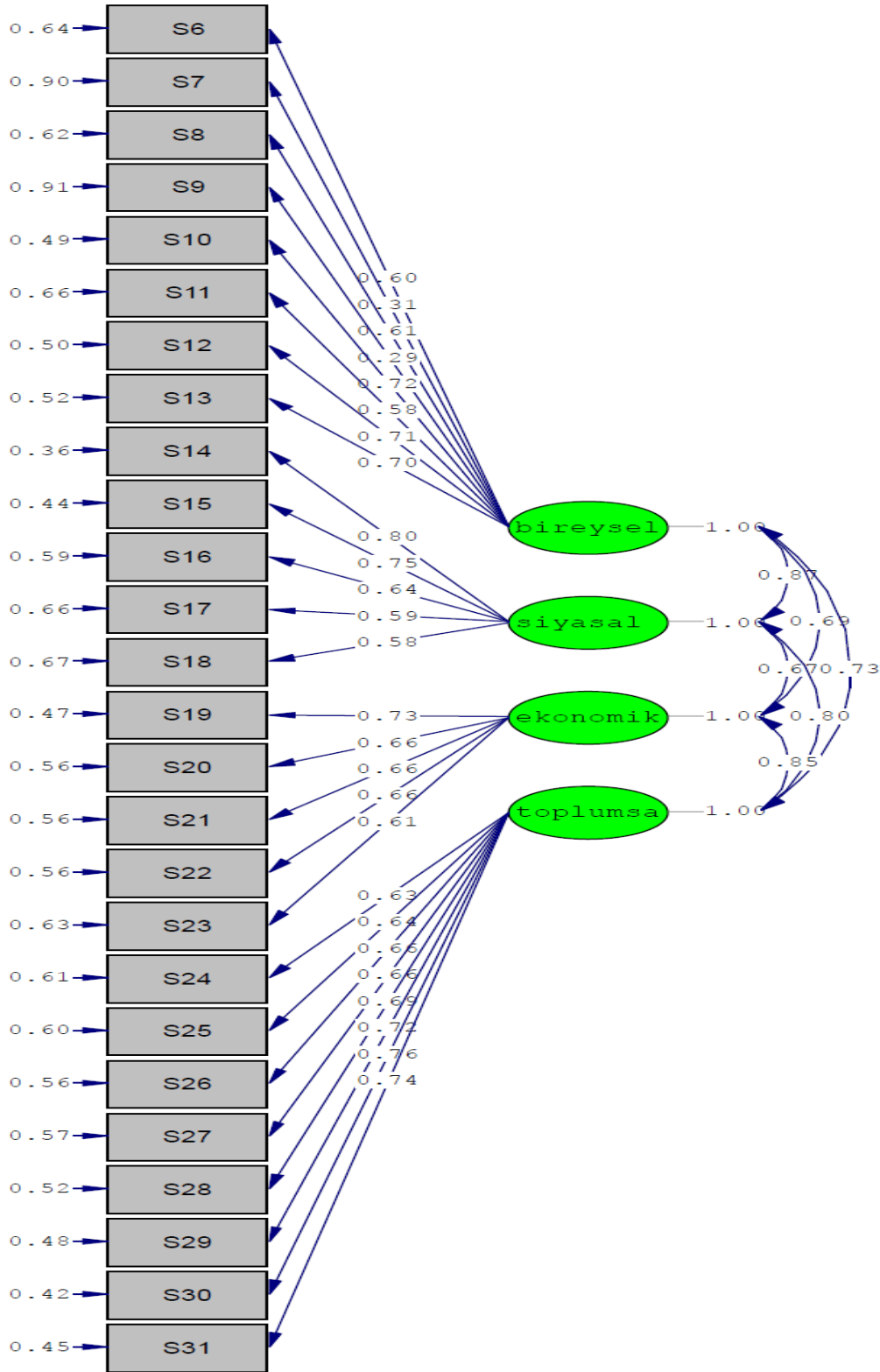
Tablo:3 Eğitimin İşlevlerini değerlendirme Ölçeğine Ait Faktör Yükleri

Maddeler	Ölçeğe Ait Faktör Yükleri			
	Toplumsal	Siyasal	Bireysel	Ekonomik
s6			,563	
s7			469	
s8			,734	
s9			,437	
s10			,596	
s11			,560	
s12			,712	
s13			,541	
s14		,563		
s15		,528		
s16		,450		
s17		,423		
s18		,470		
s19				,627
s20				,667
s21				,746
s22				,695
s23				,491
s24	,465			
s25	,534			
s26	,345			
s27	,423			
s28	,549			
s29	,705			
s30	,748			
s31	,588			

Faktör ağırlıklarının oranın ne olduğu konusunda uzlaşmış bir ölçüt olmamakla beraber bu çalışmada ölçüt 0,40 olarak alınmıştır. Bu bağlamda her bir

maddeye ilişkin faktör yüklerinin alan yazında belirtilen sınır değerlerin üzerinde olduğu ve binişik madde bulunmadığı için faktör yapılarının uygun olduğu söylenebilir. AFA' da bulunan faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) işlemi yapılmıştır.

Şekil1. Eğitimin işlevlerini Değerlendirme Ölçeği 'ne İlişkin Path Diagramı ve DFA Sonuçları



Chi-Square=585.73, df=293, P-value=0.00000, rmsea=0.064

Tablo 2’de uyum ölçüleri, iyi uyum değerleri, kabul edilebilir uyum değerleri
(Şimşek, 2007; Meydan ve Şeşen, 2011; Bayram, 2011)

İncelenen Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Değerleri	Ölçeğin Uyum Değerleri
GFI	.95 ≤GFI ≤ 1.00	.90 ≤GFI ≤ .95	0.85
AGFI	.90 ≤AGFI≤ 1.00	.85 ≤AGFI≤ .90	0.81
CFI	.95 ≤CFI ≤ 1.00	.90 ≤CFI ≤ .95	0.97
NFI	.95 ≤NFI ≤ 1.00	.90 ≤NFI ≤ .95	0.85
NNFI (TLI)	.95 ≤NNFI (TLI)≤1.00	.90 ≤NNFI (TLI)≤ .95=	0.97
RFI	.95 ≤RFI≤ 1.00	.90 ≤RFI≤ .95	0.94
IFI	.95 ≤IFI ≤ 1.00	.90 ≤IFI ≤ .95	0.97
RMSEA	.00 ≤RMSEA≤ .05	.05 ≤RMSEA≤ .08	0.064

Eğitimin işlevlerini değerlendirme ölçeğinin uyum indeksleri incelendiğinde; bu uyum indekslerinden ilki ki-kare istatistiği (X^2)’dir. Ancak tek başına değerlendirilen bir istatistik değildir. Bu nedenle serbestlik derecesi (sd) ile oranlanarak değerlendirmeye alınır/ sd oranı 3’ten küçük ise, uyum mükemmel; 5’in altında ise uyum kabul edilebilir düzeydedir. Buna göre, yapılan analiz için X^2 / sd oranının ($585.73 / 293 = 1.990$) mükemmel düzeyde uyum değeri verdiği ifade edilebilir (Sümer, 2000). Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü (RMSEA) incelendiğinde ise .064 düzeyinde bir uyum indeksi elde edildiği görülmektedir. Yılmaz ve Çelik (2009) RMSEA değerinin 0.08 küçük olmasının modelin kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiğini belirtmektedir. Uyum indekslerinin incelenmesine devam edildiğinde, İyilik Uyum İndeksi (GFI) = 0.85 ve Düzenlenmiş İyilik uyum İndeksi (AGFI)’nin, .81 olduğu görülmektedir. GFI ve AGFI, 0-1 aralığında değişen değerler. GFI ve AGFI

değeri .95 ve üzerinde ise uyum mükemmel, .90-.94 arasında ise uyum kabul edilebilirdir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Buna göre, GFI' nın kabul edilebilir düzeyde uyum değeri verdiği, buna karşın AGFI' nın kabul edilebilir düzeyde uyum değeri vermediği söylenebilir.

Standardize edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü (RMR) indeksinin .027 olduğu görülmektedir. RMR ve standardize edilmiş RMR' nin .05'in altında olması mükemmel uyuma, .08'in altında olması iyi uyuma ve .10'un altında olması ise zayıf uyuma karşılık gelmektedir. Buna göre, yapılan analiz için standardize edilmiş RMR'nin zayıf bir uyuma sahip olduğu ifade edilebilir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI) ve Karşılaştırmalı Uyum İndeksi(CFI) incelendiğinde, NNFI'nın .97 ve CFI'nın .97 olduğu görülmektedir. NNFI ve CFI değerleri .95'in üzerinde ise uyum mükemmel, .90'ın üzerinde ise uyum kabul edilebilirdir (Sümer, 2000). Buna göre, yapılan analiz için NNFI ve CFI'nın mükemmel düzeyde bir uyum değeri verdiği söylenebilir.

Ölçekte dört faktör bulunmaktadır. Bu faktörler alan yazın ve kuramsal çerçeve doğrultusunda oluşturulmuştur. Ölçeğin, m6-7-8-9-10-11-12-13-bireysel, m14-15-16-17-18, siyasal, m19-20-21-22-23- ekonomik ve m24-25-26-27-28-29-30-31- maddeleri ise toplumsal boyutunu oluşturmaktadır. Ölçeğin uyum indeksleri incelendiğinde uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Bu bulgulara dayanarak ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığı ifade edilebilir.

Güvenirlilik Çalışması

Güvenirlilik çalışması yapılırken, Alpha modeli kullanılmıştır. Cronbach'Alpha sorular arası korelasyona bağlı uyum değeridir. Cronbach' Alpha değeri faktör altındaki soruların toplamdaki güvenirlilik seviyesini göstermektedir (Sipahi, Yurtkoru, Çinko, 2006:89). Test-tekrar test güvenirlilik çalışması için ölçek 27 erkek ve 48 kız olmak üzere 75 öğretmen adayına üç hafta arayla uygulanmıştır. Ölçeğin güvenirliliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısı birinci faktör için .905; ikinci faktör için .85; üçüncü faktör için .85; dördüncü faktör için .87 dir. Bu bulgular eğitimin işlevlerini değerlendirme ölçeğinden elde edilen puanların

güvenirliliğinin yüksek olduğunu göstermiştir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısının 0.7' nin üzerinde olması güvenilir olduğunu göstermektedir (Field, 2005).

Tablo: 4. Eğitimin İşlevlerini Değerlendirme Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin İç Tutarlılık ve Test- Tekrar Test Güvenirlik Katsayısı

	İç tutarlılık	Tets-tekrar test	Madde sayısı
Bireysel İşlevleri,	,851	,894	8
Siyasal	,855	,859	5
Ekonomik	,831	,861	5
Toplumsal	,860	,868	8

Test tekrar test güvenirlilik katsayısının ise; bireysel işlevleri için .85; siyasal işlevleri için .85; ekonomik işlevleri için .83 toplumsal işlevleri ise 86 olduğu görülmektedir. Test tekrar test sonuçları ise .89 ile .86 arasında değişmektedir. Hesaplanan bu değerler hem test puanlarının kararlılığını hem de ölçülen özellikte iki uygulama arasındaki zamana bağlı fazla değişme olmadığını göstermektedir

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada öğretmenlerin eğitimin işlevleri konusundaki görüşlerini öğrenmek amacıyla bir 26 maddelik ölçek geliştirmiştir. Ölçek geliştirme süreci madde havuzunun oluşturulması, uzman görüşleri doğrultusunda kapsam ve görünüş geçerliği dikkate alınarak madde havuzunun yapılandırılması, deneme uygulaması sonucunda ölçeğin geçerlik ve güvenirliliklerinin kanıtlanması aşamaları sonucunda şekillendirilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek amacıyla AFA ve DFA yapılmıştır. AFA sonucunda ölçeğin 4 boyutlu olduğu tespit edilmiştir. Bu dört faktörün açıkladığı varyans % 54,860'dir. Her bir faktör ele alındığında ise; birinci faktörün öz değeri 4,379 ve açıkladığı varyans % 17,516, ikinci faktörün öz değeri 3,926 ve açıkladığı varyans 15,703, üçüncü faktörün öz değeri 3,745ve açıkladığı varyans 14,981 ve dördüncü faktörün öz değeri 1,665 ve açıkladığı varyans % 6,660'dır. Ölçek geliştirme çalışmalarında açıklanan varyans oranı için %30 ve üzeri ölçüt olarak alındığı (Büyüköztürk, 2006) düşünüldüğünde, ölçeğin yapı geçerliğinin

oldukça iyi bir düzeyde sağlandığı görülmektedir. Açıklanan varyansın yüksek olması ilgili kavram ya da yapının o denli iyi ölçüldüğünün bir göstergesi olarak yorumlanabilir (Büyüköztürk, 2006).

AFA'da bulunan faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla DFA yapılmıştır. Yapılan DFA' da elde edilen uyum indeksleri incelenmiş ve Ki-kare değerinin (χ^2/sd , $585.73 / 293 = 1.990$, $p= 0.00$) anlamlı olduğu görülmüştür. χ^2 iki veya daha altında olması, modelin iyi bir model olduğu, beş ve daha altında bir değere sahip olması, modelin kabul edilebilir bir uyum iyiliğine sahip olduğu anlamına gelir. Bu uyum indeksi değerleri modelin iyi uyum verdiğini göstermektedir. Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü (RMSEA) incelendiğinde ise .064 düzeyinde bir uyum indeksi elde edildiği görülmektedir. Yılmaz ve Çelik (2009) RMSEA değerinin 0.08 küçük olmasının modelin kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiğini belirtmektedir. Uyum indekslerinin incelenmesine devam edildiğinde, İyilik Uyum İndeksi (GFI) = 0.85 ve Düzenlenmiş İyilik uyum İndeksi (AGFI)'nin, .81 olduğu görülmektedir. GFI ve AGFI, 0-1 aralığında değişen değerler. GFI ve AGFI değeri .95 ve üzerinde ise uyum mükemmel, .90-.94 arasında ise uyum kabul edilebilirdir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Ölçeğin uyum iyiliği değerlerinin istenen düzeyde olmasından (Şimşek, 2005; Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2012) geçerliliğinin doğrulandığı ifade edilebilir.

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı bireysel faktör için .85; siyasal faktör için .85; ekonomik faktör için .83; toplumsal faktör ise .87 dir. Test tekrar test güvenilirliğine ilişkin elde edilen veriler ise bireysel faktör için .89; siyasal faktör için .85; ekonomik faktör için .86; toplumsal faktör ise .86 dir. Test tekrar test güvenilirliğine ilişkin elde edilen veriler ölçeğin zamana karşı güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırmalarda kullanılabilecek ölçme araçları için öngörülen güvenilirlik düzeyinin .70 olduğu (Tezbaşaran, 1996) dikkate alınır, ölçeğin iç tutarlık katsayısı ve test tekrar test sonuçlarından elde edilen puanlar ölçme aracının güvenilir olduğu söylenebilir.

Elde edilen bulgular incelendiğinde eğitimin işlevlerini değerlendirme ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın çalışma grubu, milli eğitim bakanlığında farklı okul türlerinde görev yapan öğretmenler oluşturmuştur. Çalışma grubu, toplumun farklı kesimlerini,

özellikle üniversite çevresini ve milli eğitim bakanlığında farklı pozisyonlarda çalışanları da; müfettiş, şube müdürleri vb. kapsayacak şekilde genişletilebilir.

Kaynaklar

- Bayram, N. (2011). Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Amos Uygulamaları. Yayınları, Bursa.
- Büyüköztürk, Ş. (2006). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı 6.Baskı. Pegem A Yayıncılık, Ankara
- Beydoğan, H. Ö. (2009). Eğitim Bilimine Giriş, 5.Baskı. Keskinılıç, K. (Ed.) Sempati Yayınları, Ankara
- Çokluk, Ö., Güçlü, Ş ve Büyüköztürk, Ş (2012). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve Lirselle Uygulamaları. 2 baskı. Pegem Akademi, Ankara
- Erden, M. (1998). Öğretmenlik Mesleğine Giriş. Alkım Yayınları. İstanbul
- Fidan, N.(1998) Eğitime Giriş, Alkım Yayınları. İstanbul
- Field, A. (2005). Discovering Statistics Using Spss (2nd. Edition) ThousandOaks, Ca: Sage Publications, Inc.
- Genc, S. Z. ve Eryaman, M. Y. (2008). Değişen değerler ve yeni eğitim paradigması. Sosyal Bilimler Dergisi. Afyon Kocatepe Üniversitesi. V.9 n.1 ss..89-102
- Hoşgörür, V. ve Taştan, N. (2011). Eğitim Bilimine Giriş. 6.Baskı. Demirel, Ö ve Kaya, Z. (Ed.) Pegem Akademi. Ankara
- İslamoğlu, A. H.(2011). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. İstanbul. Beta.
- Kovancı, M. (1994). Eğitim ve eğitimin toplumsal işlevleri üzerine, Eğitim ve Toplum Güz, 94/39
- Meydan, C. H ve Şeşen, H. (2011) Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamaları Detay Yayıncılık, Ankara.
- Sipahi,B., Yurtkoru, S. ve Çinko, M. (2006). Sosyal Bilimlerde Spss'le Veri Analizi. Beta İstanbul
- Schermelleh E, K. And Moosbrugger, H. (2003). Models: Tests Of Significance And Descriptive. Psychological Research Online, 8 (2).

- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49–74.
- Şimşek, Ö. F. (2009). Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş. Temel İlkeler ve Lisrel Uygulamaları. Ekinoks Yayınları, Ankara.
- Şişman, M.(2009). Eğitim Bilimine Giriş 5.Baskı. Pegem Akademi Yayıncılık. Ankara.
- Şahin, E. Ş.(2010).Eğitim Bilimine Giriş.7.Baskı. Sönmez, V.(Ed.)Anı Yayıncılık. Ankara
- Şirin, H. (2008). Eğitimin Siyasal İşlevleri ve Türkiye'deki Sivil Toplum Örgütlerinin Bu İşlevlere İlişkin Görüşlerin Analizi Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı, Ankara
- Tezbaşaran, A. A. (1996). Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Tezcan, M. (1985). Eğitim Sosyolojisi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No: 150
- Tezcan, M. (2010) Eğitim Bilimine Giriş.7. Baskı. Sönmez, V.(Ed.) Anı Yayıncılık. Ankara
- Yılmaz, V. ve Çelik, E. H. (2009). Lisrel İle Yapısal Eşitlik Modellemesi-I: Temel Kavramlar, Uygulamalar, Programlama. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yıldız, R. (2006). Eğitim Bilimine Giriş. Erçetin, Ş ve Tozlu, N.(Ed.) Hegem Yayınları, Ankara.

Kaynak Gösterme

Ünsal, S., Bağçeci, B., Meşe, N.N. ve Korkmaz, F. (2015). Eğitimin İşlevlerini Değerlendirme Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 245-265.

Citation Information

Ünsal, S., Bağçeci, B., Meşe, N.N. & Korkmaz, F. (2015). Evaluation Scale of the Functions of Education: A Study of Validity and Reliability. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 5(2), 245-265.