



İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeğinin Faktör Analizi Metodu İle Geliştirilmesi

Yalçın KARAGÖZ*
İlker KÖSTERELİOĞLU**

Özet: Bu çalışmada; öğrenme süreci içinde öğrencilerin kendileri için anlam taşıyan ve öğretim elemanlarından bekledikleri iletişim becerilerini belirleyerek, öğretim elemanlarının öğretim ortamında gerçekleştirdikleri iletişim becerilerinin etkililik düzeyini belirlemede kullanılacak "İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeğini" geliştirmek amaçlanmıştır. Ölçeği geliştirebilmek için, çok sayıdaki değişkeni az sayıda, anlamlı ve birbirinden bağımsız faktörler haline getiren faktör analizi metodu kullanılmıştır. Araştırma 2006–2007 öğretim yılında Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğretmen yetiştiren programlarda öğrenim gören 674 öğrenci ile yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak Likert tipinde 51 maddeden oluşan deneme ölçeği hazırlanarak uygulanmış ve elde edilen verilerin analizinde 6 boyut ve 25 maddeden oluşan bir ölçek elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İletişim, İletişim Becerileri, Faktör Analizi

Developing Evaluation Scale of Communication Skills with Factor Analysis

Abstract: In this study, it was aimed to develop a "Scale for Evaluating the Communication Abilities" which can be used to identify the communication skills expected from the teachers, which are meaningful for the students, and to determine the effectiveness level of these communication skills in teaching environment. In developing the "Scale", factor analysis technique which converts the numerous variables into limited number of meaningful and independent factors was used. The study was conducted on 674 students studying in the departments of teacher training at Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, in 2006-2007 academic year. A trial scale composing of 51 Likert-type items was used for gathering data; and a 6-dimension and 25-item scale was obtained after the analysis of the data.

Keywords: Communication, Communication skills, Factor analysis.

GİRİŞ

Bu araştırmanın amacı öğrenme süreci içinde öğrencilerin kendileri için anlam taşıyan ve öğretim elemanlarından bekledikleri iletişim becerilerini belirleyerek, öğretim elemanlarının öğretim ortamında gerçekleştirdikleri

* Yrd. Doç. Dr. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu M.Y.O Bolu

**Yazılar İlköğretim Okulu, Mudurnu/Bolu

iletişim becerilerinin etkililik düzeyini belirlemede kullanılacak “İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeğini” faktör analizi metodunu kullanarak geliştirmektedir

Sınıf, öğretmen ve öğrencilerin eğitsel amaçlara ulaşabilmek için kendilerinde var olan ve çeşitli iletişim araçlarıyla sağladıkları bilgi ve yaşantıları, uygun bir düzenlenişle paylaştıkları ortamdır. Bu paylaşım iletişimle olur (Güçlü,2001:157). İletişim kavramı pek çok kişi tarafından değişik şekillerde tanımlanmıştır. Latince'de ortak anlamına gelen “communis” ve ortak kılma anlamına gelen “communicare” sözcüklerinden gelen İngilizce “communication” kavramının karşılığıdır (Tutar ve diğerleri,2003:6-7). İletişim geniş anlamda “insanlar arasında manaları ortak kılmadır (Arıcan,2005:16). Andersen'a göre "bizim başkalarını, başkalarının da bizi anlamalarına yarayan bir süreç" iken, Bereiso ve Steiner'e göre "sözcüklerin, resimlerin, figürlerin, grafiklerin vb. sembollerin kullanılarak bilgi, duygu, düşünce ve becerilerin aktarılması süreci", Miller'e göre "bir kaynağın, davranışlarını kasıtlı biçimde etkilemek üzere bir alıcıya mesajlar iletmesi" olarak tanımlanmaktadır (akt:Ergin-Birol,2000:6). Çetinkanat (1996:225) ise iletişimi; “kaynak ve hedef arasında davranış değişikliği oluşturmak amacıyla bilgi, tutum, duygu ve becerilerin anlamlarının ortak kılınması, paylaşılması için gerçekleştirilen etkiletişim süreci” olarak tanımlamaktadır.

Demirel (2001:14) iletişimde etkili olan beş değişkenden söz ederek, bunları “Kaynak, Mesaj, Kanal, Alıcı ve Dönüt” olarak sıralamaktadır. Ergin-Birol (2000:31), sınıf içindeki iletişim sürecinin fotoğrafının çekildiğinde öğretmenin kaynağı; öğrencilerin alıcıyı; öğretmenin öğrenciyle paylaşmak istediği düşünceyi, duygu ve becerilerin yer aldığı içeriğin mesajı; öğretim araç ve yöntemlerin kanalı; öğrenci tepkilerinin ise dönütü yansıttığını belirtmektedir.

Kaynak ve alıcının yaşantı alanlarının kesiştiği bölümü “ortak yaşantı alanı” olarak adlandıran Çilenti (1988)'ye ek olarak Demirel-Seferoğlu-Yağıcı (2001:20); öğrenme-öğretme sürecinde sözü edilen ortak yaşantı alanları ne kadar geniş tutulursa başarının da o derece artacağını belirtmektedirler. Demirel-Seferoğlu-Yağıcı (2001)'ya göre “Mesajı iletme görevini üstlenen kaynağa, yani sınıf ortamında öğretmene önemli sorumlulukların düştüğünü, öğretmen bu bölümü olabildiğince geniş tutabilmek için alıcıların özelliklerini iyi tanımak ve çok sayıda kanal kullanarak ortamı zenginleştirmenin önemli olduğunu belirtmektedirler.”

Eğitim, öğretmen ve öğrenci iletişiminin başarılı olmasıyla gerçekleşir. Bu sebeple eğitimde daha çok kurulacak ilişkiler biçimi önem kazanmaktadır. Okullar geniş öğrenci kitleleriyle sürekli ilişki içinde bulduklarından dolayı özellikle öğretmenlerin öğrencilerle iyi bir iletişim içine girmeleri

gerekmektedir. Çünkü olumlu bir iletişim ağı içinde bulunan öğrenci, kendi ilişkilerinde bunu temel alarak yaşamındaki diğer iletişim durumlarını bu temel üzerine oturtmaya çalışacaktır (Arslantaş,1998:7).

Arslantaş (1998:7) öğrenme ortamında; öğretmenin sesinin, öğrencisine iyi niyetini, amacını, ilgisini, dostça tutumunu, inancını, güvenini yansıtmaması gerektiğini, öğretmenin öğrencinin anlayacağı bir dilde konuşmasının ve öğretmenin kullandığı çoğu sözcüğe yabancı kalan öğrencinin derse karşı ilgisini yitirecek olması nedeniyle yapılan karşılıklı çabaların boşa gideceğini vurgulamaktadır. Buna ek olarak Güçlü (2001:150)'de öğrencinin dersi sevmesi, çalışma alışkanlığı kazanmasının öğretmen öğrenci iletişimi ile doğru orantılı olduğuna dikkat çekmektedir. Bu bağlamda Akif-Birol (2000:30), öğrenmeyi; iletişim işlemleri sonucunda bireyde meydana gelen kalıcı izli davranış değişikliklerinin oluşması anlamı taşıdığını belirterek “öğrenmenin iyi bir iletişim ürünü olduğu, yeni öğrenmelerin yeni bilgi ve beceriler edinmeyle olacağından iletişim gerçekleşmedikçe öğrenmenin de gerçekleşmeyeceğini” düşünmektedirler.

Öğretmen ders içinde öğrencilerine karşı kendini sadece bilgi aktarma aracı olarak görmeyip, aynı zamanda olumlu istendik iletişim becerileri sunması gerektiğinin bilincinde olmalıdır. Öğretmenin benimsediği ve sahip olduğu iletişim becerileri öğretimin kalitesini, sınıf yönetimini ve öğrencilerin derse olan ilgilerini çekmede etkili olacağına önemi unutulmamalıdır.

Okullarda başlı başına bir iletişim etkinliği olan eğitimin sağlıklı bir biçimde gerçekleşmesi, özellikle öğretim elemanlarıyla öğrenciler arasında ki iletişimin gerçekleşmesini gerektirir (Bolat,1996:75). Özetle; tüm eğitim ve öğretim etkinliklerinin bir iletişim süreci olduğu düşünülürse öğretmenlerin iyi bir iletişimci ve etkili bir iletişimin nasıl kurulacağı yönünde bilgi sahibi olmaları önemlidir.

Materyal ve Metod

Araştırma Ana Kütlesi

Araştırmanın ana kütlesini 2006–2007 öğretim yılında Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği, Matematik Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği, Okul Öncesi Öğretmenliği ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırma ana kütleinin tamamı üzerinde yürütülmüştür. Ancak uygulamaların yapıldığı tarihlerde devamsız olan öğrenciler ve araştırmaya katılmak istemeyen öğrenciler araştırma kapsamının dışında tutulmuş ve araştırma 674 öğrenciden elde edilen veriler ile yürütülmüştür.

Veri Derleme Tekniği

Araştırmadaki veriler Likert tipi bir ölçek ile elde edilmiştir. Soruların hazırlanmasında ilk olarak iletişim konusu ile ilgili literatürde ulaşılabilen kitap ve makaleler incelenerek hareket edilmiştir. Devamında iletişim konusunda hazırlanan Ersanlı–Balcı (1998), Korkut (1998), Korkut (2005) ve Çetinkanat (1999)'a ait çeşitli sorular incelenmiştir. Geliştirilmek istenen ölçekle ilgili olduğu düşünülen olumlu ve olumsuz şekilde ifade edilen 70 maddeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Hazırlanan maddeler dilbilgisi kuralları ve anlaşılabilirliği açısından sınıf öğretmeni, Türkçe öğretmeni ve rehber öğretmen olmak üzere üç öğretmenin görüşüne sunulmuştur. Bu öğretmenlerden gelen görüşler doğrultusunda 8 madde elenmiştir. İletişim becerilerini değerlendirme ölçeği için oluşturulan maddelerin analizi kapsam geçerliliği açısından 6 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Bu uzmanların ikisinden hiçbir görüş alınamamıştır. Dört uzmandan gelen dönütler doğrultusunda ölçekte olması uygun görülmeyen ya da farklı maddelerin aynı beceriyi ölçtüğü düşünülen 11 maddenin elenmesinin ardından ölçekte olması beklenen 51 maddeden oluşan deneme ölçeği elde edilmiştir. Elde edilen bu maddeler “Hepsi, Çoğu, Bazısı, Birkaçı, Hiçbiri” 5'li Likert şeklinde ve olumlu anlam taşıyan maddeler için sırasıyla “Hepsi” seçeneğinden “Hiçbiri” seçeneğine doğru 5-4-3-2-1 şeklinde puanlanmış ve olumsuz anlam taşıyan maddeler için “Hiçbiri” seçeneğinden “Hepsi” seçeneğine doğru tam tersi olarak 1-2-3-4-5 puan şeklinde puanlanmıştır. 51 maddeden oluşan deneme ölçeği 674 kişiden oluşan araştırma grubuna uygulanarak iletişimle ilgili verilen maddeleri öğretim elemanlarının ne kadarından beklediklerini ifade eden seçeneği işaretlemeleri istenerek öğrenciler tarafından anlamlı bulunan iletişim becerilerine ilişkin maddelerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Analizler, SPSS 15.00 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Ölçeğin oluşturulmasında faktör analizi yöntemi kullanılmıştır.

Faktör analizi: Birbirleri ile ilişkili veri yapılarını birbirinden bağımsız ve daha az sayıda yeni veri yapılarına dönüştürmek, bir oluşumu ya da olayı açıkladıkları varsayılan değişkenleri gruplayarak ortak faktörleri ortaya koymak, bir oluşumu etkileyen değişkenleri gruplamak amacıyla başvurulan yöntemdir denir (Özdamar 2002:235). Başka bir deyişle, çok sayıda değişken arasında ilişkilere dayanarak verilerin daha anlamlı ve özet bir biçimde sunulmasını sağlayan çok değişkenli bir analiz türüdür (Kurtuluş 1985: 482).

Faktör analizi gözlenen ve aralarında korelasyon bulunan x veri matrisindeki p değişkenden gözlenemeyen fakat değişkenlerin bir araya gelmesi ile ortaya çıkan, sınıflamayı yansıtan rasgele faktörleri ortaya çıkarmayı amaçlar. Türetilen bu yeni değişkenlere **faktör** adı verilir (Özdamar,2002:236). Mevcut olduğu bilinmekle beraber direkt olarak gözlemle belirlenemeyen gizli boyutları ortaya çıkarmada yararlanılır. En çok kullanım amacı, çok daha fazla sayıdaki

veriler setinin azaltılması ve basitleştirilmesidir. Burada çok sayıdaki değişkenler arası ilişkiler mümkün olan en az bilgi kaybı ile matematiksel olarak türetilmiş olan az sayıdaki faktörle ifade edildiğinden geniş ölçüde basitleştirme işlemi yapılmaktadır. Böylece çok sayıdaki veri setinde, değişkenler arasındaki bağıntılar ve önemli hususlar açığa kavuşturulmaktadır. Böylece bir takım değişkenler arasında gruplandırmalar yapılabilir (Karagöz,1991:20-21). Çok sayıdaki değişkeni (birbirleri arasındaki ilişkinin az olduğu) makul sayıya düşürerek bu yeni yapıdaki değişkenleri regresyon korelasyon ve ayırma gibi bir sonraki analizlerde kullanmayı sağlar. Faktör analizi, önemi az olan değişkenle, çok olan değişkenin ağırlığına göre bir sonraki analizde yer almalarını temin eder. Yoksa ağırlığı az olan değişkeni saf dışı bırakması söz konusu değildir.

Faktör analizi, özellikle psikoloji, sosyal bilimler, eğitim bilimleri, siyaset bilimi ve uluslararası ilişkiler, iktisat, iktisadi kalkınma ve şehircilik, sosyoloji, biyoloji, jeoloji, tıp, işletmecilik (piyasa araştırması, özellikle tüketici ve reklam araştırmaları) gibi alanlarda, birimlerin çok sayıdaki birbirleriyle ilişkili özellikleri arasında, birlikte ele alınabilen, birbirleriyle ilişkisiz fakat bir oluşumu (olayı, fenomeni) açıklamakta yararlanılabilecek olanlarını bir araya toplayarak (gruplayarak) yeni bir isimle faktör olarak tanımlamayı sağlayan, yaygın kullanımı olan bir yöntemdir (Kline,1993:1,Tavşancıl,2002:47, Karagöz,1991:20-21, Özdamar,2002:235).

Veriler, en azından aralıklı (interval) ölçekle ölçülmelidir. Genel bir kural olarak, alınacak örneklem büyüklüğünün değişken sayısının en az 5 katı, hatta 10 katı civarında olmasıdır. Ayrıca örneklem büyüklüğü olarak 50 çok zayıf, 100 zayıf, 200 orta, 300 iyi, 500 çok iyi, 1000 mükemmeldir. Örneklem büyüklüğü faktör sayısı ve evren korelasyon katsayısının büyüklüğüne de bağlıdır (Tavşancıl,2002:51).

Faktör analizi, yapı olarak regresyon analizine çok benzemektedir. Çünkü faktör analizinde de, değişkenler arasındaki ilişkiler doğrusaldır. Faktör analizinde yer alan değişkenler, aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Altunışık-Coşkun-Bayraktaroğlu-Yıldırım,2005:214-215, Nakip,2003:404-405).

$$X_i = A_{i1}F_1 + A_{i2}F_2 + \dots + A_{im}F_m + U_i$$

$$X_i = \text{Standartlaştırılmış } i \text{'inci değişken}$$

A_{ij} = Ortak j faktöründe standartlaştırılmış çoklu regresyon katsayısı(i değişkeninin j ortak faktörü üzerindeki etkisine ilişkin standartlaştırılmış çoklu regresyon katsayısı)

$$F = \text{Ortak faktör}$$

U_i = i'inci değişken için eşsiz faktör(Ortak faktörlerce açıklanamayan kısmı gösterir)

m = Ortak faktör sayısı

Faktör analizi neticesinde elde edilen ortak faktörleri değişkenlerin lineer bir kombinasyonu olarak şu şekilde ifade edilebilir.

$$F_i = W_{i1}X_1 + W_{i2}X_2 + \dots + W_{ik}X_k$$

F_i = i'inci faktörün tahmini

W_i = Faktör skoru (katsayısı); ağırlık

k = Değişken sayısı

Analiz sonucu kaç faktör elde edilirse, o kadar denklem var demektir. Ancak, her zaman birinci faktörün ağırlığı (katsayısı) en yüksek olanıdır. Yani, birinci faktör, toplam varyans içinde en büyük paya sahiptir. Sonra ikinci, üçüncü faktörler gelir.

1) Verilerin faktör analizi için uygunluğunun araştırılması

a) Korelasyon matrisinin hesaplanması: Faktör analizinde, regresyon analizinin tersine, değişkenler arasında yüksek korelasyon ilişkisi aranır. Değişkenler arasında korelasyon azaldıkça, faktör analizinin sonuçlarına olan güven o denli azalır. Aralarında korelasyon ilişkisinin çok güçlü olduğu değişkenler genel de aynı faktör içinde olacaklardır. Bunun bir sonucu olarak da, bu değişkenlerin, içinde buldukları faktörle de ilişkileri güçlü olacaktır (Nakip,2003:407).

b) Bartlett Testi (Bartlett Test of Sphericity): Korelasyon matrisinin, bütün köşegen (diyagonal) terimleri 1, köşegen dışındaki terimleri 0 olan birim matris olup olmadığını test etmek amacıyla kullanılır. Söz konusu test, verilerin çoklu normal dağılımdan gelmiş olmasını gerektirir. H_0 hipotezi ilişkinin olmadığını (korelasyon matrisi birim matrisi olduğunu), H_1 de ilişkinin var olduğunu gösterir. Bu test sonucunda katsayı düşük çıkarsa sıfır hipotezi, yüksek çıkarsa da alternatif hipotezi kabul edilir. Sıfır hipotezi red edilmezse, faktör analizine devam edilmez. Bu durumda, faktör modelinin kullanılması yeniden gözden geçirilmelidir (Akgül-Çevik,2003:428, Hair-Anderson-Tatham-Black,1998:374).

c) Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi: Bu test, örneklem yeterliliğini ölçer ve örneklem büyüklüğüyle ilgilenir. Bunun için, gözlenen korelasyon katsayılarının büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü

karşılaştırır. Bu testin değeri küçük çıkarsa, çift olarak değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisinin diğer değişkenlerce açıklanmayacağını gösterir. Bu durumda da faktör analizine devam etmek doğru olmaz (Nakip2003:408-409). KMO, testinde bulunan değer 0,50'nin altında ise kabul edilemez, 0,50 zayıf, 0,60 orta, 0,70 iyi, 0,80 çok iyi, 0,90 mükemmeldir (Sharma,1996:116;Tavşancıl,2002:50;Altunışık-Coşkun-Bayraktaroğlu-Yıldırım,2005:217).

2)Faktör Sayısının Belirlenmesi

Bu aşamada amaç değişkenler arasındaki ilişkileri en yüksek derecede temsil edecek az sayıda faktör elde etmektir. Kaç faktör elde edileceği ile ilgili çeşitli kriterler söz konusudur (Kalaycı v.d.,2006:322;Özdamar,2002:248; Nakip,2003:411;Tavşancıl,2002:47).

a)Özdeğere (Eigenvalues) Göre Belirleme: Özdeğeri bir ve birden büyük λ 1 olan faktörlerin hesaba katılması yaygın olarak kullanılan bir kriterdir. Joliffe kriteri, 0,7 ve daha büyük değerli, özdeğer 0,7 sayısı kadar faktör alınmasının uygun olacağını ileri süren bir yaklaşımdır. (Özdamar, 2002:248). Özdeğer; bir faktör tarafından açıklanan toplam varyansı gösterir.

b)Serpilme Diyagramı (Scree test) ile Belirleme: Bu yöntemde; özdeğerlerin grafiği incelenir ve düşey çizginin yataylaştığı yere kadar olan faktörler çözüme dahil edilir. Başka bir deyişle; varyansı, açıklama oranlarındaki hızlı düşüş belirlenerek faktör sayısına karar verilmektedir. Diyagramda, x eksenine faktörler, y eksenine özdeğerler yazılır (Lewis-Beck vd.,1994:112-113).

c)Varyansın Oranına Göre Belirleme: Analiz sonunda elde edilen varyans oranları ne kadar büyükse faktör yapısı da o kadar güçlü olur. Bu düzeyin sosyal alanlarda %40 ile %60 arasında olmasını yeterli kabul edilmektedir. (Tavşancıl,2002:48). Tıp ve ilaç sektörü gibi hassas sektörlerde bu oranın 95'lere kadar çıkabilmektedir (Nakip,2003:412).

3) Rotasyonlu Faktör Matrisi

Faktör rotasyonundan amaç; isimlendirilebilir ve yorumlanabilir faktörler elde etmektir (Kalaycı v.d.,2006:322). Modelin kaç faktörden oluştuğu belirlendikten sonra, her faktörde yer alacak değişken sayısı ve değişkenlerin bu faktörlere dağılımı belirlenir. SPSS paket programı, faktör yüklerini gösteren matrisi verir. Bu matrise faktör modeli matrisi (factor pattern matrix) adı verilir. Sözümlendiğimiz matriste faktör yükleri olarak tanımladığımız katsayılar,

faktörlerle ilgili olarak standardize edilmiş bir değişkeni ifade etmede kullanılan değerlerdir. Faktör yükleri, değişkenlerin her faktördeki ağırlığını göstermektedir. Birer korelasyon katsayısı olan bu değerler, değişkenlerle, seçilen faktörler arasındaki ilişki derecesini gösterir. Bir değişkenin hangi faktörle en güçlü korelasyon ilişkisi varsa, o faktörün elemanı (üyesi) demektir (Nakip,2003:413). Rotasyon işlemlerinde iki yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi orthogonal (90 derecelik açı ile dik) döndürme olup elde edilen faktörlerin birbirleri ile korelasyona (ilişkiye) girmemesini sağlar. İkinci yöntem ise, oblique (eğik) döndürmedir. Bu durumda, faktörler tamamen birbirinden bağımsız değildir. Bu çalışmada yorumlanmasının kolaylığı ve kullanım sıklığından dolayı, orthogonal rotasyon tercih edilmiştir. Orthogonal rotasyon yöntemleri içinde varimax, quartimax equamax, en yaygın kullanılanlardır. Bu çalışmada varimax yöntem tercih edilecektir. Varimax yöntemi ile basit yapıya ve anlamlı faktörlere ulaşmada faktör yükleri matrisinin sütunlarına öncelik verilir. Bu yöntemle daha az değişkenle faktör varyanslarının maksimum olması sağlanacak şekilde döndürme yapılır (Tavşancıl,2002:50; Kline,1994:62). Ayrıca, varimax olmadan faktör skor katsayılarına ulaşmak mümkün olmamaktadır (Nakip,2003:413).

4) Faktörlerin Adlandırılması

Faktörde yer alacak değişkenlerin sayısı ve değişkenlerin bu faktörlere dağılımı belirlendikten sonra, sıra faktörlere ad verme işlemine gelir. Faktörlere ad verme her zaman kolay bir iş değildir. Örneğin, ilgisiz değişkenler bir faktörde toplanabilir. Bu durumda, faktör yükü en fazla olan değişkeni esas alarak adlandırma yapılabilir.

BULGULAR

Bu bölümde ölçeğin güvenirlik ve geçerlilik çalışmalarına ilişkin olarak elde edilen bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

Tablo 1: KMO ve Bartlett Testleri (KMO and Bartlett's Test)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,881
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4665,123
	df	300
	Sig.	,000

Faktör analizinde, değişkenler arasında yüksek korelasyon ilişkisi aranır. Değişkenler arasında korelasyon azaldıkça, faktör analizinin sonuçlarına olan

güven de o denli azalır. $p(\text{sign.}) < 0,000 < 0,05$ olduğundan Bartlett testinin sonucu anlamlıdır. Dolayısıyla sıfır hipotezi reddedilerek alternatif hipotezi kabul edilir. Yani, değişkenler arasında yüksek korelasyonlar mevcuttur ve veriler çoklu normal dağılımdan gelmiş demektir. KMO katsayısı 0,881 olduğundan sonuç mükemmeldir. Bu sebeple, araştırmada örnek büyüklüğü yeterlidir.

Tablo 2: Güvenilirlik testi (Reliability Statistics)

Cronbach's Alpha	N of Items
,775	25

Cronbach Alpha değeri 0,775 olduğundan, verilerin güvenilirliği oldukça yüksektir. Bir ölçmenin geçerli sayılabılmesinin ilk koşulu, onun güvenilir olmasıdır. Nitekim geçerlilik için erişilebilecek en üst sınır, güvenilirlik katsayısının karekökü kadardır. Dolayısıyla, geçerlilik değeri 0,88 olur. Güvenilirlik, geçerlilik için üst sınır koyabilmekte ise de, hiçbir zaman geçerliliği garantileyemez. Bu sebeple, hazırlanan ölçek, bu konu ile ilgili uzman kişilere incelettirerek içerik geçerliliği de denetlenmiştir (Karasar, 2005:151-152).

Tablo 3: Ortak Varyans (Communality)

Madde No	Faktör Yüğü	Madde No	Faktör Yüğü	Madde No	Faktör Yüğü	Madde No	Faktör Yüğü
1	0,473	16	0,564	36	0,571	48	0,517
2	0,477	17	0,688	41	0,565	49	0,596
3	0,528	21	0,616	42	0,596	50	0,500
10	0,466	26	0,497	43	0,530	51	0,639
11	0,535	29	0,492	44	0,561		
14	0,664	30	0,600	45	0,538		
15	0,592	33	0,595	47	0,574		

Ortak varyans (Communality); bir değişkenin analizde yer alan diğer değişkenlerle paylaştığı varyans miktarıdır. Analiz sırasında, faktör yük değeri 0,45 yada daha yüksek olanlar analize alınmış, faktör yük değeri 0,45'in altında bulunan maddeler analizden çıkarılmıştır (Balcı,1995:142-143). Ayrıca, birden fazla faktörde, 0.10'dan daha az bir farkla yer alan her hangi bir madde, binişik bir madde olarak değerlendirildiğinden, bu özellikteki maddeler de ölçekten çıkarılmıştır. (Büyüköztürk,2002:118-119) Tablo 3'te görüldüğü üzere; 51 maddeden oluşan deneme ölçeğinde, analizler sonucunda 25 madde kalmış ve 6 boyutlu bir ölçek elde edilmiştir.

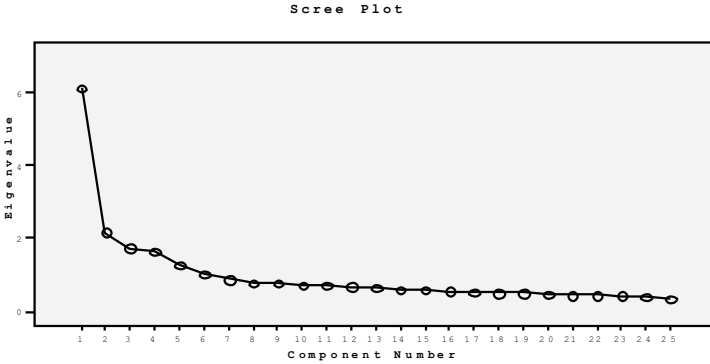
Tablo 4: Toplam Varyans (Total Variance Explained)

Com	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,117	24,468	24,468	6,117	24,468	24,468	3,083	12,332	12,332
2	2,168	8,672	33,140	2,168	8,672	33,140	2,645	10,582	22,914
3	1,741	6,965	40,105	1,741	6,965	40,105	2,565	10,259	33,173
4	1,637	6,549	46,655	1,637	6,549	46,655	2,116	8,463	41,636
5	1,281	5,126	51,781	1,281	5,126	51,781	1,847	7,387	49,023
6	1,030	4,120	55,900	1,030	4,120	55,900	1,719	6,877	55,900
7	0,873	3,493	59,394						
8	0,793	3,171	62,565						
9	0,766	3,062	65,627						
10	0,735	2,939	68,566						
11	0,702	2,808	71,374						
12	0,677	2,710	74,084						
13	0,651	2,606	76,689						
14	0,607	2,429	79,119						
15	0,590	2,362	81,481						
16	0,552	2,209	83,690						
17	0,539	2,155	85,845						
18	0,511	2,043	87,888						
19	0,502	2,009	89,897						
20	0,475	1,898	91,795						
21	0,443	1,773	93,568						
22	0,439	1,756	95,324						
23	0,434	1,735	97,059						
24	0,395	1,581	98,639						
25	0,340	1,361	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tablo 4 incelendiğinde; açıklanan toplam varyans, dönüşümden önceki ve sonraki özdeğerleri vermekte ve altı faktörün çıktığını göstermektedir. İlk faktör toplam varyansın %12,322'sini, ikinci faktör %10,582'sini, üçüncü faktör %10,259'unu, dördüncü faktör %8,463'ünü, beşinci faktör %7,387'sini, altıncı faktör ise %6,877'sini açıklamaktadır. Özdeğerlerin açıkladıkları birikimli varyans miktarı, toplam varyansın %55,9'udur.

Tablo 5: Serpilme Diyagramı (Scree Plot)



Serpilme diyagramında, özdeğeri bir ve birden fazla 1 olan altı faktör olduğundan bu altı faktör seçilecektir.

Tablo 6: Dönüşümlü faktör yükleri (Rotated Component Matrix(a))

	Component					
	1	2	3	4	5	6
b51	0,781	0,113	0,072	-0,014	-0,015	0,103
b48	0,677	0,166	0,171	0,002	-0,009	0,038
b49	0,672	0,317	0,141	-0,052	0,089	0,115
b47	0,629	0,367	0,095	-0,152	0,090	-0,063
b50	0,620	0,268	0,182	-0,040	0,081	0,050
b42	0,138	0,743	0,108	0,028	0,081	0,082
b41	0,215	0,661	0,252	-0,018	0,109	0,076
b44	0,406	0,607	0,128	-0,051	0,052	0,079
b43	0,318	0,607	0,122	0,087	0,162	0,109
b45	0,418	0,570	0,167	-0,080	0,065	0,015
b33	0,115	0,069	0,755	-0,008	0,016	0,079
b30	0,155	0,143	0,724	-0,113	0,050	0,125
b36	0,192	0,099	0,714	0,027	0,072	0,095
b26	0,136	0,253	0,630	-0,012	0,115	0,065
b29	0,005	-0,140	-0,499	0,470	0,049	-0,011
b17	-0,021	-0,077	0,010	0,817	-0,018	-0,119
b15	-0,072	0,059	-0,022	0,760	-0,028	-0,068
b16	-0,052	0,043	-0,071	0,736	-0,100	0,048
b3	-0,029	0,076	0,179	-0,054	0,697	0,034
b2	0,049	0,111	0,010	0,008	0,680	-0,003
b1	-0,017	0,142	-0,037	-0,117	0,646	0,140
b10	0,387	-0,039	0,051	0,035	0,543	0,128
b14	0,125	0,051	0,111	-0,034	0,035	0,795
b21	0,003	0,272	0,071	-0,171	-0,002	0,713
b11	0,088	-0,035	0,156	0,041	0,277	0,651

Tablo 6'da Rotasyonlu (dönüşümlü) faktör yükleri hesaplanan maddelerin yapılan analizler neticesinde ölçüğün 25 maddeden ve 6 boyuttan oluştuğu görülmektedir. Dönüşümlü faktör yüklerinden faydalanılarak faktörlerdeki maddelerin taşıdıkları anlam dikkate alınarak elde edilen boyutlara sırasıyla; saygı, ifade becerisi, değer, engeller, motivasyon ve demokratik tutum isimleri verilmiştir. Oluşan boyutlar ve ilgili durumlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 7: İletişim Becerilerini Değerlendirme Ölçeğine Ait Değerler

Ölçeğinin Alt Boyutları	İlgili Maddeler	Alt Boyutlardan Alınabilecek En Alt ve En Üst Puanlar
1. Boyut: Saygı	51,48,49,47,50	5-25
2. Boyut: İfade Becerisi	42,41,44,43,45	5-25
3. Boyut: Değer	33,30,36,26	4-20
4. Boyut: Engeller	29,17,15,16	4-20
5. Boyut: Motivasyon	3,2,1,10	4-20
6. Boyut: Demokratik Tutum	14,21,11	3-15

Ölçeğin cevaplandırılmasında maddelerin ifade ettiği iletişim davranışlarının öğretim elemanlarınca gösterilme derecesine göre olumlu maddeler “Hepsi” yanıtına 5, “Çoğu” yanıtına 4, “Bazısı” yanıtına 3, “Bir kaçı” yanıtına 2 ve “Hiçbiri” yanıtına 1 puan, olumsuz maddelere ise ters puan verilmiştir. Ölçekte bulunan maddelerden engeller boyutundaki olumsuz maddeler ters puanlanmıştır. Öğrencilerin işaretlemiş oldukları şıklara göre maddelerin puan değerleri toplanarak toplam puan elde edilir.

Ölçekten elde edilen toplam puan değerleri en az 25 ve en çok 125 puan arasında değişmektedir. Puan yüksekliği öğrenme ortamında öğretim elemanlarının iletişim becerilerinin yüksek olduğunu ve toplam puanın azalması ise iletişim becerilerinin düşük olduğunu göstermektedir.

İBDÖ ilk boyutu “motivasyon” boyutu; öğretmenin öğretim ortamında iyi bir model oluşturmasını, sıcak ve coşkulu olmasını, mesajın kaynağa anlamlı olması için açık ve net mesajlar vererek uygun kanal kullanmasının ne düzeyde olduğunu belirlemeye çalışmaktadır.

İBDÖ ikinci boyutu “saygı” boyutu; öğretmenin kendi düşünce ve fikirlerini tek doğru olarak görmemesini, öğrencilerin fikirlerini dikkate almasını, onlara saygı göstermesini, karşılıklı sevgi ve hoşgörü ile yaklaşmasının ne düzeyde olduğunu belirlemeye çalışmaktadır.

İBDÖ üçüncü boyutu “değer” boyutu; öğretmenin öğrencilerin fikir ve sözlerine değer vermesini, fikirlere tek taraflı olmayıp çok yönlü bakmasını, karşısındaki öğrencileri dinlemesini, onların düşüncelerinin kendisi için önemli olduğunu hissettirmesinin ne düzeyde olduğunu belirlemeye çalışmaktadır.

İBDÖ dördüncü boyutu “demokratik tutum” boyutu; öğretmenin öğrencilerin iletişim anındaki duygu ve düşüncelerini başkalarının haklarına saygı

gösterirken eşitlik ve adalet ilkesinden hareket etmesinin ne düzeyde olduğunu belirlemeye çalışmaktadır.

İBDÖ beşinci boyutu “engeller” boyutu; öğretmenin kendisi ya da başkasının düşüncelerini tek doğru görmemesi, ifadelerinde emir verme, daha çok sen iletileri kullanması, yönlendirme eğiliminde olması, öğrenciler tarafından kabul edilemez olan tutum ve davranışlarda ne düzeyde olduğunu belirlemeye çalışmaktadır. Bu boyut ters olarak puanlandığından dolayı beklenen öğretmenlerin sergilediği iletişim becerilerini ifade eden puanın alt sınıra yakın olmasıdır.

İBDÖ altıncı boyutu “ifade becerisi” boyutu; öğretmenin bakışlar, ses tonu, konuşma hızı, sesin yüksekliği, konuşma sırasındaki tavırlar, göz temasının kurulmasının ders boyunca ilginin canlı tutulmasının ne düzeyde olduğunu belirlemeye çalışmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada öğrenme süreci içinde öğrencilerin kendileri için anlam taşıyan ve öğretim elemanlarından bekledikleri iletişim becerilerini belirleyerek, öğretim elemanlarının öğretim ortamında gerçekleştirdikleri iletişim becerilerinin etkililik düzeyini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini test etmek için yapılan analiz sonuçları hazırlanan ölçme aracının ölçmeye uygun olduğunu göstermektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda İletişim Becerileri Derlendirme Ölçeğinin öğrenme süreci içinde gerçekleşen iletişimin etkililiğinin belirlenmesinde; öğretmenler ve araştırmacılar tarafından bilgi edinmek ve veri toplamak amacıyla kullanılabileceği düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara dayanarak aşağıdaki öneride bulunmak mümkündür.

- Öğretim süreci içinde öğretmen ve öğretim elemanlarının sınıfta gösterdikleri iletişim davranışlarının etkililiği üzerine çeşitli değişkenler kullanılarak araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Arıcan, K. (2005). “İlköğretim Okullarında Sınıf İçi İletişimde Rol Oynayan Öğretmen Davranışları”, Bolu: AİBÜ Yüksek Lisans Tezi
- Akgül, A. ve Çevik, O. (2003). *İstatistiksel Analiz Teknikleri*. Ankara: Emek Ofset.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E.(2005). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Sakarya: Sakarya kitabevi. 212-231.
- Arslandaş, Y. (1998). “Sınıf Yönetiminde Öğretmen İletişim Becerilerine İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri”, Bolu: AİBÜ Yüksek Lisans Tezi.
- Balcı, A. (1995). *Sosyal Bilimlerde Araştırma*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Bolat, S. (1996). “Eğitim Örgütlerinde İletişim: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Uygulaması”, *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12: 75-80.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal Bilimler için Veri Analiz El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çetinkanat, C. (1996). “İnsan İlişkilerinde İletişim”, *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 223.
- Çetinkanat, C. (1999). “Öğretmenlerin İletişim Becerileri” 3. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu*, Adana: Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 17-27.
- ÇİLENTİ, K. (1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretimi*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S. Ve Yağcı, E. (2001). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Pegem Yay.
- Ersan, K. ve Balcı, S. (1998). “İletişim Becerileri Envanterinin Geliştirilmesi”, *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, Cilt:2, Sayı:10, Ankara.
- Ergin, A. ve Birol, C. (2000). *Eğitimde İletişim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Güçlü, N. (2001). *İletişim*. Ankara: Nobel Yay.
- Hair J. F., Anderson R. E., Tahtam R. L., Black W. C., (1998). *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall ; 374, New Jersey.
- Kalaycı, Ş ve diğerleri., (2006). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Karagöz, S. (1991). “Faktör Analizi Tekniği Kullanarak Üniversite Öğrencilerinin Gazete Tercihinde Etkin Faktörlerin Belirlenmesi”, *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul.

- Karasar, N. (2005) *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide To Factor Analysis*, Routledge, London.
- Korkut, F. (1996). “İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeğinin Geliştirilmesi”, *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, Cilt:2, Sayı:7.
- Korkut, F. (2005). “Yetişkinlere Yönelik İletişim Becerileri Eğitimi”, *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, sayı:28:143-149, Ankara.
- Kurtuluş, K. (1985). *Pazarlama Araştırmaları*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayın No: 2789.
- Lewis Beck, M.S. (1994). *Factor Analysis And Related Techniques*. London: Sage Publications Inc.
- Nakip, M. (2003). *Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (SPSS Destekli)Uygulamalar*. Ankara:Seçkin Yayıncılık.
- Özdamar, K. (2002). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Sharma, S. (1996). *Applied Multivariate Techniques*, Jhonn Wiley & Sons Inc.; 116, New York. (Lewis-Beck vd. 1994:112-113),
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tutar, H., Yılmaz, M. K. ve Erdönmez C. (2003). *Genel ve Teknik İletişim*. Ankara: Nobel Yay.

İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği

Açıklama: Aşağıdaki davranış maddelerini okuyunuz. Öğretim süreci içinde ders aldığımız öğretim elemanlarının verilen davranışları ne kadarının göstermiş olduklarını sağ taraftaki seçeneklerden sizin için en uygun olanı işaretleyerek belirtiniz.

Madde No	Ölçek Maddeleri	Hepsi	Çoğu	Bazısı	Bir-kacı	Hiçbiri
1	Düşüncelerimizi ifade ederken neden böyle düşündüğümüzü anladığımızı belirtir.					
2	Konuşurken jest ve mimiklerini etkili kullanır.					
3	Derste rahatlıkla soru sorabileceğimiz bir ortam yaratır.					
4	Geri bildirimlerimizi “güzel”, “katılıyorum” vb. ifadelerle pekiştirir.					
5	Soruların yanıtlanması için yeterli kadar zaman tanır.					
6	Sınıf içi iletişimi engelleyecek değişkenleri kontrol altında tutar.					
7	Düşüncelerimize saygı duyduğunu hissettirir.					
8	Bizi suçlayan ifadeler kullanır.					
9	Bir sorun olduğunda çözüm önerisi getirir.					
10	Düşüncelerimizi dinlerken oldukça sabırlıdır.					
11	Anlamadığımız kavramların anlamlarını açıklar.					
12	Sınıfta bazı öğrencilerin düşünceleri yanında yer alarak taraf tutar.					
13	Bazı düşüncelerimizi takdir ettiğini söyler					
14	Canlı ve somut örnekler verir.					
15	Bize ismimizin dışında başka adlarla hitap eder.					
16	Seçenekler arasından seçim yapmada bizi özgür bırakır.					
17	Konuşma hızını iyi ayarlar.					
18	Sınıfta özgür düşünebileceğimiz bir ortam yaratır.					
19	Düşüncelerimize önem verdiğini bize hissettirir.					
20	Eleştirilerini karşısındakini kırmadan yapmaya özen gösterir.					
21	Derse “merhaba”, “günaydın” vb. ifadeler kullanarak başlar.					
22	Konuşma esnasında bizimle göz teması kurar.					
23	Emir vererek konuşur.					
24	Bizlerden aldıkları geri bildirimleri (dönütü) dikkate alır.					
25	Sözel anlatımlarımda ses tonunu alçaltıp yükseltmekle konuya dikkati toplar.					

Oluşturulan ölçekteki boyut ve maddeler:

Saygı boyutu; 24-20-13-7-1, **İfade becerisi boyutu;** 2-9-14-17-22, **Değer boyutu** 19-16-10-6, **Engeller boyutu;** 8-12-15-23, **Motivasyon boyutu;** 4-11-21-25, **Demokratik tutum boyutu;** 3-5-18 numaralı maddelerden oluşmaktadır.

