

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
(EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME PROGRAMI)**

**ÖĞRETMEN ÖZ-YETERLİK ALGISI ÖLÇEĞİNİN FARKLI
GRUPLARDA YAPI GEÇERLİĞİNİN SINANMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İbrahim Alper Köse

**Ankara
Ocak, 2007**

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
(EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME PROGRAMI)**

**ÖĞRETMEN ÖZ-YETERLİK ALGISI ÖLÇEĞİNİN FARKLI
GRUPLARDA YAPI GEÇERLİĞİNİN SINANMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İbrahim Alper Köse

Danışman: Doç. Dr. Nükhet Çıkrıkçı Demirtaşlı

**Ankara
Ocak, 2007**

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼'ne,

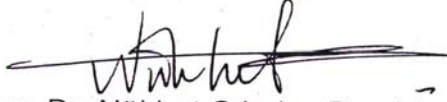
Bu alışma j¼rimiz tarafından Olme ve Değerlendirme Anabilim Dalında
Y¼KSEK LİSANS TEZİ ALIşMASI RAPORU olarak kabul edilmiştir.



Başkan Prof. Dr. Ezel Tavşancılı



¼ye Doç. Dr. şener B¼y¼k¼zt¼rk



¼ye Doç. Dr. N¼khet ıkırıı Demirtaşlı

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen ¼đretim ¼yelerine ait olduğunu onaylıyorum.

.../.../2007

Prof. Dr. Meral Uysal
Enstit¼ M¼d¼r¼

TEŞEKKÜR

Bu alıŐma, sadece benim kişisel abalarımlla değil, özel veya iş hayattımda yeri olan değerli insanların katkılarıyla olmuştur. İlk önce lisansüstü eğitimime devam etmem için benimle çatıŐmayı dahi gÖze alan, benim için önemini hiçbir zaman kendisine ifade edemediğim sevgili babam Münir KÖSE'ye, hayatımın her aŐamasında tüm varlığı ile yanımda olan sevgili ağabeyim Murat KÖSE'ye, eğitimim süresince bana hiçbir zaman desteğini eksik etmeyen, programa baŐladıęımda yeni doęmuŐ, Őimdi iki yaŐında olan oğlumuzu büyütürken yaşanan sıkıntılarını tek başına göğüslemeye çalışan sevgili eŐim Özlem KÖSE'ye, arkadaŐlıęını ve dostluğunu, ölçeğin uygulama safhasında yardımseverliğini hiçbir zaman esirgemeyen değerli insan Önder SİPAHİOğLU'na, bilgisini ve ilgisini her zaman yanımda hissettiğim danıŐmanım sayın Doç. Dr. Nükhet ıkırıı Demirtaşlı'ya, eğitimim süresince desteklerini esirgemeyen değerli okul idarecilerime, araŐtırmama görüŐleri ile katılan öğretmen arkadaŐlarıma, öğrencilerime ve en sıkıntılı anlarımda kucağıma gelerek beni öpücük yağmuruna tutan, her Őeyim, biricik oğlum Münir Emir KÖSE'ye binlerce TEŐEKKÜRÜ bir borç bilirim.

İbrahim Alper KÖSE

ÖZET

ÖĞRETMEN ÖZ-YETERLİK ALGISI ÖLÇEĞİNİN FARKLI GRUPLARDA YAPI GEÇERLİĞİNİN SINANMASI

Köse, İbrahim Alper

Yüksek Lisans, Ölçme ve Değerlendirme Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Nükhet Çıkrıkçı Demirtaşlı

Ocak 2007, VIII + 109 sayfa

Eğitim öğretim faaliyetlerinde önemli bir yeri olan öğretmen yeterliği ve ölçülmesi çalışmalarının önemi gittikçe artmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (1998) tarafından geliştirilen öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin yapı geçerliğini, halen öğretmenlik mesleğini sürdüren katılımcılar üzerinde ve bazı değişkenlere göre oluşturulan alt gruplarda sınamak ve ölçeğin yapısının, oluşturulan bu gruplarda farklılaşım farklılaşmadığını araştırmaktır. Araştırmaya Aksaray ilinin değişik okullarında görev yapan 496 sınıf öğretmeni katılmıştır. Veri toplama aracı olarak Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeği Türkçe uyarlaması kullanılmıştır. Ölçek 24 maddeli beşli Likert tipi bir ölçektir. Elde edilen veriler araştırma soruları çerçevesinde açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve çoklu grup analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin uyum verileri öğretmen grubunda $X^2 /sd = 2.35$, NNFI = 0.98, CFI = 0.98, IFI = 0.98 RMSEA = 0.052, GFI= 0.91, AGFI = 0.89 ve SRMR = 0.046 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre öğrenci güdülenmesi, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi boyutlarından oluşan üç faktörlü model ile ölçekten elde edilen veri grubunun iyi uyum gösterdiği ifade edilebilir. Diğer bir ifade ile öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin yapı geçerliği araştırmanın yapıldığı grupta sağlanmıştır. Ayrıca cinsiyet, mesleki kıdem, öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasına sahip olma, eğitim fakültesi mezunu olup olmama ve öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını aldığı kurum değişkenlerine göre oluşturulan farklı öğretmen gruplarında Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeğinin üç faktörlü yapısı doğrulanmış ve ölçeğin faktör yapısının, oluşturulan bu farklı öğretmen gruplarında farklılaşmadığı saptanmıştır.

ABSTRACT

INVESTIGATING CONSTRUCT VALIDITY OF TEACHERS' SENSE OF EFFICACY SCALE ACROSS COMMON GROUPS

Köse, İbrahim Alper

Graduate Division of Educational Measurement and Evaluation

Advisor: Assist. Prof. Dr. Nükhet Ç. Demirtaşlı

January 2007, VIII + 109 Pages

The importance of teacher efficacy and its measurement dilemmas studies have been increasing in educational areas. The aim of this study is to investigate the construct validity of Teachers' Sense of Efficacy Scale-Turkish Version which was originally developed by Tschannen-Moran and Woolfolk-Hoy (1998) across common groups (gender, graduation...etc) and to search whether factor structure of scale was equivalent across common groups (gender, graduation...etc) among inservice teachers. Primary school teachers (n= 496) , who works in different schools in Aksaray, participated in this study. Teachers' Sense of Efficacy Scale-Turkish Version has been used as a research instrument in this study. Scale used in the research was a 24-item Likert-type revised. With the frame of research questions, the data were analysed through the techniques of exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis and multi group analysis. The findings suggested that three factor model, student engagement, instructional strategies and classroom management, fit the data well: $\chi^2 /sd = 2.35$, NNFI = 0.98, CFI = 0.98, IFI = 0.98 RMSEA = 0.052, GFI= 0.91, AGFI = 0.89 and SRMR = 0.046. As a result, the construct validity of Theachers' Sense of Efficacy Scale-Turkish Version has been proved among inservice teacher groups. Additionally, across groups; factor structure of the scale has been confirmed and not differentiated.

ÇİZELGELER LİSTESİ

- ÇİZELGE 1.** Rotter'in Sosyal Öğrenme Kuramına Dayalı Olarak Geliştirilen Ölçekler
- ÇİZELGE 2.** Bandura'nın Öz-yeterlik Kavramı ve Sosyal Bilişsel Kuramına Dayalı Olarak Geliştirilen Ölçekler
- ÇİZELGE 3.** Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri.
- ÇİZELGE 4.** Güvenirlilik Kestirimi Sonuçları
- ÇİZELGE 5.** Ölçek Maddelerinin Betimsel İstatistikleri
- ÇİZELGE 6.** İlk Çözüm Sonucu Elde Edilen Faktör Yapısı
- ÇİZELGE 7.** Varimaks Döndürme Sonrasında Maddelere Ait Faktör Yükleri
- ÇİZELGE 8.** Öğretmenlerden elde edilen veriler ile üç faktörlü model arasındaki uyum ve X^2 verileri.
- ÇİZELGE 9.** Kadın Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Model Arasındaki Uyum Verileri
- ÇİZELGE 10.** Erkek Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Modeli Arasındaki Uyum Verileri
- ÇİZELGE 11.** 16 Yılda Az Kıdeme Sahip Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Modeli Arasındaki Uyum Verileri
- ÇİZELGE 12.** 16 Yıl ve Üzeri Kıdeme Sahip Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Modeli Arasındaki Uyum Verileri
- ÇİZELGE 13.** Eğitim Fakültesi Mezunu Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Modeli Arasındaki Uyum Verileri
- ÇİZELGE 14.** Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Modeli Arasındaki Uyum Verileri
- ÇİZELGE 15.** Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Mezun Olduğu Eğitim Fakültesinden Alan Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Model Arasındaki Uyum Verileri
- ÇİZELGE 16.** Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Başka Bir Kurumdan Alan Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Modeli Arasındaki Uyum Verileri
- ÇİZELGE 17.** Kadın ve Erkek Gruplarının Faktör Yapılarının Karşılaştırıldığı

Yokluk Hipotezinin Uyum Verileri

ÇİZELGE 18. 16 Yıdan Az ve 16 Yıl ve Üzeri Kıdeme Sahip Öğretmen Gruplarının Karşılaştırıldığı Yokluk Hipotezinin Uyum Verileri

ÇİZELGE 19. Eğitim Fakültesi Mezunu Olan ve Olmayan Öğretmen Gruplarının Karşılaştırıldığı Yokluk Hipotezinin Uyum Verileri

ÇİZELGE 20. Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Mezun Olduğu Eğitim Fakültesinden veya Başka Bir Kurumdan Alan Öğretmen Gruplarının Karşılaştırıldığı Yokluk Hipotezinin Uyum Verileri

ÇİZELGE 21. Ölçeğin tümü ve alt boyutlarına ait iç tutarlık katsayıları

ŞEKİLLER LİSTESİ

- ŞEKİL 1.** Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeği Özdeğer Grafiği
- ŞEKİL 2.** Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeğinin Faktör Yapısının Anlamlılığı
- ŞEKİL 3.** Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeğinin Faktör Yapısı
- ŞEKİL 4.** ÖÖAÖ'nin Öğretmen Grubunda Gösterdiği Uyum Çizgisi Grafiği
- ŞEKİL 5.** ÖÖAÖ'nin Kadın Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısının Anlamlılığı
- ŞEKİL 6.** ÖÖAÖ'nin Kadın Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısı
- ŞEKİL 7.** ÖÖAÖ'nin Kadın Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Uyum Çizgisi Grafiği
- ŞEKİL 8.** ÖÖAÖ'nin Erkek Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısının Anlamlılığı
- ŞEKİL 9.** ÖÖAÖ'nin Erkek Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısı
- ŞEKİL 10.** ÖÖAÖ'nin Erkek Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Uyum Çizgisi Grafiği
- ŞEKİL 11.** ÖÖAÖ'nin 16 Yıldan Az Kıdeme Sahip Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısının Anlamlılığı
- ŞEKİL 12.** ÖÖAÖ'nin 16 Yıldan Az Kıdeme Sahip Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısı
- ŞEKİL 13.** ÖÖAÖ'nin 16 Yıldan Az Kıdeme Sahip Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Uyum Çizgisi Grafiği
- ŞEKİL 14.** ÖÖAÖ'nin 16 Yıldan Fazla Kıdeme Sahip Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısının Anlamlılığı
- ŞEKİL 15.** ÖÖAÖ'nin 16 Yıldan Fazla Kıdeme Sahip Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısı
- ŞEKİL 16.** ÖÖAÖ'nin 16 Yıldan Fazla Kıdeme Sahip Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Uyum Çizgisi Grafiği
- ŞEKİL 17.** ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezunu Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısının Anlamlılığı
- ŞEKİL 18.** ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezunu Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısı

- ŞEKİL 19.** ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezunu Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Uyum Çizgisi Grafiği
- ŞEKİL 20.** ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Faktör Yapısının Anlamlılığı
- ŞEKİL 21.** ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısı
- ŞEKİL 22.** ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Uyum Çizgisi Grafiği
- ŞEKİL 23.** ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Mezun Olduğu Eğitim Fakültesinden Alan Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Faktör Yapısının Anlamlılığı
- ŞEKİL 24.** ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Mezun Olduğu Eğitim Fakültesinden Alan Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısı
- ŞEKİL 25.** ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Mezun Olduğu Eğitim Fakültesinden Alan Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Uyum Çizgisi Grafiği
- ŞEKİL 26.** ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Başka Bir Kurumdan Alan Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Faktör Yapısının Anlamlılığı
- ŞEKİL 27.** ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Başka Bir Kurumdan Alan Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Faktör Yapısı
- ŞEKİL 28.** ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Başka Bir Kurumdan Alan Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Uyum Çizgisi Grafiği

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	I
TEŞEKKÜR	II
ÖZET.....	III
ABSTRACT.....	IV
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	V
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	VII
1. GİRİŞ.....	1
Problem	1
Yeterlik Beklentilerinin Kaynakları.....	4
Öz-yeterlik ve Eğitim İlişkisi.....	6
Bandura'nın Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği.....	12
Araştırmanın Amacı.....	22
Araştırmanın Önemi.....	23
Sayıtlılar.....	25
Sınırlılıklar.....	25
2. YÖNTEM.....	26
Araştırmanın Modeli.....	26
Araştırma Grubu.....	26
Ölçme Aracı.....	27
Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması.....	30
Toplanan Verilerin Modele Uygunluğunun Değerlendirilmesi.....	33
3. BULGULAR VE YORUMLAR.....	36
4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	89
Sonuçlar.....	89
Öneriler.....	92
KAYNAKLAR.....	93
EKLER.....	100
EK-1: Ölçek Kullanma İzni.....	101
EK-2: Ölçek.....	102
EK-3: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Dağılımı.....	104
EK-4: Araştırma Sorularında Kullanılan SYNTAX'lar.....	105

GİRİŞ

Problem

İnsanlar, hedeflerine kendi çabalarıyla ulaşabileceklerine inanmazlarsa, kendi becerilerini aştığına inandıkları davranışları üstlenmekten kaçınacaklar veya zorluklar karşısında kaygılanacaklardır. Bireyler yeteneklerine ne kadar fazla güvenirlerse, kendilerini o kadar geliştirecekler ve beklenen davranışları o ölçüde yerine getireceklerdir.

Woolfolk ve Hoy (1990), öz-yeterliği, eğitim alanında araştırma amacıyla kullanılan bir veri tabanı olan ERIC (Educational Resources Information Center) kaynaklarına dayanarak Barfield ve Burlingame (1974) tarafından ilk olarak, dünya ile etkili bir biçimde etkileşim içinde olma özelliği olarak tanımlandığını bulmuşlardır. Öz-yeterliğin klasik tanımları değişkenlik gösterse de, kökleri Heider (1958) ve White (1959)'ın psikolojik araştırmalarına dayanmaktadır (Akt; Guskey ve Passaro, 1993). Bandura (1994), algılanan öz-yeterliği ise insanların yaşantılarını etkileyecek olaylar üzerinde belirlenmiş davranışları üretebilme yetilerine olan inançları olarak tanımlamıştır. Bu inançlar dört büyük işlemde dolayı farklı etkiler oluşturmaktadır. Bunlar bilişsel, güdüsel, duyuşsal ve işlemlerin seçimidir.

Öz-yeterlik, Bandura tarafından geliştirilen ve kişilerin sahip oldukları becerileri etkin şekilde kullanabilmeleri için, önce, ilgili alanda özgüven duymaları gerektiğini savunan sosyal öğrenme kuramının (social learning theory) anahtar kavramıdır (Pajares, 2002). Bandura (1977, s: 79), öz-

yeterliği davranışsal değişim mekanizması ve öz-düzenleme (self-regulation) olarak sunmuş ve öz-yeterlik beklentisini; bir davranışı başarı ile sonlandırabilme inancı olarak tanımlamıştır. Öz-yeterlik algısı, kişinin bir işi yapmak için gerekli becerilere sahip olduğu konusundaki inancıdır (Bandura, 1994, s.71). Bandura'ya göre öz-yeterlik inancı, yeteneklerimiz üzerindeki inanca dayanır ve belirli amaçlara ulaşmak için belirli bir davranışı organize etmek ve onu gerçekleştirmek için gereklidir (Kurbanoğlu, 2004). Öz-yeterlik beklentisi, bir kimsenin bir konuyu başarmak veya bir konuda yetkinleşebilmek hususundaki yeteneğinin öz değerlendirmesidir (Boekaerts, 2002; Pintrich, Simith, Garcia ve McKeachie, 1991, akt; Üredi ve Üredi, 2005). Bandura (1994), ayrıca; öz-yeterliğin dün ve bugün ile ilgili değil, gelecekteki eylemler veya durumlar ile ilgili olayları başarma kapasitelerine olan inançlar ile ilgili olduğunu ifade etmiştir. Yine Zimmerman (2000) öz-yeterliği, bireyin bir işi gerçekleştirebilme veya başarabilme yeteneği konusundaki yargıları olarak tanımlamıştır. Bandura (1994)'ya göre, bireylerin motivasyonları, olaylardan etkilenme durumları ve hareketleri, gerçek olandan çok neye inandıklarına bağlıdır. Bu noktada, öz-yeterlik düzeyinin kavranması, bireylerin sahip oldukları yetenek ve bilgilerle neler yapabileceklerinin belirlenmesine yardımcı olur. Bu inançlar, bireylerin nasıl hissettiklerini, nasıl düşündüklerini, kendilerini nasıl motive ettiklerini ve davrandıklarını belirlemektedir.

Güçlü bir öz-yeterlik algısı, kişilerin başarısını ve mutluluğunu artırmaktadır. Kendi yetenekleri hakkında yüksek güvenleri olan kişiler zor görevleri daha kolay başarabilmekte, ancak gizil güçlerinin farkında olmayanlar veya yetenekleri hakkında şüphesi olanlar zor görevlerden uzaklaşma eğilimi göstermektedirler (Bandura, 1994). Pozitif yeterlik inancı taşıyan kişilerin isteyerek görev almalarının yanı sıra, güçlükler karşısında daha dayanıklı ve ısrarcı olduklarını, daha az stresle daha başarılı sonuçlar elde ettikleri gözlemlenmiştir. Öz-yeterlik inancı arttıkça gösterilen gayret, dayanıklılık ve azim de artmaktadır. Ayrıca güçlü bir kişisel öz-yeterlik algısı daha iyi bir bedensel ve ruhsal sağlık, daha yüksek bir başarı düzeyi ve daha güçlü bir sosyal uyum anlamına gelmektedir (Bandura, 1994). Diğer taraftan, öz-yeterlik inancı zayıf olan kişilerin görevden kaçındıkları, güçlükler

karşısında çabuk pes ettikleri ve daha fazla stresle daha düşük performans gösterip daha başarısız oldukları gözlemlenmiştir (Gordon, Lim, McKinnon ve Nkala, 1998, akt; Kurbanoglu, 2004, Pajares, 2002). Öz-yeterlik inancı, insanların düşünce biçimlerini ve duygusal tepkilerini de etkilemektedir. Yüksek düzeyde öz-yeterliğe sahip bireyler, zorluk düzeyi yüksek olan çalışmalarla karşı karşıya kaldıklarında daha rahat ve verimli olabilirler. Düşük öz-yeterlik inancına sahip kimseler ise yapacakları çalışmaların gerçekte olduğundan daha da zor olduğuna inanırlar. Bu tip bir düşünce; kaygıyı ve stresi artırırken; kişinin bir sorunu en iyi biçimde çözebilmesi için gereken bakış açısını daraltır. Bu nedenle öz-yeterlik inancı, bireylerin başarı düzeylerini güçlü bir şekilde etkilemektedir (Pajares, 2002).

Öz-yeterlik, özgüvenden farklı olarak belli bir alan veya davranış grubu ile ilgilidir. Bir alanda güçlü öz-yeterlik inancı taşıyan kişinin başka bir alanda zayıf öz-yeterlik inancı taşıması olasıdır (Cassidy ve Eachus, 2002). Örneğin ikinci bir yabancı dil öğrenmede yüksek bir öz-yeterlik inancına sahipken, futbol oynama gibi başka bir alanda, düşük bir öz-yeterlik inancı geliştirilmiş olabilir (Akkoyunlu ve Orhan, 2003). Ancak Bandura (1977), bireyin bir işi başarabilme ile ilgili inancının, başarılı bir yaşantı sonucu yükselmesinin, o iş ile paralel olan diğer alanlardaki öz-yeterlik inancının yükselmesini sağlayabileceği üzerinde durmaktadır. Buna ek olarak öz-yeterliğin doğasının ve etkili olduğu alanın, yaşam devam ettiği sürece değişikliklere uğraması da olasıdır (Bandura, 1994).

Öz-yeterlik algısı gerçek yeterlik düzeyinden çok, yeterlik düzeyi hakkındaki inançla ilgilidir. İnsanlar, genellikle yeterlik düzeyleri hakkında gerçekte olduğundan düşük veya yüksek olduğu inancına sahiptir. Başka bir ifade ile, insanların kapasitelerini yanlış değerlendirdikleri, azımsadıkları veya abarttıkları sık rastlanan bir durumdur. Kapasitelerini olduğundan daha az algılamaları kişilerin sahip oldukları becerileri en iyi şekilde kullanabilmelerini engellerken, kişinin gerçek kapasitesini olduğundan biraz daha fazla algılaması çoğu durumda performans üzerinde olumlu etkilerde bulunmaktadır (Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998).

Bandura (1986)'ya göre davranış, iki tür beklenti göstergeleri araştırılarak tahmin edilebilir. Bu beklentiler sonuç beklentileri (outcome expectations) ve yeterlik beklentileridir (efficacy expectations). Bandura sonuç beklentisini, kişinin verilen davranışın belli sonuçlar doğuracağını tahmin etmesi olarak tanımlamıştır. Butler (2002)'a göre, davranışın sonuçları hakkındaki olumlu beklentiler, ortaya çıkan sonuçlar ve görevi gerçekleştirmeye yönelik çaba arasında olumlu bir bağ kurulduğunu, olumsuz beklentiler ise öğrenenlerin benlik algılarının düşük olduğunu gösterir. Olumsuz beklentilere sahip öğrenenler, başarıyı şans, başarısızlığı ise yeteneksizlik olarak değerlendirirler (Akt; Üredi ve Üredi, 2005). Bandura, yüksek sonuç beklentisine ve kişisel yeterliğe sahip olan kişilerin kendine güven içinde davranacağını, mantıklı kararlar vereceğini ve görev için ısrarda bulunacağını varsaymıştır (Bandura, 1986).

Yeterlik Beklentilerinin Kaynakları

Bandura (1994), yeterlik beklentilerinin dört farklı kaynağı olduğunu belirtmiştir. Bunlar; kişisel deneyimler, fizyolojik ve duygusal durumlar, başkasının deneyimlerinden çıkarılan sonuçlar ve toplumdaki sosyal onaydır. Bunlardan, kişisel deneyimler, yeterlik üzerine en büyük etkisi olanıdır. Kişiler çeşitli eylemler gerçekleştirir, bu eylemlerin sonuçlarını değerlendirir, değerlendirme sonuçlarını benzer eylemleri gerçekleştirme kapasiteleri konusunda bir yeterlik inancı geliştirmekte kullanır ve geliştirdikleri inanca uygun hareket ederler (Koul ve Ruba, 1999). Bandura (1986), güçlü öz-yeterlik inancının zamanla, başarılı deneyimler sayesinde geliştiğini, direncinin yüksek olduğunu ve arada sırada yaşanan başarısızlıklardan kolay kolay etkilenmediğini belirtmektedir. Performansın başarılı bir şekilde yapılmış olması yeterlik inancını yükseltecektir ve gelecekteki performansların başarı beklentisine de katkıda bulunacaktır. Kişinin bir performansta başarısız olması, kişinin gelecekteki performansının da başarısız olacağını algılanmasına neden olacaktır. Zor görevler dışarıdan çok az yardım alarak veya hiç yardım almadan başarıldığına öz-yeterlik üzerinde büyük oranda artırıcı etkisi vardır. Ancak bütün başarılı deneyimler öz-yeterlik üzerinde artırıcı etkiye sahip olmamaktadır. Örneğin; eğer görev

başkalarından yoğun bir şekilde yardım alarak yapıldıysa veya görev çok kolay veya önemsiz ise öz-yeterlik üzerinde çok fazla artırıcı etkiye sahip olamamaktadır (Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998).

İnsanların öz-yeterlik inancı geliştirmesinde ikinci önemli etken başkalarının deneyimlerinden çıkardıkları sonuçlardır. Öz-yeterlik inancı oluşturmada başkasının deneyimlerinden elde edilen bilgiler, insanların kendi kişisel deneyimlerinden elde ettikleri kadar etkili değildir. Ancak, ilgilenilen alanda kişinin kendi deneyimi hiç yoksa, öz-yeterlik oluşturmada başkasının deneyimlerinden oldukça etkilenmektedirler. Başkasının deneyimleri, kişi, kendisini model aldığı kişi ile benzerlikler gösteriyorsa daha etkilidir. Yaş, eğitim düzeyi, cinsiyet gibi demografik özellikler konusunda model kişi ile benzerlikler var ise, modelin başarısı kişide ben de başarabilirim duygusu yaratırken, başarısızlığı kişinin kendi başarıma kapasitesi konusunda şüpheye düşmesine neden olabilmektedir (Bandura, 1986, Pajares, 2002).

İnsanlar öz-yeterlik inançlarını geliştirirken diğer insanlardan gelen tepkilerden de etkilenirler. Bu daha çok, başkalarının, kişinin belli becerilere sahip olduğu yönünde yaptıkları sözlü değerlendirmeleri içerir. Bir işi başarabilecek kapasitede olduğu konusunda dışarıdan gelen bir değerlendirmenin öz-yeterlik inancı konusunda göstereceği gayreti olumlu yönde etkilediği bilinmektedir. Diğer taraftan olumsuz değerlendirmelerin öz-yeterlik üzerinde zayıflatıcı rol oynadığı bilinmektedir (Pajares, 2002). Bandura (1986), olumsuz değerlendirmelerle kişinin öz-yeterlik inancını zayıflatmanın olumlu değerlendirmelerle öz-yeterlik algısını güçlendirmekten daha kolay olduğunu belirtmektedir.

Fizyolojik ve duygusal durumlar da insanların kendi kapasitelerini değerlendirirken kullandıkları verilerdir. İnsanlar bir konudaki kapasiteleri hakkındaki yeterlik inançlarını o işi yaparken ortaya koydukları fizyolojik ve duygusal tepkilerle de değerlendirebilmektedirler. Herhangi bir eylem sırasında kişinin ortaya koyduğu heyecan, stres, korku gibi güçlü duygusal reaksiyonlar, sonucun başarılı veya başarısız olacağı konusunda ip uçları sağlar. Olumlu duygular, öz-yeterlik inancını güçlendirirken, olumsuz

duygular öz-yeterlik inancını zayıflatır, daha üst düzeyde stres ve heyecan yaratır ki bu da performansı olumsuz yönde etkiler (Bandura, 1986). Duygusal reaksiyonlar her zaman söz konusu eylemle ilgisi olmayabilir. Örneğin, depresif ruh hali içindeki kişilerin yeterlik inançları söz konusu işten bağımsız olarak düşebilmektedir. Dolayısıyla olumsuz psikolojik etkenleri azaltmak öz-yeterlik inancı üzerindeki olumsuz etkileri ortadan kaldırmak açısından önemlidir (Pajares, 2002).

Sosyal psikoloji alanında geliştirilmiş bir kavram olan öz-yeterliğin pek çok alanda uyarlandığı ve farklı disiplinlerde kullanıldığı görülmektedir (Kear, 2000; O'Leary, 1985; Lev, 1997; Schunk, 1985, akt; Akkoyunlu ve Orhan, 2003). Biyoloji, fen bilimleri, matematik, bilgisayar teknolojileri öğretimi ve eğitim bilimleri bu alanlardan sadece birkaçıdır.

Öz-yeterlik ve Eğitim İlişkisi

Öz-yeterlik inançları ile ilgili olarak eğitim alanında yapılan çalışmaların üç kategoride ele alındığı görülmektedir. Bunlar öz-yeterlik inançlarının akademik başarı ve performans üzerindeki etkileri ile ilgili araştırmalar, öz-yeterlik inançlarının uzmanlık alanının seçimi ve meslek tercihlerine etkilerini konu alan araştırmalar ve öğretmenlerin öz-yeterlik inançları ile öğretimde gerçekleştirdikleri uygulamalar ve farklı öğrenci ürünleri arasındaki ilişkiyi konu alan araştırmalardır (Pajares, 1992).

İnsan davranışlarını açıklamak için kullanılabilen Bandura'nın öz-yeterlik inancı kuramı, kendileri de birer davranış değiştirme mühendisi olan öğretmenlerin, öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği yeterlikleri yerine getirebileceklerine ilişkin inançlarını hangi düzeyde olduğunu ortaya çıkararak; öğretmenlik görev ve sorumlulukları ile ilgili davranışlarını tahmin etmede kullanılabilir. Bu durumun, bireyin gelişimini etkileyebilen öğretmen davranışlarının anlaşılmasında ve geliştirilmesinde önemli bilgiler verebileceği düşünülmektedir (Yılmaz, Köseoğlu, Gerçek ve Soran, 2004).

Rand araştırmacıları öğretmen öz-yeterliğini, öğretmenlerin, öğrenci performansını etkileme inancı derecesi olarak tanımlamışlardır (Deemer ve Minke, 1999). Ashton (1984), öz-yeterliği, öğretmenlerin öğrencilerinin öğrenmeleri üzerindeki olumlu etkiye sahip olma inancı, olarak tanımlamıştır. Guskey ve Passaro (1993) ise, öğretmenlerin öğrencilerini, onlar ne kadar zor ve güdülenmemiş olsalar bile, öğrenmelerini iyi yönde etkilemelerine olan inanç olarak tanımlamışlardır.

Öğretmen yeterliği, öğrencilerde öğrenme eylemini gerçekteşirme, öğrencilerden istenen sonucu alma kapasiteleri konusunda öğretmenlerin kişisel yargıları; diğer bir deyişle, öğretmenlerin, öğrencilerin performanslarını ve davranışlarını etkileme yeteneklerine olan inançları olarak tanımlanır (Gordon, Lim, McKinnon ve Nkala, 1998, akt; Kurbanoğlu, 2004).

Öğretmen yeterliği konusundaki çalışmalar, öğretmen yeterliği konusundaki iki boyutun veya faktörün olduğunu göstermektedir. Büyük bir çoğunlukla araştırmacılar öğretmen yeterliğinin ilk boyutunun kişisel öğretim yeterliği (personal teaching efficacy) olduğunu ortaya koymaktadır. Kişisel öğretim yeterliği, kişinin öğretmen olarak şahsi yeterliklerine olan inançları olarak tanımlanmaktadır. Ancak öz-yeterlikte olduğu gibi öğretmen öz-yeterliğinde de ikinci boyut hala bir tartışma konusudur. Eğitim araştırmacıları arasında çoğunlukla genel öğretim yeterliği (general teaching efficacy) olarak bilinmesine rağmen, bazı araştırmacılar bu yapıyı değişik isimlerle tartışmaktadır. Emmer ve Hickman (1990), bu ikinci yapıya Rotter'in dışsal kontrol (external control) yapısına dayanarak, dışsal etkiler (external influences) adını vermiştir. Riggs ve Enochs (1990), Fen Öğretimi Yeterlik İnancı aracını (Science Teaching Efficacy Belief Instrument) geliştirirken bu ikinci faktöre Bandura'nın sosyal bilişsel kuramına dayanarak sonuç beklentileri adını vermişlerdir (Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998).

Guskey ve Passaro, Gibson ve Dembo'nun ölçeği üzerinde değişiklikler yaparak, öğretmen yeterliği konusundaki iki boyutun anlam kargaşalığını ortadan kaldırmaya çalışmışlardır. Gibson ve Dembo'nun öğretmen öz-yeterlik ölçeğindeki 11 madde, kişisel öğretim yeterliği faktörü

altında yüklenmişlerdir. Bu maddeler kişisel öğretim yeterliği ile tutarlı olarak "Ben yapabilirim (I can)" ile başlamıştır. Diğer maddeler ise beklendiği üzere dışsal boyutu yansıtacak şekilde diğer faktör altında toplanmışlardır. Bu maddeler ise genel öğretim yeterliği ile tutarlı olarak "öğretmenler yapabilir (teachers can)" ifadesi ile başlamıştır. Guskey ve Passaro'nun çalışmaları göstermiştir ki, öğretmen yeterliğinin boyutları kişisel/genel (personal/general) adı altında olmaktan çok, içsel/dışsal (internal/external) adı altında olmalıdır (Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998).

Eğitim ve öğretimde öz-yeterliğin ve sonuç beklentilerinin incelenmesi bir çok araştırmacının çalışmasının özünü oluşturmuştur (Gibson ve Dembo, 1984; Ashton ve Webb., 1986; Enochs ve Riggs, 1990; Woolfolk ve Hoy, 1990). Öğretme/öğretmen yeterliği konusundaki çalışmalar 1980'lerde başlamış ve biri Rotter'in Sosyal Öğrenme Kuramı, diğeri de Bandura'nın sosyal bilişsel kuramı olmak üzere iki kuramın etkisinde kalmıştır. Bu iki farklı ancak kendi aralarında ilişkili kuram öğretmen yeterliğinin kuramsal temelini oluşturmaktadır (Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998). Araştırmacıların bu kuramları yorumlama farklılıkları öğretmen yeterliği ve öğretmen yeterliğinin ölçümü konularında farklılıklar yaratmaktadır (Woolfolk ve Hoy, 1990). Yapılan araştırmalar öğretmen yeterliğini belirlemeye çalışan ölçekler üzerinde yoğunlaşmakta ancak hala geliştirilen bu ölçekler üzerindeki tartışmalar devam etmektedir. Araştırmacılar öğretmen yeterliği ölçümlerinin geçerlik ve güvenilirliklerini sorgulamaktadırlar (Tschannen-Moran ve Hoy, 2001).

Öğretmen yeterliği konusundaki çalışmaları ile ünlü olan Rand Şirketi araştırmacıları Rotter'in 1966'da yayınlanan "Pekiştirmenin iç ve dış kontrolü için genellenmiş beklentiler" isimli makalesinden esinlenerek, 1976'da Amerika Birleşik Devletleri genelinde 100 federal programın incelenmesi sırasında öğretmenlere rutin olarak uyguladıkları ankete iki madde eklemişleridir. Eğer öğretmen, öğretim faaliyetlerini dış faktörlerin daha fazla etkilediğini düşünüyorsa dış, eğer öğretmen öğrencileri her ne kadar zor ve güdülenmemiş olsalar bile onları eğitebileceğine dair kendi yeteneklerine güven sergiliyorsa iç pekiştireç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu pekiştireçler

öğretmenin kendisi ve çevre olarak ele alınmıştır. Bunlar öğrenci güdülenmesi ve performans gösterme davranışları için anlamlı birer pekiştireçlerdir. (Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998).

Bu maddeler;

“Öğrencinin başarısı ve güdülenmesi, öğrencinin çevresine bağlı olduğu için, öğretmen gerçekten çok fazla bir şey yapamaz.”

Eğer öğretmen bu maddeye güçlü bir katılım gösterirse, çevre faktörlerin öğretmenin okulda göstereceği performansı engelleyeceği görüşünde olduğu anlamına gelecektir. Öğrencinin evindeki veya çevresindeki şiddet, çatışma ortamı, madde bağımlılığı, sosyal sınıf, cinsiyet, ten rengi, evde eğitime verilen değer, sosyal ve ekonomik gerçekler, gerçekten öğrencinin güdülenmesinde ve başarısında önemli faktörlerdir. Öğretmenlerin kendilerine ve okula olan inançları karşısında, bu gibi çevresel faktörlerin öğrenci başarısı üzerinde baskın olduğuna olan inançları, genel öğretim yeterliği (general teaching efficacy) olarak tanımlanmaktadır (Ashton, Olejnik ve McAuliffe, 1982, akt; Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998).

“Eğer gerçekten çabalarsam, en zor ve en güdülenmemiş öğrencilere bile ulaşabilirim.”

Bu maddeye güçlü bir katılım gösteren öğretmenler, öğretmen olarak öğrenci için öğrenmeyi zorlaştıracak tüm engellerin üstesinden gelebileceklerine inanırlar (Tschannen-Moran ve Hoy, 2001). Bu tipteki öğretmenler, öğrenci başarısı üzerine geçmişte olumlu performans gösteren öğretmenlerdir. Yeterliğin bu yönü kişisel öğretim yeterliği (personal teaching efficacy) olarak tanımlanmaktadır (Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998).

Rand araştırmalarını öğretmen yeterliği konusundaki diğer araştırmaları da tetiklemiştir. Bu araştırmalar Rotter'in kuramına dayanmaktadır. Araştırmacılar iki maddenin öğretmen yeterliği konusunda güvenilirlik problemleri ortaya çıkaracağını düşünmüşler ve daha uzun ve kapsamlı ölçekler geliştirme çalışmalarına başlamışlardır. Bunlardan bazıları öğretmen denetim odağı (teachers' locus of control), öğrenci başarısı sorumluluk anketi (responsibility for student achievement), Webb ölçeği (Webb Scale), Ashton Tarifleri (the Ashton vignettes) ve Gibson ve

Dembo'nun Yeterlik Ölçeği (Teachers'efficacy scale)'dir. Bu ölçekler hakkında genel bilgi ve ölçeklerde bulunan bazı madde örnekleri Çizelge 1'de bulunmaktadır.

Çizelge 1. Rotter'in Sosyal Öğrenme Kuramına Dayalı Olarak Geliştirilen Ölçekler

ÖLÇEK	YAPI	ÖRNEK MADDELER
ROTTER'İN SOSYAL ÖĞRENME KURAMINA DAYALI OLARAK GELİŞTİRİLEN ÖLÇEKLER		
Rand Çalışmaları (Armor, Conroy-Oseguera, Cox, King, McDonnel, Pascal, Pauly ve Zellman, 1976. Akt. Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998)	Beş noktalı Likert tipi tamamen katılmıyorum ile tamamen katılıyorum arasında puanlanan iki maddelik bir ölçektir. Puanlanması: İki maddeye verilen puanların toplanması ile yapılır.	"Öğrencinin başarısı ve güdülenmesi öğrencinin çevresine bağlı olduğu için, öğretmen gerçekten çok fazla bir şey yapamaz" "Eğer gerçekten çabalarsam, en zor ve en güdülenmemiş öğrencilere bile ulaşabilirim."
Öğretmen Denetim Odağı (Rose ve Medway, 1981)	28 maddelik zorunlu seçenek formatı. Puanlanması: Maddelerin yarısı öğrenci başarısı hakkındaki durumları, diğer yarısı ise öğrenci başarısızlığı ile ilgili durumları belirtmektedir.	Bir öğrenciye matematikten belli bir konuyu öğretmeye çalıştığınızı ancak öğrencinin öğrenmede sorunlar yaşadığını varsayalım. Bunun nedeni; a) öğrenci anlayacak kapasitede değildir. b) öğretmenin konuyu anlatmak için gerekli ve yeterli açıklamayı yapamamasıdır.
Öğrenci Başarısı Sorumluluk Ölçeği (Guskey,1981)	Katılımcılardan verilen iki seçeneğe ağırlıklı olarak katılma oranlarını % 100 üzerinden belirtmeler istenir. Puanlanması: sorumluluk iki ant ölçeğe verilen tepkilerden belirlenir. Öğrenci başarısı için sorumluluk (R+) ve öğrenci başarısızlığı için sorumluluk (R-).	Öğrencileriniz bazı konuları öğrenmekte güçlük çekiyorsa, a) bu konuda gerçekten çalışmak için istekli değilsiniz. b) Öğrenciler için konuyu ilgi çekici hale getiremediniz.
Webb Yeterlik Ölçeği (Ashton ve diğerleri, 1982)	7 madde. Katılımcılar birinci veya ikinci açıklamadan hangisine güçlü bir şekilde katıldıklarını belirtmek zorundadırlar.	a) Bir öğretmenden sınıfındaki her öğrenciye ulaşması beklenmemelidir; bazı öğrenciler akademik ilerleme kaydedemeyebilir. b) Her öğrenciye ulaşılabilir. Her öğrencinin akademik ilerleme göstermesi öğretmenin bir zorunluluğudur.

Bu çalışmalar içinde en çok dikkati çeken Gibson ve Dembo'nun çalışmaları olmuştur. Gibson ve Dembo öğretmen yeterliğinin ölçülmesi çalışmalarına başlarken kendilerine Rand çalışmalarını temel almalarına rağmen, çalışmalarının sonucunda Bandura'nın iki boyutlu öz-yeterlik kavramına ulaşmışlardır (Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998). Gibson ve Dembo'nun geliştirdiği bu ölçek bu zamana kadar geliştirilen ölçekler içinde öğretmen yeterliği yapısını daha kapsamlı olarak ölçen ilk ölçek olma özelliğini de taşımaktadır. Öğretmen yeterliği konusunda birçok tanımlama ve ölçek çalışmaları olmasına rağmen, Bu özelliği ölçecek ölçek geliştirme çalışmalarının çoğu Gibson ve Dembo'nun geliştirdiği ölçek üzerinde odaklanmışlardır (Deemer ve Minke, 1999). Araştırmacılar Gibson ve Dembo ölçeğini bazı özel öğretim alanlarındaki öğretmen yeterliğini ortaya çıkarmak için uyarlamışlardır. Bunlardan birkaçı fen öğretimi, sınıf yönetimi ve özel öğretimdir.

Bandura'nın Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği

Öğretmen yeterliğini en iyi hangi ölçeğin belirlediği tartışmalarının en yüksek düzeyde olduğu zamanlarda, Bandura'nın henüz yayınlanmamış olan öğretmen yeterlik ölçeği araştırmacılar arasında oldukça rağbet görmeye başlamıştı. Bandura (1994), öğretmenlerin istenen performanslarını içeren görevleri, spesifik içerikle sınırlandırmanın gereksiz olduğuna işaret ederek 30 maddeden ve altı alt ölçekten oluşan bir araç geliştirmiştir. Bu alt ölçekler, karar vermeyi etkilemedeki yeterlilik (efficacy to influence decision making), okul kaynaklarına etki etmedeki yeterlik (efficacy to influence school resources), öğretim yeterliği (instructional efficacy), disiplinli yeterlik (disciplinary efficacy), veli katılımını sağlamadaki yeterlik (efficacy to enlist parental involvement) ve olumlu okul ortamı yaratmadaki yeterlik (efficacy to create positive school climate)'dir. Ölçekte bulunan maddelerin bazıları, Okulda alınan kararları ne ölçüde etkileyebilirsiniz? Öğrencileri öğrenme becerileri üzerindeki olumsuz çevresel koşulları ne ölçüde aşabilirsiniz? Öğrencilerinizin okulda başarılı olabileceklerini ne ölçüde inandırabilirsiniz?.....gibidir. Bu ölçek öğretmen yeterliğini birkaç boyutla ve

özel içeriklerle sınırlandırmadan çok boyutlu olarak belirleyebilecek bir ölçektir. Her madde dokuz noktalı Likert tipi olarak düzenlenmiştir. Maalesef ölçeğin geçerlik ve güvenirlik kayıtları bulunmamaktadır (Tschannen-Moran ve Hoy, 2001). Bandura'nın öğretmen yeterliği konusundaki bu çalışmasından etkilenerek başka ölçek geliştirme çalışmaları da olmuştur. Bandura'nın öz-yeterlik kavramı ve sosyal bilişsel kuramına dayalı olarak geliştirilen ölçekler ve bu ölçekler hakkındaki kısa bilgiler Çizelge 2'de bulunmaktadır.

Çizelge 2. Bandura'nın Öz-yeterlik Kavramı ve Sosyal Bilişsel Kuramına Dayalı Olarak Geliştirilen Ölçekler

ÖLÇEK	YAPI	ÖRNEK MADDELER
BANDURA'NIN ÖZ-YETERLİK KAVRAMI VE SOSYAL BİLİŞSEL KURAMINA DAYALI OLARAK GELİŞTİRİLEN ÖLÇEKLER		
Ashton Tarifleri (Ashton Vignettes) (Ashton ve diğerleri, 1982)	50 madde. Öğretimin farklı boyutları ile ilgili problem durumlarını açıklayan maddelerden oluşur.	Bir grup öğrenci sınıfta sürekli olarak fısıldaşarak konuşmakta, not tutmamakta ve sınıf aktivitelerini kaçırmaktadır. Bu öğrencilerin akademik başarıları ve ödev performansı yeterli ve bazen de iyi olmaktadır. Ancak bu öğrencilerin sınıf performansı rahatsız edici bir durumdadır. Bu rahatsız edici davranışı ne kadar etkili bir biçimde ortadan kaldırırsınız?
Öğretmen Yeterlilik Ölçeği (TES) (Gibson ve Dembo, 1984)	30 madde. Tamamen katılmıyorum ile tamamen katılıyorum arasında değişen altı noktalı Likert tipi bir ölçektir.	Bir öğrenci her zaman aldığı nottan daha iyisini alırsa, Benim daha etkili öğretim teknikleri kullanmam yüzündendir.
Fen Öğretimi Yeterlilik İnancı Ölçeği (Riggs ve Enoches, 1990)	25 madde. Tamamen katılıyorum ile tamamen katılmıyorum arasında değişen 5 noktalı bir ölçektir.	İlköğretim fen alanındaki konularını öğretmek için fen konularını yeteri derecede iyi anladım.
Bandura'nın Öğretmen Yeterlilik Ölçeği	30 madde Dokuz noktalı Likert tipi bir ölçektir. Yedi alt ölçeği vardır.	Okulda alınan kararları ne ölçüde etkileyebilirsiniz? Öğrencileri öğrenme becerileri üzerindeki olumsuz çevresel koşulları ne ölçüde aşabilirsiniz?

Öğretmen öz-yeterliği iki alandaki yeterlik inancı ile ilgilidir. Biri öğretmenin öğrettiği konudaki/alandaki yeterliği, diğeri öğretmenin öğretmek konusundaki, öğretmenlik meslek bilgisi alanındaki yeterliğidir (Koul ve Ruba, 1999; Lin ve Tsai, 2000). Alan bilgisi tek başına mükemmel öğretmenler yaratmaz. Başarılı bir öğretmen olabilmek aynı zamanda kişinin sağlam bir pedagoji bilgisi veya temeli olmasını, nasıl öğreteceğini bilmesini ve bu konuda kendisine güvenmesini gerektirir (Lin ve Tsai, 2000). Yeterlik inancı alan/konuya bağlıdır ve bir öğretmenin ilgili alanda/bilim dalında güçlü yeterlik duygusuna sahipken, pedagoji alanında kendisini yetersiz hissetmesi olasıdır (Koul ve Ruba, 1999).

Öğretmen yeterliği öğretmenlerin kendi davranışlarını veya eylemlerini kuvvetlendirmedeki kontrol inancı olarak düşünülmüştür. Öğrenci güdülenesi ve performansı öğretim davranışları için anlamlı birer kuvvetlendiricidir. Böylece, yüksek düzeyde yeterliğe sahip öğretmenlerin, öğrenci başarısını ve güdülenmesini kontrol edebilen veya en azından güçlü bir biçimde etkileyebilen kişiler olduğuna inanılmaktadır (Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 1998).

Tschannen-Moran ve Hoy (2001)'e göre öğretmenlerin öz-yeterlik algısı, öğrenci çıktıklarıyla (örneğin başarı), güdülenmesiyle ve öğrencinin kendi yeterlik algısı ile ilgilidir. Yeterlik; öğretim performansının yanı sıra, başta oluşturulan öğretim amaçlarını da etkilemektedir.

Öğretmenlerin öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği yeterlikleri yerine getirmeleri, onların iyi eğitim almalarının yanı sıra, bu görev ve sorumlulukları yerine getirebileceklerine olan inançları ile de yakından ilgilidir (Yılmaz, Köseoğlu, Gerçek ve Soran, 2004). Araştırmacılar öğretmen özellikleri ile öğrenci davranışları ve öğrenmeleri arasında tutarlı bir ilişki olduğunu vurgulamaktadırlar (Dunkin ve Biddle, 1974, akt; Woolfolk ve Hoy, 1990). Öğretmen yeterliği yukarıda da bahsedildiği gibi bazı değişkenlerden etkilenmektedir. Bunlar; öğrenci başarısı (Armor ve diğerleri, 1976), öğrenci güdülenmesi (Midgley, Feldlaufer ve Eccles, 1988), öğretmenin yeniliklere

uyum sağlayabilmesi (Berman, McLaughlin, Bass, Pauly ve Zellman, 1977; Guskey, 1988; Smylie, 1988, akt; Woolfolk ve Hoy, 1990) ve öğretmenin sınıf yönetim stratejileridir (Ashton ve Webb, 1986, akt; Woolfolk ve Hoy, 1990). Bunun yanı sıra öz-yeterliği yüksek olan öğretmenler, öz-yeterliği daha düşük olan öğretmenlere göre okuldaki diğer öğretmenler ile daha fazla işbirliği içinde oldukları gözlenmiştir (Morrison, Walker, Wakefield ve Solberg, 1994, akt; Coladarci ve Breton, 1997).

Araştırmacılar öğretmen karakteri ile öğrenci davranışı ve öğrenmesi arasında çok az tutarlı ilişki bulmuşlardır (Dunkin ve Biddle, 1974, akt; Woolfolk ve Hoy, 1990). Ancak öğretmenlerin öz-yeterlik algısı bu genel kuralın dışında kalan bir özelliktir (Woolfolk ve Hoy, 1990). Öz-yeterlik, öğretim performansını, öğretimin amaçların belirlenmesini, ve öğretimin olduğu iklimi etkilemektedir. Güçlü öz-yeterlik algısı öğretmenlerin öğrencilerini hata yaptıklarında eleştirme düzeyini, öğrenmede zorlanan öğrencilerle beraber çalışma zamanını da etkilemektedir. Güçlü öz-yeterlik algısına sahip öğretmenler daha üst düzeyde planlama ve organizasyon becerisine de sahiptir (Allinder, 1994). Yüksek düzeyde öz-yeterliğe sahip öğretmenler öğretimden daha fazla zevk almakta, örgütlemeyi daha iyi yapabilmektedir. Bu yapıdaki öğretmenler zor ve özel eğitime muhtaç öğrencilerle de daha fazla ilgilenme eğilimi göstermektedirler (Soodak ve Podell, 1996). Ayrıca güçlü öz-yeterliğe sahip öğretmenler, yeni fikirleri ve yeni öğretim yöntemleri denemeye daha açık ve istekli kişilerdir (Berman, McLaughlin, Bass, Pauly ve Zelman, 1977; Guskey, 1988; Stein ve Wang, 1988, akt; Tschanen-Moran ve Hoy, 2001). Schmitz (2000), öz-yeterlik beklentisinin, meslek stresine karşı koruyucu bir faktör olduğunu belirterek, öz-yeterliği yüksek olan öğretmenlerin mesleklerine daha çok yönelen ve memnuniyeti yüksek olan öğretmenler olduklarını söylemektedir (Akt; Savran, 2002). Bunun yanında öğretmen yeterliği, öğretmenlerin stresleri, tükenmişlik düzeyleri (Brouwers ve Tomic, 2000, akt; Savran, 2002) ve sinirlilik halleri (Czerniak ve Chiarelott, 1990) ile de yakından ilişkilidir. Smylie (1998)'e göre öğretmen yeterliği, öğretmen performansını etkileyen sosyo-psikolojik faktörlerin başında gelmektedir (Akt; Kurbanoglu, S., 2004).

Armor ve diğeri (1976), Los Angeles'teki okullarda yaptıkları araştırmada, okuma programları değerlendirmesinde, daha üst düzeyde öz-yeterliğe sahip öğretmenlerin öğrencilerinde, daha üst düzeyde okuma performanslarını gözlemişlerdir. Brookover ve Lezotte'nin 1979 yılında yaptıkları bir başka çalışmada, öğretim kalitesi yüksek olan okullarda görev yapan öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının diğer okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (Akt; Guskey, 1987).

Spector'un 1990 yılında yaptığı diğer bir çalışmada ise, öğretmen adaylarının üniversite birinci sınıftan dördüncü sınıfa doğru öz-yeterliklerinin arttığı belirtilmiştir. Woolfolk ve Hoy (1993) öğretmenlerin görevlerini sürdürürken aldıkları öğretmenlik ve öğretim yöntemleri eğitimlerinin, öz-yeterlik algısını artırdığını ortaya koymuşlardır. Türkiye'de ise Üredi ve Üredi (2005)'nin sınıf öğretmen adaylarının fen öğretimi üzerinde öz-yeterlik algıları üzerine yaptıkları bir çalışmada dördüncü sınıfta bulunan öğretmen adaylarının, üçüncü sınıfta bulunan öğretmen adaylarına göre öz-yeterlik algılarının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Yine Woolfolk ve Hoy (1993) yaptıkları bir diğer çalışmada ilköğretim seviyesindeki öğretmenlerinin öz-yeterlik düzeylerinin, lise öğretmenleri ile karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Akt; Coladarcı ve Breton, 1997).

Lopes ve arkadaşlarının Portekiz'de problemlili öğrencilerin normal sınıflara alınması konusunda yaptıkları bir araştırma göstermiştir ki, öz-yeterliği daha düşük çıkan öğretmenler problemlili öğrenciler ile normal öğrencilerin aynı sınıfta öğrenebilmelerinin mümkün olamayacağını, bu öğrencilerin ayrı sınıflarda öğretim yapılmasını savunmuşlardır. Ayrıca bu öğretmenler problemlili öğrenciler ile çalışmanın kendilerini mutsuz ettiklerini ifade etmişlerdir (Lopes, Monteiro, Sil, 2004).

Öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarına etki eden faktörler üzerinde Tschannen-Moran ve Hoy'un 2002 yılında yaptıkları çalışma çarpıcı sonuçlar içermektedir. Tschannen-Moran ve Hoy yaptıkları bu çalışmada öğretmen yeterliği üzerinde öğretim materyali zenginliğinin ve okul içi (diğer

öğretmenlerin ve okul yönetiminin) desteğinin etkisini incelemiştir. Çalışma Amerika Birleşik Devletlerinde 255 öğretmen üzerinde yapılmıştır. Çalışmada öğretmen öz-yeterlik algısının, öğretim materyallerine sahip olma, okul yönetiminin kişisel desteği, diğer öğretmenlerin kişisel desteği, öğrenci velilerinin desteği, toplum desteği, kişisel tatmin ve değişik türdeki destekler ile olan ilişkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre, öğretmen yeterliğinin öğretmenlerin kendi performanslarından kişisel tatminleri ile ($r=0.43$, $p<.01$) yüksek bir ilişki içinde olduğu, diğer değişkenlerle ise zayıf bir ilişki içinde ya da ilişkisiz olduğu ortaya çıkmıştır.

Son zamanlarda araştırmacılar tümel öğretmen yeterliği (collective teacher efficacy)'nin yapısını keşfetme ve inceleme üzerine yoğunlaşmışlardır. Goddard ve arkadaşları 1998 yılında tümel öğretmen yeterliği ölçeği geliştirmişlerdir. Goddard ve arkadaşları öğretmenlerin görevlerini yaparken sergiledikleri olumlu ve olumsuz davranışlar üzerine maddeler geliştirmişlerdir. Araçtaki maddeler birçok revizyona uğramış ve sonuç olarak dört boyutlu, 21 maddelik bir ölçek ortaya çıkmıştır. Goddard, Hoy ve Hoy'un tanımlamasına göre tümel öğretmen yeterliği; öğrenci başarısını etkileyebilme üzerine öğretmenlerin kapasitelerine olan ortak inançlarıdır. Tümel yeterlik, öz-yeterliği sosyal düzeye taşımaktadır. Tümel öğretmen yeterliği, öğretmenlerin bireysel olarak kapasitelerine olan algıları ile ilgili değil, buldukları eğitim kurumundaki çalışan diğer öğretmenler ile birlikte öğrenci başarısını etkileyebilmelerine olan inançları ile ilgilidir. Bu yüzden tümel öğretmen yeterliği ölçeğinde bulunan maddeler birincil şahıs ifadeleri (ben.....) ile değil, bir grup ifadesi (öğretmenler....) ile başlamalıdır (Henson, 2001).

Öğretmen öz-yeterlik ölçeği üzerindeki algılanan zayıflıkların ışığında, birçok araştırmacı bu zayıflıkları gidermek üzere yeni çalışmalara girişmişlerdir (Henson, 2001). Öğretmen yeterliğinin ölçülmesi konusundaki en son adımlar Ohio Devlet Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretimde ve Öğrenimde Öz-yeterlik seminerinde atılmıştır. Birçok ölçek incelenmiş ve Bandura'nın yayınlanmamış ölçeği üzerinde çalışılmasına karar verilmiştir. Seminerdeki her katılımcı Bandura'nın 30 maddelik ölçeğini inceleyerek

öğretimin önemli görevlerini seçmişler ve öğretimi temsil etmeyen görevler için 8-10 arasında yeni madde yazmışlardır. Böylece grup olarak toplam 100 maddeye ulaşmışlardır. Bütün maddeler toplandıktan sonra, tüm grup maddeleri tek tek inceleyerek ölçeğin nihai formuna alınıp alınamayacağını tartışmışlardır. Bu işlemin sonucunda ellerindeki 100 maddeyi, 52 maddeye kadar indirmişlerdir. Bandura'nın orijinal ölçeğindeki 23 madde korunmuş ve yedi madde ölçekten çıkarılmıştır. Çıkarılan bu yedi madde, öğretmenlerin sıklıkla kullanmadıkları öğretim aktiviteleri olduğu için ölçekten çıkarılmıştır. Ölçekten çıkarılan bazı maddeler şunlardır;

Okulunuzda yerel kolej ve üniversitelerle beraber çalışmayı ne ölçüde temin edebilirsiniz?

Diğer öğretmenlere öğretim yeteneklerini geliştirmede ne ölçüde yardımcı olursunuz?vb.

Bandura'nın ölçeğinden farklı olarak ölçeğe eklenen maddelerden bazıları ise;

Okuldaki çalışmalara az ilgi gösteren öğrencilerinizi ne kadar güdülersiniz?

Çocuklarının okulda başarılı olabilmeleri için çalışan velilere ne kadar yardım edebilirsiniz? (Tschannen-Moran ve Hoy, 2001)

Adını Ohio Devlet Öğretmen Yeterlik Ölçeği (Ohio State Teacher Efficacy Scale) olarak alan ölçek üzerindeki çalışmalar üç aşamada devam etmiştir. İlk olarak 52 maddelik ölçek yapılan bir çalışma ile 32 maddeye indirilmiştir. İkinci olarak 32 maddelik ölçek yeni bir çalışma ile 18 maddeye düşürülmüş ve üç alt ölçek oluşturulmuştur. Üçüncü olarak da 18 madde eklenmiş ve test edilmiştir. Nihai ölçek iki formdan oluşmakta olup, 24 maddelik uzun form ve 12 maddelik kısa formdur. Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin (Teachers' Sense of Efficacy Scale- TSES) yeterliğin üç boyutunu ortaya koyduğunu belirtmişlerdir. Bunlar; öğretim stratejileri için yeterlik, sınıf yönetimi için yeterlik ve öğrenci güdülenmesi için yeterliktir. TSES, Likert tipi puanlanan ve dokuz noktadan oluşan bir ölçektir. Ölçek üç faktör boyutunu kapsamaktadır. (Tschannen-Moran ve Hoy, 2001).

Batı ülkelerinde öğretmen yeterlikleri konusunda bir çok çalışma yapılmasına rağmen, diğer ülkelerde bu alanda sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Gorell ve Hwang, 1995; Lin ve Gorell, 2001; Lin, Gorell ve Taylor, 2002. Akt. Çapa, Çakıroğlu, Sarıkaya, 2005). Türkiye’de Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy’un geliştirdiği Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeği (Teachers’ sense of efficacy scale), Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Araştırmacılar orijinal ölçeği öğretmen öz-yeterliği konusunda uzun yıllar çalışmış bir ekiple ve her iki dile hakim uzmanlar tarafından Türkçeye çevrilmiştir. İlk çeviri yapıldıktan sonra maddeler aynı ekip tarafından tekrar gözden geçirilmiştir. Bir sonraki aşamada ölçek, dört lise öğretmeni tarafından, maddelerin anlaşılabilirliği yönünden incelenmiş ve verdikleri geri dönütlere dayanarak küçük değişiklikler yapılmıştır. Daha sonra Türkiye’nin altı büyük üniversitesinde okuyan hizmet öncesi 97 öğretmene deneme uygulaması yapılmıştır. Uygulama sonucunda tüm ölçek için iç tutarlık anlamında güvenilirlik tahmini .95 ve alt ölçeklerinkiler ise .85 ile .88 arasında değişen değerler bulunmuştur. Elde edilen değerlere bakarak ölçek güvenilir bir ölçme aracı olarak betimlenmiştir. Ölçeği oluşturan maddelerin alt ölçeklerle ve tüm ölçekle olan korelasyon katsayıları .35 ile .77 arasında değişmektedir. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarından elde edilen öz-yeterlik verilerine dayanarak üç-faktör model çözümlenmesi doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. The Tucker-Lewis Index (TLI)’i sonuçlarına göre üç faktörlü model, öz-yeterlik verilerine .97’lik bir değerle uyum göstermiştir. Buna karşın Root Mean Square Error Approximation (RMSEA) model ile .09’luk zayıf bir uyum göstermiştir. Elde edilen bu zayıf değer, tahmin edilecek parametre sayısına göre örneklem büyüklüğünün yetersizliğine bağlanabilir. Yine aynı gruptan 628 öğretmen adayına uygulanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Yapılan istatistiksel çalışmalar sonucunda, testin üç boyutlu olduğu belirlenmiştir. Bu boyutlar; öğretim stratejileri, sınıf yönetimi ve öğrenci güdülenmesidir. Bu boyutlar arası ilişki katsayıları ise sırasıyla .75, .74 ve .66 olarak bulunmuştur. Bütün sonuçlar .01 anlamlılık düzeyinde manidar olarak bulunmuştur. Bu boyutların güvenilirlik katsayılarının da, öğrenci güdülenmesi boyutu için .82, öğretim stratejileri boyutu için .86 ve sınıf yönetimi boyutu için de .84 olarak bulunduğu görülmüştür. Bu çalışmalar

sonucunda ölçek Türkiye'deki aday öğretmenler için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmacı ölçeğin Türkiye'de, hizmette bulunan öğretmenlere uygulanmamış olduğunu yaptığı alanyazın çalışması sonucu ortaya çıkarmıştır. Öğretmen öz-yeterliğinin birçok faktör ile doğrudan ilişkisi nedeniyle öğretmen öz-yeterliğinin ayrıntılı biçimde incelenmesi gerekmektedir.

Psikolojide bağımlı değişken genellikle davranıştır ve çoğunlukla doğrudan gözlenemeyen yapıların, bireylerin test maddelerine verdikleri tepkilerde dolaylı olarak ölçülebilen davranışlardan oluşur. Psikolojik yapılar saf bir bileşenden çok, genellikle bir bileşenler bütününden oluşurlar. Zeka, tutum gibi doğrudan gözlenemeyen bu psikolojik yapılar, doğrudan gözlenen davranışlar yoluyla vardanan, ancak kendileri doğrudan gözlenemeyen davranışlardır (Erkuş, 2003). Bu bakımdan yapı geçerliği çalışması, bilim adamının öngördüğü bu yapıyı ölçmek için geliştirdiği ölçme aracının, gerçekten öngörülen söz konusu yapıyı ölçüp ölçmediğini anlamak için yapılır. Bu tip geçerlikle ilgili bilgi, testin hangi tip özellikleri ve nitelikleri ölçtüğünün yani test üzerindeki başarı veya davranışa belirli kavram ve yapıların ne derece etkili olduğunun incelenmesine dayanır. Bu sebeplerle yapılacak bu çalışma ile öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin, öğretmenlerin cinsiyet, hizmet süresi, mezun olunan okul/bölüm ve öğretmenlik meslek bilgisi eğitimi sertifikasına sahip olup-olmama değişkenlerine göre oluşturacakları gruptaki, yapı geçerliği sınanmış ve ölçeğin faktör yapısının oluşturulan bu grupta farklılaşp farklılaşmadığı araştırılmıştır.

ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın genel amacı, öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin farklı değişkenlere göre oluşturulan gruplarda gösterdiği faktör yapısının bu gruplarda doğrulanıp doğrulanmadığının ve bu gruplar arasında faktör yapıları arasında fark olup olmadığının sınanmasıdır. Bu ölçeğin yapı geçerliği daha önce *öğretmen adayları* üzerinde yapılan araştırma ile ortaya konmuş, ancak *öğretmenlere* yönelik bir araştırma Türkiye’de yapılmamıştır. Ölçeğin yapı geçerliği halen hizmette bulunan öğretmen grubunda sınanmaya çalışılmıştır. Yukarıda belirlenen genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

1. a) Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği *öğretmen grubunda* nasıl bir faktör yapısı göstermektedir?
b) Öğretmen öz-yeterlik ölçeğinden elde edilen veri grubu ile üç faktörlü model doğrulanmakta mıdır?
2. Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin faktör yapısı,
a) Cinsiyet değişkenine göre ayrılan kadın ve erkek öğretmen gruplarında doğrulanmakta mıdır?
b) Mesleki kıdem değişkenine göre 16 yıldan az ve 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olma özelliğine göre oluşturulan öğretmen gruplarında doğrulanmakta mıdır?
c) Mezun olunan okul/bölüm/fakülte değişkenine göre eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda doğrulanmakta mıdır?
d) Öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını aldığı kurum değişkenine göre öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden alan ve diğer kurumlardan alan öğretmen gruplarında doğrulanmakta mıdır?
3. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısı farklı değişkenlere göre oluşturulan öğretmen gruplarında farklılaşmakta mıdır (kovaryans matrisleri eşit midir)?

- a) Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısı kadın ve erkek öğretmenlerden oluşturulan gruplarda farklılaşmakta mıdır ?
 - b) Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısı 16 yıldan az ve 16 yıldan fazla kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan gruplarda farklılaşmakta mıdır?
 - c) Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısı eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda farklılaşmakta mıdır?
 - d) Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısı öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden veya başka bir kurumdan alan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda farklılaşmakta mıdır?
- 4.
- a) Ölçeğin tüm gruptaki iç tutarlık güvenirlik katsayısı nedir?
 - b) Cinsiyet, hizmet süresi, mezun olunan okul/bölüm, öğretmenlik meslek bilgisi eğitimi sertifikasına sahip olma durumu ve öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını veren kurum değişkenlerine göre farklı öğretmen gruplarında çıkan faktör yapısına göre alt ölçeklerin iç tutarlık güvenirlik katsayıları nelerdir?

ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

İnsan davranışları gerçekte kişilerin neyi başarmaya yetkin olduklarından çok, yetkinlikleri konusundaki inançlarına dayanır. Bu durum, insan davranışları ile gerçek yetkinliklerinin neden bazen birbirini tutmadığını ve benzer bilgi ve becerilere sahip olmalarına rağmen ortaya koydukları ürünlerin neden farklı düzeylerde olabildiğini açıklamaya yardımcı olmaktadır. Bir beceriye sahip olmakla onu farklı durumlarda iyi kullanabilmek arasında fark bulunmaktadır. Bu durumla ilgili Bandura (1986), aynı becerilere sahip kişilerin, hatta aynı kişinin farklı durumlarda farklı sonuçlar ortaya koyduklarını da belirtmektedir.

Pajares (2002)'e göre, insanlar yeteneklerinden şüphe duymalarından dolayı pek çok sıkıntı yaşamaktadırlar. Çok az düzeyde beceriye sahip olmalarına rağmen yeterlikleri konusunda güvenli insanlar da vardır. Ancak, gerekli bilgi ve beceri olmadan, öz-yeterlik inancı ne kadar üst düzeyde olursa olsun başarı için tek başına yeterli değildir.

Öz-yeterlik inancının, eğitim alanında, öğretmen etkinliklerindeki bireysel farklılıkları açıklamak amacıyla kullanılabileceği ve öğretmen davranışlarını anlama ve geliştirmede önemli katkılar sağlayacağı bildirilmektedir (Enochs ve Riggs, 1990).

Öğrenci başarısını çeşitli faktörler etkilemektedir. Bunlar öğretmenin kendisi, öğrencinin kendisi, ailesi, ailesinin sosyo-ekonomik düzeyi, öğretim programları gibi etmenlerdir (Warren, 2002). Bu gerçek göz önüne alındığında, öğrencinin kendisinde ve ailesinde, çevresinde değişimler beklemek veya yeni öğretim programları geliştirmek yerine, araştırmacılar öğretmenlerin öz-yeterliklerini ortaya koymalı ve üzerinde çalışmalıdırlar.

Öğretmen öz-yeterlik inançları davranışın çeşitli yönlerini, öğretim tekniklerini, performans ve disiplin stratejilerini etkilemektedir. Yüksek düzeyde öz-yeterliğe sahip öğretmenlerin öğretim strateji, yöntem ve teknik seçimi ve uygulamasında, etkili sınıf yönetiminde ve öğrenci güdülenmesinde daha başarılı oldukları daha önceki araştırmalar tarafından ortaya konmuştur. Yukarıda da belirtildiği gibi, öz-yeterlik inancı ile öğrenci başarısı arasında yüksek bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca Pajares (1992)'nin vurguladığı gibi, öğretmenler eğitim-öğretim ortamındaki inançlarını incelemek önemlidir. Çünkü öğretmenler inandıkları gibi davranmaktadırlar. Bunun için öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarını ortaya koymak gerekmektedir. Öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarını ortaya koymakla, öğrenci başarısını etkileyen faktörlerden birisinin durumu betimlenmiş, farklı değişkenlere göre ortaya çıkan ölçek yapıları ve modeller saptanmış olacaktır. Düşük öz-yeterlik inancına sahip olan öğretmenlere yapılacak olan hizmet içi eğitimlerle, öğretim strateji, yöntem ve teknikleri ve sınıf yönetimi konusunda

bilgilendirmeler sağlanabilecektir. Woolfolk ve Hoy (1993)'un da belirttikleri gibi öğretmenlerin görevlerini sürdürürken aldıkları öğretmenlik ve öğretim yöntemleri eğitimlerinin, öz-yeterlik algısını artırdığı belirlenmiştir. Bandura (1981)'nın önerdiği üzere öz-yeterlik iyi öğretmen modelleri ile ve başarılı uzman deneyimleri ile geliştirilebilecek bir yapıdır. Bu bilgilendirmeler olumlu algı gelişimine, bunların da etkili sınıf yönetimine, olumlu iletişime ve sonucunda da etkili eğitime yol açacağı beklenmektedir.

Sayıtlılar

Bu araştırmanın dayandığı temel sayıtlılar şunlardır;

Katılımcılar ölçeğin tamamına, içtenlikle cevap vermişlerdir ve aynı okuldaki katılımcılar, araştırma sonucunu etkileyecek şekilde birbirlerini etkilememişlerdir.

Sınırlılıklar

Araştırma, 2006-2007 eğitim-öğretim yılında Aksaray ili sınırları içerisinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilköğretim okullarında görev yapan 496 sınıf öğretmeni ile yürütülmüştür. Araştırma, bu gruptaki öğretmenlere benzer öğretmen grupları ile sınırlıdır. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin sosyal beğenilirliklerini öne çıkarmak amacıyla ölçekteki maddelere daha yüksek cevap verme eğilimlerinde olabilecekleri bu araştırmanın en önemli sınırlılığıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma betimsel türde, gruplar arası karşılaştırmaya dayalı bir araştırmadır.

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu Aksaray ili sınırları içindeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı devlet okullarında çalışan 496 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Bu araştırmaya katılan öğretmenlerin 255'ine çalıştığı okullara gidilerek ölçek uygulanmış, 241'ine de iköğretim rehberlik seminerleri yürütülürken uygulama yapılmıştır. Bu öğretmenlerin çalıştığı okullara göre dağılımları EK-3'de verilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özelliklerine baktığımızda cinsiyet değişkenine göre dengeli bir dağılım olduğunu, araştırmanın bir il merkezinde yapılmış olmasından dolayı meslekte uzun yıllar çalışmış öğretmenlerin ağırlıkta olduğu, mesleki kıdemi az olan öğretmen sayısının yetersiz olduğu göze çarpmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu eğitim fakültesi mezunu olup, yine çoğunlukla öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden almıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 3.
Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

	Frekans	%
CİNSİYET		
Kadın	255	51,1
Erkek	241	48,6
Toplam	496	100,0
MESLEKİ KIDEM		
2 Yıdan Az Kıdeme Sahip Öğretmenler	3	0,6
2-8 Yıl Arası Kıdeme Sahip Öğretmenler	88	17,7
9-15 Yıl Arası Kıdeme Sahip Öğretmenler	173	34,9
16 Yıl ve Üzeri Kıdeme Sahip Öğretmenler	232	46,8
Toplam	496	100,0
MEZUN OLUNAN OKUL/BÖLÜM		
Eğitim Fakültesi Mezunu Öğretmenler	376	75,8
Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan Öğretmenler	120	24,2
Toplam	496	100,0
ÖMBS'NI ALDIĞI KURUM		
ÖMBS'nı Mezun Olduğu Eğitim Fakültesinden Alan Öğretmenler	300	60,5
ÖMBS'nı Lisans Tamamlama ile Alan Öğretmenler	56	11,3
ÖMBS'nı Hizmetçi Eğitim Yolu ile Alan Öğretmenler	108	21,8
ÖMBS'nı Başka Yollardan Alan Öğretmenler	32	6,5
Toplam	496	100,0

ÖMBS= Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikası

Ölçme Aracı

Bu araştırmada, ilk olarak Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (1998) tarafından geliştirilen, daha sonra ise Çapa, Sarıkaya ve Çakıroğlu (2005) tarafından öğretmen adayları üzerinde uygulanarak Türkçeye uyarlanmış

olan Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiş olup, öğretmen adaylarına ve öğretmenlere uygulanabilmektedir. Ölçek, 24 maddeden oluşmakta olup, maddelere verilen tepkiler, 'hiçbir zaman' ile 'her zaman' arasında değişen beş noktalı Likert tipi bir ölçek üzerinde verilmektedir. Ölçekten alınabilecek puanlar ise 24 ile 120 arasında değişmektedir. Ölçekten alınacak 120 puan veya yüksek puanlar yüksek öz-yeterliğe işaret etmektedir. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin öğretmen adayları üzerinde yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında üç boyutlu olduğu ortaya konmuş ve bu boyutlar için iç tutarlık güvenirlik katsayıları; öğrenci güdülenmesi boyutu için .82, öğretim stratejileri boyutu için .86 ve sınıf yönetimi boyutu için de .84 olarak bulunmuştur. Ölçeğin kuramsal yapısı Tschannen-Moran tarafından özetlenen Bandura'nın sosyal bilişsel teorisine dayanmaktadır. Thannen-Moran ve arkadaşlarının geliştirdiği ve Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçeğin yapısı öğretmenlerin öğretmenlik mesleğini icra ederken üzerinde durdukları önemli noktaların birleşimi olarak ortaya çıkmıştır. Bu noktadan hareketle ölçeğin yapısı sınıf yönetimi, öğretim stratejileri ve öğrenci güdülenmesi boyutlarından oluşmuştur. Ölçek incelendiğinde, bazı maddelerinde ifade bozuklukları olduğu görülmüştür. Bu problemleri gidermek için bu araştırma kapsamında maddeler ayrı ayrı incelenmiştir. Ölçeğin orijinalinden tekrar çeviri yapılmış, uyarlanmış formdaki maddeler ile aynı anlamı taşıyıp taşımadığına bakılmıştır. Aynı anlamı taşımayan maddeler düzeltilmiştir. Daha sonra ölçeğin orijinal formu ve gözden geçirilmiş formu dört kişilik ölçme ve değerlendirme uzman grubuna incelettirilmiştir. Uzmanlardan gelen geri bildirimler ışığında ölçek tekrar gözden geçirilmiştir. Ölçekteki maddelerin orijinal ifadelerle paralelliği ve Türkçe dil ve anlatım kurallarına uygunluğunu belirlemek üzere İngilizce ve Türkçe diline hakim uzmanlarca incelenmiştir. İnceleme sonucunda ifadelerinde sorun olan maddeler değiştirilmiş ve düzeltilmiştir. Ayrıca ölçek asıl uygulamaya konmadan önce daha küçük bir grupta (n=81) denenmiştir. Bu uygulama, öğretmenlerin maddelerin anlaşılabilirliği, yanıtlama sırasında ortaya çıkan sorulara ilişkin gözlem yapma olanağı sağlamıştır. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeği Türkçe uyarlamasının güvenirlik kanıtlarını elde etmek amacı ile test-tekrar test, α -katsayısı ve iki yarım yöntemleri deneme

grubuna uygulanmıştır.

Öğretmen öz-yeterlik ölçeğinin asıl uygulamaya geçmeden önce kararlık anlamında güvenilirlik kanıtlarını elde etmek için Aksaray ili merkezindeki dört okulda görev yapan 81 sınıf öğretmenine ölçek bir ay ara ile iki kez uygulanmıştır. İki uygulamadan alınan veriler, Pearson-Momentler Korelasyon Katsayısı kullanılarak incelendiğinde .89' luk yüksek sayılabilecek bir korelasyon elde edilmiştir. İki uygulama arasındaki korelasyonla bulunan güvenilirlik katsayısı "kararlık katsayısı" olarak bilinir. Elde edilen değere bakarak öğretmen öz-yeterlik ölçeğinin kararlık anlamında güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Öğretmen öz-yeterlik ölçeğinin iç tutarlık anlamında güvenilirlik kanıtlarını elde etmek amacıyla elde edilen verilere α -katsayısı yöntemi uygulanmıştır. Verilerin Cronbach α katsayısı ile iç tutarlık anlamındaki güvenilirliği .92 bulunmuştur. Yapılan güvenilirlik kestirimi çalışmaları ışığında (Çizelge 4), ölçeğin güvenilir bir araç olduğu ortaya konmuştur.

Çizelge 4.

Güvenirlik kestirimi sonuçları tablosu

YÖNTEM	r_x
Test-tekrar Test	0,89
Cronbach α	0,92

Araştırmacı tarafından hazırlanarak ölçeğin yanında uygulanan bilgi formunda öğretmenlerin cinsiyet, kıdem, mezun oldukları okul/bölüm ve öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını nereden aldıklarına dair sorular yer almıştır. Bu araştırmada amaç bölümünde değinildiği üzere, öğretmen öz-yeterlik ölçeğinin farklı gruplarda yapı geçerliği sınanmıştır. Bu çerçevede bilgi formundan elde edilen bilgilere göre öğretmenler; cinsiyet, kıdem, mezun olunan okul/bölüm, öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasına sahip olma ve sertifikasını aldıkları kurum değişkenlerine göre farklı gruplar altında toplanarak ölçeğin yapısının karşılaştırılmasına çalışılmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlere öğretmenlik mesleğini nasıl algıladıklarına dair bir lisansüstü tez çalışması yapıldığını, maddelere açık yüreklilikle görüş belirttikleri takdirde bunların sağlıklı olarak değerlendirilebileceği söylenmiş, öğretmenlerin ölçeği isim belirtmeksizin doldurmalarının araştırmaya önemli bir katkı getireceği belirtilmiştir. Verecekleri bilgilerin sadece bu araştırma için kullanılacağı, başka hiçbir kimse ya da kuruma verilmeyeceği bildirilmiştir. Ölçek, okullar tek tek ziyaret edilerek öğretmenlere verilmiş ve yanıtlama sırasında okulda araştırmacı hazır bulunmuş ve yanıtlama işi bitince araçlar geri toplanmıştır.

Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Araştırmada verilerin analizinde betimsel istatistik ölçülerinin hesaplanmasının yanında, araştırma sorularına yanıt olmak üzere faktör analizi ve çoklu grup analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Ölçeğin faktör yapısı açıklayıcı faktör analizi (exploratory factor analysis), madde faktör ilişkileri ve faktörler arası ilişki ise, doğrulayıcı faktör analizi (confirmatory factor analysis) , farklı değişkenlere göre oluşturulan öğretmen grupları arasında ölçme aracının gösterdiği yapının farklı olup olmadığı ise, çoklu grup analizi kullanılarak yapılmıştır.

Faktör analizi çoğunlukla psikolojik ölçme aracı geliştirmek veya ölçme aracının temel aldığı varsayılan yapıyı test etmek amacıyla kullanılan bir analiz türüdür. Bu analiz türü, bir grup değişkenin kendi aralarındaki ilişkileri analiz eden ve daha az sayıdaki, faktör denilen, hipotetik değişkenlerin oluşturulmasını amaçlayan ve bu amaçları gerçekleştirmek için içinde bir çok yöntemi barındıran genel bir tekniktir (Stapleton, 1997). Başka bir tanımlama ile faktör analizi, aralarında ilişkili çok sayıdaki değişkenin, daha az sayıdaki gizil değişkene düşürülmesini sağlayan analitik bir tekniktir (Howard, Tinsley ve Tinsley, 1987; Rennie, 1997). Araştırmacılar için gözlenen değişkenler içindeki yapıyı ortaya çıkarmak, eldeki sonuçların yapı geçerliğini kanıtlamak için iyi bir araçtır (Rennie, 1997). Nunnally (1978)'e göre faktör analizinin asıl kullanım alanı, kuramsal yapıların operasyonel

yapılarının geliştirilmesi ve test edilmesidir. Kısaca faktör analizi geçerlik ile ilgili soruların cevap arandığı bir analiz türüdür (Akt; Roberts, 1999). Faktör analizi sonuçları ölçekten elde edilen puanların bir fonksiyonudur ve zaman ve mekana göre değişkenlik gösterebilmektedir. Araştırmacılar faktör analizi tekniklerini kuramı geliştirme (açımlayıcı faktör analizi) ve kuram test etme (doğrulayıcı faktör analizi) amacı ile kullanabilir (Rennie, 1997). İki tür faktör analizi tekniği bulunmaktadır. Bunlar açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizidir. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi arasındaki temel fark veri analizindeki amaca dayanmaktadır (Gillaspy, 1996). Açımlayıcı faktör analizi, araştırmacının ölçme aracının ölçtüğü faktörlerin sayısı hakkında bir bilgisinin olmadığı, belli bir hipotezi sınamak yerine, ölçme aracıyla ölçülen faktörlerin doğası hakkında bir bilgi edinmeye çalıştığı inceleme türüdür (Crocker ve Algina, 1986). Ayrıca açımlayıcı faktör analizi, değişken azaltma ve anlamlı kavramsal yapılara ulaşmayı amaçlayan, uygulamada en yaygın olarak kullanılan, göreceli olarak yorumlanması kolay olan ve faktör analizi içinde yer alan çok değişkenli bir istatistik olduğu için tercih edilmiştir (Büyüköztürk, 2002).

Ölçeğin faktör yapısının çeşitli değişkenlere göre değişkenlik gösterip göstermediği ise doğrulayıcı faktör analizi tekniği (confirmatory factor analysis) kullanılarak belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi, açımlayıcı faktör analizi tekniğine göre daha karmaşık bir teknik olup, örtük değişkenler hakkındaki bir kuramın test edilmesi için, araştırmaların ileri aşamalarında kullanılan bir tekniktir (Tabachnick ve Fidell, 2001; Crocker ve Algina, 1986). Doğrulayıcı faktör analizi birçok tipteki hipotezi test edebilen bir analizdir. İlk olarak araştırmacı gözlenen değişkenlerin altında yatan gizil değişken sayısını test edebilir. İkinci olarak araştırmacı doğrulayıcı faktör analizini kullanarak hangi faktörler arasındaki ilişki değerinin sıfırdan farklı olduğunu hipotezi test edebilir. Bunlara ek olarak doğrulayıcı faktör analizi uyumun iyiliği testleri ile (goodness of fit tests) kuramsal faktör yapısı ile veri grubunun uyum sağlayıp sağlamadığını test edebilen bir analizdir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları araştırmacılara, örneklemelerden elde edilen puanların faktörel değişmezliğinin test edilmesine olanak sağlayan bir tekniktir (Kahn, 2006).

Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin faktör yapısının farklı değişkenlere göre oluşturulan gruplarda (cinsiyet, kıdem, mezun olunan okul/bölüm.....vb) faktör yapıları arasında fark olup olmadığı, veya faktör kovaryanslarının eşit olup olmadığı çoklu grup analizi ile ortaya konmaya çalışılmıştır. Ölçme araçlarının genellikle belli bir grup için geliştirilmiş olmaları nedeniyle, aynı ölçme aracının farklı gruplarda, farklı yapılar sergilemesi gözlenebilir. Bu sebeple ölçme araçlarının sergiledikleri faktör yapılarını, farklı gruplarda koruyup koruyamadıklarının belirlenmesi gerekmektedir. Faktör kovaryanslarının eşitliği testi; sosyoekonomik durum, ırk, cinsiyet, eğitim durumu, mezun olunan okul tipi olarak kategorize edilen gruplar arasında yapılabilmektedir. Faktörel değişmezlik (factorial invariance) testi, faktör yapılarının farklı gruplarda veya aynı örneklemin alt gruplarında benzerliğini ortaya koyması esasına göre yapılmaktadır.

Jöreskog'e göre faktörel farksızlık (factorial invariance) testleri, gruplar arasındaki kovaryans yapılarının eşitliği ($H_0 : \Sigma_1 = \Sigma_2 = \Sigma_3 \dots = \Sigma_N$, N= Grup sayısı) testi ile başlamalıdır. Yokluk hipotezinin reddedilememesi, gruplar arasındaki kovaryans yapılarının farksızlığı anlamına gelmektedir. Yani gruplar iki yapı olarak değil bir grupmuş gibi düşünülmektedir. Yokluk hipotezinin reddedilmesi ise, faktörel farklılığın kaynağını bulmak için bir dizi sınırlandırılmış hipotez testine neden olmaktadır. Bu hipotezler;

- i) $H_0 : \lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 \dots = \lambda_N$. Faktör yükleri gruplar arasında farklılaşmamaktadır.
- i. $H_0 : \Theta_1 = \Theta_2 = \Theta_3 \dots = \Theta_N$. Hata varyansları gruplar arasında farklılaşmamaktadır.
- ii. $H_0 : \Phi_1 = \Phi_2 = \Phi_3 \dots = \Phi_N$ = Faktör varyansları ve kovaryansları gruplar arasında farklılaşmamaktadır (Byrne, Shavelson ve Muthen, 1989).

Farksızlık hipotezlerinin test edilmesi işlemleri, model uyumu için kullanılan yöntemlerin aynısıdır. Bu hipotezlerin test edilmesi sonucu X^2 ve uyum iyiliği indeksleri elde edilmektedir. Bu çalışmada X^2/sd 'nin yanı sıra GFI, RMSEA, NNFI ve CFI uyum indeksleri kullanılmıştır. Bu indekslerin

kullanılmasının nedeni eğitim araştırmacıları arasında geniş bir şekilde kabul görmelerinin yanı sıra, farklı büyüklüklerdeki örneklemlerin karşılaştırılması için uygun olmalarındandır. Bu uyum iyiliği indekslerinin değerlendirilme kriterleri model-veri uyumunu test ederken kullanılan değerlendirme ilkeleri ile aynıdır. Ancak yokluk hipotezinin kabulü veya reddi için elde edilen uyum indekslerinin, daha az sınırlandırılmış olan bir üst hipotezin uyum indeksleri ile önemli ölçüde farklılaşması gerekmektedir (Byrne, Shavelson ve Muthen, 1989).

Toplanan Verilerin Modele Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Yapısal eşitlik modellerinin en önemli özelliği, sınanmaya çalışılan model ya da modellerin, o model için toplanmış olan veriler için ne derecede uygun olduğuna ilişkin değerlendirme ölçütleri sunabilmesidir. Verilerin modele uyumunun test edilmesi için birçok analiz çeşidi bulunmaktadır. Yapısal eşitlik modelleri ve doğrulamalı faktör analizler için hangi uyum testlerinin yapılmasının daha doğru olacağı sorusu günümüzde hala güncelliğini korumaktadır (Roberts, 1999). Ancak model ile verilerin uyumunu test etmek amacıyla günümüzde X^2 (Kay-Kare Uyum İyiliği; Chi-Square Goodness of fit), X^2/sd (kay-kare/serbestlik derecesi), uyum indeksleri olarak bilinen uyum iyiliği (Goodness of fit, GFI), Non-normed uyum indeksi (Non-normed fit index), Bentler'in karşılaştırmalı uyum indeksi (comparative fit index-CFI), ortalama karekök değeri yaklaşımı (Root Mean Square of Approximation-RMSEA) ve yaklaştırmanın standart ortalama karekök değeri yaygın olarak kullanılmaktadır (Stapleton, 1997).

X^2 , gözlenen korelasyon matrisinin, kuramsal korelasyon matrisinden ne derecede uzaklaştığının ölçüsünü verir. Düşük X^2 değeri model ile verinin iyi uyum gösterdiğinin bir ölçüsüdür. Ancak, Kay-kare işlemleri bazı problemleri de beraberinde getirmektedir. Dickey (1996), X^2 nin örneklem büyüklüğünden önemli ölçüde etkilendiğini ve dikkatli kullanılması gerektiğini vurgulamıştır (Akt; Roberts). Büyük örneklemlerle yapılan X^2 analizleri modelin reddedilmesine yol açabilmektedir. Ayrıca X^2 kullanılan analizlerde

büyük örneklerle çalışılan modeller, küçük örneklerle çalışılan modellere göre daha fazla red edilmektedir (Chau ve Dennis, 1995, Frias ve Dixon, 2005).

χ^2 /sd olarak gösterilen uyum ölçüsü ise, kay kare değerinin serbestlik derecesine bölümünü ifade etmektedir. Elde edilen oranın 0,05 veya daha azı olması model ile verinin uyumunun iyi olduğunu göstermektedir (Gillaspy, 1996). Bunların dışında uyum iyiliği (GFI) olarak bilinen diğer uyum indeksi de vardır. GFI 0.00 ile 1.00 arasında değişen değerler almaktadır. Negatif değerler kuramsal olarak anlamsız değer taşımaktadır. Örneklem büyüdükçe GFI daha tutarlı sonuçlar vermektedir. GFI'nin .95 ve üzeri değerler alması verilerin modele uyumunun mükemmel olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte GFI'nin .85 ve üzerinde olması, model-veri uyumu için yeterli kabul edilmektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Marsh ve Balla, 1992; Frias ve Dixon, 2005; Schumacker ve Lomax, 1996; Sümer, 2000).

Bentler'in karşılaştırmalı uyum indeksi (the Bentler's comparative Index) olarak da bilinen karşılaştırmalı uyum indeksi (comparative fit index-CFI), var olan modeli, örtük değişkenler arasında ilişki olmadığını varsayan yokluk modeli ile karşılaştırır. CFI, 0.00 ile 1.00 arasında değişen değerler almaktadır. .90 ve üzeri değerler modeli kabul edebileceğimiz değerlerdir. İndeksin .90 ve üzerinde çıkması veri grubundaki %90 oranındaki kovaryans, önerilen model ile açıklanabileceğini ifade eder. AMOS programında Tucker-Lewis index (TLI) olarak bilinen non-normed fit indeksi (NNFI) örneklem büyüklüğünden en az etkilenen uyum indeksidir. 0.00 ile 1.00 arasında değerler alacak diye bir şart yoktur. Bu değer 1'e yaklaşması iyi uyumu gösterir. Diğer bir uyum indeksi de yaklaşırtmanın ortalama karekök değeri (Root mean square of approximation-RMSEA) ve yaklaşırtmanın standart ortalama karekök değeri (SRMR)'dir. SRMR modeldeki gözlenen ve gizil değişkenler ve kovaryanslar arasındaki ortalama farklılıktır. RMSEA ve SRMR'nin .05 ve daha düşük değerler alması iyi uyumun göstergesidir. Ancak .08 ve daha küçük değerlerin de model-veri uyumu için kabul edilebileceği bildirilmektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Marsh ve Balla, 1992; Frias ve Dixon, 2005; Schumacker ve Lomax, 1996; Sümer, 2000).

Veri grubu ile model arasındaki uyumu test etmek için hangi uyum hesaplama indeks ve kurallarını uygulanacağı konusunda eğitim araştırmacıları birden fazla uyum indeksi kullanmanın daha geçerli sonuçlar vereceklerini ifade etmişlerdir (Byrne, Shavelson ve Muthen, 1989; Marsh ve Balla, 1992; Roberts, 1999; Taub, 2001).

Araştırmada veriler bilgisayar ortamında aktarılarak, açımlayıcı faktör analizi için SPSS 13.0 ve doğrulamalı faktör analizi tekniği için LISREL 8.71 (Jöreskog ve Sörbom, 2004) programı kullanılmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırma soruları çerçevesinde analiz edilen verilerden elde edilen bulgular, ilgili araştırma sorusunu takiben özetlenmiştir;

1. a) *Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği tüm grupta nasıl bir faktör yapısı göstermektedir?*

Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin betimsel istatistik değerleri Çizelge 5'teki gibidir.

Çizelge 5.

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin Betimsel İstatistikleri

Maddeler	Ortalama	St. Sapma	Basıklık	Çarpıklık
M1	3.710	0.853	-0.153	-0.263
M2	4.149	0.729	-0.310	-0.563
M3	4.532	0.571	-0.691	-0.653
M4	4.361	0.652	-0.478	-0.655
M5	4.571	0.582	-0.864	-0.498
M6	4.373	0.661	-0.528	-0.549
M7	4.349	0.709	-0.474	-0.334
M8	4.351	0.647	-0.456	-0.508
M9	4.431	0.651	-0.606	-0.436
M10	4.417	0.649	-0.591	-0.502
M11	4.302	0.688	-0.434	-0.405
M12	4.149	0.756	-0.356	-0.462
M13	4.542	0.567	-0.715	-0.517
M14	3.966	0.787	-0.219	-0.468
M15	4.486	0.626	-0.717	-0.534
M16	4.044	0.891	-0.383	-0.510
M17	4.224	0.755	-0.427	-0.416
M18	4.103	0.819	-0.370	-0.428
M19	4.506	0.629	-0.769	-0.418
M20	4.581	0.608	-0.970	-0.167
M21	4.361	0.679	-0.541	-0.553
M22	3.899	0.973	-0.338	-0.599
M23	4.208	0.773	-0.442	-0.518
M24	4.149	0.808	-0.444	-0.444
Tüm Ölçek	102,761	10,121	-0,436	-0,061
Öğrenci Güdülenmesi	33,042	4,123	-0,481	0,224
Sınıf Yönetimi	35,393	3,892	-0,521	-0,384
Öğretim Stratejileri	34,332	4,121	-0,752	1,034

Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin betimsel istatistik değerleri incelendiğinde maddelerin basıklık ve çarpıklık değerlerinin sırası ile -0.970 ile -0.153 arasında çarpıklık, -0.655 ile -0.167 arasında değişen basıklık değerlerini aldığını, bununda faktör analizi varsayımlarından biri olan verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini göstermektedir. Ayrıca maddelerin negatif çarpıklık göstermeleri ve ölçeğin ortalama puanının 102,761 çıkması öğretmenlerin öz-yeterlik algılarının yüksek olduğuna işaret etmektedir.

Öğretmen öz-yeterlik ölçeğinin faktör yapısını belirlemek amacı ile ölçekten elde edilen veriler faktör analizine tabi tutulmuştur. Faktör analizi, tüm veri yapıları için uygun olmayabilir. Verilerin, faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ile bulunur. Barlett küresellik testinin aldığı değer ve onun anlamlılığı ise; değişkenlerin birbirleri ile korelasyon gösterip göstermediklerini sınar. KMO'nun .60'dan yüksek, Bartlett testinin anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2002). Sonuçlar (KMO=0.94; $X^2 = 4971,29$; $p= 0.00$), veri grubunun faktör analizine uygun olduğunu göstermiştir.

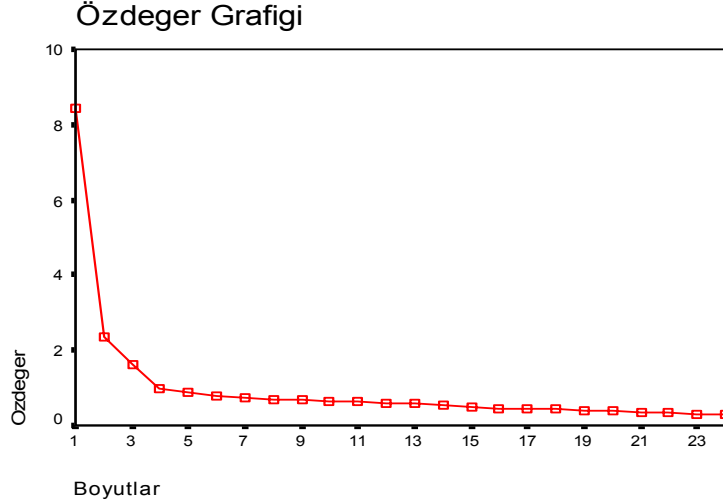
Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği verileri daha sonra açımlayıcı faktör analizine (exploratory factor analysis) tabi tutulmuştur. Temel bileşenler (principal components) analizi yöntemi ile bulunan ilk faktör çözümlemesi Çizelge 6'da gösterilmiştir.

Çizelge 6.
Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin Faktör Analizine Ait İlk Çözüm
Sonucu

Boyutlar	Faktör Özdeğerleri	Açıklanan Varyans	Açıklanan Varyansın %
1	8,453	35.220	35.220
2	2,337	9.737	44.957
3	1,620	6.752	51.709
4	0,973	4.054	55.769
5	0,860	3.585	59.346
6	0,783	3.263	62.609
7	0,742	3.092	65.700
8	0,704	2.932	68.633
9	0,662	2.759	71.392
10	0,650	2.709	74.101
11	0,632	2.632	76.733
12	0,582	2.423	79.156
13	0,564	2.350	81.506
14	0,543	2.263	83.769
15	0,502	2.092	85.861
16	0,463	1.931	87.792
17	0,452	1.885	89.676
18	0,438	1.825	91.502
19	0,393	1.639	93.141
20	0,377	1.571	94.712
21	0,345	1.439	96.152
22	0,333	1.386	97.537
23	0,316	1.316	98.853
24	0,275	1.147	100.000

İlk çözüm sonucu elde edilen faktör yükleri incelendiğinde yapının tek faktörlü olduğu saptanmıştır. Yani ölçek öz-yeterlik algısını tek boyutlu olarak da ölçebilmektedir. Yine Çizelge 6 incelendiğinde ilk faktörün toplam açıklanan varyansın % 35.22'sini tek başına açıkladığı görülmektedir. Faktör analizinin en önemli aşamalarından biri de faktör sayısına karar vermektir. Faktör sayısına karar vermede farklı yöntemler olmakla beraber sıklıkla kullanılan Kaisers' ölçütü ve özdeğer grafiği (Scree plot) yöntemleridir. Kaisers' ölçütüne göre özdeğeri (eigenvalue) 1.00'a eşit veya daha büyük olan faktörler analizde kalır (Howard, Tinsley ve Tinsley, 1987). Çizelge 6'dan da görüldüğü üzere özdeğeri 1.00'dan büyük üç faktör çıkmıştır.

Ortaya çıkan bu üç faktör, toplam değişkenliğin yarısından fazlasını yani % 51,71'ini açıklamıştır. Kaisers' ölçütünün geniş kitlelerde kabul görmesinin yanında bazı sorgulanan yönleri de vardır. Kaisers' ölçütü anlamlı faktör sayısını olduğundan daha az olarak tahmin etmektedir. Bu durumun yarattığı problemleri aşmak için Cattell'in özdeğer grafiği kullanılabilir. Özdeğer grafiği analiz sonucunda ortaya çıkan gerçek ve hata faktörlerini gösteren bir grafikdir. Scree, yani eğrinin düzleşmeye başladığı noktanın sol tarafındaki faktörler gerçek faktörler, sağ tarafındakiler ise hata faktörleri olarak tanımlanır. Ancak özdeğer grafiği yöntemi Kaisers' criterion yöntemine göre daha öznelidir (Howard, Tinsley ve Tinsley, 1987; Henson, 2001). Her iki faktör sayısına karar verme kuralının güçlü ve zayıf yanlarının olduğu gerçeğinden hareketle, faktör analizi çalışmalarında çoklu kriterler kullanılmalıdır (Kahn, 2006). Veri grubuna uygulanan öz değer grafiği (Şekil 1) sonuçlarına bakıldığında, birinci faktörden ikinci faktöre doğru hızlı bir düşme olduğu; ikinci faktörden üçüncü faktöre doğru kırılma görüldüğü, üçüncü faktörden sonra ise grafiğin yatay bir şekil aldığı ve bundan sonra önemli bir düşme olmadığı gözlenmektedir. Ölçeğin 24 maddesine ilişkin öz değer grafiği de bu maddelerin üç boyutlu bir özelliği ölçtüğünü desteklemektedir (Bkz. Şekil 1).



Şekil 1. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeği Özdeğer Grafiği

Tabachnick ve Fidel (1996)'in belirttiği gibi faktör çıkartma tekniklerinin hiçbiri döndürme (rotation) yapılmadan yorumlanabilir sonuçlar vermesi beklenemez. Yapılacak döndürme işlemi sonucunda araştırmacı daha yorumlanabilir faktör yapılarına ulaşabilmektedir. Döndürme işlemi ile, faktörler üzerindeki değişkenlik eşit bir şekilde dağıtılarak daha açık ve yorumlanabilir faktörler oluşturulmaktadır (Howard, Tinsley ve Tinsley, 1987). Faktör analizinde dik (orthogonal) ve eğik (oblique) olmak üzere başlıca iki tip döndürme yöntemi vardır. Araştırmacının ilk çözüm faktör çözümlemesini elde ettikten sonra yapması gereken döndürme yöntemine karar vermektir. Bu araştırmada verilere dik döndürme tekniği uygulanmıştır. Eğik döndürme tekniği ile ele edilen sonuçlar veri grubuna daha iyi uymasına rağmen, dik döndürme ile elde edilen sonuçlar geçmiş ve gelecekteki verilere daha iyi uymaktadır. Bunun nedeni; dik döndürme yönteminde daha düşük örnekleme hatasının yapılmasıdır. Ayrıca dik döndürme ile elde edilen sonuçlar, eğik döndürme ile elde edilen sonuçlara göre yorumlanması daha kolaydır (Rennie, 1997). Bu amaçla dik döndürme yöntemlerinden varimaks döndürme tekniği veri grubuna uygulanmıştır (Çizelge 7).

Çizelge 7.

Varimaks Döndürme Sonrasında Maddelere Ait Faktör Yükleri

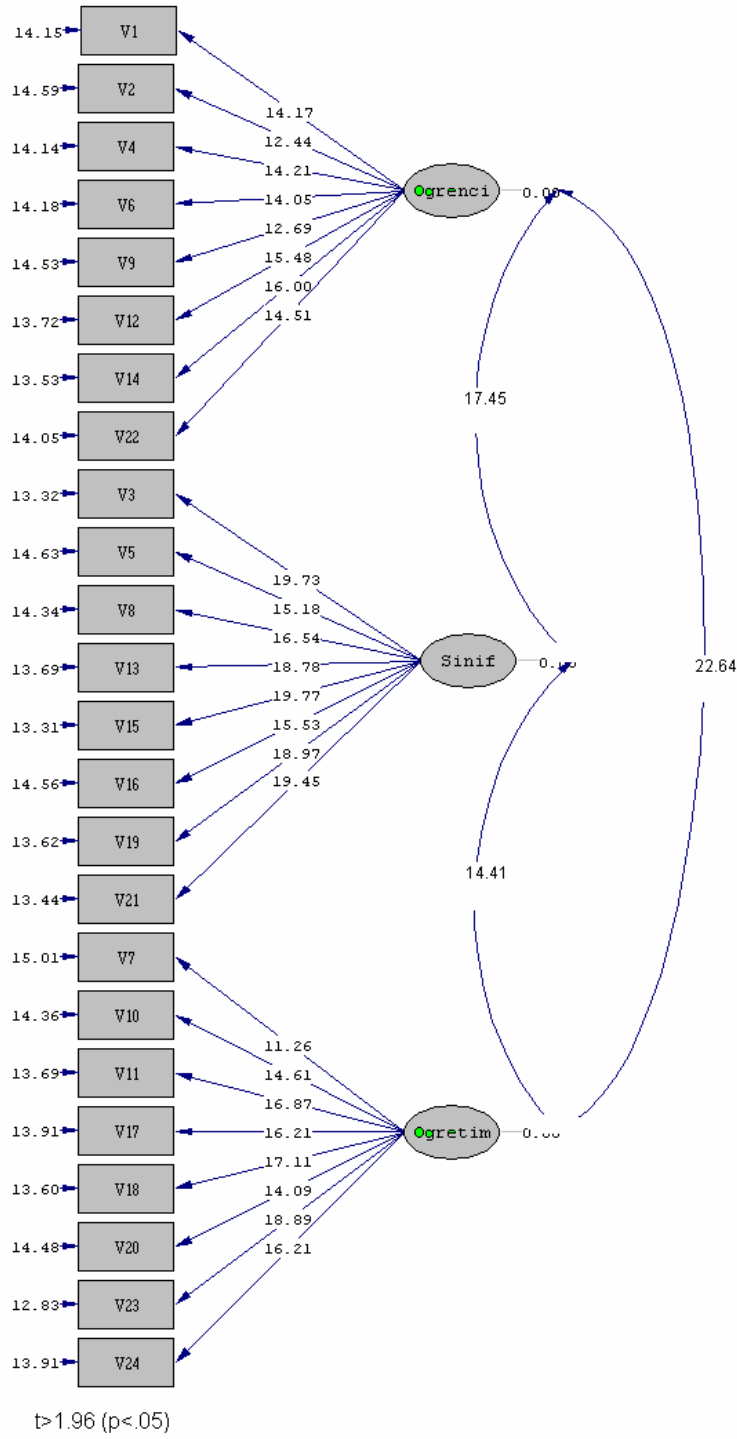
Madde No:	Faktör Yükleri		
	1	2	3
m3	,789	,111	,144
m15	,778	,127	,183
m19	,760	,158	,116
m13	,749	,163	,166
m21	,701	,178	,291
m5	,665	,164	,128
m8	,646	,227	,228
m16	,547	,282	,252
m23	,062	,747	,286
m11	,154	,715	,188
m24	,145	,699	,184
m18	,095	,689	,262
m17	,164	,686	,192
m10	,229	,580	,215
m7	,194	,569	,035
m20	,275	,569	,141
m4	,192	,048	,705
m1	,106	,247	,624
m12	,135	,315	,619
m9	,238	,065	,613
m6	,193	,189	,612
m22	,113	,319	,598
m2	,125	,159	,598
m14	,302	,248	,588
Özdeğer	8.45	2.33	1.62
Açıklanan Varyans %	35.22	9.74	6.75
Toplam Açıklanan Varyans %	35.22	44.96	51.71

Varimaks döndürme işlemi ile başat faktörün etkisinin azaldığını, bunun da faktör varyansının tekrar dağıtılması ile olduğunu görmekteyiz. Uygulama sonucunda, ölçekteki maddelerin üç farklı boyut altında toplandığı görülmüştür. Maddelerin faktör yükleri .465 ile .686 arasında değişmektedir. Ölçekteki maddelerin 1, 2, 4, 6, 9, 12, 14 ve 22. maddeler öğrenci güdülenmesi boyutu altında toplandığı görülmektedir. Ölçek maddeleri

incelendiğinde gerçektende maddelerin ölçtüğü özellikler ile örtük değişkenin açıkladığı özelliğin uyumlu olduğu görülmektedir. Ölçekteki 3, 5, 8, 13, 15, 16, 19 ve 21. maddelerin ise sınıf yönetimi faktörü altında toplandığı görülmektedir. Yine bu maddelerin ölçütü özellik ile sınıf yönetiminin uyumlu olduğu görülmektedir. Ölçekteki 7, 10, 11, 17, 18, 20, 23 ve 24. maddeler ise öğretim stratejileri boyutu altında toplandığı görülmektedir. Faktör analizi sonrasında faktörlere ait özdeğer, varyans ve toplam varyansı açıklama yüzdeleri ile maddelere ait faktör yükleri Çizelge 7’de gösterilmiştir

1.b.) *Öğretmen öz-yeterlik ölçeğinden elde edilen veri grubu ile üç faktörlü model doğrulanmakta mıdır?*

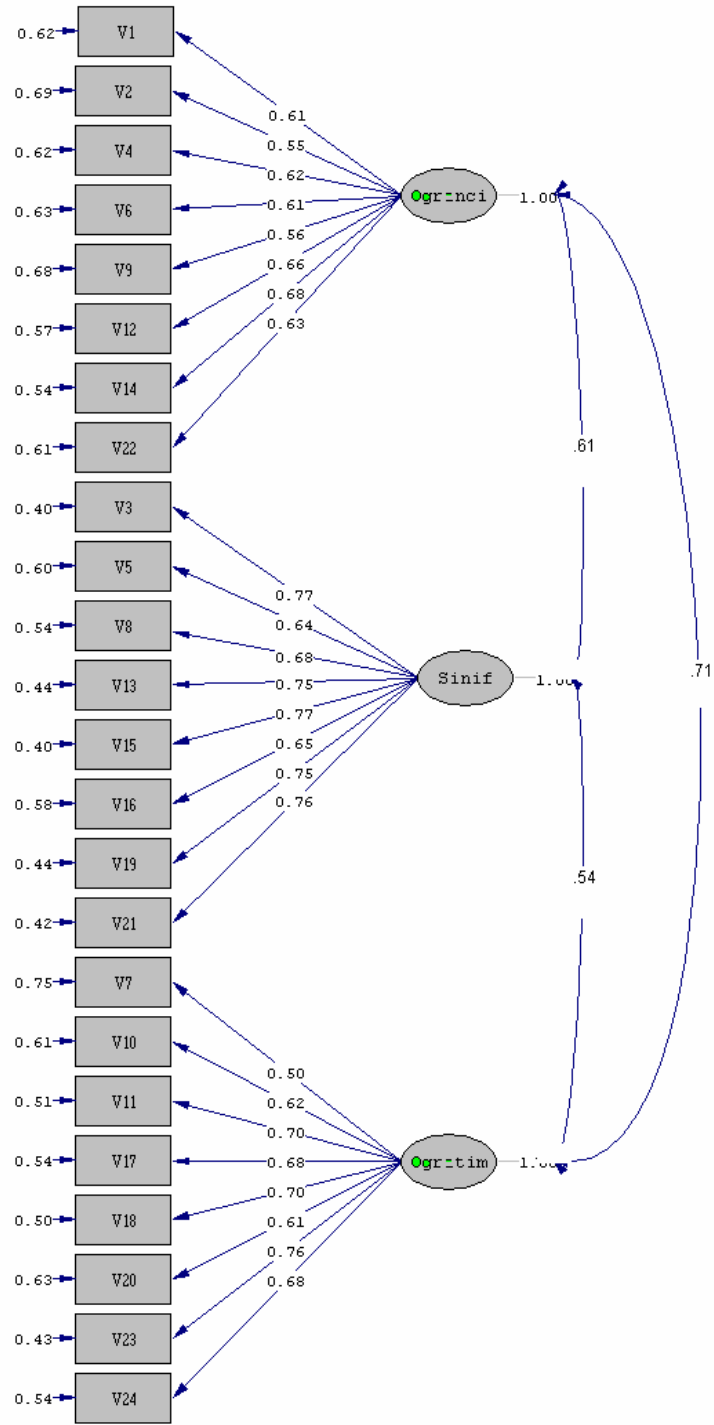
496 öğretmenden elde edilen öz-yeterlik ölçeği verilerine dayanarak, Tschannen-Moran ve Hoy (2001)’un ve Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005)’in önerdiği gibi öğrenci güdülenmesi, öğretim stratejileri ve sınıf yönetiminden oluşan üç boyutlu modele, doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Uygulama öncesinde verilerin normal dağılıp dağılmadığını ortaya koymak amacıyla çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmış, -0.970 ile -0.153 arasında çarpıklık, -0.655 ile -0.167 arasında değişen basıklık değeri aldığı saptanmıştır. Bu bulgulardan verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Analizde önce ölçeğin gösterdiği faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlılığı araştırılmış ve elde edilen sonuçlar şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin (ÖÖAÖ) Faktör Yapısının Anlamlılığı

Şekil 2 incelendiğinde ölçme modelindeki yolların ve faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlı çıktığı veya bütün faktör yüklerinin ve hata

varyanslarının anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı olduğu bulunmuştur. Bir başka ifade ile her bir gözlenen değişken örtük değişkenin güvenilir bir temsilcisidir denebilir. Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinden elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulandığında elde edilen yapı şekil 3’de verilmiştir.



Chi-Square=585.29, df=249, P-value=0.00000, RMSEA=0.052

Şekil 3. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin Öğretmen Grubunda Gösterdiği Faktör Yapısı

Şekil 3'de görüleceği üzere ölçek öğrenci güdülenmesi, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin gösterdiği faktör yükleri 0.50 ile 0.77 arasında değişmektedir. Kuramsal model ile veri

arasındaki uyumu değerlendirmek için LISREL programı X^2 (kay-kare) istatistikleri ve birçok uyum iyiliği indekslerini analiz etmektedir. Analiz sonucunda veri grubu ile model arasındaki uyum indeksleri aşağıdaki gibidir;

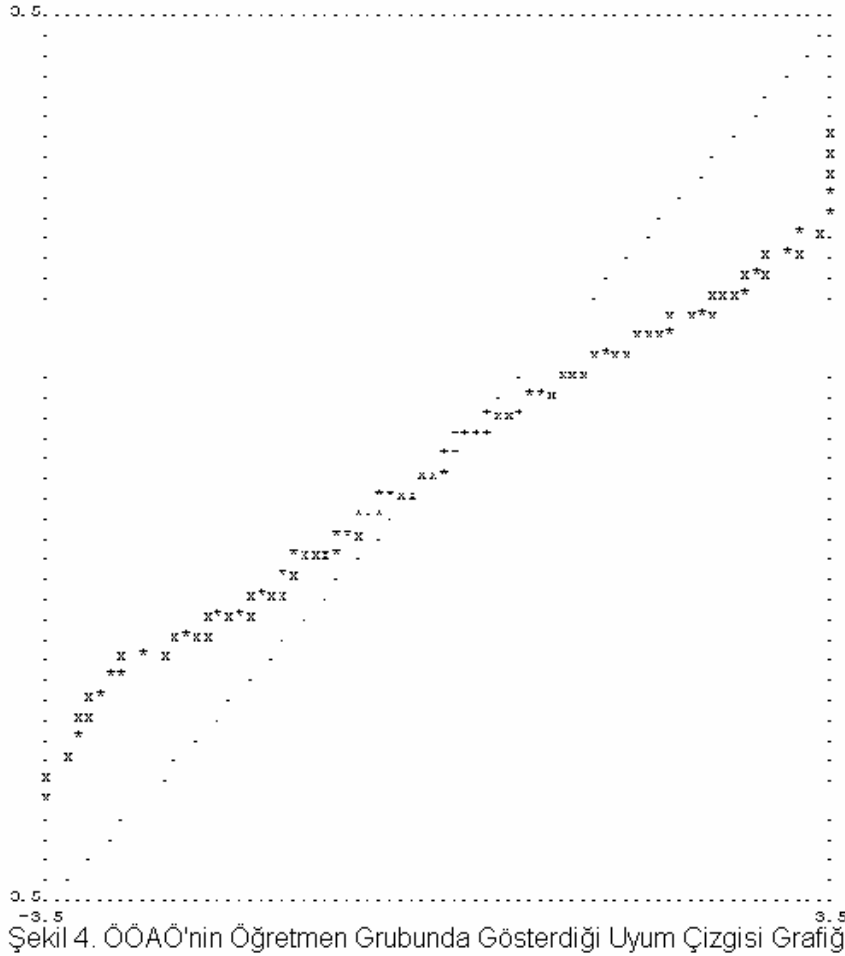
Çizelge 8.

Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler İle Üç Faktörlü Model Arasındaki Uyum ve X^2 İstatistikleri.

N	X^2	sd	X^2 /sd	NNFI	CFI	IFI	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA
496	585.29	249	2.35	0.98	0.98	0.98	0.91	0.89	0.05	0.05

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre $X^2= 585.29$ $N= 496$ $sd=249$ ve $p= 0.000$ bulunmuştur. Model veri uyumunu test eden X^2 sonuçları, verilerin modele uyumlu olmadığını göstermektedir. Çünkü Şekil 3'te görüleceği üzere X^2 değeri anlamlı ($p<.05$) çıkmıştır. Bu değer modeli kabul edemeyeceğimize işaret etmektedir (Mulaik, James, Alstine, Bennet, Lind ve Stilwell, 1989). Bununla birlikte X^2 'nin örneklem büyüklüğünden etkilenmesi nedeniyle, model veri uyumuna karar vermede X^2 /sd oranı da kullanılmakta ve bu oranında 5 ve daha küçük olması durumunda model-veri uyumunun yeterli olduğu kabul edilmektedir (Sümer, 2000). Şekil 3'de verilen modelin X^2 /sd oranı 2.35 olduğundan, model-veri uyumunun sağlandığı ifade edilebilir. Doğrulayıcı faktör analizi ile kurulan modelin verilere uygunluğunun değerlendirilmesinde Diğer uyum indeksleri şu ölçütlere göre değerlendirilmektedir. RMSEA ve SRMR değerlerinin sıfıra yakın veya 0.05'den küçük olması model-veri uyumunun mükemmel olduğunu göstermektedir. Ancak 0.08 ve daha küçük değerlerin de model-veri uyumu için kabul edilebileceği bildirilmektedir. GFI indeksinin 0.90 ve yukarısında olması model-veri uyumunun iyiliğini göstermekte; bununla birlikte GFI için 0.85 ve yukarısının model-veri uyumu için yeterli olduğu, AGFI için ise 0.80 ve yukarısı kabul edilmektedir. CFI ve NNFI için ise 0.95 ve daha büyük değerler veri uyumunun mükemmelliğini göstermektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Marsh ve Balla, 1992; Schumacker ve Lomax, 1996; Taub, 2001; Sümer, 2000). Çizelge 8. incelendiğine RMSEA, GFI ve AGFI değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu, SRMR değerinin iyi uyum

gösterdiği; CFI, IFI ve NNFI indekslerinden ise model-veri uyumunun mükemmel olduğu anlaşılmaktadır. Model ile veri uyumunu gösteren bir diğer veri ise uyum çizgisi (fit line) grafiğidir. Uyum çizgisi grafiği model ile veri grubu arasındaki açıklanamayan hata varyanslarının da uyumlu olması gerektiğini iddia eden bir grafikdir. Ölçeğin model ile veri grubu arasındaki hata varyanslarının uyumunu gösteren grafik şekil 4’de verilmiştir.



Şekil 4 incelendiğinde model ile veri grubu arasındaki uyumun çok iyi olmadığı görülmektedir. Çarpı ve yıldız işareti ile gösterilen öğretmen grubundan elde edilen uyum indeksleri ile nokta ile gösterilen referans çizgisi arasında uyumsuzlukların olduğu görülmektedir. Veri grubu ile model arasındaki uyumu test etmek için hangi uyum hesaplama indeks ve

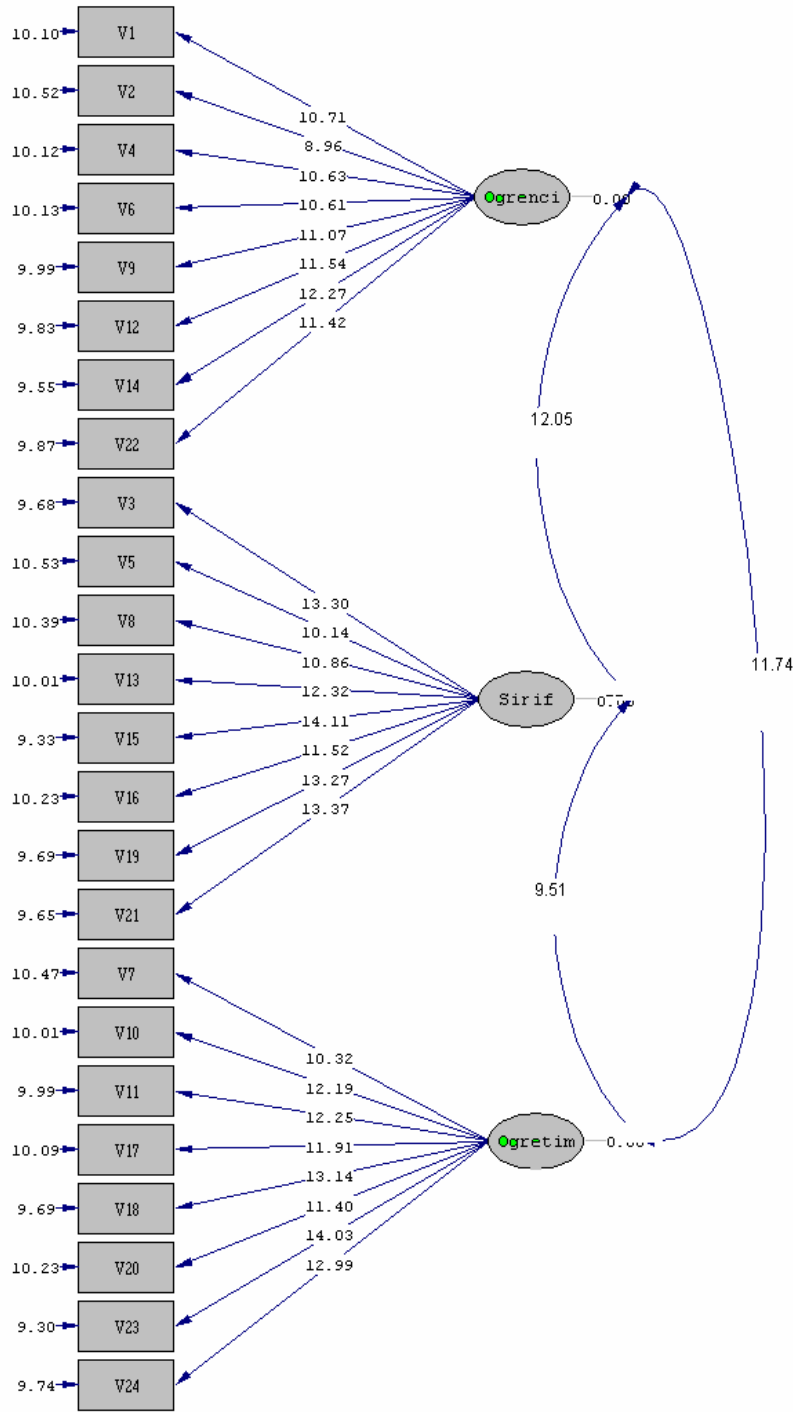
kurallarını uygulanacağı konusunda eğitim araştırmacıları birden fazla uyum indeksi kullanmanın daha geçerli sonuçlar vereceklerini ifade etmişlerdir (Marsh ve Balla, 1992; Roberts, 1999; Taub, 2001). Bu bulgulara göre öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği için Şekil 3'de kurulan modelin uygun olduğu ve doğrulandığı, dolayısıyla ölçeğin yapı geçerliğinin bu öğretmen grubunda sağlandığı ifade edilebilir.

Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005)'nin öğretmen adayları üzerinde yaptıkları çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. TLI ve CFI değerleri .99 bulunmuştur. RMSEA değeri ise 0,06 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değerler kuramsal model ile veri grubunun mükemmel bir uyum gösterdiğini ifade etmektedir. Bu sonuçlar ışığında, ölçeğin orijinal yapısını Türkiye'de hizmette bulunan öğretmen grubunda doğrulandığı görölmektedir. Ortaya çıkan ve doğrulanan faktörler Bandura'nın sosyal bilişsel teorisinde öğretmen öz-yeterlik algılarının pozitif öğretmen davranışları ve öğrenci çıktıları ile uyumludur ve bu faktörler öğrenci güdülenmesi için yeterli, öğretim stratejileri için yeterli ve sınıf yönetimi için yeterlidir.

2. Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin faktör yapısı,

a) *Cinsiyet değişkenine göre kadın ve erkek öğretmenlerden oluşturulan grupta doğrulanmakta mıdır?*

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin kadın öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analizde önce ölçeğin gösterdiği faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlığı araştırılmış ve elde edilen sonuçlar şekil 5'de verilmiştir.

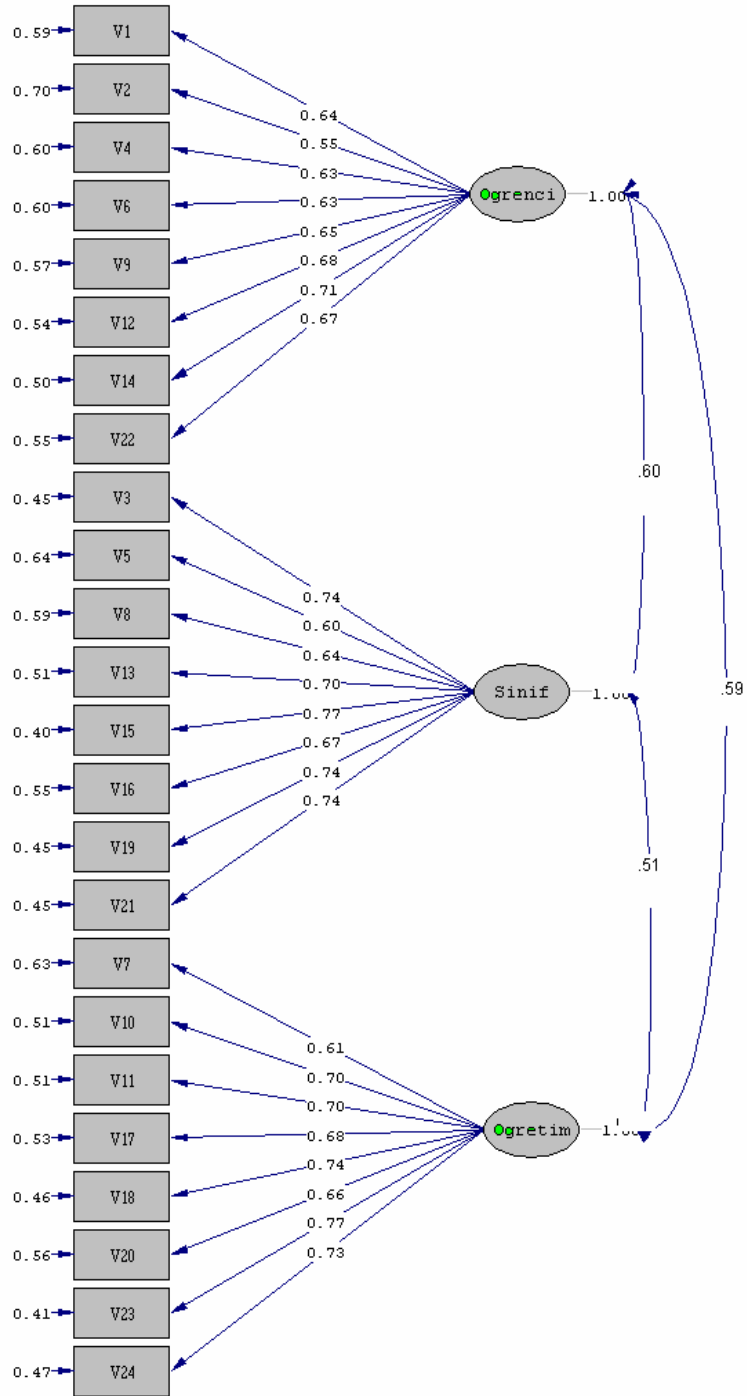


$t > 1.96$ ($p < .05$)

Şekil 5. ÖÖAÖ'nin Kadın Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Faktör Yapısının Anlamlılığı

Şekil 5 incelendiğinde ölçme modelindeki yolların ve faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlı çıktığı veya bütün faktör yüklerinin ve hata varyanslarının anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı olduğu bulunmuştur. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin kadın öğretmenlerden oluşturulan

grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulandığında elde edilen yapı şekil 6'da verilmiştir.



Şekil 6. ÖÖAÖ'nin Kadın Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Gösterdiği Faktör Yapısı

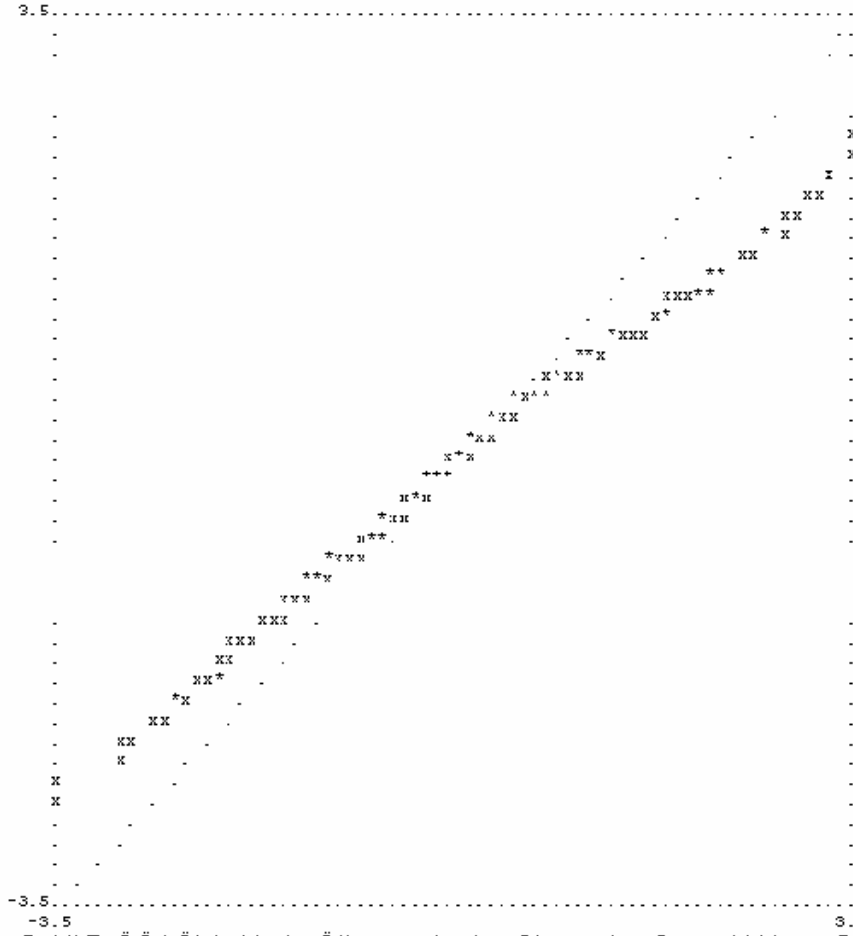
Şekil 6'da görüleceği üzere ölçek öğrenci güdülenmesi, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin bu gruptaki faktör yükleri 0.55 ile 0.77 arasında değişen değerler almıştır. Kuramsal model ile veri arasındaki uyumu değerlendirmek için LISREL programı X^2 (kay-kare) istatistikleri ve birçok uyum iyiliği indekslerini analiz etmektedir. Analiz sonucunda veri grubu ile model arasındaki uyum indeksleri aşağıdaki gibidir;

Çizelge 9.

Kadın Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Model Arasındaki Uyum İndeksleri

N	X^2	sd	X^2/sd	NNFI	CFI	IFI	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA
255	491.67	249	1.97	0.97	0.97	0.97	0.86	0.83	0.05	0.06

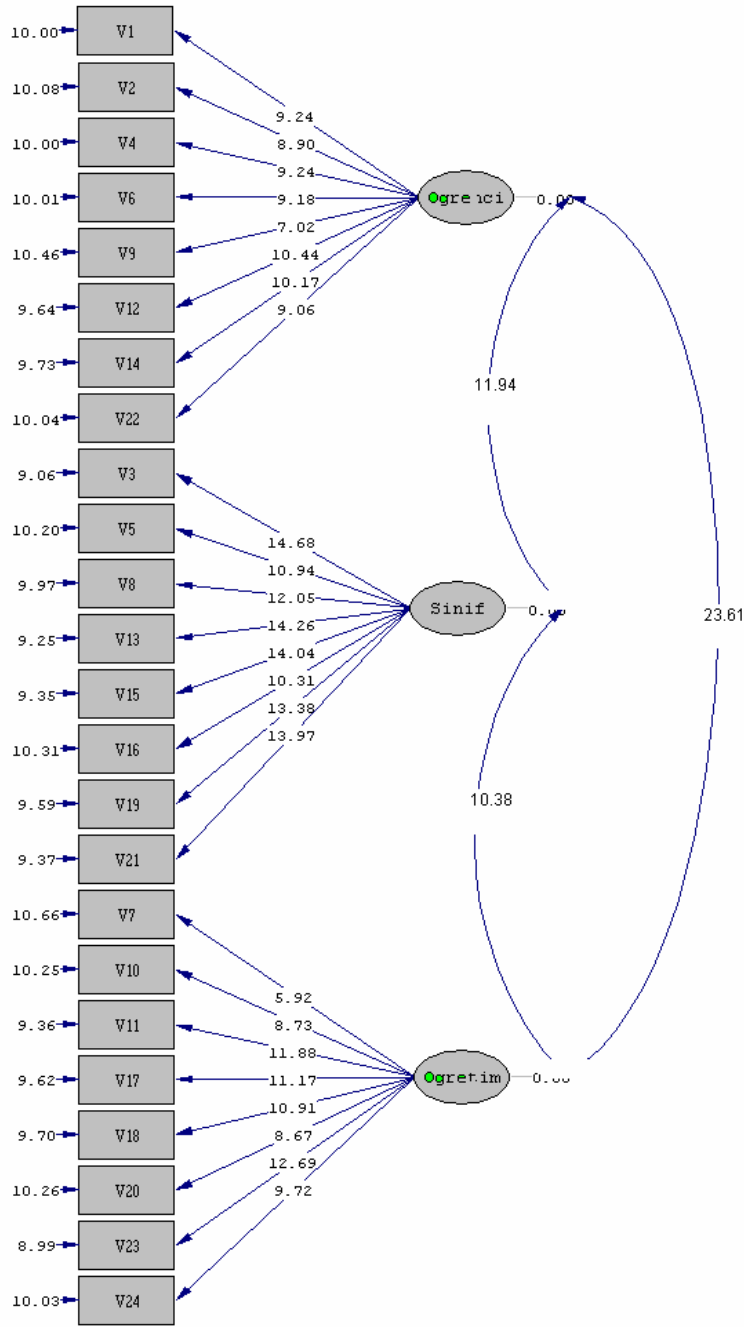
Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre $X^2= 491.67$ N= 255 sd=249 ve $p= 0.000$ bulunmuştur. Model veri uyumunu test eden X^2 sonuçları, verilerin modele uyumlu olmadığını göstermektedir. Bununla Şekil 6'da verilen modelin X^2/sd oranı 1.97 olduğundan, model-veri uyumunun sağlandığı ifade edilebilir. Çizelge 9. incelendiğine RMSEA, GFI ve SRMR değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu; CFI, IFI ve NNFI indekslerinden ise model-veri uyumunun mükemmel olduğu anlaşılmaktadır. Ölçeğin model ile veri grubu arasındaki uyumunu gösteren grafik Şekil 7'de verilmiştir.



Şekil 7. ÖÖAÖ'nin Kadın Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Uyum Çizgisi Grafiği

Şekil 7 incelendiğinde model ile veri grubu arasındaki uyumun iyi olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği için Şekil 6'da kurulan modelin uygun olduğu ve doğrulandığı, dolayısıyla ölçeğin yapı geçerliğinin kadın öğretmenlerden oluşturulan grupta sağlandığı ifade edilebilir.

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin erkek öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analizde önce ölçeğin gösterdiği faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlılığı araştırılmış ve elde edilen sonuçlar Şekil 8'de verilmiştir.

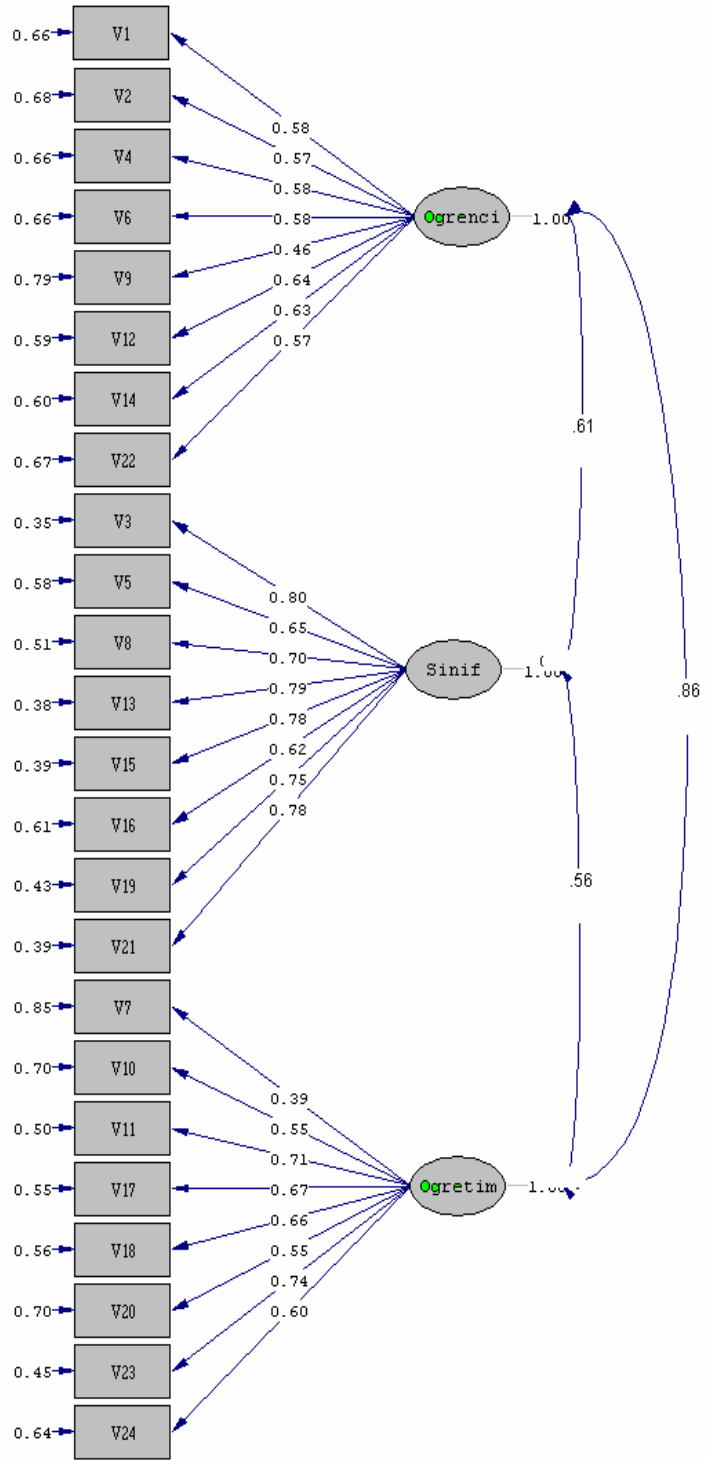


$t > 1.96$ ($p < .05$)

Şekil 8. ÖÖAÖ'nin Erkek Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Faktör Yapısının Anlamlılığı

Şekil 8 incelendiğinde ölçme modelindeki yolların ve faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlı çıktığı veya bütün faktör yüklerinin ve hata varyanslarının anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı olduğu bulunmuştur. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin erkek öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi

uygulandığında elde edilen yapı Şekil 9'da verilmiştir.



Chi-Square=421.92, df=249, P-value=0.00000, RMSEA=0.054

Şekil 9. ÖÖAÖ'nin Erkek Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Gösterdiği Faktör Yapısı

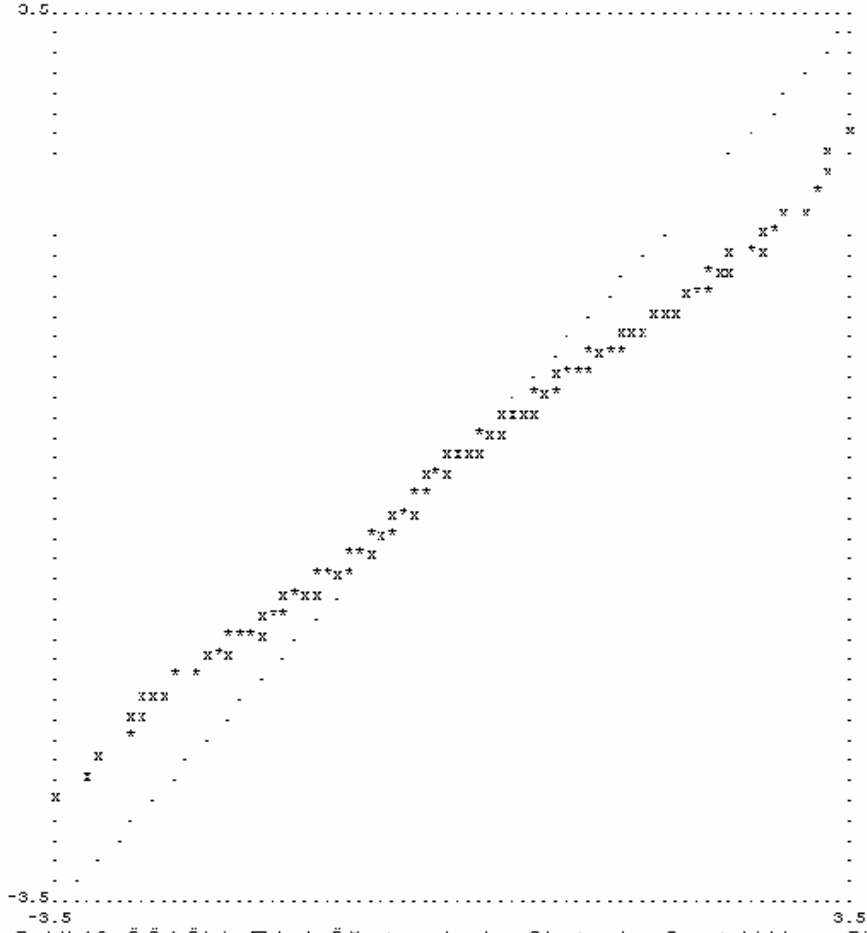
Şekil 9'da görüleceği üzere ölçek öğrenci güdülenmesi, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin bu gruptaki faktör yükleri 0.39 ile 0.80 arasında değişen değerler almıştır. Kuramsal model ile veri arasındaki uyumu değerlendirmek için LISREL programı X^2 (kay-kare) istatistikleri ve birçok uyum iyiliği indekslerini analiz etmektedir. Analiz sonucunda veri grubu ile model arasındaki uyum indeksleri aşağıdaki gibidir;

Çizelge 10.

Erkek Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Modeli
Arasındaki Uyum İndeksleri

N	X^2	sd	X^2/sd	NNFI	CFI	IFI	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA
241	421.92	249	1.69	0.97	0.98	0.98	0.87	0.85	0.06	0.05

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre $X^2= 421.92$ N= 241 sd=249 ve $p= 0.000$ bulunmuştur. Model veri uyumunu test eden X^2 sonuçları, verilerin modele uyumlu olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte Şekil 9'da verilen modelin X^2/sd oranı 1.69 olduğundan, model-veri uyumunun sağlandığı ifade edilebilir. Çizelge 10. incelendiğine RMSEA, AGFI, GFI ve SRMR değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu; CFI, IFI ve NNFI indekslerinden ise model-veri uyumunun mükemmel olduğu anlaşılmaktadır. Ölçeğin model ile veri grubu arasındaki uyumunu gösteren grafik şekil 10'da verilmiştir.

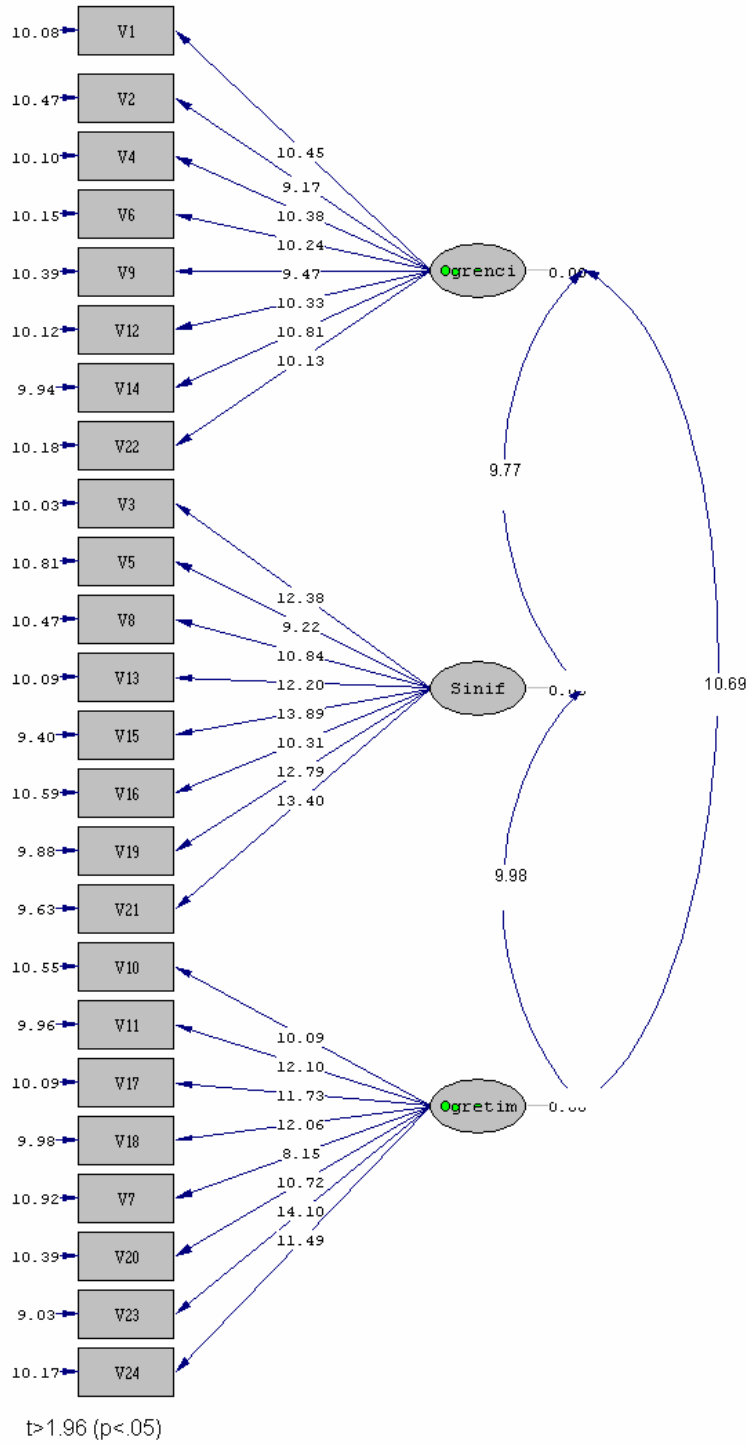


Şekil 10. ÖÖAÖ'nin Erkek Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Uyum Çizgisi Grafiği

Şekil 10 incelendiğinde model ile veri grubu arasındaki uyumun iyi olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği için Şekil 9'da kurulan modelin uygun olduğu ve doğrulandığı, dolayısıyla ölçeğin yapı geçerliğinin erkek öğretmenlerden oluşturulan grupta sağlandığı ifade edilebilir.

c) *Mesleki kıdem değişkenine göre 16 yıldan az ve 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan grupta doğrulanmakta mıdır?*

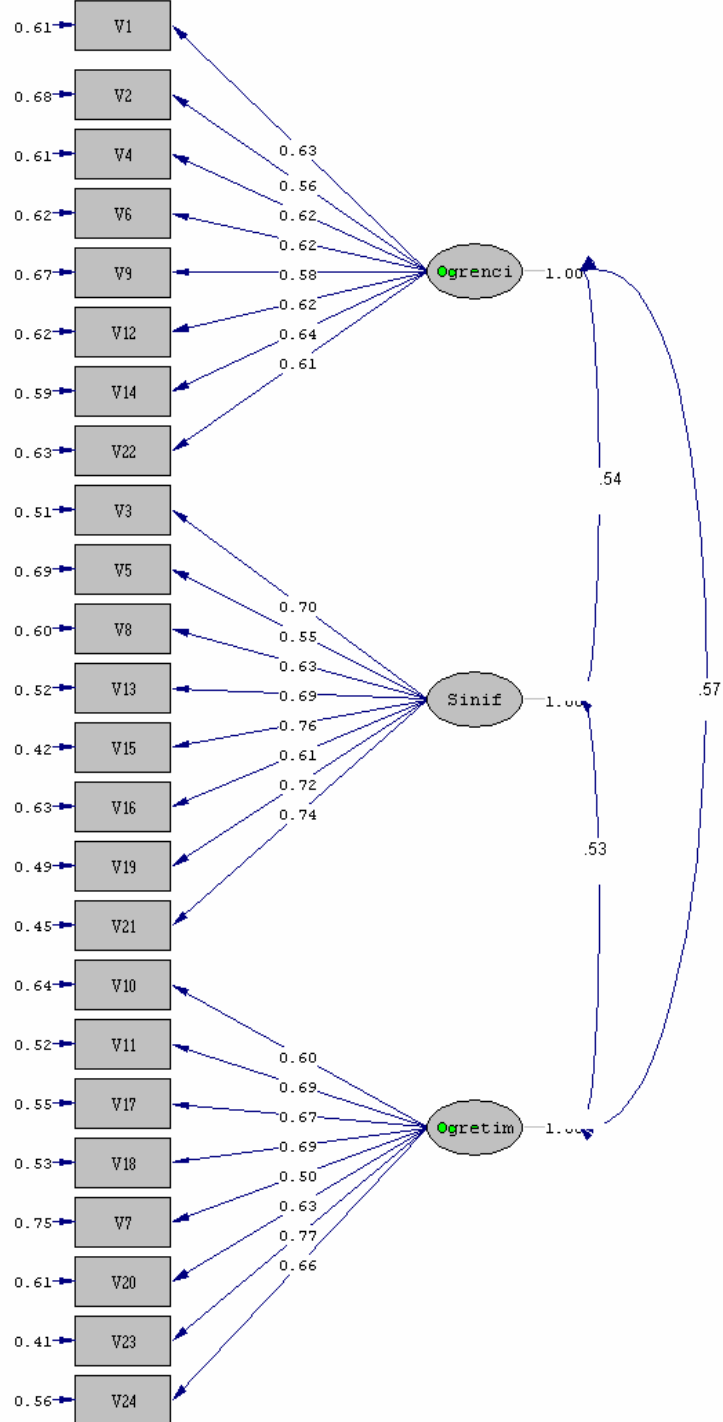
Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin 16 yıldan az kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analizde önce ölçeğin gösterdiği faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlılığı araştırılmış ve elde edilen sonuçlar şekil 11'de verilmiştir.



Şekil 11. ÖÖAÖ'nin 16 Yıldan Az Kıdeme Sahip Öğretmen Grubunda Gösterdiği Faktör Yapısının Anlamlılığı

Şekil 11 incelendiğinde ölçme modelindeki yolların ve faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlı çıktığı veya bütün faktör yüklerinin ve hata varyanslarının anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı olduğu bulunmuştur. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin 16 yıldan az kıdeme sahip

öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulandığında elde edilen yapı şekil 12'da verilmiştir.



Chi-Square=380.79, df=249, P-value=0.00000, RMSEA=0.045

Şekil 12. ÖÖAÖ'nin 16 Yıldan Az Kıdeme Sahip Öğretmen Grubunda Gösterdiği Faktör Yapısı

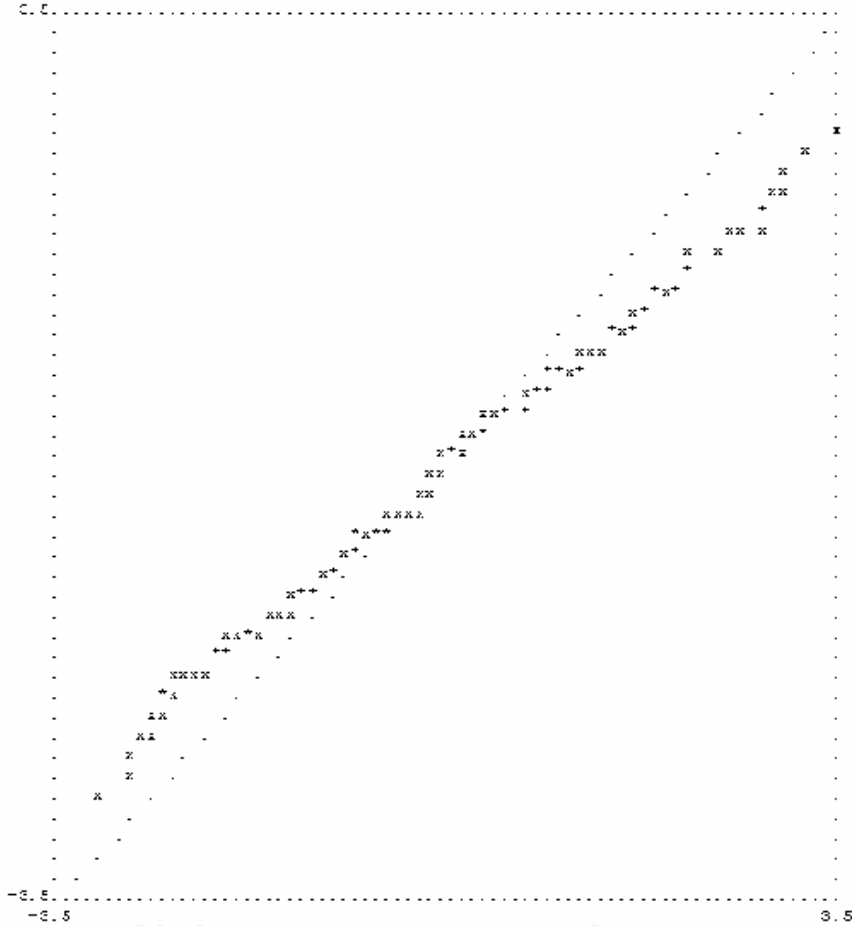
Şekil 12’de görüleceği üzere ölçek öğrenci güdülenmesi, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin bu gruptaki faktör yükleri 0.55 ile 0.77 arasında değişmektedir. Kuramsal model ile veri arasındaki uyumu değerlendirmek için LISREL programı X^2 (kay-kare) istatistikleri ve birçok uyum iyiliği indekslerini analiz etmektedir. Analiz sonucunda veri grubu ile model arasındaki uyum indeksleri aşağıdaki gibidir;

Çizelge 11.

16 Yıldan Az Kıdeme Sahip Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler İle Üç Faktörlü Ölçme Modeli Arasındaki Uyum indeksleri

N	X^2	sd	X^2/sd	NNFI	CFI	IFI	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA
264	380.79	249	1.53	0.98	0.98	0.98	0.89	0.87	0.05	0.04

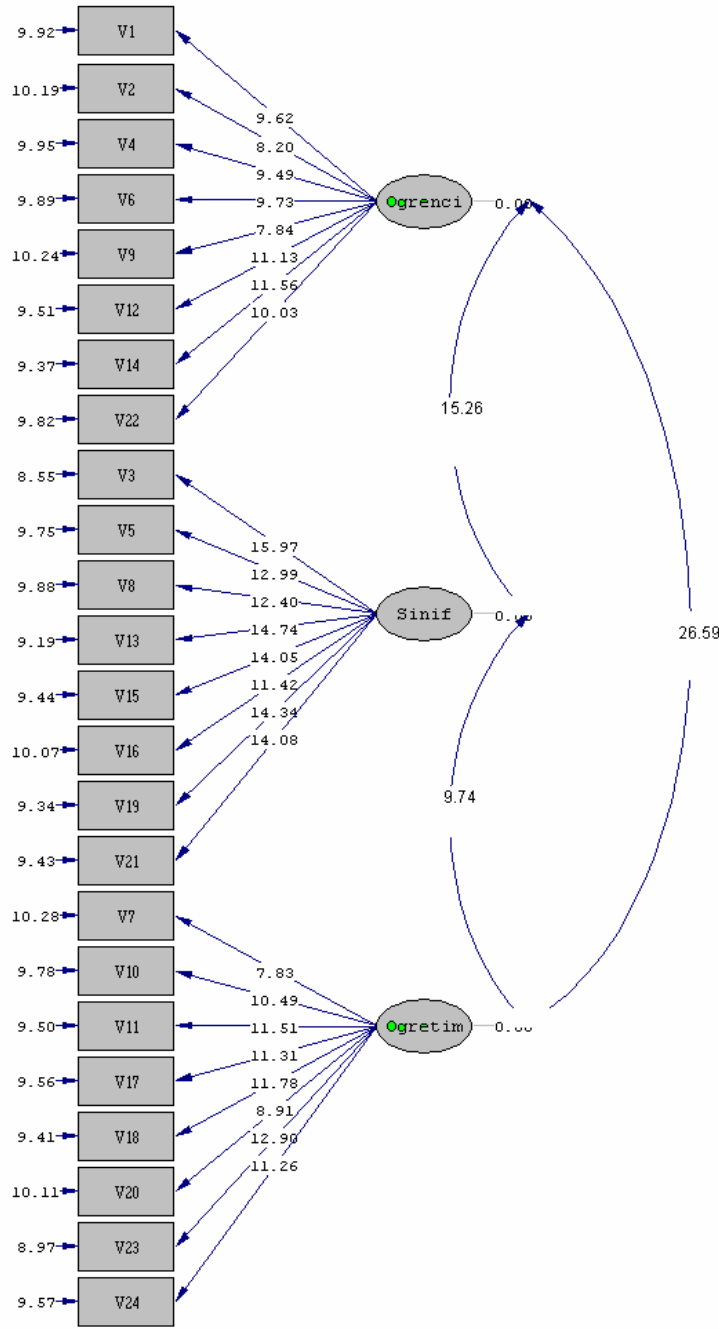
Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre $X^2= 380.79$ N= 264 sd=249 ve $p= 0.000$ bulunmuştur. Model veri uyumunu test eden X^2 sonuçları, verilerin modele uyumlu olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte Şekil 12’de verilen modelin X^2/sd oranı 1.53 olduğundan, model-veri uyumunun sağlandığı ifade edilebilir. Çizelge 11. incelendiğine GFI, AGFI ve SRMR değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu, RMSEA değerinin iyi olduğu; CFI, IFI ve NNFI indekslerinden ise model-veri uyumunun mükemmel olduğu anlaşılmaktadır. Ölçeğin model ile veri grubu arasındaki uyumunu gösteren grafik Şekil 13’de verilmiştir.



Şekil 13. ÖÖAÖ'nin 16 Yıldan Az Kıdeme Sahip Öğretmen Grubundaki Uyum Çizgisi Grafiği

Şekil 13 incelendiğinde model ile veri grubu arasındaki uyumun iyi olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği için Şekil 12'de kurulan modelin uygun olduğu ve doğrulandığı, dolayısıyla ölçeğin yapı geçerliğinin 16 yıldan az kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan grupta sağlandığı ifade edilebilir.

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analizde önce ölçeğin gösterdiği faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlılığı araştırılmış ve elde edilen sonuçlar Şekil 14'de verilmiştir.

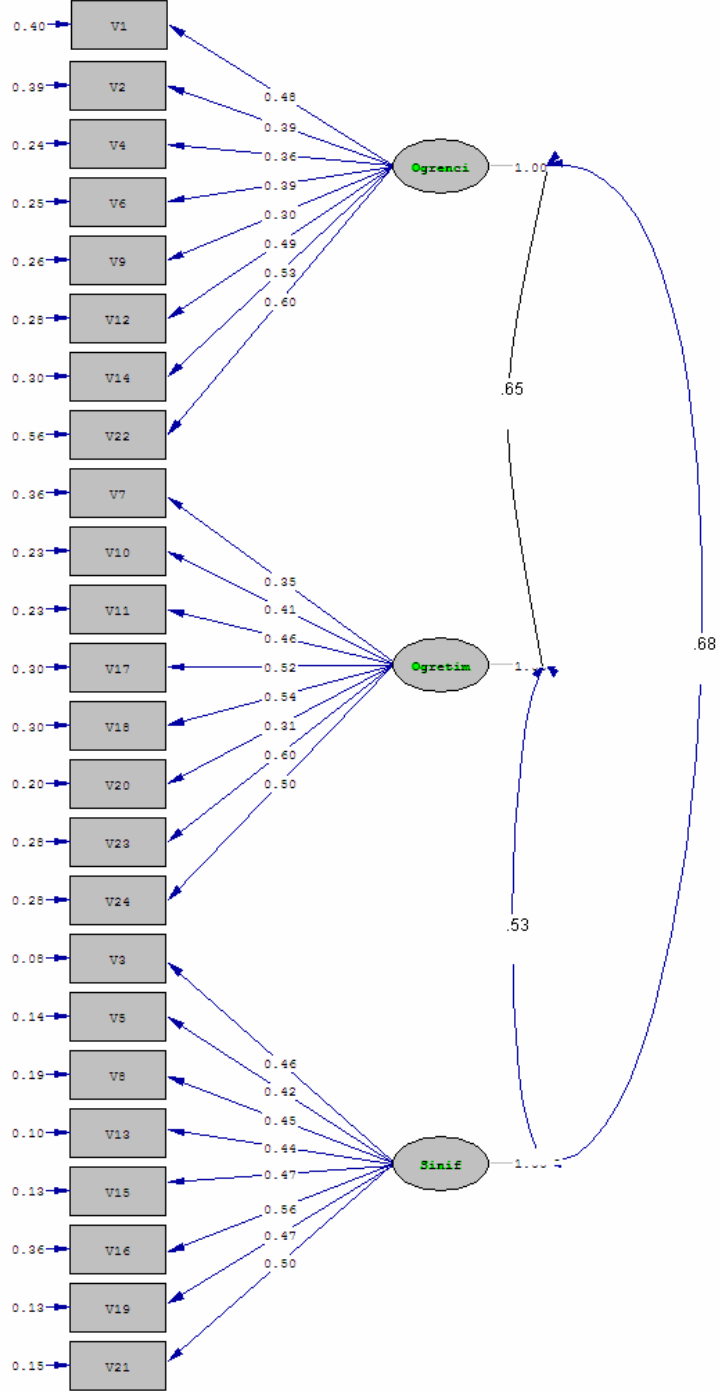


$t > 1.96$ ($p < .05$)

Şekil 14. ÖÖAÖ'nin 16 Yıldan Fazla Kıdeme Sahip Öğretmen Grubundaki Faktör Yapısının Anlamlılığı

Şekil 14 incelendiğinde ölçme modelindeki yolların ve faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlı çıktığı veya bütün faktör yüklerinin ve hata varyanslarının anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı olduğu bulunmuştur. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip

öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulandığında elde edilen yapı Şekil 15'de verilmiştir.



Chi-Square=471.92, df=249, P-value=0.00000, RMSEA=0.062

Şekil 15. ÖOAÖ'nin 16 Yıl ve Üzeri Kıdeme Sahip Öğretmen Grubunda Gösterdiği Faktör Yapısı

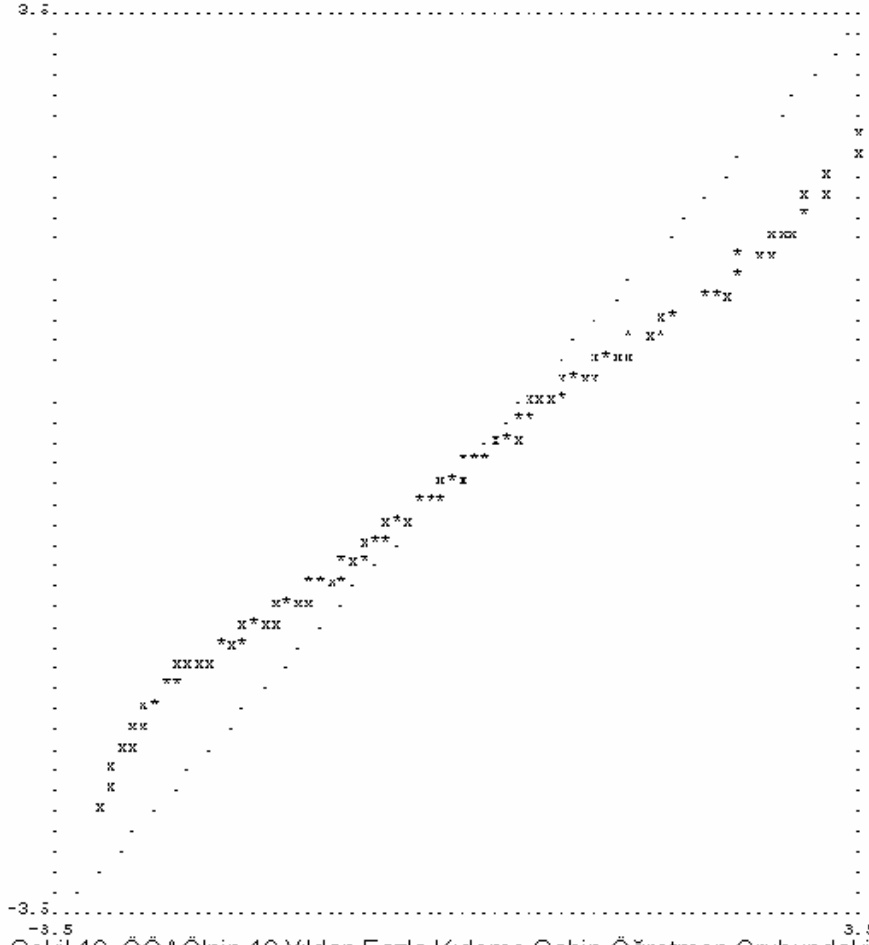
Şekil 15'de görüleceği üzere ölçek öğrenci güdülenmesi, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin faktör yapısı bu grupta .52 ile .86 arasında değişen faktör yük değerleri almıştır. Kuramsal model ile veri arasındaki uyumu değerlendirmek için LISREL programı X^2 (kay-kare) istatistikleri ve birçok uyum iyiliği indekslerini analiz etmektedir. Analiz sonucunda veri grubu ile model arasındaki uyum indeksleri aşağıdaki gibidir;

Çizelge 12.

16 Yıl ve Üzeri Kıdeme Sahip Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler İle Üç Faktörlü Ölçme Modeli Arasındaki Uyum İndeksleri

N	X^2	sd	X^2/sd	NNFI	CFI	IFI	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA
232	471.92	249	1.89	0.97	0.97	0.97	0.85	0.87	0.05	0.06

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre $X^2= 471.92$ $N= 232$ $sd=249$ ve $p= 0.000$ bulunmuştur. Model veri uyumunu test eden X^2 sonuçları, verilerin modele uyumlu olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte Şekil 15'de verilen modelin X^2/sd oranı 1.89 olduğundan, model-veri uyumunun sağlandığı ifade edilebilir. Çizelge 12 incelendiğine GFI, AGFI, SRMR ve RMSEA değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu, CFI, IFI ve NNFI indekslerinden ise model-veri uyumunun mükemmel olduğu anlaşılmaktadır. Ölçeğin model ile veri grubu arasındaki uyumunu gösteren grafik Şekil 16'da verilmiştir.



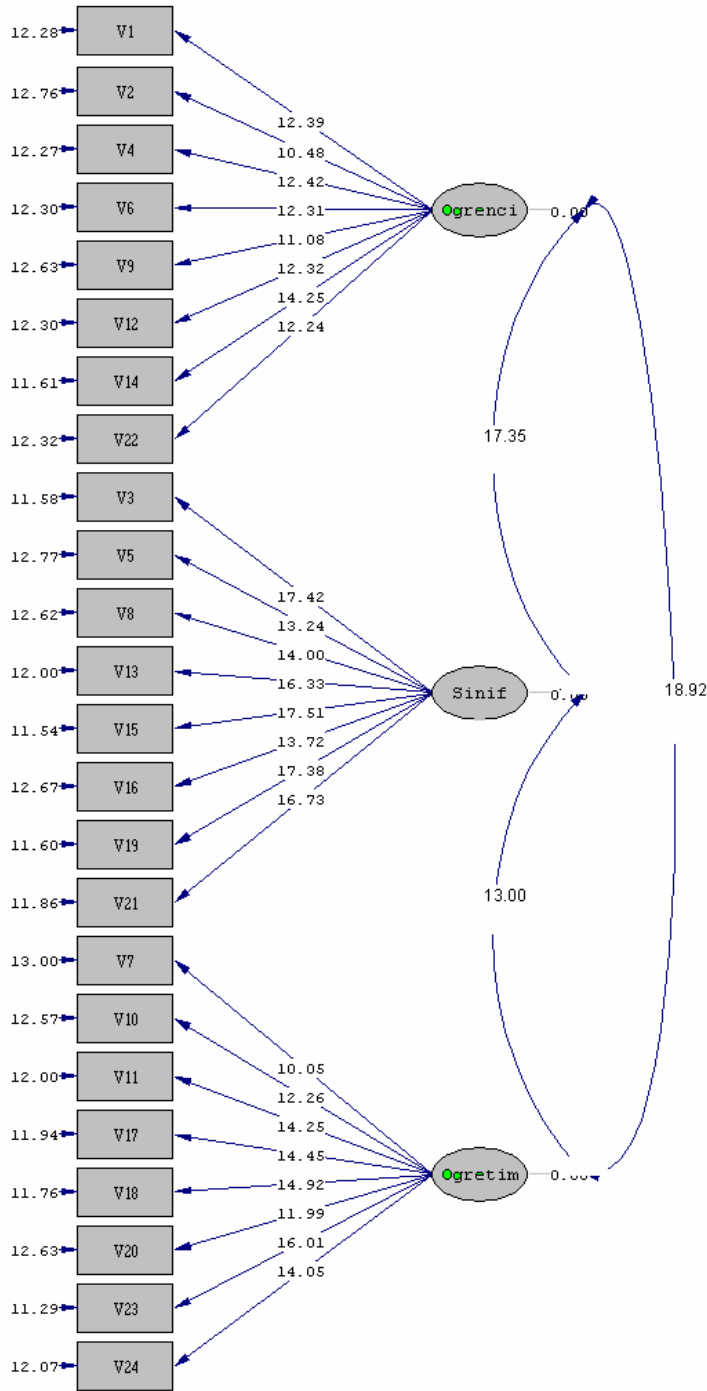
Şekil 16. ÖÖAÖ'nin 16 Yıldan Fazla Kıdeme Sahip Öğretmen Grubundaki Uyum çizgisi Grafiği

Şekil 16 incelendiğinde model ile veri grubu arasındaki uyumun iyi olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği için Şekil 15'de kurulan modelin uygun olduğu ve doğrulandığı, dolayısıyla ölçeğin yapı geçerliğinin 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan grupta sağlandığı ifade edilebilir.

d) Mezun olunan okul/bölüm/fakülte değişkenine göre eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmenlerden oluşturulan grupta doğrulanmakta mıdır?

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analizde önce ölçeğin gösterdiği faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlılığı araştırılmış ve elde edilen sonuçlar

Şekil 17'de verilmiştir.

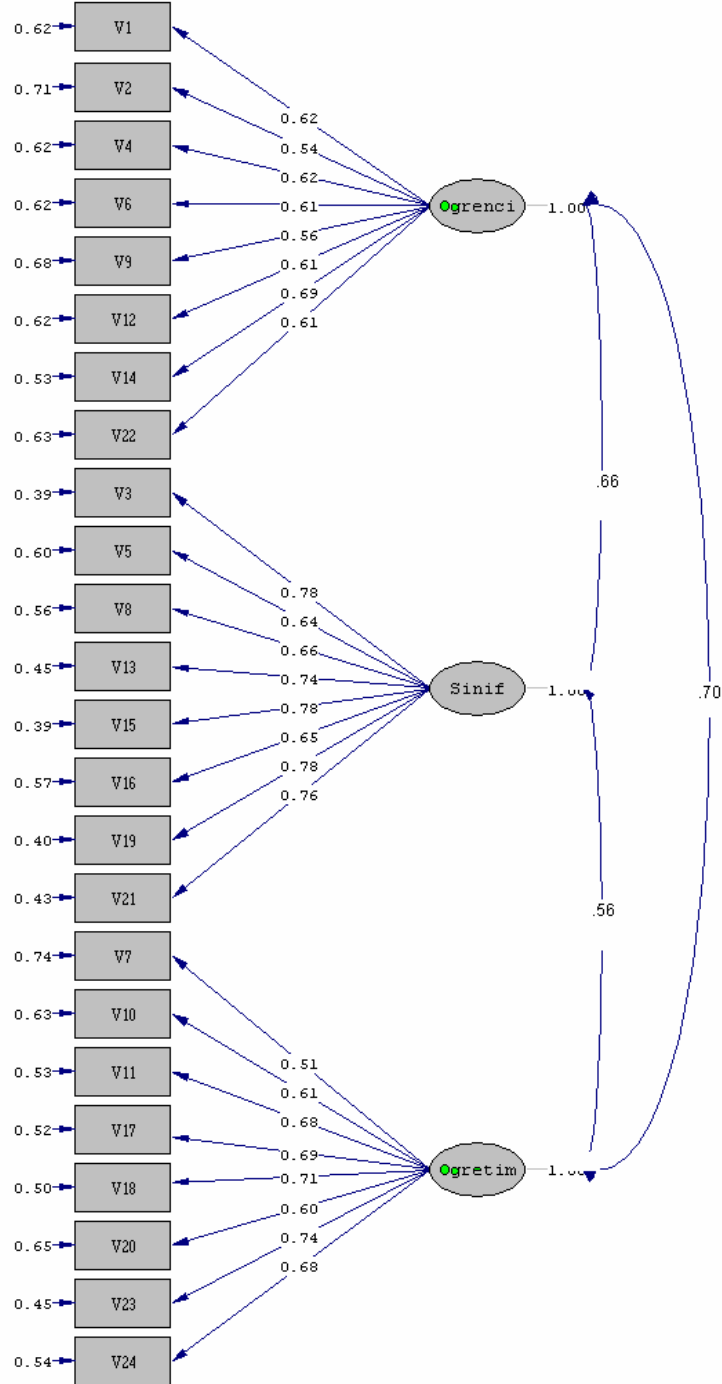


$t > 1.96$ ($p < .05$)

Şekil 17. ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezunu Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Faktör Yapısının Anlamlılığı

Şekil 17 incelendiğinde ölçme modelindeki yolların ve faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlı çıktığı veya bütün faktör yüklerinin ve hata varyanslarının anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı olduğu bulunmuştur.

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulandığında elde edilen yapı Şekil 18’de verilmiştir.



Şekil 18. ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezununun Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Gösterdiği Faktör Yapısı

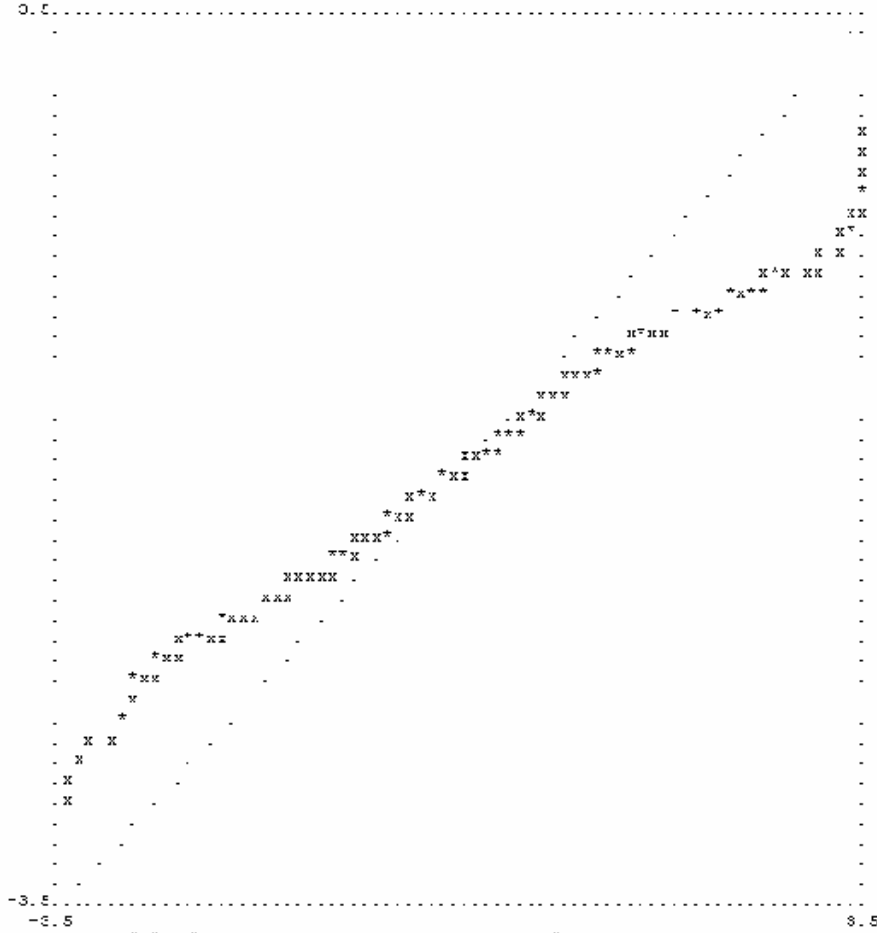
Şekil 18'de görüleceği üzere ölçek öğrenci güdülenmesi, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin bu gupta sergilediği faktör yükleri 0.51 ile 0.78 arasında değişen değerler almıştır. Kuramsal model ile veri arasındaki uyumu değerlendirmek için LISREL programı X^2 (kay-kare) istatistikleri ve birçok uyum iyiliği indekslerini analiz etmektedir. Analiz sonucunda veri grubu ile model arasındaki uyum indeksleri aşağıdaki gibidir;

Çizelge 13.

Eğitim Fakültesi Mezunu Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Modeli Arasındaki Uyum indeksleri

N	X^2	sd	X^2/sd	NNFI	CFI	IFI	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA
376	581.23	249	2.33	0.97	0.97	0.97	0.89	0.86	0.05	0.06

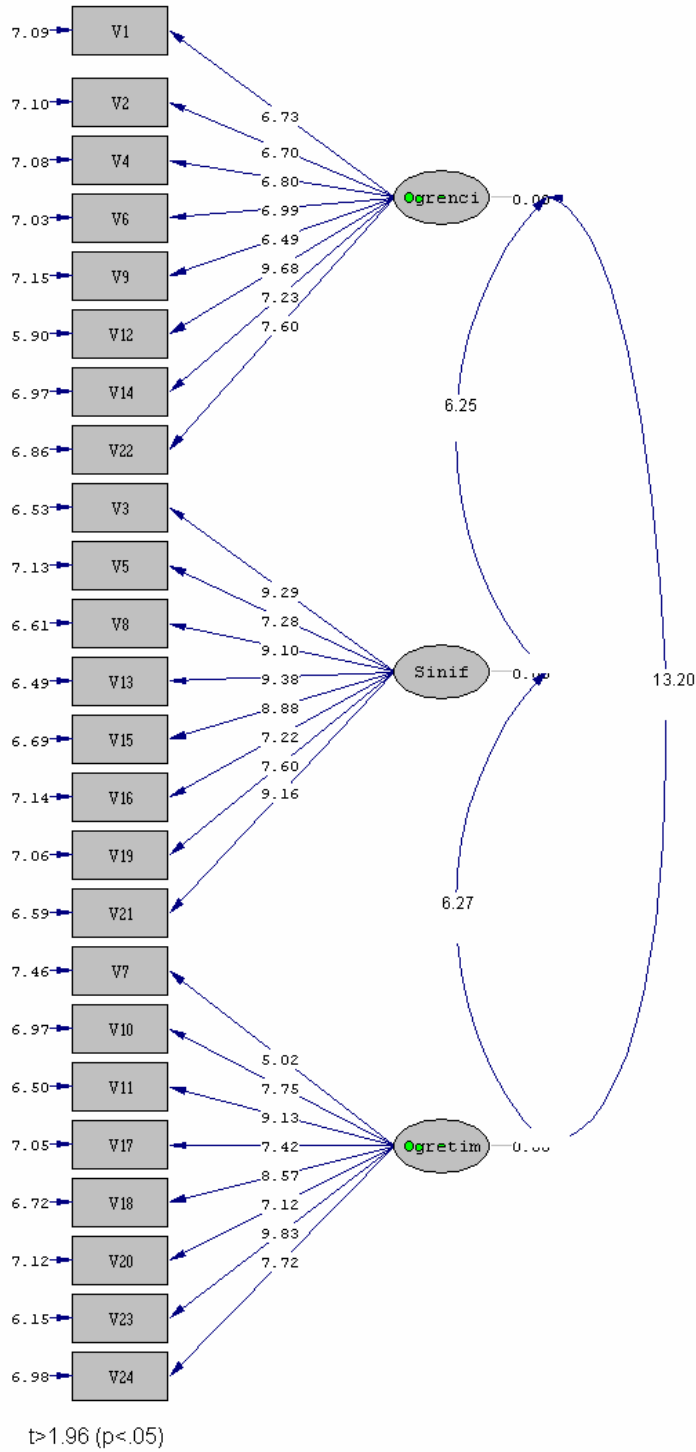
Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre $X^2= 581.23$ N= 376 sd=249 ve $p= 0.000$ bulunmuştur. Model veri uyumunu test eden X^2 sonuçları, verilerin modele uyumlu olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte Şekil 18'de verilen modelin X^2/sd oranı 2.33 olduğundan, model-veri uyumunun sağlandığı ifade edilebilir. Çizelge 13. incelendiğine GFI, AGFI ve RMSEA değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu, SRMR değerinin iyi uyumu gösterdiği CFI, IFI ve NNFI indekslerinden ise model-veri uyumunun mükemmel olduğu anlaşılmaktadır. Ölçeğin model ile veri grubu arasındaki uyumunu gösteren grafik Şekil 19'da verilmiştir.



Şekil 19. ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezunu Öğretmen Grubundaki Uyum Çizgisi Grafiği

Şekil 19 incelendiğinde model ile veri grubu arasındaki uyumun çok iyi olmadığı görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği için Şekil 18'de kurulan modelin uygun olduğu ve doğrulandığı, dolayısıyla ölçeğin yapı geçerliğinin eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerden oluşturulan grupta sağlandığı ifade edilebilir.

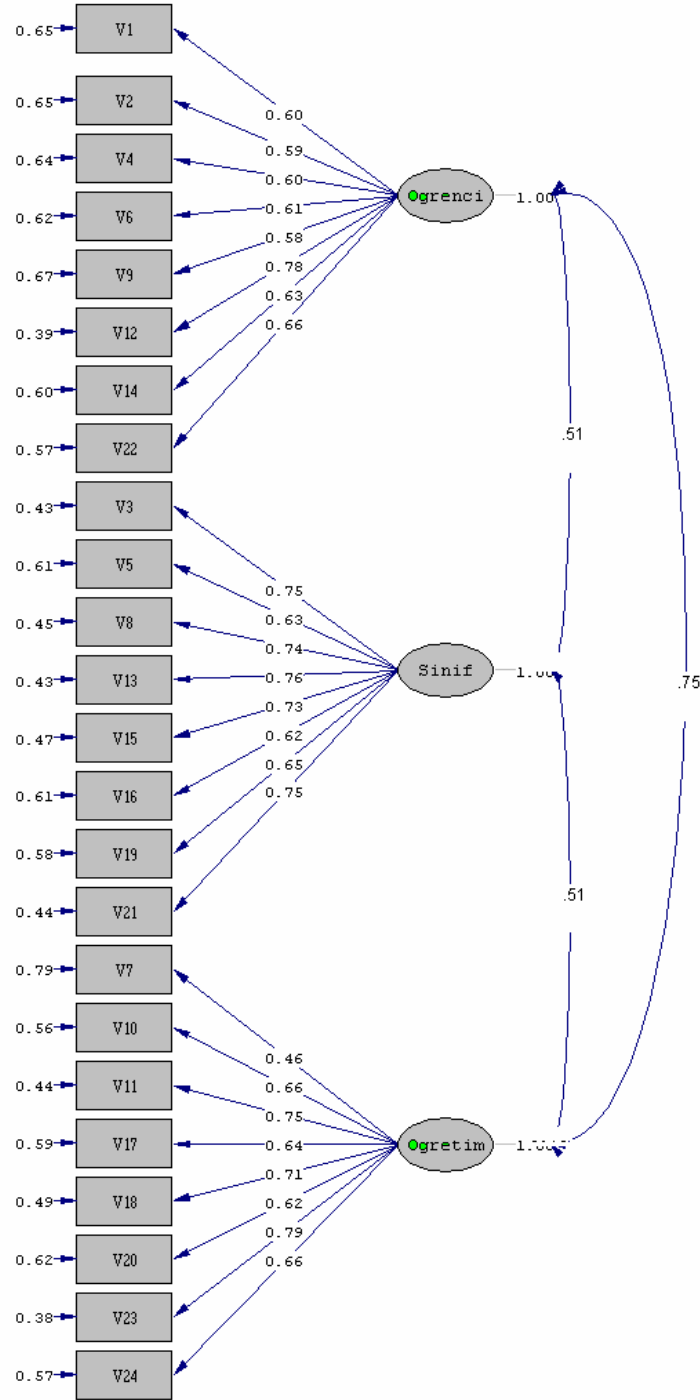
Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin eğitim fakültesi mezunu olmayan öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analizde önce ölçeğin gösterdiği faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlılığı araştırılmış ve elde edilen sonuçlar Şekil 20'de verilmiştir.



Şekil 20. ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan Öğretmen Grubundaki Faktör Yapısının Anlamlılığı

Şekil 20 incelendiğinde ölçme modelindeki yolların ve faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlı çıktığı veya bütün faktör yüklerinin ve hata varyanslarının anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı olduğu bulunmuştur. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin eğitim fakültesi mezunu olmayan öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere

doğrulayıcı faktör analizi uygulandığında elde edilen yapı Şekil 21'de verilmiştir.



Chi-Square=304.88, df=249, P-value=0.00896, RMSEA=0.043

Şekil 21. ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Gösterdiği Faktör Yapısı

Şekil 21'de görüleceği üzere ölçek öğrenci güdülenmesi, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin bu grupta gösterdiği faktör yükleri 0.46 ile 0.79 arasında eğişen değerler almıştır.

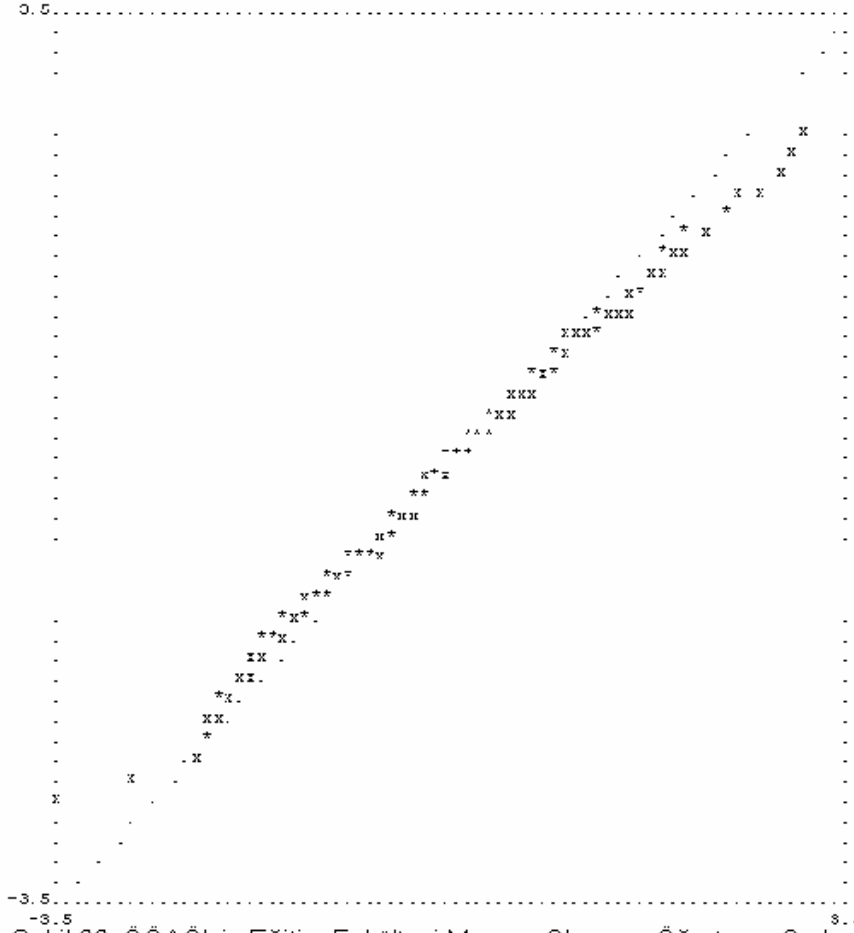
Kuramsal model ile veri arasındaki uyumu değerlendirmek için LISREL programı X^2 (kay-kare) istatistikleri ve birçok uyum iyiliği indekslerini analiz etmektedir. Analiz sonucunda veri grubu ile model arasındaki uyum indeksleri aşağıdaki gibidir;

Çizelge 14.

Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Modeli Arasındaki Uyum indeksleri

N	X^2	sd	X^2/sd	NNFI	CFI	IFI	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA
120	304.88	249	1.22	0.97	0.98	0.98	0.82	0.79	0.07	0.04

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre $X^2= 304.88$ $N= 120$ $sd=249$ ve $p= 0.000$ bulunmuştur. Model veri uyumunu test eden X^2 sonuçları, verilerin modele uyumlu olmadığını göstermektedir. Bununla Şekil 21'de verilen modelin X^2/sd oranı 1.22 olduğundan, model-veri uyumunun sağlandığı ifade edilebilir. Çizelge 14. incelendiğine GFI, AGFI, SRMR ve RMSEA değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu, CFI, IFI ve NNFI indekslerinden ise model-veri uyumunun mükemmel olduğu anlaşılmaktadır. Ölçeğin model ile veri grubu arasındaki uyumunu gösteren grafik Şekil 22'de verilmiştir.



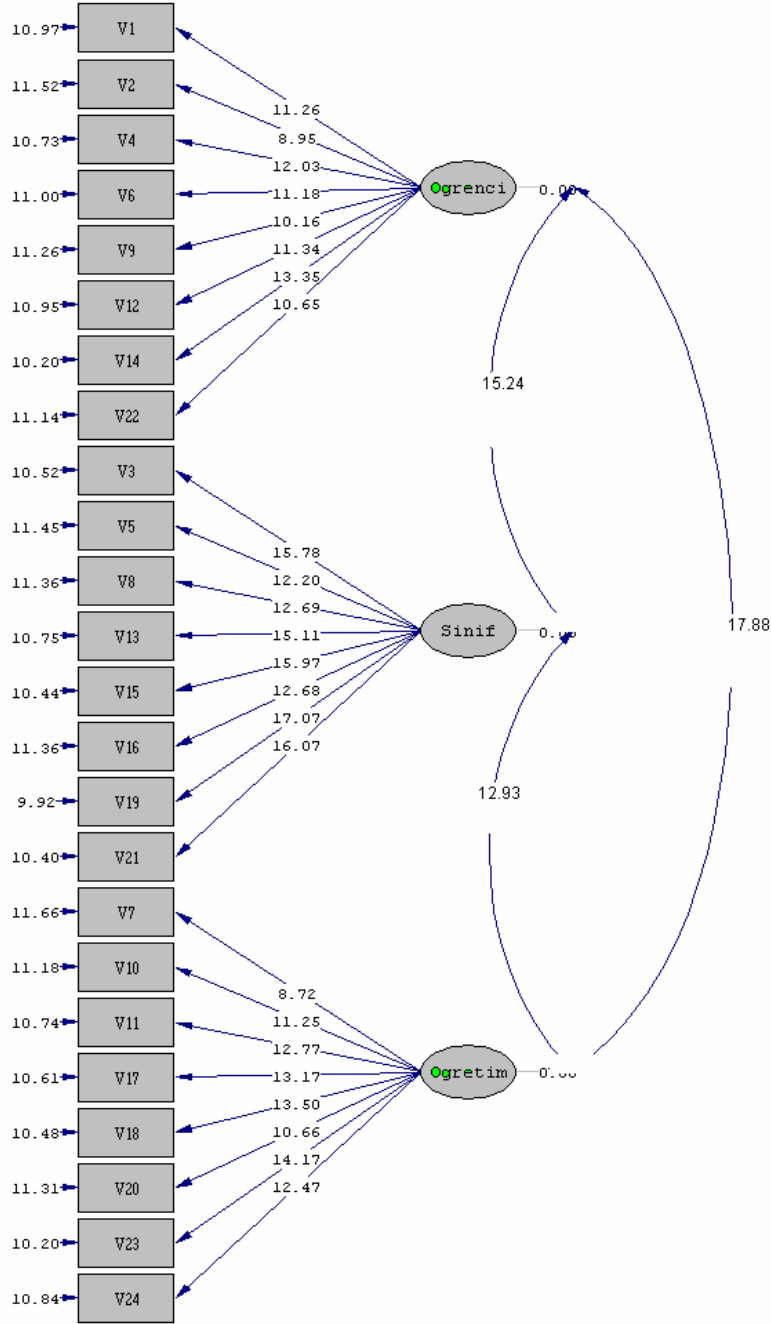
Şekil 22. ÖÖAÖ'nin Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan Öğretmen Grubundaki Uyum Çizgisi Grafiği

Şekil 22 incelendiğinde model ile veri grubu arasındaki uyumun iyi olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği için Şekil 21'de kurulan modelin uygun olduğu ve doğrulandığı, dolayısıyla ölçeğin yapı geçerliğinin eğitim fakültesi mezunu olmayan öğretmenlerden oluşturulan grupta sağlandığı ifade edilebilir.

e) *öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını aldığı kurum değişkenine göre , öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden alan veya diğer kurumlardan alan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda doğrulanmakta mıdır?*

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden alan öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör

analizi uygulanmıştır. Analizde önce ölçeğin gösterdiği faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlılığı araştırılmış ve elde edilen sonuçlar Şekil 23'de verilmiştir.

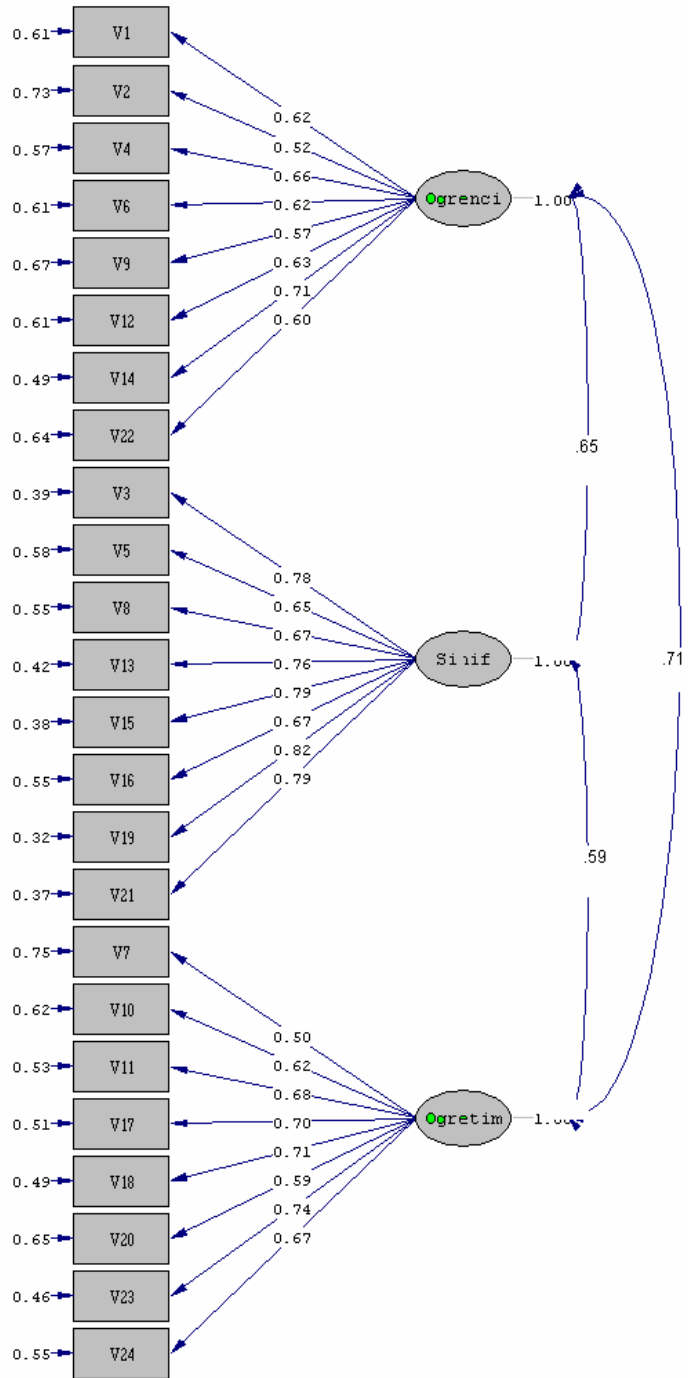


$t > 1.96$ ($p < .05$)

Şekil 23. ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Mezun Olduğu Eğitim Fakültesinden Alan Öğretmen Grubunda Gösterdiği Faktör Yapısının Anlamlılığı

Şekil 23 incelendiğinde ölçme modelindeki yolların ve faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlı çıktığı veya bütün faktör yüklerinin ve hata

varyanslarının anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı olduğu bulunmuştur. Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden alan öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulandığında elde edilen yapı Şekil 24'de verilmiştir.



Chi-Square=520.48, df=249, P-value=0.00000, RMSEA=0.060

Şekil 24. ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Mezun Olduğu Eğitim Fakültesinden Alan Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta Gösterdiği Faktör Yapısı

Şekil 24'de görüleceği üzere ölçek öğrenci güdülenmesi, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin bu grupta gösterdiği faktör yükleri 0.50 ile 0.82 arasında değişen değerler almaktadır. Kuramsal model ile veri arasındaki uyumu değerlendirmek için LISREL

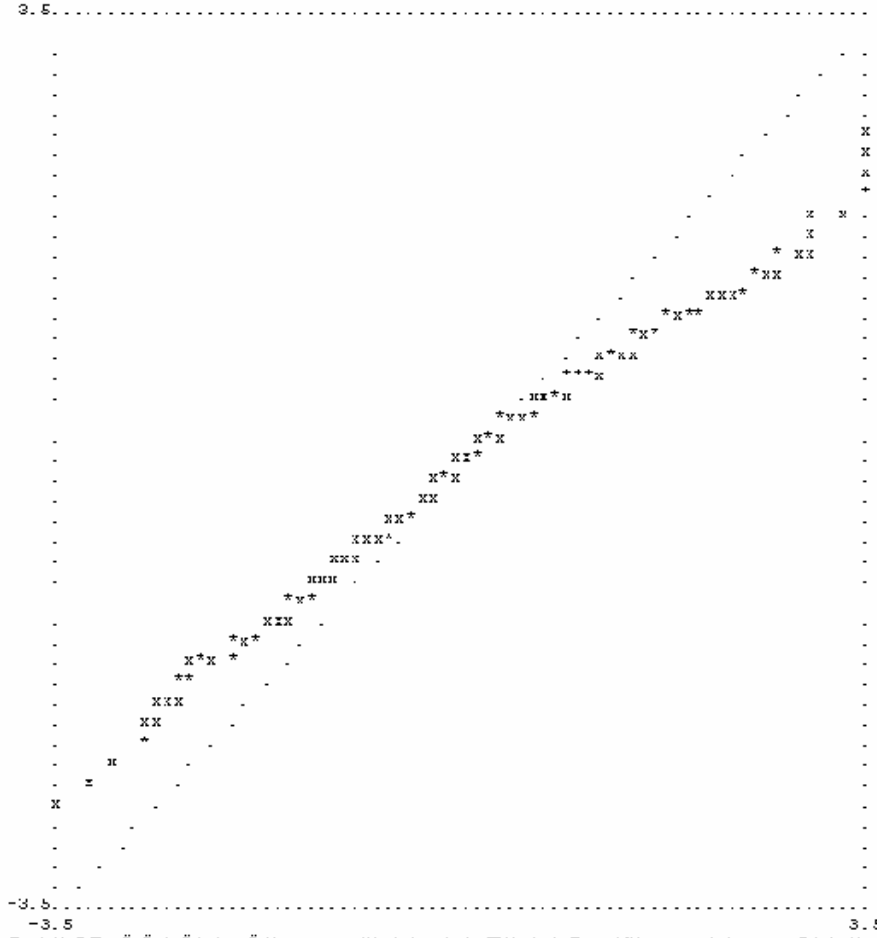
programı X^2 (kay-kare) istatistikleri ve birçok uyum iyiliği indekslerini analiz etmektedir. Analiz sonucunda veri grubu ile model arasındaki uyum indeksleri aşağıdaki gibidir;

Çizelge 15.

Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Mezun Olduğu Eğitim Fakültesinden Alan Öğretmenlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Model Arasındaki Uyum indeksleri

N	X^2	sd	X^2/sd	NNFI	CFI	IFI	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA
300	520.48	249	2.09	0.97	0.97	0.97	0.87	0.85	0.05	0.06

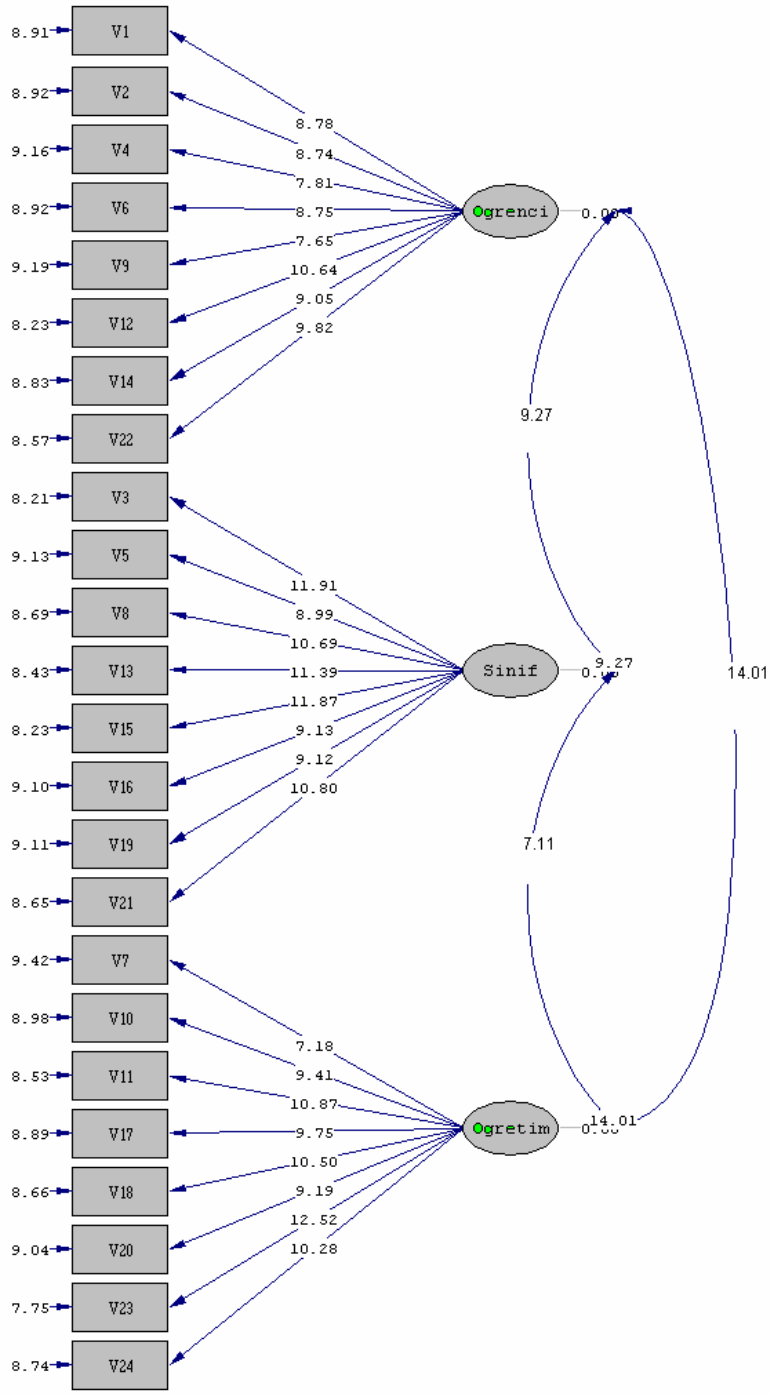
Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre $X^2= 520.48$ $N= 300$ $sd=249$ ve $p= 0.000$ bulunmuştur. Model veri uyumunu test eden X^2 sonuçları, verilerin modele uyumlu olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte Şekil 24'de verilen modelin X^2/sd oranı 2.09 olduğundan, model-veri uyumunun sağlandığı ifade edilebilir. Çizelge 15. incelendiğine GFI, AGFI ve RMSEA değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu, SRMR değerinin iyi uyum gösterdiği, CFI, IFI ve NNFI indekslerinden ise model-veri uyumunun mükemmel olduğu anlaşılmaktadır. Ölçeğin model ile veri grubu arasındaki uyumunu gösteren grafik Şekil 25'de verilmiştir.



Şekil 25. ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Mezun Olduğu Eğitim Fakültesinden Alan Öğretmen Grubundaki Uyum Çizgisi Grafiği

Şekil 25 incelendiğinde model ile veri grubu arasındaki uyumun iyi olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği için Şekil 24'de kurulan modelin uygun olduğu ve doğrulandığı, dolayısıyla ölçeğin yapı geçerliğinin öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden alan öğretmenlerden oluşturulan grupta sağlandığı ifade edilebilir.

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını başka bir kurumdan alan öğretmenlerden oluşturulan grupta uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analizde önce ölçeğin gösterdiği faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlılığı araştırılmış ve elde edilen sonuçlar Şekil 26'da verilmiştir.

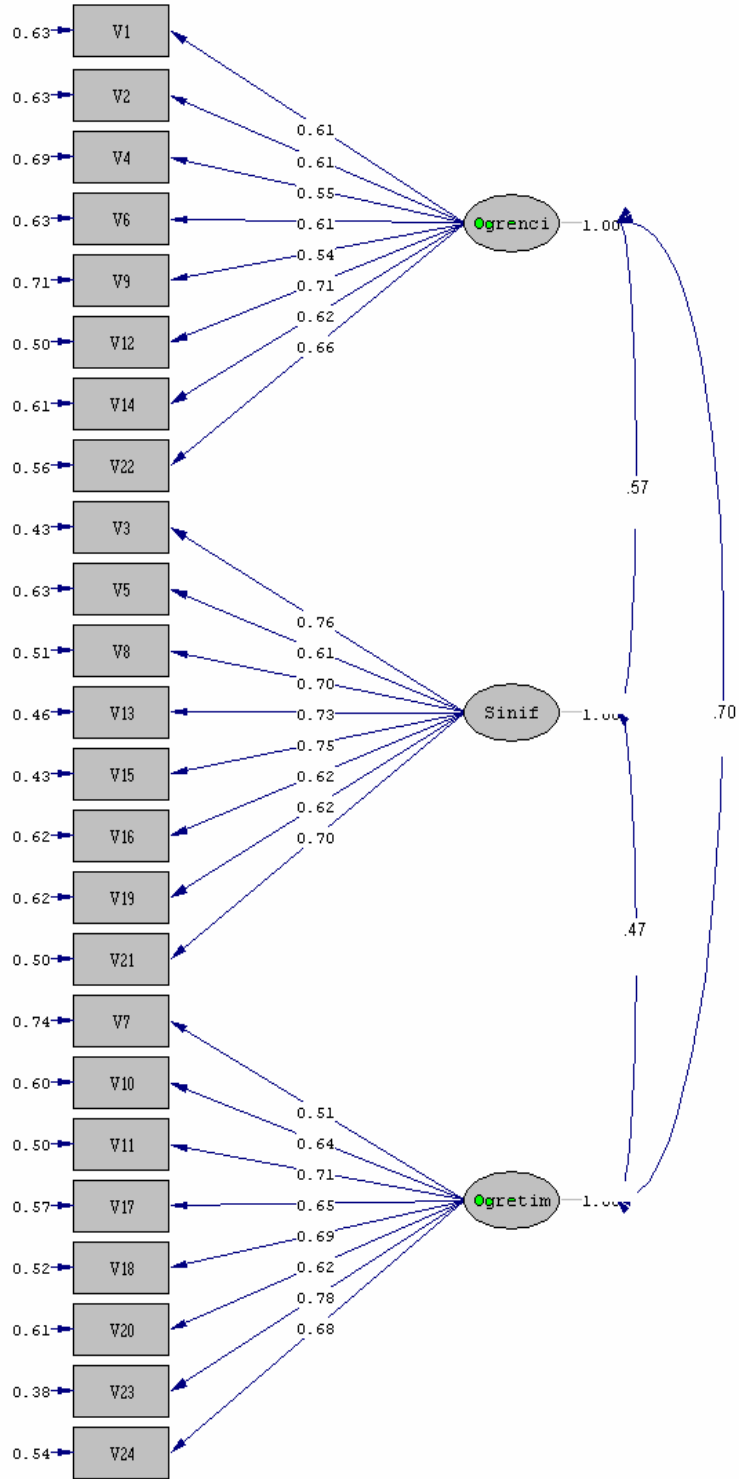


t > 1.96 (p < .05)

Şekil 26. ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Başka Bir Kurumdan Alan Öğretmenlerden Oluşturulan Gruptaki Faktör Yapısının Anlamlılığı

Şekil 26 incelendiğinde ölçme modelindeki yolların ve faktör yapısının .05 düzeyinde anlamlı çıktığı veya bütün faktör yüklerinin ve hata varyanslarının anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı olduğu bulunmuştur. Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını başka bir kurumdan alan öğretmenlerden oluşturulan grupta

uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulandığında elde edilen yapı Şekil 27de verilmiştir.



Şekil 27. ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Başka Bir Kurumdan Alan Öğretmenlerden Oluşturulan Grupta gösterdiği Faktör Yapısı

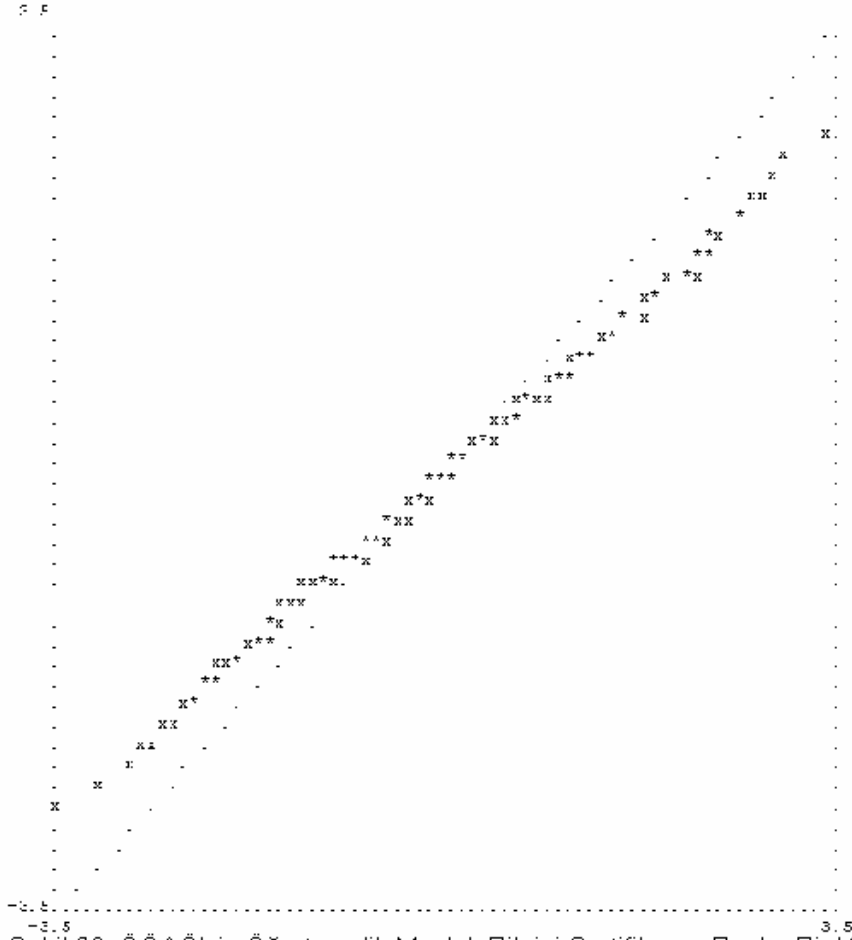
Şekil 27’de görüleceği üzere ölçek öğrenci güdülenmesi, öğretim stratejileri ve sınıf yönetimi boyutlarından oluşmaktadır. Ölçeğin bu grupta gösterdiği faktör yükleri 0.51 ile 0.78 arasında değişen değerler almaktadır. Kuramsal model ile veri arasındaki uyumu değerlendirmek için LISREL programı X^2 (kay-kare) istatistikleri ve birçok uyum iyiliği indekslerini analiz etmektedir. Analiz sonucunda veri grubu ile model arasındaki uyum indeksleri aşağıdaki gibidir;

Çizelge 16.

Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Başka Bir Kurumdan Alan nlerden Elde Edilen Veriler ile Üç Faktörlü Ölçme Modeli Arasındaki Uyum İndeksleri

N	X^2	sd	X^2/sd	NNFI	CFI	IFI	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA
196	377.61	249	1.52	0.97	0.98	0.98	0.86	0.83	0.06	0.05

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre $X^2= 377.61$ $N= 196$ $sd=249$ ve $p= 0.000$ bulunmuştur. Model veri uyumunu test eden X^2 sonuçları, verilerin modele uyumlu olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte Şekil 27’de verilen modelin X^2/sd oranı 1.52 olduğundan, model-veri uyumunun sağlandığı ifade edilebilir. Çizelge 16. incelendiğine GFI, AGFI, SRMR ve RMSEA değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu, CFI, IFI ve NNFI indekslerinden ise model-veri uyumunun mükemmel olduğu anlaşılmaktadır. Ölçeğin model ile veri grubu arasındaki uyumunu gösteren grafik Şekil 28’de verilmiştir.



Şekil 28. ÖÖAÖ'nin Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Başka Bir Kurumdan Alan Öğretmen Grubundaki Uyum Çizgisi Grafiği

Şekil 28 incelendiğinde model ile veri grubu arasındaki uyumun iyi olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeği için Şekil 27'de kurulan modelin uygun olduğu ve doğrulandığı, dolayısıyla ölçeğin yapı geçerliğinin öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını başka bir kurumdan alan öğretmenlerden oluşturulan grupta sağlandığı ifade edilebilir.

3. *Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin faktör yapısı farklı değişkenlere göre oluşturulan öğretmen gruplarında farklılaşmakta mıdır?*

e) *Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısı kadın ve erkek öğretmenlerden oluşturulan grupta farklılaşmakta mıdır? (kovaryans matrisleri eşit midir?)*

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısının kadın ve erkek öğretmenlerden oluşturulan grupta farklılaşıp farklılaşmadığı, çoklu grup analizi yöntemi kullanılarak yapılacaktır. Bunun için öncelikle aşağıdaki hipotezlerin doğrulanıp doğrulanmadığına bakılacaktır. Jöreskog'e göre faktörel farksızlık (factorial invariance) testleri, gruplar arasındaki kovaryans yapılarının eşitliği ($H_0 : \Sigma_1 = \Sigma_2 = \Sigma_3 \dots = \Sigma_N$, $N = \text{Grup sayısı}$) testi ile başlamalıdır. Yokluk hipotezinin reddedilememesi gruplar arasındaki kovaryans yapılarının farksızlığı anlamına gelmektedir. Yani gruplar iki değil, tek bir grupmuş gibi düşünülmektedir. Yokluk hipotezinin reddedilmesi ise, faktörel farklılığın kaynağını bulmak için bir dizi sınırlandırılmış hipotez testine neden olmaktadır. Bu hipotezler;

- i) $H_0 : \lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 \dots = \lambda_N$. Faktör yükleri gruplar arasında farklılaşmamaktadır.
- i. $H_0 : \Theta_1 = \Theta_2 = \Theta_3 \dots = \Theta_N$. Hata varyansları gruplar arasında farklılaşmamaktadır.
- ii. $H_0 : \Phi_1 = \Phi_2 = \Phi_3 \dots = \Phi_N = \text{Faktör varyansları ve kovaryansları gruplar arasında farklılaşmamaktadır (Byrne, Shavelson ve Muthen, 1989)}$.

Farksızlık hipotezlerinin test edilmesi işlemleri, model uyumu için kullandığımız yöntemlerin aynısıdır. Bu hipotezlerin test edilmesi sonucu X^2 ve uyum iyiliği indeksleri elde edilmektedir. Bu uyum iyiliği indekslerinin değerlendirilme kriterleri model-veri uyumunu test ederken kullandığımız değerlendirme ilkeleri ile aynıdır. Ancak yokluk hipotezinin kabulü veya reddi için elde ettiğimiz uyum indeksleri, daha az sınırlandırılmış olan bir üst hipotezin uyum indeksleri ile önemli ölçüde farklılaşması gerekmektedir (Byrne, Shavelson ve Muthen, 1989).

H_0 : Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısında, kadın ve erkek öğretmenlerden oluşturulan gruplarda faktör yükleri, faktör korelasyonları ve hata varyansları açısından fark yoktur.

Kadın ve erkek gruplarından elde edilen veriler çoklu grup analizi ile incelendiğinde aşağıdaki uyum indeksleri elde edilmiştir.

Çizelge 17.

Kadın ve Erkek Gruplarının Faktör Yapılarının Karşılaştırıldığı Yokluk Hipotezinin Uyum İndeksleri

X^2	sd	X^2/sd	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
1049.81	549	1.91	0.97	0.97	0.85	0.06

Analiz sonucu elde edilen uyum indeksleri incelendiğinde, yokluk hipotezinin doğrulandığı, öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin faktör yapısının kadın ve erkek öğretmenlerden oluşturulan gruplarda farklılaşmadığı ortaya konmuştur. Kuramsal olarak ise, kadın ve erkek gruplarında ölçeğin faktör yapılarının farklılaşmaması, ölçeğin kadın ve erkek öğretmenlerin öz-yeterlik algılarını benzer yapılar ile ölçtüğü anlamına gelmektedir.

b) Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısı 16 yıldan az ve 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan grupta farklılaşmakta mıdır?

H_0 : Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısında, 16 yıldan az ve 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan gruplarda faktör yükleri, faktör korelasyonları ve hata varyansları açısından fark yoktur.

16 yıldan az ve 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmen gruplarından elde edilen veriler çoklu grup analizi ile incelendiğinde aşağıdaki uyum indeksleri elde edilmiştir.

Çizelge 18.

16 Yıldan Az ve 16 Yıl ve Üzeri Kıdeme Sahip Öğretmen Gruplarının
Karşılaştırıldığı Yokluk Hipotezinin Uyum İndeksleri

χ^2	sd	χ^2/sd	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
1024.01	549	1.86	0.97	0.97	0.82	0.06

Analiz sonucu elde edilen uyum indeksleri incelendiğinde, yokluk hipotezin doğrulandığı, 16 yıldan az ve 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan gruplarda faktör yükleri, faktör korelasyonları ve hata varyansları arasında fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Kuramsal olarak ise, 16 yıldan az ve 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan gruplarda ölçeğin faktör yapılarının farklılaşması, ölçeğin 16 yıldan az ve 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan gruplarda öz-yeterlik algılamalarını benzer yapılar ile ölçtüğü anlamına gelmektedir.

c) *Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısı eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmenlerden oluşturulan grupta farklılaşmakta mıdır?*

H_0 : Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısında, eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda faktör yükleri, faktör korelasyonları ve hata varyansları açısından fark yoktur.

Eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmen gruplarından elde edilen veriler çoklu grup analizi ile incelendiğinde aşağıdaki uyum indeksleri elde edilmiştir.

Çizelge 19.

Eğitim Fakültesi Mezunu Olan ve Olmayan Öğretmen Gruplarının
Karşılaştırıldığı Yokluk Hipotezinin Uyum İndeksleri

χ^2	sd	χ^2/sd	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
950.60	549	1.73	0.97	0.97	0.80	0.05

Analiz sonucu elde edilen uyum indeksleri incelendiğinde, yokluk hipotezin doğrulandığı, eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda, faktör yükleri, faktör korelasyonları ve hata varyansları arasında fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Kuramsal olarak ise, eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda ölçeğin faktör yapılarının farklılaşmaması, ölçeğin eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda öz-yeterlik algılamalarını benzer yapılar ile ölçtüğü anlamına gelmektedir.

d) *Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısı öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasına sahip olup olmama değişkenine göre oluşturulan gruplarda farklılaşmakta mıdır?*

Ölçeğin öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasına sahip olup olmama değişkeni, araştırmaya katılan öğretmenlerin hepsinin öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasına sahip olmasından dolayı değişkenlik göstermemiş ve tek bir grup olarak kalmıştır. Sonuç olarak karşılaştırma yapacak veri elde edilememiştir.

e) *Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısı öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden veya başka bir kurumdan alan öğretmenlerden oluşturulan grupta farklılaşmakta mıdır?*

H₀ : Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin faktör yapısında, öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden veya başka bir kurumdan alan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda, faktör yükleri, faktör korelasyonları ve hata

varyansları açısından fark yoktur.

Öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden veya başka bir kurumdan alan öğretmen gruplarından elde edilen veriler çoklu grup analizi ile incelendiğinde aşağıdaki uyum indeksleri elde edilmiştir.

Çizelge 20.

Öğretmenlik Meslek Bilgisi Sertifikasını Mezun Olduğu Eğitim Fakültesinden veya Başka Bir Kurumdan Alan Öğretmen Gruplarının Karşılaştırıldığı Yokluk Hipotezinin Uyum İndeksleri

X ²	sd	X ² /sd	NNFI	CFI	GFI	RMSEA
959.32	549	1.75	0.97	0.97	0.85	0.05

Analiz sonucu elde edilen uyum indeksleri incelendiğinde, yokluk hipotezin doğrulandığı, öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden veya başka bir kurumdan alan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda, faktör yükleri, faktör korelasyonları ve hata varyansları arasında fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Kuramsal olarak ise, öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden veya başka bir kurumdan alan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda ölçeğin faktör yapılarının farklılaşmaması, ölçeğin öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden veya başka bir kurumdan alan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda öz-yeterlik algılamalarını benzer yapılar ile ölçtüğü anlamına gelmektedir.

4. a) *Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin tüm grup ve alt ölçeklerinin güvenilirlik kanıtları nelerdir?*

Çizelge 21.

Ölçeğin tümü ve alt boyutlarına ait iç tutarlık katsayıları

	N	Cronbach α
Tüm Ölçek	496	0.94
Öğrenci Güdülenmesi Boyutu	496	0.82
Öğretim Stratejileri Boyutu	496	0.86
Sınıf Yönetimi Boyutu	496	0.88

Ölçeğin tüm gruptaki güvenilirlik çalışmaları 496 kişilik bir araştırma grubundan elde edilen veriler üzerinden hesaplanmıştır. Öğretmen öz-yeterlik ölçeği için iç tutarlık katsayısı .94 olarak hesaplanmıştır. Alt ölçeklerin iç tutarlık katsayıları (Cronbach α) sırasıyla öğrenci güdülenmesi için .82, öğretim stratejileri için .86 ve sınıf yönetimi için .88 olarak bulunmuştur. Ölçeğin öğretmen adayları üzerine Çapa, Sarıkaya ve Çakıroğlu (2005)'nin yaptığı güvenilirlik çalışmalarında alt boyutların iç tutarlık katsayıları öğrenci güdülenmesi için .82, öğretim stratejileri boyutu için .86 ve sınıf yönetimi için .84 bulunmuştur. Ölçeğin tümü için hesaplanan iç tutarlık katsayısı ise .93'tür. Bu sonuçlara göre öğretmen öz-yeterlik ölçeği, öğretmen adayları için olduğu gibi, öğretmenler için de güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

b) *Cinsiyet, mesleki kıdem, mezun olunan okul/bölüm ve öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasına sahip olma değişkenlerine göre farklı öğretmen gruplarında çıkan faktör yapısına göre ölçeğin iç tutarlık güvenilirlik katsayıları nedir?*

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeği cinsiyet değişkenine göre ele alındığında α -katsayısı ile hesaplanan güvenilirlik kestirimlerine göre kadınlarda .94 ve erkeklerde .93'lük yüksek bir güvenilirlik değerini almıştır. Ölçek kadınlarda ve erkeklerde yüksek bir güvenilirlik düzeyine sahiptir.

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeği mesleki kıdem değişkenine göre ele alındığında, α -katsayısı ile hesaplanan güvenilirlik kestirimlerine göre 2-8 yıl arası görevde bulunan öğretmen grubunda .95, 9-15 yıl arası görevde bulunan öğretmen grubunda .93, 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmen grubunda ise .94'lük değer almıştır. İki yıldan daha az süre ile görev yapan öğretmen grubunda ise yeterli veri toplanamadığından (n=3) güvenilirlik kestirimi yapılamamıştır. Ölçek, mesleki kıdem değişkenine göre yüksek bir güvenilirlik düzeyine sahiptir.

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeği mezun olunan okul/ölüm değişkenine göre ele alındığında, α -katsayısı ile hesaplanan güvenilirlik kestirimlerine göre eğitim fakültesi mezunu olan öğretmen grubunda .94 ve eğitim fakültesi mezunu olmayan öğretmen grubunda .93'lük yüksek bir güvenilirlik değerini almıştır. Ölçek, mezun olunan okul/bölüm değişkenine göre yüksek bir güvenilirlik düzeyindedir.

Öğretmen öz-yeterlik ölçeği öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasına sahip olma değişkenine göre, bütün öğretmenler öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasına sahip olduğu için tek bir değişken olarak kalmış ve hesaplanan α -katsayısı ile .94'lük yüksek bir güvenilirlik değerini almıştır. Ölçek, öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasına sahip olma değişkenine göre yüksek bir güvenilirlik düzeyindedir.

Öğretmen öz-yeterlik ölçeği öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasının alındığı kurum değişkenine göre, mezun olunan okuldan, lisans tamamlama programları ile, hizmet içi eğitim yolu ile ve diğer değişkenlere göre sırası ile .94, .94, .92 ve .95'lik yüksek bir güvenilirlik değerini almıştır. Ölçek, öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasının alındığı kurum değişkenine göre yüksek bir güvenilirlik düzeyindedir.

Elde edilen bulgular ışığında Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin hizmette bulunan öğretmen grubunda ve bu gruptan farklı değişkenlere göre elde edilen alt gruplarda güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

SONUÇLAR

Bu çalışmada Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeği Türkçe uyarlamasının oluşturulan farklı öğretmen gruplarında öğrenci güdülenmesi, sınıf yönetimi ve öğretim stratejilerinden oluşan üç faktörlü yapısının doğrulanıp doğrulanmadığı ve dolayısıyla yapı geçerliğinin sağlanıp sağlanmadığı, ölçeğin faktör yapısının farklı değişkenlere göre oluşturulan öğretmen gruplarında farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Yapılan çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır;

Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği Türkçe uyarlamasının faktör yapısını ortaya çıkarmak için öğretmenlerden elde edilen veriler açımlayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Bu inceleme sonucunda ölçeğin üç faktör boyutundan oluştuğu bu boyutların ise toplam değişkenliğin yarısından fazlasını, %51.77'sini açıkladığı ortaya konmuştur. Daha sonra açımlayıcı faktör analizinden elde edilen üç faktörlü yapının doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanıp doğrulanmadığı araştırılmıştır. Üç faktörlü model ile öğretmen grubundan elde edilen uyum indeksleri incelendiğinde açımlayıcı faktör analizinden elde edilen üç faktörlü yapının doğrulandığı saptanmıştır. Ayrıca ölçeğin iç tutarlık anlamında tümünün ve alt ölçeklerinin korelasyon katsayıları da yüksektir. Bu bulgulardan yola çıkarak ölçeğin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu ifade edilebilir.

Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği Türkçe uyarlamasının cinsiyet, mesleki kıdem, eğitim fakültesi mezunu olup olmama, öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasına sahip olma ve öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını aldığı kurum değişkenine göre oluşturulan gruplarda üç faktörlü yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek amacıyla, ölçeğin bu gruplarda uygulanmasından elde edilen verilere doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış, model ile veri uyumunu sağlayan kanıtlar elde edilmiştir. Buna göre öğretmen

öz-yeterlik algısı ölçeğinin öğrenci güdülenmesi, sınıf yönetimi ve öğrenci güdülenmesinden oluşan üç boyutlu yapısı, farklı değişkenlere göre oluşturulan öğretmen gruplarında doğrulanmıştır.

Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeği Türkçe uyarlamasının faktör yapısının farklı değişkenlere göre oluşturulan öğretmen gruplarında farklılaşıp farklılaşmadığını veya kovaryans matrislerinin eşit olup olmadığını araştırmak için bu gruplardan elde edilen veriler çoklu grup analizine tabi tutulmuş ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır;

- i) Kadın ve erkek öğretmenlerden oluşturulan grupların faktör yapıları arasında fark yoktur veya kovaryans matrisleri eşittir. Kadın ve erkek gruplarında ölçeğin faktör yapılarının farklılaşmaması, ölçeğin kadın ve erkek öğretmenlerin öz-yeterlik algılamalarını benzer yapılar ile ölçtüğü anlamına gelmektedir.
- ii) 16 yıldan az ve 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerden oluşturulan grupların faktör yapıları arasında fark yoktur veya kovaryans matrisleri eşittir. 16 yıldan az ve 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmen gruplarında ölçeğin faktör yapılarının farklılaşmaması, ölçeğin 16 yıldan az ve 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin öz-yeterlik algılamalarını benzer yapılar ile ölçtüğü anlamına gelmektedir.
- iii) Eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmenlerden oluşturulan grupların faktör yapıları arasında fark yoktur veya kovaryans matrisleri eşittir. Eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmen gruplarında ölçeğin faktör yapılarının farklılaşmaması, ölçeğin eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan öğretmenlerin öz-yeterlik algılamalarını benzer yapılar ile ölçtüğü anlamına gelmektedir.
- iv) Öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakültesinden veya başka bir kurumdan alan öğretmenlerden oluşturulan grupların faktör yapıları arasında fark yoktur veya kovaryans matrisleri eşittir. Öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını

mezun olduğu eğitim fakóltesinden veya başka bir kurumdan alan öğretmen gruplarında ölçeğin faktör yapılarının farklılaşmaması, ölçeğin öğretmenlik meslek bilgisi sertifikasını mezun olduğu eğitim fakóltesinden veya başka bir kurumdan alan öğretmenlerin öz-yeterlik algılamalarını benzer yapılar ile ölçtüğu anlamına gelmektedir.

Batı ülkelerinde öğretmen yeterliğinin yapısı üzerinde yüzlerce çalışma olmasına rağmen, Türkiye'de bu alandaki çalışmalar oldukça sınırlıdır. Öğretmen öz-yeterlik algılarını ortaya koyan herhangi bir araç Türkiye'de geliştirilmemiştir. Bu çalışmada bulunan kanıtlar temel alınarak, Öğretmen Öz-yeterlik Algısı Ölçeğinin Türkçeye uyarlanmış formu öğretmenlerin öz-yeterlik algılarını ortaya koymak için geçerli ve güvenilir bir araç olarak görünmektedir.

ÖNERİLER

Bu araştırma sürecinden ve ilgili alanyazın taramalarından elde edilen bilgiler ışığında öğretmen öz-yeterlik algıları için ileride yapılacak araştırma ve uygulamalara yönelik öneriler aşağıda sunulmuştur;

1. Farklı öğretim branşlarında oluşturulan gruplarda öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin üç faktörlü yapısının bu gruplarda doğrulanıp doğrulanmadığına yönelik çalışmalar yapılabilir.
2. Farklı okul türlerinde çalışan (resmi/özel) öğretmenlerden oluşturulan gruplarda ölçeğin orijinal yapısının doğrulanıp doğrulanmadığı araştırılabilir.
3. Farklı öğretim kademelerinde çalışan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda (ilköğretim, lise..vb.) ölçeğin orijinal yapısının doğrulanıp doğrulanmadığı araştırılabilir.
4. Farklı eğitim bölgelerinde çalışan öğretmenlerden oluşturulan gruplarda ölçeğin orijinal yapısının doğrulanıp doğrulanmadığı araştırılabilir.
5. Öğretmen öz-yeterliğinin başka değişkenleri yordayıp yordamadığı araştırılabilir.
6. Öğretmen öz-yeterliğine etki eden faktörlerin araştırılması yapılabilir.
7. Öğretmen öz-yeterlik algısı ölçeğinin faktöriyel geçerliğini sınamak için farklı yöntemlerin kullanılması yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

Allinder, R. M. (1994). The relationship between efficacy and the instructional practices of special education teachers and consultants. **Teacher Education and Special Education**, 17, 86-95.

Akkoyunlu, B. ve Orhan, F. (2003). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin bilgisayar kullanma öz-yeterlik inancı ile demografik özellikleri arasındaki ilişki. **The Turkish Online Journal of Educational Technology**, 2 (3).

Armor, D., Conroy-Oseguera, P., Cox, M., King, N., McDonnell, L., Pascal, A., Pauly, E. ve Zellman, G. (1976). **Analysis of the school preferred reading programs in selected Los Angeles minority schools**. Santa Monica, CA: RAND. (ED 130 243).

Ashton, P. T. (1984). Teacher efficacy: A motivational paradigm for Effective teacher education. **Journal of Teacher Education**, 35(59), 28-32.

Bandura, A. (1977). **Social Learning Theory**. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall

Bandura, A. and Huston, C. A. (1981). Identification as a process of incidental learning. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 63 (2), 311-318.

Bandura, A. (1986). **Social foundations of thought and action: A social cognitive theory**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. **Encyclopedia of Human Behaviour**, 4, 71-81

Büyüköztürk, Ş. (2002). **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum**, Ankara : Pegem Yayıncılık.

Byrne, B.M., Shavelson, R.J. ve Muthen, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: the issue of partial measurement invariance. **Psychological Bulletin**, **105** (3), 456-466.

Chau, H. ve Hocevar, D. (1995). **The effects of number of measured variables on goodness of fit in confirmatory factor analysis**. Bildiri Amerikan eğitim araştırmaları birliğinin yıllık toplantısında sunulmuştur. San Francisco, California. Belge No: 387 516

Coladarcı, T. and Breton, A.W. (1997). Teacher efficacy, supervision, and the and the special education resource-room teacher. **The Journal of Educational Research**, **90** (4), 230-239

Cassidy, S. ve Eachus, P.(2002). Developing the computer self efficacy scale (CSE) : Investigating the relationship between CSE, gender and experience with computers. **Journal of Educational Computing research**, **26**, 133-153.

Czerniak, C. M., ve Chiarelott, L. (1990). Teacher education for effective effective science instruction-A social cognitive perspective. **Journal of Teacher Education**, **41**(1), 49-58.

Çapa, Y., Çakıroğlu, J. and Sarıkaya, H. (2005). Öğretmen öz-yeterlik ölçeği Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenirlik çalışması. **Eğitim ve Bilim**, **30** (137), 74-81

Crocker, L. Ve Algina, J. (1986). **Introduction to Classical and Modern Test Theory**, New York: Holt, Rinehart and Winston.

Deemer, A .S. and Minke, M.K. (1999). An Investigation of the factor structure of the teacher efficacy scale. **The Journal of Educational Research, 93** (1), 3-10.

Emmer, E. ve Hickman, J. (1990, Nisan). **Teacher decision making as a function of efficacy, attribution and reasoned action.** Bildiri Amerikan Eğitim Araştırmaları Birliğinin yıllık toplantısında sunulmuştur, Boston, MA. Belge NO: ED 354 645

Enochs, G.L. and Riggs, M.I. (1990). Further development of an elementary science teaching efficacy belief instrument: A preservice elementary scale. **School Science and Mathematics, 90** (8), 694-706.

Erkuş, A. (2003). **Psikometri Üzerine Yazılar.** Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara.

Frias, C.M. ve Dixon, R.A. (2005). Confirmatory Factor Structure and Measurement Invariance of the Memory Compensation Questionare. **Psychological Assessment, 17**(2), 168-178.

Gibson, S. and Dembo, H.M. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. **Journal of Educational Psychology, 76** (4), 569-582.

Gillaspy, J. A. Jr. (1996). **A primer on confirmatory factor analysis.** Bildiri Güneybatı Eğitim Araştırmaları Birliğinin Yıllık Toplantısında Sunulmuştur. Austin, Texas. New Orleans, LA. Belge No: ED 395 040

Guskey, R. (1987). Context variables that affect measures of teacher efficacy. **Journal of Educational Research, 81** (1), 41-47

Guskey, R. and Passaro, P. D. (1993). Teacher efficacy: A study of construct dimensions. **American Educational Research Journal, 31** (3), 627-643.

Henson, K.R. (2001). **Teachers' self efficacy : substantive implications and measurement dilemmas**. Bildiri Educational Research Exchange yıllık toplantısında sunulmuştur, Texas. Belge NO: ED 435 312

Howard, E. A., Tinsley ve Tinsley, D. (1987). Uses of factor analysis in counseling psychology research. **Journal of Counseling Psychology**, 34 (4), 414-434.

Kahn, J. H. (2006). Factor analysis in counseling psychology research, training and practice: Principles, advances and application. **The Counseling Psychologist**, 34(5), 684-718.

Koul, R. ve Ruba, P. (1999). **An analysis of the reliability and validity of personal internet teaching efficacy beliefs scale**. Electronic Journal of Science Education. 10 Ekim 2006 tarihinde <http://unr.edu/hompage/crowther/ejse/koulrubba.html> adresinden ulaşıldı.

Kurbanoğlu, S. (2004). Öz-yeterlik inancı ve profesyonelleri için önemi. **Bilgi Dünyası**, 5(2), 137-152.

Lin, S. S. J. ve Tsai, C. (2000). **Teaching efficacy along the development of teaching expertise among science and math teachers in Taiwan** 9 Eylül 2006 tarihinde <http://www.educ.sfu.ca/narstsite/conference /lintsai/lintsai.htm> adresinden erişildi.

Lopes, J.A., Monteiro, I ve Sil, V., (2004). Teacher's perceptions about teaching problem students in regular classrooms. **Education and Treatment of Children**, 27 (4), 394-419.

Marsh, H. W. ve Balla, J. (1992). **Goodness of fit confirmatory factor analysis: The effects of sample size and model parsimony**. 07 Kasım 2006 tarihinde <http://www.eric.com>. adresinden erişilmiştir. Belge No:

ED 349 316.

Midley, C., Feldlaufer, H., and Eccles, S.J. (1989). Change in teacher efficacy and student self-and task-related beliefs in mathematics during the transition to junior high school. **Journal of Educational Psychology, 81** (2), 247-258.

Mulaik, S.A., James, L.R., Alstine, J.V., Bennett, N., Lind, S. ve Stilwell, C.D. (1989). Evaluation of goodness of fit indices for structural equation models. **Psychological Bulletin, 105** (3), 430-445.

Pajares, F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. **Review of Educational Research, 62**(3), 307-332.

Pajares, F. (2002). **Owerview of social cognitive theory and self efficacy.** 20 Ağustos 2006 tarihinde <http://www.emory.edu/EDUCATION/MFP/eff.html> adresinden erişildi.

Rennie, K. M. (1997). **Exploratory and confirmatory rotation strategies in exploratory factor analysis.** Bildiri güneybatı eğitim araştırmaları birliğinin yıllık toplantısında sunulmuştur. Austin, Texas. Güneybatı eğitim araştırmaları birliğinin yıllık toplantısında sunulmuştur. San Antonio, Texas. Belge No: ED 406 446

Roberts, J. K. (1999). **Basic concepts of confirmatory factor analysis.** Bildiri güneybatı eğitim araştırmaları birliğinin yıllık toplantısında sunulmuştur. Austin, Texas. Güneybatı eğitim araştırmaları birliğinin yıllık toplantısında sunulmuştur. San Antonio, Texas. Belge NO: ED 313 456

Savran, A. (2002). **Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik öz-yeterlik ve sınıf yönetimi inançları.** Yayımlanmamış yüksek lisans rezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara.

Soodak, L. C. ve Podell, D. M. (1996). Teacher efficacy: Toward the understanding of a multi-faceted construct. **Teaching and Teacher Education**, **12**, 401-411.

Stapleton, C. D. (1997). **Basic concepts in exploratory factor analysis as a tool to evaluate score validity**: A right-brained approach. 25 Kasım 2006 tarihinde <http://ericea.net/ft/tamu/Efa.htm> adresinden erişildi.

Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. **Türk Psikoloji Yazıları**, **3** (6), 74-79

Tabachnick, G. B. ve Fidell, S. L. (2001). **Using Multivariate Statistics**, Fourth Edition, Allyn and Bacon, A Pearson Education Company.

Taub, G. E. (2001). A confirmatory analysis of the wechsler adult intelligence scale-third edition: is the verbal/ performance discrepancy justified?. **Practical Assessment, Research and Evaluation**, **7**(22).

Toit, S. D., Toit, M. D., Jöreskog, K. G. ve Sörbom, D. (1999). Interactive Lirsel. **User's guide new statistical features**. Scientific Software International Inc. Chicago.

Tschannen-Moran, M. Ve Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. **Teaching and Teacher Education**, **17**, 783-805.

Tschannen-Moran, M. ve Hoy, A. W. (2002). **The Influence of resources and support on teachers' efficacy beliefs.**_ Bildiri Amerikan Eğitim Araştırmaları Derneğinin yıllık toplantısında sunulmuştur, New Orleans, L.A. Belge NO: ED 376 432

Tschannen-Moran, M., Hoy, A.W. ve Hoy, W.K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. **Review of Educational Research**, **68**,

202-248.

Üredi, I. ve Üredi, L. (2005). Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine, buldukları sınıflara ve başarı düzeylerine göre fen öğretimine ilişkin öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması. **Yedi Tepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 1(2), 83-92.

Woolfolk, E.A. ve Hoy, K.W. (1990). Prospective teachers' sense of efficacy and beliefs about control. **Journal of Educational Psychology**, 82 (1), 81-91.

Warren, S. (2002). Stories from the classrooms: how expectations and efficacy of diverse teachers affect the academic performance of children in poor urban schools. **Educational Horizons**, 80 (3), 109-115.

Yılmaz, M., Köseoğlu, P., Gerçek, C. ve Soran, H., (2004). Öğretmen öz-yeterlik inancı. **Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi**, 58, 52-63

Zimmerman, M. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. **Contemporary Educational Psychology**, 25, 82-91.

EKLER

EK-1

Dear Sir;

Firs of all I want to introduce myself. I'm Alper Köse. I'm a mastery student in measurement and evaluation department in Ankara University in Turkey. I want to study your teachers' efficacy scale (long form) in my thesis. I want to use your scale with inservice teachers. I want to confirm its' three factor construct in inservice teachers. But I want to study with your scale by reducing 9 point to 5 point. If possible, I want to study with your scale. For this reason, I want you to give me your permission. Thanks from now.

Alper Köse

i.alper.kose@gmail.com

Alper,

You have my permission to use my Teacher Sense of Efficacy Scale to confirm its factor structure among inservice teachers in Turkey. You may download a copy form my web site at <http://www.MeganTM.com>. Look under Research Tools.

I would like to receive a brief summary of your results when you complete your study!

All the best,

Megan Tschannen-Moran

College of William and Mary

The School of Education

PO Box 8795

Williamsburg, VA 23187-8795

Telephone: 757-221-2187

ÖĞRETMEN ÖZ-YETERLİLİK ALGISI ÖLÇEĞİ		Hiç Bir Zaman %0	Nadiren % 25	Bazen % 50	Çoğu Zaman % 75	Her Zaman % 100
Bu ankette sizlerin okulda yürüttüğünüz eğitim-öğretim etkinlikleri sırasında karşılaştığınız/karşılaşabileceğiniz güçlükleri anlamayı sağlayacak bazı ifadeler vardır. Her ifadeyi okuduktan sonra ifadeye belirtilen durumu gerçekleştirme sıklığınızı hiç ile her zaman arasında değişen beş dereceden birini işaretleyerek veriniz. Samimi tepkiler vermeniz araştırmanın güvenilirliği için önemlidir. Bu ankete vereceğiniz cevaplar sadece araştırma amacıyla kullanılacaktır. Başka kurum ya da kişilere verilmeyecektir. Yardımlarınız için teşekkür ederim. İ. Alper KÖSE/ İngilizce Öğretmeni						
1	Çalışılması zor öğrencilere ulaşırım.					
2	Öğrencilerin eleştirel düşünebilmelerini sağlarım.					
3	Sınıfta dersi olumsuz yönde etkileyen davranışları kontrol ederim.					
4	Derslere ilgisiz öğrencilerin derse katılmaları için onları yüreklendiririm.					
5	Öğrencilerin davranışlarıyla ilgili beklentilerimi açıkça ortaya koyarım.					
6	Öğrencileri okulda başarılı olabileceklerine inandırırım.					
7	Öğrencilerin zor sorularını cevaplandırırım.					
8	Sınıfta yapılan etkinliklerin düzenli yürütülmesini sağlarım.					
9	Öğrencilerin öğrenmeye değer vermelerini sağlarım.					
10	Öğrettiklerimin öğrenciler tarafından ne ölçüde kavrandığını değerlendiririm.					
11	Öğrencilerin performansını iyi ölçecek sorular hazırlarım.					
12	Öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmelerine yardımcı olurum.					
13	Öğrencilerin sınıf kurallarına uymalarını sağlarım.					
14	Başarısız bir öğrencinin dersi daha iyi anlamasını sağlarım.					
15	Dersi olumsuz yönde etkileyen yada derste gürültü yapan öğrencileri yatıştırırım.					
16	Farklı öğrenci gruplarına uygun sınıf yönetim sistemini oluştururum.					
17	Dersleri öğrencilerin bireysel farklılıklarını gözetererek, seviyelerine uygun biçimde işlerim.					
18	Öğrencileri değerlendirmede farklı yöntemler kullanırım.					
19	Problemlili öğrencilerin dersin düzenini bozmasını engellerim.					
20	Konu yeterince anlaşılmadığında farklı açıklamalar yada örnekler veririm.					
21	Varlığını hiçe sayan öğrenci davranışlarını, olumlu yönde değiştiririm.					
22	Çocuklarının okulda başarılı olmaları için ailelerine yardımcı olurum.					
23	Sınıfta farklı öğretim yöntemlerini uygularım.					
24	Öğrenme yeteneği yüksek olan öğrencilere uygun öğrenme ortamlarını sağlarım.					

KİŞİSEL BİLGİLERİNİZ

EK-2

1.) CİNSİYETİNİZ ? Kadın () Erkek ()

2.) Mesleki Kıdeminiz? Yazı İle.....Yıl

- a) 2 yıldan az
- b) 2-8 yıl arası
- c) 9-15 yıl arası
- d) 16 ve daha fazla

3.) Mezun Olduğunuz okul/fakülte/bölüm?

.....

4.) Öğretmenlik meslek bilgisi eğitimi sertifikası (Pedagojik formasyon) aldınız mı?

EVET () HAYIR ()

Eğer cevabınız evet ise;

- a) Öğretmenlik meslek bilgisi eğitimi sertifikasını mezun olduğum eğitim fakültesinden aldım.
- b) Öğretmenlik meslek bilgisi eğitimi sertifikasını öğretmenliğe atandıktan sonra, hizmet içi eğitim yoluyla aldım.
- c) Öğretmenlik meslek bilgisi eğitimi sertifikasını, öğretmenliğe atandıktan sonra, hizmet içi eğitim yolu ile aldım.
- d) Diğer (belirtiniz).....

EK-3**Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okullara Göre Dağılımları**

OKUL ADI	Araştırmaya Katılan Öğretmen Sayısı
Zafer İlköğretim Okulu	19
Cumhuriyet İlköğretim Okulu	22
Kanber Gülizar Demir İlköğretim Okulu	24
Emlak Kredi İlköğretim Okulu	28
Atatürk İlköğretim Okulu	23
Kılıçarslan İlköğretim Okulu	27
Saadet Güney ilköğretim Okulu	16
Gazi Paşa İlköğretim Okulu	17
23 Nisan İlköğretim Okulu	14
Hacı Cevriye İlköğretim Okulu	19
Selçuk İlköğretim Okulu	17
Hacı Mustafa Demir İlköğretim Okulu	15
Mustafa Yazıcı İlköğretim Okulu	14
Hizmet içi eğitime katılan sınıf öğretmenleri	241

V11 = Ogretim
V17 = Ogretim
V18 = Ogretim
V20 = Ogretim
V23 = Ogretim
V24 = Ogretim

Group 2: Testing Equality Of Factor Correlations
Covariance Matrix from File erkek.COV
Sample Size = 241
Path Diagram
End of Problem

XX

Group 1: Testing Equality Of Factor Structures
Model B : Factor Correlation and Error Variances Invariant
Observed Variables: V1-V24
Covariance Matrix from File kadin.COV
Sample Size = 255
Latent Variables: Ogrenci Ogretim Sinif

Relationships:
V1 = 1*Ogrenci
V2 = Ogrenci
V4 = Ogrenci
V6 = Ogrenci
V9 = Ogrenci
V12 = Ogrenci
V14 = Ogrenci
V22 = Ogrenci
V3 = 1*Sinif
V5 = Sinif
V8 = Sinif
V13 = Sinif
V15 = Sinif
V16 = Sinif
V19 = Sinif
V21 = Sinif
V7 = 1*Ogretim
V10 = Ogretim
V11 = Ogretim
V17 = Ogretim
V18 = Ogretim
V20 = Ogretim
V23 = Ogretim
V24 = Ogretim

Group 2: Testing Equality Of Factor Correlations
Covariance Matrix from File erkek.COV
Sample Size = 241
Relationships:

Relationships:

V1 = 1*Ogrenci
V2 = Ogrenci
V4 = Ogrenci
V6 = Ogrenci
V9 = Ogrenci
V12 = Ogrenci
V14 = Ogrenci
V22 = Ogrenci
V3 = 1*Sinif
V5 = Sinif
V8 = Sinif
V13 = Sinif
V15 = Sinif
V16 = Sinif
V19 = Sinif
V21 = Sinif
V7 = 1*Ogretim
V10 = Ogretim
V11 = Ogretim
V17 = Ogretim
V18 = Ogretim
V20 = Ogretim
V23 = Ogretim
V24 = Ogretim

Group 2: Testing Equality Of Factor Correlations

Covariance Matrix from File erkek.COV

Sample Size = 241

Set the Error Variances of V1-V24 free

Path Diagram

End of Problem