

Eğitim Örgütlerinde Grup İçi Bağlılık: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması

Group Cohesion in Educational Organizations: A Scale Development Study

Ahmet YURDAKUL*, Kazım ÇELİK**

Öz: Bu çalışmada öğretmenlerin grup içi bağlılık düzeylerini ölçmek üzere eğitim örgütleri için “Grup İçi Bağlılık Ölçeği”nin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Uşak il merkezinde görev yapan 320 öğretmenden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Ölçeğin geçerlik çalışması kapsamında açımlayıcı faktör analizi yapılmış (AFA) ve sonuçlar doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Boyutların ilişkisini belirlemek amacıyla boyutlar arası korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesi adına çalışmada Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı belirlenmiş ve madde-toplam puan korelasyonları incelenmiştir. Gerçekleştirilen analizler sonucu geliştirilen ölçeğin üç faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçek maddelerinin faktör yük değerleri 0,49 ile 0,76, madde-toplam korelasyonları 0,30 ile 0,76, güvenilirlik katsayıları ise 0,70 ile 0,80 arasında değişmektedir. Geliştirilen ölçeğin, öğretmenlerin grup içi bağlılıklarını ölçmek adına geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Grup içi bağlılık, grup içi bağlılık ölçeği, ölçek geliştirme.

Abstract: In this study, it was aimed to develop “Group Cohesion Scale” to measure the perceptions of teachers about their group cohesion. In order to reach this aim, data obtained from 320 teachers working in the city center of Uşak in the 2019-2020 academic year were analyzed. Exploratory factor analysis (EFA) was done on the scale as part of the validity investigation. Next, the factor structure generated as a result of the EFA was confirmed using confirmatory factor analysis (CFA) and interdimensional correlation analyses. Cronbach alpha reliability coefficient was estimated and item-total score correlations were investigated in the scale's reliability research. As a result of the analyses, it was revealed that the scale has a three-factor structure. The factor load values of the items in the scale were between 0.49 and 0.76, item-total correlations were 0.30 to 0.76, and the reliability coefficients ranged from 0.70 to 0.80. In conclusion, it can be said that that the scale is a valid and reliable measurement instrument for measuring teachers' group cohesion.

Keywords: Group cohesion, group cohesion scale, scale development.

Giriş

Sosyal psikologlar, geniş bir sosyal varlık dizisini tanımlamak için grup kelimesini kullanmaktadırlar. Bu nedenle, kadınlar, bir aile, General Motors, Harvard Üniversitesi öğrencileri ya da Kandinsky'nin resimlerini beğenen kişilerin tümü, birbirinden oldukça temel görünen şekillerde farklılık gösterse de grup olarak adlandırılabilir (Lickel vd., 2001). Bir grup, temel olarak bir insan topluluğudur. Grup, örgütün amaçlarına ulaşmak için bir araya gelen ve birbirleriyle etkileşime giren bireylerin (iki veya daha fazla) topluluğu olarak anlaşılabilir.

Grup içi bağlılık, en genel anlamda, bireyin örgütte kalması için var olan öğelerin bütünüdür. Sosyal bir varlık olan insan, bir grup içerisinde hem grubun kendisinden hem de gruptaki diğer bireylerden etkilenir. Bu etkileşim sonucunda da birey o grupta bulunmaktan zevk alır ya da gruptan ayrılmak ister.

*Sorumlu yazar, Dr., Uşak İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Uşak-Türkiye, ORCID: 0000-0002-9995-7157, e-posta: ahmetyurdakul81@gmail.com

**Prof. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Denizli-Türkiye, ORCID: 0000-0001-7319-6567, e-posta: kcelik@pau.edu.tr

Bağlılık çok değişik şekillerde tanımlanmıştır. En kabul gören tanımlardan birisi Festinger, Schachter ve Back'in (1950) klasik tanımlarıdır. Bu tanıma göre grup içi bağlılık, bireyin grup içinde kalmasını sağlayan güçlerin tamamıdır. Tanımın önemli yönlerinden birisi, bireylere ve bireyleri kendine çeken ya da onların grupta kalmasına neden olan güçlere odaklanmasıdır. Tanımdaki bir diğer önemli konu ise bağlılığın birçok etkenin sonucunda gerçekleştiği yönündeki bakış açısıdır. Gross ve Martin (1952; akt., Carron, Widmeyer ve Brawley, 1985) ise bu tanıma, grubu bir bütünlük olarak göremediği gerekçesiyle eleştirmiş ve bağlılığı, grubun yıkıcı güçlere direnci olarak tanımlamayı tercih etmişlerdir. Cartwright (1968) da grup içi bağlılığı bir grup üyesinin grupta kalmaya devam etmesi için kendisine etki eden tüm kuvvetlerin sonucu olarak tanımlamıştır. Ayrıca Cartwright, dört bağlılık belirleyicisi olduğunu öne sürmüştür. Bunlar, bireylerin ilgi çekici olma isteği, grubun tanınırlık özellikleri, üyeliğin yararlı sonuçları ve bu sonuçların diğer gruplarla karşılaştırılmasıdır. En genel anlamda grup içi bağlılık bir grubun birbirine bağlanma ve amaç ve hedeflerini gerçekleştirme yönünde birlikte olma eğilimine yansıyan dinamik bir süreç olarak tanımlanabilir (Carron, 1982; Carron vd., 1985).

İnsanlar, tanınmaya ve birbirlerinden öğrenmeye gereksinim duyan sosyal varlıklardır ve bireyler, ekipleriyle yakından ilişkilidir. Başka bir deyişle uyum, örgüt içinde önemli bir grup değişkenidir. Ekip uyumu sağlandıktan sonra ekip üyeleri, ekiple ilgili modelleri ve toplu güveni geliştirebilir. Ekip oluşturma faaliyetleri, katılımcının güvenini yükseltebilir, ekip üyeleri arasında karşılıklı desteği artırabilir ve akran etkileşiminin etkililiğini artırabilir. Uyum ve başarı yüksek oranda ilişkilidir. Takım uyumu, kolektif profesyonelliği ve takım performansını artırmak için oldukça faydalıdır (Kao, 2019).

Grup içi bağlılık konusunda yapılan ilk çalışmalarda, bağlılık tek boyutlu bir yapı olarak kavramsallaştırılmış ve bir bağlanma ya da birbirine güven durumu olarak tanımlanmıştır (Dion, 2000). Örneğin Seashore (1954; akt., Casey-Campbell ve Martens, 2009) bağlılığı, grup üyelerinin gruba ilgi duyması veya ayrılmaya karşı direnci olarak tanımlamıştır. Bu tanım temelinde Seashore, grup üyelerini, kendi çalışma gruplarını benzer çalışma gruplarıyla karşılaştırmaya ve bu grubun bir üyesi olarak kalmaya yönelik isteklerinin veya çekiciliğinin derecelerini belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirmiştir. O dönemde bu ölçek, kavramı ölçmede en çok kullanılan araçlardan biri olmuştur. Daha sonra Van Bergen ve Koekebakker (1959), benzer bir bağlılık tanımı ortaya koymuş, ancak daha önceki çalışmaların odaklandığı bireysel süreçlerin aksine, üyeleri bir grupta kalmaya çeken grup süreçlerini açıklamayı amaçlamışlardır. Bu noktada Van Bergen ve Koekebakker bağlılığı, gruba yönelik bir çekim olarak tanımlamışlardır. Ancak bu çekicilik, grup üyelerinin gruptan ayrılmasına ya da grupta kalmasına neden olabilecek, yalnızca bireysel düzeydeki güdülerden çok grup üyelerinin birbirleri ile olan iletişimin çekiciliğidir. Tek boyutlu grup içi bağlılık tanımları, grubu bir bütün olarak düşünmediği için eleştirilmiştir (Casey-Campbell ve Martens, 2009).

Daha sonraki yıllarda araştırmacılar, grup içi bağlılığın çok boyutlu olduğu konusunda bir görüş birliğine varmışlardır (Carron vd., 1985; Mullen ve Cooper, 1994; Widmeyer, Brawley ve Carron, 1985; Zaccaro, 1991; Zaccaro ve Lowe, 1998). Bu boyutlar, grubun sosyal çekiciliği, grubun görev çekiciliği, grubun sosyal bütünleşmesi ve grubun görevde bütünleşmesi olarak tanımlanmıştır (Bayraktar, 2017). Grubun sosyal çekiciliği, grup üyelerinin, grubun sosyal etkileşimine kişisel katılımı ilgili duygularını açıklar. Grubun görev çekiciliği, grup üyelerinin grup görevine kişisel katılımı ilgili duygularını yansıtır. Grubun sosyal bütünleşmesi, grup üyelerinin sosyal aktivitelerinde yakınlık ve bağlanma konusundaki algılarını tanımlar. Grubun görevde bütünleşmesi ise bireysel bir ekip üyesinin, görevi yerine getirme konusunda ekip içindeki benzerlik ve yakınlık hakkındaki algılarını kapsar. Bu boyutlarda, görevle ilgili ve grubun sosyal yapısı ile ilgili unsurlar öne çıkmaktadır. Bu iki önemli ayırım -bireye karşı grup ve sosyal kaygılara karşı görev- grup içi bağlılık kavramsal modelinin gelişimi üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Model, iki ana kategoriye ayrılır. Bunlar, bir üyenin, grubu bir bütün olarak

algılaması ve grubun bir üyeye çekici gelmesidir. Her iki algı da üyeleri, gruplarına bağlamaya yardımcı olur. Üyelerin gruba ilişkin algıları, görev veya sosyal yönler de odaklanabilir. Bu nedenle grup içi bağlılık için yukarıda sözü edilen dört temel boyut tanımlanabilir. Gruptaki üyeler için bu boyutların grup içi bağlılığa etkileri kişiden kişiye farklılık gösterebilir (Carron, Widmeyer ve Brawley, 1985).

Grup içi bağlılığın çok boyutlu modeline dayanarak Widmeyer ve diğerleri (1985), takım sporlarında grup içi bağlılığı ölçmek için Grup İçi Bağlılık Ölçeğini (GBÖ) geliştirmiştir. Grup içi bağlılık ölçeği, özel olarak spor takımları için oluşturulmasına rağmen Dions ve Evans (1992) ölçeğin başka gruplar üzerinde de kullanılabileceğini öne sürmüşlerdir. Spor alanı dışında birkaç çalışma yapılmış, ancak bu çalışmalar sonucunda ölçeğin spor kulüplerinde olduğu kadar başarılı sonuçlar vermediği ortaya konmuştur (Carless ve De Paola, 2000; Dyce ve Cornell, 1996). Bu noktada Carron ve Brawley (2000), GBÖ'nün spor takımları bağlamının ötesinde uygulanmasının dikkatle yapılması gerektiğini öne sürmüştür.

Bu boyutlar göz önünde bulundurularak kavramla ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Grup içi bağlılık ile ilgili yapılan çalışmalar (Beal, Cohen, Burke, ve McLendon, 2003; Chiocchio ve Essiembre, 2009; Evans ve Dion, 1991) grup içi bağlılığın grup performansı üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle grup içi bağlılık, küçük gruplarla ilgili çalışmalarda önemli bir etkiye sahiptir. Grup içi bağlılığın etkileri, bağlama ve göreve göre değişiklik göstermektedir. Ancak bağlılık örgüt içinde çeşitli alanlarda faydalı olan önemli bir kavramdır (Greer, 2012).

Grup içi bağlılık, öğretmenler üzerinde de olumlu etkilere sahiptir. Fuller ve Irribarra (2016), güçlü bağların ve işbirliğine dayalı eylemlerin, öğretmenlerin içsel motivasyon algısını güçlendirebileceğini öne sürmüşlerdir. Grup içi bağlılık, öğretmenlerin grupta kalmasını teşvik edici ve öğretmenler üzerinde olumlu etkilere sahip olan bir kavramdır. Bunun yanında grup içi bağlılık ile öğretmenlerin hem okullarına hem de öğrencilerine karşı tutumları ile ilgili bir kavram olan akademik iyimserlik arasında da olumlu ilişkiler bulunmaktadır (Lynn, 2013). Kişilerarası ilişkiler geliştiğinde, öğretmenler idealleri paylaşır, meslektaşlarının desteğini arar, çeşitli tartışmalara katılır, çeşitli değerlendirmeler ve kayıt tutma yöntemleri geliştirir. Ayrıca öğretmenler birbirlerini destekler, hoşgörüsüyle karşılar, grup değerleri oluşturur, işbirliğine dayalı modeller geliştirirler. Bu sayede meslektaşların birbirine güvendiği öğretim kültürü sağlanmış olur (Hargreaves, 1994). Buna ek olarak, işbirliğine dayalı öğrenme açısından, mesleki gelişimi oluşturmak ve geliştirmek için öğretmenler işbirliği, destek, katılım ve denetim yoluyla izolasyonu engelleyebilirler (Rodgers ve Keil, 2007). Cheng'e (2011) göre bu durum, grup içi bağlılığın, öğretmenlerin daha fazla kaynak elde etmesine izin verdiğini, tüm üyeleri desteklediğini ve mesleki bilgi ve becerileri (mesleki gelişimi) gerçekleştirmek için ortak bir hava yarattığını göstermektedir. Kısacası grup içi bağlılık, bireyler ve gruplar üzerinde önemli etkiye sahip arkadaşlık ve hoşgörünün hakim olduğu bir iklim oluşmasına yardımcı olur.

Alan yazın incelendiğinde, öğretmenlerin grup içi bağlılıklarını ele alan bir ölçme aracına rastlanılmamıştır. Konu bağlamında en çok kullanılan ölçme aracı, Carron ve diğerleri (1985) tarafından spor kulüpleri için geliştirilmiş olan "Grup İçi Bağlılık" ölçeğidir. Bunun yanı sıra psikolojik sorunları bulunan bireyler için geliştirilmiş farklı ölçekler de (Dumblekar ve Dhar, 2019; Klocek Rihacek ve Jiggler, 2020) bulunmaktadır. Yine, Carless ve De Paola (2000) çalışma gruplarında grup içi bağlılığı değerlendiren bir ölçek geliştirmiştir. Ancak, bu ölçekler kendine has bir yapısı bulunan eğitim örgütlerinde grup içi bağlılığı ölçmek için yetersiz olarak değerlendirilebilir. Bu bakış açısıyla, eğitim örgütlerinin temel taşı olarak kabul edilebilecek öğretmenlerin grup içi bağlılıklarını ele alan bir ölçme aracının geliştirilmesi, öğretmenlerin grup içi bağlılık düzeylerinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Bu ölçek odağında araştırmacıların konu ile ilgili detaylı çalışmalar yapmasına da olanak sağlanmış olacaktır. Bu

kapsamda bu çalışmanın amacı öğretmenlerin grup içi bağlılık düzeylerini ölçmek için bir ölçme aracı geliştirmektir.

Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Çalışma grubu

Çalışma grubunu bu çalışmada gönüllü olarak yer alan 320 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken basit tesadüfi örnekleme tekniği kullanılmıştır. Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında örneklemin büyüklüğü konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bu konudaki genel düşünce alınacak, örnekleme sayısının geliştirilen ölçekteki madde sayısının 5-10 katı olması yönündedir (Kline, 2014; Pett, Lackey ve Sullivan, 2003; Tavşancıl, 2005). Bu çalışmanın odağını oluşturan ölçek 18 maddeden oluştuğu için çalışma grubunun yeterli olduğu söylenebilir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin %57,5'i (n=184) kadın, %42,5'i (n=136) erkektir. Buna ek olarak, öğretmenlerin, %34,4'ü (n=110) ilkokullarda, %35'i (n=112) ortaokullarda ve %30,6'sı (n=98) liselerde görev yapmaktadır. Henson ve Roberts (2001) Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi'nin (DFA) aynı grup üzerinde uygulanmasının yanlış sonuçlara yol açabileceğini belirtmektedir. Bu nedenle, 160 öğretmenden elde edilen veriler AFA'da, diğer 160 öğretmenin verileri ise DFA'da kullanılmıştır. Grubu ikiye ayırma işlemi uygulanırken verilerin sağlıklı olması adına her okuldan elde edilen veriler seçkisiz olarak ikiye bölünmüştür.

Veri toplama aracı

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Grup İçi Bağlılık Ölçeği" ile elde edilmiştir. Ölçek, 18 maddeden oluşmakta ve 5'li Likert tipi (1=Asla, 2=Nadiren, 3=Bazen, 4=Genellikle, 5=Her zaman) bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 18-90 arasındadır. Puanların artması öğretmenlerin grup içi bağlılığın yüksek olduğunu göstermektedir.

Araştırma tündengelim yöntemi uygulanarak gerçekleştirilmiş bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Tay ve Jebb (2018), ölçek geliştirme çalışmasının en önemli unsurlarından birisinin konunun iyi bir şekilde kavramsallaştırılması olduğunu öne sürmüştür. Bu düşünce çerçevesinde, grup içi bağlılıkla ilgili detaylı bir alan yazın (Carron vd., 1985; McPherson ve Smith-Lovin, 2002; Mullen, ve Copper, 1994; Salas vd., 2015) taraması yapılmış ve tarama sonucunda toplam 32 maddeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçeğin kapsam geçerliliğini sağlamak için Lawshe (1975) tekniğine başvurulmuştur. Bu tekniğin kullanılabilmesi için en az beş en fazla 40 uzmandan görüş alınmalıdır. Bu çalışmada 20 alan uzmanından görüş alınmıştır. Uzmanlardan ölçekte yer alan maddeler için "1-Kaldırılmalı, 2-Düzeltilmeli, 3-Kalmalı" şeklinde görüş bildirmeleri istenmiştir. Kapsam geçerliğinin belirlenmesi için Lawshe (1975) tarafından geliştirilen ve daha sonra Ayre ve Scally (2014) tarafından revize edilen kapsam geçerlilik hesaplama tekniği kullanılmıştır. Uzman değerlendirmelerinden elde edilen veriler baz alınarak ölçek için Kapsam geçerlilik Oranı (KGO) hesaplanmıştır. KGO bir maddenin ölçekte kalıp kalmaması için kullanılan istatistik temelli bir veridir ve aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$KGO = \frac{Nu}{N} - 1$$

Formuldeki Nu madde için "Kalmalı" diyen uzman sayısını, N ise madde ile ilgili görüş belirten uzman sayısını ifade etmektedir. KGO -1 ile +1 arasında bir değer almaktadır. Bu çalışmada 20 uzmandan görüş alındığı için her bir madde için kapsam geçerlilik oranı ve boyutlar için belirlenen kapsam geçerlilik indeksi ölçüt olarak belirlenen 0,42 değerinden yüksek olmalıdır (Lawshe, 1975). KGO'su 0,42'den düşük olan 14 madde ölçekten çıkarılarak 18 maddelik form elde edilmiştir.

İşlem

Araştırma verileri araştırmacılar tarafından ziyaret edilen okullardaki öğretmenlerden yüz yüze toplanmıştır. Veri toplama süreci 2020 yılı mart ayında gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında toplam 18 okul ziyaret edilmiş ve 340 öğretmenden veri toplanmıştır. Daha sonra ilk inceleme sonucunda 20 ölçek formunun kullanıma uygun olmadığı görülmüş ve araştırma 320 ölçek üzerinden yürütülmüştür. Çalışma öncesinde Pamukkale Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 04.03.2020 tarihinde gerekli izinler alınmıştır. Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Verilerin analizi

Grup içi bağlılık ölçeğinin yapı geçerliğini belirlemek için öncelikle katılımcıdan elde edilen veri seti üzerinde Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Analiz öncesinde verilerin normallik dağılımı çarpıklık basıklık testi ile test edilmiştir. Can'a (2014) göre çarpıklık basıklık değerleri $\pm 1,96$ arasında olduğu zaman verilerin çok değişkenli normal dağılım olarak ele alınabilmektedir. Bazı araştırmacılara (George ve Mallery, 2010; Karagöz, 2016) göre bu değerlerin ± 2 aralığında olması da kabul edilebilirdir. Çalışmada Can'ın (2014) belirlemiş olduğu $+1,5$ ve $-1,5$ değerleri referans alınmıştır. Araştırmada yer alan çarpıklık basıklık katsayıları ölçüt alınan kaynağa göre kabul edilebilir değerler arasında olduğundan verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Ölçeğin güvenilirliğini sağlamak için madde toplam korelasyonları ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları belirlenmiştir. Ölçek faktörlerinin doğrulanması için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1
Grup İçi Bağlılık Ölçeği Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Madde	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
1	-0,464	-0,651
2	0,249	-0,259
3	-0,878	0,588
4	-0,306	-0,402
5	-0,141	-0,170
6	-0,251	-0,445
7	-0,528	0,131
8	-0,390	-0,820
9	-0,544	-0,403
10	-0,793	-0,205
11	-1,253	1,450
12	-0,499	-0,005
13	-0,395	-0,076
14	-0,507	-0,040
15	-0,708	0,002
16	0,565	0,798
17	0,398	-0,289
18	-1,133	0,820

Bulgular

Bu bölümde grup içi bağlılık ölçeği odağında yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının sonuçlarına yer verilmiştir. Bu kapsamda açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirlik analizi ve boyutlar arası korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir.

Grup içi bağlılık ölçeğinin geçerliğinin incelenmesi

Grup içi bağlılık ölçeğinin geçerliğinin incelenmesi için açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Yapılan AFA sonucunda madde toplam korelasyonları ile madde faktör yükleri hesaplanmıştır. DFA ile ise ölçeğin faktör yapısı doğrulanmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi bulguları

Grup içi bağlılık ölçeğinin yapı geçerliliğini tespit etmek ve ölçek maddelerinin faktör yüklerinin saptanarak fonksiyonel olan bir boyutlandırma yapılabilmesi (Büyüköztürk, 2004) adına faktör analizi uygulanmıştır. Bu analiz öncesinde toplanan verilerin bu çalışma için uygun olup olmadığını belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett küresellik testleri kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığı konusunda Kaiser-Meyer-Olkin testi sonuçlarına da bakılır. KMO değerinin 0,80 ve üstü olması örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu şeklinde yorumlanabilir (Seçer, 2013; Şencan, 2005). Pallant (2011) ise KMO değerinin 0,60 ve üzeri bir değer almasının yeterli olduğu görüşündedir. Araştırma sonucunda Kaiser-Meyer-Olkin örneklem uygunluğu ölçüsü değerinin 0,833 olduğu ve elde edilen verilerin faktör analizi yapmak için uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun yanı sıra faktör analizi uygulayabilmek için verilerin evrendeki dağılımının da normal olması gerekmektedir. Normal dağılımın belirlenmesi için çarpıklık-basıklık katsayısı ve Bartlett küresellik testi sonuçlarına bakılmıştır. Elde edilen çarpıklık basıklık değerleri +2/-2 arasında olması (George ve Mallery, 2010; Karagöz, 2016; Kunnan, 1998) ve Bartlett küresellik testi sonucunun anlamlı olması (Tavşancıl, 2005) verilerin normal dağılım gösterdiği şeklinde yorumlanabilir. Bartlett küresellik testi sonucunda ki-kare değeri 940,745 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değer de $p=0,00$ olduğu için anlamlı olarak değerlendirilmektedir. Ölçek maddelerinin çarpıklık-basıklık değerlerinin +2 ve -2 arasında olması ve Bartlett küresellik testi sonucunun anlamlı olması, faktör analizinin normallik sayılısının gerçekleştiğini göstermektedir. Bu durum sonucunda verilerin faktör analizi için uygun olduğu söylenebilir. Grup içi bağlılık ölçeğinin madde toplam korelasyonları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

Grup İçi Bağlılık Ölçeği Madde Toplam Korelasyonu

Madde No	Madde Toplam Korelasyonu
1	0,517
2	0,431
3	0,638
4	0,666
5	0,554
6	0,639
7	0,447
8	0,441
9	0,583
10	0,301
11	0,468
12	0,594
13	0,473
14	0,461
15	0,626
16	0,758
17	0,573

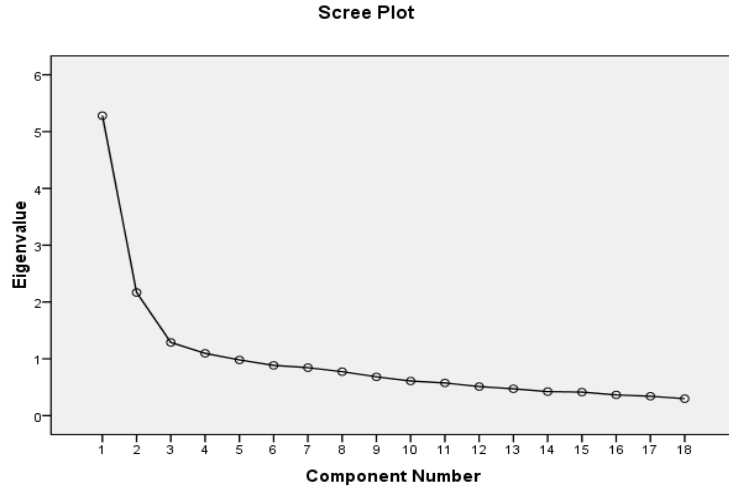
Tablo 2 incelendiğinde elde edilen verilerin madde toplam korelasyonlarının tüm maddeler için 0,3'den yüksek olduğu görülmektedir. Ölçekteki maddelerden alınan puanlar ile test sonucunda elde edilen toplam puan arasındaki ilişki madde-toplam korelasyonları ile açıklanmaktadır. Pozitif ve yüksek madde-toplam korelasyonu, maddelerin benzer davranışları ölçtüğünü ve testin yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu gösterir. Büyüköztürk'e (2014) göre madde-toplam korelasyonu 0,30 ve üzerinde olan maddeler, değerlendirilen özelliğe sahip olanlar ile olmayanlar arasında iyi bir farklılaşma göstermektedir; 0,20 ile 0,30 arasındaki maddeler gerekirse teste dahil edilebilir ve 0,20'den düşük puanlı maddelerin teste kullanılmaması gerektiği belirtilmiştir.

AFA, Grup İçi Bağlılık Ölçeğinin yapı geçerliğini belirlemek için temel bileşenler analizi yöntemiyle birlikte kullanılmıştır. Faktör yükleri alan yazında yaygın olarak kullanılan bir değer olan 0,30 kullanılarak kabul edilmiştir. (Büyüköztürk, 2012). Faktörler arasında ilişki olduğu düşünülüyorsa eğik döndürme yönteminin kullanılması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2012; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012). Ayrıca temel bileşenler analizi (Component Correlation Matrix) değeri 0,30'dan (Fung ve Le Drew, 1987) büyük olduğu için eğik döndürme yöntemlerinden direct oblimin eğik döndürme yöntemi uygulanmıştır. Ölçek maddelerine ait faktör yükleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3
Grup İçi Bağlılık Ölçeği Madde Faktör Yükleri

Madde No	Sosyal Bütünlük	Görev Bağlılığı	Sosyal Çekicilik
GB3	0,756		
GB6	0,755		
GB4	0,699		
GB12	0,697		
GB1	0,662		
GB14	0,632		
GB2	0,557		
GB9		0,723	
GB7		0,666	
GB8		0,643	
GB13		0,613	
GB10		0,487	
GB11			0,730
GB18			0,659
GB15			0,544
GB17			0,536
GB5			0,730
Öz Değer	5,30	2,08	1,26
Açıklanan Varyans %	29,45	11,60	7,05

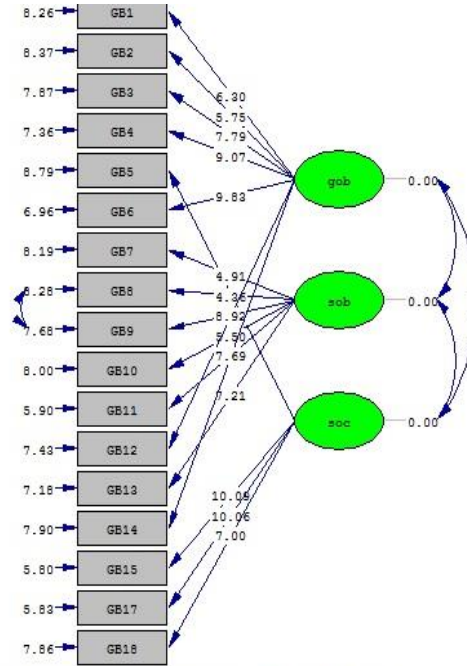
Tablo 3 incelendiğinde madde faktör yüklerinin 0,477 ile 0,756 arasında değişiklik gösterdiği görülmektedir. Bu maddelerin üç faktörde açıkladığı toplam varyansın % 48 olduğu belirlenmiştir. Kabul edilebilir ölçüt olarak belirlenen % 41'in (Kline, 2014) üzerinde yer alan bu varyans miktarına göre geliştirilen ölçek üç faktörden oluşan bir ölçek olarak değerlendirilebilir (Şekil 1). Bu çalışmada, 16. madde tek başına bir boyutta yer aldığı için ölçekten çıkarılmış ve analizlere 17 madde üzerinden devam edilmiştir. Bu faktörler alan yazınla ilişkili olarak (Carron vd., 1985; McPherson ve Smith-Lovin, 2002; Mullen, ve Copper, 1994) sosyal bütünlük, görev bağlılığı ve sosyal çekicilik olarak isimlendirilmiştir.



Şekil 1. Grup İçi Bağlılık Ölçeği Faktör Analizi Yamaç Birikinti Grafiği.

Doğrulayıcı faktör analizi bulguları

Ölçeğin faktörlerinin doğrulanması için DFA (Doğrulayıcı faktör Analizi) uygulanmıştır. Model veri uyumunun uygun olduğunun anlaşılması için χ^2/sd oranının 5'ten küçük olması gerekmektedir. (Jöreskog ve Sörbom, 1993; Marsh ve Hocevar, 1988). Bu çalışmada bu oran 1,25 olarak bulunmuştur. Bunun yanı sıra, RMSEA için üst sınır değeri 0,10 olarak kabul edilmektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Marsh, Balla ve McDonald, 1988). Çalışmamızdaki DFA sonucu elde edilen değerler ($\chi^2/df = 1,25$; NNFI = 0,94; GFI = 0,86; CFI=0,93; IFI=0,95; SRMR=0,064 ; RMSEA = 0,04) alan yazında kabul gören değerler açısından ölçeğin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir (Jöreskog ve Sörbom, 1993).



$\chi^2=144.57$, $df=115$, $P\text{-value}=0.03237$, $RMSEA=0.041$

Şekil 2. Grup İçi Bağlılık Ölçeği DFA

Grup İçi Bağlılık Ölçeğinin güvenilirliğinin incelenmesi

Ölçeğin güvenilirlik hesaplaması için Cronbach alfa katsayıları incelenmiş ve elde edilen değerler Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4
Güvenirlik Katsayıları

Boyut	Cronbach alfa
Sosyal Bütünlük	0,80
Görev Bağlılığı	0,71
Sosyal Çekicilik	0,70
Grup İçi Bağlılık	0,83

Ölçek geliştirme ve kültürel uyarlama çalışmalarında geliştirilen ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için kullanılan yöntemlerden biri olan iç tutarlılık katsayısı 0,00–0,440 arası ölçek güvenilir değil, 0,40–0,60 arası düşük düzeyde güvenilir, 0,60–0,80 arası oldukça güvenilir, 0,80– 1,00 arası yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilir (Özdamar, 2004). Tablo 4 incelendiğinde ölçeğin boyutlarının ve tamamının güvenilirlik katsayısının alan yazında kabul gören 0,70 değerinin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu veriler ışığında ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir. Ölçeğin iç ölçüt geçerliğini karşılayıp karşılamadığını görmek için madde-toplam test korelasyonu ve boyutlar arasındaki korelasyon değerlendirilmiştir. Elde edilen maddelerin toplam korelasyonları 0,30 ile 0,76 arasında değişmektedir. Karagöz’e (2016) göre madde toplam korelasyonları 0,25 ve daha üzeri olduğu için maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği söylenebilir. Ölçek boyutları arasındaki ilişkiyi tespit etmek için yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5
Grup İçi Bağlılık Ölçeği Boyutlar Arası Korelasyon Analizi Sonuçları

Alt Ölçekler	1	2	3
1. Sosyal Bütünlük	-		
2. Görev Bağlılığı	0,339**	-	
3. Sosyal Çekicilik	0,486**	0,401**	-

Tablo 5 incelendiğinde grup içi bağlılık ölçeğinin boyutları arasında orta düzeyde anlamlı ilişkiler olduğu fakat en yüksek korelasyon değerinin 0,486 olduğu görülmektedir. Bu da ölçeğin boyutları arasında çoklu bağlantı probleminin bulunmadığını göstermektedir (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2006).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Grup içi bağlılık (group cohesiveness) grup dinamiğine ilişkin çalışmaların başlangıcından bu yana grupların oluşması ve devamlılığını sağlayan önemli bir değişken olarak kabul edilmiş ve o günden bu yana sosyal psikolojiden endüstri ve örgüt psikolojisi, klinik psikolojiden spor psikolojisine kadar uzanan çok geniş bir yelpazede çalışan araştırmacıların ilgilendiği bir konu haline gelmiştir (Dion ve Evans, 1992). Grup içi bağlılık, genel olarak, grup üyelerinin birbirlerine yakınlaşmalarını ve bağlı kalmalarını sağlayan sosyal bağlar kurma eğilimleri olarak tanımlanmaktadır (Carron, 1982). Diğer tüm örgütlerde olduğu gibi okullarda da öğretmenlerin takım çalışmasına yatkın olması günden güne önem kazanmaktadır (Searle ve Swartz, 2015). Grup içi bağlılığı yüksek düzeyde olan öğretmenler ideallerini paylaşırlar, birbirlerini mesleki ve sosyal açıdan desteklerler, grup değerleri oluştururlar, işbirlikçi davranışlar gösterirler ve meslektaşların birbirine güvendiği yapısal bir kültür oluşturmak için çaba sarf ederler. Bağlılık, öğretmenler için öğrenme ortamının kalitesinin artırılmasında, ihtiyaçların karşılanmasında ve diğer öğretmenler tarafından kabul edilmesinde önemli bir rol oynar. Grup içi bağlılık hem öğrencilerin akademik başarısı hem de grup etkinliği için gereklidir (Cheng, 2011). Bu açıklamalardan anlaşılacağı üzere öğretmenlerin grup içi bağlılıklarının okulların etkinliği ve

etkililiği için önemli bir faktör olduğu ve okullarda grup içi bağlılığı ölçmek için bir ölçme aracına ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Bu çalışmada eğitim kurumları için “Grup İçi Bağlılık Ölçeği” geliştirilmiştir. GBÖ’nün ilk formu 18 maddeden oluşmaktadır. Yapılan analizler sonucunda sosyal bütünlük boyutunda altı madde, sosyal çekicilik boyutunda dört madde ve görev bağlılığı boyutunda yedi madde yer almıştır. Ölçekte faktörlerin açıkladığı varyans miktarı sosyal bütünlük boyutunda %29,45, görev bağlılığı boyutunda %11,60 ve sosyal çekicilik boyutunda %7,05, toplamda ise %48,01 olarak bulunmuştur. Sosyal Bilimlerde açıklanan varyans oranlarının tek faktörlü ölçeklerde %30 (Büyüköztürk, 2014), çok faktörlü ölçeklerde ise %40 ile %60 arasında olmasının yeterli olduğu görüşü hakimdir (Scherer, Wiebe, Luther ve Adams, 1988). Bu nedenden dolayı ölçeğin üç faktörlü yapısının açıkladığı varyans bakımından doğrulandığı sonucuna ulaşılabilir. Ölçeğin güvenilirliğini test etmek için Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ile madde toplam korelasyonları incelenmiştir. GBÖ’nün madde korelasyon değerleri 0,31 ile 0,75 arasında değişmektedir. Madde-toplam korelasyonun $\geq 0,30$ olması maddelerin ayırt edicilik gücünün yüksek olduğu şeklinde değerlendirilmektedir (Büyüköztürk, 2014).

GBÖ’nün Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ise “Sosyal Bütünlük” faktörü için 0,80, “Görev Bağlılığı” faktörü için 0,71, “Sosyal çekicilik” faktörü için 0,70 ve ölçeğin tamamı için 0,83 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan iç tutarlık katsayıları ölçeğin güvenilirliğinin yüksek düzeyde (Özdamar, 2004) olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonucu elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde, ölçeğin eğitim kurumlarında öğretmenler arasında grup içi bağlılığın ölçülebilmesi için kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular sonucunda, geliştirilen ölçme aracının, ilgili alan yazındaki önemli bir eksikliği kapatabileceği, bundan sonraki çalışmalarda kullanılabilir psikometrik nitelikleri yeterli bir ölçme aracı olma özelliği taşıdığı belirtilebilir.

Etik Kurul Onay Bilgileri (The Ethical Committee Approval)

Bu çalışma, Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’nun 04.03.2020 tarihli E18837 sayılı kararı ile araştırma ve yayın etiğine uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Çıkar Çatışması (Conflict of Interest)

Yazarlar, bu çalışma kapsamında herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan etmektedir.

Finansal Destek (Financial Support)

Bu çalışma, Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (Proje No: 2018 EĞBE009) tarafından desteklenmiştir.

Kaynaklar

- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49(2), 155-173.
- Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe’s content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79-86. <https://doi.org/10.1177/0748175613513808>
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216.
- Beal, D. J., Cohen, R. R., Burke, M. J., & McLendon, C. L. (2003). Cohesion and performance in groups: a meta-analytic clarification of construct relations. *Journal of applied psychology*, 88(6), 989.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.

- Can, A. (2014). *SPSS ile nicel veri analizi*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Carless, S. A., & De Paola, C. (2000). The measurement of cohesion in work teams. *Small Group Research*, 31(1), 71-88.
- Carron, A. V. (1982). Cohesiveness in sport groups: Interpretations and considerations. *Journal of Sport Psychology*, 4(2), 123-138.
- Carron, A. V., & Brawley, L. R. (2000). Cohesion: Conceptual and measurement issues. *Small Group Research*, 31(1), 89-106.
- Carron, A. V., Widmeyer, W. N., & Brawley, L. R. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 7(3), 244-266.
- Cartwright, D. (1968). The nature of group cohesiveness. *Group Dynamics: Research and Theory*, 91, 109-116.
- Chang, A., & Bordia, P. (2001). A multidimensional approach to the group cohesion-group performance relationship. *Small Group Research*, 32(4), 379-405.
- Cheng, E. C. (2011). Management strategies for promoting teacher collective learning. *Online Submission*, 8(1), 33-45.
- Chiocchio, F., & Essiembre, H. (2009). Cohesion and performance: A meta-analytic review of disparities between project teams, production teams, and service teams. *Small group research*, 40(4), 382-420.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (Vol. 2). Pegem Akademi.
- Dion, K. L., & Evans, C. R. (1992). On cohesiveness: Reply to Keyton and other critics of the construct. *Small Group Research*, 23(2), 242-250.
- Dumblekar, V., & Dhar, U. (2019, August). Learning from a business simulation game: A factor-analytic study. In *International Simulation and Gaming Association Conference* (pp. 328-340). Springer, Cham.
- Dyce, J. A., & Cornell, J. (1996). Factorial validity of the group environment questionnaire among musicians. *The Journal of Social Psychology*, 136(2), 263-264.
- Evans, C. R., & Dion, K. L. (1991). Group cohesion and performance: A meta-analysis. *Small group research*, 22(2), 175-186.
- Festinger, L., Schachter, S., & Back, K. (1950). *Social pressures in informal groups: A study of human factors in housing*. Harper & Brothers.
- Fuller, B., Waite, A., & Torres Iribarra, D. (2016). Explaining teacher turnover: School cohesion and intrinsic motivation in Los Angeles. *American Journal of Education*, 122(4), 537-567.
- Fung, T., & LeDrew, E. (1987). Application of principal components analysis to change detection. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, 53(12), 1649-1658.
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step. A simple study guide and reference*. Pearson Education.
- Gross, N., & Martin, W. E. (1952). On group cohesiveness. *American Journal of Sociology*, 57(6), 546-564.
- Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times: Teachers' work and culture in the postmodern age*. Teachers College Press.
- Hogg, M. A. (1992). *The social psychology of group cohesiveness: From attraction to social identity*. Harvester Wheatsheaf.
- Janis, I. L., & Janis, I. L. (1982). *Groupthink: Psychological studies of policy decisions and fiascoes* (Vol. 349). Houghton Mifflin.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Scientific Software International.
- Kao, C. C. (2019). Development of team cohesion and sustained collaboration skills with the port education model. *Sustainability*, 11(8), 2348-2349.
- Karagöz, Y. (2016). *SPSS 23 ve AMOS 23 uygulamalı istatistiksel analizler*. Nobel Akademik Yayıncılık.

- Kline, P. (2014). *An easy guide to factor analysis*. Routledge.
- Klocek, A., Řiháček, T., & Cígler, H. (2020). Psychometric evaluation of the Czech version of group cohesiveness scale (GCS) in a clinical sample: A two-dimensional model. *Frontiers in Psychology*, 11, 3404-3405.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Lickel, B., Hamilton, D. L., & Sherman, S. J. (2001). Elements of a lay theory of groups: Types of groups, relational styles, and the perception of group entitativity. *Personality and Social Psychology Review*, 5(2), 129-140.
- Lynn, S. J. (2013). *Teacher burnout and its relationships with academic optimism, teacher socialization, and teacher cohesiveness*. Unpublished Ph. D. Thesis, Fordham University, New York.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 391-410.
- McPherson, M., & Smith-Lovin, L. (2002). Cohesion and membership duration: Linking groups, relations and individuals in an ecology of affiliation. *Advances in Group Processes*, 19, 1-36.
- Marsh, H. W., & Hocevar, D. (1988). A new, more powerful approach to multitrait-multimethod analyses: Application of second-order confirmatory factor analysis. *Journal of Applied Psychology*, 73(1), 107-117.
- Mullen, B., & Copper, C. (1994). The relation between group cohesiveness and performance: An integration. *Psychological Bulletin*, 115(2), 210-227.
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (çok değişkenli analizler)*. Kaan Kitabevi.
- Pett, M. A., Lackey, N. R., & Sullivan, J. J. (2003). *Making sense of factor analysis: The use of factor analysis for instrument development in health care research*. Sage.
- Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows*. PA Open University Pres.
- Roberts, J. K., & Henson, R. K. (2001). *A confirmatory factor analysis of a new measure of teacher efficacy: Ohio State Teacher Efficacy Scale*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Seattle.
- Rodgers, A., & Keil, V. L. (2007). Restructuring a traditional student teacher supervision model: Fostering enhanced professional development and mentoring within a professional development school context. *Teaching and teacher education*, 23(1), 63-80.
- Salas, E., Grossman, R., Hughes, A. M., & Coultas, C. W. (2015). Measuring team cohesion: Observations from the science. *Human Factors*, 57(3), 365-374.
- Salisbury, W. D., Carte, T. A., & Chidambaram, L. (2006). Cohesion in virtual teams: validating the perceived cohesion scale in a distributed setting. *ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances in Information Systems*, 37(2-3), 147-155.
- Searle, M., & Swartz, M. (2015). *Teacher Teamwork: How do we make it work? (ASCD Arias)*. ASCD.
- Seçer, İ. (2013). *SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi*. Anı Yayıncılık.
- Sencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Seçkin Yayıncılık.
- Sipahi, B., Yurtkoru, S. ve Çinko, M. (2006). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. Beta Yayın Dağıtım.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayıncılık.
- Tay, L., & Jebb, A. T. (2018). Establishing construct continua in construct validation: The process of continuum specification. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 1(3), 375-388. <https://doi.org/10.1177/2515245918775707>
- VanBergan, A., & Koekebakker, J. (1959). Group cohesiveness in laboratory experiments. *Acta Psychologica*, 16, 81-98.

- Widmeyer, W. N., Brawley, L. R. & Carron, A. V. (1985). *The measurement of cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire*. Sports Dynamics.
- Wongpakaran, T., Wongpakaran, N., Intachote-Sakamoto, R., & Boripuntakul, T. (2013). The group cohesiveness scale (GCS) for psychiatric inpatients. *Perspectives in Psychiatric Care*, 49(1), 58-64.
- Zaccaro, S. J. (1991). Nonequivalent associations between forms of cohesiveness and group-related outcomes: Evidence for multidimensionality. *The Journal of Social Psychology*, 131(3), 387-399.
- Zaccaro, S. J., & Lowe, C. A. (1988). Cohesiveness and performance on an additive task: Evidence for multidimensionality. *The Journal of Social Psychology*, 128(4), 547-558.

Extended Abstract

Introduction

Group cohesion, in the most general sense, is the whole of the elements that exist for the individual to stay in the organization. As a social being, human beings are affected by both the group itself and other individuals within a group. As a result of this contact, the individual either appreciates being a part of the group or desires to leave it. Cohesion can be characterized in a variety of ways. Festinger, Schachter, and Back's (1950) traditional definitions are among the most widely recognized definitions. According to this definition, group cohesion was all of the forces that keep the individual in the group. One of the important aspects of the definition was that it focused on the individual and the forces that attracted individuals and caused them to stay in the group. Another important aspect of the definition is their suggestion that adherence was the result of many factors. Later, Gross and Martin (1952) criticized this definition for not seeing the group as a whole. They preferred to define cohesion as the group's resistance to destructive forces (Carron, Widmeyer, & Brawley, 1985). Cohesion is a dynamic process characterized by a desire to work together to achieve a common objective (Carron, 1982; Carron et al., 1985). Cohesion is a multidimensional concept. These dimensions are; group social attractiveness, group task attractiveness, group social integration, and group task integration. The social attractiveness of the group describes the feelings of group members about personal participation in the group's social interaction. Group task attractiveness; reflects group members' feelings about personal involvement in the group task. Social integration of the group reflects group members' perceptions of intimacy and attachment in their social activities. The integration of the group in the task is the perception of an individual team member about the similarity and closeness within the team in fulfilling the task (Bayraktar, 2017). In these dimensions, the elements related to the task and the social structure of the group come to the fore. These two important distinctions -individual versus group and social concerns versus task- have a major impact on the development of the group cohesion conceptual model (Carron et al., 1985).

Fuller and Iribarra (2016) suggested that strong ties and collaborative actions can strengthen teachers' perception of intrinsic motivation. Group cohesion is a concept that encourages teachers to stay in the group and has positive effects on teachers. In addition, it has positive relations with in-group commitment and academic optimism, which is a concept related to teachers' attitudes towards both their schools and students (Lynn, 2013). Teachers share ideals, seek support from colleagues, participate in various discussions, and develop a variety of assessments and record-keeping methods when interpersonal relationships develop. They also support and tolerate one another, create group values, and develop collaborative models, resulting in a teaching culture in which colleagues trust one another (Hargreaves, 1994).

In short, group cohesion helps to create a friendly and tolerant climate that has a significant impact on individuals and groups. When the literature is examined, no measurement tool is found to measure teachers' group cohesion. The most widely used scale in the context of the

subject is the scale developed for sports clubs by Carron et al. (1985). In addition, there are scales developed for patients with psychological problems (Dumblekar & Dhar, 2019; Klocek et al., 2020). However, these scales can be considered insufficient to measure group cohesion in educational organizations with a unique structure. In this respect, the development of a measurement tool that can determine the level of cohesion of teachers, which can be considered as the cornerstone of educational organizations, will enable the determination of teachers' group cohesion perceptions. This will help those working in the field to conduct more detailed research on the subject and may contribute to the field to some extent. In this context, the aim of this research is to develop a measurement tool to measure teachers' group cohesion perceptions.

Method

The research was a scale development study carried out by applying deductive method. Tay and Jebb (2018) argued that one of the most important elements of the scale development study is a good conceptualization of the subject. Within the framework of this thought, a detailed literature review was made on in-group commitment and an item pool consisting of 32 items was created as a result of the scan. The Lawshe (1975) technique was used to ensure the content validity of the scale. In this study, opinions of 20 field experts were taken. Experts were asked to comment on the items in the scale as "1-Must be removed, 2-Must be corrected, 3-Must stay". In order to determine the content validity, the content validity calculation technique developed by Lawshe (1975) and later revised by Ayre and Scally (2014) was used. Based on the data obtained from expert evaluations, the Content Validity Rate (CVR) was calculated for the scale. Since the opinions of 20 experts were obtained in this study, the content validity rate for each item and the content validity index for the dimensions should be higher than the criterion 0.42 (Lawshe, 1975). 11 items with a CVR lower than 0.42 were removed from the scale and a final form of 18 items was obtained. The 18-item form obtained as a result of expert opinions is prepared as 5-point Likert (1 = Never; 2 = Rarely, 3 = Sometimes; 4 = Usually; 5 = Always). The total score that can be taken from the scale varies between 18-90. Increasing the score from the scale means that the group cohesion is high in school. In order to determine the construct validity of the scale, Exploratory Factor Analysis (EFA) based on principal component analysis method was performed. In order to determine the reliability of the scale, Cronbach's alpha internal consistency coefficients and item total correlations were calculated. Confirmatory factor analysis was performed to verify the scale factors.

Results and Discussion

The validity and reliability studies performed during the scale development process show that the scale is a valid and reliable scale that can be used to determine the level of group cohesion in schools. It is concluded that three factors in the scale explained 48% of the total variance. The results of confirmatory factor analysis (CFA) to confirm the three-factor structure obtained are found to be acceptable. This shows that the factor structure of the scale is confirmed. In order to verify the criterion validity of the study, item total test correlation and factor correlation analysis were performed. Item-total correlations vary between 0.30 and 0.76. According to Karagöz (2016), it can be said that the items distinguish individuals well since the item total correlations are 0.25 and above. According to the results of factor correlation analysis it is seen that there are moderately significant relationships between the dimensions of the in-group commitment scale, but the highest correlation value is 0.486. This shows that there is no multiple correlation problem among the dimensions of the scale (Sipahi, Yurtkoru, & Zinc, 2006). In order to determine the reliability results, Cronbach's alpha values are examined according to the sub-dimensions and total score of the scale and it is found that these values ranged between 0.70 and 0.83. According to these values, it can be said that the scale is a reliable scale. Group cohesion level can be determined in schools by taking the total score of the developed scale.

Group cohesion has been accepted as an important variable that ensures the formation and continuity of groups since the beginning of the studies on group dynamics, and since then, it has

been of interest to researchers working in a wide range from social psychology to industrial and organizational psychology, from clinical psychology to sports psychology (Dion & Evans, 1992). Cohesion is generally defined as the tendency of group members to form social bonds that enable them to get closer and stay connected to each other (Carron, 1982). As in all other organizations, it is gaining importance that teachers are prone to teamwork in schools (Searle & Swartz, 2015). Teachers with a high level of cohesion share their ideals, support each other professionally and socially, create group values, show cooperative behaviors, and strive to create a structured culture where colleagues trust each other. Cohesion plays an important role in improving the quality of the learning environment for teachers, meeting needs and being accepted by other teachers. Group cohesion is necessary for both students' academic success and group effectiveness (Cheng, 2011). As can be understood from these explanations, it can be said that teachers' in-group cohesion is an important factor for the effectiveness and efficiency of schools, and a scale tool is needed to measure in-group cohesion in schools.

In the literature, it was observed that there was no measurement tool to determine the level group cohesion in schools. In order to determine the level of group cohesion in schools, it can be said that the scale can be used and contribute to the field in order to determine the relationship between group cohesion and various variables.

EK 1. Grup İçi Bağlılık Ölçeği

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Orta Düzeyde Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Okulda birlikte çalıştıktan bazıları zaman içerisinde en iyi arkadaşlarımdan oldu.					
2. Bu okulda çalışanlar okul ortamı dışında da genelde ailece görüşürler.					
3. Bu okulda çalışanların özel günlerine (nişan, düğün, taziye, hasta ziyareti vs) katılmaya özen gösterilir.					
4. Okuldaki herhangi bir başarısızlık durumunda sorumluluğu hep birlikte paylaşıyoruz.					
5. Bu okulda çalışanlar okul dışı çeşitli etkinliklerde (sohbetler, halı saha maçları, altın/para günleri v.b) nadiren bir araya gelirler.					
6. Bu okulda çalışanlar okulda bir sorunla karşılaştıklarında birbirlerine yardım etmek için gayret gösterirler.					
7. Bu okulda bana verilen sorumlulukları yeterli bulmuyorum.					
8. Bu okulun akademik başarıya yeterince önem verdiğini düşünmüyorum.					
9. Bu okul mesleki gelişimim için bana yeterince fırsat sunmuyor.					
10. Bu okuldaki katı bürokratik yapıdan hoşlanmıyorum.					
11. Bu okulda çalışanlar, okuldaki öğrencilerin eğitim durumlarıyla ilgili birbirleriyle konuşmazlar.					
12. Bu okulda çalışanlar okulun amaçlarına ulaşmak için kenetlenirler.					
13. Bu okulda çalışanların okulun başarısına yönelik görüşleri birbirleriyle gelişmektedir.					
14. Bu okulda çalışanlar tenffüs saatlerinde birlikte vakit geçirirler.					
15. Bu okulda çalışanlar okul dışında samimi değildir.					
16. Bu okuldaki çalışanlarla okul içindeki sosyal etkinliklerde bir araya gelmekten hoşlanmıyorum.					
17. Okul tatile girdiğinde diğer çalışanlarla pek görüşmem.					

Not: Ölçekte yer alan 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13,15,16 ve 17 nolu maddeler ters kodlanmıştır.