

Duygusal ve Çoklu Zekâ Ölçekleriyle Aslında Ne Ölçülüyor: Psikometrik Açıdan İncelenmesi

Adnan ERKUŞ¹

Özge ENGİN²

Ankara Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, varolan duygusal ve çoklu zekâ ölçeklerinin madde-tepki yapılarının uygunsuzluğundan hareketle, bu ölçeklerin zekâdan çok kendini değerlendirmeyi ve dolayısıyla benlik saygısını ölçtüğüne ilişkin kanıt toplamaktır. Bu amaçla; duygusal zekâ, çoklu zekâ, benlik saygısı ölçekleri arasındaki ilişkiler ile faktör yapıları araştırılmıştır. Araştırmanın verileri, 18 yaş üzeri 246 bireyden kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak; yüz yüze iletişim kurularak ya da COVID-19 pandemisi nedeniyle araştırmacıların tanıdıklarına internet aracılığıyla ulaşması yoluyla toplanmıştır. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonuçları duygusal zekâ, çoklu zekâlar, benlik saygısı ölçeklerinin alanyazında birden çok faktörlü olarak ortaya konmasına rağmen, bu ölçeklerin baskın tek bir faktöre işaret ettiğini ortaya koymuştur. Ölçeklerarası korelasyonlar pozitif ve yüksek olarak bulunmuş, hepsi sanki tek bir ölçekmiş gibi tüm ölçeklerin toplandığı toplam puan ile bu ölçekler arasındaki korelasyonların ise çok daha yüksek olduğu bulunmuştur. Tek faktörlü yapı, ikili-üçlü ve tüm ölçek kombinasyonları Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile irdelenmiş; sonucunda tek faktörlü yapının tüm kombinasyonlar için iyi ve kabul edilebilir uyum gösterdiği bulunmuştur. Ek olarak, tek yönlü varyans analizi yoluyla, duygusal ve çoklu zekâ ölçeklerinden elde edilen puanların kendinden hoşlanma düzeyi arttıkça artacağı ortaya konmuştur. Bu bulgulara dayanarak, ölçeklerin madde-tepki biçimlerinin kendini değerlendirme şeklinde olmasından dolayı, bu ölçeklerin aslında bireylerin kendilerini 'beğenme' (benlik saygısı) düzeylerini ölçüldüğü sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Duygusal zekâ, çoklu zekâlar, benlik saygısı, kendini değerlendirme, ölçme, psikometri

Abstract

The aim of this study is to gather evidence that the existing emotional and multiple intelligence scales measure self-assessment and so self-esteem rather than intelligence, based on the inappropriateness of item-response structures of these scales. For this purpose, relationships among the emotional intelligence, the multiple intelligence, and the self-esteem scales and factor structures of the scales were investigated. Data were collected from 246 individuals over 18 years of age in using the snowball sampling method, through face-to-face communication or reaching out to the researchers' acquaintances via the internet due to the COVID-19 pandemic. The results of Exploratory Factor Analysis (EFA) revealed that the emotional intelligence, the multiple intelligence, and the self-esteem scales indicated one dominant factor, although these scales were presented as more than one factor in literature. The single-factor structure in double, triple, and all scale combinations was investigated through Confirmatory Factor Analysis (CFA). So, it was found that the single factor structure indicates a good or acceptable fit for all the combinations. In addition, with the help of One-Way Analysis of Variance (ANOVA), it was revealed that scores obtained from the emotional or the multiple scales increase as self-liking level increases. Based on these findings, it was concluded that the emotional and the multiple intelligence scales mainly measure "self-liking" (self-esteem) levels due to item-response styles of the scales as self-evaluation.

Keywords: Emotional intelligence, multiple intelligences, self-esteem, self-evaluation, measurement, psychometrics

Yazışma Adresi: ¹Adnan ERKUŞ, ORCID: 0000 0001 8157 5970

²Özge ENGİN, Ankara Üniversitesi, Fakülteler, Erdem Cd. No:5, 06590 Çankaya/Ankara, Eposta: ozgenqin@yandex.com, ORCID: 0000 0002 8161 0008

Duygusal ve Çoklu Zekâ Ölçekleriyle Aslında Ne Ölçülüyor: Psikometrik Açından İncelenmesi

Yaklaşık 25 yıl önce tüm dünyada ve ülkemizde hemen hemen eşzamanlı bir şekilde diğer bazı kavramlarla birlikte, *duygusal zekâ ve çoklu zekâlar* gibi “yeni” kavramlar ortaya çıkmış; o günden bu yana bu kavramlar üzerinde çok sayıda “akademik” çalışma yapılmış, birçok “ölçek” geliştirilmiştir. Bu kavramların ortaya çıkışı, pek çok kuşku ve eleştiriyi de beraberinde getirmiştir. Bu eleştiriler, temelde kavramların başlangıçta doğru tanımlanmamasının, kavramları ölçme girişimlerini de hatalı kılacağına dayanmaktadır. Bilimsel bilgi, diğer önemli özellikleriyle birlikte “*birikici ve yanlışlanabilir*” dir. Bu bağlamda, duygusal zekâ ve çoklu zekâlar kavramları, bugüne kadarki bilimsel bilgiye uygun düşmemeleri ve görgül çalışmalarla uyuşmamaları açısından eleştirilerin odak noktası olmuştur. Elbette, bilim sürekli kendini yeniler; fakat eskinin yerine yeninin geçmesi için mutlaka mantıksal ve görgül kanıtlar sunulmalıdır. Aynı zamanda, var olan eski kavramların “uygun olmadığına” ilişkin de mantıksal ve görgül kanıtların sunulması gerekmektedir.

Duygusal ve çoklu zekâ savunucularının hareket noktası, var olan zekâ kuram ve ölçeklerine yönelik temelde üç sava dayanmaktadır (Goleman, 2004; Salovey ve Mayer, 1990):

1) “İnsanlar hakkında *tek bir puana dayalı kararlar veriliyor*”: Wechsler tarafından 1939 yılında geliştirilen Yetişkinler için Zekâ Ölçeği (WAIS), 1949 yılında geliştirilen Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği (WISC) ve diğer zekâ ölçekleri pek çok alt ölçekten oluşmaktadır (Arthur, 1949; Sezgin, Baştuğ, Karaağaç ve Yılmaz, 2014; Silverstein, 1982; Terman, 1916; Uluç, Öktem, Erden, Gençöz ve Sezgin, 2011). Bileşenli (component) yapılar, aralarındaki korelasyonlardan dolayı “*toplanabilir*” özelliğine sahiptir. Bu nedenle, her altölçeğin kendi başına puanlanabilmesinin yanı sıra; alt ölçeklerin toplanıp grup zekâlarını oluşturmasına ve genel bir zekâ puanının (G) hesaplanabilmesine de olanak tanımaktadır. Böylece ölçek uygulayıcısı, bireyi değerlendirmede amaca bağlı olarak alt ölçek puanlarını ya da genel zekâ puanını ayrı ayrı kullanabilmektedir (Arthur, 1949; Heberling, 1951; Sezgin ve ark., 2014; Silverstein, 1982; Terman, 1916; Uluç ve ark., 2011). Kişilik, ilgiler gibi birbirinden ayrık özelliklerin toplam puanı anlamlı değildir, ama bileşenli yapıların toplam puanı anlamlıdır. Bu bakımdan, öne sürülen bu argüman doğru görünmemektedir.

2) “*Davranışçı yaklaşımın etkisiyle biliş önem verilmiş, duygular görmezden gelinmiştir*”: Bu sav doğru değildir. Her şeyden önce davranışçı yaklaşım bilişi dikkate almaz; duygularsa psikoloji bilimi var olduğundan beri sıklıkla çalışılan konulardan biridir ve duyguların ölçülmesi konusunda çok sayıda ölçek ve çalışma bu-

lunmaktadır (Araz ve Erkuş, 2014; Garnefski ve Kraaij, 2006; Gross ve John, 1995; Gullone ve Taffe, 2012; Hofmann, Carpenter ve Curtiss, 2016; King ve Emmons, 1990; Shields ve Cicchetti, 1997; Ulaşan-Özgüle, 2011). Öfke gibi olumsuz duyguların kontrol edilmesi konusunda ise birçok eğitim verilmektedir (Schieman, 2000). Ayrıca, zaten biyolojik işleyiş gereği olanaklı olmadığından duyguları zekâ olarak ele alma gereği de duyulmamıştır.

3) “*Zekâ ölçeklerinden alınan puanlar yaşamın yordayıcısı değildir*”: Evet, doğrudur yaşamın yordayıcısı değildir, zaten hiçbir zekâ kuramcısı veya ölçek geliştiricisi de böyle bir sav öne sürmemiştir. Çünkü yaşamdaki başarının çok sayıda yordayıcısı vardır: Nerede (köy-şehir), hangi coğrafyada (Yemen-Hollanda) ya da hangi ailede (Koç-Mehmet Emmi) doğduğunuz, kaçınıcı çocuk olduğunuz, kültüre göre cinsiyetiniz, iş başvurusundan haberinizin olmaması, başvuruyu kaçırmamız, çabamız, hatta şansız vd. (Gattiker ve Larwood, 1988; Judge, Cable, Boudreau ve Bretz, 1995; Ng, Eby, Sorenson ve Feldman, 2005; Rode, Arthaud-day, Mooney, Near ve Baldwin, 2008). Fakat; zekâ ölçeklerinden alınan puanlarla, hangi programa (sözel-sayısal) yerleştirileceğinize bağlı olarak okul başarısının, hangi iş türüne başvuracağınıza (sözel-sayısal, mekanik-uzamsal) göre işteki başarının yordandığı yüzyıldır kanıtlanmıştır (Conry ve Plant, 1965; Ghiselli ve Brown, 1948; Fletcher ve Satz, 1984). Öte yandan klinik, endüstri psikolojisi ve psikometri derslerinde sadece bir ölçeğe dayanan kişiler hakkında karar verilemeyeceği vurgulanır ve doğru şekilde çıkarım yapılabilmesi ya da karar verilebilmesi için gözlem, görüşme vd. pek çok yöntem de başvurulması gerektiği belirtilir.

Duygusal Zekâ ve Çoklu Zekâlar: Kavramsallaştırma ve Ölçülmesi

1990 yılında Salovey ve Mayer tarafından öne sürülen duygusal zekâ kavramı, ortaya konduğu ilk günden beri popülerliğini korumuş ve akademik bağlamda birçok araştırmaya konu olmuştur (Ciarrochi, Chan ve Caputi, 2000; Petrides, Pita ve Kokkinaki, 2007; Saklofske, Austin ve Minski, 2003; Schutte ve ark., 1998). Duygusal zekâ kavramı, Goleman’ ın (1995) “Duygusal Zekâ” isimli kitabında kararlılık, kendini kontrol ve hevesli olma gibi başarıyı yordayan birtakım olumlu özelliklerin toplamı olarak kavramsallaştırılmış ve bu kavramın büyük oranda başarıyı yordadığı ifade edilmiştir (Goleman, 2004; Watkin, 2000). Oysa duygusal zekâ kavramının başarıyı yordayabilecek rastgele bir araya getirilmiş, ilişkisiz özellik ve yetenekleri kapsadığı göz önünde bulundurularak (Zeidner, Matthews ve Roberts, 2004), bu kavramsallaştırmanın hiçbir bilimsel dayana-

ğının bulunmadığı ve hatta duygusal zekâ kavramının uydurulmuş olabileceği de öne sürülmüştür (Daus ve Ashkanasy, 2003). Ayrıca, duygusal zekâ kavramının, içeriğinde bahsedilenin dışında belirsiz birçok özellik ve yeteneği barındırması da eleştirilere konu olmuştur (Matthews, Zeidner ve Roberts, 2007). Ek olarak, duygusal zekâ kavramının hem yetenek hem de özellik olarak kavramsallaştırılması, kavramın ölçülmesine ilişkin sorunları da beraberinde getirmektedir (Davies, Stankov ve Roberts, 1998; Landy, 2005; Locke, 2005; Zeidner, Roberts ve Matthews, 2004). Tüm bunlar, duygusal zekânın alanyazındaki birçok konuda uygun olmayan şekilde kullanılmasına neden olmaktadır (Daus ve Ashkanasy, 2005; Gohm, 2004).

Duygusal zekâ, kişinin kendisi ve diğerlerinin duygularını algılayabilme, ifade edebilme, düzenleyebilme yeteneği olarak tanımlanmıştır (Ciarrochi ve ark., 2000; Mayer, Caruso ve Salovey, 1999; Salovey ve Mayer, 1990; Schutte ve ark., 1998). Duygusal zekâ; duyguları tanıyabilme, farklı duyguları ilişkilendirebilme, olaylar ve duygular arasında ilişki kurabilme, gerekli durumlarda duygu düzenlemesi yapabileme gibi duygusal ve entelektüel gelişimi destekleyecek becerileri kapsamaktadır (Tajeddini, 2014). Bu beceriler temelde duyguların anlaşılması ve ifadesi, duyguların düzenlenmesi ve duyguların çeşitli yaşamsal sorunların çözümünde uygun şekilde kullanılabilmesi olarak üç grupta incelenmiştir (Itzkovich ve Dolev, 2017). Mayer ve Salovey (1997) tarafından ise; bir kişinin diğerlerinin ve kendisinin duygularını algılayabilme, duyguları işlevsel şekilde düşüncelerine aktarabilme, duygusal dili ve duyguyu ifade eden jest ve mimik gibi işaretleri analiz edebilme ve duyguları yönetme olmak üzere dört grupta incelenmiştir. Bilişsel bir yetenek ya da beceriyi ifade eden bu tanımlamalar (Kong, Zhao ve You, 2012), kişinin kendi duyguları ve başkalarının duyguları arasındaki dinamiğe yönelik becerileri kapsamaktadır (Mayer, Salovey, Caruso ve Sitarenios, 2001). Duygusal zekâyı bir beceri olarak nitelendiren bu yaklaşıma göre bir duygunun anlaşılabilmesi için, kişilerin duygusal içeriğe ilişkin yüz ifadeleri, renkler, vücut duruşu ve şekiller gibi birçok çevresel faktörü analiz edebiliyor olması gerekir (Mayer, DiPaolo ve Salovey, 1990). Yine bu yaklaşıma göre; duygusal zekânın ölçülmesi kişilerin ancak maksimum performanslarını sergileyecekleri testlerle sağlanabilir (Kong ve ark., 2012).

Öte yandan, duygusal zekâ birçok araştırmacı tarafından bir yetenek olmaktan çok, bir özellik (trait) olarak kavramsallaştırılmıştır (Bar-On, 1997; Petrides ve ark., 2007; Schutte ve ark., 1998). Bir özellik olarak duygusal zekâ Bar-On (1997) tarafından kişinin çevresindeki durum, olay ve gereklilikler karşısında uyumlu bir tepki verebilmesine olanak tanıyan bilişsel olmayan kapasitesine ilişkin algılamaları şeklinde tanımlanmıştır. Bu ka-

pasitenin ortaya konması; kişinin kendisi ve diğerlerinin duygularını algılama, tanımlama, yönetme gibi özelliklere sahip olup olmadığına ya da ne derece sahip olduğuna ilişkin algılarının öz-bildirim yoluyla elde edilmesine dayanır (Petrides ve ark., 2007). Yani, özellik temelli duygusal zekâ; kişilerin duygusal becerilerini kullanabilme kapasitesine ilişkin kendilerini değerlendirmelerini ifade eder (Petrides ve ark., 2007).

Duygusal zekânın hem beceri hem bir özellik olarak tanımlandığı ve başarıyı yordayacak gelişigüzel birtakım değişkenlerin dahil edildiği karma modeller de ortaya konmuştur (Bar-On, 1997; Petrides ve Furnham, 2001). Petries ve Furnham'ın (2001) karma modeline göre özellik temelli duygusal zekâyı uyumluluk, sosyal yeterlilik, kararlılık ve stres yönetimi değişkenleri dahil edilmiştir. Daha sonra, davranışsal eğilimler ve öz algılamaları belirleyecek empati, dürtüsellik, kararlılık gibi özellikleri ve birtakım kişisel ve sosyal zekâ özelliklerini de modellerine dahil etmişlerdir (Petrides ve Furnham, 2003). Diğer bir karma model ise Goleman (2004) tarafından dürüstlük, yenilikçilik, iletişim, takım olma becerileri gibi özelliklerin duygusal becerilerle bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştur. Tajeddini (2014) ise duygusal zekâ özelliği kapsamına kişinin kendi gelişimine yönelik algılamalarında rol oynayabilecek motivasyon, benlik saygısı, amaca bağlılık, yeniliğe açıklık gibi özellikleri ekleyerek başka bir karma model tanımlamıştır. Dahası, Tajeddini (2014) kişinin sosyal çevresiyle olan iletişimine yönelik algılarında rol oynayabilecek etkili liderlik, iş birliği ve etkileme gücü gibi özellikleri de özellik temelli duygusal zekâ kapsamına dâhil etmiştir. Bu modeller, birbiriyle ilişkili ya da ilişkisiz birçok kavramı tek bir kavram altında bir araya getirmektedir (Mayer, Salovey ve Caruso, 2008). Bir araya getirilen bu kavramların neye göre ve nasıl seçildiği belirsiz olup başarıyı yordayacak özellik ve becerilerin bir araya getirilmiş olduğu dikkat çekmektedir (Bar-On, 1997; Bar-On, 2004; Boyatzis ve Sala, 2004; Petrides ve Furnham, 2001; Tett, Fox ve Wang, 2005). Locke (2005) duygusal zekâ karma modellerini "akılsız bir şekilde her şeyi kapsayan" olarak betimlemiş; mantıken bunun mümkün olmayacağını belirtmiştir (s.428).

Bahsedildiği üzere, alanyazında duygusal zekâ kavramının hem bir özellik hem de bir beceri olarak ifade edildiği görülmektedir; buna göre farklı ölçme yöntemlerinin varlığından söz edilmiştir (Kong ve ark., 2012). Gohm, Corser ve Dalsky'nin (2005) çalışmasına göre, aynı kavram iki farklı ölçme yöntemi kullanılarak ölçümlendiğinde elde edilen bulgular arasında zayıf bir ilişkinin var olduğu bulgulanmıştır. Dolayısıyla tek bir kavram için birbirinden farklı iki yapının varlığından söz edilmektedir. Bu iki yapı arasında zayıf bir ilişkinin var olması da kavramsallaştırma ve ölçme sorununun

var olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, duygusal zekâ farklı birçok kavramı içermekte olup; bu kavramların ne olduğu tam olarak belirtilmemiştir (Landy, 2005; Locke, 2005; Matthews, Roberts ve Zeidner, 2004). Bu da kavramın duygu ya da zekâ ile ilgili bilimsel birçok konuda yanlış kullanımına neden olmaktadır (Daus ve Ashkanasy, 2005; Gohm, 2004). Ayrıca giderek daha çok sayıda değişkenin kavrama dâhil edilmesi, yapıyla ilişkisiz varyansı arttırmakta ve duygusal zekâ ölçme araçlarının da geçersiz hale gelmesine neden olmaktadır (Joint Committee on Standards, 1999).

Duygusal zekânın ölçülmesi, yetenek temelli ya da özellik temelli kavramsallaştırmaya, ayrıca hem yetenek hem özelliği kapsadığı öne sürülen karma model kavramsallaştırmalarına göre farklılık göstermektedir (Petrides ve Furnham, 2006). Yetenek temelli kavramsallaştırma, maksimum performansı ve sergilenen performansın belli ölçütlere uygunluğuna göre değerlendirilmesini içermektedir (Carroll, 1993). Örneğin; Mayer-Salovey-Caruso Duygusal zekâ testinde duygusal zekâ; duyguları algılama, anlama ve yönetme gibi aşamalara ayrılmış ve her bir aşamaya ilişkin tamamlanması gereken belirli görevler tanımlanmıştır (Mayer ve ark., 1999; Mayer, Salovey, Caruso ve Sitarenios, 2003). Tamamlanan görevler; duygusal zekâ alanında çalışan birçok araştırmacının oy birliğine vararak oluşturduğu doğru cevap ölçütlerine uygunluğuna göre puanlanmaktadır (Mayer ve ark., 2003). Benzer şekilde, beceri temelli duygusal zekânın; Duygusal Algı Testi (Matsumoto ve ark., 2000), Duygusal Özdeşim ve Anlayış Testi (Geher, Warner ve Brown, 2001), Duygusal Bütüncül Karmaşıklık Testi (Lane, Quinlan, Schwartz, Walker ve Zeitlin, 1990) gibi performans testleriyle de ortaya konduğu görülmektedir. Bu testlerin, duygusal zekâ becerisini kişisel eğilim, duygu durumu ve benlik saygısı gibi özelliklerin etkisinden uzak şekilde ortaya koyduğu belirtilmektedir (Mayer ve ark., 2008).

Benlik saygısı, başarma ihtiyacı, iyimserlik gibi özelliklerin dahil edilerek oluşturulduğu hem özellik hem beceri temelli karma modellere göre ise; duygusal zekâ düzeyi, bireylerin sahip oldukları yetenek ve özelliklere ilişkin değerlendirmeleri esas alınarak ölçümlenir (Mayer ve ark., 2008). Özbildirim yoluyla elde edilen bu değerlendirmeler, kişilere ilişkin duygu durumu, eğilimler ve benlik algısı gibi değişkenlerin etkisine açık şekilde ortaya konmaktadır (Mayer ve ark., 2008). Duygusal zekâyı ilişkisi olmayan bu değişkenlerin ölçme üzerinde etkisinin olması, kavramın yanlış şekilde ortaya konmasına ve ölçme araçlarının geçersizliğine işaret etmektedir (Joint Committee on Standards, 1999). Davies ve arkadaşlarına (1998) göre duygusal zekâyı ölçme amacıyla ortaya konmuş birçok ölçme aracı güvenilir ve geçerli değildir. Örneğin, Wong ve Law Duygusal Zekâ

Ölçeği'nde "Kendi duygularımı kontrol etmekte oldukça yeterliyim", "Diğerlerinin his ve duygularına duyarlıyım" gibi maddelerle kişilerin duygusal zekâ düzeyi değil, sahip oldukları duygusal becerilerine yönelik algılamaları ölçülmektedir (Wong ve Law, 2002). Kişilerin sahip oldukları beceriye ilişkin algılamalarının, öz saygılarına katkıda bulunabilmek adına olumlu abartma eğiliminde olabileceklerinden güvenilir sayılmayacağı; böylece gerçek performanslarını da yansıtmayacağı söylenebilir (Brackett, Rivers, Shiffman, Lerner ve Salovey, 2006). Alanyazında duygusal zekâyı ölçmek için geliştirilen birçok özbildirim ölçeği bulunmaktadır (Bar-On, 1997; Goleman, 2004; Roger ve Najarian, 1989; Schutte ve ark., 1998). Bu ölçeklerin, duygusal zekânın içerdiği duyguyu algılama, düzenleme, anlamlandırma ve kullanma tanımlarını karşılamakta kimi zaman yetersiz olduğu, duygusal zekâ ile ilişkisiz özellikleri ölçmesi bakımından kimi zaman kapsam geçerliğini sağlamadığı görülmektedir (Ciarrochi ve ark., 2000).

Bir başka yeni zekâ kuramı da Gardner tarafından ortaya atılan Çoklu Zekâlardır. Gardner (1983) çoklu zekâlar kuramıyla spiritüel, mantıksal-matematiksel, doğacı, müzikal-ritmik, kinestetik, uzamsal, içsel, sosyal ve varoluşsal olmak üzere dokuz adet zekâ türü tanımlamıştır. Bahsedilen bu zekâ alanlarının birbiriyle etkileşim içinde ve hem biyolojik hem de kültürel kökenli olduğu öne sürülmüştür (Bellanca, 1997). Bu kurama göre, tek bir ölçüte göre zekâ değerlendirmesinde bulunmak, bireylerin zayıf ve güçlü olduğu özelliklerinin, yani ayrıntıların görmezden gelinmesine, neden olmaktadır (Bellanca, 1997). Çünkü bu kurama göre, her birey benzersizdir ve kendine özgü nitelikler taşır; dolayısıyla farklı zekâ alanlarında farklı düzeylerde gelişim göstermeleri beklenmelidir (Aghaei, Behjat ve Rostampour, 2014). Gardner (1983) bu özellikleri "ilgi alanı" ya da "yetenek" ifadeleri yerine "zekâ" ifadesi altında kavramsallaştırmış ve bireysel farklılıklara yönelik farkındalığı benimsetme ve dikkat çekme amaçlarına dayandırmıştır (Armstrong, 1994). Kavramın, zekâ olarak tanımlanabilmesi için de özelliklerin kültürel açıdan değerli, belirli belirteçlerle gösterilebilen, işlevsel ve problem çözmeyi kolaylaştıran şekilde olması gerektiğini öne sürmüştür (Bellanca, 1997).

Duygusal ve Çoklu Zekâların Eleştirisi

Neyin ölçüleceği, *nasıl* ölçüleceğini belirler. Eğer "ne" konusundaki kavramsallaştırma hatalı ise "nasıl" ölçülürse ölçülün ölçme de hatalı olur; öte yandan kavramsallaştırma doğru olabilir, ama ölçme işlemleri o kavramsallaştırmaya uygun değilse yine hatalı sonuçlara ulaşılır. Bu bakımdan, başlangıçta şu saptamaları yapmak yararlı olacaktır: 1) "Duygusal zekâ" kavramsallaştırılması, insanın biyolojik işleyişi açısından doğru

görünmemektedir. 2) Bir maksimum performans olan zekâ, bireyin kendisini değerlendirmesi (self-evaluation) yoluyla ölçülemez; çünkü zekâ bir maksimum performanstır ve o da ancak bireyi bir zorlukla-görevle karşı karşıya getirilerek ölçülebilir. Bir ölçme aracında uyarıcılar (ölçek maddeleri) sadece ilgili psikolojik değişkeni uyuracak içerik ve biçimde olmalıdır. “Ben integral problemi çözebilirim” uyarıcısıyla integral problemi çözme yeteneği, “Ben 100 metreyi 10 saniyede koşarım” demekle de 100 metre koşma yeteneği ölçülemez.

İnsan özellikleri birbirleriyle ilişkili olmasına rağmen yapısal olarak bilişsel (cognitive), duygusal (affective) ve psiko-motor olmak üzere üç grupta ele alınır. Bilişsel özelliklerimiz beyin kabuğunda (cerebral cortex), duygularımız beyin kabuğunun yönettiği limbik sistemde, psiko-motor davranışlarımız ise iskeletsel-kassal sistemde gerçekleşir. Transaksiyonel işleyişe göre; uyarıcı (bir köpek) aynı olsa bile kişilerin verdiği tepki (yaklaşma-kaçınma) ve duyguları (sevme-korkma) farklı olabilir; bu farklılığı yaratan kişilerin uyarıcıyı bilişlerinde farklı işlemeleridir; dolayısıyla duyu ve davranışlarımızı yönlendiren temelde bilişimizdir. Üç genel yapıda incelenen özelliklerimiz aynı zamanda, “sergilenme” açısından iki ana gruba ayrılır: *Sınır yeterlikler (maksimum performans)* ve *tipik davranışlar*. Örneğin bu yazı hakkındaki şu anki düşünceleriniz *bilişsel tipik davranışınız*, bir ÖSYM sınavındaki başarınız ise *bilişsel sınır yeterliğinizdir*. Bir başka örnekle, tüm duygularınız tipik davranışınız, bir hedefe yönelik güdünüz sınır yeterliğiniz; yürüyüş biçiminiz tipik davranış, 100 metrelik bir koşu yarışındaki davranışınız ise sınır yeterliğinizdir. Bu bakımdan hem biyolojik işleyişimiz hem de özelliklerimizin sergilenmesi açısından duygularımız zekâ olamaz; çünkü duygular bir sınır yeterlik (performans) değildir; limbik sistem kendi başına karar verip hormon salgılatmaz. “Duyguları kontrol etmek” denirse, yanıtı yine biliştir; üstelik “hangi duyu” sorusunun yanıtı verilemeyecektir.

Zekâ, kısaca bilişin bir zorluk karşısında o zorluğu aşma yeteneği olarak tanımlanabilir. Öyleyse, zekâ, bireyin kendi kendisi ve başkalarıyla yarış halinde olduğunda yapabildiğinin en iyisini ve fazlasını yapabilmesini gerektiren bir sınır yeterliktir (maksimum performans). Zekânın bir tipik davranış değil de bir sınır yeterlik olduğu, Spearman’dan (1927) bu yana tartışmasız kabul edilmiş ve gösterilmiştir. Bu bakımdan, zekâ ancak ve ancak bireyi zorluklarla (task) karşılaştırılarak gözlenebilir/ölçülebilir hale getirilebilir. Bir ölçme aracının uyarıcıları (maddeleri) bir zorluk-görev ve onun sergilenmesini içermiyorsa, zekâyı ölçemezsiniz; ölçek cevaplayıcı mutlaka bir zorlukla karşılaştırılıp tepkileri ölçülmelidir. Öte yandan, zekâ yine yüzyılı aşkın süredir gösterildiği gibi, *tek faktörlü, ama çok bileşenli bir psi-*

kolojik yapıdır.

“Duygularımı kontrol edebilirim” türü bir özdeğerlendirme yoluyla bir maksimum performans olan “zekâ”nın ölçüldüğü iddia edilemez. Aşağıda bu duygusal zekâ ölçeklerinden (Tatar, Tok ve Saltukoğlu, 2011; Mumcuoğlu, 2002) bazı örnek maddeler verilmiştir:

“Sıkıntı verici durumlarla nasıl başa çıkacağımı bilirim.”

“Bir sorunu çözmeye çalışırken ruh halimden etkilenmem.”

“Bir soruna karşılaştığım zaman benzer durumları hatırlar ve üstesinden gelebilirim.”

“Başkalarına gönderdiğim beden dili yüz ifadesi gibi sözsüz mesajların farkındayım.”

Bu ifadelerin yüklemelerinin tümü “-e bilmek”, yani bir yetenek/beceri gerektirmektedir; bunlar da bireyin kendisine ilişkin algısıyla değil, bizzat o tür durumlarla bireyi karşı karşıya getirilerek gözlenebilir ve ölçülebilir duruma getirilebilir. Kaldı ki duygular olumsuzdan olumluya doğru, örneğin öfkeden mutluluğa o kadar geniş bir yelpazede yer alır ki bu duyguların tümünü aynıymış gibi kontrol etmekten söz edilemez. Psikolojide öfke kontrolü ile ilgili pek çok uygulama vardır, ama mutluluğu kontrol etmek ile ilgili yoktur.

Duygusal zekâ ölçeklerinde olduğu gibi, maksimum performansın bu şekilde ölçülmesinin uygun olmaması bir yana, çoklu zekâ ölçeklerinde bundan ötesi de mevcuttur. Aşağıda çoklu zekâ ölçeğinden (Armstrong, 1994; Korkmaz, 2010) maddeler verilmiştir:

“Matematiksel işlemleri aklımdan hesaplamak benim için kolaydır.”

“Hayvanları çok severim.”

“Matematik okulda en sevmediğim dersler arasındadır.”

“Hamur, kil, maket yapımı gibi el becerisi gerektiren etkinliklerle uğraşmayı severim.”

“Balık tutma, avcılık, bahçe düzenlemesi veya bitki yetiştirme gibi faaliyetlerden hoşlanırım.”

“Bir müzik aletine ilgi duyuyorum ve öğrenmeye çalışıyorum.”

“Resimli kitapları veya yazıları daha çok severim.”

“Nasıl yapılacağını bildiğim bir şeyi bir başka kişi veya grup insana öğretme konusunda kendime güvenirim ve rahatça anlatırım.”

“Yazdığım bir yazı çok beğenildi ve bu yazımla çevremde tanındım.”

“Bazı insanların çevre ve doğa hayatı hakkındaki duyarsızlıkları beni üzmektedir.”

Yukarıdaki ifadelerin büyük çoğunluğu, zekâ değil “ilgilerle” ve “tutumlarla” ilgilidir. Çoklu zekâ görüşünü savunanların eleştirdikleri zekâ ölçeklerinin tümünün altında yüzlerce temel yetenek (minör faktörler) vardır. Bu temel yetenekler gruplanabilir, çünkü zekâ tekfaktör-

lû-çokbileşenli bir özelliktir. Öte yandan, “bireylerin bu özel yeteneklerini saptayıp ona uygun eğitim vermeyi” savunmak başka, zekâların birbirinden ayırık çoklu olduğunu iddia etmek başka şeydir. Kaldı ki, güzel sanatlar, konservatuar, beden eğitimi gibi bölümlerde yüzlerce yıldır zaten özel yetenek testleri uygulanmaktadır.

İnsanlar kendilerini değerli görme (benlik saygısı) eğilimindedirler, bu nedenle *bireylerin kendilerini değerlendirmeye* türü ölçek maddeleriyle aslında bir ölçüde, “kendilerini beğenmişlik” (smugness/pride) düzeylerinin ölçüldüğü öne sürülebilir. Bunun psikometrik göstergesi, içinde birçok altboyut/özellik olduğu iddia edilen bu tür ölçeklerin, uygulamada tek faktörlü çıkmaları ve içtutarlık katsayılarının yüksek olmasıdır. Petrides ve Furnham’ın (2006) ve Dufner ve arkadaşlarının (2012) da belirttiği gibi, bu tür maddelerle zekâ gibi bir sınır yeterlik değil, kişilerin algıları ölçülebilir; ki bu da benlik saygısıyla ilişkilidir. Nitekim, bireylerin benlik saygıları ile “bu” duygusal zekâ ölçeklerinden alınan puanlar arasında pek çok araştırmada yüksek korelasyon bulunmuştur (Bibi, Saqlain ve Mussawar, 2016; Ciarrochi, Chan ve Bajgar, 2001; Tajpreet ve Maheshwari, 2015).

Sonuç olarak, duygusal ve çoklu zekâ kavramsallaştırmaları ve “ölçekleri” doğru görünmemektedir. Yukarıda ele alınan alanyazında, bulgularda çeşitli tutarsızlıklar olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin, bu kavramların temeline ve ölçülme biçimine değil, bu ölçeklerle başka değişkenlerin ilişkilerine yoğunlaşılması olduğu ileri sürülebilir. Bu bakımdan, kavramsallaştırma ve ölçme açısından doğru olmadığına gösterilmesi; 1) “Duygularımı kontrol edebilirim” veya “Matematik işlemlerini rahatlıkla yapabilirim” diyen bireyleri, bizzat “teste” tabi tutarak veya 2) bu ölçeklerin aslında kişinin kendini değerli bulmasını ölçtüğünü göstermek için de aynı bireylere benlik saygısı ölçekleri ile bu ölçekleri uygulayıp aralarındaki korelasyonları ve birlikte oluşturdukları faktör yapılarını inceleyerek gerçekleştirilebilir. Eğer, benlik saygısı ölçekleri ile bu ölçekler arasındaki korelasyon çoklu bağlantısallık (multicolenarity) düzeyinde veya ona yakınsa, ölçekler tek ölçekmiş gibi faktör analizine tabi tutulduğunda baskın tek bir faktörü işaret ediyorsa, yukarıdaki iddialar kanıtlanmış olacaktır. Alan yazında, psikometrik açıdan bu şekilde bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu amaçla, bu çalışmada, duygusal ve çoklu zekâ ölçekleri ile benlik saygısı ölçekleri arasındaki ilişkiler ve faktöriyel yapılar incelenecektir.

Yöntem

Bu çalışma, bir yanıyla nedensel olmayan ilişkileri inceleyen korelasyonel bir çalışma, diğer yanıyla da betimsel bir çalışmadır.

Örneklem

Araştırmanın örneklemini, 18 yaş üzeri 182’si kadın, 64’ü erkek toplamda 246 birey oluşturmaktadır. Çalışma içeriğinin yoğunluğu ve uzunluğu gözetilerek katılımcıların özenle ve içtenlikle katılımlarını sağlamak, bir başka deyişle cevaplama güvenilirliğini sağlamak amacıyla kartopu örnekleme yöntemi (Erkuş, 2019) kullanılmıştır. Öncelikle, ölçek formları içtenlikle yanıtlayabilecek ve gerekli özeni gösterebilecek kişilere gönderilmiş ve onların da bu formları aynı gerekli özeni göstereceğini düşünecekleri kişilere göndermeleri rica edilerek veriler elde edilmiş; böylece cevaplama güvenilirliği de sağlanmaya çalışılmıştır. Veriler, doğal olarak rızaları alınan gönüllü bireyler üzerinden toplanmıştır. Örneklem dağılımı ve özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcı Özelliklerinin Dağılımı

	Katılımcılar (N = 246)	%
Cinsiyet		
Kadın	182	74
Erkek	64	26
Toplam	246	100
Gelir Düzeyi Algısı		
Düşük	9	3.7
Orta	206	83.7
Yüksek	31	12.9
Toplam	246	100
Kendinden Hoşlanma		
Hiç	10	4.1
Biraz	70	28.5
Oldukça	128	52.0
Çok	37	15.0
Toplam	245	99.6

Veri toplama araçları

Bu araştırmada, “Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği”, “Benlik Saygısı Değerlendirme Ölçeği-Kısa Formu”, “Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği”, “Çoklu Zekâ Alanlarını Değerlendirme Ölçeği” olmak üzere 4 veri toplama aracı kullanılmıştır. Bu araçların kullanımının belirlenmesinde, cevaplama yükü açısından verilerin güvenilirliğini sağlamak amacıyla içerdikleri madde sayılarının az olması ve ülkemizde alandaki kullanım sıklıkları dikkate alınmıştır. Ek olarak, alandaki ölçme araçlarının kavramsallaştırma ve ölçme biçimi doğru olmadığı kabul edildiğinden psikometrik özelliklerinin sağlamlığı göz ardı edilmiştir.

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (R-BSÖ). Rosenberg tarafından 1963 yılında geliştirilen bu ölçek,

Çuhadaroğlu (1986) tarafından 205 kişilik örneklem üzerinde uygulanarak Türkçe'ye uyarlanmıştır. İlk versiyonu 63 madde ve 12 alt alandan oluşan 4'lü Likert tipi (1 = Çok yanlış, 4=Çok doğru) ölçeğin, ilk 10 maddesi benlik saygısını ölçmektedir. 5 maddesi (1, 2, 4, 6, 7) ters puanlanan ölçekten elde edilen yüksek puanlar benlik saygısının düşüklüğüne; düşük puanlar ise benlik saygısının yüksekliğine işaret etmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .77 ile .88 arasında değişmektedir (Rosenberg, 1965). Uyarlama çalışmasında ise; Cronbach alfa içtutarlık katsayısı .85 olarak bulunmuştur. Ek olarak; bu alt ölçeğin faktör yapısına ilişkin herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır.

Benlik Saygısı Değerlendirme Ölçeği-Kısa Formu (BSDÖ-KF). Hudson tarafından 1982 yılında bireylerin benlik saygısını ölçmek üzere geliştirilen 25 maddelik 7'li Likert tipi (1= Hiçbir zaman, 7= Her zaman) bir ölçek olup; Lecomte, Corbiere ve Laisne (2006) tarafından 2006 yılında ölçeğin 10 olumlu ve 10 olumsuz madde olmak üzere toplamda 20 maddeden oluşan kısa formu geliştirilmiştir. Olumlu boyut puanlarının artması benlik saygısındaki yükselişe; olumsuz boyut puanlarındaki artış ise benlik saygısındaki düşüşe işaret etmektedir. Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı olumlu maddeler için .91; olumsuz maddeler için ise .87 olarak bulunmuştur. Tukuş (2010) tarafından gerçekleştirilen Türkçe uyarlama çalışmasına göre ise; Cronbach alfa değeri olumlu maddeler için .87, olumsuz maddeler için .85, tüm maddeler için ise .90 olarak bulunmuştur. Tukuş (2010) tarafından gerçekleştirilen faktör analizinde ise 5 faktörün ortaya çıktığı; fakat uzman görüşü de alınarak 3 faktöre indirgenildiği belirtilmektedir.

Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği (SDZÖ). Schutte ve arkadaşları (1998) tarafından bireylerin duygularını tanıma, değerlendirme, kullanabilme ve düzenleyebilme düzeyi olarak ifade edilen duygusal zekâ düzeyini ölçmek amacıyla geliştirilmiş olan bu ölçeğin ilk formu 33 maddelik tek faktörlü bir yapı göstermektedir. Austin, Saklofese, Huang ve McKenney (2004) tarafından gerçekleştirilen revize çalışmasında ise madde sayısı 20' si olumlu ve 21' i olumsuz olmak üzere toplam 41' e çıkarılmıştır. Ayrıca, ölçeğin iyimserlik/duygu durumunu düzenleme, duyguların kullanımı ve duyguları değerlendirme olmak üzere 3 faktörlü bir yapı gösterdiği ortaya konmuştur. 5' li Likert tipi (1 = Kesinlikle katılmıyorum, 5 = Kesinlikle katılıyorum) olan bu ölçekten alınan puanlardaki yükseliş, duygusal zekâ düzeyinin yükseldiğine işaret etmektedir. Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ölçeğin tümü için .87 olarak bulunmuş olup; iyimserlik/duygu durumunu düzenleme, duyguların kullanımı ve duyguları değerlendirme faktörlerinin öz değerleri sırasıyla 9.20, 2.72 ve 2.11 olarak saptanmıştır. Türkçe uyarlama çalışması Tatar, Tok ve Saltukoğlu (2011) tarafından ger-

çekleştirilen ölçeğin, Cronbach alfa iç tutarlık katsayısının ölçeğin bütünü için .82; iyimserlik/duygu durumunu düzenleme, duyguların kullanımı ve duyguları değerlendirme faktörleri için ise sırasıyla .75, .39 ve .76 olduğu bulunmuştur (Tatar ve ark., 2011).

Çoklu Zekâ Alanlarını Değerlendirme Ölçeği (ÇZÖ). Armstrong (1994) tarafından bireylerin baskın zekâ alanlarını belirlemek amacıyla geliştirilen; ülkemizde ise kimin tarafından ve nasıl uyarlama yapıldığı bilgisine ulaşılamayan bu ölçek çeşitli araştırmalarda ve piyasada kullanılmaktadır. Korkmaz (2010), Ölçeğin Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı tarafından hazırlanan "Öğrenci Merkezli Eğitim Uygulama Modeli"nde öğrencilere uygulandığını belirtmektedir. 5' li Likert tipi (0 = Hiç uygun değil, 4 = Tamamen uygun) olan ölçekte, 8 zekâ alanı için 10' ar maddeden oluşan toplam 80 madde bulunmaktadır. Her zekâ alanı için alınan puanlardaki artış, o zekâ alanının kullanımının o katılımcı için yüksek olduğunu göstermektedir.

İşlem

Daha önce de bahsedildiği üzere, araştırmada kullanılan ölçeklerin ve toplamda içerdikleri madde sayısının katılımcıların cevaplama güvenilirliğini engelleyebilecek çoklukta olması nedeniyle kartopu örnekleme yoluyla veri toplanmıştır. Uygulamaların bir kısmı yüz yüze, bir kısmı da pandemi koşullarından dolayı araştırmacıların yakınlarına internet üzerinden (online değil) gönderilip toplanmıştır. Çalışmada dört ayrı ölçek kullanıldığından, ölçeklerin cevaplanma sıraları A-B-C-D, B-C-D-A, C-D-A-B, D-A-B-C şeklinde dengelenerek taşıma etkisi (carry over effect) en aza indirilmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler, öncelikle genel olarak gözden geçirilmiş ve SPSS'e girilmiş, sonrasında analiz öncesi eksik ve uç veriler incelenmiş, ters puanlamalar ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Ölçeklerin faktör yapıları, elde edilen veriler üzerinde Açıklayıcı Faktör Analizleri (AFA) yapılarak SPSS 11.5paket programıyla incelenmiştir. DFA analizleri ise R 4.0.3 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Öncelikle kullanılan ölçeklerin bu çalışmadaki yapılarını incelemek amacıyla her bir ölçek için AFA yapılmıştır.

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği'ne İlişkin Analizler

İlk olarak, Bartlett küresellik testinin anlamlılık düzeyi [$\chi^2(45)=1139.11$, $p=.00$] ve Kaiser- Meyer- Olkin (KMO) katsayısı (.91) verilerin faktör analizi için

uygun olduğunu göstermiştir. Sonrasında yapılan AFA analizi sonucunda, ilk faktörün özdeğerinin 5.144 olduğu ve varyansın %51.44'ünü açıkladığı; ikinci faktörün özdeğerinin ise 1.120 olduğu ve varyansın %11.20'ini açıkladığı bulunmuştur. Maddelerin tümünün 1. faktöre pozitif yük vermesine, yani baskın tek bir faktörün olmasına ve ayrıca görece olarak 2. maddenin faktör yükünün düşük olmasına dayanarak 2. madde çıkarılmış ve analiz tekrarlanmış, analiz sonucunda özdeğeri 4.935 ve açıkladığı varyans %54.832 olan tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ayrıca, ölçeğin Cronbach alfa değeri .89 olarak bulunmuştur.

Tablo 2. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği'nin Faktör Yükleri

	Component	
	1	2
r6	.81	
r9	.80	
r10	.79	
r3	.78	
r5	.76	
r7	.75	
r1	.73	
r8	.63	
r4	.59	

Benlik Saygısı Değerlendirme Ölçeği-Kısa Formu'na İlişkin Analizler

Bu ölçek, orijinalinde “olumlu” ve “olumsuz” maddelerden oluşan iki faktör olarak belirlenmiş; ancak bu çalışmada, olumsuz maddelerin de anlamsal-kavramsal olarak aynı şeyi ölçtüğü yönünde karar kılınmış ve böylece olumsuz maddeler de ters puanlanarak analize dahil edilmiştir. Analiz öncesinde Bartlett küresellik testinin anlamlılık düzeyi [$\chi^2(190)=2005.23, p=.000$] ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı (.90) verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir. AFA analizi sonucu, özdeğerleri sırasıyla 7.415, 2.543 ve 1.017 olan üç faktör bulunmuş olup; aslında maddelerin tümünün ilk faktöre pozitif ve istenilen düzeyde yük verdiği görülmüştür. Ayrıca, ölçeğin tümünün Cronbach alfa değeri .90 olarak bulunmuştur. Maddelerin tümünün ilk faktöre pozitif ve istenilen düzeyde yük vermesine dayanarak, kompleks olan 5 ve 6. maddeler çıkarılmış ve analiz tekrarlanmış ve özdeğerleri 6.968 ve 2.218 olan iki faktör ortaya çıkmıştır. Aslında tek faktör iki bileşeni göstermesine rağmen, 1 ve 9. maddeler de çıkarılıp analize devam edilmiş; Varimax döndürmesiyle aşağıdaki dağılım ve yükler elde edilmiştir.

Tablo 3. BSDÖ-Kısa Form Analiz Sonuçları

	Component	
	1	2
b19	.78	
b3	.77	
b15	.75	
b18	.75	
b2	.67	
b12	.66	
b11	.63	
b8	.62	
b16	.61	
b7	.57	
b14		.87
b20		.86
b4		.73
b10	.31	.72
b13		.69
b17		.60

Cronbach alfa değerleri ölçeğin tümü için .90, ilk bileşen için .89 ve ikinci bileşen için .86 olarak bulunmuştur. Tukuş'un (2010) yaptığı uyarılma çalışmasında Benlik Saygısı Değerlendirme Ölçeği'nin yapısı 5 faktörlü bulunmasına rağmen, bu çalışmada tek faktörlü-iki bileşenli bir yapı elde edilmiştir.

Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği'ne İlişkin Analizler

Öncelikle gerçekleştirilen Bartlett küresellik testinin anlamlılık düzeyi [$\chi^2(820)=3010.55, p=.000$] ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı (.81) testleri sonucunda verilerin faktör analizine uygunluğu biraz düşük de olsa yeterli bulunmuş ve AFA analizi sonucunda; ilk dört faktörün özdeğeri sırasıyla 7.700, 3.113, 2.403 ve 1.921 olan özdeğeri 1'den büyük, toplamda 12 faktör ortaya çıkmıştır. Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ölçeğin tümü için .85 olarak bulunmuştur. Bu 12 faktöre ait madde yükleri incelendiğinde; beklendiği üzere tüm maddelerin 1. faktöre pozitif yük verdiği görülmüştür. Gerek madde-toplam puan ölçek korelasyonları, gerekse faktör yükleri sorunlu olan 4, 9, 10, 13, 14, 20 ve 34. maddeler atılıp analiz tekrarlandığında ise; Cronbach alfa iç tutarlık katsayısının .88'e yükseldiği görülmüştür. Ayrıca bu düzenleme sonucu tekrarlanan analizde, ilk iki faktörün özdeğeri sırasıyla 7.47 (%21.97) ve 2.27 (%6.64); kalan yedi faktörün özdeğerlerinin ise 1 civarında olduğu toplamda 9 faktör elde edilmiştir.

AFA analizleri çeşitli değişikliklerle tekrar edil-

Tablo 4. Ölçeklerin Faktör Yapıları ve İçtutarlık Katsayıları

	Faktör Sayısı	Faktörlerin Özdeğerleri	Açıklanan Toplam Varyans(%)	Toplam Cronbach Alfa Katsayısı
RBSÖ	1	4.94	54.83	.90
BSDÖ-KF	2	1. Faktör: 6.97 2. Faktör: 2.22	1. Faktör: 41.29 2. Faktör: 13.11	.90
SDZÖ	9	1. Faktör: 7.47 2. Faktör: 2.27	1. Faktör: 21.97 2. Faktör: 6.64	.88
ÇZÖ	26	1. Faktör: 10.82 2. Faktör: 3.84	1. Faktör: 13.52 2. Faktör: 6.64	.90

Not. RBSÖ = Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, BSDÖ-KF = Benlik Saygısı Değerlendirme Ölçeği Kısa Formu, SDZÖ = Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği, ÇZÖ = Çoklu Zekâ Alanları Ölçeği

diğinde, ölçeğin baskın tek bir faktöre sahip olmasına rağmen çoklu bileşenlerinin görünmeye devam ettiği görülmüş ve analizler sonlandırılmıştır. Sonuç olarak, ölçeğin tek faktörlü baskın bir yapı gösterdiği fakat pek çok sorunlu madde içerdiği ortaya çıkmıştır. Schutte ve arkadaşları (1998) tek faktörlü, Austin ve arkadaşları (2004) ise düzenlemeler yaptıktan sonra 3 faktörlü, Tok'un (2008) yaptığı uyarılma çalışmasında da 3 faktörlü bir yapı elde edildiği belirtilmesine rağmen, bu çalışmadaki analizde baskın tek faktörlü bir yapı, ancak pek çok sorunlu madde ve altyapı ortaya çıkmıştır.

Çoklu Zekâ Alanlarını Değerlendirme Ölçeği'ne İlişkin Analizler

Bartlett küresellik testinin anlamlılık düzeyi [$\chi^2(3160)=7049.34, p = .000$] ve Kaiser- Meyer- Olkin (KMO) katsayısı (.71) testleri sonucunda, verilerin faktör analizine uygunluğunun ölçeğin çok sayıda maddeyi içermesi nedeniyle biraz düşük olduğu; fakat analiz yapılabilecek sınırlar içerisinde kaldığı görülmüştür. Yapılan AFA sonucunda, ilk iki faktörünün özdeğerleri sırasıyla 10.816 ve 3.836 olan toplamda 26 faktör ortaya çıkmıştır. Ölçeğin toplam varyansın %13.520' sini açıkladığı bulunmuştur. Ölçeğin iddia edildiği gibi 8 zekâ alanını ölçmekten öte çok sorunlu olmasına rağmen, maddelerinin tümünün ilk faktöre pozitif yük vermesi ve ölçeğin Cronbach alfa içtutarlık katsayısının ise .90 olmasından dolayı analize devam edilmemiş ve ölçeğin baskın tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu kabul edilmiştir.

Araştırmada kullanılan tüm ölçekler üzerinde uygulanan AFA' ya ilişkin özet bulgular ve Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları Tablo 4' te sunulmuştur.

Tabloda görüldüğü üzere, tüm ölçeklerde baskın olan bir faktör bulunmaktadır. Üstelik, maddelerinden anlaşıldığı gibi zekâyı değil ama ilgileri ve tutumları ölçtüğü görülen ve üstelik ilgiler gibi (matematiği sevenler spor yapmayı sevmeyebilirler gibi) ayrıntı özellikleri ölçen Çoklu Zekâlar Ölçeği bile bu şekildedir.

Ölçekler Arası Korelasyonların İncelenmesi

Çalışmada kullanılan Çoklu Zekâlar Ölçeği dışındaki ölçeklerin yukarıda belirtilen bazı maddeleri atılıp bu çalışmadaki verilere göre daha 'sağlam' hale getirildikten ve her birini tek faktörlü kabul ederek ve ayrıca *hepsi sanki tek ölçekmiş gibi toplanarak* yapılan korelasyon analizinde şunlar bulunmuştur.

Tablo 5 incelendiğinde; ölçekler arası korelasyonların tümünün arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişkinin bulunduğu görülmektedir ($p < .01$) Bunlar arasında en düşük korelasyonun ise Rosenberg Benlik Saygısı ile Çoklu Zekâlar Ölçeği arasında olduğu görülmektedir ($r = .36, p < .01$). Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ile Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği arasında ise orta düzeyde korelasyon gözlenmiştir ($r = .55, p < .01$). Ek olarak, tüm ölçeklerin tek bir ölçekmiş gibi toplandığı genel toplamla ölçeklerin hemen tümünün pozitif düzeyde ve yüksek bir korelasyon gösterdiği görülmektedir ($p < .01$).

Ölçekler Arası Tek Faktör Analizleri

AFA analizlerinden sonra, duygusal zekâ, benlik saygısı ve çoklu zekâlar gibi üç ayrı değişkeni ölçtüğü iddia edilen ölçeklerin ikili-çoklu kombinasyonlarına göre "tek faktörlü" DFA analizleri yapılmıştır. Elbette, tek başına tek faktörlü ölçeklerde bile DFA sonuçlarında çeşitli sorunlar ortaya çıkabilmesine ve bu çalışmada "n" sayısı az olmasına rağmen DFA analizi yapılarak tek faktöre yaklaşma aranmaya çalışılmıştır.

Hooper, Coughlan ve Mullen'e (2008) göre modelin iyi uyum göstermesi için AGFI değerinin .90 ve üzeri, GFI değerinin .95 ve üzeri, RMSEA değerinin .08' in altında, SRMR değerinin ise .08' in altında olması gerekmektedir. Tablo 6'daki sonuçlara göre, ölçeklerin olası tüm kombinasyonlarında uygun düzeylerde tek faktör yapısı doğrulanmaktadır;

a) DFA analizi sonucunda, maddeleri, madde malzemeleri, göstergeleri ve ölçmeyi hedefledikleri özellik birbirinden farklı olmasına rağmen, Rosenberg Ben-

Tablo 5. Ölçeklerarası Korelasyon Katsayıları

	1	2	3	4	5
1-Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (28,29±5,35)	1	.78**	.55**	.36**	.73**
2-Benlik Saygısı Değerlendirme Ölçeği (88,85±14,38)		1	.70**	.41**	.80**
3-Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği (134,63±14,75)			1	.58**	.85**
4-Çoklu Zekâlar Ölçeği (274,79±31,84)				1	.85**
5- Genel Toplam (555,17±56,76)					1

Not. ** $p < .01$ düzeyinde anlamlı.

lik Saygısı Ölçeği (10 madde) ve Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği (41 madde) tek bir ölçek gibi ele alınarak oluşturulan 51 maddelik tek faktör modeli “iyi” uyum göstermiştir [$\chi^2(860, N = 246) = 2271.43, x^2/sd = 2.64, AGFI = .95, GFI = .96, RMSEA = .07, SRMR = .09$].

- b) Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (10 madde) ile 8 ayrı zekâ alanını ölçtüğü iddia edilen fakat maddelerinin kavramsal yapısı incelendiğinde birbirinden farklı ilgi ve tutumları ölçtüğü görülen Çoklu Zekâ Ölçeği (80 madde) tek bir ölçek gibi ele alınarak oluşturulan 90 maddelik tek faktör modeli DFA ile test edildiğinde, modelin “kabul edilebilir” düzeyde uyum gösterdiği görülmektedir [$\chi^2(3827, N = 246) = 8143.16, x^2/sd = 2.13, AGFI = .86, GFI = .87, RMSEA = .08, SRMR = .09$].
- c) Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (10 madde), Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği (41 madde) ve Çoklu Zekâlar Ölçeği (80 madde) tek bir ölçek gibi ele alınarak

yapılan 131 maddelik tek faktör modeli DFA’yla test edildiğinde ise, modelin uyum düzeyinin “kabul edilebilir” sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir [$\chi^2(7259, N = 246) = 14545.63, x^2/sd = 2.00, AGFI = .85, GFI = .85, RMSEA = .06, SRMR = .08$].

Sonuç olarak, her türlü kombinasyonun tek faktörlü bir yapı sergilediği görülmektedir.

Kendinden Hoşnut Olma Düzeyleri Açısından Farkların İncelenmesi

Bireylerin kendilerinden ne kadar hoşnut olduklarına (Hiç-Biraz-Oldukça-Çok) göre ölçeklerden alınan toplam puanlar açısından fark olup olmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre, her bir ölçek ve toplam puan için kendinden hoşnut olma düzeyinin temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir. Yapılan Tukey post-hoc karşılaştırmalarında tüm ölçekler ve genel toplam

Tablo 6. Ölçekler Arası Tek Faktör DFA Sonuçları

	$\chi^2 (sd)$	χ^2/sd	AGFI	GFI	RMSEA	SRMR
a) Rosenberg Benlik Saygısı+Schutte Duygusal Zekâ	2271.43 (860) $p < .00$	2.64	.95	.96	.08	.09
b) Rosenberg Benlik Saygısı+Çoklu Zekâlar	8143.16 (3827) $p < .00$	2.13	.86	.87	.07	.09
c) Rosenberg Benlik Saygısı+Schutte Duygusal Zekâ+ Çoklu Zekâlar	14545.63 (7259) $p < .00$	2.00	.85	.85	.06	.08

Not. AGFI = Adjusted goodness of fit, GFI = Goodness of fit, RMSEA = Root mean square error of approximation, SRMR = Standardized root mean square residual.

Tablo 7. Kendinden Hoşnut Olma Düzeylerine Göre Ölçek Puanlarının Farklılaşmasına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

		Kareler Toplamı	S	Ortalama Kare	F	p	η^2
RBSÖ	Gruplararası	3306.40	3	1102.14	73.01	.00	0,476
	Grupiçi	3638.18	241	15.10			
	Toplam	6944.59	244				
BSDÖ-KS	Gruplararası	19871.80	3	6623.93	54.34	.00	0,403
	Grupiçi	29378.02	241	121.90			
	Toplam	49249.82	244				
SDZÖ	Gruplararası	8135.31	3	2711.77	14.56	.00	0,153
	Grupiçi	44887.23	241	186.25			
	Toplam	53022.54	244				
ÇZÖ	Gruplararası	17806.61	3	5935.54	6.22	.00	0,072
	Grupiçi	230066.92	241	954.64			
	Toplam	247873.54	244				
Genel Toplam	Gruplararası	213320.45	3	71106.82	30.19	.00	0,273
	Grupiçi	567725.04	241	2355.71			
	Toplam	781045.49	244				

Not. RBSÖ = Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, BSDÖ-KF = Benlik Saygısı Değerlendirme Ölçeği Kısa Formu, SDZÖ = Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği, ÇZÖ = Çoklu Zekâ Alanları Ölçeği.

için kendinden hoşnut olma düzeyleri arasındaki farklar; Çok>Oldukça>Biraz>Hiç şeklinde sıralanmıştır. Bu sonuç da yine bu ölçeklerle bireylerin kendini beğenme düzeylerinin ölçüldüğüne destek oluşturmaktadır.

Tartışma

Bu çalışmada, duygusal ve çoklu zekâ ölçeklerinin zekâdan çok, kendini değerlendirmeyi ve dolayısıyla benlik saygısını ölçtüğüne ilişkin kanıt toplama amacıyla; duygusal zekâ, çoklu zekâ ve benlik saygısı ölçeklerinin faktör yapıları araştırılmış, ilgili ölçekler arasındaki ilişkiler ortaya konmuştur. Ayrıca, ilgili ölçekleri tek bir ölçekmiş gibi ele alan tek faktör modelleri test edilmiş; kendinden hoşnut olma düzeylerine göre ölçeklerden alınan puanlar arasındaki farklar incelenmiştir. Sonuçlar, duygusal ve çoklu zekâ ölçeklerinin bireylerin kendinden hoşnut olma düzeyini ölçtüğünü destekler niteliktedir.

Kullanılan ölçme araçlarının kendi içlerindeki yapılarını ortaya koymak amacıyla uygulanan AFA sonuçları, ölçeklerin tümünün kendi içinde tek faktörlü veya tek faktörlü çok bileşenli olduğunu göstermiştir. Üstelik maddelerinden anlaşıldığı gibi zekâyı değil ama ilgileri ve tutumları ölçtüğü görülen ilgiler gibi (matematiği sevenler spor yapmayı sevmeyebilirler gibi) ayrı özellikleri ölçen Çoklu Zekâ Ölçeği bile tek faktörlü bir yapıya işaret etmektedir. Madde Tepki Kuramı'nda (MTK) analiz yapabilmek için bir ölçeğin tek boyutlu olması

gerekir ve AFA sonucunda baskın tek faktör görülürse, MTK sayıtlarından en önemlisi (tek boyutluluk) karşılanmış sayılır ve analizler yapılır (Hatti, 1985; Sünbül ve Erkuş, 2013). Bazı ölçeklerin yapılarında birden çok faktör görülmesine rağmen, ilk faktörün özdeğeriyle ikincinin özdeğeri arasında iki katından fazla fark olması, tüm maddelerin ilk faktöre pozitif yük vermeleri ve yüksek içtutarlık katsayıları baskın tek faktöre işaret etmektedir. Bu değerlendirmeler, bu çalışmada ele alınan ölçeklerin geliştiricileri tarafından ortaya konulan yapının geçerli olabileceğine yönelik kanıt sunmaktadır. Özellikle, Çoklu Zekâ Ölçeği'yle ortaya çıkması beklenen çeşitli zekâ alanlarının tek faktörlü-çok bileşenli bir yapı göstermesi, bu ölçeğin zaten aslında ölçmeyi hedeflediği yapıdan uzak ve işlevsiz bir ölçme aracı olduğuna yönelik destek sunmaktadır.

Çalışmada kullanılan ölçme araçları arasındaki korelasyonların ise tümünün arasında pozitif ve yüksek korelasyonlar olduğu görülmektedir. Çalışmada ortaya konan en düşük korelasyon, Çoklu Zekâ Ölçeği ile Rosenberg Benlik Saygısı ölçeği arasındadır; bunun nedeni Çoklu Zekâ Ölçeği'nin kavramsal ve işlemsel zekâdan çok birbirinden farklı ilgi alanlarını ve tutumları uyaran maddelerden oluşması olabilir. Bu bulgu, alanyazındaki diğer çalışmaların bulgularıyla tutarlıdır (Rabiee Nezhad, Kajbaf, Mazaheri, Talebi ve Abedi, 2017; Sahay, 2019). Öte yandan, birbirinden ayrı yetenekleri ölçtüğü öne sürülen bir psikolojik yapıda bu kadar yüksek bir

iç tutarlık katsayısının çıkması olanaklı değildir. Bu bulgu, özbidirime dayanan ölçümlerde bireylerin kendini olumlu algılama ve yanıtlama eğiliminin sonucu olarak (Brackett, Rivers, Shiffman, Lerner ve Salovey, 2006), çoklu zekâ alanlarında yer alan ilgi ve tutumları ifade eden maddelerin de katılımcılar tarafından aynı yönde ve daha olumlu yanıtlanması ile açıklanabilir. Ortaya konan diğer ilişki, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ile Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği arasındaki orta düzeydeki korelasyondur. Bu sonuç, alanyazında duygusal zekâ düzeyi yükseldikçe benlik saygısı düzeyinin de yükselceğini ortaya koyan pek çok araştırmanın sonuçlarıyla tutarlıdır (Bibi, Saqlain ve Mussawar, 2016; Ciarrochi, Chan ve Bajgar, 2001; Mergler, Spencer ve Patton, 2007; Mesmer-Magnus, Viswesvaran, Deshpande ve Joseph, 2005; Nehra ve ark., 2012; Sillick ve Schutte, 2006; Tajpreet ve Maheshwari, 2015;). Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği ve Çoklu Zekâlar Ölçeği genel puanı arasında bulunan pozitif ilişki ise duygusal zekânın, duyguyu algılama ve düzenleme bileşenlerinin çoklu zekâlar referans alınarak oluşturulduğu düşünülerek ilişkili bir kavram olmasına dayandırılabilir (Gardner, 1988). Bu bulgu, Lam ve Kirby (2002) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın bulgularıyla tutarlıdır. Öte yandan, her iki değişkenin alt faktörleri arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmalarda ilişkinin var olmaması durumu söz konusu olabilmektedir (Bay ve Lim, 2006; Lam ve Kirby, 2002). Bay ve Lim'e (2006) göre; çoklu zekâlar, içsel ve sosyal zekâ gibi birbirinden farklı alt alanları içerdiğinden; duygusal zekâ, çoklu zekânın her bir alt alanıyla pozitif yönde, anlamlı düzeyde ilişkili olmayabilir. Ek olarak, tüm ölçeklerin tek bir ölçekmiş gibi toplandığı genel toplama, ölçeklerin hemen hemen tümünün pozitif düzeyde ve yüksek bir korelasyon gösterdiği görülmektedir ($p < .01$). Benlik saygısı, duygusal zekâ ya da çoklu zekâ ölçeklerinin ortak bağıntısallık (multicollinearity) sergilemesi beklenmese de uygulanan analiz sonucunda bu kadar yüksek ve pozitif korelasyonların olması; bu ölçeklerin kendi başlarına ölçmeyi amaçladıkları özelliklerden çok, benzer bir özelliği ölçtükleri yönünde çok güçlü bir destek durumundadır. Ayrıca, örneklem büyüklüğü arttıkça bu değerlerin daha da yükseleceği beklenen bir durumdur.

Çalışmada kullanılan ve ana hipotez olan, “ölçeklerin aynı psikolojik yapıyı ölçtüğüne” kanıt olarak yapılan DFA analizlerinin sonucunda olası tüm kombinasyonlar için tek faktörlü yapının doğrulandığı görülmektedir. Kombinasyonlar incelendiğinde; öncelikle Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ve Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği tek bir ölçek gibi ele alınarak oluşturulan tek faktör modelinin “iyi” düzeyde uyum gösterdiği, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ile Çoklu Zekâ Ölçeği tek bir ölçek gibi ele alınarak oluşturulan tek faktör modelinin “kabul

edilebilir” düzeyde uyum gösterdiği, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği ve Çoklu Zekâlar Ölçeği tek bir ölçek gibi ele alınarak yapılan tek faktör modelinin uyum düzeyinin ise diğer modellere kıyasla daha düşük; fakat aynı zamanda “kabul edilebilir” sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir. Buna göre, ilgili ölçeklerin birbirinden farklı yapılara işaret etmekten ziyade, ortak bir yapıya işaret ettiği söylenebilir. Bu yapının denencede bahsedildiği üzere “kendini değerli bulma”/kendini beğenmişlik düzeyi” olabileceği söylenebilir. Ek olarak, bireylerin kendilerinden hoşnut olma düzeylerine göre, tüm ölçekler için yapılan ANOVA sonuçlarının Çok>Oldukça>Biraz>Hiç şeklinde sıralanmış olması da yine bu ölçeklerle bireylerin kendini beğenme düzeylerinin ölçüldüğüne bir destek oluşturmaktadır.

Tüm sonuçlar birlikte ele alındığında; bu araştırma, duygusal ve çoklu zekâ ölçekleri ile benlik saygısı ölçeklerinin genel olarak birbiriyle yüksek ve pozitif korelasyon gösterdiğini ve tek bir ortak yapıya işaret ettiğini; bu ortak yapının ise kendini değerlendirme ölçümünden dolayı kendilik değeri olarak ifade edilebileceğini ortaya koymaktadır. Ortak yapının “kendini değerli bulma” ya da “kendini beğenme” olarak nitelendirilmesi, her ölçeğin ifadelerinin uyardığı psikolojik özelliğin irdelemesine değil; performans ölçümüyle ortaya konabilecek olan zekânın kendini değerlendirme/kendilik algısı yoluyla ölçülmesine dayandırılmıştır. Daha önce de belirtildiği üzere, duygusal zekâ ve çoklu zekâlar ölçeklerinin performans ölçümleri yerine özbidirim yoluyla ortaya konması, kişilerin yeterliliklerinden çok kendilik algılarının ortaya konmasına neden olmaktadır (Dufner ve ark., 2012; Petrides ve Furnham, 2006). Bu bağlamda, bu araştırma duygusal ve çoklu zekâ ölçeklerinin bireylerin yeterliliğini değil; kendilerini ne kadar değerli bulduğunu ölçtüğünü ortaya koymuştur. Ek olarak, çalışmadan elde edilen bulgular “duygusal” ve “çoklu” zekâ kavramlarının kavramsallaştırılmalarında ve ölçümlerinde ciddi sorun olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla, bu ölçeklerle yapılacak çalışmaların ve bu ölçeklere dayanarak bireyler hakkında kararlar verilmesinin sorgulanması gerektiği ortadadır.

Son olarak, bu çalışmada cevaplama güvenilirliğini sağlamak amacıyla kartopu örnekleme yöntemi kullanılmış olmasına rağmen, çok sayıda madde içeren ölçeklerin tek bir oturumda uygulanmış olması cevaplama güvenilirliği açısından olumsuz bir etki yaratmış olabilir. Pandemi koşulları nedeniyle yeterli büyüklükte örnekleme ulaşılamamış olunması da dikkate alındığında, çalışmanın daha az ölçek kullanılarak, daha büyük örneklemlerde ve ayrıca yüz yüze uygulanmasının daha doyumlu sonuçlara ulaşılabilmesi bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Aghaei, H., Behjat, F. ve Rostampour, M. (2014). Investigating the relationship between Iranian high school female students' spiritual intelligence, language proficiency and self-esteem. *International Journal of Language and Linguistics*, 2(6-1), 19-2.
- Araz, A. ve Erkuş, A. (2014). Duygu dışavurum tarzlarının kavramsallaştırılması ve ölçümü: Bir envanter geliştirme çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 29(74), 50-61.
- Armstrong, T. (1994). *Multiple intelligences in the classroom* (3. Baskı). Alexandria, VA.
- Arthur, G. (1949). The Arthur adaptation of the Leiter International Performance Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 5(4), 345-349.
- Austin, E. J., Saklofske, D. H., Huang, S. H. S. ve McKenney D. (2004). Measurement of trait emotional intelligence: testing and cross-validating a modified version of Schutte et al.'s (1998) measure. *Personality and Individual Differences*, 36, 555-562.
- Bar-On, R. (1997). *BarOn emotional quotient inventory*. Multi-health systems.
- Bar-On, R. (2004). The Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i): Rationale, description and summary of psychometric properties. G. Geher (Ed.), *Measuring emotional intelligence: Common ground and controversy* içinde (115-145). New York: Nova Science Publishers.
- Bay, S. G. ve Lim, K. M. (2006). Correlations of multiple intelligences and emotional intelligence: A closer analysis of theoretical assumptions. *Korean Journal of Thinking and Problem Solving*, 16(1), 53-64.
- Bellanca, J. (1997). *Active Learning Handbook for Multiple Intelligence Classroom*. Shoebox Curriculum. K-12.USA: IRI/Skylight Training and Publishing Inc.
- Bibi, S., Saqlain, S. ve Mussawar, B. (2016). Relationship between emotional intelligence and self esteem among Pakistani university students. *Journal of Psychology & Psychotherapy*, 6(4), 1-6.
- Boyatzis, R. E. ve Sala, F. (2004). Assessing emotional intelligence competencies. *The Measurement of Emotional Intelligence*, 147-180.
- Brackett, M. A., Rivers, S. E., Shiffman, S., Lerner, N. ve Salovey, P. (2006). Relating emotional abilities to social functioning: a comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 780-795.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor analytic studies*. New York: Cambridge University Press.
- Ciarrochi, J. V., Chan, A. Y. ve Caputi, P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences*, 28(3), 539-561.
- Ciarrochi, J., Chan, A. Y. ve Bajgar, J. (2001). Measuring emotional intelligence in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 31(7), 1105-1119.
- Conry, R. ve Plant, W. T. (1965). WAIS and group test predictions of an academic success criterion: High school and college. *Educational and Psychological Measurement*, 25(2), 493-500.
- Çuhadaroğlu, F. (1986). *Adolesanlarda benlik saygısı*. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Daus, C. S. ve Ashkanasy, N. M. (2003). Will the real emotional intelligence please stand up. *On Deconstructing The Emotional Intelligence "Debate."* *The Industrial-Organizational Psychologist*, 41(2), 69-72.
- Daus, C. S. ve Ashkanasy, N. M. (2005). The case for the ability-based model of emotional intelligence in organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 453-466.
- Davies, M., Stankov, L. ve Roberts, R. D. (1998). Emotional intelligence: In search of an elusive construct. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(4), 989-1015.
- Dufner, M., Denissen, J. J., Van Zalk, M., Matthes, B., Meeus, W. H., van Aken, M. A. ve Sedikides, C. (2012). Positive intelligence illusions: On the relation between intellectual self-enhancement and psychological adjustment. *Journal of Personality*, 80(3), 537-572.
- Erkuş, A. (2019). *Davranış Bilimleri İçin Bilimsel Araştırma Süreci* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Fletcher, J. M. ve Satz, P. (1984). Test-based versus teacher-based predictions of academic achievement: A three-year longitudinal follow-up. *Journal of Pediatric Psychology*, 9(2), 193-203.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Twentieth Anniversary Edition.
- Gardner, H. (1998). A multiplicity of intelligences. *Scientific American Presents Intelligence*, 9, 18-23.
- Garnefski, N. ve Kraaij, V. (2006). Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1045-1053.
- Gattiker, U. E. ve Larwood, L. (1988). Predictors for managers' career mobility, success, and satisfaction. *Human Relations*, 41(8), 569-591.

- Geher, G., Warner, R. M. ve Brown, A. S. (2001). Predictive validity of the emotional accuracy research scale. *Intelligence*, 29(5), 373-388.
- Ghiselli, E. E. ve Brown, C. W. (1948). The effectiveness of intelligence tests in the selection of workers. *Journal of Applied Psychology*, 32(6), 575-580.
- Gohm, C. L. (2004). Moving forward with emotional intelligence. *Psychological Inquiry*, 15(3), 222-227.
- Gohm, C. L., Corser, G. C. ve Dalsky, D. J. (2005). Emotional intelligence under stress: Useful, unnecessary, or irrelevant?. *Personality and Individual Differences*, 39(6), 1017-1028.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.
- Goleman, D. (2004). What makes a leader?. *Harvard Business Review*, 82(1), 82-91.
- Gross, J. J. ve John, O. P. (1995). Facets of emotional expressivity: Three self-report factors and their correlates. *Personality and Individual Differences*, 19(4), 555-568.
- Gullone, E. ve Taffe, J. (2012). The Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents (ERQ-CA): A psychometric evaluation. *Psychological Assessment*, 24(2), 409-417.
- Hattie, J. (1985). Methodology review: assessing unidimensionality of tests and items. *Applied Psychological Measurement*, 9(2), 139-164.
- Heberling, E. J. (1951). *An inter-test study of the performance scale of the Wechsler intelligence scale for children and the Grace Arthur, a point scale of performance tests*. Yayınlanmamış Doktora tezi, University of Wyoming, United States.
- Hofmann, S. G., Carpenter, J. K. ve Curtiss, J. (2016). Interpersonal emotion regulation questionnaire (IERQ): Scale development and psychometric characteristics. *Cognitive Therapy and Research*, 40(3), 341-356.
- Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Izkovich, Y. ve Dolev, N. (2017). The relationships between emotional intelligence and perceptions of faculty incivility in higher education. Do men and women differ?. *Current Psychology*, 36(4), 905-918.
- Joint Committee on Standards (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Judge, T. A., Cable, D. M., Boudreau, J. W. ve Bretz Jr, R. D. (1995). An empirical investigation of the predictors of executive career success. *Personnel Psychology*, 48(3), 485-519.
- King, L. A. ve Emmons, R. A. (1990). Conflict over emotional expression: Psychological and physical correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(5), 864-877.
- Kong, F., Zhao, J. ve You, X. (2012). Emotional intelligence and life satisfaction in Chinese university students: The mediating role of self-esteem and social support. *Personality and Individual Differences*, 53(8), 1039-1043.
- Korkmaz, B. (2010). *Ortaöğretim dokuzuncu sınıf biyoloji dersi canlıların çeşitliliği ve sınıflandırılması ünitesinin çoklu zekâ temelli işlenmesinin öğrenci başarısı üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Lam, L. T. ve Kirby, S. L. (2002). Is emotional intelligence an advantage? An exploration of the impact of emotional and general intelligence on individual performance. *The Journal of Social Psychology*, 142(1), 133-143.
- Landy, F. J. (2005). Some historical and scientific issues related to research on emotional intelligence. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 411-424.
- Lane, R. D., Quinlan, D. M., Schwartz, G. E., Walker, P. A. ve Zeitlin, S. B. (1990). The levels of emotional awareness scale: A cognitive-developmental measure of emotion. *Journal of Personality Assessment*, 55(1-2), 124-134.
- Lecomte, T., Corbiere M. ve Laisne F. (2006). Investigating self esteem in individuals with schizophrenia: Relevance of the Self-Esteem Rating Scale-Short Form. *Psychiatry Research*, 143(1), 99-108.
- Locke, E. A. (2005). Why emotional intelligence is an invalid concept. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 425-431.
- Matsumoto, D., LeRoux, J., Wilson-Cohn, C., Raroque, J., Kookan, K., Ekman, P. ve Amo, L. (2000). A new test to measure emotion recognition ability: Matsumoto and Ekman's Japanese and Caucasian Brief Affect Recognition Test (JACBART). *Journal of Nonverbal Behavior*, 24(3), 179-209.
- Matthews, G., Roberts, R. D. ve Zeidner, M. (2004). Seven myths about emotional intelligence. *Psychological Inquiry*, 15(3), 179-196.
- Matthews, G., Zeidner, M. ve Roberts, R. D. (2007). Emotional intelligence: Consensus, controversies, and questions. G. Matthews, M. Zeidner ve R. D. Roberts (Eds.), *Series in affective science. The science of emotional intelligence: Knowns and unknowns* içinde (3-46). England: Oxford University Press.

- Mayer, J. D. ve Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence. *Emotional development and emotional intelligence: Educational Implications*, 3, 528-549.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R. ve Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298.
- Mayer, J. D., DiPaolo, M. ve Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment*, 54(3-4), 772-781.
- Mayer, J. D., Salovey, P. ve Caruso, D. R. (2008). Emotional intelligence: New ability or eclectic traits?. *American Psychologist*, 63(6), 503-517.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R. ve Sitarenios, G. (2001). Emotional intelligence as a standard intelligence. *Emotion*, 1(3), 232-242.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R. ve Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion*, 3(1), 97-105.
- Mergler, A., Spencer, F. H. ve Patton, W. (2007). Relationships between personal responsibility, emotional intelligence, and self-esteem in adolescents and young adults. *The Educational and Developmental Psychologist*, 24(1), 5-18.
- Mesmer-Magnus, J., Viswesvaran, C., Deshpande, S. ve Joseph, J. (2006). Social desirability: The role of over-claiming, self-esteem, and emotional intelligence. *Psychology Science*, 48(3), 336-356.
- Mumcuoğlu, Ö. (2002). *Bar-on duygusal zeka testinin Türkçe dilsel eş değeri, güvenilirlik ve geçerlik çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Nehra, D. K., Sharma, V., Mushtaq, H., Sharma, N., Sharma, M. ve Nehra, S. (2012). Emotional intelligence and self esteem in cannabis abusers. *Journal of The Indian Academy of Applied Psychology*, 38(2), 385-393.
- Ng, T. W., Eby, L. T., Sorensen, K. L. ve Feldman, D. C. (2005). Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 58(2), 367-408.
- Petrides, K. V. ve Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15(6), 425-448.
- Petrides, K. V. ve Furnham, A. (2003). Trait emotional intelligence: Behavioural validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European Journal of Personality*, 17(1), 39-57.
- Petrides, K. V. ve Furnham, A. (2006). The role of trait emotional intelligence in a gender-specific model of organizational variables 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(2), 552-569.
- Petrides, K. V., Pita, R. ve Kokkinaki, F. (2007). The location of trait emotional intelligence in personality factor space. *British Journal of Psychology*, 98(2), 273-289.
- Rabiee Nezhad, M. R., Kajbaf, M. A., Mazaheri, M. M., Talebi, H. ve Abedi, A. (2017). Developing an educational model of academic performance based on multiple intelligences by mediation of self-concept and self-esteem: A structural model. *Knowledge and Research in Applied Psychology*, 17(1), 4-15.
- Rode, J. C., Arthaud-Day, M. L., Mooney, C. H., Near, J. P. ve Baldwin, T. T. (2008). Ability and personality predictors of salary, perceived job success, and perceived career success in the initial career stage. *International Journal of Selection and Assessment*, 16(3), 292-299.
- Roger, D. ve Najarian, B. (1989). The construction and validation of a new scale for measuring emotion control. *Personality and Individual Differences*, 10(8), 845-853.
- Rosenberg, M.J. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Saklofske, D. H., Austin, E. J. ve Minski, P. S. (2003). Factor structure and validity of a trait emotional intelligence measure. *Personality and Individual Differences*, 34(4), 707-721.
- Salovey, P. ve Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.
- Schieman, S. (2000). Education and the activation, course, and management of anger. *Journal of Health and Social Behavior*, 41(1), 20-39.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J. ve Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25(2), 167-177.
- Sezgin, N., Baştuğ, G., Karaağaç, S. Y. ve Yılmaz, B. (2014). Wechsler yetişkinler için zekâ ölçeği gözden geçirilmiş formu (WAIS-R) Türkiye standardizasyonu: Ön çalışma. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 54(1), 451-480.
- Shields, A. ve Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Developmental Psychology*, 33(6), 906-916.
- Sillick, T. J. ve Schutte, N. S. (2006). Emotional intelligence and self esteem mediate between perceived early parental love and adult happiness. *E-Journal of Applied Psychology*, 2(2), 38-18.

- Silverstein, A. B. (1982). Two-and four-subtest short forms of the Wechsler adult intelligence scale-revised. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50(3), 415-418.
- Spearman, C. (1927). *The abilities of man* (6. Baskı). New York: Macmillan.
- Sümbül, Ö ve Erkuş, A. (2013). Madde parametrelerinin değişmezliğinin çeşitli boyutluluk özelliği gösteren yapılarda madde tepki kuramına göre incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 378-398.
- Tajeddini, R. (2014). Emotional intelligence and self-esteem among Indian and foreign students—A comparative study. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 3, 16-25.
- Tajpreet, K. ve Maheshwari, S. K. (2015). Relationship of emotional intelligence with self-esteem among adolescents. *Indian Journal of Psychiatric Nursing*, 10(1), 18-23.
- Tatar, A., Tok, S. ve Saltukoğlu, G. (2011). Gözden geçirilmiş Schutte duygusal zekâ ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması ve Psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 21(4), 325-338.
- Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence: An explanation of and a complete guide for the use of the Stanford revision and extension of the Binet-Simon intelligence scale*. Boston: Houghton Mifflin.
- Tett, R. P., Fox, K. E. ve Wang, A. (2005). Development and validation of a self-report measure of emotional intelligence as a multidimensional trait domain. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(7), 859-888.
- Tok, S. (2008). *Performans sporcusu ve spor yapmayan üniversite öğrencilerinde duygusal zekâ ile kişilik özelliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Tuğuş, L. (2010). *The self-esteem rating scale-short form (benlik saygısı değerlendirme ölçeği-kısa formu) Türkçe güvenilirlik ve geçerlik çalışması*. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Ana Bilim Dalı, Kocaeli.
- Ulaşan Özgüle, E. T. (2011). *Mediating role of self-regulation between parenting, attachment, and adjustment in middle adolescence*. Yayınlanmamış Doktora tezi, Middle East Technical University, Ankara.
- Uluç, S., Öktem, F., Erden, G., Gençöz, T. ve Sezgin, N. (2011). Wechsler çocuklar için zekâ ölçeği-IV: Klinik bağlamda zekânın değerlendirilmesinde Türkiye için yeni bir dönem. *Türk Psikoloji Yazıları*, 14(28), 49-59. USA.
- Watkin, C. (2000). Developing emotional intelligence. *International Journal of Selection and Assessment*, 8(2), 89-92.
- Wechsler, D. (1939). *The measurement of adult scale*. United States: Williams & Wilkins.
- Wong, C. S. ve Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13(3), 243-274.
- Zeidner, M., Matthews, G. ve Roberts, R. D. (2004). Emotional intelligence in the workplace: A critical review. *Applied Psychology*, 53(3), 371-399.
- Zeidner, M., Roberts, R. D. ve Matthews, G. (2004). AUTHORS' RESPONSES: The Emotional Intelligence Bandwagon: Too Fast To Live, Too Young To Die?. *Psychological Inquiry*, 15(3), 239-248.

Summary

What Is Mainly Measured with Emotional and Multiple Intelligence Scales: A Psychometrically Investigation

Adnan ERKUŞ

Özge ENGİN¹

Emotional intelligence was defined as an ability or feature to perceive, express, or regulate emotions of oneself and others (Salovey & Mayer, 1990). Also, multiple intelligences were suggested as 9 intelligence types (Spiritual, Linguistic, Logical/Mathematical, Spatial, Bodily-Kinesthetic, Musical, Interpersonal, Intrapersonal, and Naturalist) by Gardner (1983). Both emotional and multiple intelligence have been criticized in terms of conceptualizations and measurements of the terms (Daus & Ashkanasy, 2003; Zeidner et al., 2004).

First of all, emotional and multiple intelligences have been proposed on the following three arguments: 1) Decisions have been made based on a single score obtained from the intelligence scales (Bellanca, 1997), 2) Emotions have been ignored while being focused cognition in literature, 3) Scores obtained from the intelligence scales alone do not predict life success. The first argument is not correct, because the intelligence scales consist of subscales which could be inferred about general intelligence or specific intelligences (Arthur, 1949; Heberling, 1951; Sezgin et al., 2014; Silverstein, 1982; Terman, 1916; Uluç et al., 2011). The second argument is not true, because literature encompasses many scales aimed to measure emotion or emotion regulation (Araz & Erkuş, 2014; Garnefski & Kraaij, 2006; Gross & John, 1995; Gullone & Taffe, 2012; Hofmann et al., 2016; King & Emmons, 1990; Shields & Cicchetti, 1997; Ulaşan-Özgüle, 2011). Besides, emotion could not be considered as intelligence due to its' biological functioning. Moreover, the third argument is true, but no intelligence theorists or scale developers have asserted such a claim. Because life success is predicted by a large number of variable, such as hometown, gender, individual effort, and situational conditions (Gattiker & Larwood, 1988; Judge et al., 1995; Ng et al., 2005; Rode et al., 2008). That is, the single score alone cannot predict the life success of individuals. Based on these, these arguments can

be assessed as invalid.

The term emotional intelligence has been also criticized in terms of its' scope, randomly combination of unrelated characteristics and abilities which could predict success (Zeidner et al., 2004). Because emotional intelligence was asserted as the sum of positive characteristics (e.g. self-control, enthusiasm) (Goleman, 2004; Watkin, 2000), there was a suspicion that emotional intelligence might be an artificial term (Daus & Ashkanasy, 2003). Besides, definition of emotional intelligence as both ability and trait leads to several problems related to its conceptualization and so measurement (Davies et al., 1998; Landy, 2005; Locke, 2005; Zeidner et al., 2004). Emotional intelligence as an ability is required to be measured through performance tests (Kong et al., 2012), whereas emotional intelligence as a trait is required to be measured through self-report measurement tools (Petrides et al., 2007). In the study of Gohm, Corsier, and Dalsky (2005), a weak relationship between the two different measurement methods was revealed. That is, the term emotional intelligence could not be both a feature and ability at the same time. According to Armstrong (1994), the reason why emotional traits were conceptualized as an intelligence rather than an interest or ability could be the attempt to get attention or to address individual differences.

Intelligence is a maximum performance rather than a dispositional feature (Spearman, 1927). That is, intelligence can be measured through tasks in which individuals can display their maximum performances. Also, Wong and Law (2002) stated that the self-report measurement tools for emotional intelligence measure self-evaluations towards emotional skills rather than emotional intelligence level. Because self-report measurements are more likely to be affected with mood, self-esteem, or tendencies of individuals (Mayer et al., 2008). Also, a large number of studies have revealed that

emotional intelligence is highly and positively associated with self-esteem (Bibi et al., 2016; Ciarrochi et al., 2001; Tajpreet ve Maheshwari, 2015). Briefly, self-report measurements for emotional or multiple intelligence measure self-perceptions which is positively related to self-esteem (Petrides & Furnham, 2006; Dufner et al., 2012). Based on these, according to Davies et al. (1998), the measurement tools for emotional intelligence in literature cannot be assessed as reliable and valid.

To prevent improper usages of the emotional and multiple intelligence scales (Daus & Ashkanasy, 2005; Gohm, 2004), discrimination among the self-esteem, emotional intelligence or multiple intelligence scores is so essential. So, the purpose of the study is to reveal factor structures of the emotional intelligence, multiple intelligence, and self-esteem scales, as well as relations among these scales. If the correlation among scores from the self-esteem, emotional intelligence, and multiple intelligence scales is at the level of multicollinearity or close to it, the above claims will be supported. Also, if factor analysis demonstrates that one-factor structure, in which all the scales are collected as a single scale, indicates a dominant single factor as a result of factor analysis, the above claims will be supported. No psychometric study about this topic has been conducted in the literature.

Method

Participants

Sample of the study was composed of the voluntary participation of 246 individuals (182 females, 64 males) over 18 years of age. The Snowball sampling method was used to ensure the reliability of answers in considering complexity and length of the study (Erkuş, 2019). The research forms were completed face-to-face or via email by the participants, because of Covid-19 Pandemic. Also, the participants were asked to send the research forms to their acquaintances who would carefully fulfill them.

Instruments

Rosenberg Self-Esteem Scale (R-SES). This scale was developed in 1963 by Rosenberg and adapted into Turkish by Çuhadaroğlu (1986). The first version of the scale consisted of 63 items and 12 subfactors. The first ten items of the 4-point Likert-type scale (1 = *Not very true of me*, 4 = *Very true of me*) measure self-esteem level. Five items (1, 2, 4, 6, 7) were reversely coded. Higher scores indicate lower levels of self-esteem, whereas lower scores indicate higher levels of self-esteem. Alpha reliabilities of the scale ranged from .77 to .88 (Rosenberg, 1965). The alpha reliability of the scale was found

to be .85 in the present sample. Also, there was no more information about factor structure of the scale.

Self-Esteem Rating Scale- Short Form (SERS-SF). The 7-point Likert scale (1 = *Never*, 7 = *Always*) was developed to measure self-esteem levels in 1982 by Hudson. The first form of the scale consists of 25 items. The short form of the scale proposed by Lecomte et al. (2006) consists of a total of 20 items (10 positives, 10 negatives). Higher scores indicate higher levels of self-esteem, whereas lower scores indicate lower levels of self-esteem. Cronbach alpha coefficients were found as .91 for positive items and .87 for negative items. As a Turkish adaptation study conducted by Tukuş (2010), Cronbach's alpha coefficients were found as .87 for positive items, .85 for negative items, and .90 for all the items. Five factors were revealed in the result of the factor analysis performed by Tukuş (2010), but three factors were presented for the scale with the help of the expert opinion.

Schutte Emotional Intelligence Scale (SEIS). This scale, developed to measure emotional intelligence levels by Schutte et al. (1998), consists of one factor containing 33 items. On the other hand, a revised study, conducted by Austin et al. (2004), revealed a total of 41 items (20 positives, 21 negatives). It was also revealed that the 5-point Likert scale (1 = *Strongly disagree*, 5 = *Strongly agree*) includes the following three factors: optimism/mood regulation, use of emotions, and evaluation of emotions. Higher scores indicate higher levels of emotional intelligence. Cronbach's alpha coefficient of the scale was .87. Eigenvalues were 9.20 for optimism/mood regulation factor, 2.72 for use of emotions factor, and 2.11 for evaluation of emotions factor. According to Turkish adaptation study for this scale conducted by Tatar et al. (2011), Cronbach alpha coefficients were found to be .75 for optimism/mood regulation factor, .39 for use of emotions factor, .76 for evaluation of emotions factor, and .82 for all the scale.

Multiple Intelligences Scale (MIS). This scale was developed to determine one or more dominant intelligence types for an individual among 8 intelligence types defined by Armstrong (1994). An adaptation study of the scale for Turkish culture was not accessed. Korkmaz (2010) stated that the scale was applied to the students within the context of the "Student-Centered Education Application Model" prepared by the Education Research and Development Department of the Ministry of Education. The 5-point Likert Scale (0 = *Completely inappropriate*, 4 = *Completely appropriate*) consists of 10 items for each intelligence type, 80 items in total. Higher scores on one intelligence type indicate higher frequencies of usage of the given intelligence type.

Procedure

As mentioned before, the snowball sampling method was facilitated to obtain data of the study from the participants. Data were obtained from the participants face-to-face or via email (not online) due to the pandemic conditions. The research forms were sent to acquaintances of the researchers, and also, asked the participants to send their acquaintances who would carefully fulfill them. Because the four scales were used in the present study, the carry-over effect was tried to be minimized through balancing response order effects in the scales as A-B-C-D, B-C-D-A, C-D-A-B, D-A-B-C. First, the obtained data were reviewed and entered into SPSS. Afterward, necessary arrangements (e.g. detection of incomplete and outliers and reverse coding) on the data were made.

Explanatory Factor Analyses (EFA) were performed to reveal factor structures of the scales through the SPSS 11.5 package program. Also, One-Way Analysis of Variance (ANOVA) and correlation analysis were performed. Confirmatory Factor Analyses (CFA) were performed through the R 4.0.3 program.

Results

Results of Explanatory Factor Analyses (EFA)

The EFAs demonstrated that all the scales consist of one dominant factor. Even Multiple Intelligences Scale, aimed to measure distinctive interests and attitudes rather than intelligence, was found to consist of one dominant factor. According to Item Response Theory (IRT), a scale is required to be one-dimensional (dominant factor) as a precondition for the analysis (Hattie, 1985; Sünbül & Erkuş, 2013).

Correlations among the Scales

Correlation analysis was performed on the revised scales in the result of EFAs. Also, total score in which all the scales are collected as a single scale was included in the analysis. Results of the analysis revealed that there were significantly positive relations among all the scales ($p < .01$). The lowest correlation was found between Rosenberg Self-Esteem Scale and Multiple Intelligences Scale ($r = .36, p < .01$). A moderate correlation between the Rosenberg Self-Esteem Scale and the Schutte Emotional Intelligence Scale was found ($r = .55, p < .01$). A moderate correlation was found between Multiple Intelligences Scale and Schutte Emotional Intelligence Scale ($r = .58, p < .01$). Also, the results demonstrated that total score, in which all scales are collected as a single scale, was highly and positively correlated with almost all the scales ($p < .01$).

Results of One-Factor CFAs

After AFA analyses for all the scales, one-factor CFAs were performed. According to Hooper et al. (2008), AGFI, GFI, RMSEA, SRMR should be .90 and above, .95 and above, below .08 and below .08 for the model fit, respectively. Accordingly, the results of CFAs were offered below.

1. One factor model, performed by taking (as if they were one scale) the Rosenberg Self-Esteem Scale and Schutte Emotional Intelligence Scale, indicated "good" fit of the model [χ^2 (860, $N = 246$) = 2271.43, $\chi^2/sd = 2.64$, AGFI = .95, GFI = .96, RMSEA = .07, SRMR = .09].
2. One factor model, performed by taking (as if they were one scale) by Multiple Intelligence Scale and Rosenberg Self-Esteem Scale, demonstrated acceptable fit level [χ^2 (3827, $N = 246$) = 8143.16, $\chi^2/sd = 2.13$, AGFI = .86, GFI = .87, RMSEA = .08, SRMR = .09]. -
3. One factor model, performed by taking (as if they were one scale) by Multiple Intelligence Scale, Rosenberg Self-Esteem Scale, and Schutte Emotional Intelligence Scale, demonstrated that the model's fit level was found within "acceptable" limits [χ^2 (7259, $N = 246$) = 14545.63, $\chi^2/sd = 2.00$, AGFI = .85, GFI = .85, RMSEA = .06, SRMR = .08].

The results of CFAs demonstrated that these scales measure common variable. Because all the models include Rosenberg Self-Esteem Scale, this variable could be 'self-esteem'/'smugness'/'pride'.

Examination of Differences in terms of Self-Liking

To examine whether there is a difference in terms of total scores from the scales according to the extent to which participants are satisfied with themselves (never- somewhat- much- a great deal), One-Way ANOVA was performed. The results revealed that the main effect of self-satisfaction level was found to be significant for each scale and the total score ($p < .05$). As Tukey post-hoc comparisons, the differences among self-satisfaction levels for all scales and total scores were found as a great deal > much > somewhat > never. This finding provides support that these scales measure the self-satisfaction (smugness/pride) levels.

Discussion

The present study examined relationships among the emotional intelligence, the multiple intelligence, and the self-esteem scales and factor structures of the scales. Also, it was investigated the single-factor structure in double, triple, and all scale combinations which include

these scales. The results have indicated that emotional and multiple intelligences mainly measure “self-liking” (self-esteem) levels rather than intelligence.

The EFAs demonstrated that all the scales consist of one dominant factor or one dominant factor with multiple components. Even Multiple Intelligences Scale, aimed to measure distinctive interests and attitudes rather than intelligence, was found to consist of one dominant factor. Even if some scales were found to encompass more than one factor, the one dominant factor was presented through first factor which was positively loaded by all items for all the scales, two times more difference between eigenvalues of the first factor and the second factor, and high internal consistency coefficients of the scales. So, it could be inferred that these scales do not measure features aimed to be measured.

High positive correlations among the Emotional Intelligence Scale, the Multiple Intelligence Scale, and the Self-Esteem Scale were revealed in the present study. The lowest correlation between Rosenberg Self-Esteem Scale and Multiple Intelligences Scale might derived from eight-factor structure of the Multiple Intelligence Scale which reflect several intelligences indicating different interest and attitudes. Also, this structure is not likely to demonstrate high internal consistency coefficient. Thus, this finding might be expected. A moderate correlation between the Rosenberg Self-Esteem Scale and the Schutte Emotional Intelligence Scale was found as lots of study in literature (Bibi et al., 2016; Ciarrochi et al., 2001; Mergler et al., 2007; Mesmer-Magnus et al., 2005; Nehra et al., 2012; Sillick & Schutte, 2006; Tajpreet & Maheshwari, 2015). This finding, which may be derived from self-affirmation (Brackett et al., 2006), is consistent with several studies (Rabiee et al., 2017; Sahay, 2019). A positive correlation between the Emotional Intelligence Scale and the Multiple Intelligence Scale might be explained that perception of emotion and emotion regulation, components of emotional intelligence, were constituted based on multiple intelligence (Gardner, 1988). So, emotional intelligence is related to multiple intelligence. This finding is paralleled to the study of Lam and Kirby (2002). But, some studies were demonstrated that no relationship was between subfactors of emotional intelligence and multiple intelligence scales (Bay & Lim, 2006; Lam & Kirby, 2002). According to Bay and Lim (2006), emotional intelligence might not be related to all the subfactors of multiple intelligence, because multiple intelligence encompasses distinctive subfactors, such as social, intrapersonal, and linguistic intelligences. In addition to these, there was positive and high correlation between each variable and general total, which indicates one factor model, performed by taking by Multiple Intelligence Scale, Rosenberg Self-Esteem

Scale, and Schutte Emotional Intelligence Scale. Also, it can be anticipated that these correlation coefficients would increase as the sample size increases. This finding provides strong support that all the scales measure similar variable.

Based on the CFAs for the scales, it could be concluded that the three different scales measure a common structure which can be stated as ‘self-worth’/‘smugness/pride’. As mentioned before, the self-report measurement tools for emotional intelligence and multiple intelligences leads to be revealed self-evaluations rather than competencies, in contrast to the performance test (Dufner et al., 2012; Petrides & Furnham, 2006). In other words, the present study has demonstrated that the emotional and multiple intelligence scales measure the extent to which individuals perceive themselves as worthy rather than performance.

Differences among total scores of the scales were examined in terms of self-liking. The results demonstrated that scores obtained from the emotional or the multiple scales increase as self-liking level increases. This finding provides support that these scales measure the self-satisfaction (smugness/pride) levels.

To sum up, the results have indicated that there is a serious problem for the conceptualization and measurement of “emotional” and “multiple” intelligence. Therefore, further studies about emotional and multiple intelligence should be questioned. Although the snowball sampling method was facilitated to provide the reliability of answers in this present study, the completion of all the scales in a single session may have diminished the reliability of answers. Also, considering the fact that sufficient sample size could not be reached due to the pandemic conditions, this study could be replicated with larger samples, in using fewer scales, or completion of the scales through face-to-face communication.