



## Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği: Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Mustafa Remzi ATAY<sup>1</sup> ve Seher BALCI ÇELİK<sup>2</sup>

### Özet

Bu çalışmanın amacı Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'ni Türkçeye uyarlamak ve psikometrik özelliklerini değerlendirmektir. Araştırmanın çalışma grubunu yaşları 14 ile 18 arasında değişen 455 ergen (270 kız / 185 erkek) oluşturmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliği doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiş, 25 maddeden oluşan beş faktörlü yapının orijinalindeki gibi doğrulandığı görülmüştür. Ölçüt bağıntılı geçerlik için Duygusal Zeka Ölçeği kullanılmış, sosyo-duygusal e-yeterlikler ile duygusal zeka arasında orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişki ( $r=.39$ ,  $p<.01$ ) bulunmuştur. Ölçek ve faktörlerine ilişkin kompozit güvenilirlik katsayısı (CR) ve ortalama varyans açıklama oranı (AVE) hesaplanmış, CR değerinin .75 ile .96 arasında, AVE değerinin ise .40 ile .58 arasında değiştiği görülmüş, ölçeğin yakınsak geçerliği sağlanmıştır. Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin ve alt boyutlarının güvenilirliği Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ile incelenmiş, Cronbach alfa katsayısı e-duygusal bilinç alt boyutu için .0,87; e-duygu düzenleme alt boyutu için .0,75; e-dürtüsellik özdenetimi alt boyutu için .0,78; e-duygusal bağımsızlık alt boyutu için .0,83; e-sosyal yeterlik alt boyutu için .0,77 ve ölçeğin tamamı için .0,77 olarak bulgulanmıştır. Ayrıca ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının .39 ile .74 arasında yer aldığı ve %27'lik alt-üst gruplar arasındaki tüm farkların anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın sonuçları Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

### Makale Bilgileri

Araştırma  
Makalesi

Gönderim Tarihi  
11/06/2023  
Kabul Tarihi  
03/05/2024  
Yayın Tarihi  
23/09/2024

### Anahtar Kelimeler

Sosyal yeterlikler,  
Duygusal yeterlikler,  
Duygusal zeka,  
Sosyal medya

<sup>1</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-2902-560X, atay3989@gmail.com

<sup>2</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-9506-6528, sbalci@omu.edu.tr

### Atıf:

Atay, M. R. ve Balcı Çelik, S. (2024). Sosyo-duygusal e-yeterlikler ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* [PAÜEFD], 62, 101-119. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1312832>

## Giriş

Sosyo-duygusal yeterlik, duyguları anlama, olumlu hedefler belirleme, diğerlerine karşı empati gösterebilme ve sağlıklı ilişkiler kurarak bu ilişkileri sürdürürebilmek için gerekli tutum, bilgi ve becerilerdir (Ekşi ve diğerleri, 2019). Sosyo-duygusal yeterlik kavramının daha net anlaşılabilmesi için bütünü oluşturan sosyal yeterlik ve duygusal yeterlik kavramlarının ayrı ayrı tanımlanması gereklidir. Sosyal yeterlik, sosyal etkileşim sürecinde olumlu bir öz-tutum temelinde sosyal temaslar kurma ve sürdürürebilme yeteneği, aynı zamanda kişilerarası amaç ve hedeflere uygun bir şekilde etkili iletişim kurulmasını sağlayan davranışsal stratejiler sistemidir (Parhomenko, 2014). Bu sistem, bireylerin sosyal etkileşimlerinde başarılı olmalarını sağlayan algıların, davranışların ve yargıların bir bütünüdür (Önalın Akfırat, 2006). Gresham ve Reschly (1988) bu bütünlüğün uyumsal davranışları (öz-denetim, kişisel sorumluluk, bağımsız işlev vb.) ve sosyal becerileri (sosyal girişimsel davranışlar, atılganlık ve iletişim becerileri vb.) içerisine alan iki boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Duygusal yeterlik ise çoklu zekâ kuramının savunucusu H. Gardner tarafından ortaya atılan, sosyal yeterliklerin yanında duygusal zekaya bağlı olarak öğrenilen duygusal yeterlikleri ifade eden bir kavramdır (Ülker, 2008). Tuğrul (1999) duygusal zekayı duygusal farkındalık, duygular ile başa çıkabilme, empati kurabilme ve ilişkileri yönetebilme becerisi olarak tanımlamış, klasik zekâ tanımının yanında duygusal zekâ tanımının da yer alması gerektiğini vurgulamıştır. Duygusal zekâ ve dolaylı olarak edinilen duygusal yeterlikler, bireyin aile yaşamından meslek yaşantısına, kişilerarası ilişkilerine ve hatta sağlık durumuna kadar uzanan etkilere sahip, en az bilişsel zekâ kadar önemlidir (Goleman, 2003).

Sosyal ve duygusal yeterliğin daha bütünleşmiş ve daha ileri bir yetenek kümesini ifade eden sosyo-duygusal yeterlik, bir başkasının duygusal durumunu "okuma", duygularını ve duygularını 'tanımlama ve anlama" ve kendi duygularını ise "yönetme" kapasitesidir (Parhomenko, 2014). Goleman (1995) sosyo-duygusal yeterliğin ana bileşenlerini bireyin güçlü ve zayıf yönlerini bilmesi, ayırt edebilmesi ve duygularını tanımlayabilmesi olarak ifade edilen öz-farkındalık, bir başkasının duygularını tanıma, anlama ve paylaşma olarak ifade edilen empati, geçmiş başarısızlıklara ya da zorluğa rağmen bir aktiviteye katılımı ve meşguliyeti ifade eden motivasyon, dürtüsel, yetersiz ve uygunsuz tepkilerin üzerinde kontrollü bir bilinci ifade eden duygusal öz-denetim ve sağlıklı ilişkiler kurabilmeyi, sosyal aktivitelere dahil olabilmeyi ve uygun şekilde etkileşim kurabilmeyi tanımlayan sosyal beceri kavramları ile tanımlamıştır. Bu kavramların ifade ettiği ve bireyin ihtiyaç duyduğu bilgi, beceri ve tutumlar da sosyal-duygusal yeterliliğin sergilenebilmesi için duyuşsal, bilişsel ve davranışsal sistemler arasında bir bütünlük gerektirmektedir (Beauchamp ve Anderson, 2010). Bu

bütünlük ile kazanılan sosyo-duygusal yeterlikler de sağlıklı gelişim için önemli olan sosyal, davranışsal ve akademik sonuçlarla ilişkili olup, yetişkinlikte önemli yaşam sonuçlarını öngörmekte ve davranış değiştirme sürecinde önemli bir rol oynamaktadır (Domitrovich ve diğerleri, 2017). Sosyo-duygusal yeterliği yüksek bireyler duygularını tanır, kararlarının sorumluluğunu alır, olumlu ilişkiler kurar, zorlayıcı durumlar karşısında çatışma çözme becerilerini etkili bir şekilde kullanır, hem kişisel ihtiyaçlarını hem de başkalarının ihtiyaçlarını dikkate alarak kişilerarası ilişkilerini geliştirir (Denham ve diğerleri, 2003; Filiz ve Durnalı, 2019; Nasaescu ve diğerleri, 2018; Trencosta ve Fine, 2010). İnsanın kişisel sermayesinin önemli bir boyutunu oluşturan sosyo-duygusal yeterliklerin olmayışının yaratacağı boşluk ise büyük oranda genç yaşlarda ortaya çıkmakta ve yaşam döngüsü boyunca devam edebilmektedir (Attanasio ve diğerleri, 2020).

Bilgi çağının en önemli getirisi ve iletişim aracı olarak kabul edilen internet, bireylerin alışveriş, sosyalleşme ve bilgiye erişebilme gibi birçok ihtiyacına cevap vermesinin dışında kişilerarası iletişimde de değişimler meydana getirmiştir (Vural Akıncı ve Bakır, 2007). Kişilerarası ilişkilerde meydana gelen değişimler sonucunda geçmişin iletişim uygulamaları ve bağlamı yerini çevrimiçi sosyal ağlara ve sosyal medyaya bırakmış (Çalışır, 2015), internet öğrenmenin, sosyal yaşamın ve boş zamanı değerlendirmenin en önemli araçlarından biri haline gelmiştir (Cebollero-Salinas ve diğerleri, 2022). Dijital iletişim ve devamında ortaya çıkan, diğerlerinin neler düşündüğünü ve neler hissettiğini öğrenebildiğimiz, davranışlarımızı etkileyebilen ve şekillendirebilen sosyal medya, bilim insanlarınca insanlık tarihinin en büyük değişimi olarak kabul edilmiş (Uluç ve Yarcı, 2017), internetin keşfedilmesi ve bilgisayar teknolojisinin hızlı gelişimi ile birlikte bu yapı nihayetinde insan hayatının merkezinde yer alan bir konuma gelmiştir (Çalık ve Çınar, 2009). İletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ile ergenlerin kişisel cep telefonları, internet ve sosyal medya aracılığıyla da iletişim kurmaları, kendilerine özgü sosyal bir bağlamı ortaya çıkartmıştır (Türkileri İnelöz ve Uçanok, 2013). Sanal ortam ergenler arasında sosyalleşme için en önemli bağlamlardan birisidir (Gentina ve diğerleri, 2018) ve ergenlerin düşüncelerini, duyguları ve davranışları bu sosyalleşme sürecinden etkilenmektedir (Şahin ve Özçelik, 2016). Kişilerarası etkileşimin önemli bileşenlerinden birisi olan ve çevrimiçi iletişimde sıklıkla kullanılan sosyo-duygusal yeterliklerin prososyal davranışlar (empati, iş birliği, yardım etme vb.) üzerinde de önemli bir rol oynamaktadır (Marín-López ve diğerleri, 2019). Bu açıdan sosyo-duygusal yeterliklerinin yalnızca yüz yüze değil, çevrimiçi olarak da araştırılması ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

## Araştırmanın Amacı ve Önemi

Sosyal ve duygusal yeterliğin eksik oluşu, ilişkilerin başlatılmasında ve sürdürülmesinde aksaklıklar ortaya çıkarabilirken, yaşanan problemin içselleştirilmesi veya dışsallaştırılması saldırganlık ve depresyon gibi birtakım problemleri de beraberinde getirebilir (Adela ve diğerleri, 2011). Sosyo-duygusal yeterliklerin yüksek oluşu ise öğrenme sürecini ve akademik performansı geliştirir, sosyal entegrasyonu destekler, gelecekte ortaya çıkabilecek okul başarısızlığı ve diğer risk faktörlerine (devamsızlık, akran zorbalığı vb.) karşı önleyici bir işlevi yerine getirir (Repetto ve diğerleri, 2007). Öte yandan sosyo-duygusal yeterliklerin ve becerilerin yüksek oluşu, gelir, sağlık, sosyal katılım (Lechner ve diğerleri, 2019) ve yaşam doyumu (Rammstedt ve diğerleri, 2017) ile de pozitif yönlü anlamlı ilişkilere sahiptir. Çocukların sosyo-duygusal becerileri üzerine yapılan uzun dönemli bir araştırma, yüksek sosyo-duygusal becerilere sahip öğrencilerin liseden mezun olup üniversiteye devam etme olasılıklarının daha yüksek olduğunu ve daha az dürtüsel ve yıkıcı davranışlara sahip olduklarını ortaya çıkarmıştır (Sorrenti ve diğerleri, 2020). Bu bağlamda sosyo-duygusal yeterlikler hem yüz yüze hem de çevrimiçi bağlamda üzerinde durulması gereken bir başlıktır.

Çevrimiçi sosyo-duygusal yeterlikler, yüz yüze sosyo-duygusal yeterliliklere eşdeğerdir fakat çevrimiçi bir ortamı tanımladıkları için sosyo-duygusal e-yeterlikler olarak adlandırılmışlardır. Çevrimiçi etkileşim için gerekli olan sosyo-duygusal yeterlikler ise bugüne kadar yeteri kadar tanımlanmamış ve değerlendirilmemiştir. Türkiye'deki ergenlerin sosyo-duygusal yeterliklerini konu alan çalışmalar incelendiğinde (Örn: Delaware Sosyal-Duygusal Yeterlik Ölçeği (Filiz ve Durnalı, 2019), Sosyal Duygusal Yeterlik Anketi (Ekşi ve diğerleri, 2019), Sosyal-Duygusal Yetkinlik Ölçeği (Ay ve Temel, 2021) çevrimiçi sosyo-duygusal yeterlikleri ölçmeye yönelik bir ölçme aracı olmadığı görülmüştür. Bu amaçla Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması ile birlikte ergenlerin çevrimiçi sosyo-duygusal yeterlikleri konusunda öz-farkındalık kazanmaları, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal bağlamda kişisel gelişimlerinin desteklenmesi beklenmektedir. Ayrıca araştırma bulgularının gelecekteki çalışmalara yol göstermesini umut ediyoruz.

## Yöntem

Bu çalışmada Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada nicel araştırma türlerinden tarama modeli kullanılmıştır.

Bu araştırma için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan (24/02/2023 tarih ve 2023-14 sayılı kararı) izin alınmıştır.

### Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını 2022–2023 eğitim öğretim yılında Amasya il merkezinde resmi liselerde öğrenim görmekte olan 455 ergen oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında veri toplanan liselerin çeşitlilik göstermesi amacıyla örnekleme yöntemi olarak maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi seçilmiş olup, ilgili okullardan veri toplanan öğrencilerin buldukları sınıflar ise basit rastgele örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir.

Katılımcı grupta yer alan ergenlerin 270'i (%59,3) kız, 185'i (%40,7) erkektir. Katılımcıların yaşları 14 ile 18 arasında değişmekte olup yaş ortalamaları 15,85'tir. Sınıf düzeylerine göre katılımcıların 151'i (%33,2) 9. sınıf, 122'si (%26,8) 10. sınıf, 140'ı (%30,8) 11. sınıf ve 42'si (%9,2) 12. sınıftır. Katılımcıları tanıttıcı diğer demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1**

*Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler (N=455)*

Değişkenler	Alt Boyutlar	f	%
Lise Türü	Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	62	13,6
	Anadolu Lisesi	106	23,3
	Fen Lisesi	66	14,5
	Sosyal Bilimler Lisesi	86	18,9
	Anadolu İmam-Hatip Lisesi	76	16,7
	Güzel Sanatlar Lisesi	59	13,0
Sosyal Medya Hesabına Sahip Olma Durumu	Evet	445	97,8
	Hayır	10	2,2
Kullanılan Sosyal Medya Platformları	Facebook	61	13,5
	Twitter	182	40,2
	Instagram	400	88,5
	WhatsApp	434	96,0
	YouTube	405	89,6
Sosyal Medya Kullanım Amaçları	Eğlence	392	86,7
	İletişim ve Mesajlaşmak	405	89,6
	Bilgiye Erişim	348	77,0
	Gündemi Takip Etmek	336	74,3
	Müzik Dinlemek	322	71,2
İletişim Biçimi Tercihi	Yüz yüze	194	42,6
	Online	4	0,4
	Her ikisi de	257	56,5
Günde Ortalama Sosyal Medyada Geçirilen Süre	1 Saatten Az	23	5,1
	1-2 Saat Arası	183	40,2
	3-4 Saat Arası	187	41,1
	5 Saatten Fazla	62	13,6

Fiziksel, Sosyal, Kültürel-Sanatsal Etkinliklere Katılım Durumu	Evet	357	78,5
	Hayır	98	21,5

## Veri Toplama Araçları

### **Kişisel Bilgi Formu**

Araştırmacılar tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, lise türü, sosyal medya hesabına sahip olma durumu, kullanılan sosyal medya platformları, sosyal medya kullanım amaçları, iletişim biçimi tercihi, günde ortalama sosyal medyada geçirilen süre ve fiziksel, sosyal ve kültürel-sanatsal etkinliklere katılım durumu başlıklarına ilişkin bilgileri toplamayı amaçlamıştır.

### **Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği**

Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin orijinal formu (SDEYÖ) Cebollero-Salinas vd., (2022) tarafından, ergenlerin sanal ortamdaki çevrimiçi sosyo-duygusal yeterliklerini analiz etmek ve değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. E-duygusal bilinç, e-duygu düzenleme, e-dürtüsellik özdenetimi, e-duygusal bağımsızlık ve e-sosyal yeterlik olmak beş alt boyut ve yirmi beş maddeden oluşan SDEYÖ, 0 ile 10 arasında puanlanan bir derecelendirme ölçeğidir. Ölçekten alınan toplam puan arttıkça çevrimiçi sosyo-duygusal e-yeterliğin de arttığı görülmektedir.

SDEYÖ'nün geliştirilme çalışmasında uygulanan faktör analizi sonucunda ölçeğin beş faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiş, ortaya çıkan son halin model uyum iyiliği değerleri sağlamıştır ( $\chi^2=624,572$ ,  $sd=265$ ,  $p<0,001$ ;  $\chi^2/sd=2,357$ ; CFI=,95, TLI=,95, RMSEA=,04). Ölçeğin iç tutarlılığı cronbach alpha katsayısı ile hesaplanmış, Cronbach alfa katsayısı duygusal e-bilinç için .80, duygusal e-düzenleme için .80, e-dürtüsellik için .84, duygusal e-bağımsızlık için .91 ve sosyal e-yeterlik için .86 olarak bulunmuştur. 246 kişilik grup ile yapılan test-tekrar-test işleminde ortaya çıkan korelasyon değeri de ( $r=.85$ ,  $p<0,001$ ) de ölçeğin güvenilirliğini doğrulamıştır (Cebollero-Salinas ve diğerleri, 2022). Çalışma sonuçları SDEYÖ'nün ergenlerin sanal ortamdaki çevrimiçi sosyo-duygusal yeterliklerini analiz etmek ve değerlendirmek amacıyla kullanılabilir, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

### **Duygusal Zeka Ölçeği**

Lee ve Yungjung Kwak (2011) tarafından geliştirilen ve Kayıhan ve Arslan (2016) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Duygusal Zeka Ölçeği (DZÖ), öğrencilerin duygusal zekâ derecelerini ölçmeyi hedefleyen, yirmi maddeden ve üç boyuttan oluşan, beşli likert tipi derecelendirme ölçeğidir. Ölçeğin altı maddesi duygusal tanıma/anlama, altı maddesi duygusal kolaylaştırma ve sekiz maddesi duygusal düzenleme alt

boyutlarına aittir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama ve psikometrik özelliklerinin belirlenmesi adına yapılan çalışmalarda cronbach alfa katsayısı duygusal tanıma/anlama alt boyutu için .72, duygusal kolaylaştırma alt boyutu için .71, duygusal düzenleme alt boyutu için .76 ve ölçeğin tamamı için .83 değeri elde edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi neticesinde ölçeğin orijinalindeki gibi üç boyutlu yapıyı doğruladığı ve model uyum iyiliği değerlerinin sağlandığı görülmüştür ( $\chi^2=399,55$ ,  $sd=167$ ,  $RMSEA=.07$ ,  $NNFI=.90$ ,  $CFI=.91$ ,  $IFI=.91$ ,  $SRMR=.08$ ,  $GFI=.86$ ). Sonuç olarak, ölçeğin Türkiye'deki öğrencilerin duygusal zekâ derecesini ölçebilen, geçerli ve güvenilir bir ölçme araç olarak kabul edilebileceği sonucuna varılmıştır. Bu araştırma kapsamında yapılan güvenilirlik analizinde Duygusal Zeka Ölçeği için cronbach alfa katsayısı .81 hesaplanmıştır.

### **İşlem**

Sosyo Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin' Türkçeye uyarlama çalışması için sorumlu yazar Santos Orejudo ile iletişime geçilmiş ve gerekli izin e-posta yolu ile alınmıştır. Ölçeğin orijinal İngilizce formu, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik alanında her iki dile de hakim üç akademisyen tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Türkçeye çeviriler tek bir form şekline dönüştürülmüş ve aynı alanda en az doktora düzeyinde çalışmalar yapan beş uzmanın katılımı ile gözden geçirilmiş ve Türkçe formun son hali oluşturulmuştur. Bağımsız iki alan uzmanı tarafından ölçeğin son hali İngilizceye geri çevrilmiş, geri çeviri yapılan formlar orijinal İngilizce form karşılaştırılmış ve formlar arasında tutarlılık olduğu görülmüştür. Anlaşılabilirlik ve dil kuralları açısından iki Türk dili ve edebiyatı uzmanı tarafından incelenen Türkçe form uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Ölçeğin pilot uygulamasında 15 lise öğrencisi ile görüşülmüş, katılımcılardan her bir maddeyi okumaları ve maddelerin anlaşılabilirliği ile ilgili yorum yapmaları istenmiştir. Öğrencilerden alınan geribildirimler neticesinde SDEYÖ'ye son şekli verilmiş ve kullanıma hazır hale getirilmiştir. Ölçeğin uygulama çalışması için veri toplanacak okulların yöneticileri ile iletişim kurularak gerekli planlamalar yapılmış ve veriler yüz yüze toplanmıştır. Veri toplama işlemi iki haftalık bir sürede gerçekleştirilmiş olup, uygulamalar her sınıf için ortalama 15 dakika sürmüştür.

### **Veri Analizi**

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 22 istatistik programına aktarılmış ve verilerin normal dağılım gösterip göstermediği belirlenmiştir. Yapılan normallik testlerinde her iki ölçeğin çarpıklık ve basıklık değerlerinin istenilen  $\pm 2$  sınır aralığında olduğu (Tabachnick ve Fidell, 2007) ve verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 2). Örneklem sayısının yeterliliğinin test edilmesi amacı ile Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi ve Bartlett's küresellik testi uygulanmış, KMO değerinin ,83; Bartlett testi sonucunun

da  $p < ,001$  düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. KMO değerinin  $> ,50$  ve Bartlett testi sonucunun da  $p < ,001$  düzeyinde olması örneklem sayısının yeterli ve verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermiştir (Shrestha, 2021).

**Tablo 2***Normallik Testi Sonuçları*

Değişkenler	Çarpıklık	Basıklık
Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği	.148	-.248
Duygusal Zeka Ölçeği	-.058	.229

Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin orijinalindeki faktör yapısının doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmış ve bu işlemlerde AMOS 22 istatistik programı kullanılmıştır. DFA, ölçek geliştirme ve uyarlama süreçlerinde sıklıkla kullanılan, ölçeğin temel boyutlarının sayısını belirleyen, madde-faktör ilişkisinin modelini doğrulayan ve psikometrik özellikleri değerlendiren bir faktör analizi türüdür (Brown, 2015). DFA analizlerinde sıklıkla kullanılan uyum iyiliği değerlerine ve kabul edilebilir değerlere (Hu ve Bentler, 1999; Meyers ve diğerleri, 2006; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003; Schumacker ve Lomax, 2016) Tablo 3'te yer verilmiştir.

**Tablo 3***DFA İçin Kabul Edilebilir Uyum İyiliği Değerleri*

Uyum İyiliği Değerleri	Kabul Edilebilir Uyum
$\chi^2/sd$	$\chi^2/sd \leq 5$
AGFI	$,85 \leq AGFI$
CFI	$,90 \leq CFI$
GFI	$,90 \leq GFI$
IFI	$,90 \leq IFI$
TLI	$,90 \leq TLI$
PGFI	$,50 \leq PGFI$
PNFI	$,50 \leq PNFI$
RMSEA	$RMSEA \leq ,08$
SRMR	$SRMR \leq ,08$

Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin Duygusal Zeka Ölçeği ile ölçüt bağıntılı geçerliğinin incelenmesi amacıyla pearson momentler çarpımı korelasyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca güvenilirlik çalışmaları kapsamında Cronbach  $\alpha$  katsayısı, düzeltilmiş madde toplam korelasyonu ve %27'lik alt-üst grup ortalamaları hesaplanmıştır. Yakınsak geçerliğinin belirlenmesi amacı ile de kompozit güvenilirlik katsayısı (CR) ve ortalama varyans açıklama oranı (AVE) kullanılmıştır.



## Bulgular

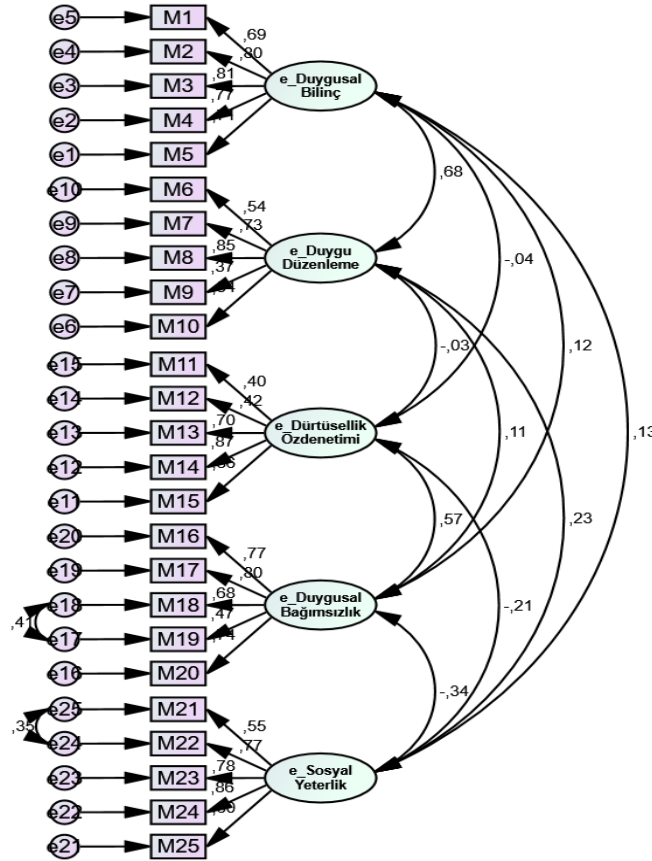
### Geçerlik

#### Yapı Geçerliği

25 maddelik Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin 5 faktörlü yapısının geçerliliğine ilişkin kanıt sunabilmek amacıyla birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Uygulanan 1. DFA sonucunda elde edilen model uyum iyiliği değerlerinin her ne kadar iyi olduğu gözlemlense de modifikasyon indeksleri gözden geçirilmiştir. Devamında aşamalı olarak e-Duygusal Bağımsızlık faktörüne ait ölçeğin 17. ve 18. maddeleri ile e-Sosyal Yeterlik faktörüne ait ölçeğin 24. ve 25. maddeleri arasına hata kovaryansları eklenmiş ve DFA ikinci kez tekrarlanmıştır. Elde edilen yeni uyum iyiliği değerlerinin Tablo 2'de yer alan kabul edilebilir uyum iyiliği değerleri içerisinde yer aldığı görülmüş ve Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin beş faktörlü yapısının orijinalinde olduğu gibi doğrulandığı ve madde faktör yüklerinin .37 ile .87 arasında değiştiği bulgulanmıştır. DFA sonucu ortaya çıkan Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'ne ait beş faktörlü modele ve standardize edilmiş katsayılara Şekil 1'de, DFA sonuçlarına ise Tablo 4'te yer verilmiştir.

#### Şekil 1

Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'ne İlişkin Beş Faktörlü Model ve Standardize Edilmiş Katsayılar



**Tablo 4***Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'ne Uygulanan DFA Sonuçları*

Modeller	$\chi^2/sd$	CFI	GFI	TLI	AGFI	IFI	PNFI	PGFI	RMSEA	SRMR
1.DFA	2,78	,90	,89	,88	,85	,90	,76	,72	,06	,06
2.DFA	2,39	,93	,90	,91	,87	,93	,77	,73	,05	,06

Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin faktörlerine ilişkin kompozit güvenilirlik katsayısı (CR) ve ortalama varyans açıklama oranı (AVE) hesaplanmış, elde edilen değerlere Tablo 5'te yer verilmiştir. Ölçek ve alt faktörlerine ilişkin tüm CR değerlerinin hem istenilen ,70 değerinden hem de AVE değerlerinden yüksek olduğu görülmüş, bununla birlikte ölçeğin e-duygu düzenleme, e-dürtüsellik özdenetimi, e-duygusal bağımsızlık ve ölçeğin bütün halinin AVE değerlerinin kritik değer olan ,50'nin altında kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazın incelendiğinde Fornell ve Larcker (1981) AVE değerinin ,50'den küçük fakat CR değerinin 0,6'dan yüksek olduğu gözlemlendiğinde yakınsak geçerlikten söz edilebileceğini ifade etmiş ve aynı zamanda AVE değerinin ,50'ye yakın oluşunun kabul edilebileceğini vurgulamıştır. Benzer şekilde Kline (2005) ,50 üzerindeki AVE değerlerinin büyük etki büyüklüğünü yansıtırken, ,30 ve üzerindeki değerlerin ise orta etki büyüklüğünü yansıttığını ifade etmiştir. Elde edilen verilerden hareketle Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin yakınsak geçerliği sağlanmıştır.

**Tablo 5***Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği ve Faktörlerine Ait CR ve AVE değerleri*

Faktörler	Madde Sayısı	CR	AVE
e-Duygusal Bilinç	5	,87	,58
e-Duygu Düzenleme	5	,75	,40
e-Dürtüsellik Özdenetimi	5	,80	,46
e-Duygusal Bağımsızlık	5	,83	,49
e-Sosyal Yeterlik	5	,84	,52
Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği	25	,96	,49

### **Ölçüt Bağıntılı Geçerlik**

Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin Duygusal Zeka Ölçeği ile ölçüt bağıntılı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen korelasyon katsayısına, ölçeklere ait aritmetik ortalamalara ve standart sapmalara Tablo 6'da yer verilmiştir.

**Tablo 6**

*Değişkenlerin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve Korelasyon Katsayısı*

Değişkenler	X	Ss	1	2
1. Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği	164,22	29,00	1	
2. Duygusal Zeka Ölçeği	70,41	10,24	,39**	1

\*\* $p < ,01$

Tablo 6 incelendiğinde, sosyo duygusal e-yeterlikler ile duygusal zeka arasında pozitif yönde ve orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r = ,39$ ,  $p < ,01$ ). Bu sonuç Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin ölçüt bağıntılı geçerliğine kanıt olarak sunulabilir.

### Güvenirlilik

Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği ve faktörlerinin güvenirliği Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ( $\alpha$ ) ile incelenmiş elde edilen değerlere Tablo 7'de yer verilmiştir.

**Tablo 7**

*Güvenirlilik Analizine İlişkin Bulgular*

Faktörler	Madde Sayısı	Cronbach $\alpha$
e-Duygusal Bilinç	5	0,87
e-Duygu Düzenleme	5	0,75
e-Dürtüsellik Özdenetimi	5	0,78
e-Duygusal Bağımsızlık	5	0,83
e-Sosyal Yeterlik	5	0,84
Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği	25	0,77

Tablo 7 incelendiğinde Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin faktörleri için  $\alpha$  değeri e-Duygusal Bilinç faktörü için .87, e-Duygu Düzenleme faktörü için .75, e-Dürtüsellik Özdenetimi faktörü için .78, e-Duygusal Bağımsızlık faktörü için .83, e-Sosyal Yeterlik faktörü için .84 ve ölçeğin tamamı için .77'dir. Cronbach alfa değerinin .70 ve üzerinde bulunması ölçeğin güvenirliğinin iyi olduğunu ifade etmektedir (Kılıç, 2016).

Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin madde analizi çalışmaları kapsamında düzeltilmiş madde toplam korelasyonu ve %27'lik alt-üst grup ortalamaları hesaplanmıştır. Alanyazında düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayısının .30'un üzerinde olması gerektiği ifade edilmektedir (Nunnally ve Bernstein, 1994). Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin her bir maddesi için düzeltilmiş madde toplam korelasyonunun .39 ile .74 arasında değer aldığı ve istenilen değerlerin sağladığı görülmüştür. Ayrıca 455 kişilik çalışma grubunun %27'lik alt ve %27'lik üst grubunu oluşturan toplam 246 kişilik grubun puanları arasındaki farkın anlamlılığına yönelik uygulanan bağımsız gruplar t-

testi sonucunda, elde edilen t değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu analizler neticesinde elde edilen değerlere Tablo 8'de yer verilmiştir.

**Tablo 8**

*Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'ne İlişkin Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonları ve %27'lik Alt-Üst Grup Ortalamalarına İlişkin t Değerleri*

Alt Ölçek	Madde No	$r_{jx}$	t
e-Duygusal Bilinç	1	.65	10.203***
	2	.73	10.815***
	3	.74	11.220***
	4	.70	12.369***
	5	.66	10.828***
e-Duygu Düzenleme	6	.51	9.775***
	7	.54	11.211***
	8	.61	12.939***
	9	.39	8.443***
	10	.53	10.516***
e-Dürtüsellik Özdenetimi	11	.39	6.108***
	12	.41	9.052***
	13	.62	7.677***
	14	.69	8.445***
	15	.68	9.819***
e-Duygusal Bağımsızlık	16	.61	9.258***
	17	.66	9.458***
	18	.69	8.381***
	19	.51	5.657***
	20	.67	8.966***
e-Sosyal Yeterlik	21	.56	5.794***
	22	.74	7.566***
	23	.68	6.092***
	24	.76	5.151***
	25	.52	2.786***

\* $p < .001$

### Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin Puanlanması

Sosyo Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği (SDEYÖ), 0 (asla) ile 10 (her zaman) puan arasında değişen yanıtlara sahip 25 maddeden oluşan Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin e-dürtüsellik özdenetimi (11,12,13,14 ve 15. maddeler) ve e-duygusal bağımsızlık (16, 17, 18, 19 ve 20. maddeler) alt boyutlarına ait maddeler negatif ifadelerdir ve ters puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 250, minimum puan ise 0'dır. SDEYÖ'nün e-duygusal bilinç (Örneğin: Sosyal medyada zaman geçirirken (yorumları okurken, profillere bakarken, video izlerken) hislerimi anlamlandırabilirim), e-duygu düzenleme (Örneğin: İnternet üzerinden ifade ettiğim duyguları kontrol ederim), e-dürtüsellik özdenetimi (Örneğin: Bir WhatsApp grubunda ya da başka bir sosyal ağda bir

söylenti hakkında yorum yapıyorsa yorum yapmamak için kendimi zor tutarım), e-duygusal bağımsızlık (Örneğin: Fotoğraflarıma ya da videolarıma yorum gelmediğinde kendimi başarısız hissederim) ve e-sosyal yeterlik (Örneğin: İnsanlar ihtiyaç duyduğunda onlara sosyal ağlar üzerinden yardım teklif ederim) alt boyutları ile ölçeğin tamamından alınan puanların yüksek oluşu ergenlerin sanal ortamdaki çevrimiçi sosyo-duygusal yeterliklerinin yüksek olduğunu ifade etmektedir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada ergenlerin çevrimiçi sosyo-duygusal yeterliklerini analiz etmek ve değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş olan Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin, analizler sonucunda Türk örnekleminde kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin 25 madde ve 5 faktörden oluşan yapısının geçerliğine kanıt sunabilmek amacı ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi önceden tanımlanmış bir faktör modelinin uyumunun kabul edilebilir olup olmadığını belirlemek için çeşitli uyum endeksleri kullanır. Ki kare istatistiği/serbestlik derecesi ( $\chi^2/sd$ ), CFI (karşılaştırmalı uyum indeksi), GFI (uyum iyiliği indeksi) ve TLI (Tucker-Lewis indeksi) değerleri ölçeğin orijinal geliştirme çalışmasına benzer şekilde ele alınmış, ayrıca bu çalışma kapsamında AGFI (ayarlanmış uyum iyiliği indeksi), IFI (artan uyum indeksi), PGFI (tutarlı uyum iyiliği indeksi) ve PNFI (tutarlı normlaştırılmış uyum indeksi) değerleri de analize dahil edilerek DFA analizi zenginleştirilmiştir. DFA sonucunda elde edilen değerler kabul edilebilir uyum iyiliği değerleri arasında yer almış (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2005; Meyers ve diğerleri, 2006; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003; Schumacker ve Lomax, 2016) ve ölçeğin beş faktörlü yapısı orijinalinde olduğu gibi doğrulanmıştır. Sosyo-Duygusal e-Yeterlik Ölçeği'ne ilişkin kompozit güvenilirlik katsayısı (CR) ve ortalama varyans açıklama oranı (AVE) hesaplanmış, ölçeğin kendisi ve faktörleri için elde edilen CR değerinin için .75 ile .96 arasında, AVE değerinin ise .40 ile .58 arasında değiştiği sonucuna ulaşılarak ölçeğin yakınsak geçerliği sağlanmıştır. Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin ölçüt bağıntılı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla Duygusal Zeka Ölçeği kullanılmış, korelasyon analizi sonucunda sosyo-duygusal e-yeterlikler ile duygusal zekâ arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Avcı'ya (2019) göre duygusal zeka bireyin kendini tanıması, duygularının farkında olması, empati kurabilmesi, diğerleri ile olan ilişkilerini sağlıklı bir şekilde yönetebilmesi ve bilinçli kararlar verebilmesi üzerinde önemli rol oynar. Ayrıca kendisinin ve diğerlerinin duygularının farkında olan bireyler daha etkili bir iletişim içerisinde bulunurlar. Lopes ve diğerleri (2004) duygusal zekanın bir göstergesi olan duyguları yönetebilme kapasitesi

ile bireylerin sosyal etkileşim kaliteleri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Farklı bir çalışmada ise Mavroveli ve diğerleri (2007) ergenlerde duygusal zekanın; sosyal yeterlik, sosyal davranış ve sosyal beceri sergileyebilme ile pozitif yönlü ilişkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar hem yüz yüze hem de çevrimiçi olarak sergilenen sosyo-duygusal yeterliklerin duygusal zeka ile ilişkili olduğunu göstermekte ve araştırmancının bulgularını desteklemektedir. Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin güvenilirliği Cronbach alfa katsayısı ile hesaplanmış, alt faktörleri ve tamamı için elde edilen değerler ölçeğin güvenilirliğini ortaya koymuştur. Sosyo-Duygusal e-Yeterlilikler Ölçeği'nin düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayılarının istenilen değerler arasında yer aldığı görülmüştür. Ayrıca %27 alt ve %27 üst grubunu oluşturan toplam 246 kişinin puanları arasındaki farklılığın anlamlılığını değerlendirmek için kullanılan bağımsız gruplar t-testinden elde edilen t değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır.

Başkalarının duygularını anlama ve tanımlama; kendi duygularını yönetebilme ve sağlıklı ilişkiler kurarak bu ilişkileri sürdürülebilirlik kapasitesi olarak tanımlanan sosyo-duygusal yeterlik (Ekşi ve diğerleri, 2019; Parhomenko, 2014) diğerleri ile kurduğumuz iletişim ve etkileşimin önemli bir parçasıdır. Sosyo-duygusal yeterlikler bugüne kadar daha çok yüz yüze iletişim ve ilişkiler üzerinden değerlendirilmiş olsa da günümüzde yüz yüze iletişimin yerini büyük ölçüde sosyal medya almış ve teknolojiye yaşanan hızlı değişimler ile birlikte yüz yüze iletişim yerini çevrimiçi iletişime bırakmaya başlamıştır (Öztürk ve Talas, 2015). Sosyal medya aracılığı ile kurdukları iletişimin yoğunluğu sayı ve süre olarak her geçen gün artmakta olan ergenler de (Kumcağız ve diğerleri, 2019) iletişimlerini daha çok internet, kişisel cep telefonları ve sosyal medya aracılığı ile kurmaktadır (Türkileri İnelöz ve Uçanok, 2013). Bu bağlamda sosyo-duygusal yeterliklerin yalnızca yüz yüze değil çevrimiçi olarak da araştırılması da gerekmektedir. Ülkemizde özellikle bireylerin sosyo-duygusal yeterliklerini ölçmeyi hedefleyen ve ilişkili değişkenleri konu alan çalışmaların sosyo-duygusal yeterlikleri çevrimiçi sanal ortam ve sosyal medya bağlamında daha az değerlendirildiği görülmüştür. Bu açıdan Sosyo-Duygusal e-Yeterlikler Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması bu eksikliğin giderilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmancının sonuç ve önerileri çalışmanın sınırlılıkları ile birlikte değerlendirilebilir. Mevcut araştırmada çalışma grubunu tanıtıcı demografik bilgiler bu çalışma kapsamında analiz edilmemiş ve değerlendirilmemiştir. Gelecekte bu değişkenlerin yol gösterebileceği yeni çalışmalar alanyazına kazandırılabilir. Araştırmancının verileri il merkezinde yer alan ve sosyo-ekonomik düzey olarak orta ve ortanın üstü kabul edilebilecek okullardan toplanmıştır. Gelecekte araştırmalarda internet ve teknolojiye erişim imkânı daha kısıtlı olan

farklı kültür ve örneklemede çevrimiçi sosyo-duygusal e-yeterlikler araştırılabilir. Sosyo-duygusal e-yeterlik ile duygusal zeka arasındaki ilişkiye ve aracılık etkilerine değinecek yeni çalışmalar yapılabilir. Duygusal zeka ile ilgili çalışmalar ve hazırlanacak eğitim programları ile duygusal farkındalık, duygu yönetimi, empati ve ilişkileri yönetimi becerileri kazanılabilir. Ergenlerin sosyal ve duygusal öğrenmelerini ve gelişimlerini desteklemek, dolayısıyla çevrimiçi sosyo-duygusal yeterliklerini arttırmak amacıyla eğitim ve öğretim programları içerisine sistemli bir şekilde sosyo-duygusal öğrenme yerleştirilebilir, pozitif iletişim becerileri, empatik dinleme, olumlu geribildirim verme, eleştirel düşünme ve problem çözme” vb. konularda psikoeğitim programları hazırlanabilir. Ayrıca ergenlerin sosyo-duygusal e-yeterlik düzeyleri ile sosyo-duygusal yeterlikleri ölçülerek karşılaştırmalar yapılabilir. Üstün yetenekli ergenler ile normal yeteneklere sahip ergenlerin sosyo-duygusal e-yeterlik düzeyleri farklı değişkenler kullanılarak karşılaştırılabilir.

**Etik Kurul İzin Bilgisi:** Bu araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulunun 24/02/2023 tarihli 2023-14 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

**Yazar Çıkar Çatışması Bilgisi:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

**Yazar Katkısı:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamışlardır.

### Kaynakça

- Attanasio, O., Blundell, R., Conti, G., & Mason, G. (2020). Inequality in socio-emotional skills: A cross-cohort comparison. *Journal of Public Economics*, 104171. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104171>
- Adela, M., Mihaela, S., Elena-Adriana, T., & Monica, F. (2011). Evaluation of a program for developing socio-emotional competencies in preschool children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 2161–2164. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.419>
- Alzahrani, M., Alharbi, M., & Alodwani, A. (2019). The effect of social-emotional competence on children academic achievement and behavioral development. *International Education Studies*, 12(12), 141–149. <https://doi.org/10.5539/ies.v12n12p141>
- Avcı, Ö. (2019). *Duygusal zekâ ve iletişim* (2. Baskı). Beta Yayınları
- Ay, İ. ve Temel, G. (2021). Sosyal-Duygusal Yetkinlik Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve güvenilirlik-geçerlilik çalışması. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 142-160. <https://doi.org/10.21733/ibad.839544>
- Beauchamp, M. H., & Anderson, V. (2010). Social: An integrative framework for the development of social skills. *Psychological Bulletin*, 136, 39–64. <https://doi.org/10.1037/a0017768>

- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). NY Guilford Publications.
- Cebollero-Salinas, A., Cano-Escoriaza, J., & Orejudo, S. (2022). Social networks, emotions, and education: Design and validation of e-com, a scale of socio-emotional interaction competencies among adolescents. *Sustainability*, 14(5), 2566. <https://doi.org/10.3390/su14052566>
- Çalık, D. ve Çınar, P. Ö. (2009). Geçmişten Günümüze Bilgi Yaklaşımları Bilgi Toplumu ve İnternet. XIV. *Türkiye’de İnternet Konferansı Bildirileri, İstanbul*, 12-13 Aralık 2009, 77-88.
- Çalışır, G. (2015). Kişilerarası iletişimde kullanılan bir araç olarak sosyal medya: Gümüşhane üniversitesi iletişim fakültesi öğrencilerine yönelik bir araştırma. *Humanities Sciences*, 10(3), 115-144. <https://doi.org/10.12739/NWSA.2015.10.3.4C0197>
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74(1), 238–256. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00533>
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-Emotional Competence: An essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children. *Child Development*, 88(2), 408–416. <https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Ekşi, H., Tuncer, E. ve Avcu, A. (2019). Sosyal Duygusal Yeterlik Anketi’nin (SDYA) Türkçe’ye adaptasyonu: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 50(50), 109-124. <https://doi.org/10.15285/maruaeabd.586819>
- Filiz, B. ve Durnalı, M. (2019). Delaware Sosyal-Duygusal Yeterlik Ölçeğinin (DSDY-Ö) Türk diline uyarlanması. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 12(3), 962-977. <https://doi.org/10.30831/akukeg.458032>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Gentina, E., Tang, T. L.-P., & Dancoine, P.-F. (2018). Does gen Z’s emotional intelligence promote iCheating (cheating with iPhone) yet curb iCheating through reduced nomophobia? *Computers & Education*, 126, 231–247. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.011>
- Goleman, D. P. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ for character, health and lifelong achievement*. Bantam Books.
- Goleman, D. (2003). Maxed emotions. *Business Strategy Review*, 14(2), 26–32. <https://doi.org/10.1111/1467-8616.00256>
- Gresham, F. M., & Reschly, D. J. (1988). Issues in the conceptualization, classification and assessment of social skills in the mildly handicapped. *Advances in School Psychology*, 6, 203-247. <https://doi.org/10.1177/073724770002600107>



- Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kayıhan, N. Ş. ve Arslan, S. (2016). Duygusal Zekâ Ölçeği: Bir ölçek uyarlama çalışması. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, (7), 137-145. <https://doi.org/10.16947/fsmia.238934>
- Kılıç, S. (2021). Cronbach'ın alfa güvenirlik katsayısı. *Journal of Mood Disorders (JMOOD)*, 6(1), 47-48. <https://doi.org/10.5455/jmood.20160307122823>
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Kumcağız, H., Özdemir, Y. T. ve Demir, Y. (2019). Ergenlerde sosyal medya kullanımının akademik başarı ve arkadaşlık ilişkilerine etkisi. *International Journal of Social Science Research*, 8(2), 1-17.
- Lechner, M. C., Anger, S., & Rammstedt, B. (2019). Socio-emotional skills in education and beyond: Recent evidence and future research avenues. Becker, R. (Ed), *Research Handbook on the Sociology of Education* içinde (s. 427-453). Edward Elgar Publishing Limited.
- Lee, H., & Kwak, Y. (2011). Development and initial validation of a trait emotional intelligence scale for Korean adults. *Asia Pacific Education Review*, 13(2), 209-217. <https://doi.org/10.1007/s12564-011-9175-8>
- Lopes, P. N., Brackett, M. A., Nezlek, J. B., Schütz, A., Sellin, I., & Salovey, P. (2004). Emotional intelligence and social interaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(8), 1018-1034. <https://doi.org/10.1177/0146167204264762>
- Marín-López, I., Zych, I., Monks, C.P., Ortega-Ruiz, R. (2019). Empathy, morality and social and emotional competencies in interpersonal interactions online. In: Coetzee, M. (Ed.), *Thriving in Digital Workspaces* (pp. 217-233). Springer, Cham.
- Mavroveli, S., Petrides, K. V., Rieffe, C., & Bakker, F. (2007). Trait emotional intelligence, psychological well-being and peer-rated social competence in adolescence. *British Journal of Developmental Psychology*, 25(2), 263-275. <https://doi.org/10.1348/026151006X118577>
- Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2006). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. Sage.
- Nasaescu, E., Marín-López, I., Llorent, V.J., & Zych, I. (2018). Abuse of technology in adolescence and its relation to social and emotional competencies, emotions in online communication, and bullying. *Computer in Human Behavior*, 88, 144-120. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.036>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill
- Önalın Akfırat, F. (2006). Sosyal yeterlilik, sosyal beceri ve yaratıcı drama. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1(1), 40-58.

- Öztürk, F. M. ve Talas, M. (2015). Sosyal medya ve eğitim etkileşimi. *Zeitschrift für die Welt der Türken*, 7(1), 101-120.
- Parhomenko, K. (2014). Diagnostic methods of socio-emotional competence in children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 146, 329-333. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.142>
- Rammstedt, B., Danner, D., & Lechner, C. (2017). Personality, competencies, and life outcomes: Results from the German PIAAC longitudinal study. *Large-Scale Assessments in Education*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40536-017-0035-9>
- Repetto, E., Pena, M., Mudarra J. M., & Uribarri, M. (2007). Guidance in the area of socio-emotional competencies for secondary students in multicultural contexts. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 5(1), 159-178.
- Schermelleh-Engel, K., & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.12784>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling* (4th Ed.). Routledge.
- Shrestha, N. (2021). Factor analysis as a tool for survey analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 9(1), 4-11. <https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2>
- Sorrenti, G., Zölitz, U., Ribeaud, D., & Eisner, M. (2020). The causal impact of socio-emotional skills training on educational success. *Working Paper 343, University of Zurich, Department of Economics*. <https://doi.org/10.1093/restud/rdae018>
- Şahin, Ş. ve Özçelik, Ç. Ç (2016). Ergenlik dönemi ve sosyalleşme. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 42-49.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Allyn & Bacon
- Trentacosta, C. J., & Fine, S. E. (2010). Emotion knowledge, social competence, and behavior problems in childhood and adolescence: A meta-analytic review. *Social Development*, 19(1), 1-29. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2009.00543.x>
- Tuğrul, C. (1999). Duygusal zeka. *Klinik Psikiyatri*, (1), 12-20.
- Türkileri İnelöz, N. ve Uçanok, Z. (2013). Ergenlerde sanal zorbalık: Nedenler, duygular ve baş etme yollarının niteliksel analizi. *Türk Psikoloji Yazıları*, 16(32), 20-44.
- Uluç, G. ve Yarcı, A. (2017). Sosyal medya kültürü. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (52), 88-102.
- Ülker, İ. H. (2008). Kurumsal liderlikte duygusal yeterlik. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 74-84.

Vural Akıncı, B. Z. ve Bakır, U. (2007). Distopyan perspektiften bilgi iletişim teknolojileri ve insanlığın geleceği. *Selçuk İletişim*, 5(1), 5-21. <https://doi.org/10.18094/si.78471>



## Socio-Emotional e-Competencies Scale: The Study of Adaptation to Turkish, Validity and Reliability

Mustafa Remzi ATAY<sup>1</sup> & Seher BALCI ÇELİK<sup>2</sup>

### Abstract

The purpose of this study is to adapt the Socio-Emotional e-Competencies Scale into Turkish and evaluate its psychometric properties. The study group consists of 455 adolescents (270 females / 185 males) aged between 14 and 18. The construct validity of the scale was examined by confirmatory factor analysis, and it was found that the five-factor structure consisting of 25 items was confirmed as in the original version. The Emotional Intelligence Scale was used for criterion-related validity, and a moderately significant positive correlation ( $r=.39$ ,  $p<0.01$ ) was found between socio-emotional e-competencies and emotional intelligence. The composite reliability (CR) and average variance extracted (AVE) for the Socio-Emotional e-Competencies Scale were calculated, and the convergent validity of the scale was established by finding that the CR values obtained for the scale and its factors ranged between .75 and .96, while the AVE values ranged between .40 and .58. The reliability of the Socio-Emotional e-Competencies Scale and its sub-scales was examined using Cronbach's alpha internal consistency coefficient. The Cronbach's alpha coefficients were found to be .87 for the emotional e-conscience subscale, .75 for the emotional e-regulation subscale, .78 for the e-self-control of impulsiveness subscale, .83 for the emotional e-independence subscale, .77 for the social e-competency subscale, and .77 for the whole scale. In addition, it was concluded that the corrected item-total correlations of the scale ranged between .39 and .74, and all differences between the %27 upper and lower groups were significant. The results of the study showed that the Socio-Emotional e-Competencies Scale is a valid and reliable measurement tool.

### Article Details

Research Article

Received

11/06/2023

Accepted

03/05/2024

Published

23/09/2024

### Key words

Social competencies, Emotional competencies, Emotional intelligence, Social media

<sup>1</sup> Ondokuz Mayıs University, ORCID: 0000-0003-2902-560X, [atay3989@gmail.com](mailto:atay3989@gmail.com)

<sup>2</sup> Ondokuz Mayıs University, ORCID: 0000-0001-9506-6528, [sbalci@omu.edu.tr](mailto:sbalci@omu.edu.tr)

### Suggested Citation:

Atay, M. R. & Balcı Çelik, S. (2024). Socio-emotional e-competencies scale: The study of adaptation to Turkish, validity and reliability. *Pamukkale University Journal of Education [PUJE]*, 62, 101-119. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1312832>

## Introduction

Socio-emotional competence is the attitude, knowledge and skills necessary to understand emotions, set positive goals, show empathy towards others and establish and maintain healthy relationships (Ekşi et al., 2019). In order to understand the concept of socio-emotional competence more clearly, it is necessary to define the concepts of social competence and emotional competence separately. Social competence is the ability to establish and maintain social contacts based on a positive self-attitude in the process of social interaction, as well as a system of behavioral strategies that enable effective communication in accordance with interpersonal goals and objectives (Parhomenko, 2014). This system is a whole of perceptions, behaviors, and judgments that enable individuals to be successful in their social interactions (Önalın Akfırat, 2006). Gresham and Reschly (1988) stated that this integrity had a two-dimensional structure that included adaptive behaviors (self-control, personal responsibility, independent functioning, etc.) and social skills (social entrepreneurial behaviors, assertiveness, and communication skills, etc.). Emotional competence, introduced by H. Gardner, who is the proponent of the theory of multiple intelligences, is a concept that refers to emotional competencies learned depending on emotional intelligence as well as social competencies. Tuğrul (1999) defined emotional intelligence as emotional awareness, the ability to cope with emotions, empathize, and manage relationships, and emphasized that the definition of emotional intelligence should be included in addition to the classical definition of intelligence. Emotional intelligence and indirectly acquired emotional competencies are at least as important as cognitive intelligence, with effects ranging from family life to professional life, interpersonal relationships, and even health status (Goleman, 2003).

Socio-emotional competence, which refers to a more integrated and advanced skill set of social and emotional competence, is the capacity to "read" another's emotional state, "identify and understand" their feelings and emotions, and "manage" their own emotions (Parhomenko, 2014). Goleman (1995) defines the main components of socio-emotional competence as self-awareness, which refers to knowing and distinguishing his/her strengths and weaknesses and identifying his/her feelings; empathy, which refers to recognizing, understanding, and sharing another's feelings; motivation, which refers to participation and engagement in an activity despite past failures or difficulties; emotional self-regulation, which refers to a controlled consciousness over impulsive, inadequate, and inappropriate reactions, and social skills, which describe the ability to establish healthy relationships, engage in social activities, and interact appropriately. The knowledge, skills, and attitudes that an individual needs, explained by these concepts, also require integrity between the affective, cognitive,

and behavioral systems in order to exhibit social-emotional competence (Beauchamp & Anderson, 2010). The socio-emotional competencies gained by ensuring this integrity are associated with social, behavioral, and academic outcomes that are important for healthy development. Additionally, they predict significant life outcomes in adulthood and play a vital role in the process of behavior change (Domitrovich et al., 2017). Individuals with high socio-emotional competence recognize their emotions, take responsibility for their decisions, establish positive relationships, use conflict resolution skills effectively in the face of challenging situations, and improve their interpersonal relationships by considering both their personal needs and the needs of others (Denham et al., 2003; Filiz and Durnalı, 2019; Nasaescu et al., 2018; Trencosta & Fine, 2010). The gap created by the lack of socio-emotional competencies, which constitute a significant part of a person's capital, occurs largely at an early age and can persist throughout the life cycle (Attanasio et al., 2020).

The internet, which is considered the most crucial benefit and communication tool of the information age, has not only fulfilled various individual needs such as shopping, socializing, and accessing information but has also brought about changes in interpersonal communication (Vural Akıncı & Bakır, 2007). As a result of the changes in interpersonal relationships, the communication practices and context of the past have been replaced by online social networks and social media (Çalışır, 2015). Thus, the Internet has become one of the most important tools for learning, social life, and spending free time (Cebollero-Salinas et al., 2022). Social media and digital communication, where we can learn what others think and feel and which can influence and shape our behaviors, have been accepted by scientists as the biggest change in human history (Uluç & Yarcı, 2017), and with the rapid development of the internet and computer technology, this structure has become a central part of human life (Çalık & Çınar, 2009). Rapid developments in communication technologies and the fact that adolescents communicate via personal mobile phones, the internet, and social media have created a unique social context (Türkileri Inselöz & Uçanok, 2013). The virtual environment is one of the most important contexts for socialization among adolescents (Gentina et al., 2018), and adolescents' thoughts, feelings, and behaviors are affected by this socialization process (Şahin & Özçelik, 2016). Socio-emotional competencies, one of the important components of interpersonal interaction and are frequently used in online communication, also play an important role in pro-social behaviors (empathy, cooperation, helping, etc.) (Marín-López et al., 2019). In this respect, there is a need to investigate socio-emotional competencies not only face-to-face but also online.

## **The Purpose and Significance of the Study**

While a lack of social and emotional competence may cause problems in initiating and maintaining relationships, internalization or externalization of the problem may cause issues such as aggression and depression (Adela et al., 2011). High socio-emotional competencies improve the learning process and academic performance, support social integration, and provide a preventive function against school failure and other risk factors (absenteeism, peer bullying, etc.) that may arise in the future (Repetto et al., 2007). On the other hand, high socio-emotional competencies and skills also have significant positive relationships with income, health, social participation (Lechner et al., 2019), and life satisfaction (Rammstedt et al., 2017). A long-term study of children's socio-emotional skills found that students with high socio-emotional skills were more likely to graduate from high school and go on to university, and had less impulsive and destructive behaviour (Sorrenti et al., 2020). In this context, socio-emotional competencies are a topic that should be emphasized both in face-to-face and online contexts.

Online socio-emotional competencies are equivalent to face-to-face socio-emotional competencies and are referred to as socio-emotional e-competencies because they describe an online environment. Up to date, the socio-emotional competencies necessary for online interaction have not been sufficiently defined and evaluated. When the studies on the socio-emotional competencies of adolescents in Turkey were examined (e.g., The Delaware Social-Emotional Competence Scale by Filiz & Durnali, 2019; The Social Emotional Competence Questionnaire by Ekşi et al., 2019; The Social-Emotional Competence Scale by Ay and Temel, 2021), it has been revealed that there is no measurement tool for measuring online socio-emotional competencies. For this purpose, the aim of the study was to adapt the Socio-Emotional e-Competencies Scale into Turkish and to evaluate its psychometric properties. With the adaptation of the scale into Turkish, it is expected that adolescents will gain self-awareness about their socio-emotional e-competencies, and their personal development in the cognitive, affective, and behavioral context will be supported. We also expect the research findings to guide future studies.

## **Method**

This study aims to adapt the Socio-Emotional e-Competencies Scale into Turkish and evaluate its psychometric properties. The survey model, one of the quantitative research types, was used in the research. Permission for this research was obtained from the Ondokuz Mayıs University Social Sciences and Humanities Research Ethics Committee (dated 24/02/2023, and numbered 2023-14).

## Participants

The participants of the study were composed of 455 adolescents who were attending the state high schools in Amasya during the 2022-2023 academic year. The maximum variation sampling method was chosen as the sampling method to show diversity in the high schools from which data were collected within the scope of the research. The classes of the students whose data were collected in the selected schools were identified by simple random sampling method.

Of the adolescents in the participant group, 270 (59.3%) were females and 185 (40.7%) were males. The ages of the participants varied between 14 and 18 with an average of 15.85. According to grade levels, 151 (33.2%) of the participants were in the 9th grade, 122 (26.8%) of them were in the 10th grade, 140 (30.8%) were in the 11th grade, and 42 (9.2%) were in the 12th grade. The other relevant demographic information about the participants is presented in Table 1.

**Table 1**

*Demographic Information of the Participants (N=455)*

Variables	Sub-dimensions	f	%
Type of High School	Vocational and Technical Anatolian High School	62	13.6
	Anatolian High School	106	23.3
	Science High School	66	14.5
	Social Sciences High School	86	18.9
	Anatolian Islamic High School	76	16.7
	Fine Arts High School	59	13.0
The Status of Having a Social Media Account	Yes	445	97,8
	No	10	2,2
Social Media Platforms Used	Facebook	61	13,5
	Twitter	182	40,2
	Instagram	400	88,5
	WhatsApp	434	96,0
	Youtube	405	89,6
The Purposes of Using Social Media	Entertainment	392	86,7
	Communication and Texting	405	89,6
	Access to Information	348	77,0
	Following the Agenda	336	74,3
	Listening to Music	322	71,2
Choice of Communication Method	Face-to-Face	194	42,6
	Online	4	0,4
	Both	257	56,5
Average Time Spent Per Day on social media	Less Than 1 Hour	23	5,1
	Between 1-2 Hours	183	40,2
	Between 3-4 Hours	187	41,1
	More Than 5 Hours	62	13,6



Participation Status in Activities (Physical, Social, Cultural, Art, etc.)	Yes	357	78,5
	No	98	21,5

## Data Collection Tools

### ***The Demographic Information Form***

The Demographic Information Form developed by the researchers aimed to collect information about age, gender, class level, type of high school, the status of having a social media account, social media platforms used, the purposes of using social media, choice of communication method, average time spent per day on social media, and participation status in activities (physical, social, cultural, art, etc.).

### ***Socio-Emotional e-Competencies Scale***

The original form of the Socio-Emotional e-Competencies Scale (e-COM) was developed by Cebollero-Salinas et al. (2022) to analyze and evaluate adolescents' online socio-emotional competencies in the virtual context. The e-COM, which consisted of 25 items and five sub-dimensions including, "emotional e-conscience, emotional e-regulation, emotional e-self-control, emotional e-independence, and social e-competency," was a rating scale that scored between 0 and 10. It can be seen that as the total score on the scale increased, so did socio-emotional e-competence.

As a result of the factor analysis applied in the development study of the e-COM, it was found that the scale had a five-factor structure, and the final model provided goodness of fit values ( $\chi^2=624.572$ ,  $df=265$ ,  $p<0.001$ ;  $\chi^2/df=2.357$ ;  $CFI=.95$ ,  $TLI=.95$ ,  $RMSEA=.04$ ). The internal consistency of the scale was calculated with Cronbach's alpha coefficient, and Cronbach's alpha coefficient was found to be .80 for emotional e-conscience, .80 for emotional e-regulation, .84 for emotional e-self-control, .91 for emotional e-independence and .86 for social e-competency. The correlation value ( $r=.85$ ,  $p<0.001$ ) obtained in the test-retest process conducted with a group of 246 people also confirmed the reliability of the scale (Cebollero-Salinas et al., 2022). The result of the studies showed that e-COM is a valid and reliable measurement tool that can be used to analyze and evaluate adolescents' online socio-emotional competencies in the virtual context.

### ***Emotional Intelligence Scale***

The Emotional Intelligence Scale (EIS), developed by Lee and Yungjung Kwak (2011) to measure students' emotional intelligence levels and adapted into Turkish by Kayıhan and Arslan (2016), is a five-point Likert-type rating scale consisting of 20 items and three dimensions. The emotional recognition/understanding and emotional facilitation

dimensions of the scale have six items each, and the emotional regulation sub-dimension has eight items. In the studies conducted to adapt the scale into Turkish and determine its psychometric properties, Cronbach's alpha coefficient was found to be .72 for the emotional recognition/understanding sub-dimension, .71 for the emotional facilitation sub-dimension, .76 for the emotional regulation sub-dimension and .83 for the whole scale. As a result of the confirmatory factor analysis, it was seen that the scale confirmed the three-dimensional structure as in the original, and the model goodness of fit values was met ( $\chi^2 = 399.55$ ,  $df = 167$ ,  $RMSEA = .07$ ,  $NNFI = .90$ ,  $CFI = .91$ ,  $IFI = .91$ ,  $SRMR = .08$ ,  $GFI = .86$ ). As a result, it was concluded that the scale can be accepted as a valid and reliable measurement tool that can measure the level of emotional intelligence of students in Turkey. In the reliability analysis conducted in this study, the Cronbach alpha coefficient was calculated as .81 for the Emotional Intelligence Scale.

### **Process**

To adapt the Socio-Emotional e-Competencies Scale into Turkish, the responsible author Santos Orejudo was contacted and the necessary permissions were obtained via e-mail. The original English form of the scale was translated into Turkish by three academics in the field of Psychological Counseling and Guidance who have a good command of both languages. The translations into Turkish were converted into a single form and reviewed with the participation of five experts working at least at the doctoral level in the same field, and thus, the final version of the Turkish form was created. The final version of the scale was back-translated into English by two independent field experts; the back-translated forms were compared with the original English form, and it was observed that there was consistency between the forms. The Turkish form, which was reviewed for comprehensibility and language rules by two Turkish language and literature experts, was prepared for use. In the pilot application of the scale, 15 high school students were interviewed, and the participants were asked to read each item and comment on the comprehensibility of the items. As a result of the feedback received from the students, e-COM was finalized and prepared for use. For the application of the scale, the required planning was made by contacting the principals of the schools where data would be collected, and the data were collected face-to-face. The data collection was carried out over two weeks, and the applications took an average of 15 minutes for each class.

### **Data Analysis**

The data obtained from the research were transferred to the SPSS 22 statistical program, and it was determined whether the data showed a normal distribution. In the normality tests, it was concluded that the skewness and kurtosis values of both scales were within the desired  $\pm 2$

limit range (Tabachnick & Fidell, 2007), and the data showed a normal distribution (Table 2). In order to test the adequacy of the sample, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy test and Bartlett's test of sphericity were applied. The KMO value was found to be .83 and the Bartlett value was found to be significant at the  $p < .001$  level. The fact that the KMO value was  $> .50$  and Bartlett's test result was significant at the  $p < .001$  level showed that the adequacy of the sample size and the data were suitable for factor analysis (Shrestha, 2021).

**Table 2***Normality Test Results*

Variables	Skewness	Kurtosis
Socio-Emotional e-Competencies Scale	,148	-,248
Emotional Intelligence Scale	-,058	,229

In order to verify the factor structure of the Socio-Emotional e-Competencies Scale as in the original, confirmatory factor analysis (CFA) was applied, and the AMOS 22 statistical program was used in these processes. CFA is a type of factor analysis that determines the number of basic dimensions of the scale, verifies the model of the item-factor relationship, and evaluates psychometric properties. It is frequently used in scale development and adaptation processes. (Brown, 2015). The goodness of fit values and acceptable fit values, which are often used in CFA analyses, are included in Table 3 (Hu & Bentler, 1999; Meyers et al., 2006; Schermelleh-Engel and Moosbrugger, 2003; Schumacker and Lomax, 2016).

**Table 3***Acceptable Goodness of Fit Values for CFA*

Goodness of Fit Values	Acceptable Fit
$\chi^2/df$	$\chi^2/df \leq 5$
AGFI	$,85 \leq AGFI$
CFI	$,90 \leq CFI$
GFI	$,90 \leq GFI$
IFI	$,90 \leq IFI$
TLI	$,90 \leq TLI$
PGFI	$,50 \leq PGFI$
PNFI	$,50 \leq PNFI$
RMSEA	$RMSEA \leq ,08$
SRMR	$SRMR \leq ,08$

Pearson product-moment correlation analysis was used to examine the criterion-related validity of the Socio-Emotional e-Competencies Scale with the Emotional Intelligence Scale. In addition, Cronbach  $\alpha$  coefficient, corrected item-total correlations, and lower-upper group means of 27% were calculated within the scope of reliability studies. The

composite reliability (CR) and average variance extracted (AVE) were used to determine convergent validity.

## **Findings**

This study aims to adapt the Socio-Emotional e-Competencies Scale into Turkish and evaluate its psychometric properties. The survey model, one of the quantitative research types, was used in the research. Permission for this research was obtained from the Ondokuz Mayıs University Social Sciences and Humanities Research Ethics Committee (dated 24/02/2023, and numbered 2023-14).

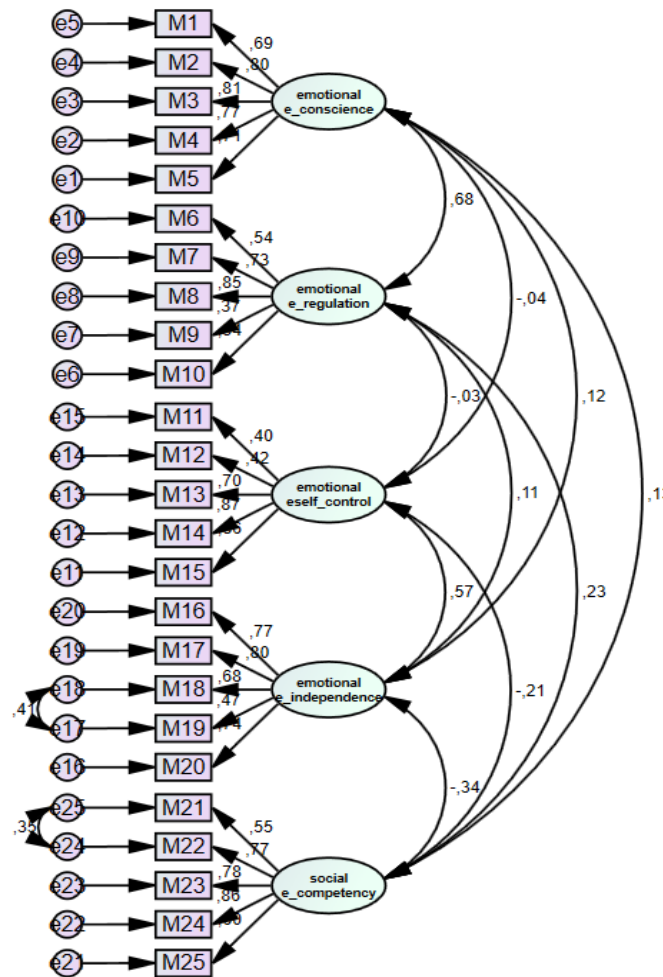
## **Validity**

### ***Construct Validity***

First-order confirmatory factor analysis was applied to provide evidence regarding the validity of the 5-factor structure of the 25-item Socio-Emotional e-Competencies Scale. Although the model goodness of fit values obtained as a result of the first CFA was observed to be good, the modification indices were reviewed. Subsequently, error covariances were gradually added between the 17th and 18th items of the scale belonging to the emotional e-independence factor and the 24th and 25th items of the scale belonging to the social e-competency factor, and CFA was repeated for the second time. It was observed that the new goodness-of-fit values obtained were within the acceptable goodness-of-fit values in Table 2, and it was found that the five-factor structure of the Socio-Emotional e-Competencies Scale was confirmed as in the original, and the item factor loadings ranged between .37 and .87. The five-factor model and standardized coefficients of the Socio-Emotional e-Competencies Scale resulting from CFA are given in Figure 1, and the CFA results are given in Table 4.

**Figure 1**

*Five-Factor Model and Standardized Coefficients for the Socio-Emotional e-Competencies Scale*



**Table 4**

*CFA Results of the Socio-Emotional e-Competencies Scale*

Models	$\chi^2/df$	CFI	GFI	TLI	AGFI	IFI	PNFI	PGFI	RMSEA	SRMR
1.CFA	2,78	,90	,89	,88	,85	,90	,76	,72	,06	,06
2.CFA	2,39	,93	,90	,91	,87	,93	,77	,73	,05	,06

The composite reliability (CR) and average variance extracted (AVE) for the factors of the Socio-Emotional e-Competencies Scale were calculated, and the obtained values are given in Table 5. It was observed that all CR values for the scale and its sub-scales were higher than both the desired value of .70 and the AVE values. However, it was concluded that the AVE values for the emotional e-regulation, emotional e-self-control, emotional e-independence and whole scale were below the critical value of .50. When the literature was examined, Fornell and Larcker (1981) stated that convergent validity could be mentioned when

it was observed that the AVE value was less than .50 but the CR value was higher than 0.6, and they also emphasized that AVE values close to .50 could be accepted. Similarly, Kline (2005) stated that AVE values above .50 reflect a large effect size, while values of .30 and above reflect a medium effect size. Based on the data obtained, the convergent validity of the Socio-Emotional e-Competencies Scale was also established.

**Table 5**

*CR and AVE Values of the Socio-Emotional e-Competencies Scale and Its Factors*

Factors	Madde Sayısı	CR	AVE
Emotional e-Conscience	5	,87	,58
Emotional e-Regulation	5	,75	,40
Emotional e-Self-Control	5	,80	,46
Emotional e-Independence	5	,83	,49
Social e-Competency	5	,84	,52
Socio-Emotional e-Competencies Scale	25	,96	,49

### **Criterion-Related Validity**

Correlation analysis was performed to reveal the criterion-related validity of the Socio-Emotional e-Competencies Scale with the Emotional Intelligence Scale. The correlation coefficient, arithmetic means, and standard deviations of the scales obtained as a result of the analysis are given in Table 6.

**Table 6**

*Arithmetic Means, Standard Deviations, and Correlation Coefficient of Variables*

Variables	X	Ss	1	2
1. Socio-Emotional e-Competencies Scale	164,22	29,00	1	
2. Emotional Intelligence Scale	70,41	10,24	,39**	1

\*\* $p < .01$

When Table 6 is examined, there is a moderately significant positive correlation between socio-emotional e-competencies and emotional intelligence ( $r = .39$ ,  $p < .01$ ). This result can be presented as evidence for the criterion-related validity of the Socio-Emotional e-Competencies Scale.

### **Reliability**

The reliability of the Socio-Emotional e-Competencies Scale and its factors was examined using Cronbach alpha internal consistency coefficient ( $\alpha$ ), and the obtained values are given in Table 7.

**Table 7***Findings Regarding Reliability Analysis*

Factors	Number of Items	Cronbach $\alpha$
Emotional e-Conscience	5	0,87
Emotional e-Regulation	5	0,75
Emotional e-Self-Control	5	0,78
Emotional e-Independence	5	0,83
Social e-Competency	5	0,84
Socio-Emotional e-Competencies Scale	25	0,77

When Table 7 is examined, the  $\alpha$  value is .87 for the emotional e-conscience factor, .75 for the emotional e-regulation factor, .78 for the emotional e-self-control factor, .83 for the emotional e-independence factor, .84 for the social e-competency factor and .77 for the whole scale. Cronbach alpha values of 0.7 or higher indicate that the reliability of the scale is good (Kılıç, 2016).

Corrected item-total correlations and lower-upper group means of 27% were calculated as part of the item analysis studies for the Socio-Emotional e-Competencies Scale. According to the literature, it is recommended that the corrected item's total correlation coefficient be above 0.30 (Nunnally & Bernstein, 1994). It was observed that the corrected item-total correlation coefficient for each item of the Socio-Emotional e-Competencies Scale was between .39 and .74, and the desired values were met. In addition, as a result of the independent groups t-test used to determine the significance of the difference between the scores of a total of 246 people, composing the 27% lower and 27% upper groups of the 455-person study group, it was concluded that the obtained t-values were statistically significant. The values obtained as a result of these analyses are given in Table 8.

**Table 8***Corrected Item Total Correlations and t Values for the 27% Lower and Upper Group Means of the Socio-Emotional e-Competencies Scale*

Sub-scales	Item No	$r_{jx}$	$t$
Emotional e-Conscience	1	.65	10.203***
	2	.73	10.815***
	3	.74	11.220***
	4	.70	12.369***
	5	.66	10.828***
Emotional e-Regulation	6	.51	9.775***
	7	.54	11.211***
	8	.61	12.939***
	9	.39	8.443***
	10	.53	10.516***
Emotional e-Self-Control	11	.39	6.108***
	12	.41	9.052***
	13	.62	7.677***

	14	.69	8.445***
	15	.68	9.819***
Emotional e-Independence	16	.61	9.258***
	17	.66	9.458***
	18	.69	8.381***
	19	.51	5.657***
	20	.67	8.966***
Social e-Competency	21	.56	5.794***
	22	.74	7.566***
	23	.68	6.092***
	24	.76	5.151***
	25	.52	2.786***

\* $p < .001$

### Scoring of the Socio-Emotional e-Competencies Scale

The Socio-Emotional e-Competencies Scale (e-COM) is a Likert-type scale comprising 25 items with responses ranging from 0 (never) to 10 (always) points. The items related to the emotional e-self-control (items 11,12,13,14 and 15) and emotional e-independence (items 16, 17, 18, 19, and 20) subscales of the scale consist of negative expressions and are reverse-scored. The maximum score that can be obtained from the scale is 250, and the minimum score is 0.

The high scores obtained from the emotional e-conscience (e.g., When I am on social media, I read comments, I look at profiles, I watch videos) I can put a name on what I feel, emotional e-regulation (e.g., I control the emotions I express through the Internet), emotional e-self-control (e.g., If a rumor is being commented in a WhatsApp group or on another social network, I find it difficult not to make a comment too.), emotional e-independence (e.g., I feel unsuccessful when my photos/videos don't get comments), and social e-competency (e.g., I offer help on social networks when people need it) sub-scales of the e-COM, and the whole scale indicate that adolescents' online socio-emotional competence in the virtual context is high.

### Discussion, Conclusion, and Recommendations

In this study, it was concluded that the Socio-Emotional e-Competencies Scale, which was developed to analyze and evaluate the online socio-emotional competencies of adolescents, is a valid and reliable measurement tool that can be used in the Turkish sample.

Confirmatory factor analysis was conducted in order to provide evidence for the validity of the structure of the Socio-Emotional e-Competencies Scale consisting of 25 items and 5 factors. Confirmatory factor analysis uses various fit indices to determine whether the fit of the predefined factor model is acceptable. Chi-squared statistic/degree of freedom ( $\chi^2/df$ ), CFI (comparative fit index), GFI (goodness of fit



index), and TLI (Tucker-Lewis index) values were considered similarly to the original development study of the scale, and CFA analysis was enriched by including AGFI (adjusted goodness of fit index), IFI (incremental fit index), PGFI (Parsimony goodness of fit index), and PNFI (Parsimonious normed fit index) values within the scope of this study. The values obtained as a result of CFA were between the acceptable goodness of fit values (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2005; Meyers et al., 2006; Schermelleh-Engel & Moosbrugger, 2003; Schumacker & Lomax, 2016), and the five-factor structure of the scale was confirmed as in the original. The composite reliability (CR) and average variance extracted (AVE) for the Socio-Emotional e-Competencies Scale were calculated. The convergent validity of the scale was established by finding that the CR values obtained for the scale and its factors ranged between .75 and .96, while the AVE values ranged between .40 and .58. The Emotional Intelligence Scale was used to determine the criterion-related validity of the Socio-Emotional e-Competencies Scale, and as a result of the correlation analysis, significant positive relationships were found between socio-emotional e-competencies and emotional intelligence. According to Avcı (2019), emotional intelligence plays an important role in an individual's ability to know themselves, be aware of their emotions, empathize, manage their relationships with others healthily, and make conscious decisions. Additionally, individuals who are aware of their own and others' emotions communicate more effectively. Lopes et al. (2004) found significant positive relationships between the capacity to manage emotions, an indicator of emotional intelligence, and the quality of individuals' social interactions. In a different study, Mavroveli et al. (2007) concluded that emotional intelligence was positively associated with social competence, social behavior, and social skills in adolescents. These results show that socio-emotional competencies exhibited both face-to-face and online are related to emotional intelligence and support the findings of the study. The reliability of the Socio-Emotional e-Competencies Scale was calculated using Cronbach's alpha coefficient, and the values obtained for the sub-factors and the whole scale revealed that the reliability of the scale was high. It was seen that the corrected item-total correlation coefficients of the Socio-Emotional e-Competencies Scale were between the desired values. In addition, the t-values obtained from the independent samples t-test used to assess the significance of the differences in scores between a total of 246 individuals in the 27% lower and 27% upper groups, were statistically significant.

Socio-emotional competence, defined as the capacity to understand and identify the feelings of others, manage one's own emotions, and maintain these relationships by establishing healthy relationships (Ekşi et al., 2019; Parhomenko, 2014), is an important part of the communication and interaction we establish with others. Although

socio-emotional competencies have been evaluated mostly through face-to-face communication and relationships until today, face-to-face communication has largely been replaced by social media, and face-to-face communication has started to be replaced by online communication with the rapid changes in technology (Öztürk & Talas, 2015). Adolescents, whose intensity of communication through social media is increasing day by day in terms of number and duration (Kumcağız et al., 2019), communicate mostly through the internet, personal mobile phones, and social media (Türkileri İnselöz & Uçanok, 2013). In this context, socio-emotional competencies need to be investigated not only face-to-face but also online. In Turkey, it has been observed that studies aiming to measure the socio-emotional competencies of individuals and focusing on related variables evaluate socio-emotional competencies less in the context of online virtual environment and social media. In this respect, it is thought that adapting the Socio-Emotional e-Competencies Scale into Turkish will contribute to filling this deficiency.

The results and recommendations of the research can be evaluated together with the limitations of the study. In the current research, demographic information identifying the study group was not analyzed and evaluated within the scope of this study. New studies that may be guided by these variables may be included in the literature in the future. The data of the research were collected from schools located downtown with socio-economic status considered to be average or above average. In the future, socio-emotional e-competencies can be investigated in different cultures and samples with limited access to the internet and technology. New studies can be conducted to address the relationship and mediation effects between socio-emotional e-competence and emotional intelligence. Emotional awareness, emotion management, empathy, and relationship management skills can be gained through studies related to emotional intelligence and educational programs to be prepared. Socio-emotional learning can be systematically integrated into educational and training programs to support adolescents' social and emotional learning and development, and therefore, increase their online socio-emotional competencies. Psychoeducational programs can be prepared on topics such as positive communication skills, empathic listening, giving positive feedback, critical thinking, and problem solving. In addition, comparisons can be made by measuring the socio-emotional e-competencies levels of adolescents and their socio-emotional competencies. Socio-emotional e-competence levels of gifted adolescents and adolescents with normal intelligence levels can be compared using different variables.

**Ethics Committee Approval:** This study was carried out with the permission of Ondokuz Mayıs University, Social Sciences and Humanities Research Ethics Committee, dated 24/02/2023 and numbered 2023-14.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest exists between the authors.

**Author Contribution:** The authors contributed equally to the study.

## References

- Attanasio, O., Blundell, R., Conti, G., & Mason, G. (2020). Inequality in socio-emotional skills: A cross-cohort comparison. *Journal of Public Economics*, 104(171). <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104171>
- Adela, M., Mihaela, S., Elena-Adriana, T., & Monica, F. (2011). Evaluation of a program for developing socio-emotional competencies in preschool children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 2161–2164. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.419>
- Alzahrani, M., Alharbi, M., & Alodwani, A. (2019). The effect of social-emotional competence on children academic achievement and behavioral development. *International Education Studies*, 12(12), 141–149. <https://doi.org/10.5539/ies.v12n12p141>
- Avcı, Ö. (2019). *Duygusal zekâ ve iletişim* (2. Baskı). Beta Yayınları.
- Ay, İ. & Temel, G. (2021). Sosyal-Duygusal Yetkinlik Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve güvenilirlik-geçerlilik çalışması. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 142-160. <https://doi.org/10.21733/ibad.839544>
- Beauchamp, M. H., & Anderson, V. (2010). Social: An integrative framework for the development of social skills. *Psychological Bulletin*, 136, 39–64. <https://doi.org/10.1037/a0017768>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). NY Guilford Publications.
- Cebollero-Salinas, A., Cano-Escoriaza, J., & Orejudo, S. (2022). Social networks, emotions, and education: Design and validation of e-com, a scale of socio-emotional interaction competencies among adolescents. *Sustainability*, 14(5), 2566. <https://doi.org/10.3390/su14052566>
- Çalık, D. & Çınar, P. Ö. (2009). Geçmişten Günümüze Bilgi Yaklaşımları Bilgi Toplumu ve İnternet. XIV. *Türkiye'de İnternet Konferansı Bildirileri, İstanbul*, 12-13 Aralık 2009, 77-88.
- Çalışır, G. (2015). Kişilerarası iletişimde kullanılan bir araç olarak sosyal medya: Gümüşhane üniversitesi iletişim fakültesi öğrencilerine yönelik bir araştırma. *Humanities Sciences*, 10(3), 115-144. <https://doi.org/10.12739/NWSA.2015.10.3.4C0197>
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74(1), 238–256. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00533>

- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-Emotional Competence: An essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children. *Child Development, 88*(2), 408–416. <https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Ekşi, H., Tuncer, E. & Avcu, A. (2019). Sosyal Duygusal Yeterlik Anketi'nin (SDYA) Türkçe'ye adaptasyonu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 50*(50), 109-124. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.586819>
- Filiz, B. & Durnalı, M. (2019). Delaware Sosyal-Duygusal Yeterlik Ölçeğinin (DSDY-Ö) Türk diline uyarlanması. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi, 12*(3), 962-977. <https://doi.org/10.30831/akukeg.458032>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Gentina, E., Tang, T. L.-P., & Dancoine, P.-F. (2018). Does gen Z's emotional intelligence promote iCheating (cheating with iPhone) yet curb iCheating through reduced nomophobia? *Computers & Education, 126*, 231–247. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.011>
- Goleman, D. P. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ for character, health and lifelong achievement*. Bantam Books.
- Goleman, D. (2003). Maxed emotions. *Business Strategy Review, 14*(2), 26–32. <https://doi.org/10.1111/1467-8616.00256>
- Gresham, F. M., & Reschly, D. J. (1988). Issues in the conceptualization, classification and assessment of social skills in the mildly handicapped. *Advances in School Psychology, 6*, 203-247. <https://doi.org/10.1177/073724770002600107>
- Hu, L., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kayihan, N. Ş. & Arslan, S. (2016). Duygusal Zekâ Ölçeği: Bir ölçek uyarlama çalışması. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi, (7)*, 137-145. <https://doi.org/10.16947/fsmia.238934>
- Kılıç, S. (2021). Cronbach'ın alfa güvenilirlik katsayısı. *Journal of Mood Disorders (JMOOD), 6*(1), 47-48. <https://doi.org/10.5455/jmood.20160307122823>
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Kumcağız, H., Özdemir, Y. T. & Demir, Y. (2019). Ergenlerde sosyal medya kullanımının akademik başarı ve arkadaşlık ilişkilerine etkisi. *International Journal of Social Science Research, 8*(2), 1–17.
- Lechner, M. C., Anger, S., & Rammstedt, B. (2019). Socio-emotional skills in education and beyond: Recent evidence and future research avenues. Becker, R. (Ed), *Research Handbook on the Sociology of Education* içinde (s. 427–453). Edward Elgar Publishing Limited.

- Lee, H., & Kwak, Y. (2011). Development and initial validation of a trait emotional intelligence scale for Korean adults. *Asia Pacific Education Review*, 13(2), 209–217. <https://doi.org/10.1007/s12564-011-9175-8>
- Lopes, P. N., Brackett, M. A., Nezlek, J. B., Schütz, A., Sellin, I., & Salovey, P. (2004). Emotional intelligence and social interaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(8), 1018–1034. <https://doi.org/10.1177/0146167204264762>
- Marín-López, I., Zych, I., Monks, C.P., Ortega-Ruiz, R. (2019). Empathy, morality and social and emotional competencies in interpersonal interactions online. In: Coetsee, M. (Ed.), *Thriving in Digital Workspaces* (pp. 217-233). Springer, Cham.
- Mavroveli, S., Petrides, K. V., Rieffe, C., & Bakker, F. (2007). Trait emotional intelligence, psychological well-being and peer-rated social competence in adolescence. *British Journal of Developmental Psychology*, 25(2), 263–275. <https://doi.org/10.1348/026151006X118577>
- Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2006). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. Sage.
- Nasaescu, E., Marín-López, I., Llorent, V.J., & Zych, I. (2018). Abuse of technology in adolescence and its relation to social and emotional competencies, emotions in online communication, and bullying. *Computer in Human Behavior*, 88, 144-120. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.036>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill
- Önalın Akfırat, F. (2006). Sosyal yeterlilik, sosyal beceri ve yaratıcı drama. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1(1), 40-58.
- Öztürk, F. M. & Talas, M. (2015). Sosyal medya ve eğitim etkileşimi. *Zeitschrift für die Welt der Türken*, 7(1), 101–120.
- Parhomenko, K. (2014). Diagnostic methods of socio-emotional competence in children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 146, 329–333. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.142>
- Rammstedt, B., Danner, D., & Lechner, C. (2017). Personality, competencies, and life outcomes: Results from the German PIAAC longitudinal study. *Large-Scale Assessments in Education*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40536-017-0035-9>
- Repetto, E., Pena, M., Mudarra J. M., & Uribarri, M. (2007). Guidance in the area of socio-emotional competencies for secondary students in multicultural contexts. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 5(1), 159-178.
- Schermelleh-Engel, K., & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.12784>
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling* (4th Ed.). Routledge.

- Shrestha, N. (2021). Factor analysis as a tool for survey analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 9(1), 4-11. <https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2>
- Sorrenti, G., Zölitz, U., Ribeaud, D., & Eisner, M. (2020). The causal impact of socio-emotional skills training on educational success. *Working Paper 343, University of Zurich, Department of Economics*. <https://doi.org/10.1093/restud/rdae018>
- Şahin, Ş. & Özçelik, Ç. Ç (2016). Ergenlik dönemi ve sosyalleşme. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 42-49.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Allyn & Bacon
- Trentacosta, C. J., & Fine, S. E. (2010). Emotion knowledge, social competence, and behavior problems in childhood and adolescence: A meta-analytic review. *Social Development*, 19(1), 1-29. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2009.00543.x>
- Tuğrul, C. (1999). Duygusal zeka. *Klinik Psikiyatri*, (1), 12-20.
- Türkileri İnelöz, N. & Uçanok, Z. (2013). Ergenlerde sanal zorbalık: Nedenler, duygular ve baş etme yollarının niteliksel analizi. *Türk Psikoloji Yazıları*, 16(32), 20-44.
- Uluç, G. & Yarcı, A. (2017). Sosyal medya kültürü. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (52), 88-102.
- Ülker, İ. H. (2008). Kurumsal liderlikte duygusal yeterlik. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 74-84.
- Vural Akıncı, B. Z. & Bakır, U. (2007). Distopyan perspektiften bilgi iletişim teknolojileri ve insanlığın geleceği. *Selçuk İletişim*, 5(1), 5-21. <https://doi.org/10.18094/si.78471>