



## Ergenlerde (12-18 Yaş) Merhamet Ölçeği Geliştirme Çalışması\*

### Compassion Scale Development Study for Adolescents (12-18 Years Old)

Esra Gül KOÇYİĞİT\*\*<sup>ID</sup>, Cemal Onur NOYAN\*\*\*<sup>ID</sup>

\*Doktora tezinden üretilmiştir.

\*\*Dr. Öğretim Üyesi, Altınbaş Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Psikoloji Bölümü, [esragulkocyyigit@gmail.com](mailto:esragulkocyyigit@gmail.com), ORCID: 0000-0001-5491-8579

\*\*\*Prof. Dr., Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ruh ve Sinir Hastalıkları A.B.D., [onor.noyan@uskudar.edu.tr](mailto:onor.noyan@uskudar.edu.tr), ORCID: 0000-0002-4819-1032

#### Öz

Son yıllarda pozitif psikoloji literatüründe, pozitif kişilik özelliklerinin ölçülmesine dair ilginin gittikçe arttığı görülmektedir. Bu bağlamda merhametin ölçülebilmesi ve diğer değişkenlerle olan ilişkisinin değerlendirilebilmesi için çeşitli psikolojik ölçme araçları geliştirilmiştir. Ancak, ergenlerde merhameti ölçebilecek Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış herhangi bir ölçme aracı olmadığı tespit edilmiştir. Ergenlerde merhamet kapasitesini ölçebilecek geçerlik ve güvenilirliği belirlenmiş bir ölçme aracının olması, psikoterapi ve eğitim alanlarında kullanılabilmesi açısından önemli bir ihtiyacı karşılayabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada ergenlerde merhamet kapasitesini belirleyebilecek bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla yapılan literatür taraması, odak görüşme ve uzman görüşü aşamalarından sonra ölçeğin ilk formu verilmiştir. Ölçeğin faktör yapısını belirleyebilmek için açılımlayıcı faktör analizi; yapılan analiz sonucunda tespit edilen faktör yapısına ilişkin yapı geçerliliğini doğrulamak için ise doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarından elde edilen bilgilere göre ölçeğin; sevecenlik, sorumluluk, empati, duygulanım, benmerkezcilik, acımasızlık olmak üzere altı faktörlü bir yapıda olduğu ve varyansın %62.14'ünü açıkladığı belirlenmiştir. Ayrıca ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen ölçeğe ait uyum iyiliği değerleri ise  $\chi^2/Sd$  (1090.83/390) = 2.80, p=.001, IFI=.94, NNFI=.94; CFI=.94; GFI=.86; SRMR: .070; RMSEA=.063 (RMSEA için güven aralığı=.059-.068) olarak bulunmuştur. Sonuç olarak, bu bulgulara göre Ergenlerde (12-18 yaş) Merhamet Ölçeği'nin, ergenlerde merhamet kapasitesini değerlendirmeye yönelik yapılacak çalışmalarda güvenilir biçimde kullanılacak bir ölçek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Merhamet, Ergenlik, Pozitif psikoloji, Ölçek geliştirme.

#### Abstract

The effect of globalization on sports and especially football, as in many areas, has brought new dimensions to these concepts. The immense power created by this prevalence of football has transformed it into an industry and brought about concepts such as fans, spectators and hooligans. At the point where the concept of fans has reached today, its relationship with social media draws serious attention. Social media has become one of the places that gives the most clues about fan culture and perspective as the most popular online platform where fans meet. This study enables fan groups to examine what kind of representations are created with what kind of discourses on social media. In this direction, the most famous and influential fan groups of Fenerbahçe, Galatasaray and Beşiktaş, the 3 biggest sports clubs of Turkey; Social media accounts of young Fenerbahçe fans, Ultraslan (Galatasaray) and Çarşı (Beşiktaş) were analyzed by using content analysis method. Analysis results show that fans have the opportunity to express themselves more strongly on social media tools. Lumpen supporters' perception has turned into profiles that organize on social media, do library work for village schools, take a stand on violence against women, share poems.

Keywords: Compassion, Adolescence, Positive psychology, Scale development.

## Giriş

Psikoloji biliminin yalnızca patolojik olgularla sınırlı kalması ve insan hayatında çok önemli yeri olan erdemlere yeterince önem vermemesi, pozitif psikolojinin kurucusu olan Martin E.P Seligman tarafından eleştirilmiştir. Pozitif psikolojinin çalışma alanlarından biri olan merhamet yalnızca insana değil, tüm canlılara ve tabiata yöneliktir. Merhamet kavramı ile ilgili pek çok tanım yapılmıştır. Alan yazında İngilizce karşılığı olarak çok sayıda kelime olmakla birlikte en sık compassion'un kullanıldığı görülmüştür. Bununla birlikte grace, charity, benignity, mercy gibi sözcükler de merhamet olarak kullanılmıştır (Akın, 2018). Biyoetik Terimleri sözlüğünde ise merhamet; “zor veya kötü durumda bulunan bir birey veya gruba ve bazen de insan dışı canlılara yönelik bir duygudur” şeklinde tanımlanmaktadır. Karşıdaki kişinin hangi davranışından dolayı o duruma düştüğü ve bu durumu hak edip etmemesinin bu duygu için belirleyici olmadığı ifade edilmiştir (Oğuz vd., 2005). Türk Dil Kurumu ise merhameti “bir kimse ya da başka bir canlının karşılaştığı durumdan ötürü duyulan üzüntü ve acıma hissi” şeklinde tanımlamıştır” (Türk Dil Kurumu [TDK], 2023). Merhametli bir insanın en önemli özelliği bir başkasının acısını fark edebilmesi ve onunla empati kurabilmesidir (Peker, 2003). Gilbert’e (2005) göre merhamet; başka birinin acısını ortadan kaldırma ile ilgili isteği, bireyin yaşadığı acının nedenini anlamaya ilgili kognitif süreci ve merhametli eylemlerde bulunmakla ilgili davranışsal süreci kapsar. Dolayısıyla, merhamet; güdü, duygu ve davranış olmak üzere üç bileşimden oluşmaktadır. Gilbert (2009) ayrıca, merhametin başkalarının sıkıntılarına yönelik derin bir farkındalık hali olduğu ve bu farkındalık nedeniyle o sıkıntıyı ortadan kaldırmak için meydana gelen bir yardımseverlik durumu olduğunu belirtmektedir. Mandeville “eğer insanlarda merhamet duygusu olmasaydı yalnızca hilkat garibesi olacaktı. İnsanlar bencilliklerini bu duygu sayesinde yenerek, insanlığı korumak ve devamını sağlamak yönünde atım atarlar” şeklinde ifade etmektedir (Schopenhauer, 2017). Merhametin tarihi, insanlığın tarihi kadar eski olup, bu konuyla ilgili ipuçları biyoarkeoloji yapılarında gözlenmektedir. Yapılan bu araştırmalarda elde edilen bilgiler insanların çok eski çağlardan bu yana birbirlerine karşı sevgi duyduğunu ve merhamet ettiğini açıkça göstermektedir. Örneğin; Vietnam’da yapılan kazılar sonucunda 4000 yıl öncesine ait insan kemikleri bulunmuş ve bu kemikler üzerinde yapılan incelemeler sonucunda ergenlik çağına girmeden önce felç geçirmiş bir erkeğe ait olduğu sonucuna varılmıştır. Bu kişinin yirmi ile otuz yaş arasına kadar yaşamış olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgulardan anlaşılan imkanların oldukça kısıtlı olduğu, geçimini avcılık ve balıkçılıkla sağlayan kavminden biri veya birileri bu engelli kişiye ölene kadar yeme, içme, barınma, temizlik gibi her türlü ihtiyacını karşılamasında yardım etmiştir. Aksi halde bu durumda olan birinin o tarihlerde bu kadar süre yaşaması pek mümkün görünmemektedir (Sayar ve Manisalıgil, 2016). Bu bilgi ışığında insanoğlunun, tüm coğrafyalarda, kadim çağlardan beri birbirlerine destek olmaya çalıştıklarını anlayabiliriz. Merhametin oluşmasında şöyle bir süreçten bahsedilebilir. Başka bir insanın çektiği acı ve sıkıntı direkt olarak bizim tarafımızdan algılanır. Bu algılama sonucunda birey herhangi bir davranışı gerçekleştirip gerçekleştirilmeme konusunda bir tercihte bulunur. Birey böyle bir duruma karşı seyirci kalabilir. Bu da kişinin bir seçimidir ancak merhamet dediğimiz duygu tam burada devreye girerek bireyi uygun şekilde bir davranışa yönlendirir. İnsanın içindeki ses: “Sana nasıl davranılmasını istiyorsan sen de bir başkasına öyle davranmalısın” der. Bu şekilde ancak daha faydalı bir birey olunabilir (Schopenhauer, 2017). Kişinin kendisi için istediği bir şeyi başkası içinde ister hale gelmesi merhamet sayesinde olur. Birey kendi “bireyselliğini” aşar ve her canlı için “bu sensin” anlayışına sahip hale gelir. Bu sayede ise başkalarına duyduğu öfkeden kurtularak diğer insanlar ve canlılara karşı zarar üreten değil de fayda üreten biri haline dönüşür (Uğurlu, 2015). Merhamet; yardımseverlik, sorumluluk, sevecenlik, saygı, duyarlılık, hoşgörü, güven, sabır ve adalet gibi parçalardan oluşan çok yönlü psikolojik ve sosyal bir süreçtir (Dalgacı, 2019). Batı psikoloji öğretilerinde merhamete çok az yer verilmiş olsa da (Sayar, 2018) doğu kültüründe merhametin oldukça önemli bir yeri bulunmaktadır. Dalai Lama, samimi ve karşılıklı bir biçimde sevgi ve merhamet duymanın, dünyada kardeşlik duygusunu ve iş birliğini politik veya ekonomik anlamdaki ortaklıklardan daha kesin bir biçimde sağlayacağını savunmaktadır. Lama, merhameti bir tohuma benzetmiş ve meyvelerini hoşgörüyü, affediciliği, iç görüyü arttırmak, korku ve güvensizlik duygularını yenmekle verdiğini ifade etmiştir (Sayar ve Manisalıgil, 2016). Merhamet uzun yıllardır empati, özgecilik gibi prososyal davranışlar altında incelenmiş ve merhametin faydalı olan bu yapısı uzun yıllar ihmal edilmiştir (Gilbert, 2005). Empati kavramı altında hali hazırda incelendiğinin düşünülmesi ve ölçümünün zor olması gibi nedenlerden dolayı psikoloji biliminde merhamet kavramı kendisine oldukça geç bir süre sonra yer bulmuştur. Ancak son yıllardaki psikolojide patolojilere odaklanmaktan ziyade psikolojik güçlülüğe odaklanmaya yönelen yeni yaklaşımlar bu konudaki çalışmalara hız kazandırmıştır (Akdeniz ve Deniz, 2016). Merhametin, saldırganlığı azaltma yönünde pozitif yönde etkileri bulunmaktadır. Genç’in (2018) yaptığı bir araştırmada deney ve kontrol grubu oluşturulmuş ve merhamet eğitimi uygulanmıştır. Merhamet eğitimi uygulanan grupta saldırganlık belirgin derecede azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca depresyon ve öfke atakları yaşayan bireylerde merhamet kapasitelerinde artış sağlanması durumunda depresyon ve öfke ataklarında azalma meydana gelmektedir (Gilbert, 2005). Nitekim Balsamo’nun (2013) yapmış olduğu çalışmanın sonuçları da bu bilgiyi doğrulamaktadır. Bununla birlikte, merhametli hayal kurma egzersizinin frontal kortekste değişikliklere neden olduğu ve merhametin geliştirilmesinin sosyal uyaranlara karşı daha empatik yaklaşımını ve mutluluğu arttırdığı tespit edilmiştir (Lutz vd., 2018).

Ergenlik, çocukluk ve yetişkinlik arasında olan ve biyopsikososyal alanda çok hızlı değişimlerle kendini gösteren bir dönemdir (Gönenç, 2019). Diğer bir deyişle; ergenlik, hızlı biçimde bilişsel, sosyal ve nörolojik değişikliklerle karakterize olan kontrolsüz bir büyüme evresidir (Bluth ve Blanton, 2015; Kulaksızoğlu, 2016; Susman ve Dorn 2009). Bu dönem genel olarak kızlar için 12-21; erkekler için ise 13-22 yaşları arasında olan bir süreç olarak kabul edilmektedir (Bakırcıoğlu, 2006). Ergenler gelişimin eşlik etmiş olduğu değişimlerle birlikte her gün duygusal ve kişilerarası zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır (Susman ve Dorn, 2009). Gelişim psikologları, insanların ömürleri süresince sosyal bağlara ihtiyaç duyduklarını vurgularlar. Sosyal açıdan yetersiz

ve reddedilme korkusu nedeniyle sosyal bağları zayıf olan bireyler, daha az toplum yanlısı olmakla birlikte daha fazla saldırgan davranış sergileyebilirler. Ergenlik döneminde, düşük sosyal bağlantı, sorunlu kişilerarası davranışla ilgilidir. Örneğin; okul saldırılarını gerçekleştirenlerin sosyal bağlardan muzdarip olduğu ifade edilmektedir (Seppela, Rossomando ve Doty, 2013). Merhamet ise, sevecen ve toplum yanlısı davranışların ortaya çıkmasını sağlar (Gilbert, 2005). Merhamet, algılanan sosyal tehditler, olumsuz yaşam olayları ve özeleştirme konusunda koruyucu bir faktördür (Hermanto, Zuroff, Kopala-Sibley ve Kelly, 2016). Merhamet, özellikle ergenler için uyum ve refahla ilişkilidir (Stewart ve Suldo, 2011; Tian vd., 2016). Ergenlerde merhametin düşük depresyon ve düşük kaygı düzeyi ve sosyal ilişkilerin güçlenmesi, dayanıklılık, keşif ve merak etkileri olduğu (Bluth ve Blanton, 2015; Bluth, Mullarkey ve Lathren, 2018) belirtilmektedir. Koçyiğit ve Noyan (2020)'nın yaptığı çalışmada da ergenlerde merhametli davranışlar sonucunda kendilerinde ortaya çıkan duyguların huzur, neşe, mutluluk olduğunu ifade etmişlerdir. Bir başka çalışmada ise ergenlere yönelik bilişsel temelli merhamet eğitimi uygulanmış olup, bu eğitimde ergenlerin duygu düzenlemeleri, stres yönetimi ve diğerlerine karşı merhamet tepkisi vermesi için uygun bir strateji olduğu belirtilmiştir (Nas ve Sak, 2020). Bu açıdan bakıldığında merhametin ergenlerde ruh sağlığını koruyucu özelliğe sahip olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada; ergenlerle merhamet konusu ile ilgili yapılmış olan odak görüşmeden elde edilen bilgiler ve incelenen literatür doğrultusunda, merhametin yalnızca insana yönelik değil, hayvanlara ve diğer (bitki) canlılara yönelik olduğu kapsayıcı bir biçimde ele alınmıştır. Böylece ihtiyaç halinde klinik veya eğitim ortamında ergenlerin (12-18 yaş) merhamet kapasitelerinin ölçülmesine yönelik kültürel yapımızla uyumlu geçerlik ve güvenilir bir psikometrik ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Ergenlerde (12-18 yaş) merhamet kapasitesini ölçmek amacıyla yeni bir psikometrik ölçme aracı geliştirmek amacıyla yapılan bu çalışma niceliksel bir araştırma özelliğine sahiptir.

### Evren

Araştırmanın evrenini İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı olan resmi ortaokul ve liseler oluşturmaktadır.

### Örneklem

Araştırmanın örneklemini İstanbul İl sınırları içinde yer alan (Bakırköy, Büyükçekmece, Üsküdar, Esenler) ilçelerde bulunan İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı resmi ortaokul ve liselerde öğrenim gören 12- 18 yaş grubundaki kız/erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem tesadüfi örneklem yöntemi ile belirlenmiştir. Bu örneklem yöntemine göre tüm ögeler seçim açısından eşit şansa sahiptir (Kılıç, 2013). Çalışmaya 12-18 yaş grubundaki kız ve erkek öğrenciler dahil edilmiştir. Ortaokul düzeyinde eğitim gören ve yaşı 11 olan kız ve erkek öğrenciler ile lise düzeyinde eğitim gören yaşı 19 olan kız ve erkek öğrenciler hariç tutulmuştur. Araştırma birkaç aşamadan oluştuğu için farklı örneklem grupları ile çalışma yürütülmüştür. Odak görüşme çalışmasını yaşları 12-18 olan kız/erkek 14 öğrenci oluşturmaktadır. Daha sonra oluşturulan taslak ölçek yaşları 12-18 olan 60 kız/erkek öğrenciye uygulanmıştır. Bu analiz sonrasında açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi için yaşları 12-18 olan 179 kız/erkek öğrenciye uygulama yapılmıştır. Son olarak ise yaşları 12-18 olan 337 kız ve 111 erkek olmak üzere 445 öğrenciye ölçek uygulanmış ve tekrar doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

### Geliştirme Aşaması

Bu çalışma kapsamında öncelikle merhamet kavramı ile ilgili literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Merhamet kavramını oluşturan unsurların neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Alanyazındaki tüm ölçeklerin yayınladığı web sayfasında 7069 ölçek ve diğer tez yayınlarda bulunan ölçekler incelenmiş olup geliştirilmesi planlanan ölçeğe en yakın özellikte olan ölçekler tespit edilerek orijinal formlarına ulaşılmıştır. Tespit edilen ölçeklerin alt boyutları ve maddeleri tek tek incelenmiştir. Bununla birlikte 12-18 yaş grubunda erkek ve kız öğrencilerden oluşan 14 öğrenci ile odak görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Odak görüşmeden elde edilen sonuçlar, literatür bilgisi ve incelenen ölçeklerin alt boyutları ve maddeleri ışığında Ergenlerde (12-18 yaş) Merhamet Ölçeği Taslak formu 10 alt boyut ve her alt boyutta 15 madde olmak üzere 150 madde olarak oluşturulmuştur. Oluşturulan taslak formu ilgili hem içerik hem dil yapısı açısından incelenmesi üzere uzman görüşüne başvurulmuştur. Taslak form uzmanlığı çocuk ve ergen olan iki psikiyatrist, iki doktor klinik psikolog, bir doktor psikolog ve bir klinik psikoloji doktorantı olmak üzere 6 uzman tarafından incelenmiştir. Alınan geri bildirimler üzerinden maddeler üzerinde bazı düzeltmeler yapılmış ancak herhangi bir madde çıkarılmamıştır. Oluşturulan taslak ölçek yaşları 12-18 yaş arasında olan 60 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama sonrasında 57 ölçek analize tabi tutulmuş ve madde korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucu madde korelasyon değerleri düşük olan veya anlaşılmasında zorluk yaşanan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Her alt boyutu en iyi ifade eden maddelerle birlikte madde sayısı 40'a düşürülmüştür. Bazı alt boyutlar (kendine merhamet, farkındalık) çıkarılmıştır. Bazı alt boyutlar (başkalarına merhamet, diğer canlılara merhamet, sevecenlik) ise birleştirilmiştir. Bu aşamada ölçeğe "sanal duyarlılık" alt faktörü eklenmiştir. Sanal duyarlılık ile ilgili ayrıca literatür taraması ve yaşları 12-18 arasında olan iki kişi ile de odak görüşme yapılmıştır. Bu çalışma neticesinde oluşturulan maddelerden sanal duyarlılık boyutunu açıklayacak en uygun olabilecek dört madde eklenmiştir. Bu şekli ile sekiz alt boyut (sevecenlik, sorumluluk, benmerkezcilik, empati, yardımseverlik, acımasızlık, eşitlik, sanal duyarlılık) ve 44 maddeli yeni taslak ölçek oluşturulmuştur. Ölçek bu hali ile 12-18 yaş grubunda 179 öğrenciye uygulanmış ve Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarından elde

edilen bilgiye göre “sanal duyarlılık” boyutunun Cronbach alfa değerinin .48 olduğunun anlaşılması ile ölçekten çıkarılmıştır. Cronbach alfa  $0.5 \leq \alpha < 0.6$  arasında yer alan değer zayıf olarak kabul edilmektedir (Kılıç, 2016). Bu alt boyutla birlikte analiz sonuçları dikkate alınarak düşük değere sahip olan bazı maddeler çıkarılmış ve ölçek 33 maddeye düşürülmüş ve tekrar 12-18 yaş grubundaki 455 kişiye uygulanmıştır. Ayrıca ölçüt geçerliği için ergenlerde okulda öznel iyi oluş ölçeği (EOÖİÖ) ve olumlu sosyal ve saldırgan davranışlar ölçeği (OSSDÖ) uygulanmıştır. Daha sonra uygunluğu değerlendirilen 445 ölçek Doğrulayıcı Faktör Analizine tabi tutulmuştur. Çıkan sonuçlar değerlendirildiğinde “eşitlik” alt boyutunun Cronbach alfa değerinin .41 olduğu tespit edilmiş ve düşük güvenilirlik değerine sahip olduğundan ölçekten çıkarılmış ve tekrar doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

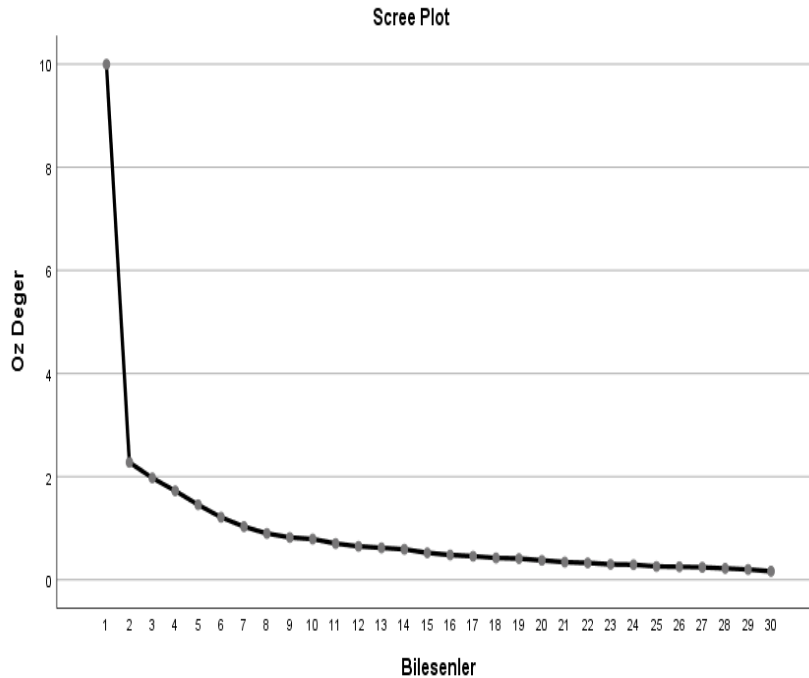
## Bulgular

### Geçerlik Çalışması

Çok boyutlu bir ölçek geliştirilme sürecinde alanyazındaki bilgilerin ışığında güvenilirlik analizi çalışmasından önce mutlaka faktör analizi yapılmalıdır (Şencan, 2005). Faktör analizi, açıklayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere iki türe sahiptir ve birbirleri ile ilişkisi olduğu düşünülen, çok sayıdaki değişkenler arasındaki ilişkinin yapısıyla ilgili ipuçları elde etmek amacıyla kullanılmaktadır (DeVellis, 2016). Bu çalışmada, alt boyutların belirlenebilmesi için ilk önce açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analizde, *temel bileşenler faktör analizi* (Principle Component Analysis) istatistik yönteminden yararlanılmıştır (Çokluk vd., 2012).

### Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Açıklayıcı Faktör Analizi için öncelikle örneklemin faktör analizine uygunluğu değerlendirilmiş olup bu değerlendirme sonucunda 179 kişilik örneklem grubunun faktör analizine uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte, seçilen örneklem verilerinin faktör çıkarmak için uygun olduğunun belirlenebilmesi için gerekli olan Kaiser Meyer Oklin (KMO) = .89 (Serbestlik Derecesi = 946, Ki-kare = 4233.83) ve Bartlett ( $p < .01$ ) test analizleri sonucunda da, toplanan verilere faktör çıkarma yöntemi olarak *varyansı en yüksek değere getirecek döndürme* (varimax) yaklaşımı temel alınmakta olup Varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Daha sonra açıklayıcı faktör analizi yapılmış ve yapılan analiz sonucu faktör yükü .30’un altında olan ve birden fazla faktöre yüklemeye yapan 14 madde çıkarılmış ve tekrar analiz yapılmıştır. Bu analiz sonucunda ölçeğin altı boyuttan oluştuğu sonucuna varılmıştır. Belirlenen bu boyutlara alanyazın ve maddelerin özellikleri dikkate alınarak “Sevecenlik”, “Empati”, “Sorumluluk”, “Benmerkezcilik”, ve “Acımasızlık” isimleri verilmiştir. Faktörlerin özdeğerleri 9.99 ile 1.21 arasında değişmekte olup toplam varyansın %62.14’ünü açıklamaktadır. Alanyazında, faktör analizinde faktör yüklerinin toplam varyansı açıklama yüzdesi %40’ın üzerinde olması kabul edilebilir bir değer olarak görülmektedir (Şencan, 2005). Analiz sonucunda elde edilen Scree Plot grafiğinde de bu sonuç ispatlanmaktadır.



Şekil 1. Ergenlerde Merhamet Ölçeğinin Faktörlerini Gösteren Scree Plot Grafiği

**Tablo 1. Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin Değerler**

	Bileşenler					
	1	2	3	4	5	6
M3	0.795					
M4	0.738					
M5	0.663					
M6	0.656					
M28	0.640					
M1	0.636					
M2	0.616					
M37	0.542					
M23		0.774				
M22		0.771				
M21		0.769				
M20		0.703				
M25		0.633				
M9			0.786			
M12			0.772			
M26			0.664			
M10			0.617			
M27			0.558			
M8			0.454			
M35				0.737		
M36				0.715		
M32				0.578		
M13				0.542		
M15					0.803	
M16					0.715	
M14					0.685	
M34						0.693
M19						0.668
M24						0.631
M18						0.609
Açıklanan Varyans (%)	33.3	7.59	6.58	5.75	4.85	4.04
Özdeğer	9.99	2.28	1.98	1.73	1.46	1.21

Tablo 1’de gösterilen Ergenlerde Merhamet Ölçeğine ilişkin hesaplanan madde yük değerlerine bakıldığında, “Sevecenlik” alt boyutu sekiz maddeden, “Empati” boyutu beş maddeden, “Sorumluluk” boyutu alt maddeden, “Acımasızlık” boyutu dört maddeden, “Benmerkezcilik” boyutu üç maddeden ve “Duygulanım” boyutu dört maddeden oluşmaktadır. Maddelerin faktörlerle ilişkisini açıklayan faktör yük değerlerinin 0.30’un üzerine olması gerektiği ifade edilmektedir (Büyüköztürk, 2002). Bu bilginin ışığında, her bir maddenin faktör yükü .40 değerinin üzerinde olduğu ve binişik bir madde olmadığından faktör yapılarının uygun olduğu tespit edilmiştir.

#### Madde Ayırt Edicilik Analizine İlişkin Bulgular

Ölçek geçerliliğini tespit etme sürecinde kullanılan diğer bir yöntemde madde ayırt ediciliğidir. Bunu belirleyebilmek için ölçekten elde edilen puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanmış ve %27 alt, %27 üst olmak üzere iki grup oluşturulmuştur. Oluşturulmuş olan bu grupların puan ortalamaları bağımsız grup t-Testi ile karşılaştırılmış ve puanlar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı test edilmiştir. Yapılan bu test sonucunda alt ve üst grup ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $p < .01$ ). Sonuç itibarıyla ölçekten elde edilen yüksek ve düşük puan arasındaki anlamlı olan bu fark, bu ölçeğin amaçlanan özelliği ölçebilmesinde ayırt edici olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 2’de ölçekteki tüm maddelerin ayırt edicilik güçlerinin belirlenmesi için yapılan bağımsız örneklem t-Testi sonuçları verilmiştir.

**Tablo 2. Alt-Üst Grup Ortalamalarına Dayalı Madde Analizine İlişkin Değerler**

Maddeler		N		SS	t	Sd	p																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
M1	Alt %27	48	3.13	1.36	-8.29	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.83	0.43				M2	Alt %27	48	3.06	1.21	-9.26	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.46	M3	Alt %27	48	3.48	1.32	-6.63	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.45	M4	Alt %27	48	2.90	1.31	-8.07	94	0.00	Üst %27	48	4.56	0.58	M5	Alt %27	48	3.81	1.53	-4.78	94	0.00	Üst %27	48	4.90	0.37	M6	Alt %27	48	3.46	1.46	-5.72	94	0.00	Üst %27	48	4.73	0.49	M8	Alt %27	48	3.00	1.40	-7.18	94	0.00	Üst %27	48	4.58	0.61	M9	Alt %27	48	2.77	1.19	-6.53	94	0.00	Üst %27	48	4.17	0.88	M10	Alt %27	48	3.27	1.44	-6.15	94	0.00	Üst %27	48	4.67	0.63	M12	Alt %27	48	2.40	1.30	-6.01	94	0.00	Üst %27	48	3.88	1.10	M13	Alt %27	48	3.67	1.26	-5.03	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.68	M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.50	M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00
M2	Alt %27	48	3.06	1.21	-9.26	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.79	0.46				M3	Alt %27	48	3.48	1.32	-6.63	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.45	M4	Alt %27	48	2.90	1.31	-8.07	94	0.00	Üst %27	48	4.56	0.58	M5	Alt %27	48	3.81	1.53	-4.78	94	0.00	Üst %27	48	4.90	0.37	M6	Alt %27	48	3.46	1.46	-5.72	94	0.00	Üst %27	48	4.73	0.49	M8	Alt %27	48	3.00	1.40	-7.18	94	0.00	Üst %27	48	4.58	0.61	M9	Alt %27	48	2.77	1.19	-6.53	94	0.00	Üst %27	48	4.17	0.88	M10	Alt %27	48	3.27	1.44	-6.15	94	0.00	Üst %27	48	4.67	0.63	M12	Alt %27	48	2.40	1.30	-6.01	94	0.00	Üst %27	48	3.88	1.10	M13	Alt %27	48	3.67	1.26	-5.03	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.68	M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.50	M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56								
M3	Alt %27	48	3.48	1.32	-6.63	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.81	0.45				M4	Alt %27	48	2.90	1.31	-8.07	94	0.00	Üst %27	48	4.56	0.58	M5	Alt %27	48	3.81	1.53	-4.78	94	0.00	Üst %27	48	4.90	0.37	M6	Alt %27	48	3.46	1.46	-5.72	94	0.00	Üst %27	48	4.73	0.49	M8	Alt %27	48	3.00	1.40	-7.18	94	0.00	Üst %27	48	4.58	0.61	M9	Alt %27	48	2.77	1.19	-6.53	94	0.00	Üst %27	48	4.17	0.88	M10	Alt %27	48	3.27	1.44	-6.15	94	0.00	Üst %27	48	4.67	0.63	M12	Alt %27	48	2.40	1.30	-6.01	94	0.00	Üst %27	48	3.88	1.10	M13	Alt %27	48	3.67	1.26	-5.03	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.68	M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.50	M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																				
M4	Alt %27	48	2.90	1.31	-8.07	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.56	0.58				M5	Alt %27	48	3.81	1.53	-4.78	94	0.00	Üst %27	48	4.90	0.37	M6	Alt %27	48	3.46	1.46	-5.72	94	0.00	Üst %27	48	4.73	0.49	M8	Alt %27	48	3.00	1.40	-7.18	94	0.00	Üst %27	48	4.58	0.61	M9	Alt %27	48	2.77	1.19	-6.53	94	0.00	Üst %27	48	4.17	0.88	M10	Alt %27	48	3.27	1.44	-6.15	94	0.00	Üst %27	48	4.67	0.63	M12	Alt %27	48	2.40	1.30	-6.01	94	0.00	Üst %27	48	3.88	1.10	M13	Alt %27	48	3.67	1.26	-5.03	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.68	M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.50	M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																
M5	Alt %27	48	3.81	1.53	-4.78	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.90	0.37				M6	Alt %27	48	3.46	1.46	-5.72	94	0.00	Üst %27	48	4.73	0.49	M8	Alt %27	48	3.00	1.40	-7.18	94	0.00	Üst %27	48	4.58	0.61	M9	Alt %27	48	2.77	1.19	-6.53	94	0.00	Üst %27	48	4.17	0.88	M10	Alt %27	48	3.27	1.44	-6.15	94	0.00	Üst %27	48	4.67	0.63	M12	Alt %27	48	2.40	1.30	-6.01	94	0.00	Üst %27	48	3.88	1.10	M13	Alt %27	48	3.67	1.26	-5.03	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.68	M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.50	M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																												
M6	Alt %27	48	3.46	1.46	-5.72	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.73	0.49				M8	Alt %27	48	3.00	1.40	-7.18	94	0.00	Üst %27	48	4.58	0.61	M9	Alt %27	48	2.77	1.19	-6.53	94	0.00	Üst %27	48	4.17	0.88	M10	Alt %27	48	3.27	1.44	-6.15	94	0.00	Üst %27	48	4.67	0.63	M12	Alt %27	48	2.40	1.30	-6.01	94	0.00	Üst %27	48	3.88	1.10	M13	Alt %27	48	3.67	1.26	-5.03	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.68	M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.50	M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																								
M8	Alt %27	48	3.00	1.40	-7.18	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.58	0.61				M9	Alt %27	48	2.77	1.19	-6.53	94	0.00	Üst %27	48	4.17	0.88	M10	Alt %27	48	3.27	1.44	-6.15	94	0.00	Üst %27	48	4.67	0.63	M12	Alt %27	48	2.40	1.30	-6.01	94	0.00	Üst %27	48	3.88	1.10	M13	Alt %27	48	3.67	1.26	-5.03	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.68	M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.50	M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																				
M9	Alt %27	48	2.77	1.19	-6.53	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.17	0.88				M10	Alt %27	48	3.27	1.44	-6.15	94	0.00	Üst %27	48	4.67	0.63	M12	Alt %27	48	2.40	1.30	-6.01	94	0.00	Üst %27	48	3.88	1.10	M13	Alt %27	48	3.67	1.26	-5.03	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.68	M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.50	M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																
M10	Alt %27	48	3.27	1.44	-6.15	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.67	0.63				M12	Alt %27	48	2.40	1.30	-6.01	94	0.00	Üst %27	48	3.88	1.10	M13	Alt %27	48	3.67	1.26	-5.03	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.68	M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.50	M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																												
M12	Alt %27	48	2.40	1.30	-6.01	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	3.88	1.10				M13	Alt %27	48	3.67	1.26	-5.03	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.68	M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.50	M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																								
M13	Alt %27	48	3.67	1.26	-5.03	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.71	0.68				M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.50	M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																				
M14	Alt %27	48	3.46	1.11	-7.11	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.71	0.50				M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.79	M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																
M15	Alt %27	48	3.50	1.15	-5.71	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.65	0.79				M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.83	M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																												
M16	Alt %27	48	3.52	1.24	-5.43	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.69	0.83				M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00	Üst %27	48	4.42	0.92	M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																								
M18	Alt %27	48	2.40	1.05	-10.05	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.42	0.92				M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00	Üst %27	48	4.08	1.20	M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																				
M19	Alt %27	48	2.46	1.41	-6.07	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.08	1.20				M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00	Üst %27	48	4.25	0.89	M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																
M20	Alt %27	48	3.15	1.29	-4.89	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.25	0.89				M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00	Üst %27	48	4.69	0.55	M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																												
M21	Alt %27	48	3.13	1.38	-7.29	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.69	0.55				M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00	Üst %27	48	4.71	0.58	M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																								
M22	Alt %27	48	3.21	1.27	-7.44	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.71	0.58				M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00	Üst %27	48	4.65	0.53	M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																				
M23	Alt %27	48	3.46	1.24	-6.12	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.65	0.53				M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00	Üst %27	48	4.35	0.73	M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																																
M24	Alt %27	48	2.31	1.13	-10.50	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.35	0.73				M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																																												
M25	Alt %27	48	3.21	1.27	-8.08	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.77	0.42				M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00	Üst %27	48	4.33	0.69	M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																																																								
M26	Alt %27	48	3.08	1.09	-6.71	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.33	0.69				M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00	Üst %27	48	4.77	0.42	M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																				
M27	Alt %27	48	3.15	1.18	-8.95	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.77	0.42				M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.39	M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																
M28	Alt %27	48	3.44	1.46	-6.31	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.81	0.39				M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00	Üst %27	48	4.81	0.64	M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																												
M32	Alt %27	48	3.85	1.32	-4.52	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.81	0.64				M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00	Üst %27	48	4.79	0.54	M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
M34	Alt %27	48	3.06	1.39	-8.03	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.79	0.54				M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00	Üst %27	48	4.96	0.20	M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
M35	Alt %27	48	3.83	1.24	-6.19	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.96	0.20				M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00	Üst %27	48	4.94	0.24	M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
M36	Alt %27	48	3.94	1.23	-5.54	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.94	0.24				M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
M37	Alt %27	48	3.38	1.58	-5.68	94	0.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Üst %27	48	4.75	0.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

**Güvenirlilik Çalışması**

Elde edilen altı boyut ve 30 maddeden oluşan ölçek güvenirlik analizine tabi tutulmuştur. Cronbach Alpha değeri, araştırma makalelerinin varyans değerleri dikkate alınarak katılımcıların cevaplarının ölçeğin kendi içinde tutarlı olup olmadığını tespit etmek için kullanılır (Brown ve Moore, 2012). Ergenlerde Merhamet Ölçeğinin toplam Cronbach Alpha değeri ise .93 olarak tespit edilmiştir. İdeal olarak bir ölçeğin güvenirliğinin .70'in üzerinde olması gerektiği koşulunu taşımakta olup (DeVellis,

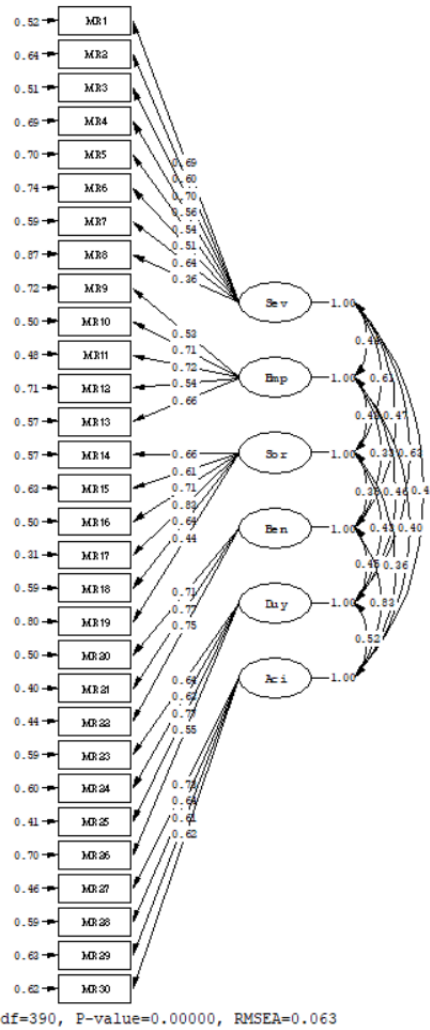
2016) ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Tablo 3'te güvenilirlik analizine ilişkin değerler sunulmuştur.

**Tablo 3. Güvenirlik Analizine İlişkin Değerler**

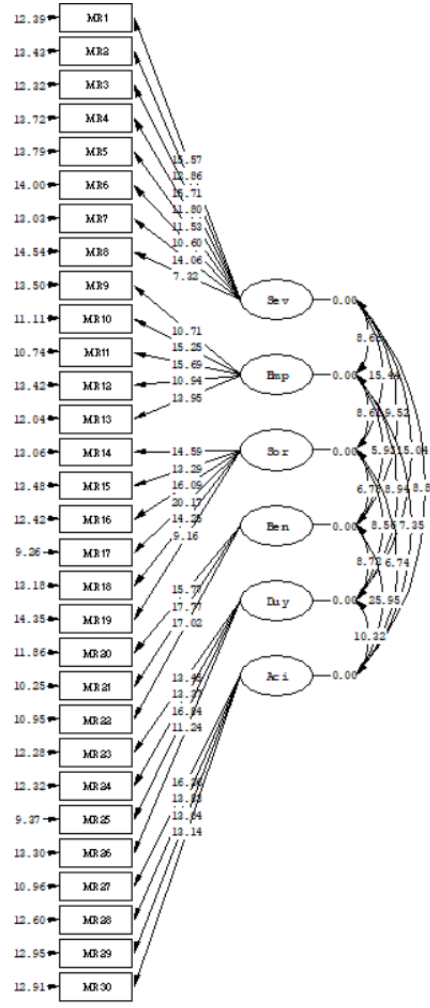
Boyutlar	Cronbach Alpha
Sevecenlik	.89
Empati	.85
Sorumluluk	.82
Acımasızlık	.74
Benmerkezcilik	.74
Duygulanım	.72

#### Doğrulatoryıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Ölçek için yapı geçerliği Doğrulatoryıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. DFA uygulanırken uyum iyiliği indekslerinden ki-kare, CFI (Comparative Fit Index), GFI (Goodness of Fit Index), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) ve NNFI (Non-Normed Fit Index) dikkate alınmıştır. Uyum iyiliği değerleri kesme noktası olarak ise, RMSEA için  $<.10$ ; CFI, IFI, NFI ve GFI için  $\geq .90$  dikkate alınmıştır (Kline, 1998; Schumacher ve Lomax, 2004). Ölçek yapı geçerliliğinin belirlenebilmesi için birinci düzey doğrulatoryıcı faktör analizi uygulanmıştır. Doğrulatoryıcı faktör analizi için başka bir örneklemden 448 kişi üzerinden veri toplanmıştır. Doğrulatoryıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerinin  $\chi^2/Sd$  ( $1090.83/390$ ) = 2.80,  $p=.001$ , IFI=.94, NNFI=.94; CFI=.94; GFI=.86; SRMR: .070; RMSEA=.063 (RMSEA için güven aralığı=.059-.068) şeklinde olduğu belirlenmiştir. Uyum iyiliği ile ilgili değerlerin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu tespit edilmiş olup analiz sonucunda elde edilen model Şekil 2'de sunulmuştur.



**Şekil 2: Ergenlerde Merhamet Ölçeği Birinci Düzey DFA Modeli, Standardize Edilmiş Faktör Yükleri**



Şekil 3. Ergenlerde Merhamet Ölçeği Birinci Düzey DFA Modeli, t Değerleri

Ölçeğin madde faktör yüklerinin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda .36 ile .95 arasında değiştiği ve bütün faktör yüklerinin ise .001 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Faktörler arasındaki korelasyon değerleri aşağıda (Tablo 4'te) belirtilmiştir.

Tablo 4. Faktörler Arası Korelasyonlar

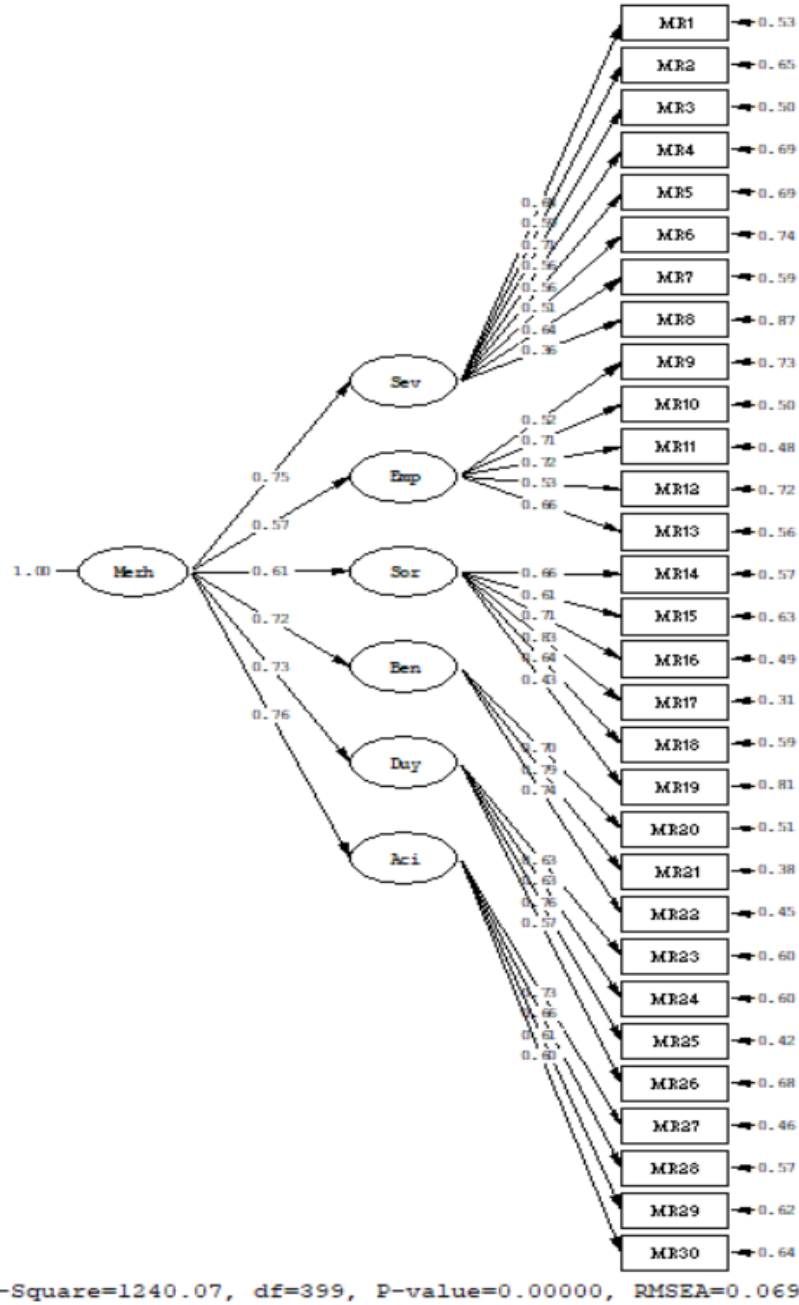
	1	2	3	4	5	6
1. Sevecenlik	-					
2. Empati	.44**	-				
3. Sorumluluk	.61**	.43**	-			
4. Benmerkezcilik	.47**	.33**	.35**	-		
5. Duygulanım	.63**	.46**	.43**	.45**	-	
6. Acımasızlık	.45**	.40**	.36**	.83**	.52**	-

\*\*p<.01 Not. Benmerkezcilik ve Acımasızlık alt boyutunda yer alan maddeler ters çevrilerek toplanmıştır.

Verilen korelasyon değerleri incelendiğinde en yüksek korelasyon değerinin Benmerkezcilik alt boyutu ile Acımasızlık alt boyutu arasında olduğu ( $r=.83$ ,  $p<.01$ ), en düşük korelasyon değerinin ise Empati alt boyutu ile Benmerkezcilik alt boyutu arasında ( $r=.33$ ,  $p<.01$ ) olduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenebilmesi için ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinin sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerinin  $\chi^2/Sd$  ( $1090.83/390$ ) = 2.80,  $p=.001$ , IFI=.94, NNFI=.94; CFI=.94; GFI=.86; SRMR: .070; RMSEA=.063 (RMSEA için güven aralığı=.059-.068) şeklinde olduğu gözlenmiştir. Uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu belirlenmiş ve analiz sonucunda elde edilen model Şekil 4'te verilmiştir.





**Şekil 4. Ergenlerde Merhamet Ölçeği İkinci Düzey DFA Modeli, Standardize Edilmiş Faktör Yükleri**

Ölçeğe ilişkin ikinci faktör analiz sonuçları incelendiğinde, ölçek alt boyutlarının üst faktöre bağlanma faktör yüklerinin .57 ile .76 arasında değişiklik gösterdiği ve faktör yüklerinin ise .001 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Doğrulayıcı faktör analizinin gerçekleştirildiği örnekleme de Cronbach alfa değerleri tekrar hesaplanmıştır ve Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5. Güvenirlilik Analizine İlişkin Değerler – DFA Örneklemi**

Boyutlar	Cronbach Alpha
Sevecenlik	.80
Empati	.76
Sorumluluk	.81
Acımasızlık	.75
Benmerkezcilik	.78
Duygulanım	.74

#### Ölçüt Geçerliğine İlişkin Bulgular

Bu çalışma kapsamında ergenlerde merhamet ölçeğinin okulda öznel iyi oluş ölçeği ve olumlu sosyal ve saldırgan davranışlar ölçeği ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6. Ölçek Alt Faktörlerinin Diğer Ölçekler ile Korelasyonu**

	Sevecenlik	Empati	Sorumluluk	Benmerkezcilik	Duygulanım	Acımasızlık
Okul Doyumu	.39**	.28**	.59**	.18**	.25**	.16**
Okulda Duygu	.29**	.23**	.38**	.23**	.21**	.22**
Tepkisel ve Amaca Yönelik Saldırgan Davranış	-.23**	-.13**	-.28**	-.55**	-.22**	-.64**
Tepkisel Olumlu Sosyal Davranış	.46**	.32**	.36**	.28**	.31**	.25**
Amaca Yönelik Olumlu Sosyal Davranış	0.02	0.04	-0.03	-.22**	-0.03	-.23**
Özgeci Olumlu Sosyal Davranış	.50**	.29**	.43**	.32**	.32**	.18**

Analiz sonuçları değerlendirilmiş ve buna göre ergenlerde merhamet ölçeği alt boyutlarının okulda öznel iyi oluş ölçeği alt boyutlarıyla pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişki gösterdiği tespit edilmiştir. Ergenlerde merhamet ölçeği alt faktörlerinin olumlu sosyal ve saldırgan davranışlar ölçeği tepkisel ve amaca yönelik saldırgan davranış alt boyutu ile negatif yönde anlamlı düzeyde ilişkili; tepkisel olumlu sosyal davranış ve özgeci olumlu sosyal davranış alt boyutları ile de pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir.

### Tartışma ve Sonuç

Çeşitli ölçme araçları, test ve envanterler hem dünya hem de ülkemizde psikoloji ilgili yapılan pek çok çalışma ve araştırmalarda sıklıkla kullanılmaktadır (Koca, 2018). Bununla birlikte son yıllarda pozitif kişilik özellikleri ve bu özelliklerin ölçülebilmesine yönelik ilgi de giderek artmaktadır. Bu durum, pozitif kişilik özelliklerinden biri kabul edilen merhametin ölçülmesi ve merhametin diğer kavramlarla olan ilişkisinin araştırılabilmesi için çeşitli ölçme araçlarının geliştirilmesini sağlamıştır. Duyarlı sevgi ölçeği, başkalarına yönelik merhameti ölçmeye yönelik geliştirilen ilk ölçeklerden biridir (Sprecher ve Fehr, 2005). Duyarlı sevgi, yakınlıktan bağımsız olarak tüm insanlığa yönelik önemseme, duyarlılık, ilgi ve özellikle diğer insanlar acı çektiğinde ve yardıma ihtiyaç duyduğunda yardım etme, destekleme ve diğer insanları anlamak üzerine odaklanmış düşünce, duygu ve davranışları içeren bir tutum olarak ifade edilmektedir. Bu yönüyle ölçek merhametin daha çok duygusal ve soyut yönünü ölçmeye odaklanmaktadır (Akin ve Eker, 2012). Pommier (2011), başkalarına yönelik merhameti ölçmeye yönelik bir ölçek geliştirmiştir. Neff'in (2003) öz anlayış ölçeğinden yola çıkarak geliştirilen bu ölçeğin Türkçe uyarlaması da yapılmış olup alt boyuttan oluşmaktadır ve yalnızca yetişkinlerdeki merhameti ölçmeye yöneliktir. Pommier ve Neff'in öz şefkat ölçeğinden uyarlanan 12-18 yaş grubuna yönelik öz-şefkat ölçeği de bireyin yalnızca kendine yönelik olan merhametini ölçmeye yöneliktir. Gilbert vd. (2017) tarafından geliştirilmiş, İsveç ve Japonya versiyonları da bulunan Ergenlerde (15-20 yaş) merhametli katılım ve eylem ölçeği'nin de daha çok bireyin kendisine ve başkalarına yönelik merhametli davranışlarını (Henje vd., 2020) ölçtüğü tespit edilmiştir. Alan yazında merhamet, çok yönlü psikolojik ve sosyal bir süreç olarak ele alınmaktadır. Yardımseverlik, sevgi, saygı, hoşgörü, güven, sabır, adalet, sorumluluk, alçakgönüllülük, duyarlılık gibi pek çok değer merhametin bir parçasını oluşturmaktadır (Dalgacı, 2018). Yaptığımız ölçek geliştirme sürecinde alanyazın ve maddelerin özellikleri dikkate alınarak açılımlı faktör analizi sonucunda ölçeğin alt boyutlarına "Sevecenlik", "Empati", "Sorumluluk", "Benmerkezcilik", "Duygulanım" ve "Acımasızlık" isimleri verilmiştir. Faktör analizi sonucunda nihai ölçek varyansın %62.14'ünü açıklamakta ve 30 madde altı faktör altında toplanmaktadır. Faktör analizinde faktör yüklerinin toplam varyans açıklama yüzdesi alanyazında %40'ın üzerinde olması kabul edilebilir bir değerdir (Şencan, 2005). Ölçeğin yapı geçerliliğinin tespit edilebilmesi için ise birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerinin  $\chi^2/Sd$  (1090.83/390) = 2.80, p=.001, IFI=.94, NNFI=.94; CFI=.94; GFI=.86; SRMR: .070; RMSEA=.063 (RMSEA için güven aralığı=.059-.068) olduğu tespit edilmiştir. Uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu belirlenmiş olup literatürdeki bilgilerle uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır (Okur-Berberoğlu ve Uygun, 2012). Ölçeğe ilişkin ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları değerlendirildiğinde, ölçeğin alt boyutlarının üst faktöre bağlanma faktör yüklerinin .57 ile .76 arasında değiştiği ve faktör yüklerinin .001 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Sonuç itibarıyla hipotetik olarak belirlenen ölçek yapısının, gerçekleştirilen analizler sonucunda doğrulandığı tespit edilmiştir. Bu durum 30 madde ve altı faktörlük ölçeğin ergenlerin merhamet düzeyini ölçebilecek psikometrik özelliklere sahip olduğunu göstermektedir. Yapılan analiz ve çalışmalar sonucunda ergenlerde merhamet ölçeğinin güvenilir ve geçerli olduğu tespit edilmiş olup gelecekte yapılması düşünülen araştırmalarda ölçeğin kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

**Kaynakça**

- Akdeniz, S. ve Deniz, M. E. (2016). Merhamet Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 4(1), 50-61.
- Akın, Ş. H. (2018). Merhamet kavramı ve Schopenhauer'in merhamet yaklaşımının değerlendirilerek farklı düşünürlerin görüşleriyle karşılaştırılması. *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 5(3), 126-131.
- Akın, A. ve Eker, H. (2012). Duyarlı Sevgi Ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 75-85.
- Bakırcıoğlu, R. (2006). Ansiklopedik psikoloji sözlüğü. Anı Yayıncılık.
- Balsamo, M. (2013). Personality and depression: Evidence of a possible mediating role for anger trait in the relationship between cooperativeness and depression. *Comprehensive Psychiatry*, 54, 46-52. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2012.05.007>
- Brown, T. A ve Moore, M. T. (2012). *Confirmatory factor analysis*. Handbook of Structural Equation Modeling. Guilford Press.
- Bluth, K. Mullarkey, M. and Lathren, C. (2018). *Self-Compassion: A Potential Path to Adolescent Resilience and Positive Exploration*. Journal of Child and Family Studies. 27(9):3037–3047. doi.10.1007/s10826-018-1125-1.
- Bluth K. and Blanton, P.W. (2015). *The Influence of Self-Compassion on Emotional Well-Being Among Early and Older Adolescent Males and Females*. J Positive Psychology, 10 (3), 219-30.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 470-483.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları* (2. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dalgıç, B. (2019). *Merhamet odaklı terapi yaklaşımı ve uygulamaları üzerine bir değerlendirme* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Uludağ Üniversitesi.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and Applications* (1. Baskı). Sage Publications.
- Gilbert P., Catarino F., Duarte C., Matos M., Kolts R., Stubbs J., Ceresatto., L, Duarto, J., Pinto-Gouveia, J. ve Basran, J. (2017). The Development of Compassionate Engagement and Action Scales for self and others. *J Compassionate Health Care*, 4(1).
- Gilbert, P. (2009). Introducing compassion-focused therapy. *Advances in Psychiatric Treatment*, 15, 199-208.
- Gilbert, P. (2005). *Compassion and cruelty: A biopsychosocial approach* (1. Baskı). Routledge,
- Gönenç, Z. (2019). *15-17 yaşlarındaki ergenlerde şükür ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkinin araştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- Henje, E., Carlberg Rindestig, F., Gilbert, P. ve Dennhag, I. (2020). Psychometric validity of the compassionate engagement and action scale for adolescents: A Swedish version. *Scandinavian Journal of Child and Adolescent Psychiatry and Psychology*, 8, 70-80. <https://doi.org/10.21307/sjcapp-2020-007>
- Hermanto, N., Zuroff, D.C., Kopala-Sibley, D.C. and Kelly, A. (2016). *Ability to Receive Compassion From Others Buffers The Depressogenic Effect of Self-Criticism: A Cross-Cultural Multi-Study Analysis*. Personality and Individual Differences, 98, 324-332.
- Koca, E. (2018). *Çocuk Semptom Ölçeği geliştirme çalışması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Arel Üniversitesi.
- Koçyiğit, G. ve Noyan, C.O. (2020). Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Merhamet Algılarının İncelenmesi: Fenomenolojik Bir Çalışma. Ed. Furkan Çelebi. *Beşeri ve Sosyal Bilimlerde Kavramsal ve Uygulamalı Araştırmalar* içinde (219-234). Duvar Yayınları, İzmir.
- Kulaksızoğlu, A. (2016). *Ergenlik Psikolojisi* (18. Baskı). Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Lutz, A., Brefczynski-Lewis, J., Johnstone, T. ve Davidson, R.J. (2008). Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: Effects of the meditative expertise. *Public Library of Science*, 3, 1–5. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0001897>.
- Nas, E., Sak, R. (2020). Merhamet ve Merhamet Odaklı Terapi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (1); 64-84
- Neff, K. D. (2003). The Development of Validation of A Scale to measure self compassion. *Self and Identity*, 2(3), 223-250.

- Oğuz, Y. N., Kucur, K. D., Tepe, H. ve Örnek Büken, N. (2005). *Biyoetik terimleri sözlüğü* (1. Baskı). Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları.
- Okur-Berberoğlu, E. ve Uygun, S. (2012). Çevre farkındalığı- çevre tutumu arasındaki ilişkinin yapısal eşitlik modeli ile sınanması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 459-473. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uefad/issue/16696/173560>
- Peker, H. (2003). *Din psikolojisi* (2. Baskı). Çamlıca Yayınları.
- Pommier, E. A. (2011). The Compassion Scale. *Humanities and Social Sciences*, 72, 1174.
- Sayar, K. (2018). *Merhamet* (2.Baskı). Kapı Yayınları.
- Sayar, K. ve Manisalıgil, A. (2016). *Merhamet devrimi* (3. Baskı). Timaş Yayınları.
- Seppela, E., Rossomando, T. and Doty, J.R. (2013). *Social Connection and Compassion: Important Predictors of Health and Well-Being*. *Social Research: An International Quarterly*. 80(2), 411-430. doi: 10.1353/sor.2013.0027.
- Sprecher, S. ve Fehr, B. (2005). compassionate love for close others and humanity. *Journal of Social and Personal Relationships*, 22(5), 629-651.
- Stewart T. and Suldo S. (2011). *Relationships Between Social Support Sources and Early Adolescents' Mental Health: The Moderating Effect of Student Achievement Level*. *Psychology in The School*, 48(10):1016-33.
- Susman, E.J. and Doran, L.D. (2009). Puberty "Its Role In Development". Irving B. Weine (Ed). *Adolescence*. İn (289-320). Doi. 10.1002/9781118133880.hop206012. Wiley Online Library.
- Şencan, H. (2005). *Güvenilirlik ve geçerlilik* (1. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Tarhan, N. (2020). *Duyguların psikolojisi ve duygusal zekâ* (26. Baskı). Timaş Yayınları.
- Schopenhauer, A. (2017). *Merhamet* (4. Baskı). Dergah Yayınları.
- Türk Dil Kurumu Sözlüğü. (2023). Merhamet ne demek. [www.sozluk.gov.tr](http://www.sozluk.gov.tr)
- Uğurlu, A. (2015). *Izdirap ve merhamet "Schopenhauer'de irade-ahlak ilişkisi* (1. Baskı). İz Yayıncılık.

## Ekler

## Ek1. Ergenlerde (12-18 Yaş) Merhamet Ölçeği

ERGENLERDE (12-18 YAŞ) MERHAMET ÖLÇEĞİ	Kesinlikle katılmıyorum (1)	Katılmıyorum (2)	Kararsızım (3)	Katılıyorum (4)	Tamamen katılıyorum (5)
1.İhtiyaç sahibi bir insanı gördüğümde üzülürüm.					
2.Yemeğimi aç olduğunu düşündüğüm başka insanlarla paylaşıyorum.					
3.Yürümekte zorlanan kişilere yardım etmem gerektiğini düşünürüm.					
4.Maddi ihtiyacı olan çocuklara yardım kampanyası başlatmak isterim.					
5.Hayvanların yaşadığı barnaklarının yıkılması beni üzer.					
6.Sokaktaki aç olan hayvanları beslemek için yollar bulurum.					
7.Caddede karşıdan karşıya geçmeye çalışan yaşlı birine yardım ederim.					
8.Herkesin iyi yaşamaya hakkı olduğunu düşünürüm.					
9.Başkalarının mutlu olduğunu anlayabilirim.					
10.Öğretmen, arkadaşına kızdığı anda onun nasıl hissettiğini anlayabilirim.					
11.Sınavda başarısız olan bir arkadaşımın ne hissettiğini anlayabilirim.					
12.Birinin moralinin bozulduğunu, duruşundan ve tavrından anlayabilirim.					
13.Bir arkadaşımın alay edildiğinde duygularını anlarım.					
14.Bana herhangi bir görev verilmesinden mutlu olurum.					
15.Bana verilen bir görevi yarım bırakmam.					
16.Evdeki büyüklerin bana görev vermesinden hoşlanırım.					
17.Benden bir şey istendiğinde bu isteği memnuniyetle yerine getiririm					
18.İnsanlara faydalı olmak benim için önemlidir.					
19.Kurum üzere olan bir bitki gördüğümde onu sulamak isterim.					
20.Diğer insanların başına gelen kötü olaylar umurumda olmaz.					
21.Kendi çıkarlarım her şeyden daha önemlidir.					
22.Sadece kendi mutluluğum önemlidir.					
23.Yalnız birini görmek beni üzer.					
24.Televizyonda acıklı bir şey izlemek beni üzer.					
25.Bir arkadaşımın ağladığını görürsem bende duygulanırım.					
26.Acı çeken insanlar gördüğümde duygusal olarak etkilenmem.					
27.İnsanların zayıflıklarından faydalanırım.					
28.Kardeşimin/ arkadaşımın azar işitmesine sevinirim.					
29.Benden küçük olanlara karşı acımasızca (vurmak, dövmek gibi) davranırım.					
30.Arkadaşlarımın ne hissettiği beni pek ilgilendirmez.					