**“ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ SABIR EĞİLİM ÖLÇEĞİ” GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Çeliköz, N., ve Gül, Y. E. (2018). Üniversite Öğrencileri Sabır Eğilim Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, Hamarta E. vd. (Ed.), *Eğitim Bilimleri Araştırmaları İçinde*, e kitap, 11-21, Çizgi Kitabevi, ISBN: 978-605-196-187-3.

<http://congress.inescongress.com/2018/egitim-arastirmalari-2018.pdf>

**Ek 1.** **Üniversite Öğrencileri Sabır Ölçeği**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Alt Boyut | **Madde** | Hiç katılmıyorum | Katılmıyorum  | Ne katılıyorum ne katılmıyorum | Katılıyorum | Kesinlikle katılıyorum |
| *Tahammülsüzlüğe karşı sabır* | Akademik çalışmalarımda zorluklarla karşılaştığımda sabrederim | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Derslerde başarılı olabilmek için sabırla çalışılması gerektiğini düşünüyorum | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Derste öğrenilen bir konuyu başkalarına anlatırken sabırlı olunmalıdır | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| İnsan sıkıntılar karşısında dayanabilmeli | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sabrı çok gerekli bir değer olarak görüyorum | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Öğrenciler sınıf içerisinde birbirlerine tahammül edebilmelidirler | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sinirlendiğimde bunu davranışlarıma yansıtmam | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Arkadaşlarım kötü bir şaka yaptığında sabırla karşılarım | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kantinde bir şey alırken kuyruk olduğunda tahammül gösterebilirim | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Arkadaşlarımın her türlü davranışlarına tahammül edebilirim | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| *Aceleciliğe karşı sabır* | Sınav notları duyuruluncaya kadar sakince beklerim | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Bir işle uğraşırken acele etmem | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Minibüs veya otobüse binerken acele etmem | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sınıf arkadaşlarım genelde beni sabırlı bulurlar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ders bittiğinde dışarı çıkmak için acele edilmemelidir | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kitap okurken bitirmek için acele etmem. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| *Öfkeye karşı sabır* | Yurtta/evde arkadaşlarımın gürültü yapmaları beni öfkelendirmez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Yemekhane sırasında birisinin önüme geçmesi beni kızdırmaz | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kütüphanede çalışırken öğrencilerin yaptığı gürültü beni sinirlendirmez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kendimden daha başarılı bir öğrenci beni öfkelendirmez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Spor oyunlarında yenildiğimde öfkelenmem | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**ÖLÇEK FORMUNUN GELİŞTİRİLME SÜRECİ**

Öncelikle madde yazımı için, genel ilkelerden hareket etmek yoluyla, alana ilişkin alanyazındaki bilgilerden faydalanarak yapılan tümdengelim (deductive method) yöntemi seçilmiştir (Hinkin vd. 1997). Bu bağlamda, sabır ile ilgili alanyazın taranmış ve sabır kelimesinin farklı sözlük ve araştırmalarda nasıl ifade edildiğine bakılmıştır. Sabır kelimesini tanımlayan alt boyutlar belirlenmiştir. Bu alt boyutlar; dayanmak, şikayet etmemek, sinirlenmemek, acele etmemek, beklemek şeklindedir. Daha sonra ölçeğin hedef kitlesi üniversite öğrencileri olduğundan dolayı üniversite öğrencilerinin yaşam alanları tespit edilmiştir. Bu yaşam alanları ise; sınıf, üniversite bahçesi, yemekhane, kütüphane, kantin, spor alanları, yurt, ulaşım araçları, sağlık hizmetleri ve bilgisayar salonu şeklinde belirlenmiştir.

Bu yaşam alanlarında öğrencilerin sabrını zorlayacak durumlar üzerinde tartışılmış ve bu durumlar tespit edilmiştir. Daha sonra alanyazın neticesinde belirlenen herbir alt boyuta uygun olarak üniversite öğrencilerinin bütün yaşam alanlarını kapsayacak şekilde maddeler yazılmıştır. Alanyazın incelemesinden elde edilen bilgiler çerçevesinde 58 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Maddeler hazırlanırken sabrın bileşenleri olan bilişsel, duyuşsal ve davranışsal alanları kapsayıcı ifadelerin yazılması konusunda özen gösterilmiştir. Ayrıca madde havuzu öğeleri belirlenirken, sabır ile ilgili bilinen diğer alternatif varsayımlara göre niteliği kapsayan olası tüm içeriği örnekleyecek şekilde oluşturulmasına dikkat edilmiştir. Bunun sebebi madde havuzunun hedef alandaki kuramsal çerçeveden daha kapsamlı olmasının gerektiği tavsiye edilmesidir (Clark and Watson, 1995).

**Geçerlik Çalışmaları**

***Kapsam Geçerliği***

Oluşturulan madde havuzu kapsam ve görünüş geçerliğinin sağlanması adına Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanından beş uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlar maddeleri ölçülecek özelliği temsil etmesi bakımından değerlendirmişlerdir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Davis tekniğinden faydalanılmıştır. Davis tekniği uzman görüşlerinin (a) madde özelliği temsil ediyor, (b) biraz düzeltilmeli, (c) oldukça düzeltilmeli ve (d) madde özelliği temsil etmez şeklinde dörtlü derecelendirmeye tabi tutularak yapıldığı bir derecelendirme tekniğidir. Bu teknikte aday maddelerin her biri için uzmanlardan alınan formlardaki a ve b harflerinin toplamları, uzman sayısının toplamına bölünerek kapsam geçerlik indeksi elde edilir. Eğer bu değer 0,80’den büyük ise madde kapsam geçerliği bakımından yeterli olarak kabul edilir. Bu değerin altında yer alan maddeler ise ölçekten çıkarılır (Davis, 1992:196).

Kapsam geçerliği çalışması sonucunda 0,80’den daha az değer alan toplamda 22 madde ölçekten çıkarılmıştır. Ölçme aracının son halinde toplam 36 ifade kalmıştır. Eleştirilen maddeler konusunda düzeltmeler yapılmıştır. Ayrıca uzmanlardan gelen formlardaki 58 madde de toplam uyuşum düzeyleri %90 olarak bulunmuştur.

 Bir diğer aşama olan geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını yapmak için seçilecek örneklem grubuna uygulamak üzere ön uygulama formu oluşturulmuştur. Ön uygulamanın yapılacağı örneklem grubunun özelliklerinin araştırmanın hedef kitlesinin özelliklerine benzemesi geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edebilmek için son derece önem taşımaktadır (Büyüköztürk, 2005:143). Bundan dolayı ön uygulama için örneklem grubu olarak, araştırmanın hedef kitlesi olan üniversite öğrencileri belirlenmiştir.

Ölçek beş dereceli likert tipi olarak tasarlanmış ve “Hiç Katılmıyorum”, “Az Katılmıyorum”, “Kısmen Katılıyorum”, “Oldukça Katılıyorum” ve “Tamamen Katılıyorum” şeklinde cevaplayıcının kendisine uygun olarak seçebileceği seçenekler belirlenmiştir. Ölçek ifadelerinin puanlanması aşamasında her bir madde için “Hiç Katılmıyorum” ifadesinden başlayarak 1’den 5’e doğru numaralar verilmiştir.

***Ön uygulama***

İlk etapta madde seçimimizi gerçekleştirebilmek için 47 kişiden oluşan Kırgız Türk Manas Üniversitesi’nin Meslek Yüksek Okulu’nda öğrenim gören öğrencilere pilot uygulama yapılmıştır. Öğrencilerin tarafından maddelerin anlaşılamasına veya anlaşılma zorluğu olup olmadığına bakılmıştır. Maddelerin tamamının öğrenciler anlaşıldığı görülmüştür.

Madde seçiminin ilk aşaması olarak testin küçük bir gruba (n=47) uygulanması sonrası, psikometrik özellikler açısından, hangi maddelerin daha uygun olduğunu belirlemek amacıyla istatistiksel analizler yapılmıştır. Öncelikle uygulanan ölçeğin istatistik işlemleri kolaylaştırıcı ve karışıklığı önleyici uygun formata dönüştürülmesi işlemi tamamlanmıştır. Her bir öğrenciye ait olan satırdaki maddelere vermiş oldukları yanıtların puanları toplanmış ve her bir öğrencinin ölçekten aldığı toplam puan hesaplanmıştır. Buna göre ön uygulama sonrasında en yüksek puan alan öğrencinin 174; en düşün puan alan öğrencinin ise 94 puan aldığı görülmüştür.

***Yapı geçerliği***

Örneklemden elde edilen verilerin yeterliğini belirlemek üzere Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmıştır.

Geliştirilmekte olan Üniversite Öğrencileri Sabır Ölçeği’ne ait KMO test değeri 0,93 olarak hesaplanmış olup, bu değere göre ölçekten elde edilen ölçümlerin faktör analizi için uygun olduğu anlaşılmıştır. Elde edilen verilere Bartlett testinin uygulanması sonucunda hesaplanan Kikare(Chi-Square) test istatistiğinin anlamlı çıkması, elde edilen verilerin normal dağılım özelliğine sahip olduğu anlamına gelmektedir. Yapılan analiz sonucunda, Ki-kare (Chi-Square) test istatistiği 3007,363; ve Bartlett testinin p<0,5 anlamlı çıkması verilerin temel bileşenler analizi için uygun olduğunu göstermiştir.

Yapılan araştırmada; oluşturulacak faktör sayısı için değişkenlere ait Eigenvalues ve Scree Plot eğrisi kullanılmıştır. Elde edilen veriler üzerinde yapılan Temel Bileşenler Analizine (Principal Componenets Analysis) ait sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Yapılan ilk temel bileşenler analizinde, türetilecek faktör sayısında herhangi bir sınırlama yapılmamış ve eigen değeri 1.00 den büyük 7 faktör belirlenmiştir. Ortaya çıkan 7 faktörün açıklanan toplam varyans miktarı ise % 60.44’tür. Bu işlemin ardından Varimax Dik Döndürme Tekniği kullanılarak maddelerin faktörlere dağılımına bakılmış ve bazı maddelerin birden fazla faktörde yüksek değer (<.30) aldığı görülmüştür. Birden fazla faktörden 0.30’dan fazla yük alan maddelerde, yük farkının miktarına bakılmış, bu farkın %10’dan daha düşük olduğu maddeler elenmiştir (Büyüköztürk, 2016). Bu etapta sırasıyla 1., 2., 3., 4., 7., 9., 10., 11., 12., 13., 16., 19., 20., 21. ve 36. maddeler ölçekten cıkarılarak analiz yeniden yapılmıştır. Böylece ölçek maddeleri 36’dan 21’e inmiştir.

Varimax Dik Döndürme Tekniği kullanılarak maddelerin faktörlere dağılımına bakıldığında ölçeğin özdeğeri 1’den büyük 3 faktörde toplandığı, tüm maddelerin girdikleri faktörde kabul edilebilir yük değerlerine sahip (en düşük madde yük değerinin 0.555; en yüksek madde yük değerinin 0.856) olduğu görülmüştür.

**Tablo 1. Faktör Analizi Sonrası Dönüştürülmüş Bileşenler Matrisi Faktör Yükleri**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Madde | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Akademik çalışmalarımda zorluklarla karşılaştığımda sabrederim | ,857 |  |  |
| 2 | Derslerde başarılı olabilmek için sabırla çalışılması gerektiğini düşünüyorum | ,855 |  |  |
| 3 | Derste öğrenilen bir konuyu başkalarına anlatırken sabırlı olunmalıdır | ,847 |  |  |
| 4 | İnsan sıkıntılar karşısında dayanabilmeli | ,834 |  |  |
| 5 | Sabrı çok gerekli bir değer olarak görüyorum | ,799 |  |  |
| 6 | Öğrenciler sınıf içerisinde birbirlerine tahammül edebilmelidirler | ,755 |  |  |
| 7 | Sinirlendiğimde bunu davranışlarıma yansıtmam | ,620 |  |  |
| 8 | Arkadaşlarım kötü bir şaka yaptığında sabırla karşılarım | ,587 |  |  |
| 9 | Kantinde bir şey alırken kuyruk olduğunda tahammül gösterebilirim | ,561 |  |  |
| 10 | Arkadaşlarımın her türlü davranışlarına tahammül edebilirim |  ,558 |  |  |
| 11 | Sınav notları duyuruluncaya kadar sakince beklerim |  | ,751 |  |
| 12 | Bir işle uğraşırken acele etmem |  | ,722 |  |
| 13 | Minibüs veya otobüse binerken acele etmem |  | ,692 |  |
| 14 | Sınıf arkadaşlarım genelde beni sabırlı bulurlar |  | ,676 |  |
| 15 | Ders bittiğinde dışarı çıkmak için acele edilmemelidir |  | ,616 |  |
| 16 | Kitap okurken bitirmek için acele etmem. |  | ,609 |  |
| 17 | Yurtta/evde arkadaşlarımın gürültü yapmaları beni öfkelendirmez |  |  | ,832 |
| 18 | Yemekhane sırasında birisinin önüme geçmesi beni kızdırmaz |  |  | ,819 |
| 19 | Kütüphanede çalışırken öğrencilerin yaptığı gürültü beni sinirlendirmez |  |  | ,806 |
| 20 | Kendimden daha başarılı bir öğrenci beni öfkelendirmez |  |  | ,799 |
| 21 | Spor oyunlarında yenildiğimde öfkelenmem |  |  | ,796 |

Varimax Dik Döndürme Tekniği sonucunda ortaya çıkan maddelerin faktör dağılımlarına bakıldığında özdeğeri 1’den büyük 3 faktör türetildiği, tüm maddelerin oluştukları faktörde kabul edilebilir yük değerlerine sahip (en düşük madde yük değerinin 0.558; en yüksek madde yük değerinin 0.857) olduğu görülmüştür. Birden fazla faktörde yüksek değer veren bir maddenin olmadığı saptanmıştır. Ayrıca alt boyutlara giren maddeler ve madde sayılarını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

**Tablo 2. Faktör Analizi Sonucunda Belirlenen Alt Boyutlar ve Bu Boyutlardan Yük Alan Maddeler**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Faktör | Madde Sayısı | Maddelerin Numarası |
| 1 | 10 | 14, 15, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 28, 31 |
| 2 | 6 | 5, 6, 8, 29, 30, 32 |
| 3 | 5 | 26, 27, 33, 34, 35 |

Tablo 2’de görüldüğü üzere toplam 21 madde ve 3 faktörden oluşan ölçekte birinci faktör 10 maddeden (14, 15, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 28, 31. maddeler); ikinci faktör 6 maddeden (5, 6, 8, 29, 30, 32. maddeler); üçüncü faktör 3 maddeden (26, 27, 33, 34, 35. Maddeler) oluşmaktadır. Her bir faktör içine giren maddeler incelenerek oluşan alt boyutlar isimlendirilmiştir. Bu bağlamda birinci alt boyut *Tahammülsüzlüğe karşı sabır* alt boyutu olarak; ikinci alt boyut *Aceleciliğe karşı sabır* alt boyutu olarak; üçüncü alt boyut ise *Öfkeye karşı sabır* alt boyutu olarak isimlendirilmesi uygun görülmüştür.

Üniversite Öğrencileri Sabır Ölçeği’nin yapı geçerliğine yönelik ikinci kanıtına ise ölçeğin ölçmeyi hedeflediği özelliğe yüksek düzeyde sahip olanlar ile düşük düzeyde sahip olanları ne derece ayırt ettiğini belirlemek amacıyla yapılan madde analizi sonucunda ulaşılmıştır. Üniversite öğrencilerinin Sabır Ölçeği’nden almış oldukları toplam puanlar yüksekten düşüğe doğru sıralanmıştır. Yapılan bu sıralama sonrasında üst ve alt %27’lik gruplardan 101 kişiden olmak üzere toplamda 202 kişi belirlenmiştir. Ölçeğin üst grup ile alt grubu birbirinden anlamlı derecede ayırt ettiğini belirlemek üzere Bağımsız Örneklemler t-testi yapılmıştır. t-testi sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir:

**Tablo 3. Üniversite Öğrencileri Sabır Ölçeği’nin Toplam Puanlarına Göre Oluşturulan Üst %27 ve Alt %27’lik Grupların Madde Ortalama Puanlarına Ait Bağımsız Örneklemler t-testi Sonuçları**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Gruplar | n |  | ss | sh | t | p |
| Sabır Ölçeği | Üst Grup | 101 | 4,08 | 0,192 | 0,019 | 30,81 | 0,000 |
| Alt Grup | 101 | 2,55 | 0,461 | 0,045 |

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi Üniversite Öğrencileri Sabır Ölçeği toplam puanlarına göre oluşturulan alt ve üst grupların madde ortalama puanları arasındaki farkın anlamlı şekilde farklılaşması (p≤,05), Üniversite Öğrencileri Sabır Ölçeği’nin sabır düzeylerini ayırt ettiği sonucnu ortaya çıkarmıştır.

***Uyum Geçerliği***

Ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında daha önce Schnitker’e ait olan 11 maddelik genel sabrı ölçen “Sabır Ölçeği” ile uyum geçerliğine bakılmıştır. Uyum geçerliği aynı amaca yönelik geliştirilmiş olan farklı bir ölçek ile yapılan paralel uygulama neticesinde ortaya çıkan korelasyon değerlerine bakılarak yapılan bir yöntemdir (Bajpai ve Bajpai, 2014:175). Bu bağlamda yapılan Pearson Korelasyon Analizi sonucunda iki ölçek arasındaki korelasyon değeri 0,41 olarak hesaplanmıştır. İki ölçek arasındaki korelasyon değerinin 0,41 olarak bulunmuş olması iki ölçek arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu dolayısıyla uyum geçerliliğinin de sağlandığını göstermektedir.

**Güvenirlik Analizleri**

***Crombach Alpha Güvenirliği***

**Tablo 4. Ölçeğin Geneli ve Faktör Analizi Sonucunda Belirlenen Altboyutlara ait Cronbach’s Alpha Değerleri**

|  |  |
| --- | --- |
| Faktör | Cronbach’s Alpha Değeri |
| Tahammülsüzlüğe Karşı Sabır | 0.91 |
| Aceleciliğe Karşı Sabır | 0.70 |
| Öfkeye Karşı Sabır | 0.77 |

Tüm ölçeğin iç tutarlık katsayısı Cronbach α=.86 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca alt boyutların Cronbach Alpha değerleri αmax=.91 (Tahammülsüzlüğe Karşı Sabır) ile αmin=.70 (Aceleciliğe Karşı Sabır) arasında değişmektedir. Bu değerler ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

***Test-Tekrar Test Güvenirliği***

Test-Tekrar Test güvenirliğini sağlamak üzere Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesinin Meslek Yüksek Okulu Pazarlama ve Muhasebe Bölümü öğrencilerine üç hafta ara ile iki defa uygulanmıştır. İlk uygulamada, daha sonra aynı kişilere tekrar uygulayabilmek adına öğrencilerin kişisel bilgileri alınmıştır. Ulaşılan kişisel bilgilere göre bu öğrenciler tekrar belirlenmiş ve uygulama yapılmıştır. Uygulamada ortaya çıkan korelasyon sonuçları aşağıda sunulmuştur:

**Tablo 5. Üniversite Öğrencileri Sabır Ölçeği’nin Test-Tekrar Test Sonucunda İki Uygulama Arasındaki İlişkiye Ait Pearson Korelasyon Testi Sonuçları**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Birinci Test | İkinci Test |
| Birinci Test | r |  | 0,851\*\* |
| p |  | 0,000 |
| n |  | 51 |
| İkinci Test | r | 0,851\*\* |  |
| p | 0,000 |  |
| n | 51 |  |

|  |
| --- |
| Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).\*\* |

Yukarıdaki tabloda da görüleceği üzere iki farklı zamanda yapılan testin sonuçları arasında yüksek derecede anlamlı bir ilişki (r=0,851) bulunmuştur. Aradaki bu ilişkinin düzeyinin yüksek derecede anlamlı olması ölçeğin Test-Tekrar Test güvenirliğinin sağlandığını göstermektedir.

**SONUÇ**

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin sabır eğilimlerini ölçmek amacıyla geliştirilen 58 maddelik ölçme aracı öncelikle kapsam geçerliği için 4 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Daha sonra uzmanlardan gelen formlar sonucunda Davis Modeli ile çıkarılması gereken maddeler saptanmış ve ölçekten çıkartılmıştır. Geriye kalan 36 maddelik ölçme aracı 47 kişilik bir örneklem grubuna uygulanarak maddelerin anlaşılabilirliği test edilmiş ve öğrenciler tarafından maddelerin tamamının anlaşılabildiği görülmüştür. Sonrasında ölçme aracı 375 kişilik üniversite öğrencilerinden oluşan gruba uygulanmış ve faktör analizi ile ölçme aracının faktör yapısına bakılmıştır. Bu işlemler sonucunda ölçekte 21 madde kalmış ve üç boyut oluşmuştur. Ortaya çıkan ölçeğin genel ve alt boyutlara ait iç tutarlık kat sayısı (Cronbach α) hesaplanmıştır.

Güvenirliğini hesaplamak üzere de test-tekrar test yöntemi uygulanmıştır. Bu analizlere bağlı olarak varılan sonuçlar aşağıda verilmiştir:

* Geliştirilen Üniversite Öğrencileri Sabır Ölçeği’ndeki eigen değeri ölçütüne göre onemli üç faktörün açıkladığı toplam varyans %60.5’dir. Varimax rotasyon sonucunda maddelerin faktör yükleri 0.558 - 0.857 arasında değişmektedir.
* Belirlenen faktörler sırasıyla “Tahammülsüzlüğe Karşı Sabır”, “Aceleciliğe Karşı Sabır” ve “Öfkeye Karşı Sabır” olarak adlandırılmıştır.
* Ölçeğin tümü için cronbach α=0.86 ve her bir alt boyut icin hesaplanan cronbach α katsayılarının 0.70’in uzerinde olması ölçeğin bütün olarak ve alt boyutlarının kendi içinde tutarlı olduklarına işaret etmektedir.
* Faktör bazında ayırt edicilik analizinde tüm gruplar icin farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş (*p<.001*) olması ölçeğin alt boyut ve toplam puanlarının ayırt edici olduğunu ortaya koymaktadır.
* Faktörler arası ilişkileri belirlemek icin yapılan korelasyon analizi sonucunda tüm faktörler arasında ve tüm faktörlerle toplam puan arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olması, ölçekteki tüm faktörlerin aynı yapı içinde olduklarını ortaya koymaktadır.
* Test tekrar test güvenirlik katsayıları da her bir alt boyut için *(0.70 - 0.87; p<.001)* manidar bulunmuştur.

Yapılan tüm bu geçerlik ve güvenirlik işlemlerinin ardından ölçeğin, üniversite öğrencilerinin hoşgörü eğilimlerini belirlemede geçerli ve güvenilir biçimde kullanılabilecek bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır.