

AKADEMİK VE GENEL BENLİK ALGISI ENVANTERİ'NİN PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ*

Alperen YANDI **
İbrahim Alper KÖSE ***

ÖZET

Bu çalışmada, Marsh (1987) tarafından geliştirilen, 18 – 26 yaş aralığındaki bireylerin öz kavramını belirlemeye yönelik olan, Öz Kavram Envanteri – III'ten seçilen boyutlarla oluşturulan ve 6 alt boyut ve 62 madde içeren Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri'nin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Süreçte, öncelikle çeviriler yapılmış ve 26 üniversiteden 1945 öğrenciye envanter uygulanmıştır. Uygulamalar araştırmacı tarafından bizzat ve internet yoluyla gerçekleştirilmiştir. Uygulama sürecinden sonra, öncelikle maksimum benzerlik temelli beklenti maksimizasyonu yöntemi ile kayıp veriler tamamlanmıştır. İki aşamalı olarak planlanan analiz sürecinde envanterin güvenilirlik katsayıları hesaplanmış, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilerek sonuçlar yorumlanmıştır. İlk aşamada yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre model uyumunun düşük, ikinci analiz aşamasında veri setinde yapılan değişikliklerle uyumunun yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Öz kavramı, ölçek uyarlama, faktör analizi, yapısal eşitlik modellemesi.

INVESTIGATION OF PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF ACADEMIC AND GENERAL SELF INVENTORY

ABSTRACT

In this study, an investigation of the psychometric properties of the Academic and General Self Inventory, which is formed of Marsh's 1987 the Self-description Questionnaire-III designed to determine the self-concepts of late adolescents between the ages 18-26 and which consists of 6 sub-dimensions and 62 items, was done. In the process, firstly translations were carried out, and the inventory was administered to 1945 students in 26 universities. The administration of the questionnaires were carried out by the researchers themselves and via the internet. After the administration process, firstly missing data were completed by using the "expectation maximization" method. In the data analysis process which was planned to have two levels, reliability coefficients of the inventory were calculated, exploratory and confirmatory factor analysis were performed, and the results were interpreted. The results showed that based on the results of the confirmatory factor analysis done at the first level, the conformity of the model was low but it was high at the second level, following the changes made on the data set.

Keywords: Self-concept, scale adaptation, factor analysis, structural equation modeling.

* Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bölümü yüksek lisans tezi olarak sunulmuştur

** Ölçme ve Değerlendirme Uzmanı

*** Yrd. Doç. Dr. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme A.B.D.

1. GİRİŞ

Öz kavramı (benlik kavramı), sosyal bilimlerin en önemli, en tartışmalı ve üzerinde en geniş çaplı çalışma yapılan konularından biridir (Marsh, 2005). Alanyazın incelendiğinde öz kavramı ile ilgili birçok tanımlama yapıldığı görülmektedir. Uzmanlar, öz kavramına kendi alanları doğrultusunda yaklaşmış; öz kavramını tanımlamaya ve özelliklerini belirlemeye çalışmışlardır.

1.1. Öz Kavram (Benlik Kavramı)

Öz kavramının birçok alanın ortak noktası olan bir kavram olması, tek bir tanımla sınırlandırılmasını oldukça zor hale getirmiştir. Öz kavramının her alan için farklı şekilde tanımlandığı görülmektedir. Psikoloji alanı için, öz kavramı, bireyin bilişinin temel parçası olarak (Markus & Zajonc, 1985), sosyoloji alanında ise, öz kavramı sosyal ürün ve sosyal güç olarak açıklanmaktadır (Kaplan, 1986; Akt: Rosenberg, 1989). Psikoanaliz alanında ise öz kavramı, psikolojik çatışma ve stresin kaynağı olarak gösterilmiştir (Erikson, 1968; Aktaran: Baumeister, 1999). Rosenberg (1986a), öz kavramını, kendilik kaynağı olan bireysel düşünce ve fikirlerin bütünlüğü olarak tanımlamıştır (Aktaran: Rosenberg, 1989). Bir diğer tanımda ise öz kavramı, “kişinin oynadığı toplumsal role ve sahip olduğu kişisel düşüncelere dayalı olarak kendilerini tanımlama yoludur” şeklinde açıklanmıştır (Beane, Lipka & Ludewig, 1980).

Öz kavramına ilişkin olarak yapılan tanımlar incelendiğinde, öz kavramı kısaca, bireyin kendilik sistemi olarak ifade edilebilir. Bireyin kendisiyle ilgili olarak bildiği yetenekleri, yaşam sürecinde bulunduğu kimliği, kendisiyle ilgili fikir ve düşünceleri, hayata ilişkin olarak belirlediği değerleri, diğer bireylere karşı olan sınırların, beslediği duygu ve tutumların tümü öz kavramının birer parçasıdır.

1.2. Öz Kavramın Özellikleri

Farklı alanların ortak noktası olan öz kavramı ile ilgili olarak tek uzlaşmazlık tanımıyla ilgili değildir. Öz kavramının özelliklerinin belirlenmesi ile ilgili olarak da uzun yıllardır farklı görüşler belirtilmiştir. Öz kavramının çok boyutluluğu, hiyerarşik yapısı, değişebilirliği tartışılmıştır. Öz kavramının özellikleri ile ilgili en çok kabul gören modeli Shavelson, Hubner ve Stanton (1976) ortaya koymuştur.

1.2.1. Shavelson Modeli

Shavelson, Hubner ve Stanton (1976)'nın, öz kavramının kuramsal yapısını yeniden inceleyerek ortaya koyduğu model, öz kavramı çalışmaları için bir dönüm noktası niteliğindedir (Marsh, 2005). Shavelson, Hubner ve Stanton (1976) yaptıkları çalışmada, öz kavramının var olan tanımlarından yola çıkarak yeni bir tanım oluşturmuş, öz kavramının yapısının belirlenmesi için ise en yaygın öz kavram ölçeklerini kullanarak belli uygulamalar yapmıştır.

Shavelson, Hubner ve Stanton (1976), öz kavramı ile ilgili birçok tanımın içinde yer alan özellikleri göz önünde bulundurarak, öz kavramını, kişisel tecrübelerin etkisi ve çevresel yorumlamalarla düzenlenen öz algı olarak tanımlamıştır.

Shavelson, Hubner ve Stanton (1976), öz kavram özelliklerini yapmış oldukları çalışmada şu şekilde sıralamıştır:

1. Öz kavramı, örgütlenmiş ve yapılandırılmış bir özellik gösterir.

2. Öz kavramı, çok boyutlu bir yapıdadır ve boyutların bir araya gelmesiyle kategorik bir sistem oluşturur.
3. Çok boyutlu bir özellik gösteren öz kavramı, hiyerarşik bir yapıdadır. Hiyerarşinin en üstünde genel öz kavramı yer alır.
4. Hiyerarşinin en üstünde yer alan genel öz kavramı kararlı yapıdadır.
5. Öz kavramı gelişimsel bir özellik gösterir.
6. Öz kavramının diğer bir özelliği de değerlendirici karakteridir.
7. Öz kavramının kuramsal olarak ilişkilendirildiği diğer yapılardan ayırt edilebilir olması başka bir özelliğidir.

Shavelson, Hubner ve Stanton (1976)'nın öz kavramı ile ilgili önerdikleri model ve öz kavramının özellikleri, yapılan uygulamalarla sınanmış ve sonuçlar bu modelle ilgili bazı soru işaretlerine yol açmıştır. Yapılan uygulamalardan elde edilen sonuçlar incelendiğinde, öz kavramının çok boyutluluğu, genel öz kavramının kararlı ve hiyerarşik yapısının desteklediği görülmüş ancak hiyerarşik yapıyı oluşturan boyutlar arasındaki ilişkilerin modelde önerildiği gibi yüksek olmadığı tespit edilmiştir.

1.3. Öz Kavram Envanterleri I – II – III

Shavelson (1976) modeliyle ilgili olarak belirlenen eksik yönlerin giderilmesi adına var olan modelin yenilenmesi için çalışmalar yapılmıştır. Marsh ve Hocevar (1985), Marsh ve Shavelson (1985) tarafından yapılan çalışmalarda akademik ve akademik olmayan öz kavramı incelenmiştir.

Shavelson, Hubner ve Stanton (1976) ortaya koyduğu modelin gözden geçirilerek, yeniden düzenlenmesinin ardında da ortaya koyulan yeni modelin değerlendirilmesinde öz kavram envanterleri kullanılmıştır. Değerlendirme sürecinde kullanılan Öz kavram Envanteri I-II-III'den elde edilen sonuçlar, yeniden düzenlenen öz kavram modelini desteklemiştir (Marsh, 1987).

1.3.1. Öz Kavram Envanteri – I

ÖKE – I ergenlik öncesi dönemdeki çocukların öz kavramının ölçülmesi için geliştirilmiştir (Marsh, 1987). ÖKE – I, dört alt boyuta ayrılmış akademik olmayan öz kavram boyutunu (fiziksel yetenek, fiziksel görünüş, akran ilişkileri ve ebeveynlerle ilişkiler) ve üç akademik öz kavram boyutunu (okuma becerisi, matematiksel öz, genel okul durumu) ölçmeye yöneliktir. Ayrıca genel öz kavramını ölçmeye yönelik maddelerde envanterde yer almaktadır.

1.3.2. Öz Kavram Envanteri – II

ÖKE – I'in paralelinde geliştirilen ve ölçtüğü öz kavram boyutları ÖKE – I ile oldukça benzerlik gösteren ÖKE – II, akran ilişkilerine daha özel ve derin şekilde yaklaşmasıyla farklılık göstermektedir. ÖKE – II, dört alt boyuta ayrılmış akademik olmayan öz kavram boyutunu (fiziksel yetenek, fiziksel görünüş, akran ilişkileri ve ebeveynlerle ilişkiler), üç akademik öz kavram boyutunu (okuma becerisi, matematiksel öz, genel okul durumu) ve genel öz boyutunu ölçmeye yöneliktir. Ayrıca bu boyutlara ek olarak, duygusal istikrar ve güven boyutu da bu envanterle ölçülebilecek boyutlar arasında yer almaktadır.

1.3.3. Öz Kavram Envanteri – III

ÖKE – I temel alınarak geliştirilen ÖKE – III diğer iki envantere ek olarak, farklı öz kavram boyutlarını da içermektedir. ÖKE – III ergenlik sonrası dönemdeki bireylerin öz kavramını ortaya çıkarmak için geliştirilmiştir (Marsh, 1987).

Öz kavramı ölçmek için geliştirilen ölçekler incelendiğinde çalışmaların çoğunlukla ergenlik öncesi veya henüz ergenlik döneminin başındaki bireylere yönelik olduğu görülmektedir. Oysaki ergenlik dönemin sonuna gelmiş, genç yetişkinlik olarak isimlendirilen dönemdeki bireylere yönelik ölçek geliştirilmesinin oldukça kabul edilebilir sebepleri vardır. Bu sebeplerden birincisi kuramsal sorularla belirlenmek istenen öz kavram boyutlarının sözel yeteneği yüksek olan bu grupta uygulanmasının daha kolay olmasıdır. Yaş itibarıyla üniversite düzeyinde olan bireylere yönelik olarak geliştirilecek bir öz kavram envanterinin, üniversite programlarının değerlendirilmesine katkı sağlayacak olması ve üniversite danışma merkezlerinde kullanılacak veriler oluşturabilecek olması ikinci bir sebeptir. Ayrıca farklı konular için yapılmış araştırmalarda en hazır özelliklere sahip olan grubun üniversite öğrencileri olması bu gruba yönelik bir ölçek geliştirmesine üçüncü neden olarak gösterilebilir.

ÖKE – III'ün ilk hali, ÖKE – I'de yer alan yedi alt boyut (fiziksel yetenek, fiziksel görünüş, ebeveynlerle ilişkiler, okuma becerisi, matematiksel öz, genel okul durumu ve karşı cinsle ilişkiler, aynı cinsle ilişkiler) ve bunlara ek olarak duygusal istikrar, problem çözme becerisi ve genel öz boyutlarını içermektedir. ÖKE – III'ün pilot uygulaması üniversite öğrencilerinin oluşturduğu bir örneklem üzerinde gerçekleştirilmiştir. Toplam 180 maddeden oluşan deneme ölçeğinin uygulamalarının ardından nihai forma madde seçimi yapılmıştır. Bu aşamada envanter için oluşturulmuş madde havuzunda din/inanç ve güven boyutu ile ilgili madde bulunmaması nedeniyle havuza bu iki boyuta ilişkin maddeler de eklenerek yeni bir pilot uygulama yapılmıştır. Uygulamalar sonucu oluşturulan nihai form 13 alt boyuttan ve 136 maddeden oluşmaktadır.

1.4. Ölçek Uyarlama

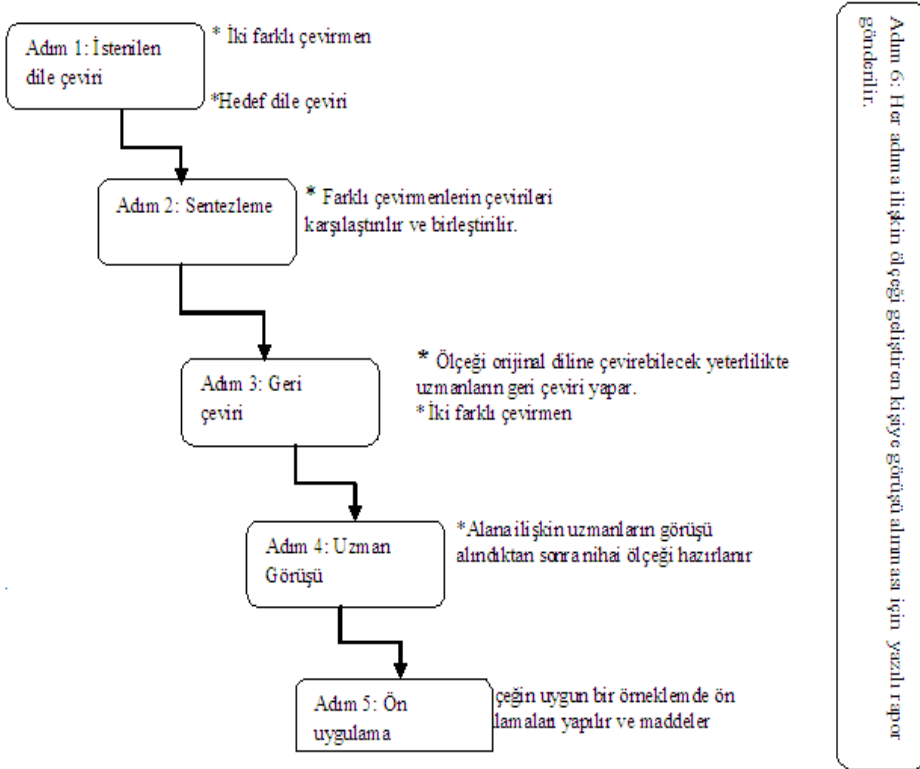
Ölçek uyarlama, bir alanda kullanılan ölçeğin geliştirildiği ana dilden, seçilen bir başka dile veya bir başka kültürel yapıya uygun olacak şekilde transfer edilmesidir (Hambleton & Bollwark, 1991; Hambleton, 1996; Hambleton & Patsula, 2000).

Hambleton ve Patsula (2000)'e göre ölçek uyarlama çalışmalarının yapılmasının gereksinimleri şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Ölçek uyarlama çalışmaları, ölçek geliştirme çalışmalarından daha ucuz ve hızlı şekilde gerçekleştirilebilir.
2. Ölçek uyarlama çalışmaları ile iki farklı dilde yapısal eşitliği sağlanmış ölçekler geliştirmek kolaylaşmaktadır.
3. Farklı dillerde aynı yapıyı ölçen ölçekler geliştirmek için yeterli uzmanlığa sahip olunamayabilir.
4. Ölçek uyarlama çalışmaları sayesinde, farklı dillerde aynı özelliği ölçen ve geçerliliği test edilmiş standart bir test elde edilebilir. Bu sayede kültürler arası karşılaştırmaya imkân sağlanabilir.
5. Yeni geliştirilen bir ölçeğe oranla uyarlanmış olan ölçekler, özellikle uyarlanan ölçek bilinen bir ölçek ise araştırmacılara daha çok güven verir.

1.5. Ölçek Uyarlama Adımları

Ölçek uyarlama çalışmaları yapılırken belli aşamalar takip edilmelidir. Beaton, Bombardier, Guillemine ve Ferraz (2000)'in ölçek uyarlama çalışmalarında izlenmesi gereken aşamalara ilişkin olarak önerdikleri adımlar şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Ölçek Uyarlama Çalışmaları Adımları

Şekil 1. Ölçek Uyarlama Çalışmaları Adımları

1.5.1. Öz Kavram Envanteri – III'ün uyarlama çalışması

Öz kavram envanteri – III uyarlama çalışmasında Beaton, Bombardier, Guillemine ve Ferraz (2000) belirttiği aşamalar, bazı ek aşamalarla birlikte izlenmiştir. İzlenen adımlar şu şekildedir:

1. ÖKE – III'ün kullanımına ilişkin olarak izin alınmıştır.
2. İzin işleminden sonra uzmanlardan ve envanteri geliştiren araştırmacıdan görüş alınarak, ÖKE – III'ten seçilerek düzenlendikten sonra incelenecek olan boyutlar belirlenmiştir. Boyutların seçiminde göz önünde bulundurulacak etmenlere ve boyutlara ilişkin açıklamalara “veri toplama araçları” başlığı altında yer verilmiştir.
3. Belirlenen boyutlar, aynı boyuta hizmet eden maddeler arka arkaya gelmeyecek şekilde derlenerek yeni bir form oluşturulmuştur. Bu form

- alanyazın incelenerek ve uzman görüşü alınarak “Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri (AGBAE)” şeklinde isimlendirilmiştir.
4. Oluşturulan yeni form orijinal dil olan İngilizceden, hedef dil olan Türkçeye iki dil uzmanı tarafından çevrilmiştir. Yapılan çeviriler, bir başka dil uzmanı tarafından kontrol edilerek forma ilişkin ilk çeviri tamamlanmıştır.
 5. Orijinal dilden hedef dile çeviri işleminden sonra ilk çeviriyi yapan uzmanlardan farklı iki dil uzmanı tarafından geri çeviri yapılmıştır. Araştırmacı tarafından geri çeviri sonuçları sentezlenmiş ve kelime farklılıkları tespit edilerek, bunların giderilmesi konusunda uzman görüşüne başvurulmuştur.
 6. Geri çeviri işlemi tamamlandıktan sonra, AGBAE üzerinde şekilsel düzenlemeler yapılarak, internet ortamında ve yazılı biçimde envanter uygulamasına geçilmiştir. Toplam 1945 kişilik araştırma grubuna uygulanan AGBAE’den elde edilen sonuçlar üzerinde analiz işlemleri gerçekleştirilmiştir.
 7. Son aşamada ise analiz sonuçları raporlaştırılmıştır.

1.6. Araştırmanın Amacı

Araştırmada, Marsh (1987) tarafından geliştirilen ÖKE – III’ten seçilen alt boyutlar düzenlenerek hazırlanan AGBAE’nin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Birçok farklı ülkede uygulamaları yapılan ÖKE – III’ten derlenen AGBAE’nin ülkemizde üniversite öğrenim gören öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilmiş olan uygulamaları sonucunda ne gibi sonuçlar ortaya çıktığı incelenmiş ve yorumlanmıştır. Marsh (1987) tarafından geliştirilmiş olan orijinal formda belirlenmiş olan faktör yapıları ile yapılan uygulamalar sonucu elde edilen verilerin analizi sonucu belirlenen faktör yapılarının uyumu incelenmiştir. Bu yolla AGBAE’nin yapı geçerliliği ve güvenilirliği değerlendirilmiştir.

Ulusal alanyazın incelendiğinde üniversite öğrencilerinin öz kavramını belirlemeye yönelik olarak geliştirilmiş veya uyarlanmış bir ölçeğin olmadığı göze çarpmaktadır. Bu çalışma ile alanyazında karşılaşılan bu eksikliğin giderilmesine yönelik olarak katkı sağlamak amaçlanmıştır.

1.7. Araştırmanın Soruları

Araştırmanın amacı doğrultusunda süreç sonunda aşağıda belirtilen sorular cevaplanmaya çalışılmıştır:

1. AGBAE’nin, araştırma örnekleminde toplanan veri setinin faktör analizi sonuçlarında belirlenen faktör yapıları, bu envantere ilişkin olarak orijinal formdaki faktör yapıları ile uyum göstermekte midir?
2. AGBAE’nin araştırma örnekleminde toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen, güvenilirlik katsayısı değerleri yeterli düzeyde midir?

1.8. Araştırmanın Önemi

Öz kavramı, doğuştan gelen bir özellik değildir (Frisby & Tucker, 1993). Arkadaş grupları ve ebeveynlerle ilişkiler, toplumsal beklentiler, bireyin geçirmiş olduğu yaşantılar öz kavramının gelişimine önemli katkılar sağlamaktadır. Öz kavramı bireyin kendilik sisteminin temelini oluşturur. Öz kavramının tanımları incelendiğinde, bireyin kendisi ile ilgili olarak farkında olduğu yetenekleri, yapabilecekleri, sınırları olarak ifade edilebilir. Bireyin, öz kavramının bu tanımında yer alan özelliklerinin farkında olması yaşam sürecinde birçok alan üzerinde etkilidir. Nitekim birçok çalışmada öz

kavramının, akademik başarı, akran ilişkilerinin kalitesi ve başa çıkma becerileriyle ilişkili olduğu belirlenmiştir (Tajfel & Turner, 1986; Branden, 1987; Hay, Ashman & Van-Kraanayecoord 1998). Bireylerin yaşam sürecinde, önemli özelliklerle olan doğrudan bağlantısı, öz kavramını daha da önemli hale getirmektedir.

Ergenlik dönemi sonunda olan, üniversite düzeyine gelmiş gençlerin geleceğe ilişkin kaygı düzeyleri artmaktadır. Bu dönemde bireyler toplumun kendilerinden beklentilerini karşılayabilme ve kendi hayatlarını kurabilmeye yönelik adımlar atarlar. Bu dönemde bireyin kendisi ile ilgili farkındalığının üst düzeyde olması, psikolojik ve sosyal açıdan daha doğru adımlar atmasını sağlar. Bu nedenle bu dönemdeki bireylerin öz kavramlarına ilişkin elde edilecek veriler önem taşır. Ulusal alanyazın incelendiğinde, öz kavram belirlemeye yönelik olarak geliştirilen veya uyarlanan araçların daha çok ergenlik öncesi ve ergenlik dönemindeki çocuklara yönelik olduğu görülmektedir. Ergenlik öncesi ve ergenlik dönemindeki bireylerin yetenekleri ve özgün özelliklerinin paralelinde yönlendirilmesi için bu dönemlerde öz kavramlarının belirlenmesi gereklidir. Ancak bunun yanı sıra daha sonraki dönemde de kimlik karmaşasından kurtulmuş bireylerin öz kavramına ilişkin tespitlerin yapılması da bireyin, kendinden beklediklerine ve toplumun bireyden olan beklentilerine tam anlamıyla ve istedik yönde cevap vermesine katkı sağlayacaktır.

Ergenlik sonrası dönemdeki bireylerin öz kavramı ile ilgili olarak belirtilen nedenlerden dolayı ulusal alanyazında, bu dönemdeki bireylere yönelik ölçme araçlarının eksikliğinin giderilmesine katkıda bulunmak için yapılmış olan bu araştırma, önemli bir rol üstlenmektedir. AGBAE'nin ulusal alanyazına kazandırılmasının, üniversite programlarının etkililiğinin sağlanması, hayatı ile ilgili kritik adımlar atacak olan bireylere yardımcı olunması ve ülkemizdeki bireylerin öz kavramının farkındalık düzeylerinin belirlenmesi gibi önemli süreçlere katkı sağlayacak olması yapılan bu araştırmanın önemini gösteren diğer unsurlardır.

1.9. Araştırmanın Varsayımları

Araştırma sürecinin varsayımları şunlardır:

1. Çalışma sürecine gönüllülük ilkesine bağlı olarak katılmış olan bireyler, envanterde yer alan maddelere içtenlikle cevap vermişlerdir.

1.10. Araştırmanın Sınırlılıkları Araştırma sürecinin sınırlılıkları şunlardır:

1. Araştırma, 2011-2012 eğitim öğretim yılı içerisinde Türkiye'deki üniversitelerde ön lisans ve lisans öğrenimi gören 1945 öğrenci ile sınırlıdır.
2. Araştırmanın uygulama sürecinde katılımcılardan, sadece "Öz Kavram Envanteri – III"ten seçilen boyutlarla oluşturulan "Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri"ni cevaplamaları istenmiştir.

1.11. Araştırmanın Tanımları:

Araştırma sürecinde yer alan kavram ve ölçme araçlarının tanımları şu şekildedir:

Öz Kavram: İnsanın geçirdiği yaşantılara göre şekillenen ve doğduğu andan itibaren oluşmaya ve gelişmeye başlayan, kişinin kendini toplum içerisinde gördüğü yer, kendi kendine büründüğü kimlik, kişisel özelliklerinin bütünüdür. Ulusal alanyazında öz kavramı ve benlik kavramı farklı iki kavrammış gibi belirtiliyor olsa da iki kavram birbiri ile aynı anlamı ifade etmektedir.

Öz Kavram Envanteri –III: Geç ergenlik dönemindeki (18 – 25 yaş) bireylerin öz kavramlarını belirlemeye yönelik olarak geliştirilen, 13 alt boyut ve toplam 136 maddeden oluşan ölçme aracıdır.

*Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri:*Öz Kavram Envanteri – III’te yer alan, 6 alt boyutun bir araya getirilmesi ile oluşturulan öz kavramını belirlemeye yönelik ölçme aracıdır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma genel tarama modeline göre gerçekleştirilmiştir. Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınmış bir grup, örnek veya örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemelerini kapsamaktadır (Karasar, 2011).

2.2. Araştırma Grubu

Araştırmanın evrenini, ergenlik sonrası dönemde ülkemizdeki üniversitelerde ön lisans ve lisans öğrenimi gören öğrenciler (18-25 yaş) oluşturmaktadır. Araştırmanın evreninin örneklenmesi oldukça uzun ve maliyetli bir süreç gerektirdiğinden örneklem, araştırmacının ulaşabildiği üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin katılımıyla oluşturulmuştur. Araştırma örneklemini ağırlıklı olarak Abant İzzet Baysal Üniversitesi öğrencileri oluşturmuş (%33.50) ancak diğer bölgelerde yer alan farklı üniversitelerden de farklı sayıda öğrenci katılımı da sağlanmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, giriş bölümünde de tanıtılan ÖKE – III’ten seçilen boyutların derlenmesi ile oluşturulan AGBAE kullanılarak veri toplanmıştır. Orijinal formda yer alan 13 alt boyutta yer alan 136 maddeden, 6 alt boyuttaki toplam 62 madde seçilmiştir. AGBAE’de yer boyutlar: Akademik (10 madde), duygusal (10 madde), matematik (10 madde), problem çözme (10 madde), saygı (12 madde), sözel (10 madde). Ayrıca AGBAE, 30 olumsuz ve 32 olumlu madde içermektedir. AGBAE’de 6 alt boyut belirlenirken, uluslararası ve ulusal alanyazında öz kavramının en önemli boyutları olarak nitelendirilen boyutlar seçilmiştir. Yapılan çalışmalarda öz kavrama ilişkin alt boyutlardan en çok ortaya çıkarılmaya çalışılan boyutlar AGBAE için seçilen boyutlardır (Marsh, 1987). ÖKE – III’te ve AGBAE’de yer alan boyutların isimleri ve tanımlamaları tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.*ÖKE – III alt boyutları ve tanımları (Marsh, 1987).*

BOYUT	TANIM
Matematik	Matematik alanında yetenek ve becerilerin değerlendirilmesi
Fiziksel Görünüş	Fiziksel etkililik, diğerleriyle karşılaştırıldığında nasıl görüldüğünün değerlendirilmesi.
Genel saygı	Öz gurur ve memnuniyet kavramının değerlendirilmesi.
Güven	Güven ve güvenilirliğin değerlendirilmesi.
Fiziksel Yetenek	İlgilenilen oyun, spor dalı ve fiziksel aktivitelerin değerlendirilmesi.
Sözel Yetenek	Dil kullanımı ve okuma becerisinin değerlendirilmesi.
Duygusal İstikrar	Kaygı, sakinlik ve ruhsal rahatlık düzeyinin değerlendirilmesi.
Ebeveynlerle İlişkiler	Ebeveynlerle iletişimin kalitesi, ebeveynlere duyulan sevgi düzeyinin değerlendirilmesi.
Aynı Cinsle İlişkiler	Aynı cinsbireyler arasındaki popülerite düzeyi ve aynı cinsten arkadaş edinme durumunun değerlendirilmesi.
Karşı Cinsle İlişkiler	Karşı cinsle iletişimin kalitesi ve karşı cinsten arkadaş edinme durumunun değerlendirilmesi.
Akademik Öz	Genel akademik yetenek ve becerilerin değerlendirilmesi.
Din/Manevi Değerler	Manevi değerlere ve inançlarla ilgili anlayış düzeyi.
Problem Çözme Yeteneği	Problem çözme becerilerini kullanabilme yeteneğinin değerlendirilmesi.

Envanterde ölçülen alt boyutların α katsayıları, .76 ile .95 arasında değerler almaktadır. Alt boyutlardan sadece “Güven” boyutunun α katsayısı .84’ün altında kalmıştır. ÖKE – III’ün kararlılık katsayısına bakıldığında ise; 2436 kişi ile yapılan ilk uygulama ile bir ay sonraki uygulamanın puanları arasındaki korelasyon katsayısı .87 olarak, on sekiz ay sonraki uygulamadan elde edilen puanların arasındaki korelasyon katsayısı .74 olarak hesaplanmıştır. ÖKE – III’de yer alan maddelerin faktör yükleri ise .44 ile .94 arasında değişim göstermiştir. Olumsuz çalışan maddelerin faktör yükleri ise -.17 ile .25 arasında değişmektedir. Faktörler arası korelasyon katsayıları -.06 ile .36 arasında değer almaktadır.

2.4. Veri Analizi

AGBAE’nin veri analizi kısmında belli analiz adımları izlenerek veri analizi yapılmıştır. Bu sürece ilişkin analiz adımları sırasıyla şu şekildedir:

1. Veri toplama kısmında da bahsedilen ve AGBAE’de yer alan alt boyutların derlenmesi ile elde edilen 62 maddelik formdan elde edilen veriler SPSS 15.0 programı aracılığıyla bilgisayar ortamına aktarılmıştır.
2. Verilerin bilgisayar ortamında bir araya getirilmesinin ardından “maksimum benzerlik temelli beklenti maksimizasyonu yöntemi (expectation maximization)” ile kayıp veri analizi yapılmıştır. Kayıp veri analizi sırasında 7’den fazla maddeyi boş bırakmış olan katılımcıların sonuçları veri setinden çıkarılmıştır.
3. Kayıp verilerin tamamlanmasından sonra, AGBAE’ye ve alt boyutlara ait güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır.
4. AGBAE’ye ait güvenilirlik katsayılarının hesaplanmasından sonra, SPSS 15.0 programı kullanılarak veriler üzerinde açımlayıcı faktör analizi (AFA) işlemi gerçekleştirilmiştir. AFA sürecinde, uygulanan ÖKE – III’ten 6 boyut seçildiği için, boyut sayısı 6 ile sınırlandırılmıştır. Bu aşamalara ilişkin olarak elde edilen sonuçlar “Bulgular” kısmında verilmiştir.
5. Yapılan ilk AFA’dan sonra verilere LISREL 8.7 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmış ve maddelere ait faktör yükleri ile modele ilişkin uyum indeksleri incelenerek yorumlanmıştır.
6. AFA sonucunda, faktör yükü .40’ın altında olan ve öngörülen boyutta çalışmayan maddeler sırasıyla çıkarılarak AFA tekrarlanmıştır. Faktör yükü .40’ın altında olan teker teker çıkarılmasının ardından, maddelere ait en iyi faktör yüklerine, faktör yükü yetersiz olan 14 maddenin veri setinden çıkarılması ile ulaşılmıştır. 14 maddenin çıkarılmasından sonra kalan maddelere ait veriler LISREL 8.7 programına tekrar aktarılmıştır. Verilerin aktarım işleminden sonra DFA tekrarlanmış ve maddelere ilişkin faktör yükleri ve modele ilişkin uyum indeksleri incelenerek sonuçlar raporlaştırılmıştır.

Verilerin analizi kısmında kullanılan faktör analizi, faktör analizi türleri (açımlayıcı ve doğrulayıcı) ve yapısal eşitlik modellemesinden, bu analiz yöntemlerine ilişkin temel kavramlar ve süreçlerden ayrıntılı şekilde bu bölümde bahsedilmiştir.

2.4.1. Faktör Analizi

Faktör analizi, belli bir veri seti üzerinde uygulanan ve araştırmacıların hangi değişkenin, birbirinden bağımsız olan alt boyutlardan hangisi ile tutarlı olduğunu ortaya çıkarmak için uygulanan bir istatistiksel tekniktir. Thompson (2004)’a göre faktör analizinin 3 temel amacı vardır:

1. İlk olarak faktör analizi, bir ölçüm ve bu ölçüme ilişkin faktörlerin geçerliliğini değerlendirmede kullanılabilir. Faktör yüklerinin geçerliliğini araştırmada sorulan soru, testin yapı geçerliliğini araştırmaya yöneliktir.
2. Faktör analizinin ikinci kullanım amacı ise, doğal yapılara ilişkin olarak kuram geliştirme çalışmalarıdır. Bu çalışmalar, belli alanlara ilişkin olarak toplanan veriler üzerinden yapılan analizlerle incelenen yapıya ilişkin boyutları ortaya çıkarabilir.
3. Faktör analizinin son kullanım amacı, ilk iki amaçta olduğu gibi temel bir analiz adımı olmak yerine ara bir analiz adımı olarak belli durumlarda analiz sürecinde kullanılmasıdır.

Tabachnick ve Fidell (2006) faktör analizinin amaçlarını ise şu şekilde belirtmiştir:

1. Gözlenebilen değişkenler arasındaki ilişki modeli kısa ve yalın haliyle ortaya koymak,
2. Çok sayıda olan gözlenen değişkeni, belirlenmiş olan az sayıda boyut altında bir araya getirmek,
3. Gözlenen değişkenleri kullanarak, süreçte temel rol oynamış bir tanımlama yapmak,
4. Sürece ilişkin olarak var olan kuramı test etmek.

2.4.2. Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi

Faktör analizinin iki temel çeşidi bulunmaktadır. Bunlar: Açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizidir. Sperman (1904) tarafından ortaya atılan AFA'da, araştırmacılar, araştırılan yapının doğasına ya da faktör yapısına ilişkin olarak belirli bir beklentiye sahip değillerdir (Brown, 2006). AFA'nın çalışmalara kullanımlarını ise Erkuş (2003) iki farklı şekilde ele almıştır:

1. Ölçme aracında yer alan maddeler gelişigüzel yazılamaz, her bir madde alanyazına uygun bir örüntü oluşturmalıdır. Maddelerin kendi aralarında belli gruplar oluşturup oluşturmadığı görmek için ölçekte yer alan n tane maddenin kendi aralarındaki korelasyon matrisi oluşturulur. Maddelerin faktör yükleri incelenerek genel faktörler oluşturulur ve bu faktörler uygun şekilde isimlendirilir.
2. AFA ayrıca gözlenen ölçümler arasındaki korelasyonların, bir ya da birden çok genel varyansa yüklenebilme derecesini belirlemek için kullanılır.

DFA'da ise, araştırmacılar faktör sayısına, maddelerin ilişkili olduğu boyutlara ve faktörlerin kendi aralarındaki ilişkilere dair bilgi sahibi olabilirler. DFA, faktör modellerinin uygunluğunu test etmek için kullanılır. DFA, AFA ile elde edilen değişken gruplarının hangi faktör ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu belirlemede ve belirlenen "k" sayıda faktöre katkı da bulunan değişken gruplarının, bu faktörlerce yeterince temsil edilip edilmediğinin ortaya konmasında kullanılır (Özdamar, 2010).

Araştırmacıların çoğu DFA'yı, AFA'ya tercih etmektedir. Bunun sebebi DFA'nın kuramın doğrudan test edilmesine ve modelin uyumunun çeşitli yollarla ölçülmesine imkân sağlamasıdır (Thompson,2004). Ancak yapılan çalışmalarda, DFA ve AFA ayrı ayrı düşünülmemelidir.

Yapılan bu çalışmada AGBAE'nin yapı geçerliliğinin belirlenmesi sürecinde AFA ve DFA kullanılmıştır. DFA, yapısal eşitlik modellemesi ailesinin bir üyesidir. Bundan sonraki kısımda ise, yapısal eşitlik modellemesi üzerinde durulmuştur.

2.4.3. Yapısal Eşitlik Modellemesi

Yapısal eşitlik modellemesi (YEM), bir ya da daha fazla bağımsız ve bağımlı değişkenin arasındaki bir dizi ilişkiyi sınamaya izin veren bir istatistiksel tekniktir. YEM, nedensel modelleme, nedensel analiz, eş zamanlı denklemler modellemesi, kovaryans yapılarının analizi, yol analizi ve DFA tekniklerini de içine alır (Tabachnick ve Fidell 2006).

Yapısal eşitlik modellemesinin bir takım özellikleri Kline (2005) tarafından şu şekilde sıralanmıştır:

1. YEM, bir önceliktir ve araştırmacıların model konusunda düşünmesini gerektirir. YEM'in öncelik olması sadece doğrulayıcı bir yöntem olduğu anlamına gelmemelidir. YEM'in birçok uygulaması açımlayıcı ve doğrulayıcı yöntemlerinin harmanlanmasıdır.
2. YEM'de gizil ve gözlenen değişkenler arasındaki farkın açıkça gösterilmesi, araştırmacılara, çok geniş çaplı hipotezler kurarak onları test etme şansı tanımaktadır.
3. YEM'e ait en temel istatistik kovaryanslardır. Bunun yanı sıra YEM daha farklı istatistiksel yöntemler kullanılmasına da olanak tanır.
4. YEM'in sadece ilişkisel veriler üzerinde kullanıldığı düşünülmemelidir. YEM, deneyler sonucu elde edilen veriler üzerinde kullanılmaya da uygundur.
5. Kanonikal korelasyon, çoklu regresyon ve ANOVA gibi yöntemler YEM sürecinde kullanılan yöntemlerdir.
6. YEM, büyük örneklem için de kullanılabilen bir istatistiksel yöntemdir. Alanyazındaki genel görüşün dışında YEM sadece küçük örneklerde kullanılan bir yöntem değildir.
7. YEM, istatistiksel manidarlık düzeyine, etkisi olan birçok etkenin test edilmesini sağlar. YEM'in, geleneksel tekniklerden farkı olan diğer bir özelliği de, istatistiksel testlere geleneksel yöntemlere kıyasla daha az önem veriyor olmasıdır.

Kline (2005)'e göre, YEM sürecinde 6 temel adım takip edilir. Bu adımlar şu şekilde sıralanır:

1. Model belirlemek.
2. Modelin tanımlanabilirliğine karar vermek.
3. Modelde temsil edilecek değişkenlerin belirlenmesi.
4. Modelin tahmin edilmesi.
 - a. Model uyumunun değerlendirilmesi.
 - b. Parametre tahminlerinin anlamlılığı kontrol edilmelidir.
 - c. Eşitlik modelinin tercih edilmesi.
5. Modelin yeniden belirlenmesi.
6. Seçilen modeli kesin olarak tanımlama ve raporlaştırma.

2.4.4. Yapısal Eşitlik Modellemesinde Temel Kavramlar

2.4.4.1. Ölçme Modeli ve Yapısal Model

Ölçme modeli: Ölçme modeli, gözlenen değişkenleri gizil değişkenlere DFA ile bağlanması ile uygulanan modellerdir. Ölçme modeli, genel modelin tamamlayıcı parçasıdır. Ölçme modeli gizil değişkenlerin ve yönsüz ilişkilerin gösterildiği modeldir.

Yapısal model: Yapısal model, gizil ve gözlenen değişkenler arasındaki ilişkileri bildiren genel bir modeldir.

2.4.4.2. Değişken Türleri

1. *Gözlenen değişkenler*: Model de yer alan ve doğrudan gözlemlenebilen değişkenlerdir.
2. *Gizil değişkenler*: YEM sürecinde oluşturulan model içinde yer alan fakat doğrudan ölçülemeyen değişkenlerdir.

- a. *Dışsal değişkenler*: Modelde yer alan diğer gizil değişkenlerden etkilenmeyen değişkenlerdir.
- b. *İçsel değişkenler*: Modeldeki diğer değişkenlerden etkilenen değişkenlerdir.

2.4.4.3. Uyum indeksleri

Model uyumunun değerlendirilmesi, modelin bir bütün olarak bilgi bağlamında nasıl açıklayacağına karar verme anlamına gelir. Bir başka deyişle modelle veri arasındaki uyum düzeyinin belirlenmesidir. Uyum istatistikleri modelin kabul edilip edilemeyeceğine ilişkin bir takım sınır değerler kullanılarak yorumlanmaktadır. Modelin veri seti ile uyumu incelenirken kullanılan uyum indeksleri ve bu indekslere ilişkin sınır değerler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

Yapısal eşitlik modelinde uyum indekslerinin kriterleri ve kabulü için kesme noktaları (Büyüköztürk, Şekercioğlu ve Çokluk, 2010).

UYUM İNDEKSİ	KRİTERLER	KABUL İÇİN KESME NOKTALARI
χ^2	P>.05	
χ^2/sd		<p>≤ 2=mükemmel uyum</p> <p>≤ 2.5=mükemmel uyum (Küçük örneklemelerde)</p> <p>≤ 3=mükemmel uyum (Büyük örneklemelerde).</p> <p>≤ 5=orta düzeyde uyum</p>
GFI AGFI CFI NFI	0 (uyum yok)	≥ 0.95= mükemmel uyum
RMSEA S – RMR	0 mükemmel uyum. 1 uyum yok.	<p>≤ 0.05 mükemmel uyum</p> <p>≤ 0.06 iyi uyum</p> <p>≤ 0.07 iyi uyum</p> <p>≤ 0.08 iyi uyum</p> <p>≤ 0.10 zayıf uyum</p>

3. BULGULAR ve YORUM

AGBAE'nin psikometrik özelliklerinin incelendiği çalışmada ilk olarak araştırmacı tarafından belirlenen alt boyutlarda yer alan 62 maddelik formdan elde edilen veriler kullanılmıştır. Veri analizleri aşama aşama gerçekleştiğinden her aşamada elde edilen bulgular ve bulgulara ilişkin yorumlar ayrı başlıklar altında verilmiştir.

3.1. İlk Aşamaya İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Analizin ilk aşamasında elde edilen veriler üzerinde öncelikle maksimum benzerlik temelli beklenti maksimizasyonu yöntemi ile kayıp veri analizi yapılmıştır. Kayıp veri analizinden sonra AGBAE ve alt boyutlara ilişkin olarak güvenilirlik katsayıları

belirlenmiştir. Envantere ve alt boyutlara ilişkin olarak α değerleri Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3.
AGBAE ve alt boyutlara ilişkin α katsayıları

BOYUT	α değeri
AGBAE	.892
Matematik	.954
Akademik	.880
Sözel	.828
Sayı	.563
ProblemÇz.	.629
Duygusal	.792

Tablo 3 incelendiğinde AGBAE’nin güvenilirliğinin iki alt boyut haricinde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak sayı ve problem çözme boyutlarının ise güvenilirliğinin orta düzeyde kaldığı görülmektedir. AGBAE’nin α katsayısı .892 iken, alt boyutların α katsayıları .563 ve .954 arasında değişmektedir.

Güvenirlik hesaplamalarından sonra AFA ve ardından DFA yapılarak ilk aşama tamamlanmıştır. Verilere AFA uygulanmadan önce, veri setinin AFA yapabilmek için ne düzeyde uygun olduğu incelenmiştir. Yapılan araştırmada örneklem büyüklüğü 300’den fazla olduğundan KMO testi tercih edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre veri setinin KMO testi sonucunda elde edilen değer .908 (>.90) olarak bulunmuştur. Bu sonuç veri setinin AFA için “mükemmel” uygunlukta olduğuna işaret etmiştir. AFA sürecinde boyut sayısı 6 ile sınırlandırılmış ve faktörler arası korelasyon düzeylerin orta ve yüksek düzeyde olması nedeniyle eğik döndürme yöntemlerinden. direct oblimin döndürme yöntemi kullanılmıştır.

İlk aşamada 62 madde üzerinden yapılan AFA sonuçları incelendiğinde, 6 boyuta ilişkin olarak toplamda 14 maddenin faktör yüklerinde yetersiz olduğu tespit edilmiştir. AGBAE üzerinde yapılan AFA sonuçları incelendiğinde boyutlarda yer alan 8, 10, 17, 21, 24, 30, 33, 36, 37, 46, 52, 57, 59 ve 61 numaralı maddelerin, düşük faktör değerine sahip olduğu ya da ait olduğu faktörde çalışmadığı görülmüştür. Bu 14 madde dışında kalan maddelerin faktör yükleri .325 - .888 arasında değişmektedir.

Analizin ilk aşamasında AFA’dan sonra yapılan DFA gerçekleştirilmiştir. Yapılan DFA sonucunda elde edilen, maddelere ilişkin olarak t , λ ve R^2 değerleri ve uyum indeksleri ise Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.AGBAE'de yer alan maddelere ilişkin t, λ ve R² değerleri ve modele ilişkin uyum indeksleri

MADDE NO	T	λ	R ²	MADDE NO	T	λ	R ²
1	59,12	0,70	0,49	2	41,68	0,56	0,31
5	177,96	0,91	0,82	6	-64,68	-0,74	0,54
14	-128,50	-0,89	0,79	13	90,30	0,90	0,81
18	-118,50	-0,89	0,79	19	76,65	0,81	0,66
27	170,43	0,90	0,81	25	91,20	0,90	0,81
31	-129,62	0,92	0,85	32	-64,69	-0,76	0,58
40	-102,64	-0,86	0,74	39	-50,73	-0,69	0,48
44	117,27	0,86	0,74	46	52,55	0,72	0,52
47	-127,15	-0,88	0,77	51	-30,16	-0,49	0,24
53	175,63	0,92	0,85	58	-47,82	-0,63	0,39
7	58,36	0,70	0,49	4	61,64	0,75	0,56
11	-123,25	-0,88	0,77	9	-119,87	-0,92	0,85
17	45,36	0,62	0,38	15	-81,97	-0,87	0,76
20	-100,83	-0,89	0,79	22	105,14	0,92	0,85
26	-130,97	-0,92	0,85	35	-128,35	-0,92	0,85
33	70,98	0,83	0,69	41	-74,82	-0,82	0,67
38	61,02	0,76	0,58	48	73,05	0,83	0,69
45	-101,56	-0,89	0,79	56	54,99	0,70	0,49
52	-62,50	-0,79	0,62	60	82,98	0,84	0,70
59	17,36	0,29	0,08	62	-107,07	-0,93	0,86
3	48,04	0,66	0,43	10	42,20	0,60	0,36
8	74,24	0,83	0,69	12	-37,37	-0,55	0,30
24	-64,58	-0,77	0,59	23	-72,52	-0,84	0,70
21	63,64	0,77	0,59	28	-38,34	-0,57	0,32
16	-84,59	-0,85	0,72	30	54,25	0,71	0,50
29	38,40	0,55	0,30	36	10,24	0,17	0,02
34	-79,90	-0,87	0,76	43	-44,45	-0,62	0,38
37	-75,90	-0,84	0,70	49	-73,64	-0,84	0,70
42	-40,24	-0,58	0,33	57	30,73	0,48	0,23
50	89,95	0,88	0,77	61	71,09	0,84	0,70
54	-31,98	-0,49	0,24	55	86,06	0,85	0,72

UYUM İNDEKSİ	İNDEKS DEĞERİ
X ²	14393,86
Sd	1066
X ² /sd	13,51
AGFI	0,93
CFI	0,88
GFI	0,93
RMSEA	0,05
NFI	0,85
SRMR	0,30

Tablo 4 incelendiğinde ilk aşamada yapılan DFA sonuçlarına göre tüm maddelerin t değerlerinin .01 düzeyinde manidar olduğu görülmektedir. Maddelere ilişkin hata varyansları, faktör yükleri ve faktör korelasyonları da .05 düzeyinde manidardır. DFA’da t değeri manidar olmayan değerler analiz dışı bırakılmalıdır

AGBAE’ye ait uyum indeksleri incelendiğine GFI ve AGFI indeksinin belirtilen kriterden yüksek olduğu (>0,90), CFI ve NNFI indeksinin belirtilen kriterden düşük olduğu görülmektedir (> 0,90). RMSEA indeksinin de belirtilen kriterine uygun olmadığı görülmüştür (<0,05). Bu uyum indekslerinin yanında χ^2 /sd değeri model uyumunun kötü olduğunu göstermiştir. AGBAE’ye ait veriler üzerinden yapılan AFA ve DFA sonrasında, AFA sonucunda tespit edilmiş olan, faktör yükü düşük veya farklı boyutlarda çalışan maddelerin çokluğu ve DFA’da elde edilen uyum indeksleri, AGBAE’nin model uyumunun düşük olduğunu işaret etmektedir.

3.2. İkinci Aşamaya İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Analiz sürecinin ikinci aşamasında, ilk aşamada yapılan AFA sonuçlarında faktör yükü yetersiz olduğu tespit edilen 14 madde sırayla veri setinden çıkarılarak analizler tekrarlanmıştır. 62 madde içinde yer alan ve yetersiz olan 14 madde veri setinden çıkarıldıktan sonra güvenilirlik katsayıları da tekrar hesaplanmıştır. İkinci aşamada elde edilen güvenilirlik katsayıları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5.

İkinci aşamada hesaplanan α katsayıları

BOYUT	α değeri
AGBAE	.874
Matematik	.954
Akademik	.880
Sözel	.825
Saygı	.742
ProblemÇz.	.710
Duygusal	.810

Tablo 5 incelendiğinde, ilk analiz aşamasında güvenilirliği düşük olan boyutların güvenilirlik katsayılarının .70 üzerine çıktığı görülmüştür. Ancak genel olarak bakıldığında alt boyutların ve AGBAE'nin güvenilirliğini ilk aşamadakine düştüğü tespit edilmiştir. AGBAE'nin α katsayısı .874 olarak tespit edilmiştir. Envanterin güvenilirliğinin ilk aşamaya göre düşmüş olması, faktör yükü yetersiz olduğu belirtilen 14 maddenin çıkarılması sebebiyledir. Güvenirliğin ölçme aracındaki madde sayısından etkilendiği bilinmektedir. Alt boyutların güvenilirliği ise .710 - .954 arasında değişmektedir.

Tekrarlanan faktör analizi sonuçları incelendiğinde, faktör yükü yetersiz olan 14 maddenin tümünün veri setinden çıkarıldıktan sonra yapılan AFA sonuçların, maddelerin faktör yükleri ve doğru boyut altında çalışmalarına göre diğer tekrarlara göre en iyi düzeyde olduğu görülmüştür. Diğer tüm AFA denemelerinde, yetersiz maddeler ilk aşamaya benzer sonuçlar vermişlerdir. İkinci aşamada yapılan AFA sonuçları incelendiğinde, tüm boyutlarda maddelerin uygun şekilde çalıştığı görülmektedir. Yalnızca 48. ve 56. maddeler iki boyutta birden 0,30'un üzerinde faktör değeri vermişlerdir ama bu maddelerin her ikisi de çalışmaları gereken boyutlarda 0,40 üzerinde faktör yükü göstermişlerdir.

İkinci aşamada tekrarlanan DFA da ilk aşamadakine kıyasla daha iyi sonuçlar vermiştir. İkinci aşamada yapılan DFA ile elde edilen, maddelere ilişkin olan t , λ ve R^2 değerleri ve uyum indeksleri ise Tablo 6'da belirtilmiştir.

Tablo 6.

AGBAE’de yer alan maddelere ilişkin ikinci analiz aşamasında elde edilen, t , λ ve R^2 değerleri ve modele ilişkin uyum indeksleri

MADDE NO	t	λ	R^2	MADDE NO	t	λ	R^2
1	72,75	0,74	0,55	2	82,13	0,81	0,65
5	226,71	0,93	0,86	6	-80,47	-0,78	0,60
14	-153,95	-0,89	0,79	13	100,02	-0,74	0,54
18	-131,16	-0,86	0,74	19	101,03	0,86	0,73
27	224,29	0,93	0,86	25	94,59	0,86	0,74
31	-141,89	-0,89	0,79	32	-68,96	0,84	0,70
40	-111,05	-0,82	0,67	39	-48,43	-0,61	0,37
44	146,11	0,88	0,77	51	-26,88	-0,75	0,56
47	-149,04	-0,87	0,75	58	-70,61	-0,40	0,16
53	211,85	0,92	0,84	4	64,12	0,72	0,51
7	56,23	0,66	0,43	9	-131,23	-0,90	0,81
11	-138,43	-0,90	0,81	15	-79,37	-0,79	0,62
20	-97,80	-0,84	0,70	22	112,16	0,89	0,79
26	-142,74	-0,92	0,84	35	-145,64	-0,91	0,82
38	46,73	0,62	0,38	41	-77,88	-0,78	0,60
45	-98,31	-0,84	0,70	48	71,12	0,75	0,56
3	45,44	0,61	0,37	56	54,14	0,65	0,42
16	-83,94	-0,80	0,64	60	85,08	0,79	0,62
29	38,68	0,53	0,28	62	-116,76	-0,89	0,79
34	-66,94	-0,76	0,57	12	37,57	0,54	0,29
42	-33,96	-0,49	0,24	23	69,49	0,81	0,65
50	87,40	0,82	0,67	28	32,5	0,48	0,23
54	-27,59	-0,43	0,18	43	44,79	0,59	0,34
55	84,17	0,80	0,64	49	61,10	0,73	0,53

UYUM İNDEKSİ	İNDEKS DEĞERİ
χ^2	8338,64
sd	1066
χ^2/sd	7,82
AGFI	0,95
CFI	0,90
GFI	0,95
RMSEA	0,05
NFI	0,89
SRMR	0,14

AFA sonuçlarına göre faktör yükleri yetersiz olan 14 maddenin atılmasından sonra tekrarlanan DFA sonuçlarına göre, tüm maddelerin t değerleri, ilk aşamada olduğu gibi tüm maddelerin t değerleri, 2.56'dan büyüktür ve dolayısıyla tüm t değerleri .01 düzeyinde manidardır. Maddelere ilişkin hata varyansları, faktör yükleri ve faktör korelasyonları da .05 düzeyinde manidardır.

AGBAE'ye ait uyum indeksleri incelendiğine GFI, AGFI ve CFI indeksine göre ölçme modelinin, kuramsal yapıya uygun olduğu ($>0,90$) tespit edilmiştir. Aynı zamanda RMSEA uyum değeri incelendiğinde de modelin mükemmel uyum gösterdiği söylenebilir ($\leq .05$). SRMR uyum indeksi ise modelin vasat bir uyum gösterdiğini işaret etmektedir ($> .10$). χ^2 uyum indeksi de modelin uyumunun düşük olduğu göstermektedir ($p < .05$). Ayrıca χ^2/sd değeri de 5'ten büyük çıktığı için modelin kötü uyum gösterdiği şeklinde yorum yapılmıştır. Bunun yanı sıra NFI uyum indeksinin de belirtilen kriterden düşük olduğu görülmektedir ($> 0,90$). Uyum indekslerinin belli bir kısmının modelin uyumlu, belli bir kısmının ise modelin vasat uyum gösterdiğini işaret ediyor olsa da, araştırmacının yorum için seçtiği uyum indekslerinin modelin uyumlu olduğunu işaret ediyor olması, ikinci aşamada test edilen modelin yapısının doğrulandığını göstermiştir.

4. TARTIŞMA

ÖKE – III'ten seçilen boyutların derlenmesi ile oluşturulan AGBAE'nin uyarlama çalışmasında yapılan AFA sonuçları incelendiğinde belli maddelerin faktör yüklerinin düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu maddeler çıkarılmadan yapılan DFA analizlerinde yapının doğrulanmadığı belirlenmiştir. Envanterde yer alan bazı maddelerin faktör yüklerinin düşük çıkmasının veya bu maddelerin farklı boyutlarda çalışmasının sebebi, envanterin geliştirildiği ülke ile ülkemizdeki kültürel yapının farklı olması bu duruma gösterilebilecek ilk sebep olabilir. Bunun yanı sıra envanterin orijinal dilde kastedilen kelimelerle dilimizdeki kelimelerin eş değerliğinin tam olarak sağlanamamış olması ikinci bir sebep olabilir. Envanterde yer alan madde ile anlatılmak istenen yapılan çalışmaya katılan öğrenciler için aynı şeyi ifade etmediğinden, katılımcıların farklı yönde cevaplar vermesine neden olmuş olabilir.

Yapılan uyarılama çalışmasında kullanılan envanter tamamıyla öz kavram üzerine maddeler içermektedir. Envanterde olumlu ve olumsuz maddelerin bir arada bulunduğu düşünüldüğünde, kişiler olumlu ifadelerle olumsuz ifadelere aynı yönde cevaplar vermemiş olabilirler.

Bütün bu nedenlerden dolayı yapılacak diğer tüm çalışmalarda orijinal dildeki araçlarla, uyarılan dil arasında mutlaka dil eş değeri yakalanması önerilir. Bunun yanı sıra, standartlaşmış olan testlerin benzer kültürel yapılara sahip ülkelerde uyarılama çalışmalarının yapılması yapı geçerliliğinin onaylanması ihtimalini artıracaktır. Bütün bunlar kadar katılımcıların maddeleri cevaplama isteklilikleri önemli olduğundan araştırmacı tarafından uygulama sürecinde katılımcılara uygulama sürecine ilişkin bilgi verilmeli, gönüllülük esas alınmalıdır.

5. ÖNERİLER

ÖKE – III ile ilgili yapılacak daha sonraki çalışmalara ilişkin olarak, ÖKE – III’te yer alan ve bu çalışmada uyarılması yapılmamış boyutlar kullanılarak, oluşturulacak yeni formların uyarılama çalışmaları yapılabilir. Bunun yanı sıra, yapılacak olan sonraki çalışmalarda katılımcı sayısı artırılarak çalışma tekrarlanabilir. Ayrıca alanyazın incelendiğinde üniversite öğrencilerinin öz kavramlarını belirlemeye yönelik ölçek sayısının hiç olmaması yüzünden yapılan bu çalışmadan sonra, ÖKE – III’ten farklı olan ama üniversite öğrencilerinin öz kavramını ölçmeye yönelik araçların uyarılama çalışmaları yapılabilir. Bu sayede, ulusal alanyazında yer alacak öz kavramı belirlemeye yönelik farklı ölçek veya envanterlerin karşılaştırılması yapılabilir. AGBAE kullanılarak üniversite öğrencilerinin öz kavramları ile belli özellikleri (başarı, motivasyon, öz saygı, öz yeterlilik) arasında ilişki incelenebilir. Bunun yanında üniversite öğrencilerin öz kavramlarını belirlemeye yönelik bir başka ölçeğin uyarılama çalışması yapılarak, AGBAE’ye ilişkin yapılan analiz sonuçları karşılaştırılabilir. AGBAE ve diğer ölçekten elde edilecek veriler, belirlenen bir örnekleme uygulanarak, elde edilen veriler karşılaştırılabilir.

KAYNAKLAR

- Baumeister, R. F. (1999). *Self-concept, self-esteem and identity*. Chicago: Nelson-Hall Publishers.
- Beane, A. J., Lipka, R. P. & Ludewig, J. W. (1980). *Synthesis of research on self-concept. Educational Leadership*. 38(1), 84 – 89.
- Beaton D. E., Bombardier C., Guillemin F. & Ferraz M. B. (2000). *Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures*. Lippincott Williams & Wilkins Inc. *SPINE* 25(24), 3186 – 3191
- Branden, N. (1987). *How to raise your self-esteem*. New York: Bantam Books.
- Brown T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York, London: The Guilford Press.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Şekercioğlu G. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik, spss ve lisrel uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Erkuş A. (2003). *Psikometri üzerine yazılar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

- Frisby, C. L. & Tucker, C.M. (1993). *Black students self-perception of self: implications for educators* Educational Forum, 57, 146 – 156.
- Hambleton, R. K. & Bollwark, J. (1991). *Adapting tests for use in different cultures, technical issues and methods*. ERIC Clearinghouse. Washington D.C.
- Hambleton R. K. (1996). *Guidelines for educational and psychological tests*. Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education. New York, NY.
- Hambleton R. K. & Patsula L. (2000). *Adapting tests for use in multiple language and cultures*. Netherland: Kluwer Academic Publishers,
- Hay, I., Ashman, A. & Van Kraayenoord, C. (1998). *The educational characteristic of students with high or low self students with high or low self – concept*. *Psychology in the Schools* 35(4), 391 – 400
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*(22. baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kline R. B. (2005) *Principles and practice of structural equation modeling (second edition)*. New York – Londra: The Guilford Press
- Markus, H. & Zajonc, R. B. (1985). *The cognitive perspective in social psychology*. *Handbook of Social Psychology*, 137 – 230. New York: Random House.
- Marsh, H. W. & Hocevar, D. (1985). *Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept, first and higher order factor models and invariance across groups*. *Psychological Bulletin*. 97, 562-582.
- Marsh, H. W. & Shavelson, R. (1985). *Self-concept, its multifaceted hierarchical structure*. *Educational Psychologist*. 20(3), 107-123.
- Marsh, H. W. (1987). *Self-description questionnaire – I manual*, University of Western Sydney. Australia.
- Marsh, H. W. (1987). *Self-description questionnaire – II manual*, University of Western Sydney. Australia.
- Marsh, H. W. (1987). *Self-description questionnaire – III manual*, University of Western Sydney. Australia.
- Marsh, H. W. (2005). *Self-concept theory, measurement and research into practice, the role of self-concept in educational psychology*. British Psychology Society.
- Özdamar, K. (2010). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi, çok değişkenli analizler – 2 (3. baskı)*. Eskişehir: Kaan Kitapevi.
- Rosenberg, M. (1989). *Self-concept research: a historical overview*. *Social Forces*. 68(1), 34-44.
- Schumacker, R. E. & Lomax R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah, NJ: Erlbaum
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. & Stanton, G. C. (1976). *Self-concept: validation of construct interpretations*. *Review of Educational Research*. 46(3), 407-441.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2006). *Using multivariate statistics (Fifth edition)*. MA, Allyn, Bacon, Inc.
- Tajfel, H. & Turner, J. C. (1986). *The social identity theory of intergroup behavior*. *Psychology of Intergroup Relations*, 7–24. Chicago, IL: Nelson-Hall.
- Thompson B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis, understandings concepts and applications*. American Psychological Association, Washington.