

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AKADEMİK ve GENEL BENLİK ALGISI ENVANTERİ’NİN
PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Alperen YANDI

BOLU – 2013

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ANABİLİM DALI

AKADEMİK ve GENEL BENLİK ALGISI ENVANTERİ’NİN
PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan
Alperen YANDI

Danışman
Yrd. Doç. Dr. İbrahim Alper KÖSE

BOLU – 2013

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE,

Alperen YANDI'ya ait “Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi” adlı çalışma, jürimiz tarafından Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

04/06/2012

Akademik Unvan ve Adı Soyadı

Üye (Tez Danışmanı) : Yrd.Doç. Dr. İ. Alper KÖSE

Üye : Doç. Dr. Zekeriya Nartgün İmza

Üye : Yrd. Doç. Dr. Recai Akkaya İmza

Eğitim Bilimleri Enstitüsünün Onayı

Prof. Dr. Soner DURMUŞ

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum, Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi isimli araştırmamın yazılmasında, bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda aitta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim. 04/06/2013.

ALPEREN YANDI

ABSTRACT

Yandı, Alperen. *Investigation of Psychometric Properties of Academic and General Self Inventory*. Post Graduate Thesis, Bolu, 2013.

In this study, psychometric properties of Academic and General Self Inventory (AGSI) consisting of six sub dimensions of Self-Description Questionnaire – III (SDQ – III) developed by Marsh (1987) to determine self-concept of the late adolescents whose ages are between 18 – 26, was investigated. AGSI includes 62 items from the six sub dimensions.

Following the steps of adaptation study, and the SDQ – III was initially translated into the target language and then retranslated. Reviewing the translation, cohesion has been secured.

After the translation process, AGSI was applied to 1945 participants from 26 universities in Turkey. Some of applications have been carried out by the researcher personally and some were conducted by using the inventory on via internet.

After the application process, by using the “expectation maximization” method in SPSS 13 missing data analysis was performed on data set. Having completed the missing data analysis, reliability coefficient of AGSI and sub-dimensions were calculated. Then, the exploratory factor analysis (EFA) was performed and the factor loadings of items were investigated. After the EFA, the confirmatory factor analysis (CFA) was performed on the data set by using LISREL 8.7. The fitting indexes of the model made up in accordance with the factors were checked. According to the first analysis, the fitting of the model was low. In the second stage of the analysis, the 14 items whose factor loadings were under 0,40 according to the EFA conducted in the initial step, were removed from the AGSI one by one and EFA was repeated. The best factor loadings regarding the items were gained by excluding 14 items in different dimensions from the data set. After this process, in the result of the repeated CFA, fit indexes were seen to be better than the first analysis and the generated model fit was identified to be high.

ÖZET

Yandı, Alperen. *Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Bolu, 2012.

Yapılan çalışmada, Marsh (1987) tarafından geliştirilen, 18 – 26 yaş aralığındaki bireylerin öz kavramını belirlemeye yönelik olan, Öz Kavram Envanteri – III'ten seçilen boyutların derlenmesi ile oluşturulan Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri'nin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri araştırmacı tarafından Öz Kavram Envanteri – III'ten seçilen 6 alt boyutta yer alan 62 maddeden oluşmaktadır.

Uyarlama çalışmalarında takip edilmesi önerilen adımlar izlenerek, envanter ilk olarak orijinal dilden hedef dile çevrilmiş ve ardından geri çeviri yapılmıştır. Çeviri işlemleri kontrol edilerek dil birliği sağlanmaya çalışılmıştır.

Çeviri işleminden sonra, 26 üniversiteden 1945 öğrenciye envanter uygulanmıştır. Uygulamaların bir kısmı araştırmacı tarafından bizzat, bir kısmı ise envanterin internet ortamında düzenlenmesiyle yapılmıştır.

Uygulama sürecinden sonra, elde edilen veriler üzerinde ilk olarak SPSS 13.0 paket programının içerdiği maksimum benzerlik temelli beklenti maksimizasyonu yöntemi ile kayıp veri analizi yapılmıştır. Kayıp veri analizi işleminden sonra AGBAE ve alt boyutlara ait güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Bu aşamadan sonra veriler üzerinde açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılarak, maddelerin faktör yükleri incelenmiştir. AFA'dan sonra LISREL 8.7 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Faktörlere göre oluşturulan ölçme modeline ait uyum indeksleri kontrol edilmiştir. Yapılan ilk analizlerde uyum indekslerine göre modelin uyumunun düşük olduğu görülmüştür. Analizin ikinci aşamasında, ilk aşamada gerçekleştirilen AFA'ya göre faktör yükleri .40 altında olan 14 madde tek tek veri setinden çıkarılarak AFA tekrarlanmış ve yeni faktör yükleri incelenmiştir. Maddelere ilişkin en iyi faktör yükleri, farklı boyutlarda yer alan 14 maddenin tümünün veri setinden çıkarılması ile elde edilmiştir. Bu işlemten sonra, tekrarlanan DFA sonucunda ise, uyum indekslerinin ilk analize göre daha iyi olduğu görülmüş ve oluşturulan modelin uyumunun yüksek olduğu tespit edilmiştir.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sürecinde bana maddi, manevi hiçbir desteğini esirgemeyen, hocalığın yanında hayat tecrübesi ile bana yol gösteren Yrd. Doç. Dr. İbrahim Alper KÖSE'ye çok teşekkür ederim. Çalışmamın sonuçlandırılmasında görüşlerine başvurduğum jüri üyeleri Yrd. Doç. Dr. Recai AKKAYA ve Yrd. Doç. Dr. Sevilay KİLMEN'e ve bölüm başkanımız Zekeriya NARTGÜN'e teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Çalışma sürecimde, en büyük destekçilerimden olan annem Vasfiye YANDI, babam Osman YANDI, kardeşim Figen YANDI ve Betül MAHMUTOĞLU'na benim kadar emek harcadıkları için teşekkür ederim. Ayrıca bu süreçte bana yardımcı olan dönem arkadaşım Gözde SIRGANCI, kuzenim Necmettin KAPLAN ve Ercan AKDENİZ'e, arkadaşım Ali YILMAZ'a ve isimlerini sayamadığım tüm arkadaşlara teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM	İV
ABSTRACT.....	V
ÖZET	VI
TEŞEKKÜR.....	VII
İÇİNDEKİLER	VIII
TABLolar DİZİNİ.....	X
ŞEKİLLER DİZİNİ	XI
KISALTMALAR LİSTESİ	XII
BÖLÜM I.....	1
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.1.1.Öz Kavramı	1
1.1.2.Öz Kavramının Tanımı	1
1.1.3. Öz Kavramının Özellikleri.....	3
1.1.4. Öz Kavramı ile İlişkili Yapılar.....	15
1.1.5. Öz Kavram Envanteri – III ile İlgili Yapılan Bazı Uyarlama Çalışmaları.....	18
1.1.6. Ölçek Uyarlama	20
1.2. Araştırmanın Amacı.....	26
1.3. Araştırmanın Soruları	26
1.4. Araştırmanın Önemi	26

1.5. Araştırmanın Varsayımları	28
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	28
BÖLÜM II	29
2.YÖNTEM	29
2.1.Araştırmanın Modeli.....	29
2.2. Araştırma Grubu	29
2.3. Veri Toplama Araçları	30
2.4. Veri Toplama Süreci.....	33
2.5. Veri Analizi.....	34
2.5.1. Faktör Analizi.....	35
2.5.2. Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi	36
2.5.3. Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizinin Karşılaştırılması.....	37
2.5.4. Yapısal Eşitlik Modellemesi.....	43
2.5.5. Yapısal Eşitlik Modellemesinde Temel Kavramlar	47
BÖLÜM III.....	57
3.BULGULAR VE YORUMLAR	57
BÖLÜM IV	70
4. TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	70
KAYNAKLAR	72
EKLER.....	77

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1 – 1. Ölçek Uyarlama Türleri

Tablo 2 – 1. Araştırmaya katılan üniversiteler ve öğrenci sayıları

Tablo 2 – 2. ÖKE – III alt boyutları ve tanımları

Tablo 2 – 3. Dikey ve eğik döndürme yöntemleri

Tablo 2 – 4. Yapısal eşitlik modeli yol şemaları için kullanılan şekil ve semboller

Tablo 2 – 5. Yapısal eşitlik modelinde uyum indekslerinin kriterleri ve kabulü için kesme noktaları

Tablo 2 – 6. Uyum indeksleri ve açıklamaları

Tablo 3 – 1. AGBAE ve alt boyutlara ilişkin α katsayıları

Tablo 3 – 2. AGBAE maddelerine ilişkin döndürme sonrası faktör yükleri

Tablo 3 – 3. AGBAE'ye ilişkin AFA açıklamaları

Tablo 3 – 4. AGBAE'de yer alan maddelere ilişkin t , λ ve R^2 değerleri ve modele ilişkin uyum indeksleri

Tablo 3 – 5. İkinci aşamada hesaplanan güvenirlik katsayıları

Tablo 3 – 6. AGBAE ye ilişkin ikinci aşama AFA sonuçları ve maddelere ilişkin faktör yükleri

Tablo 3 – 7. AGBAE'de yer alan maddelere ilişkin ikinci analiz aşamasında elde edilen, t , λ ve R^2 değerleri ve modele ilişkin uyum indeksleri

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1 – 1.Öz Kavramının Hiyerarşik ve Örgütsel Yapısını Gösteren Örnek Şema

Şekil 1 – 2. Öz Kavrama İlişkin Yenilenmiş Model

Şekil 1 – 3. Ölçek Uyarlama Çalışmaları Adımları

Şekil 2 – 1. Faktör analizinin şekilsel ifadesi

Şekil 2 – 2. Üç ilişkili faktör ve dokuz değişkenli açımlayıcı faktör analizi modeli

Şekil 2 – 3. Üç ilişkili faktör ve dokuz değişkenli doğrulayıcı faktör analizi modeli

Şekil 2 – 4. Yapısal Eşitlik Modeli Aşamaları

Şekil 2 – 5. Ölçme Modeli

Şekil 2 – 6. Yapısal Model

Şekil 2 – 7. Varsayımsal yapısal eşitlik modeli yol şeması

Şekil 3 – 1. AGBAE path diagramı ve faktör yükleri

Şekil 3 – 2. İkinci aşamada elde edilen, AGBAE path diagramı ve faktör yükleri

KISALTMALAR LİSTESİ

ÖKE – I : Öz Kavram Envanteri – I

ÖKE – II : Öz Kavram Envanteri – II

ÖKE – III : Öz Kavram Envanteri – III

AGBAE : Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri

AFA : Açımlayıcı Faktör Analizi

DFA : Doğrulayıcı Faktör Analizi

YEM : Yapısal Eşitlik Modellemesi

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın problem durumu, araştırmanın amacı, araştırma sürecinde cevabı aranmış olan sorular, araştırmanın önemi, araştırmanın varsayımları ve sınırlılıkları ele alınmıştır.

1.1. Problem Durumu

Çalışma kapsamında, Marsh (1987) tarafından geliştirilen “Öz Kavram Envanteri – III (ÖKE – III)”ten 6 alt boyut derlenerek hazırlanan ve “Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri, (AGBAE)” olarak isimlendirilen ölçme aracının psikometrik özellikleri incelenmiştir. ÖKE – III’te, ortaya konmak istenen özellik isminde de belirtildiği gibi, “öz kavramı (benlik kavramı)”dır.

1.1.1.Öz Kavramı

Öz 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.

1.1.2.Öz Kavramının Tanımı

Öz kavramının birçok alanın ortak noktası olan bir kavram olması, tek bir tanımla sınırlandırılmasını oldukça zor hale getirmiştir. Öz kavramı özellikle psikoloji, sosyoloji ve psikoanaliz alanlarının odak noktası olan bir konudur. Bu alanlarda çalışan bilim insanları, uzun yıllardır öz kavramını tanımlanmaya ve özelliklerini belirlenmeye çalışmaktadırlar.

Öz kavramının her alan için farklı şekilde tanımlandığı görülmektedir. Psikoloji alanı için, öz kavramı, bireyin bilişinin temel parçası olarak (Markus ve 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).

Ryckman (1993), öz kavramını bireyin kendine özgü olarak algıladığı özelliklerinin örgütlenmiş bir kurulumu olduğunu belirtmiştir (Aktaran: Pescitelli, 1996). 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 büründüğü kimliği, kendisiyle ilgili fikir ve düşünceleri, hayata ilişkin olarak belirlediği değerleri, diğer bireylere karşı beslediği duygu, tutum ve sınırların tümü öz kavramının birer parçasıdır.

Rogers’a Göre Öz Kavramı

Rogers (1959), kişilik kuramını öz kavramı üzerine kurmuştur ve öz kavramını, “kişinin kendisiyle ilgili organize, tutarlı algı ve inançlar bütünü” olarak tanımlamıştır.

Öz kavramı, insanların gerçekte kim olduğu sorusuna karşılık gelen hümanist bir terimdir. Bu kavram, insanların içsel algısına karşılık gelir ve ruhla ilişkilendirilebilir. Öz algısı yaşanan olaylardan ve bu olayların dış dünyadaki algılanış biçimlerinden etkilenir. Öz kavramını etkileyen iki temel kaynak çocuklukta yaşanan deneyimler ve başkaları tarafından yapılan değerlendirmelerdir (Rogers, 1959).

Rogers (1959)’a göre, biz insanlar, öz algımıza uygun hissetmeyi, deneyim yaşamayı ve davranmayı; bu sayede ulaşmayı hedeflediğimiz ideal benliği yansıtmayı isteriz. Buna bağlı olarak insanların var olan benlik algıları ile ideal benlik algıları ne derece yakın olursa, öz saygı düzeyleri de o seviyede yüksek olacaktır. Bireyler, yaşamış olduğu deneyimlerin kendilerince kabul edilemez olması ve öz algılarıyla uyumsuzluğu oranında ise huzursuzluk yaşamaktadırlar.

Hümanist yaklaşım, benliğin bireylerin kendilerine özgü temaların bir birleşimi olduğunu öne sürer. Bu yaklaşıma göre öz kavramının üç bileşeni vardır:

Özsaygı—kendi hakkımızda ne düşündüğümüzdür. Rogers (1959), özsaygı duygusunun çocuklukta oluşmaya başladığını ve çocuğun ebeveynleriyle olan ilişkisiyle etkileşimi sonucunda şekillendiğini öne sürer.

Öz algısı—kendimiz ile ilgili algıladığımız imajdır. Psikolojik sağlık açısından önem taşır. Öz algısı vücudumuzu algılayış biçimimizin benliğimize olan etkisini de içerir. Öz algısı aynı zamanda bireyin gerçek dünyadaki düşünceleri, hisleri ve hareketleri üzerinde etkiye sahiptir.

İdeal Öz—olmak istediğimiz kişinin ifadesidir. İdeal öz yaşamdaki hedeflerimizi içerir ve değişken bir yapıya sahiptir (Rogers, 1959). Çocuklukta ideal benliğimizle ergenlikteki veya yirmili yaşlardaki ideal benliğimiz aynı değildir.

1.1.3. Öz Kavramının 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.

Shavelson Modeli

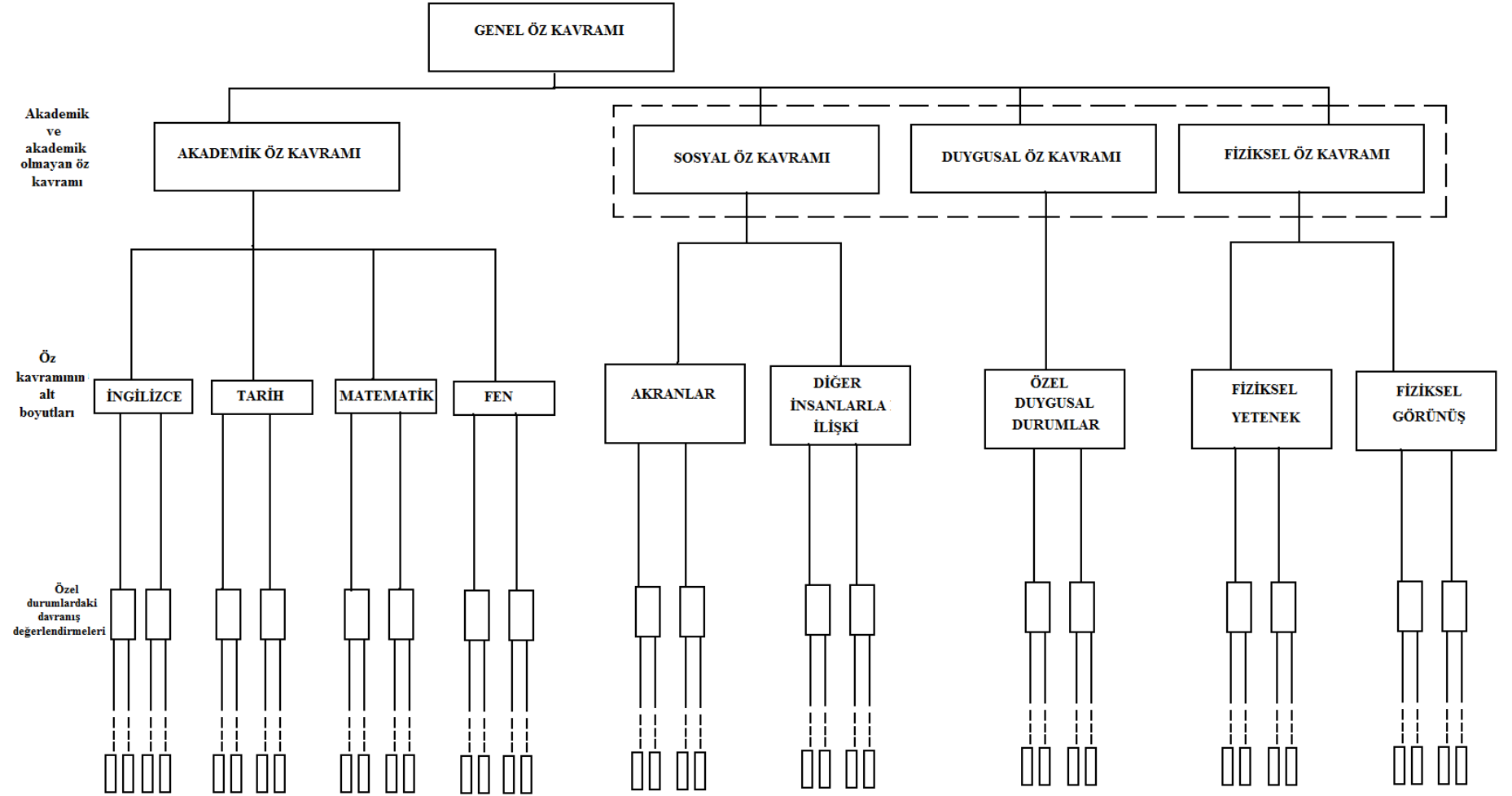
Shavelson, Hubner ve Stanton (1976)'nın, öz kavramının kuramsal yapısını yeniden inceleyerek ortaya koyduğu model, öz kavramı çalışmaları için bir dönüm noktası niteliğindedir (Marsh, 2005). Shavelson, Hubner ve Stanton (1976) yaptıkları çalışmada, öz kavramının var olan tanımlarından yola çıkarak yeni bir tanım oluşturmuş, öz kavramının yapısının belirlenmesi için ise en yaygın beş öz kavram ölçeğini 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. Öz kavramın bireyin davranışları ile olan ilişkisine de çalışmada yer verilmiştir. Bu doğrultuda öz kavramının bireyin davranışlarının açıklanması ve tahmin edilmesi sürecinde rol oynadığını belirtmişlerdir. Ancak öz kavramının davranışlarla ilişkisi, karşılıklı

etkileşime dayanır; öz kavramının, davranışları etkilediği gibi davranışlardan da etkilenir bir yapıda olduğu bilinmektedir.

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

1. Öz kavramı, örgütlenmiş ve yapılandırılmış bir özellik gösterir. Bireylerin kendileri ile ilgili sahip oldukları bilgilerin hepsi, birbirleri ile bağlantılı boyutlar altında toplanmıştır. Bütün bu boyutların tamamı öz kavramını oluşturur.
2. Öz kavramı, çok boyutlu bir yapıdadır ve boyutların bir araya gelmesiyle kategorik bir sistem oluşturur. Örneğin, Jersild ve Sears (1952), ortaokul düzeyindeki öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, öğrencilerin öz kavramının; okul, sosyal konular, fiziksel etkililik ve yetenek boyutlarının bir araya gelmesiyle oluştuğunu tespit etmiştir (Aktaran: Shavelson, Hubner ve Stanton, 1976: 412).
3. Çok boyutlu bir özellik gösteren öz kavramı, hiyerarşik bir yapıdadır. Öz kavramının boyutları, bütün boyutları kapsayan ve hiyerarşinin en üstünde yer alan “genel öz” kavramının yer aldığı bir model üzerine yerleşmiştir. Bu modelde genel öz kavramı da, “akademik” ve “akademik olmayan” öz olarak ikiye ayrılmaktadır. Öz kavramının bu hiyerarşik yapısı Şekil 1 – 1’de verilmiştir.



Şekil 1 – 1.Öz Kavramının Hiyerarşik ve Örgütsel Yapısını Gösteren Örnek Şema (Shavelson, Hubner ve Stanton, 1976 s. 413)

4. Hiyerarşinin en üstünde yer alan genel öz kavramı kararlı yapıdadır. Ancak, genel öz kavramı özelleşmiş alanlara bağımlı olduğundan kararlı yapısı etkilenebilir. Bu durum, genel öz kavramının, daha özel ve alt boyutlara indirgenmesiyle giderilmektedir. Nitekim Ludwig ve Maehr (1967) yapmış oldukları çalışmada atletik alanda başarı veya başarısızlığın kişinin fiziksel yetenek ile ilgili düşüncelerini değiştirdiğini buna karşın genel öz kavramına değiştirici bir etkide bulunmadığını belirlemiştir.

5. Öz kavramı gelişimsel bir özellik gösterir. Öz kavramı bireylerde çok erken dönemlerde oluşmaya başlar. Henüz üç aylık bireyin kendini aynada gördüğü anda kafasında kendi vücut hareketlerinin etkisiyle başlayan gizemli oluşum, yaşam boyunca farklı şekillerde gelişmeye devam eder. Birey, yaşamının ikinci yılında kuralları ve hayat standartlarını fark etmeye başlar. 15 aylık bir çocuğun öz kavram oluşumu net olarak başlamıştır denilebilir. Çocuk bu dönemde cinsiyet ve yaş üzerine temellenmiş olarak kendi kimliğini tanımlamaya başlar (Baumeister, 1999).

Çocuklar ikinci yaşın sonlarına doğru sahip oldukları yeteneklerin farkına varır. Çocuğun altı yaşına kadar geçirdiği dönemde yetenekleri öz kavramının gelişiminde önemli bir etkiye sahiptir. Örneğin; çocukların öz kavramı, bu dönemde oyuncak bir arabayı sürebilme, diş fırçalayabilme, ayakkabı bağlayabilme gibi durumların etrafında gelişmektedir. Çocuklar kendilerine ait yeteneklerin irdelemesini ise 6-12 yaş döneminde yapar. Bu dönemde çocuklar akranlarıyla rekabet içerisine girerek sahip oldukları yetenekleri diğer çocukların yetenekleri ile karşılaştırır. Yani bu dönemde, bir önceki dönemde olduğu gibi bir aktiviteyi yapabilme durumu yerini o aktiviteyi iyi yapabilmeye bırakır. Ayrıca 6-12 yaş döneminin sonuna doğru bireylerde psikolojik öz kavramı da oluşmaya başlar (Mohr, 1978). Ancak bu dönemde çocukların kendilerini tanımlamaları oldukça zordur. Çocuklar, kendilerini ebeveynlerinin gördüğü biçimde tanımlama eğilimindedirler (Rosenberg, 1979).

6 – 12 yaş dönemi sonrasındaki ilk ergen çocuklarda, psikolojik öz kavramının oluşumu ve gelişimi tam olarak 12-18 yaş döneminde gerçekleşir. Bu dönemde çocuğun mental yeteneklerindeki artış kapasitesinin üst düzeye çıkmasını sağlar. Aynı zamanda çocuklar, önceki dönemlere göre dışarıdan nasıl görüldüğü ile daha çok ilgilenirler. Bu dönemde öz bilinç kavramının gelişimi ile birlikte ahlaki konular da önem kazanır.

Çocuğun öz kavramı bu dönemde evrensel konular çerçevesinde şekillenir. Öz kavramı, din, politika, felsefî görüş gibi ideolojik inançlar içerir (Montemayor ve Eisen 1977). Çocuğun bu dönemlerde bir kimlik karmaşası yaşaması kaçınılmazdır (Erikson, 1968; Akt: Baumeister, 1999).

Öz kavramının bireyin yaşına ve sahip olduğu özelliklere göre değiştiği görülmektedir. Bireyler, kapasiteleri doğrultusunda belli yaş aralıklarında belli özellikler kazanırlar. Bu durum öz kavramının gelişimsel yapısına işaret eder.

6. Öz kavramının diğer bir özelliği de değerlendirci karakteridir. Kişi belli bir durumda sadece kendisinin neler yaşadığı ile ilgilenmez. Yaşadıklarının yanı sıra durumla ilgili olarak kişisel değerlendirmelerde yapar. Kişisel değerlendirmeler, “ideal olan” gibi kesin standartlara karşı; “akranlar” gibi yakın standartlara karşı ya da “özel kişilerin” yapmış olduğu değerlendirmelerle aynı veya zıt olabilir. Değerlendirme boyutları önem bakımından bireyden bireye veya durumdan duruma farklılık gösterebilir. Değerlendirme ölçütlerinin farklılaşma oranı bireyin, belirli bir kültürde, belirli bir toplumda vb. yaşamış olduğu geçmiş tecrübelerine dayanır.

7. Öz kavramının kuramsal olarak ilişkilendirildiği diğer yapılardan ayırt edilebilir olması başka bir özelliğidir. Öz kavramı ile ilişkilendirildiği diğer yapılar arasındaki ilişkileri sistematik olarak incelemek oldukça uzun ve kapsamlı bir araştırma gerektirir. Yine de öz kavramının diğer yapılarla olan benzerliklerinin ve farklılıklarının belirlemesinde izlenmesi gereken yolun belirlemesi mümkündür.

Shavelson, Hubner ve Stanton (1976)’nın öz kavramı ile ilgili olarak ortaya koyduğu bu yedi özellik, öz kavramını ölçmeye yönelik olarak geliştirilmiş ve yaygın olarak kullanılan beş öz kavram ölçeğinden elde edilen veriler kullanılarak yorumlanmıştır. Bu ölçekler şunlardır:

- ✓ Michigan State Yetenek Öz kavramı Ölçeği
- ✓ Öz Saygı Envanteri
- ✓ Kendimi Nasıl Görüyorum? Ölçeği
- ✓ Piers-Harris Öz kavram Ölçeği
- ✓ Öz kavram Envanteri

Öz kavramı ile ilgili model ve özelliklerin sınanmasında belirtilen beş ölçeğin kullanılmasının belli sebepleri vardır. Öz kavramı ile ilgili araştırmalarda bu ölçeklerin kullanılmasının en önemli sebebi bu ölçeklerin eğitim araştırma ve değerlendirmelerinde sıkça kullanılıyor olmasıdır. Aynı zamanda bu ölçekler, katılımcı olan grupların yaşantılarıyla bağlantılı olan ölçeklerdir. Bu ölçeklerin özellikleri ve öz kavramla ilgili ortaya koyduğu sonuçlar sırayla incelenmiştir.

Michigan State Yetenek Öz kavramı Ölçeği (Michigan State Self Concept of Ability Scale)

Michigan State Yetenek Öz kavramı Ölçeği, akademik öz kavramın belirlenmesi ve akademik öz algısı ile ilgili zekâ, okul başarısı gibi değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi için Brookover, Bilby ve Erikson (1972) tarafından geliştirilmiştir. Yetenek öz kavramı ölçeği iki farklı form şeklindedir. A formu, öğrencilerin başarılarının değişimini belirlemek için Guttman ölçeği tipinde hazırlanmış sekiz maddeden oluşmaktadır. A formunda, akademik yetenek ile ilgili öz değerlendirmeye yönelik olarak, “Matematik, İngilizce, Sosyal, Fen gibi derslerden ne tür notlar alırsın?” gibi sorular yer almaktadır. Bu sorulara katılımcı beş seçenek arasından yaptığı seçimle cevap verir. Bu formda yer alan sekiz soru iki farklı kavramsal boyuta ayrılır:

- a) Şimdiye ve geleceğe yönelik maddeler,
- b) Karşılaştırmalı ve mutlak yetenek değerlendirmeleri.

Ölçeğin, B formu ise “Özelleşmiş Konular Ölçeği” olarak adlandırılmıştır. Bu formda ise farklı akademik yetenek alanlarını belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Yetenek öz kavramı ölçeğinden elde edilen sonuçlar, öz kavramının çok boyutluluğunu ve hiyerarşik yapıda olduğunu destekler niteliktedir. Çok boyutlu bir yapıya sahip öz kavramının alt boyutlarından olan akademik öz kavramına ilişkin özelleşmiş konu alanlarının yetenek öz kavramı tarafından ölçülebileceği belirlenmiştir. Kararlılık katsayısı, iç tutarlılık katsayısı ve yapılan faktör analizi, yetenek öz kavramı ölçeğinin tek bir boyutu (akademik yetenek) ölçtüğünü göstermiştir. A ve B formu arasındaki korelasyon katsayısının düşük olması ise akademik öz kavramının özelleşmiş boyutlara ayrılabilceğini göstermiş ve öz kavramının hiyerarşik yapısına işaret etmiştir.

Öz – Saygı Envanteri (Self Esteem Inventory)

Öz – Saygı Envanteri, Coopersmith (1967) tarafından genel öz kavramını ölçmeye yönelik olarak geliştirilmiştir. Coopersmith (1967), yapmış olduğu çalışmalarda, popülerite, grup içi rol, uyum, cesaret gibi boyutların özsaygı puanları ile ilişkisini incelemiştir. Özsaygı envanteri de A ve B olmak üzere iki formdan oluşmaktadır. A formu, 8'i yalan söyleme eğilimi, 50'si öz saygı boyutu ile ilgili toplam 58 madde içermektedir. Envanterde yer alan maddeler basit cümlelerle kurulmuştur. Envanterde ölçülmek istenen boyutlar: Genel saygı, akranlarla ilişkiler, ebeveynlerle ilişkiler ve okul başarısı şeklinde belirlenmiştir. B formu ise A formunun madde analizleri sonucuna göre madde – toplam puan ilişkisinin en yüksek olduğu 25 maddeden oluşmaktadır.

Öz – Saygı envanterinden elde edilen sonuçlardan yola çıkıldığında, öz kavramına ilişkin olarak bu envanter ile öz-aile-akran ve okul boyutlarının ölçülebildiği görülmüştür. Aynı zamanda bu envanterin alt boyutlarını sınamak amacıyla Dyer (1964) tarafından geliştirilen tutum ölçeğinin uygulama sonuçlarına bakıldığında ise öz kavramının yaş artışına paralel olarak değişebilir yapı gösterdiği belirlenmiştir (Aktaran: Shavelson, Hubner ve Stanton, 1976: 426).

Özsaygı envanteri Pişkin (1997) tarafından Türk kültürüne uyarlanmıştır. Öğrencilerin özsaygı düzeyini saptamaya yönelik olarak geliştirilen bu ölçeğin hem lise, hem de ilköğretim 3, 4 ve 5. sınıf öğrencilerine uygulanabileceği belirtilmiştir.

Kendimi Nasıl Görüyorum? Ölçeği (How I See Myself Scale)

Kendimi nasıl görüyorum? ölçeği 3-12 yaş arasındaki öğrencilere yönelik olarak hazırlanmıştır. Gordon (1968), öz kavramının biyolojik ve çevresel deneyimlerle, organize, bütünleşmiş ve çok boyutlu olarak oluşabileceğini belirtmiştir. Ayrıca çocuğun farkında olduğu kendilik sisteminin bir parçası olan öz kavramının, çocuğun belirli noktalarda yapmış olduğu değerlendirmelerin bir ürünü olduğunu, zaman içerisinde onun davranışlarını belirlediğini ve çocuğun yetişirken geçirmiş olduğu yaşantılara paralel olarak değişiklik gösterdiğini savunmuştur.

Kendimi nasıl görüyorum? ölçeğinde, katılımcılara iki kutuplu şekilde, “Ben ödevimi iyi yaparım.”, “ Ben ödevimi iyi yapamam.” gibi basit ifadeler sunulmuştur. Bu ölçekten elde edilen sonuçlar öz kavramının çok boyutluluğunu desteklemiştir ancak boyutları net olarak ortaya koyamamıştır. Aynı zamanda bu ölçek öz kavramının yaş artışına paralel olarak değişken bir yapı gösterdiğini desteklememektedir.

Piers – Harris Öz Kavram Ölçeği (The Way I Feel About Myself - WIFAM)

Piers – Harris Öz Kavram Ölçeği, Piers ve Harris (1964) tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçeğin, Çataklı (1985) ve Öner (1996) tarafından Türk kültürüne uyarlaması yapılmıştır (Akt: Öner, 1997). Ölçek, çocukların kendilerine ilişkin duygu, düşünce ve tutumlarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Ölçekte “Ben mutluyum” gibi basit şekilde yazılmış 80 madde yer almaktadır. Katılımcı bu ifadelere yanıt olarak Evet/Hayır seçeneklerinden birini işaretlemektedir. Bu ölçekte davranış, zihinsel/okul durumu, fiziksel görünüm, kaygı, popüler olma ve mutluluk olmak üzere öz kavramla ilişkili 6 alt boyut ölçülmektedir.

Piers – Harris Öz Kavram Ölçeği öz kavramının çok boyutluluğunu destekler niteliktedir. Aynı zamanda ölçekten elde edilen sonuçlar genel öz kavramının kararlı bir yapıda olduğuna işaret etmektedir.

Öz Kavram Envanteri (Self Concept Inventory-SCI)

Öz kavram envanteri genel öz kavramı ve boyutlarının ölçülmesinde bir araştırma aracı olarak Sears (1966) tarafından geliştirilmiştir (Akt: Shalveson, Hubner ve Stanton, 1976). Öz Kavram envanteri, genel öz kavramının ve 10 alt boyutunun belirlenmesini sağlar. Bu boyutlar: “Fiziksel Yetenek”, “Mental Yetenek”, “Aynı Cinsle İlişkiler”, “Karşı Cinsle İlişkiler”, “Öğretmenle İlişkiler”, “Çalışma Alışkanlıkları”, “Mutluluk Düzeyi”, “Sosyal Erdemler” ve “Okul Konuları”dır. Ölçek toplam 100 maddeden oluşmaktadır.

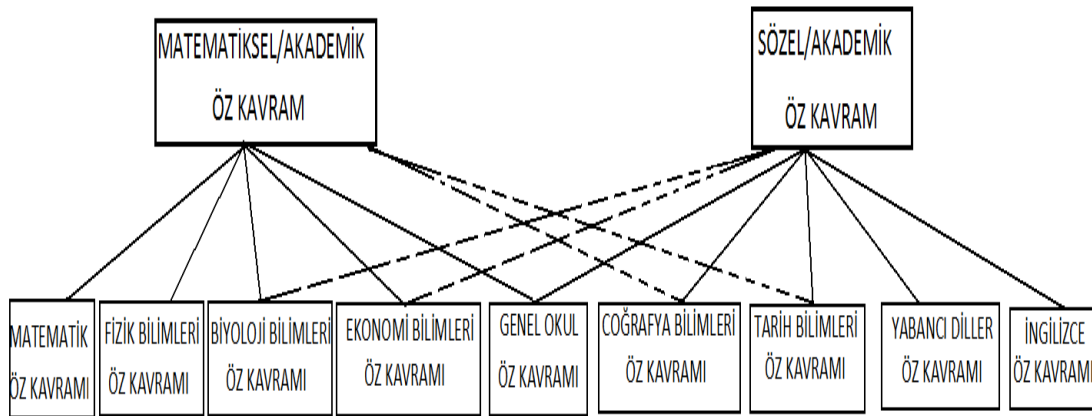
Öz Kavram envanterinin veri analizi sonuçları incelendiğinde, bu envanterin, öz kavramının hiyerarşik yapısını ve çok boyutluluğunu belli oranda desteklediği

görülmüştür. Ancak bu ölçek öz kavramının gelişime açık yapısını ortaya koymakta yetersiz kalmıştır.

Shavelson, Hubner ve Stanton (1976)'nın öz kavramı ile ilgili önerdikleri model ve öz kavramının özellikleri, beş öz kavram ölçeği kullanılarak 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 desteklendiği görülmüş ancak hiyerarşik yapıyı oluşturan boyutlar arasındaki ilişkilerin modelde önerildiği gibi yüksek olmadığı tespit edilmiştir. Soares ve Soares (1977), Shavelson (1976) modeline benzer şekilde oluşturdukları öz kavram modelinde, farklı öz kavram boyutları arasındaki düşük ilişki düzeylerini tartışmışlar; öz kavramın neredeyse birbirinden tamamen bağımsız boyutlardan oluştuğunu belirtmişlerdir.

Öz Kavram Envanterleri (Self Description Questinnaire I-II-III)

Shavelson, Hubner ve Stanton (1976), öz kavramını akademik ve akademik olmayan şeklinde iki temel boyut altına toplamıştır. Bu iki temel boyutta kendi içinde özelleşmiş boyutlara ayrılmışlardır. Ancak öz kavramı ile ilgili bu sınıflamanın geçerliliği, araştırmalarla yeterli ölçüde desteklenememiştir (Marsh, 1987). 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. Çalışmaların sonucunda, akademik öz kavramın Shavelson (1976) modelinden farklı olarak, tek bir boyut altında toplanmadığını belirlenmiştir. Akademik öz kavramı, matematiksel akademik öz ve sözel akademik öz kavramı olarak iki boyuta ayrılmıştır. Marsh ve Shavelson (1985) tarafından düzenlenen öz kavram modeli şekil 1.2'de verilmiştir.



Şekil 1 – 2. Öz Kavrama İlişkin Yenilenmiş Model (Marsh, 2005: 14)

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).

Öz Kavram Envanteri – I

ÖKE – I ergenlik öncesi dönemdeki çocukların öz kavramının ölçülmesi için geliştirilmiştir (Marsh, 1987). ÖKE – I, Shavelson ve Marsh (1985) tarafından öz kavramına ilişkin oluşturulan model üzerine temellendirilmiştir. Aynı zamanda Shavelson (1976) modeline ilişkin olarak ortaya çıkan eksikliklerin yeniden düzenlenmesine yönelik geliştirilen hipotezlerin test edilmesinde kullanılmıştır.

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.

ÖKE – I, 8 ile 12 yaş arasındaki çocukların öz kavramlarını ortaya koymaya yönelik olarak geliştirilmiştir. 76 maddeden oluşan bu ölçeğin uygulaması, grupta yer alan çocukların yaşlarına göre 10 ila 20 dakika arasında değişmektedir.

ÖKE – I'nın pilot uygulaması 3562 Avusturalyalı çocuğun katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan uygulamalar sonucunda sekiz alt ölçeğin iç tutarlılık katsayıları .80 ile .90 arasında değerler almıştır.

ÖKE – I, ÖKE – II ve III'ün geliştirilmesinde örnek model olarak rol oynaması nedeniyle ayrı bir öneme sahiptir. Ayrıca Shavelson (1976) modeli temel alınarak geliştirilen ve kuramsal açıdan var birtakım eksikleri olan bu modele dayanan diğer öz kavram ölçeklerinden farklılığıyla alanyazına önemli katkı sağlamıştır.

ÖKE – I'nın geçerlilik ve güvenirlik çalışması, Yıldız ve Fer (2008) tarafından yapılmıştır. Çalışma İstanbul ili Beşiktaş ilçesinde yedi farklı okulda öğrenim gören 345 ilköğretim yedinci sınıf öğrencisinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Envanterde yer alan alt boyutların alpha katsayıları .75 ile .94 arasında değerler almaktadır. Envanterin bütünü için hesaplanan alpha katsayısı ise .95 olarak hesaplanmıştır.

Öz Kavram Envanteri – II

ÖKE – I'nın 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.

ÖKE – II, toplam 102 madde içermektedir. Envanterin uygulama sürecinde cevap süresi olarak katılımcılara 20 dakika verilmektedir. Ancak bazı katılımcılara, ek süre tanınabilir. 5494 Avusturalyalı 12 ila 18 yaş arasındaki bireylerin katılımı ile pilot

uygulamaları gerçekleştirilen, ÖKE – II'nin ölçmeye yönelik olduğu 11 alt boyutun alpha katsayıları .83 ile .91 arasında değerler almıştır.

ÖKE – I ve II'nin güvenirlik düzeylerinin yanı sıra yapı geçerlilikleri de oldukça yüksektir. Bu iki envanterden elde edilen veriler incelendiğinde, öz kavramını oluşturan alt boyutların, ilişkili oldukları belirtilen dışsal faktörlerle yüksek korelasyon, ilişkisiz oldukları belirtilen dışsal faktörlerle ise düşük korelasyon gösterdikleri görülmüştür. Bu sonuç envanterlerin yapı geçerliliğini destekler niteliktedir (Marsh, 1987).

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 kullanılabilecek 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, Shavelson (1976) modeli ve ÖKE – I'in geliştirilme sürecinde yapılan araştırmalara dayalı olarak geliştirilmiştir. 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. Envantere ilişkin ayrıntılı bilgiler Bölüm II’de yer alan “veri toplama araçları” başlığı altında verilmiştir.

1.1.4. Öz Kavramı ile İlişkili Yapılar

Öz Kavramı ve Akademik Performans

Eğitim psikolojisinin incelediği konulardan biri akademik başarı ve öz kavramı arasındaki ilişkilerdir. Yapılan çok sayıda araştırma olmasına rağmen bu iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü net bir şekilde belirleyen bir araştırma mevcut değildir. Nunez ve Gonzalez Pienda (1994) yaptıkları araştırmada, araştırma sonuçlarına farklı oranlarda etki eden dışsal faktörler olduğunu tespit etmiş ve öz kavramı ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi tanımlamak için dört farklı modelin incelenmesinin gerektiğini belirtmişlerdir.

Nunez ve Gonzalez Pienda (1994) tarafından önerilen birinci modele göre akademik başarı öz kavramını etkiler. Akademik başarı öğrencinin öz kavramının gelişmesinde, öz kavramının akademik başarının gelişmesindeki etkisine oranla daha etkilidir. Bu durum, belirli kişilerin değerlendirmeleri ve sosyal kıyaslama kuramıyla açıklanmıştır (Tajfel ve Turner, 1986). Etkin olan değişkenin akademik başarı olmasından ve öz kavramını etkilemesinden dolayı psiko – pedagojik çalışmalar akademik başarıyı arttırmayı amaçlamalıdır.

İkinci modele göre ise öz kavramı düzeyi akademik başarı düzeyini etkiler. Bu sebep-sonuç ilişkisi modeline göre gerçekleştirilmesi gereken eğitsel uygulamalar söz konusudur. Öz kavramının akademik başarıyı etkilediği varsayımından yola çıkıldığında ve öz kavramının olumlu gelişiminde öğretmenler gibi belirli kişilerce dışarıdan yapılan değerlendirmelerin etkisi (pygmelion etkisi) düşünüldüğünde, eğitim öncesinde bireyin

öz algı düzeyinin, özellikle de yeterlilik duygusunun maksimum düzeye çıkarılması gerektiği söylenebilir (Tajfel ve Turner, 1986).

Üçüncü modele göre öz kavramı ve akademik başarının birbirlerini karşılıklı etkilemesi ve belirlemesi söz konusudur. Bu modeli destekleyen araştırmacılar, akademik başarı ve öz kavramını etkileyen ve belirleyen diğer bireysel, çevresel, akademik ve akademik olmayan değişkenlerin varlığını kabul etmektedirler.

Dördüncü model ise öz kavramının olumluluk seviyesinin öğrencilerin akademik başarılarının yorumlanmasını farklılaştırdığı şeklinde ifade edilmektedir. Hay, Ashman ve Van-Kraanayeoord (1998)'nin yapmış olduğu çalışmaya göre olumlu öz algıya sahip bireyler öğretmenler tarafından olumsuz öz algıya sahip bireylere oranla daha popüler, daha rekabetçi, derslerde daha süreklilik gösteren, destekleyici ailelere sahip olan ve gelecek konusunda başarıya yönelik daha yüksek beklentileri olan bireyler olarak belirtilmişlerdir.

Özsaygı ve Öz Kavramı

Özsaygı, bireyde öz kavramıyla doğrudan ilişkili olarak oluşan bir yapıdır. Özsaygı bir değer yargısı söz konusu olduğunda etki gösterir. Örneğin, bir bireyle ilgili olarak kişi kendisine “O iyi mi yoksa kötü mü?” şeklinde bir soru sorduğunda öz saygı ile bağlantılı durumlar söz konusu olabilir. Özsaygısının yüksek olması kişinin kendisi hakkında olumlu düşüncelere sahip olduğunu gösterir. Bu kişinin sağlıklı bir özgüvene sahip olduğunun ve yaptıklarını takdir ettiğinin ifadesi olarak kabul edilebilir. Bu aynı zamanda gerçekleri abartıp çarpıtabilir. Yüksek özsaygı kibirli, egoist ve narsist kişiliğin de göstergesi olabilir (Baumeister, 1999).

Kuramsal olarak düşük özsaygı, yüksek özsaygının tersidir ve kişinin kendi hakkında olumsuz bir düşünceye sahip olduğunu ifade eder. Gerçekte ise oldukça az kişi kendisinin tamamen kötü bir kişi olduğuna inanır. Birçok araştırmacı düşük özsaygısı olan bireyleri, uygulanan bir öz saygı ölçeğinden alınabilecek puan diliminde yüzde ellilik kısmının altında ya da en alt üçte birlik dilimde olanlar olarak ifade eder. Yapılan araştırma sonuçlarının incelenmesi bu bireylerin ortalama puanın hemen altında yer aldığını göstermiştir çünkü neredeyse hiç kimse çok düşük puan almamıştır

(Baumeister, 1999). Başka bir ifadeyle “Diğer insanlar karşısında kendinizi aşağı hisseder misiniz?” sorusuna yüksek özsaygı sahibi birey daima “asla” cevabını, düşük özsaygı düzeyine sahip bir kişi ise “sıklıkla” yerine “ara sıra” cevabını verecektir. Aslında neredeyse hiç kimse bu soruya “sıklıkla” yanıtını vermez.

Sonuç olarak düşük özsaygı seviyesi kişinin kendi hakkında olumsuz düşünmesinden çok, olumlu düşüncelere sahip olmamasıdır (Baumeister, 1999). Yüksek özsaygı seviyesine sahip bireyler kendileri hakkında oldukça olumlu ifadeler kullanırken, düşük özsaygı seviyesine sahip bireyler kendileri hakkında çok olumsuz ifadeler kullanmazlar ancak çok olumlu ifadeler kullanmaları da söz konusu değildir.

Değişik düzeylerdeki özsaygıya sahip bireylerin öz kavramları hakkında oldukça güçlü ve etkili bir araştırma dizisi Campbell (1993) tarafından ortaya konmuştur. Bu araştırma dizisinin sonuçlarına göre düşük özsaygı düzeyi bireyin yaşadığı öz kavram karışıklığından kaynaklanmaktadır. Bu sonuç yüksek özsaygıya sahip bireylerin kendileri hakkında kesin ve net fikirlere sahip olduğunu, düşük özsaygıya sahip bireylerin kendileri ile ilgili net bir bilgiye sahip olmadığını göstermektedir. Düşük özsaygıya sahip bireylerin yapılan uygulamalarda sorulan sorulara verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında bazı farklılıklar tespit edilmiştir. Düşük öz saygıya sahip bireyler sorulara belirsiz cevaplar verme ya da bilmedikleri bir konuda bilgi sahibiymiş gibi davranma eğilimindedirler. Düşük öz saygıya sahip bireylerin, benzer sorulara karşıt ya da tutarsız, farklı durumlardaki aynı sorulara farklı cevaplar verdikleri görülmüştür. Bütün bunlar düşük özsaygı sahibi kişinin kendi hakkında kesin bir fikre sahip olmadığını gösterir. Yine görülmekte ki düşük özsaygı, bireyin kendisinin kötü birisi olduğunu düşünmesi değil, kendisinin iyi olduğunu gösteren bilgiye sahip olmamasıdır.

Özsaygı ve narsist kişilik aynı kavramlar değildir. Narsist kişiliğe sahip bireyler yüksek özsaygı sahibidirler ama yüksek özsaygı sahibi bireylerin tümü narsist kişilik sahibi değildir. Yüksek özsaygı sahibi bir birey, kendini kandıran kötü bir insan ya da başarılı bir yaşamı ve övgüyü hak eden yeteneklere sahip bir kişi olabilir. Yüksek özsaygı sahibi birçok kişi kendilerini düşündükleri gibi kabul ederler ve diğer insanların onlar hakkındaki fikirlerini umursamazlar. Buna karşın narsist kişiliğe sahip bireyler

kendilerini diğer insanlardan üstün görürler ve onları buna ikna etmek için ellerinden geleni yaparlar.

Bachman ve O'Malley (1986)'nın öz kavram, öz saygı ve eğitim tecrübesi arasındaki ilişkiyi incelendiği çalışmada, Amerika'da eğitim gören öğrenciler 5 yıl boyunca gözlenmiştir. Araştırmada lise seviyesinde her sınıf düzeyinden veri toplanmıştır. Araştırmada analizlerde ise toplanan bu verilerden, 10. ve 11. sınıf öğrencilerinden toplanmış olan kısım kullanılmıştır. Araştırma grubunda uygulamalardan birinde yer alıp diğerinde yer almayan bireyler, sonuçların etkilenmemesi için grup dışında bırakılmıştır. Araştırmada incelenen öz kavram, öz saygı ve eğitim tecrübesi ile ilgili olarak ulaşılan sonuçlar 3 madde altında toplanmıştır. Bu sonuçlar:

1. Bireysel yetenekler kontrol altında tutulmadığında, akademik öz kavram ve okul başarısı arasında pozitif bir ilişki vardır.
2. Bireysel yetenekler kontrol altında tutulduğunda, akademik öz kavram ve okul başarısı arasında negatif ilişki vardır.
3. Öz saygı ve akademik öz kavramı yaş düzeyi düşük öğrencilerde güçlü bir ilişkiye sahiptir.

1.1.5. Öz Kavram Envanteri – III ile İlgili Yapılan Bazı Uyarlama Çalışmaları

Farklı ülkelerde ÖKE– III kullanılarak gerçekleştirilen çalışmalar vardır. Marsh (1987), ÖKE – III'ün sadece Asya kıtası üzerinde geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılmadığını onun dışında tüm kıta ülkeleri üzerinde belli çalışmalar gerçekleştirildiğini belirtmiştir. ÖKE – III'e ilişkin bazı uyarlama çalışmalarından ilerleyen paragraflarda bahsedilmiştir.

ÖKE – III, Maggi (2011) tarafından İtalyan kültürüne uyarlanmıştır. Yaş ortalamaları 16.32 olan, 302'si erkek, 236'sı kız 538 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada, ÖKE – III'te yer alan tüm boyutlar kullanılmıştır. Yapılan bu çalışmada, ÖKE – III'ün orijinale uygun şekilde İtalyan kültüründe de sonuçlar verdiği

ve aynı zamanda ÖKE – III'ün cinsiyete göre uyum sonuçlarının değişmediği tespit edilmiştir.

Mucherah ve Finch (2010)'un, 1990 Kenyalı öğrencinin katılımı ile gerçekleştirdiği çalışmada, ÖKE – III'ün bu ülkedeki yapı geçerliliği araştırılmıştır. Bu çalışmada analiz sürecinde doğrulayıcı faktör analizi yöntemi kullanılarak, modele ilişkin tüm uyum indeksleri ortaya konmuştur. Yapılan analizlerde envanterde yer alan 13 alt boyuttan yalnızca 3'ünün maddelerinin uygun şekilde çalıştığı görülmüştür. Araştırmada bu durumun gerekçesi olarak, Kenyalı öğrencilerle, Batılı öğrenciler arasındaki kültürel farklar gösterilmiştir. Ayrıca maddelerin yazımındaki karmaşıklığın ve kullanılan dilin ana dili İngilizce olmayan bireyler için ağır olmasının da bu durumu beraberinde getirmiş olabileceği belirtilmiştir. Araştırmanın sonuçlarının, ÖKE – III'ün Afrika ülkelerinde uygulanabilirliği açısından çok önemli sonuçlar taşıdığı belirtilmiş ve maddelerin yazımında İngiliz konuşma dilinde kullanılan bir takım sözlerin yer aldığına, dini inanışların batı kültürüne göre daha farklı olduğuna dikkat çekilerek, ÖKE – III'ün farklı kültürel yapıya sahip ülkelerde uygulanırken dikkat edilmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır.

ÖKE – III kullanılarak Wickes ve Slate (1997) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise, 175 Koreli çocuğa öz kavramı belirlemeye yönelik olarak farklı ölçme araçları uygulanmıştır. Bu ölçme araçlarından biri ÖKE –III'tür. Çalışmanın göze çarpan bir diğer tarafı da örnekleme oluşturan katılımcıların evlatlık olarak yaşamını sürdüren bireylerden oluşmuş olmasıdır. Yapılan çalışmada, evlatlık olan bireylerin öz kavramı puanları ile yaşları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmacılar, yapmış oldukları çalışmada evlatlık olarak hayatını sürdüren bireylerle, normal bireylere ilişkin sonuçlar arasında farklılıklar olduğunu tespit etmişlerdir. Evlatlık olan bireylerin, din, güven, karşı cinsle ilişkiler, fiziksel görünüş ve genel benlik algısı alt boyutlarında yüksek puanlar aldığı buna karşın matematik, duygusal istikrar ve ebeveynlerle ilişkiler alt boyutlarında düşük puanlar aldıkları keşfedilmiştir. Evlatlık alınan bireylerde yaş ile matematik ve güven alt boyutundan alınan puanlar arasında ise pozitif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sözel alt boyuta ilişkin olan puanlar ise yaş ile negatif ilişki göstermektedir.

1.1.6. 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 ve Bollwark, 1991; Hambleton, 1996; Hambleton ve Patsula, 2000). Matsumo ve Van de Vijver (2011)'in son 30 yıldır arttığını belirttiği, ölçek uyarlama çalışmalarının yapılması için birçok sebep olduğu belirtilmektedir. 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.

Ölçek uyarlama çalışmaları, 1990'lardan itibaren psikolojik ölçme araçları için oldukça artmıştır. Başlıca ölçek uyarlama türleri Tablo 1 – 1'de verilmiştir.

Tablo 1 – 1. Ölçek Uyarlama Türleri

Alan	Uyarlama Türü	Tanım - Örnek
Kavram	Kavram Temelli	Farklı kültürlerdeki kavramsal göstergeleri bağdaştırmak için yapılan uyarlamalar (örneğin, kültürler arası benzerlikleri kıyaslamak için farklı ülkelerde farklı halk figürlerine ihtiyaç duyulması).
	Kuram Temelli	kısa süreli bellek döngüsü testlerinin duyarlı olması için kısa uyaranlar kullanılır, farklı kültürlerde farklı uyaranlar kullanmak gerekebilir.
Kültür	Gerçekçi, fiili temelli	Belirli milli ve kültürel özellikleri bağdaştırmak için yapılan uyarlamalar (örneğin, para dönüşümleri).
	Kural temelli	Yasalardaki, değerlerdeki ve uygulamalardaki farklılıkları bağdaştırmak için yapılan uyarlamalar (örneğin, itibar kaybını önleme).
Dil	Dilbilim temelli	Diller arasındaki yapısal farklılıkları bağdaştırmak için yapılan uyarlamalar (örneğin, İngilizcedeki “friend” kelimesi hem erkek hem de kız arkadaşlar için kullanılabilir; fakat birçok dil cinsiyet temelli kelime farklılıklarına sahiptir.).
	Pragmatik/Edim bilim temelli	Dil kullanımındaki gelenekleri bağdaştırmak için yapılan uyarlamalar (örneğin, röportajcıların doğrudan ricada bulunma seviyeleri).
Ölçme	Benzerlik/fark edilebilirlik temelli	Değerlendirme prosedürlerinde benzerlik ayrımlarına yönelik uyarlamalar (örneğin, resimli sınavlarda ayrımsal resimlerin kullanılması).
	Format temelli	Madde ve cevap formatlarından kaynaklanan kültürel farklılıkları minimize etmek için yapılan uyarlamalar (uç yanıtların yanıt ölçeklerine olan etkisini azaltmak için yapılan uyarlamalar)

Matsumo ve Vijver (2011)'e göre ölçek uyarlama çalışmalarında iki farklı dilde olan ölçeklerin tam olarak eşitliğinin sağlanabilmesi için belli başlıklar altında yer alan 25 sorunun üzerinde durulması gerekmektedir ve bu sorular şu şekilde sıralanmıştır:

Genel Çeviri Soruları

1. Ölçekte yer alan maddeler her iki dilde de katılımcılar için aynı şeyleri mi ifade ediyor?
2. Hedef dile çevrilen maddeler orijinal dildeki kelimelerle karşılaştırıldığında yeterli (başarı testleri için) güçlükte midir?
3. Hedef dile çeviri yapılırken, maddelerde yapılan değişiklikler ve eklemeler, maddenin güçlüğünde bir değişiklik yaratmakta mıdır?
4. Hedef dile çevrilen maddeler ve orijinal dildeki maddeler arasında, konuşma dili, metaforlar, deyimlere bağlı olarak herhangi bir farklılık doğmakta mıdır?

Madde Formatı ve Görünüşü

5. Madde formatı, görsel yapısı da dâhil olmak üzere, iki dil açısından da benzer midir?
6. Madde kökünün ve eğer uyarlanabilir ise cevap seçeneklerinin uzunlukları iki dilde de benzer midir?
7. Madde formatı ve sınava girenden beklenen performans iki kültürel yapıda da benzer midir?
8. Orijinal dildeki kelime ve hece vurguları hedef dilde de mevcut mudur?
9. Eğitim amaçlı testlerde maddenin her iki dildeki formatlarında da tek bir doğru olacak mı?

Dil bilgisi ve Cümle

10. Hedef dilde maddeyi daha zor veya kolay anlaşılır kılacak uyarlama değişiklikleri, cümle modifikasyonları olacak mı?

11. Hedef dilde maddeyi daha kolay ya da zor kılacak gramatik ipuçları olacak mı?
12. Kaynak dilde hedef dille paralellik göstermeyen, hedef dilde olamayan dilsel yapılar var mıdır?
13. Hedef dilde maddeye yönelik ipucu niteliği taşıyabilecek cinsel veya başka türlü referanslar yer almakta mıdır?
14. Tercüme edildiğinde birden fazla anlam ifade edebilecek kelimeler mevcut mudur?
15. Kaynak dil ve hedef dil arasında maddeyi kolaylaştırabilecek vurgu farklılıkları var mıdır?
16. Tercüme edildiği zaman maddeler, içerik ve anlam açısından aynı kalmakta mıdır?
17. Madde tercüme edildiği zaman herhangi bir birey ya da gruba duygusal, durumsal vb. açılardan stereotipik vurgu (tekrar eden vurgu) yapmakta mıdır?
18. Madde tartışmalı bir konu içermekte ya da maddenin aşağılayıcı veya saldırgan olarak algılanma ihtimali var mıdır?
19. Madde her iki dilde de bazı öğrencilere uzak gelebilecek içerik ya da becerilere sahip mi?
20. Bazı gerekli metinler ve etiketler haricinde tablo, grafik ve çizimler her iki dilde de benzerlik taşıyor mu?

Kültürel Benzerlik ve Özgünlük

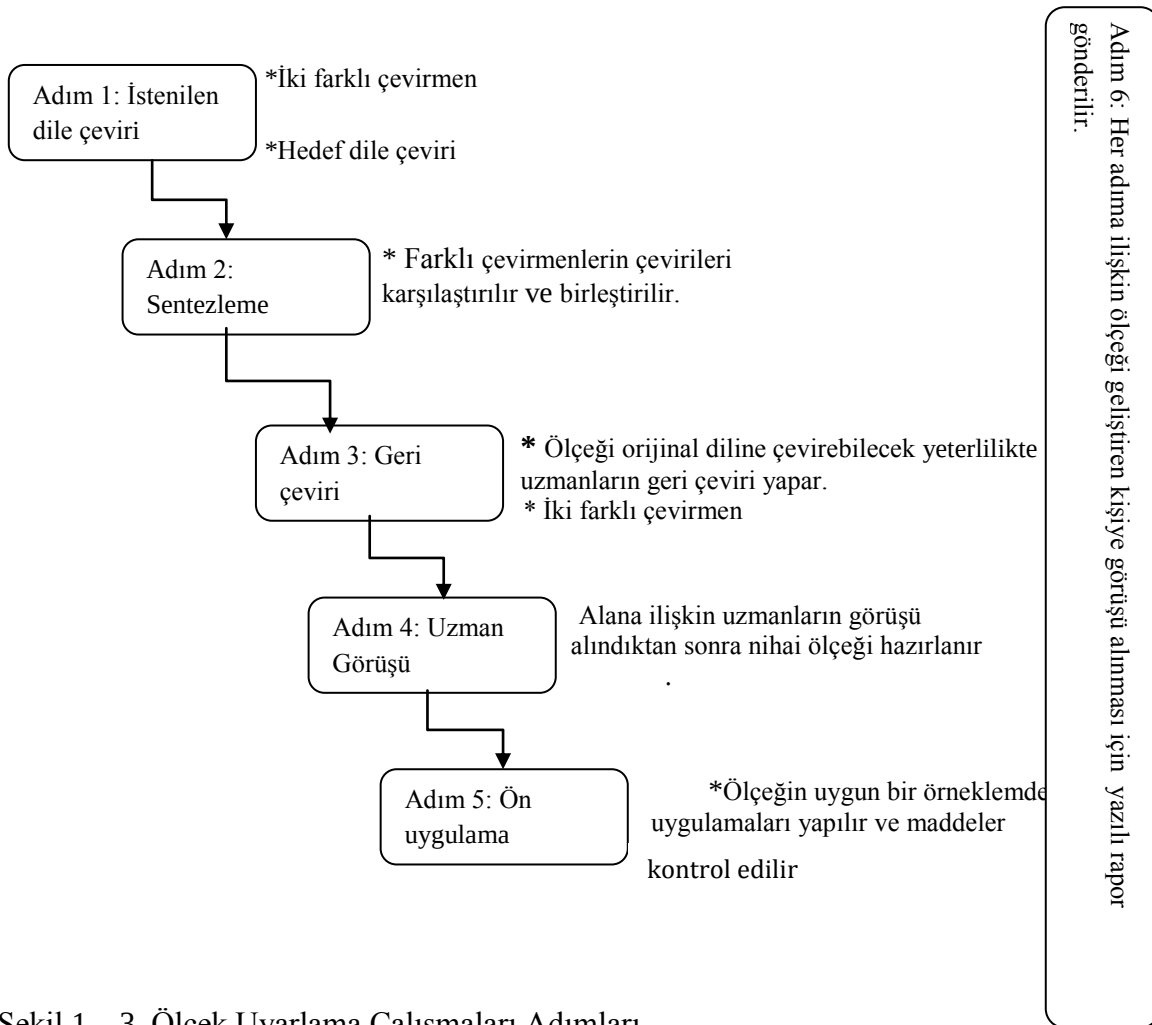
21. Bir dilde geçen terimler diğer dilin kültürel yapısına uygun bir şekilde çevrilebiliyor mu?
22. Madde kaynak ya da hedef dilde sunulduğunda yanıt farklılıklarına neden olabilecek kültürel farklılıklar içeriyor mu?

23. Kaynak dildeki uzunluk ve ölçü birimleri hedef dilde uygun karşılıklarına dönüştürülebiliyor mu?

24. Madde içeriği her iki dilde de benzer soyutluğa sahip midir?

25. Madde içerik ve yapısı, her iki dilde benzerliğe ve aynı anlama sahip midir?

Ölçek uyarlama çalışmaları yapılırken belli aşamalar takip edilmelidir. Beaton, Bombardier, Guillemain ve Ferraz (2000)'in ölçek uyarlama çalışmalarında izlenmesi gereken aşamalara ilişkin olarak önerdikleri adımlar şekil 1 – 3’de verilmiştir.



Şekil 1 – 3. Ölçek Uyarlama Çalışmaları Adımları

Öz Kavram Envanteri – III’ün uyarlama çalışması

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

1. ÖKE – III’ün kullanımına ilişkin olarak izin alınmıştır. Alınan izne ilişkin olan mail ekler kısmında verilmiştir.
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 örnekleme uygulanan AGBAE’den elde edilen sonuçlar üzerinde analiz işlemleri gerçekleştirilmiştir.
7. Son aşamada ise analiz sonuçları raporlaştırılmıştır.

1.2. 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 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.

1.3. Araştırmanın Soruları

Araştırmanın amacı doğrultusunda süreç sonunda aşağıda belirtilen sorular cevaplanmaya çalışılmıştır:

1. AGBAE'nin, araştırma örnekleminden 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 örnekleminden toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen, güvenirlik katsayısı değerleri, asıl formun sonuçlarıyla benzerlik göstermekte midir?

1.4. Araştırmanın Önemi

Öz kavramı, doğuştan gelen bir özellik değildir (Frisby ve 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 ve Turner, 1986; Branden, 1987; Hay, Ashman ve Van-Kraanayeoord 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.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

Araştırma sürecinin varsayımları şunlardır:

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

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma sürecinin sınırlılıkları şunlardır:

1. Araştırma, 2011-2012 eğitim öğretim yılı içerisinde ülkemizdeki üniversitelerde ön lisans ve lisans öğrenimi gören öğrencilerle sınırlıdır.
2. Araştırmanın uygulama sürecinde katılımcılardan, sadece “Akademik ve Genel Benlik Algısı Envanteri”ni cevaplamaları istenmiştir.

1.7. Araştırmanın Tanımları:

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

Öz Kavramı : 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.

BÖLÜM II

2.YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları ve verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

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.

Araştırmada kullanılan AGBAE, tablo 2 – 1’de verilen üniversitelerden belirtilen sayıdaki öğrenciye uygulanmıştır.

Tablo 2 – 1. Araştırmaya katılan üniversiteler ve öğrenci sayıları

Üniversite	Katılımcı Sayısı	Yüzde(%)
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	652	33,50
Akdeniz Üniversitesi	36	1,83
Bülent Ecevit Üniversitesi	1	0,05
Boğaziçi Üniversitesi	9	0,46
Celal Bayar Üniversitesi	17	0,87
Dokuz Eylül Üniversitesi	12	0,61
Ege Üniversitesi	18	0,92
Gazi Üniversitesi	25	1,28
Giresun Üniversitesi	4	0,30
Hacettepe Üniversitesi	35	1,80
İstanbul Üniversitesi	57	2,93
Karabük Üniversitesi	17	0,87
Karadeniz Teknik Üniversitesi	227	11,67
Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi	8	0,40
Mardin Artuklu Üniversitesi	4	0,30
Marmara Üniversitesi	45	2,31
Mimar Sinan Üniversitesi	33	1,68
Ortadoğu Teknik Üniversitesi	116	5,94
On Dokuz Mayıs Üniversitesi	22	1,13
Pamukkale Üniversitesi	56	2,87
Sabancı Üniversitesi	3	0,15
Sakarya Üniversitesi	26	1,13
Selçuk Üniversitesi	32	1,64
Süleyman Demirel Üniversitesi	27	1,38
Tekirdağ Üniversitesi	14	0,71
Trakya Üniversitesi	408	20,97
Yeditepe Üniversitesi	22	1,33
Yıldız Teknik Üniversitesi	19	0,97
TOPLAM	1945	100

Araştırmaya ülkemizde bulunan 26 üniversitenin çeşitli bölümlerinden toplam 1945 öğrenci katılmıştır. En çok katılım sayısı Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nden (%33,5), en az katılım ise Bülent Ecevit Üniversitesi'nden olmuştur (%00,5).

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 2 – 2’de verilmiştir.

Tablo 2 – 2. 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 güvenirliliğin 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 cins bireyler arasındaki popülarite 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.

ÖKE – III’ün geliştirilme aşamasına yaşları 13-48 arasında değişen (ortanca=20.9) 2436 Avustralyalı birey katılmıştır. Çalışmanın örneklemini oluşturan

grupta yer alan bireylerin, %1'i 16 yaş altı, %7'si 26 yaş üstündedir. Katılımcılar, 22 aylık periyotta dört farklı zamanda ÖKE – III'ü cevaplamıştır. Envanterde ölçülen alt boyutların alpha katsayıları, .76 ile .95 arasında değerler almaktadır. Alt boyutlardan sadece “Güven” boyutunun alpha katsayısı .84'ün altında kalmıştır. ÖKE – III'ün kararlılık katsayısına bakıldığında ise; 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'ün faktör analizi yapılırken, 68 madde çifti kullanılmıştır. Faktör analizi sürecine, maddelerin tek tek katılması yerine madde çiftlerinin kullanılmasının belli nedenleri vardır. Marsh (1987) bu nedenleri şu şekilde sıralamıştır:

1. Faktör analizi sürecinin, araştırmacıya getirmiş olduğu yükü azaltmak ve zamandan tasarruf sağlamak.
2. Olumsuz faktör yüküne sahip maddelerin diğerlerine olan etkisini en aza indirmek.
3. ÖKE-III'ün kısa formlarını geliştirilmeyi kolaylaştırmak.
4. Katılımcı ve değişken oranını iki katına çıkarmaktır.

ÖKE – III'de yer alan maddelerin faktör yükleri .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.

ÖKE – III'te yer alan madde çiftlerinin önemli bir özelliği daha vardır. ÖKE – III'te olumlu ve olumsuz maddeler bir aradadır. ÖKE – III, toplam 68 olumlu ve 68 olumsuz maddeden oluşmaktadır. Test geliştirme uzmanları olumlu ve olumsuz ifadeli maddelerin kişilik, davranış ve diğer ölçümlerde olası cevap setlerinin önüne geçmek için dengeli olması gerektiğini iddia etmektedirler. Yani bir teste katılan kişilerin cevaplarının belli bir yargıya yönelik olmaması için olumlu ve olumsuz ifadelerinin testlerde bir arada ve dengeli bir şekilde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra uzmanlar olumlu ve olumsuz maddelerin bir testte yer alması ile ilgili farklı görüşlere sahiptir. Uzmanların bir kısmı olumlu ve olumsuz ifadeli maddelerin aynı

yapıyı ölçtüklerini savunurken bir kısmı olumlu ve olumsuz ifadeli maddelerin birbirinden farklı işlev gördüklerini savunmaktadırlar. Ancak bu durum çok az test edilmiştir ve uzmanlarca bu durumun geçerliliği zaman zaman tartışılmıştır. Benson ve Hocevar (1985) ve Marsh (1987) olumsuz ifadeli maddelerin çocuklarda sistematik cevap yanlılığına yol açtığını iddia etmişlerdir. Marsh (1987) bu durumun yaşla ilişkili olduğunu ve erken yaşlarda olumsuz maddelerin zihinsel gelişime bağlı olarak önyargıya neden olduğunu belirtmiştir. Buna bağlı olarak da erken yaştaki bireylere yönelik testlerde olumsuz maddelerin kullanılmaması gerektiğini önermiştir.

Genel olarak bireylerin, derecelendirilmiş maddelere madde içeriğinden bağımsız cevap vermeleri cevaplama yanlılığı, cevap stili ya da halo etkisi olarak adlandırılır. Bilişsel gelişime bağlı olarak ortaya çıkan olumsuz madde yanlılığı, cevaplama yanlılığı olarak değerlendirilir.

Uzmanların belli bir kısmı olumlu ve olumsuz ifadeli maddelerin olgusal olarak aynı olmadıklarını ileri sürmektedirler. Marsh (1987) öz kavramı araştırmaları üzerinde yapmış olduğu incelemede öz kavramı üzerine yapılan araştırmalarda olumsuz ifadeli maddelerin kullanımının oldukça yaygın olduğunu belirlemiştir. Olumlu ve olumsuz ifadeli maddelerin farklılığına neden olan etkenlerin belirsizliği, bu farklılıkların önemli mi yoksa raslantısal mı olduğu konusunda belirsizliğe neden olmuştur. Yapılan birçok araştırma değerlendirilirken olumlu ve olumsuz ifade kullanılıp kullanılmadığına bakılmaksızın yalnızca içerik bakımında değerlendirme yapılmıştır.

Olumlu ve olumsuz ifadelerin bir testte yer alması ile ilgili uzmanlar iki farklı görüşü savunuyor olsa da, Marsh (1987) üniversite öğrencilerinin öz kavramını belirlemek amacıyla geliştirmiş olduğu ÖKE – III içinde belirttiği üzere; yapı geçerliliği açısından olumlu ve olumsuz ifadelerin bir arada kullanıldığı ölçekler ile sadece olumlu veya sadece olumsuz ifadelerin kullanıldığı ölçekler arasında fark olduğunu söylemiştir.

2.4. Veri Toplama Süreci

Veri toplama sürecinde yapılan uygulamalarda katılımcılara ilk olarak “kişisel bilgi formu” ardından AGBAE verilmiştir. Uygulamanın 20-25 dakikalık bir zaman diliminde gerçekleştirilmesine özen gösterilmiştir.

Katılımcıların, maddeleri cevaplandırmadaki içtenliğinin sağlanması, sıkılmalarının önüne geçilebilmesi için, maddeler sayfalara uygun boyutlarda yerleştirilmiştir. Veri toplama işleminin büyük bölümü katılımcılara envanterin elden teslim edilmesi ile gerçekleştirilmiştir. Ancak, envanterin elden ulaştırılamadığı katılımcılar, internet üzerinde oluşturulan formu cevaplandırarak çalışmaya katılmıştır.

2.5. Veri Analizi

AGBAE'nin veri analizi kısmında belli analiz adımları izlenerek veri analizi yapılmıştır. Bu süreçle 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 sıkıntılı 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.

2.5.1. 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. Değişkenler ancak bağılı oldukları alt boyutta yer alan değişkenlerle ilişkili olabilirler, diğer alt boyutlar altında birleştirilmiş değişkenlerle ilişkili olmaları istenen bir durum değildir.

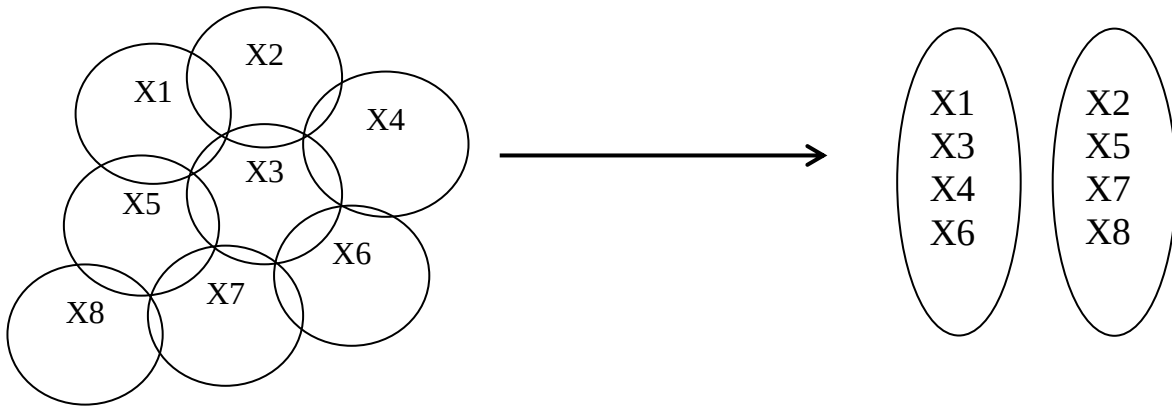
Thompson (2004)'a göre faktör analizinin 3 temel amacı vardır. İlk olarak faktör analizi, bir ölçüm ve bu ölçüme ilişkin faktörlerin geçerliliğini değerlendirmede kullanılabilir. Faktör yüklerinin geçerliliğini araştırmada sorulan soru, testin yapı geçerliliğini araştırmaya yöneliktir. “Ölçme aracı doğru şeyi mi ölçtü?”, “ Araç ölçülmek istenen özelliğı doğru şekilde ölçüyor mu?” şeklinde olabilen sorular, faktör analizinin amacını net bir şekilde ortaya çıkarmaktadır. Faktör analizi, geliştirilen araçların yapı geçerliliğini ortaya çıkarmaktadır denilebilir.

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. Bu tür çalışmalar faktör analizinin ilk amacından farklı olarak tümevarımsaldır. Faktör analizinin ikinci kullanım amacına en iyi örnek Guilford (1967)'nin, onlarca bilişsel yetenek testini inceleyerek ortaya çıkardığı zekâ modeli çalışmaları verilebilir. Guilford (1967) farklı farklı testlerden yola çıkarak zekânın 100 farklı yeteneğın birleşimi ile oluştuğunu ortaya koymuştur.

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. Şekil 2 – 1’de şekilsel olarak ifade edildiği gibi, faktör analizi, geliştirilen ölçekteki alt boyutların belirlenmesi, maddelerin hangi alt boyutlara ilişkin olarak çalıştığının tespiti ve uyarlama çalışması yapılan ölçeğin iki farklı formunun faktör yapılarının uyumunun incelenmesi için kullanılır. Faktör analizi tekniği ile ölçülmek istenen özelliğin ölçümünde yetersiz kalan maddelerin tespiti ya da uyumu bozan maddelerin belirlenmesi de sağlanabilir.

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

1. Gözlenebilen değişkenler arasındaki ilişkisel 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.



Şekil 2 – 1. Faktör analizinin şekilsel ifadesi

2.5.2. Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi

Faktör analizinin iki temel çeşidi bulunmaktadır. Bunlar: Açıklayıcı 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.

2.5.3. Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizinin Karşılaştırılması

AFA ve DFA'nın kullanım amaçlarında olduğu gibi, uygulanma süreçlerinde belli başlı benzerlikler ve farklılıklar mevcuttur. Brown (2006)'a göre benzerlikler ve farklılıklar şu şekildedir:

Ortak Faktör Modeli

Her iki faktör analizi çeşidinde amaç bir dizi değişkenin varyans ve kovaryanslarını açıklayan gizil faktörleri tanımlamaktır. AFA ve DFA, ortak faktör modeli üzerine

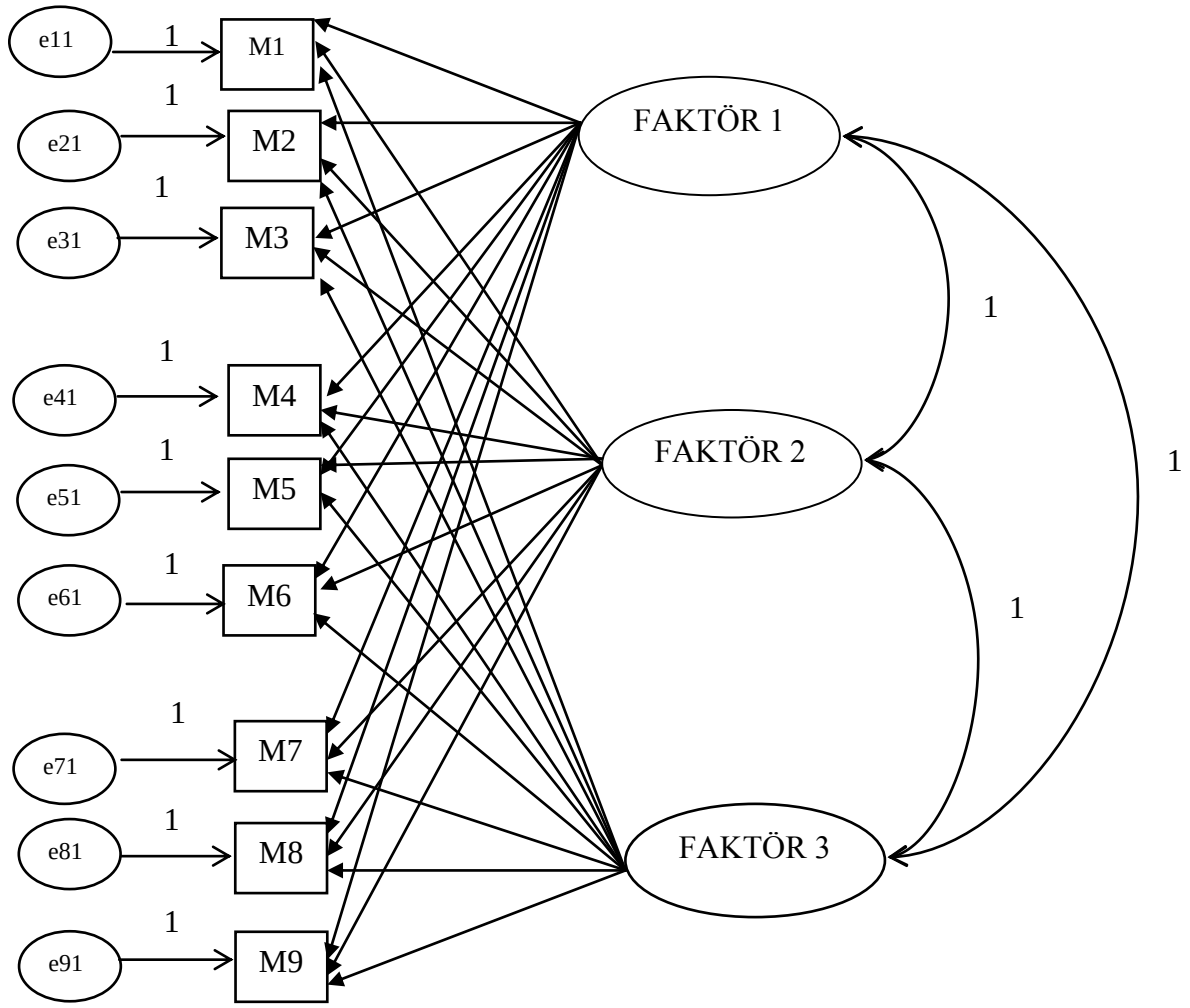
temellenmiştir. Bununla beraber, AFA genellikle betimsel veya açıklayıcı bir işlemken, DFA ise araştırmacıların faktör sayısı, faktör yükü ve faktör modeline ilişkin önceden belirlenmiş verilere sahip olduğu bir işlemdir. AFA, maddelerin hangi boyut altında çalıştığının tespit edildiği açımlayıcı ya da keşfedici yöntem olarak tanımlanır (Kline, 2005). DFA, ölçek geliştirme ya da ölçek uyarlama çalışmalarında, AFA ile elde edilen yapının kuramsal temeller doğrultusunda test edilmesinde kullanılabilir. Bu iki analiz yöntemi de “en çok benzerlik” yöntemi gibi aynı nokta tahmin yöntemlerini içermektedir. Buna ek olarak AFA ve DFA’nın kalitesi, parametre tahminlerinin büyüklüğüne ve her bir faktörün gözlenen değişkenler tarafından ne derece iyi temsil edildiğine bağlıdır.

Standart ve Standart Olmayan Çözümler

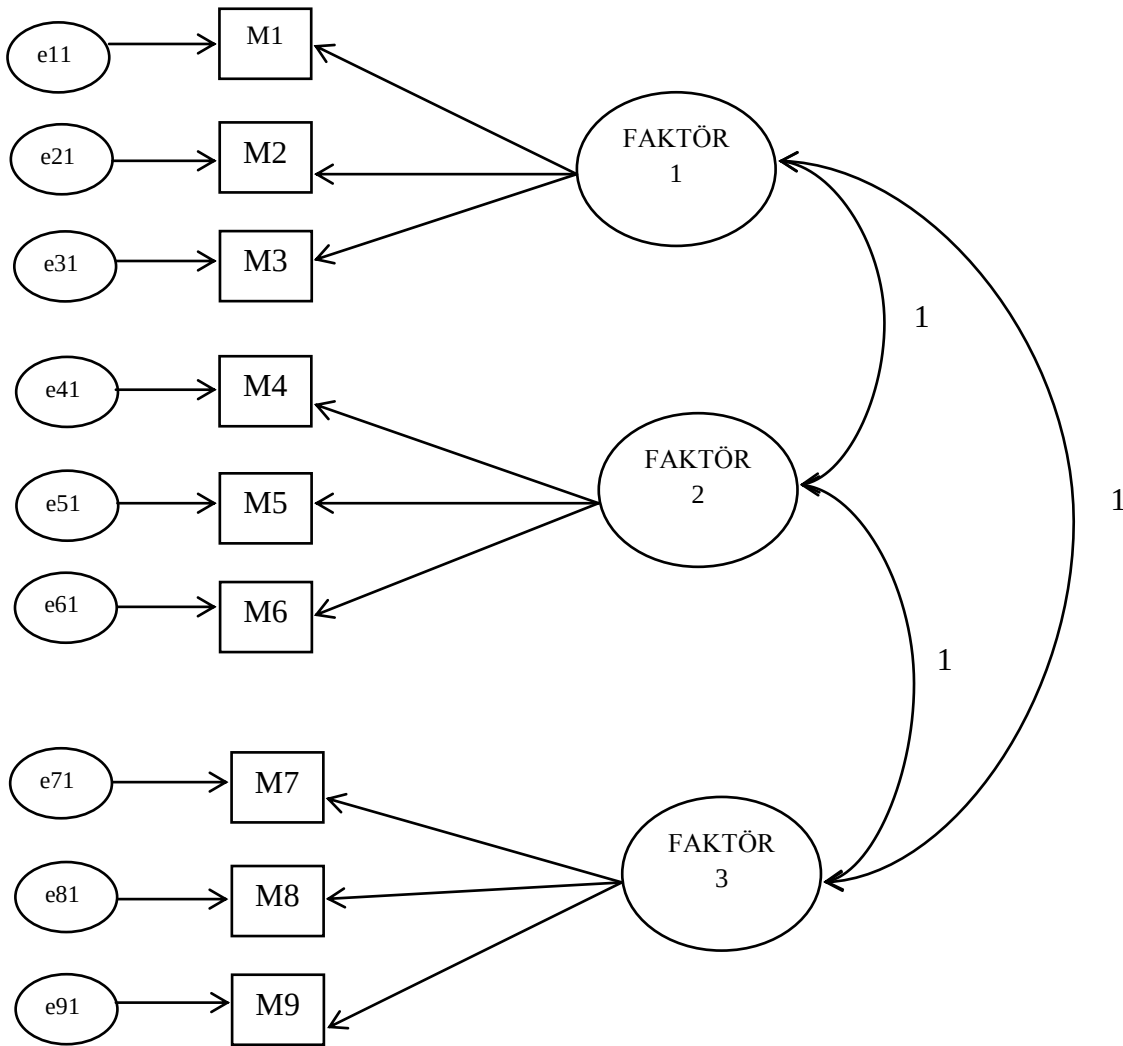
AFA’da, analize girmiş olan bütün değişkenler tümüyle standartlaştırılır. AFA sürecinde, korelasyon matrisleri girdi olarak kullanılırken, gizil faktörler ve maddelerin tümü standartlaştırılır ve faktör varyansları 1.0’a eşitlenerek, faktör yükleri, korelasyon veya standart regresyon katsayıları üzerinden açıklanır (Brown, 2006). DFA’da ise, AFA’dan farklı olarak gözlenen ve gizil değişkenler standartlaştırılmaz. DFA, korelasyon matrislerinin yerine varyans – kovaryans matrislerini ya da ham verileri kullanarak analiz yapar.

Maddelerin Faktörler Arası Faktör Yükleri

AFA ve DFA, maddelerin faktörler arası yüklenmelerine göre de farklılaşmaktadır. AFA’da tüm maddeler faktörlerden bağımsız olarak yüklenir. Analiz sürecinde döndürme yöntemleri kullanılarak, maddelerin birincil faktör yüklerinin büyüklüğü artırılırken, çapraz faktör yükleri minimize edilir (Brown, 2006). Döndürme yöntemlerine DFA’da başvurulmaz. Bunun nedeni DFA, maddelere ilişkin tanımlamaları yapar ve madde çapraz yüklerini kısmen sıfıra eşitler. DFA’da maddelerin bağlı olduğu faktörler dışındaki faktörlerdeki yükü sıfırdır. DFA’da bir madde yalnızca bir faktöre bağlı olarak yük değeri kazanır. Bir başka deyişle, DFA’da bir madde yalnızca bir faktör altında çalışabilir (Brown, 2006). AFA ve DFA’ya ait faktör modelleri Şekil 2 – 2 ve Şekil 2 – 3’de verilmiştir.



Şekil 2 – 2. Üç ilişkili faktör ve dokuz değişkenli açımlayıcı faktör analizi modeli



Şekil 2 – 3. Üç ilişkili faktör ve dokuz değişkenli doğrulayıcı faktör analizi modeli

Döndürme Yöntemleri

AFA’da, faktörlerin bağımsızlaştırılması için kullanılan belli başlı döndürme yöntemleri vardır. Bu yöntemlerin kullanılmasında, faktörleştirme yönteminin ne olduğuna bakılmaksızın, çözümlemenin yorumlamasını kolaylaştırmak ve faktörleri birbirinden bağımsız hale getirmek amaçlanır. Bu yöntemler, gözlemlenen ve oluşturulan korelasyon matrisleri arasındaki matematiksel uyuma etki etmez (Tabachnick ve Fidell, 2006). AFA’da kullanılan döndürme yöntemleri “eğik” ve “dikey” olmak üzere iki başlık altında toplanmıştır. Dikey döndürme yöntemlerinde, faktörler birbirleriyle ilişkisizdir. Eğik döndürme yöntemlerinde ise faktörler birbirleri

ile bağlantılı olabilir (Tabachnick ve Fidell, 2006; Thompson, 2004). Döndürme yöntemleri ile ilgili bilgiler tablo 2 – 3’de verilmiştir.

Tablo 2 – 3. Döndürme yöntemleri ve amaçları

Döndürme Yöntemi	Uygulanabilen Program	Tür	Döndürme Amacı
Varimax	SAS, SPSS SYSTAT	Dikey	Faktörlerin varyansını maksimize ederek, faktörlerdeki kompleksliği azaltmak.
Quartimax	SAS, SPSS SYSTAT	Dikey	Değişkenlerin varyansını maksimize ederek, faktörlerdeki kompleksliği azaltmak.
Equamax	SAS, SPSS SYSTAT	Dikey	Varimax ve Quartimax yöntemlerinin yaptıklarını kapsayarak, faktörler ve değişkenleri sadeleştirmek.
Orthogonal with gamma (orthomax)	SAS, SYSTAT	Dikey	Gamma değerini kullanarak her bir faktör ya da değişkeni sadeleştirmek.
Parsimax	SAS	Dikey	Her bir faktör ya da değişkeni sadeleştirmek.
Direct oblmin	SYSTAT SPSS	Eğik	Yüklerin çapraz çarpımlarını kullanarak faktörleri sadeleştirmek.
Quartimin	SPSS	Eğik	Model matrisindeki yüklerin çapraz çarpım karelerinin toplamalarını minimize ederek modeli sadeleştirmek.
Orthoblique	SAS (HK) SPSS	Dikey ve Eğik	Dikey yöntemler kullanarak faktör yüklerini yeniden ölçeklendirir; ölçeklendirilmemiş yükler ilişkili olabilir.
Promax	SAS	Eğik	Dikey faktörler eğik pozisyona döndürülür.
Procrustes	SAS	Eğik	Amaçlanan matrise göre döndürme yapılır.

Tablo 2 – 3 incelendiği, dikey ve eğik döndürme yöntemleri SAS, SPSS, SYSTAT gibi programlarla ile gerçekleştirilmektedir. Dikey döndürme yöntemlerinin “varimax”, “quartimax”, “equamax”, “orthomax” ve parsimax yöntemleri; eğik döndürme yöntemlerinin ise, “direct oblmin”, “quartimin”, “promax” ve “procrustes” yöntemleri oldukları görülmektedir. “Orthoblique” yöntemi ise hem dikey hem eğik bir döndürme yöntemidir. Yapılan bu araştırmada, dikey döndürme yöntemlerinin

kullanılabilmesi için gerekli olan normallik varsayımı karşılanmadığı için eğik döndürme yöntemlerinden “direct oblmin” yöntemi kullanılmıştır.

Kayıp Veri Analizi

Analiz sürecinde bir diğer önemli noktada kayıp veri analizidir. Kayıp veri, araştırma sürecinde ulaşılması gereken ancak çeşitli sebeplerden dolayı gözlenemeyen verilerdir. AFA ve DFA sürecinde kayıp veri analizi önemli bir aşamadır. Yürütülen araştırma süreçlerinde, bazı sebeplerden dolayı kayıp veri oluşumu gerçekleşebilir. Kayıp verilerin oluşum sebepleri genel olarak şu şekilde ele alınabilir.

1. Araştırma türünden kaynaklı meydana gelebilecek sorunlar (sürekliliğin sağlanamaması, istenilen zaman dilimlerine ait verilerin elde edilememesi vb.)
2. Katılımcıdan kaynaklı meydana gelebilecek sorunlar (ölüm, çalışmaya katılmada isteksizlik, araştırma süreci ile ilgili bilgi eksiklikleri vb.)
3. Araştırmacıdan kaynaklı sorunlar (katılımcıları uzaklaştırma, gerekli bilgi ve donanıma sahip olmama vb.).

Sosyal bilimlerin hemen her alanında kayıp veriler ortak bir sorun teşkil etmektedir. Bunun en büyük nedeni olarak sosyal bilimlerde verilerin insan üzerinden toplanılması gösterilebilir. İstatistiksel analizlerin, tüm değerlerin gözlemlendiği varsayımı üzerine kurulu olması nedeniyle kayıp veriler, araştırmacılar için büyük bir problem oluşturur. Kayıp verilerin tamamlanması veya veri grubu içinden temizlenmesi için belli teknikler mevcuttur. Temel olgular analizi (liste düzeyinde silme, çiftler düzeyinde silme), regresyon ataması, hot/cold deck ataması, son gözlemi ileri taşıma, maksimum benzerlik temelli beklenti maksimizasyonu yöntemleri araştırma süreçlerinde en sık kullanılan kayıp veri analizi yöntemleridir (Kline, 2005). Yapılan bu araştırmada ise maksimum benzerlik temelli beklenti maksimizasyonu yöntemi kullanılmıştır.

Maksimum benzerlik temelli maksimizasyon yöntemi, varyans, kovaryans, ortalama gibi örnek momentlerin ve tamamlanmış ya da tamamlanmamış durumların tümünden faydalanmak için iki adımlı iteratif süreçler kullanır (Davey ve Savla, 2010).

Analizin ilk adımında, kayıp verilere modeldeki diğer değişkenlerden yola çıkılarak tahmini değerleri atanır. İkinci adımda ise atanan tahmini değerler kullanılarak kovaryanslara ve ortalamalara ilişkin maksimum benzerlik tahminleri elde edilir. Bu adımda elde edilen tahminler bir sonraki adımın girdisi olarak süreçte kullanılır. Bu işlem, istenilen ölçüde hassasiyet elde edilene dek iteratif şekilde devam eder.

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.

2.5.4. 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. Aynı zamanda YEM, nedensel modelleme, nedensel analiz, eş zamanlı denklemler modellemesi, kovaryans yapılarının analizi, yol analizi ve DFA tekniklerini de içine alır (Tabachnick ve Fidell 2006). YEM, psikoloji ve psikometri alanlarında gelişen faktör analizi ile ekonometri temelli olarak gelişen eşitlik modelinin sentezi olarak ortaya çıkmıştır (Kaplan, 2000). YEM, kuramsal olarak gözlenemeyen değişkenler olan gizil değişkenlerin, kendisi ile ilişkili gözlenen değişkenler aracılığıyla incelenmesi sağlayan tekniklere verilen isimdir (Jöreskog ve Sörbom, 1993).

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 açıklayıcı 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 örneklemde 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.* Araştırmacı hipotezlerini ölçme modeli olarak düzenlemelidir. Araştırmacılar yaygın olarak, yapısal eşitlik modellemesine ait sembollerini kullanarak model belirleme sürecini gerçekleştiriyor olsalar da, düzenlenen modeller eşitlik dizileri olarak da tanımlanabilir. Bu eşitlikler gözlenen ve gizil değişkenler arasındaki ilişkilere uygun olarak model parametrelerini tanımlar.
2. *Modelin tanımlanabilirliğine karar vermek.* Araştırmacılar, model parametrelerinin, programlar tarafından belirlenebilirliğinin kuramsal açıdan uygun olup olmadığını belirlemelidir. Yapısal eşitlik modellemelerinin farklı çeşitlerinin her birinde model tanımlaması için belli gereklilikler karşılanmalıdır. Eğer bu gereklilikler karşılanmazsa, model parametrelerinin tahmin edilmesi süreci başarısızlıkla sonuçlanabilir.
3. *Modelde temsil edilecek değişkenlerin belirlenmesi.*
4. *Modelin tahmin edilmesi.* Bu adımda araştırmacıların yerine getirmesi beklenen belli alt adımlar vardır. Bunlar:
 - a. *Model uyumunun değerlendirilmesi.* Modelin veriyi açıklamada ne kadar iyi olduğunun belirlenmesi gerekir. Ancak araştırmacıların geliştirmiş oldukları modellerin ilki veriyi açıklamada çoğunlukla yetersiz

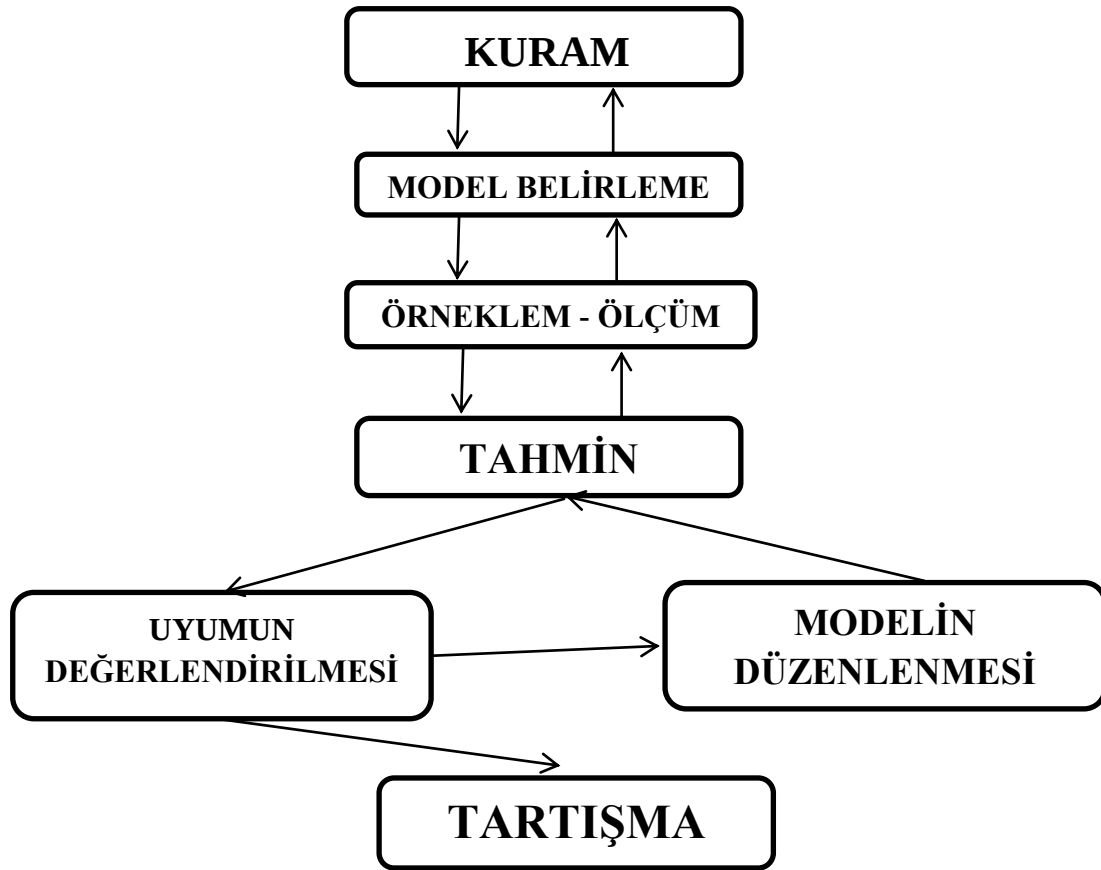
kalmaktadır. Böyle durumlarda araştırmacılar bu adımı atlayarak 5. adımdan devam edebilir.

- b. *Parametre tahminlerinin anlamlılığı kontrol edilmelidir.* Model ile veri arasındaki uyum mükemmel olsa bile araştırmacılar, tahmin edilen parametreleri kontrol etmelidir.
 - c. *Eşitlik modelinin tercih edilmesi.* Araştırmacılar, veriyi açıklayan en iyi modeli tercih etmelidir. Belirlenen en uygun model varsayılan ilişkilerden farklı olabilir. Bazı durumlarda ise belirlenen model farklı eşitlik varyasyonlarına sahip olabilir. Böyle bir durumda araştırmacılar neden seçmiş oldukları modeli tercih ettiklerini açıklamalıdır.
5. *Modelin yeniden belirlenmesi.* Eğer model ile verinin uyumu yetersiz olursa araştırmacı 1. basamağa geri dönüş yaparak modeli yeniden tanımlamalıdır.
 6. *Seçilen modeli kesin olarak tanımlama ve raporlaştırma.*

Belirtilen bu 6 temel basamağın yanı sıra araştırmacının tercihinine bağlı olarak YEM sürecinde izlenebilecek 2 adım daha vardır.

7. *Sonuçların yinelenmesi.* Sonuçların yinelenmesi YEM sürecinde nadiren gerçekleştirilen bir aşamadır. Araştırmacılar bağımsız örneklemelerden topladığı veriler üzerinden modeli değerlendirir.
8. *Sonuçları uygulamak.* YEM, 30 yılı aşkın bir süredir, davranış bilimleri alanında yapılıyor olmasına karşın politik ve klinik çalışmalarda kullanımı çok sık görülmez. Bunun sebebi 4. ve 6. adımların doğru şekilde gerçekleştirilmesinin bu alanlar için zor olmasıdır.

YEM sürecinde takip edilen adımların görsel gösterimi Şekil 2 – 4’de verilmiştir.



Şekil 2 – 4. Yapısal Eşitlik Modeli Aşamaları (Kaplan, 2000)

YEM analizlerinin yapıldığı farklı özellikleri olan bilgisayar programları mevcuttur. Bu programlar AMOS, SAS/STAT CALIS PROCEDURE, EQS, LISREL, M Plus, MXGraf SYSTAT RAMONA MODULE ve STATISCA SEPATH MODULE olarak sıralanabilir. Bu çalışmada analizler için LISREL (Jöreskog ve Sörbom, 1970; Akt: Kline, 2005) programının 8.7 sürümü tercih edilmiştir. LISREL (Linear Structural Relationships), Windows temelli olan bir programdır. Araştırmacılara veri girişi, veri analizi, yapısal eşitlik modeli değerlendirmesi gibi işlemleri yapabilme imkânı sağlar. LISREL programında, analizler için matris özetlerini ve ham veri dosyalarını görüntüleyen PRELIS önemli bir parçadır. PRELIS, model temelli çoklu hesaplamalar, şekil eşleştirmeleri ve kayıp gözlem hesaplamaları yapabilir. Aynı zamanda göstergelerin bazılarının sürekli olmadığı durumlarda, doğrulanmış korelasyon matrislerini üretebilir ve özel dağılımsal karakteristiklere sahip şekilde düzenlenen değişkenlerle birlikte simülasyon çalışmaları düzenleyebilir.

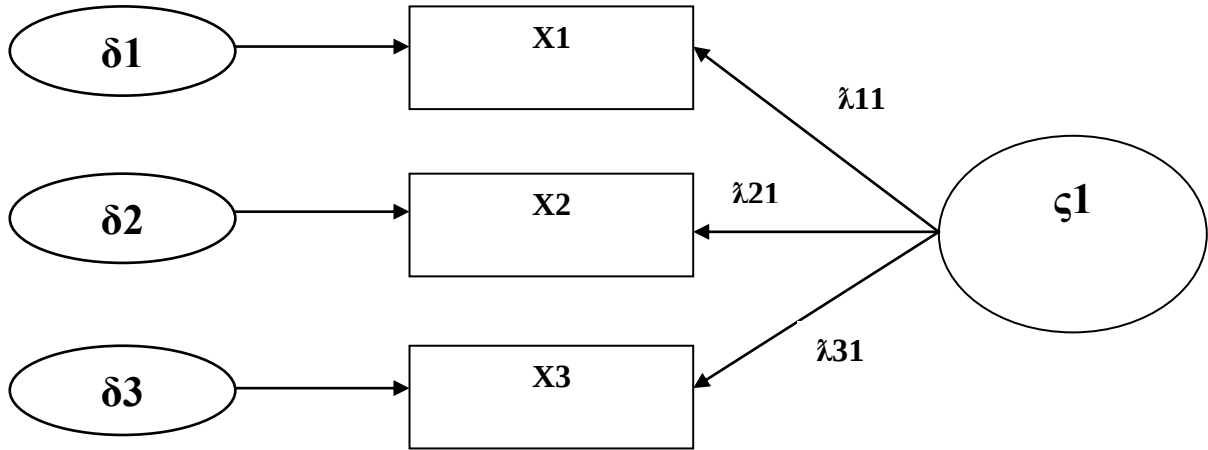
2.5.5. Yapısal Eşitlik Modellemesinde Temel Kavramlar

Ölçme Modeli ve Yapısal Model

Yapısal eşitlik modelleri iki parçadan oluşur (Jöreskog ve Sörbom, 1993). Bu parçalar:

- Ölçme Modeli,
- Yapısal Model'dir.

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. Ölçme modelinin yol şemasına ilişkin gösterimi Şekil 2 – 5'de verilmiştir.



X: Gözlenen Dışsal Değişken

ξ : Gizil Dışsal Değişken

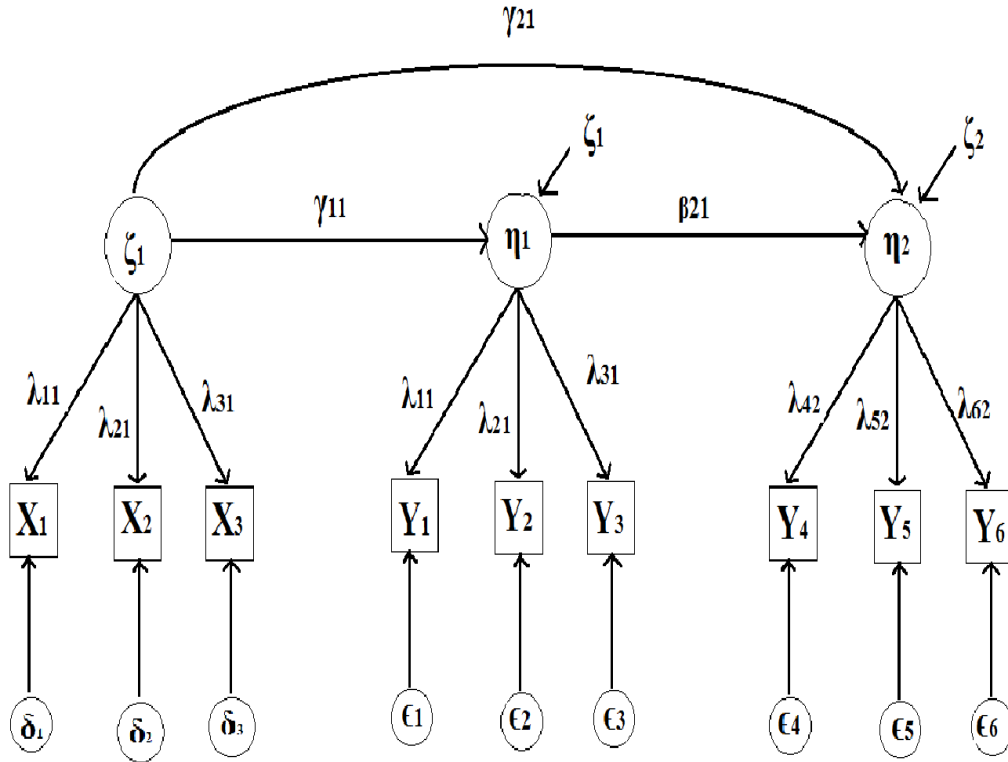
λ : Gizil Değişken ve Gözlenen Değişken Arasındaki Bağı İlişkin Yapısal Katsayı.

δ : Gözlenen Dışsal Değişkendeki Ölçme Hatası.

Şekil 2 – 5. Ölçme Modeli

Yapısal model, gizil ve gözlenen değişkenler arasındaki ilişkileri bildiren genel bir modeldir. Çoklu regresyon modeli, gizil değişkenlerin olmadığı ve yalnızca bir çıktı ile sınırlandırılmış yapısal bir modeldir. Ölçme modellerinin ve yapısal modelin

birleştirilmesinin sonucunda, tesadüfi hatalardan arınık olan bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirmede kullanılabilecek kapsamlı bir istatistiksel model ortaya çıkar (Hoyle, 1995; Akt: Büyüköztürk, Şekercioğlu ve Çokluk, 2010). Yapısal modele ilişkin bir örnek Şekil 2 – 6’da verilmiştir.



X : Gözlenen Dışsal Değişken
Y : Gözlenen İçsel Değişken
 ζ (X_i/Ksi) : Gizil Dışsal Değişken
 ϵ (epsilon) : Gözlenen İçsel Değişkenle İlişkili Hata Terimi
 γ (gama) : Dışsal Bir Değişkenden, İçsel Bir Değişkene Olan Yapısal Etki

η (eta) : Gizil İçsel Değişken
 λ (lambda) : Gizil Değişken ve Gözlenen Değişken Arasındaki Bağı İlişkin Yapısal Katsayı
 δ (delta) : Gözlenen Dışsal Değişkendeki Ölçme Hatası
 β (beta) : İçsel Bir Değişkenin, Diğer Bir İçsel Değişkene Olan Yapısal Etkisi

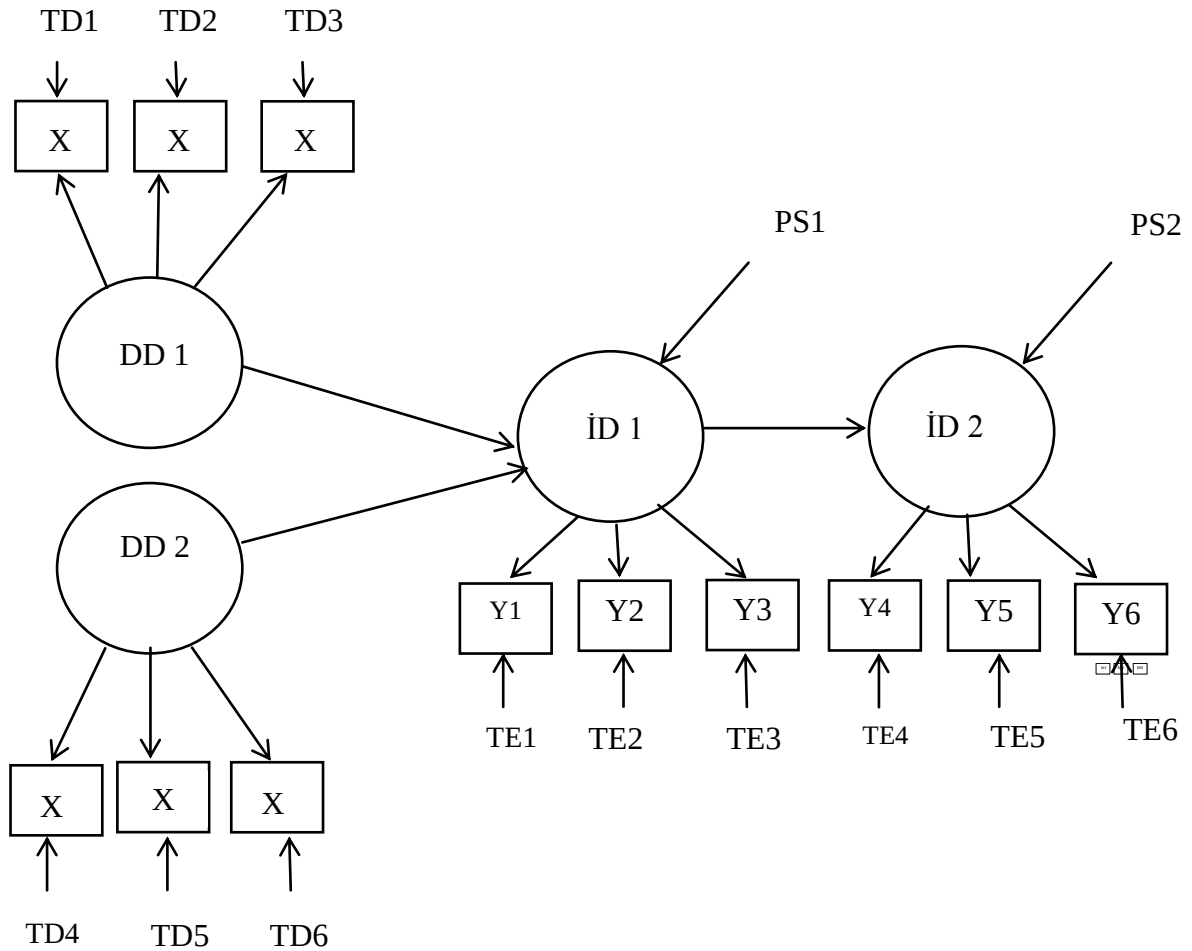
Şekil 2 – 6. Yapısal Model

Değişken Türleri

Kline (2005)'e göre, DFA sürecinde olduğu gibi YEM sürecinde de değişkenler ikiye ayrılır.

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. Gizil değişkenler ise kendi içinde iki alt kategoriye ayrılmaktadır.
 - a. *Dışsal değişkenler*: Modelde yer alan diğer gizil değişkenlerden etkilenmeyen değişkenlerdir. Bu değişkenlerin modelde gösteriminde diğer değişkenlerden doğrusal oklar almadıkları görülür. Modelde ξ sembolü ile gösterilirler.
 - b. *İçsel değişkenler*: Modeldeki diğer değişkenlerden etkilenen değişkenlerdir. İçsel değişkenler, diğer değişkenlerden bir ya da daha fazla doğrusal ok alabilirler. İçsel değişkenlerle ilgili dikkat edilmesi gereken nokta, içsel değişkenlerin, diğer değişkenlerden etkilenen ya da diğer değişkenlere etkiyen konumda olabilecekleridir. Modelde η sembolü ile gösterilir.

Gizil değişken çeşitlerinin hangisinden etkilendiklerine göre, gözlenen değişkenlerde farklı iki kategoriye ayrılmaktadır. Dışsal değişkenlerden etkilenen gözlenebilir değişkenlere X, içsel değişkenlerden etkilenen gözlenebilir değişkenine Y değişkeni ismi verilir (Kline, 2005). Yapısal eşitlik modellemesine ilişkin olarak bir örnek Şekil 2 – 7’de verilmiştir.



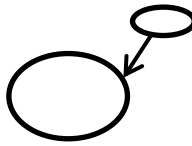
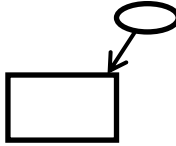
Şekil 2 – 7. Varsayımsal yapısal eşitlik modeli yol şeması

Şekil 2 – 7 incelendiğinde, DD1 ve DD2, dışsal değişkenleri temsil etmektedir. İD1 ve İD2 ise içsel değişkenleri temsil etmektedir. Dışsal değişkenlere bağlı olan değişkenler X ile içsel değişkenlere bağlı olan değişkenler ise Y ile gösterilmiştir.

Yapısal Eşitlik Modelinde Kullanılan Şekil ve Semboller

Şekil 2 – 7’de örneği verilen yol şemaları, YEM’de analizler sonucu elde edilmektedir. Yol şemaları, araştırmacıların analiz sonuçlarını görsel olarak betimlemelerini ve bu sayede değişkenler arasındaki ilişkileri anlamalarını kolaylaştırmaktadır. Yol şemalarında kullanılan şekil ve sembollerin açıklamaları Kline (2005) ve Schumacker ve Lomax (2004)’ten derlenmiş ve Tablo 2 – 4’de verilmiştir.

Tablo 2 – 4. Yapısal eşitlik modeli yol şemaları için kullanılan şekil ve semboller

KATEGORİ	SEMBOL	STANDART	AÇIKLAMA
Gözlenen Değişken		Evet	Araştırmacı tarafından ölçülen değişkendir. Gizil değişkenle bağlantısı vardır dolayısıyla gösterge diye de adlandırılır. Dikdörtgen şeklide kullanılabilir.
Gizil Değişken		Evet	Gözlenemeyen ya da kuramsal olarak varlığı kabul edilen yapı olarak tanımlanır. Faktör, örtük değişken, yapı gibi olarak da adlandırılır. Elips şekli ile de gösterilir.
Değişkenler arasındaki ilişkiler			
Doğrudan etki		Evet	Değişkenlerden birinin diğerini tek yolla etkilediği varsayılan durumlarda kullanılır. Örneğin; $X \rightarrow Y$
Karşılıklı etki		Evet	Değişkenler arasında iki yönlü etkileşim olduğu durumlarda kullanılır. $X \rightarrow Y$
Korelasyon ya da Kovaryans		Evet	İki değişken arasında ortak değişkenliğin olduğu varsayılır.
Artık Varyanslar			
Açıklanamayan Varyans	D	Hayır	Bir değişkendeki varyansın, onu etkilediği varsayılan bir değişken tarafından açıklanamayan kısmıdır.
Ölçme Hatası	E	Hayır	Bir gizil değişken tarafından ölçüldüğü varsayılan gözlenen değişkenin, o gizil değişken tarafından açıklanamayan varyansıdır.
Gizil Değişkende Hata			
Gözlenen Değişkende Hata			

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. Analizler sonucunda elde edilen uyum indekslerinin belli değerlerin altında veya üstünde olması istenir. Modelin veri seti ile uyumu incelenirken kullanılan uyum indeksleri ve bu indekslere ilişkin sınır değerler Tablo 2 – 5’de verilmiştir.

Tablo 2 – 5: Yapısal eşitlik modelinde uyum indekslerinin kriterleri ve kabulü için kesme noktaları (Büyüköztürk, Şekercioğlu ve Çokluk, 2010).

Uyum İndeksi	Kriterler	Kabul için Kesme noktaları
χ^2	$P > .05$	
		≤ 2 =mükemmel uyum
χ^2/sd		≤ 2.5 =mükemmel uyum (Küçük örneklemelerde)
		≤ 3 =mükemmel uyum (Büyük örneklemelerde).
		≤ 5 =orta düzeyde uyum
GFI		
AGFI		
CFI	0 (uyum yok)	≥ 0.95 = mükemmel uyum
NFI		
		≤ 0.05 mükemmel uyum
RMSEA	0 mükemmel uyum.	≤ 0.06 iyi uyum
		≤ 0.07 iyi uyum
S – RMR	1 uyum yok.	≤ 0.08 iyi uyum
		≤ 0.10 zayıf uyum

Çalışmalarda en yaygın olarak kullanılan uyum indeksleri: ki – kare uyum indeksi (χ^2), iyilik uyum indeksi (Goodness of Fit Index – GFI), düzenlenmiş iyilik

uyumu indeksi (Adjusted Goodness of Fit Index – AGFI), karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index – CFI), yaklaşık hataların ortalama karekökü (Root Mean Square Error of Approximation – RMSEA), artık ortalamaların karekökü (Root Mean Square Residuals – RMR), standardize edilmiş artık ortalamaların karekökü (Standardize Root Mean Square Residuals – SRMR) ve normlaştırılmış uyum indeksi (Normed Fit Index – NFI) şeklinde sıralanabilir. Bu araştırmada belirtilen tüm uyum indeksleri analiz sürecinde hesaplanmış ve raporlaştırılmıştır. Araştırmada kullanılan uyum indeksleri ile ilgili kısa açıklamalar, uyum indekslerinin özelliklerine ilgili bilgi sahibi olmamızı sağlayacaktır.

Ki – Kare Uyum İndeksi (χ^2)

Ki – Kare (χ^2) uyum indeksi tarihsel olarak ilk olarak kullanılan uyum indeksidir. Bir modelin kabul edilebilir olması için χ^2 değerinin manidar çıkmaması istenir. Yani $p > .05$ olmalıdır. Çünkü χ^2 istatistiği evren kovaryans matrisi ile örneklem kovaryans matrislerinin birbirleri ile uyumunu bakar. χ^2 değerinin manidar çıkması, bu iki kovaryans matrisinin birbirinden farklı olduğu anlamına gelir. Bir başka deyişle χ^2 değerinin manidar çıkması kuramsal olarak beklentilerimizle veri arasında farklılık olması demektir. Ancak χ^2 değerinin manidar çıkmaması oldukça zor bir durumdur. Çünkü bu uyum indeksi örneklem büyüklüğünden oldukça fazla etkilenir. Örneklem sayısı büyüse dahi, χ^2 değerinin manidarlığı bu durumdan çok az etkilenmektedir (Şimşek, 2007). Bu yüzden χ^2 uyum indeksi ile ilgili farklı bir hesaplama yöntemi geliştirilmiştir. χ^2 değerinin, serbestlik derecesine bölünmesi ve bu değer iki den küçük olması modelin iyi bir uyuma, beş ve beşin altında olması ise modelin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğu anlamına gelir. Ki – Kare uyum indeksinin en çok kullanıldığı çalışmalar, iç içe geçmiş modellerin birbirleriyle karşılaştırıldığı çalışmalardır (Şimşek, 2007).

Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error Of Approximation – RMSEA)

Belirtilen uyum indeksleri içerisinde yorumlama kolaylığı, güven aralığı sağlama ve örneklem büyüklüğünden bağımsız tahminler sağlama açısından RMSEA

oldukça önemli bir yere sahiptir. Ayrıca RMSEA model karmaşıklığından da etkilenmemektedir (Şimşek, 2007). RMSEA popülasyon kovaryanslarının tahmini için kullanılan bir yöntemdir (Büyüköztürk, Şekercioğlu ve Çokluk, 2010). Bu indeks 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve indeks değeri 0'a yaklaştıkça modelin uyumu da mükemmele yaklaşmaktadır.

İyilik Uyum İndeksi (Goodness Of Fit Index – GFI) – Düzenlenmiş İyilik Uyumu İndeksi (Adjusted Goodness Of Fit Index – AGFI)

GFI, χ^2 'ye alternatif olarak örneklem büyüklüğünden bağımsız olarak model uyumunun değerlendirilmesi için geliştirilmiştir. GFI, modelin örneklemdeki kovaryans matrislerini ne oranda ölçtüğünü gösterir ve bu oran modelin açıkladığı örneklem varyansı olarak da açıklanabilir (Büyüköztürk, Şekercioğlu ve Çokluk, 2010). GFI, aynı örneklemde test edilen iki ayrı modelin karşılaştırılması ve farklı örneklemelerden elde edilen veriyle test edilen modellerin karşılaştırılmasında kullanılabilir (Şimşek, 2007).

AGFI, model karmaşıklığına duyarlı ve örneklem büyüklüğünden etkilenen bir uyum indeksidir (Şimşek, 2007). AGFI, GFI'nın modelin karmaşıklığını dikkate alarak düzenlenmiş halidir. AGFI örneklem büyüklüğünden etkilendiği için büyük örneklemelerde kullanılması daha uygundur. GFI ve AGFI, 0 ile 1 arasında değer alır (Tabachnick ve Fidell, 2006).

Normlaştırılmış Uyum İndeksi (Normed Fit Index – NFI)

NFI, artmalı uyum indeksleri içerisinde ele alınır. NFI özellikleri bakımından CFI ile benzer bir uyum indeksidir. NFI'nın küçük örneklemelerde kullanımı tavsiye edilmemektedir çünkü NFI küçük örneklemelerde var olandan daha az bir uyum verebilir (Şimşek, 2007). NFI değerinin küçük örneklemelerde kullanılması durumunda, serbestlik derecesi kullanılarak NFI yeniden hesaplanır ve bu durumda NNFI (Non – Normed Fit Index) olarak isimlendirilir. NFI ve NNFI indeksleri 0 ile 1 arasında değer alır ve uyum indeksi değeri 1'e yaklaştıkça modelin uyum seviyesinin mükemmele yaklaştığı söylenebilir (Kline, 2005).

Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index – CFI)

CFI, model uyumunun değerlendirilmesinde, örneklem büyüklüğü ve modeldeki serbestlik derecesini dikkate alan bir uyum indeksidir. CFI, NFI'nın örneklem büyüklüğüne duyarsızlaştırılmış halidir (Şimşek, 2007). CFI'da NFI gibi artmalı uyum indekslerindendir. CFI, modelin uyumunu genellikle bağımsızlık modeli olarak isimlendirilen ve değişkenler arasında hiçbir ilişkinin olmadığını varsayan temel bir modelle karşılaştırarak verir (Büyüköztürk, Şekercioğlu ve Çokluk, 2010).

Artık Ortalamaların Karekökü (Root Mean Square Residuals – RMR) – Standardize Edilmiş Artık Ortalamaların Karekökü (Standardize Root Mean Square Residuals – SRMR)

RMR ve SRMR, evrene ait tahmini kovaryans matris ile örnekleme ait kovaryans matrisleri arasındaki atık kovaryans ortalamalarıdır. SRMR, RMR'nin standardize edilmiş halidir. RMR ve SRMR 0 ile 1 arasında değer alır. Uyum indeksinin 0'a yaklaşması model uyumunun mükemmel doğru gittiğinin göstergesidir (Kline, 2005).

Araştırmacı, AGBAE'nin psikometrik özelliklerini incelediği bu çalışmada, yukarıda açıklanan tüm uyum indeksleri hesaplanmış fakat model uyumuna karar vermek için örneklem büyüklüğüne duyarsız ve model karmaşıklığından etkilenmeyen uyum indeksleri olan RMSEA, CFI, GFI ve AGFI'yı kullanmıştır.

Araştırmalarda kullanılan uyum indekslerinden bazılarına ilişkin olarak Kline (2005) tarafından belirlenen bilgiler ve açıklamalar Tablo 2.6.'da verilmiştir.

Tablo 2 – 6. Uyum indeksleri ve açıklamaları

Uyum İndeksi	Açıklama
Aşamalı uyum indeksleri	
NFI	Örneklem temellidir.
NNFI	Örneklem temelli olan sadeleştirilmiş bir olan uyum değeri 0 -1.0 dışında olabilir.
PNFI	Örneklem temellidir, sadeleştirilmiş olan uyum indeksi model büyüklüğüne duyarlıdır.
RNI	Katılımcı sayısı temelli olan uyum değeri negatif olabilir.
PCFI	Örneklem temellidir, sadeleştirilmiş olan uyum indeksi model büyüklüğüne duyarlıdır.
Öngörücü Uyum İndeksleri	
ECVI	Örneklem temelli olan sadeleştirilmiş bir olan uyum değeridir.
CAIC	Örneklem temelli ve sadeleştirilmiş olan uyum indeksi, katılımcı sayısını hesaplamada kullanır.
BIC	Örneklem temelli ve sadeleştirilmiş olan uyum indeksi, katılımcı sayısını hesaplamada kullanır.
Mutlak Uyum İndeksleri	
GFI	Örneklem temelli olan uyum değeri R^2 'ye göre çalışır. Uyum değeri 0 -1.0 dışında olabilir.
AGFI	Örneklem temelli olan uyum değeri R^2 'ye göre çalışır. Uyum değeri 0 -1.0 dışında olabilir.
PGFI	Örneklem temelli olan uyum değeri R^2 'ye göre çalışır. Uyum değeri 0 -1.0 dışında olabilir. model büyüklüğüne duyarlı bir uyum indeksidir.

BÖLÜM III

3.BULGULAR VE YORUMLAR

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.

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 güvenirlik katsayıları belirlenmiştir. Envantere ve alt boyutlara ilişkin olarak α değerleri Tablo 3 – 1'de verilmiştir.

Tablo 3 – 1. AGBAE ve alt boyutlara ilişkin α katsayıları

BOYUT	α değeri
AGBAE	.892
Matematik	.954
Akademik	.880
Sözel	.828
Saygı	.563
Problem Çözme	.629
Duygusal	.792

Tablo 3 – 1 incelendiğinde AGBAE'nin güvenirliğinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak saygı ve problem çözme boyutlarının ise güvenirliğinin 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. Ancak yapılan ilk AFA’da faktör yükü 0,30’un altında olan, ters çalışan veya birkaç faktörde birden 0,30’un üzerinde faktör yüküne sahip maddeler belirlenmiştir. AFA’da boyut sayısı 6 ile sınırlandırılmış ve direct oblimin döndürme yöntemi kullanılmıştır. İlk aşamada yapılan AFA’ya ilişkin veriler Tablo 3 – 2’de verilmiştir.

Tablo 3 – 2. AGBAE maddelerine ilişkin döndürme sonrası faktör yükleri

Madde No	Faktör Ortak Varyansı	Faktör -1 Yük Değeri	Faktör -2 Yük Değeri	Faktör-3 Yük Değeri	Faktör-4 Yük Değeri	Faktör-5 Yük Değeri	Faktör-6 Yük Değeri
M53	0,810	-0,888	-0,087	0,078	-0,066	-0,013	0,059
M5	0,800	-0,887	-0,060	0,095	-0,004	0,013	0,033
M27	0,826	-0,882	-0,062	0,199	-0,045	0,0100	0,052
M14	0,746	0,859	0,072	-0,020	0,047	-0,030	-0,010
M47	0,731	0,839	0,117	0,025	0,109	-0,005	0,033
M44	0,714	-0,828	-0,09	0,111	0,003	0,002	0,091
M18	0,680	0,815	0,100	0,020	0,056	-0,051	0,007
M31	0,691	0,813	0,129	0,014	-0,028	-0,093	-0,064
M40	0,644	0,788	0,112	0,035	0,091	-0,042	-0,004
M1	0,503	-0,703	0,009	0,001	0,062	0,073	0,019
M61	0,388	0,496	0,288	0,096	0,221	-0,026	-0,022
M22	0,612	0,053	0,758	0,116	0,050	-0,130	-0,052
M35	0,694	-0,053	-0,740	0,042	0,042	0,075	0,367
M9	0,671	-0,030	-0,730	0,089	0,000	0,149	0,328
M60	0,548	0,129	0,705	0,171	0,068	-0,001	0,030
M62	0,562	-0,071	-0,700	-0,137	-0,143	0,016	0,166
M41	0,421	-0,062	-0,610	-0,124	-0,049	-0,014	0,165
M4	0,401	0,081	0,603	0,020	0,013	-0,081	-0,155
M48	0,524	0,212	0,571	0,342	0,155	0,016	0,111
M15	0,435	-0,165	-0,570	-0,148	-0,195	-0,014	0,153
M56	0,455	0,051	0,507	0,333	0,233	0,121	0,127
M24	0,324	0,068	0,371	0,272	0,328	-0,014	-0,016
M57	0,219	0,119	0,345	-0,011	-0,112	-0,049	-0,266
M32	0,491	-0,063	0,124	0,666	0,158	0,021	-0,056
M6	0,497	-0,090	0,044	0,639	-0,006	-0,029	-0,279
M39	0,443	0,045	0,120	0,630	0,157	0,014	0,072
M25	0,524	0,064	-0,135	-0,614	-0,104	0,063	0,332
M37	0,477	0,075	0,181	0,564	0,346	-0,032	0,000
M19	0,587	0,131	-0,058	-0,562	0,046	0,021	0,499
M58	0,422	-0,258	0,199	0,553	0,058	0,030	-0,077
M13	0,531	0,073	-0,084	-0,540	-0,164	0,069	0,442
M2	0,517	0,411	-0,054	-0,526	0,069	0,106	0,230
M51	0,260	0,024	-0,009	0,492	0,116	-0,027	0,057
M10	0,209	0,123	0,249	0,284	0,124	0,077	-0,173
M55	0,546	-0,070	-0,055	-0,126	-0,680	0,018	0,244
M16	0,495	0,091	0,044	0,271	0,634	-0,074	-0,068
M50	0,560	0,034	-0,042	-0,029	-0,610	0,303	0,304
M29	0,362	0,058	-0,010	0,094	-0,560	0,100	0,162
M34	0,466	0,103	0,054	0,221	0,562	-0,294	-0,044
M3	0,318	0,059	-0,093	-0,041	-0,520	0,098	0,158
M33	0,439	0,013	-0,099	0,016	-0,460	0,412	0,218
M52	0,368	0,099	0,206	0,154	0,408	-0,333	0,123
M54	0,196	-0,006	0,157	0,108	0,389	0,018	0,092
M17	0,271	-0,127	0,091	0,035	-0,370	0,330	0,022
M42	0,143	0,095	0,045	0,132	0,325	-0,090	0,042
M36	0,071	0,020	0,045	0,164	0,181	0,090	0,038
M11	0,684	0,056	0,078	0,041	-0,046	-0,805	0,154
M26	0,668	0,058	0,086	0,035	-0,012	-0,797	0,147
M7	0,503	0,022	0,015	0,064	-0,110	0,694	0,070
M8	0,503	-0,017	0,028	0,010	-0,199	0,653	0,191
M38	0,388	-0,048	-0,015	0,027	-0,209	0,542	0,219
M45	0,479	0,170	-0,003	0,165	0,449	-0,464	0,083
M20	0,452	0,262	-0,057	0,114	0,391	-0,461	0,046
M59	0,090	0,043	-0,078	0,000	-0,064	0,269	0,080
M23	0,483	0,036	-0,150	-0,228	-0,253	0,024	0,586
M43	0,365	0,013	-0,119	-0,206	-0,084	0,047	0,547
M49	0,419	-0,142	-0,214	-0,174	-0,186	0,038	0,536
M12	0,338	-0,033	-0,296	0,013	0,044	0,045	0,496
M28	0,257	-0,124	-0,114	0,025	-0,084	0,036	0,469
M21	0,381	-0,010	-0,396	-0,070	-0,246	-0,033	0,397
M46	0,339	0,017	-0,255	-0,336	0,144	0,142	0,347
M30	0,305	0,016	0,107	0,312	0,313	0,012	-0,313

Açıklanan Varyans	47,228
Faktör-1	12,602
Faktör -2	8,788
Faktör-3	7,366
Faktör-4	6,933
Faktör-5	6,042
Faktör-6	5,497

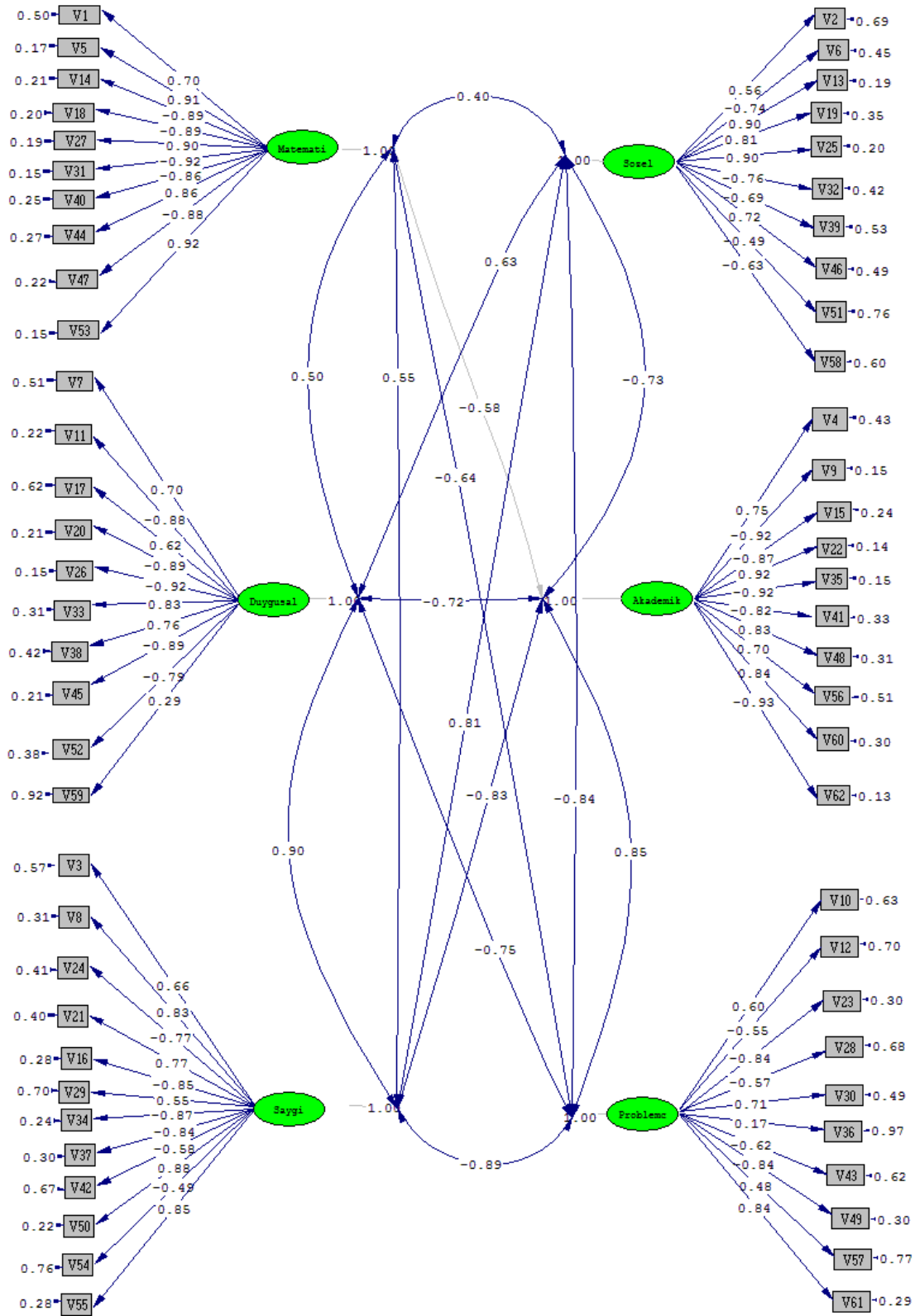
İlk aşamada 62 madde üzerinden yapılan AFA sonuçları incelendiğinde, 6 boyuta ilişkin olarak toplamda 14 maddenin faktör yüklerinde sıkıntı olduğu tespit edilmiştir. Sıkıntılı maddelere ilişkin olan açıklamalar Tablo 3 – 3’de verilmiştir.

Tablo 3 – 3. AGBAE’ye ilişkin AFA açıklamaları

BOYUT	MADDELER	MADDE FAKTÖR YÜKLERİNE İLİŞKİN AÇIKLAMALAR
MATEMATİK	1 - 5 - 14 - 18- 27 -31 -40 -44-47 -53	Tüm maddeler çalışmıştır. Ancak "problem çözme" boyunda yer alması gereken 61. madde bu boyut altında çalışmamaktadır.
AKADEMİK	4 -9 -15 -22 -35- 41 - 48 -56 -60 -62	Tüm maddeler çalışmıştır. Ancak "problem çözme" boyunda yer alması gereken 57. ve "saygı" boyutunda yer alması gereken 21. ve 24. maddeler bu boyut altında çalışmamaktadır.
SÖZEL	2 -6 -13 -19 -25- 32 - 39 -46 -51-58	46. madde bu boyut altında çalışmamıştır ve "saygı" boyutunda yer alması gereken 37. madde bu boyut altında çalışmıştır.
SAYGI	3 -8 -16 -21 -24- 29 - 34 -37 -42 -50 -54 -55	8., 21., 24. ve 37. maddeler bu boyut altında çalışmamıştır. Ayrıca "problem çözme" boyutunda yer alması gereken 10., 30., 36. ve "duygusal" boyutunda çalışması gereken 17., 33. ve 52. maddeler çalışmıştır.
PROBLEM ÇÖZME	10 -12 -23 -28-30 -36 -43 -49-57 -61	17., 33., 52., ve 59. maddeler bu boyutlar altında çalışmamıştır. Ayrıca "sözel" boyutta yer alması gereken 46. madde en yüksek faktör yükünü bu boyutta vermiştir.
DUYGUSAL	7 -11 -17 -20-26- 33 - 38 -45-52 -59	10., 30., 36., 57. ve 61. maddeler bu boyut altında çalışmamıştır. Ayrıca "saygı" boyutunda yer alması gereken 8. madde bu boyut altında çalışmamaktadır.

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’da elde edilen path diagramı ve faktör yükleri Şekil 3 – 1’de verilmiştir.



Şekil 3 – 1. AGBAE path diagramı ve faktör yükleri

Yapılan DFA sonucunda elde edilen, maddelere ilişkin olarak t , λ ve R^2 değerleri ve uyum indeksleri ise Tablo 3 – 4’te verilmiştir.

Tablo 3 – 4. AGBAE’de yer alan maddelere ilişkin t , λ ve R^2 değerleri ve modele ilişkin uyum indeksleri

MADDE NO	t	λ	R^2	MADDE NO	t	λ	R^2
1	59,12	0,50	1,74	2	41,68	0,69	0,47
5	177,96	0,17	0,02	6	-64,68	0,45	0,20
14	-128,50	0,21	0,04	13	90,30	0,19	0,03
18	-118,50	0,20	0,04	19	76,65	0,35	0,12
27	170,43	0,19	0,03	25	91,20	0,20	0,04
31	-129,62	0,15	0,02	32	-64,69	0,42	0,17
40	-102,64	0,25	0,06	39	-50,73	0,53	0,28
44	117,27	0,27	0,07	46	52,55	0,49	0,24
47	-127,15	0,22	0,04	51	-30,16	0,76	0,57
53	175,63	0,15	0,02	58	-47,82	0,60	0,36
7	58,36	0,51	0,26	4	61,64	0,43	0,18
11	-123,25	0,22	0,04	9	-119,87	0,15	0,02
17	45,36	0,62	0,38	15	-81,97	0,24	0,05
20	-100,83	0,21	0,04	22	105,14	0,14	0,01
26	-130,97	0,15	0,02	35	-128,35	0,15	0,02
33	70,98	0,31	0,09	41	-74,82	0,33	0,10
38	61,02	0,42	0,17	48	73,05	0,31	0,09
45	-101,56	0,21	0,04	56	54,99	0,51	0,26
52	-62,50	0,38	0,14	60	82,98	0,30	0,09
59	17,36	0,92	0,84	62	-107,07	0,13	0,01
3	48,04	0,57	0,32	10	42,20	0,63	0,39
8	74,24	0,31	0,09	12	-37,37	0,70	0,49
24	-64,58	0,41	0,16	23	-72,52	0,30	0,09
21	63,64	0,40	0,16	28	-38,34	0,68	0,46
16	-84,59	0,28	0,07	30	54,25	0,49	0,24
29	38,40	0,70	0,49	36	10,24	0,97	0,94
34	-79,90	0,24	0,05	43	-44,45	0,62	0,38
37	-75,90	0,30	0,09	49	-73,64	0,30	0,09
42	-40,24	0,67	0,44	57	30,73	0,77	0,59
50	89,95	0,22	0,04	61	71,09	0,29	0,08
54	-31,98	0,76	0,57	55	86,06	0,28	0,07

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

Gizil değişkenlerin, gözlenen değişkenleri durumlarına ilişkin olarak hesaplanan değerlere t değerleri denilmektedir. T değerlerinin .05 ve .01 düzeyinde manidar olarak nitelendirilebilmesi için belli kriterler vardır. T değeri $\pm 1,96$ büyük olduğunda .05 düzeyinde, $\pm 2,56$ 'dan büyük olduğunda .01 düzeyinde manidardır şeklinde yorumlanır. Tablo 3 – 4. incelendiğinde, ilk aşamada yapılan DFA sonuçlarına göre tüm maddelerin t değerlerinin .01 düzeyinde manidar olduğu görülmektedir. DFA'da t değeri manidar olmayan değerler analiz dışı bırakılmalıdır. Ancak bir değer analiz dışı bırakılmadan önce, göstergelerin hata varyansları (λ) da kontrol edilmelidir. Göstergelere ait hata varyansları küçük olmalıdır. Tablo 3 – 4. İncelendiğinde, ilk aşamada yapılan DFA sonuçlarına göre AGBAE'de yer alan 36. ($\lambda = 0,97$) ve 59. ($\lambda = 0,92$) maddelerin hata varyansları yüksek düzeydedir. Envanterde yer alan diğer maddelerin hata varyansları ise düşüktür.

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 kritere 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.

2. İkinci Aşamaya İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Analiz sürecinin ikinci aşamasında, ilk aşamada yapılan AFA sonuçlarında sıkıntılı olduğu tespit edilen 14 madde sırayla veri setinden çıkarılarak analizler tekrarlanmıştır. 62 madde içinde yer alan ve sıkıntılı olan 14 madde veri setinden

çıkarıldıktan sonra güvenirlik katsayıları da tekrar hesaplanmıştır. İkinci aşamada elde edilen güvenirlik katsayıları Tablo 3 – 5’de verilmiştir.

Tablo 3 – 5. İkinci aşamada hesaplanan güvenirlik katsayıları

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

Tablo 3 – 5 incelendiğinde, ilk analiz aşamasında güvenirliği düşük olan boyutların güvenirlik katsayılarının .70 üzerine çıktığı görülmüştür. Ancak genel olarak bakıldığında alt boyutların ve AGBAE’nin güvenirliğini ilk aşamadakine düştüğü tespit edilmiştir. AGBAE’nin α katsayısı .874 olarak tespit edilmiştir. Alt boyutların güvenirliği ise .710 - .954 arasında değişmektedir.

Tekrarlanan faktör analizinde de ilk aşamada olduğu gibi boyut sayısı 6 ile sınırlandırılmış ve direct oblmin döndürme yöntemi kullanılmıştır. Tekrarlanan faktör analizi sonuçları incelendiğinde, sıkıntılı 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, sıkıntılı maddeler ilk aşamaya benzer sonuçlar vermişlerdir. İkinci aşamada 14 maddenin veri setinden çıkarıldıktan sonra yapılan AFA’ya ilişkin sonuçlar Tablo 3 – 6’da verilmiştir.

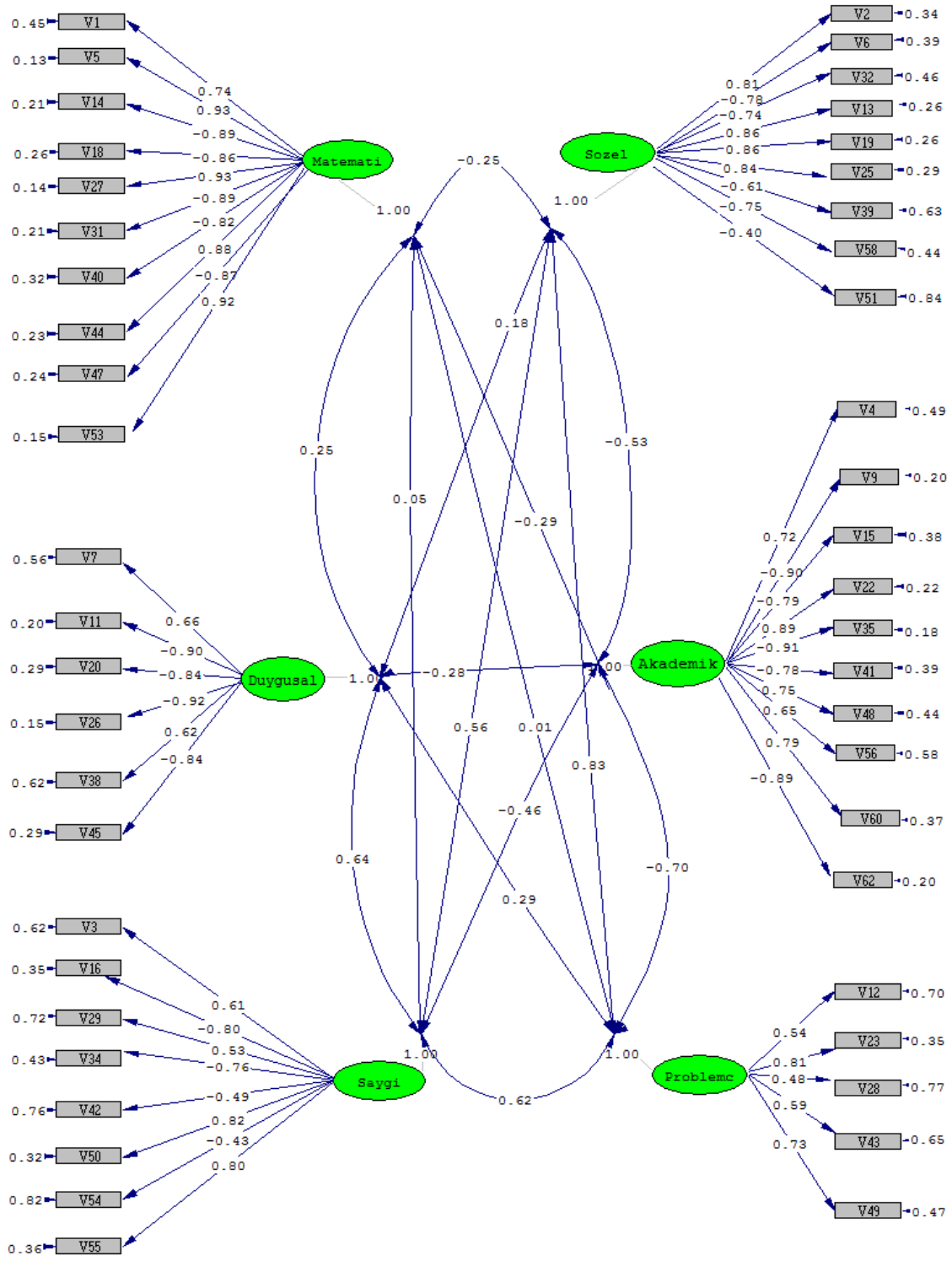
Tablo 3 – 6. AGBAE ye ilişkin ikinci aşama AFA sonuçları ve maddelere ilişkin faktör yükleri

Madde No	Faktör Ortak Varyansı	Faktör -1 Yük Değeri	Faktör -2 Yük Değeri	Faktör-3 Yük Değeri	Faktör-4 Yük Değeri	Faktör-5 Yük Değeri	Faktör-6 Yük Değeri
M5	0,806	-0,889	0,066	0,102	-0,018	-0,010	0,029
M53	0,814	-0,889	0,094	0,085	-0,066	0,005	0,059
M27	0,827	-0,883	0,065	0,199	-0,036	-0,010	0,055
M14	0,753	0,861	-0,081	-0,029	0,054	0,039	-0,010
M47	0,735	0,842	-0,117	0,014	0,106	0,009	0,031
M44	0,718	-0,831	0,094	0,117	0,001	0,011	0,075
M18	0,681	0,815	-0,104	0,010	0,055	0,058	-0,007
M31	0,691	0,812	-0,126	-0,010	-0,024	0,107	-0,064
M40	0,643	0,788	-0,118	0,020	0,080	0,043	-0,015
M01	0,502	-0,700	-0,008	0,008	0,062	-0,094	0,000
M22	0,618	0,051	-0,759	0,108	0,039	0,142	-0,079
M35	0,708	-0,047	0,745	0,050	0,038	-0,054	0,380
M09	0,687	-0,025	0,738	0,094	-0,014	-0,109	0,348
M62	0,576	-0,076	0,714	-0,140	-0,126	-0,005	0,161
M60	0,536	0,118	-0,706	0,141	0,065	0,010	0,020
M41	0,421	-0,065	0,621	-0,115	-0,061	0,044	0,115
M04	0,427	0,074	-0,613	0,005	0,007	0,074	-0,201
M15	0,456	-0,172	0,592	-0,148	-0,186	0,036	0,138
M48	0,545	0,218	-0,589	0,333	0,151	-0,014	0,130
M56	0,468	0,056	-0,520	0,316	0,231	-0,146	0,143
M32	0,489	-0,054	-0,143	0,665	0,154	-0,009	-0,021
M06	0,522	-0,085	-0,062	0,655	-0,006	0,026	-0,286
M39	0,458	0,052	-0,148	0,633	0,142	0,012	0,115
M25	0,526	0,050	0,152	-0,629	-0,132	-0,006	0,296
M19	0,607	0,125	0,072	-0,593	0,034	-0,006	0,484
M13	0,551	0,062	0,101	-0,560	-0,191	-0,018	0,433
M58	0,428	-0,252	-0,204	0,558	0,072	-0,043	-0,073
M02	0,515	0,403	0,062	-0,550	0,040	-0,066	0,202
M51	0,276	0,034	0,006	0,495	0,146	0,012	0,092
M55	0,558	-0,076	0,069	-0,126	-0,691	0,001	0,234
M50	0,597	0,033	0,045	-0,027	-0,669	-0,241	0,296
M16	0,518	0,096	-0,056	0,269	0,650	0,092	-0,051
M29	0,390	0,055	0,007	0,092	-0,587	-0,049	0,179
M34	0,469	0,104	-0,060	0,215	0,573	0,280	-0,050
M03	0,341	0,058	0,085	-0,044	-0,554	-0,062	0,134
M54	0,237	-0,013	-0,163	0,077	0,434	-0,025	0,126
M42	0,195	0,094	-0,066	0,113	0,397	0,055	0,093
M11	0,764	0,034	-0,068	-0,001	-0,010	0,867	0,081
M26	0,736	0,038	-0,078	-0,002	0,016	0,849	0,087
M07	0,490	0,033	-0,006	0,067	-0,136	-0,671	0,128
M20	0,464	0,250	0,038	0,105	0,361	0,509	-0,009
M45	0,489	0,161	-0,021	0,165	0,423	0,505	0,040
M38	0,328	-0,047	0,023	0,031	-0,259	-0,456	0,224
M23	0,483	0,035	0,151	-0,246	-0,250	-0,011	0,580
M43	0,386	0,009	0,116	-0,215	-0,093	-0,013	0,564
M49	0,434	-0,137	0,203	-0,169	-0,175	-0,023	0,561
M12	0,363	-0,022	0,294	0,013	0,046	-0,032	0,523
M28	0,276	-0,121	0,107	0,027	-0,072	-0,008	0,494
Açıklanan Varyans	53,197						
Faktör - 1	15,596						
Faktör - 2	10,151						
Faktör - 3	8,160						
Faktör - 4	6,933						
Faktör - 5	6,051						
Faktör - 6	5,994						

AFA sonuçlarına göre belirlenen maddelerin veri setinden çıkarılarak analizlerin tekrarlanması ile elde edilen bilgilerden yola çıkılarak, sıkıntılı maddeler veri setinden çıkarıldıktan sonra, maddelerin faktör yüklerinin olumlu etkilendiğini aynı zamanda açıklanan varyans değerinin arttığı göze çarpmaktadır.

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'da elde edilen path diagramı ve faktör yükleri Şekil 3 – 2'de verilmiştir.



Şekil 3 – 2. İkinci aşamada elde edilen, AGBAE path diagramı ve faktör yükleri

İkinci aşamada yapılan DFA ile elde edilen, maddelere ilişkin olan t , λ ve R^2 değerleri ve uyum indeksleri ise Tablo 3 – 7’te belirtilmiştir.

Tablo 3 – 7. 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	0,45	0,20	2	82,13	0,34	0,11
5	226,71	0,13	0,01	6	-80,47	0,39	0,15
14	-153,95	0,21	0,04	13	100,02	0,46	0,21
18	-131,16	0,26	0,06	19	101,03	0,26	0,06
27	224,29	0,14	0,01	25	94,59	0,26	0,06
31	-141,89	0,21	0,04	32	-68,96	0,29	0,08
40	-111,05	0,32	0,10	39	-48,43	0,63	0,39
44	146,11	0,23	0,05	51	-26,88	0,44	0,19
47	-149,04	0,24	0,05	58	-70,61	0,84	0,70
53	211,85	0,15	0,02	4	64,12	0,49	0,24
7	56,23	0,56	0,31	9	-131,23	0,20	0,04
11	-138,43	0,20	0,04	15	-79,37	0,38	0,14
20	-97,80	0,29	0,08	22	112,16	0,22	0,04
26	-142,74	0,15	0,02	35	-145,64	0,18	0,03
38	46,73	0,62	0,38	41	-77,88	0,39	0,15
45	-98,31	0,29	0,08	48	71,12	0,44	0,19
3	45,44	0,62	0,38	56	54,14	0,58	0,33
16	-83,94	0,35	0,12	60	85,08	0,37	0,13
29	38,68	0,72	0,51	62	-116,76	0,20	0,04
34	-66,94	0,43	0,18	12	37,57	0,70	0,49
42	-33,96	0,76	0,57	23	69,49	0,35	0,12
50	87,40	0,32	0,10	28	32,50	0,77	0,59
54	-27,59	0,82	0,67	43	44,79	0,66	0,43
55	84,17	0,36	0,12	49	61,10	0,47	0,22

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

Analiz sürecinin ilk aşamasında yapılan DFA sonucunda elde edilen verilere göre AGBAE’de yer alan 62 maddenin tümünü t değerlerinin .01 düzeyinde manidar olduğu tespit edilmişti. Analiz sürecinin ikinci aşamasında yapılan DFA sonuçlarının yer aldığı tablo 3 – 7. incelendiğinde de görülüyor ki; AFA sonuçlarına göre faktör yükleri sıkıntılı 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. İkinci aşamadaki DFA sonuçlarına göre maddelerin hata varyansları incelendiğinde ise, 54. ($\lambda = 0,82$) ve 58. ($\lambda = 0,84$) maddelerin hata varyansları yüksek yorumu yapılabilir. Ancak maddelere ilişkin hata varyansları ilk aşamadaki sonuçlara göre oldukça düşüktür.

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.

BÖLÜM IV

4. TARTIŞMA ve ÖNERİLER

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 ve 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. Nitekim Mucherah ve Finch (2010)'un Kenyalı öğrencilerin katılımı ile gerçekleştirildiği çalışmada benzer durumla karşılaşmıştır.

Yapılan uyarlama 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, uyarlanan dil arasında mutlaka dil eş değerliliği yakalanması önerilir. Bunun yanı sıra, standartlaşmış olan testlerin benzer kültürel yapılara sahip ülkelerde uyarlama 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.

ÖKE – III ile ilgili yapılacak daha sonraki çalışmalara ilişkin olarak, ÖKE – III'te yer alan ve bu çalışmada uyarlaması yapılmamış boyutlar kullanılarak,

oluşturulacak yeni formların uyarlama çalışmaları yapılabilir. Bunun yanı sıra, yapılacak olan sonraki çalışmalarda katılımcı sayısı çoğaltılarak 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 uyarlama 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 incelebilir. Öte yandan üniversite öğrencilerin öz kavramlarını belirlemeye yönelik bir başka ölçeğin uyarlama 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

- Bachman, J. G., O'Malley, P. M., ve Johnston, L. D. (1986). *Change And Consistency In The correlates Of Drug Use Among High School Seniors: 1976–1986*. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research.
- Baumeister, R. F. (1999). *Self Concept, Self Esteem and Identity*. Chicago: Nelson-Hall Publishers.
- Beane, A. J., Lipka, R. P. ve 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
- Benson, J. ve Hocevar, D. (1985). *The Impact Of Item Phrasing On The Validity Of Attitude Scales For Elementary School Children*. Journal of Educational Measurement, 22: 231-240.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. Psychological Bulletin, 107, 238 – 246.
- Branden, N. (1987). *How to Raise Your Self Esteem*. New York, Bantam Books.
- Brookover, W. B., Bilby, R. W. ve Erikson, E. L. (1972). *Characterizations of Self and Student Decision Making*. Review of Educational Research. 42, 505-542.
- 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 İstatistik, SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Campbell, A. (1993). *Men, Women and Agression*. New York – London: Basic Books/Harpercollins.
- Chou, C. P. ve Bentler, P. M. (1995). *Estimates and Tests Structural Equation Modeling*. Structural Equation Modeling, 37 – 55. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Coopersmith, S. (1967). *The Antecedents of Self Esteem*. San Francisco: Consulting Psychologists Press.
- Davey A. ve Savla J. (2010). *Statistical Power Analysis with Missing Data: A Structural Equation Modelling Approach*. Taylor and Francis Group. New York, NY.

- Erkuş A. (2003). *Psikometri Üzerine Yazılar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları., C. L. ve Tucker, C. M. (1993). *Black Children's Perceptions of Self, Implications for Educators*. Taylor and Francis Group. 57(2), 146-156.
- Frisby, C. L. & Tucker, C.M. (1993). *Black Students Self-Perception Of Self: Implications For Educators* Educational Forum, 57: 146-156.
- Gordon, I. J. (1968). *A Test Manual for The How I See Myself Scale*. Educational Research & Dev. Council, University of Florida.
- Guilford, J. P. (1967) *Fundamental Statistics in Psychology and Education* New York: Mc Graw Hill Book co.
- Hambleton, R. K. ve 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 Pyschological Tests*. Anual Meeting of the National Council on Measurement in Education. New York, NY.
- Hambleton R. K. ve Patsula L. (2000). *Adapting Tests For Use in Multiple Language and Cultures*. Kluwer Academic Publishers, Netherlands.
- Hay, I., Ashman, A. ve 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
- Jöreskog, K. G. ve Sörbom, D. (1993). *Lisrel 8, Structural Equation Modelling with Simplis Command Language*. Lincolnwood, Scientific Software International, Inc.
- Kaplan, D. W. (2000). *Structural Equation Modelling, Foundations and Extensions*. Sage Publication, Inc.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (22. Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kline R. B. (2005) *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (Second Edition)*. The Guilford Press: New York – Londra.
- Ludwig, D. J. ve Maehr, M. L. (1967). *Changes in Self Concept and Stated Behavioral Differences*. Child Development. 38, 453-467.
- Maggi S. (2011) *Italian Version of the Self – Description Questionnaire – III*. International Journal of Testing. 1(3-4), 245-248

- Markus, H. ve Zajonc, R. B. (1985). *The Cognitive Perspective In Social Psychology*. Handbook of Social Psychology, 137 – 230.. New York: Random House.
- Marsh, H. W. ve 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. ve 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.
- Matsumo D. ve Van De Vijver J. R. (2011). *Cross-Cultural Research Methods in Psychology*, Cambridge University Press.
- Mohr, D. M. (1978). *Development of Attributes of Personal Identity*. Developmental Psychology. 14, 427-428.
- Montemayor, R. ve Eisen, M. (1977). *The Development of Self Conceptions from Childhood to Adolescence*. Developmental Psychology. 13, 314-319.
- Mucherah W. ve Finch H. (2010). *The Construct Validity of Self Description Questionnaire on High School Students in Kenya*. International Journal of Testing. 10(2), 166 – 184.
- Nunez, J. C. ve Gonzalez Pienda, J. A. (1994). *Determining Factors in Academic Performance*. Oviedo Servicio de Publicaciones de la Universidad. İspanya: Oviedo.
- Özdamar, K. (2010). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi, Çok Değişkenli Analizler – 2* (3. Baskı). Eskişehir, Kaan Kitabevi.
- Öner, N. (1997). *Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler*. Boğaziçi Yayınları.

- Pescitelli, D. (1996). *An Analysis of Carl Roger's Theory of Personality*. Wynja Web Development.
- Piers, E. V. ve Harris, D. A. (1964). *Age and Other Correlations of Self Concept in Children*. Journal of Educational Psychology. 55, 91-95.
- Pişkin, M. (1997). *Türk ve İngiliz Lise Öğrencilerinin Öz saygısı Yönünden Karşılaştırılması*. 3. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi Kitabı, 21-35. Çukurova Üniversitesi yayını. Adana
- Rogers, Carl. (1959). *A Theory of Therapy, Personality and Interpersonal Relationships as Developed in the Client-centered Framework*. Psychology: A Study of a Sciene. 3, 184-256. New York: Mc Graw – Hill.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and Adolescent Self Image*. Princeton University Press: Princeton NJ.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving The Self*. Basic Books: New York.
- Rosenberg, M. (1989). *Self Concept Research: A Historical Overview*. Social Forces. 68(1), 34-44.
- Schumacker, R. E. ve 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.
- Soares, L. M., Soares, A. T. (1977). *The Self Concept: Mini, Maxi or Multi?* American Educational Research Association. ERIC Clearinghouse. Washington D.C.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayınevi.
- Tabachnick, B. G. ve Fidel, L. S. (2006). *Using Multivariate Statistics* (5. Baskı). MA, Allyn, Bacon, Inc.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). *The Social Identity Theory Of Intergroup Behaviour*. 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.

- Wickes K. L. ve Slate J. R. (1997). *Transracial adoption of Koreans, A preliminary study of adjustment*. International Journal for the Advancement of Counselling 19 (2), 187-195.
- Yıldız, G. ve Fer, S. (2008) *Öz Kavram Envanteri – I'in Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. V(II), 209-232.

EKLER**EK 1: ÖZ KAVRAM ENVANTERİ – III****ÖZ KAVRAM ENVANTERİ - III****Elde edilen tüm bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır.****Yaş:****Üniversite:****Bölüm:****Kadın/ Erkek** (Birisini yuvarlak içine alın)**LÜTFEN ÖNCELİKLE BU BİLGİLERİ OKUYUNUZ!****Bu bir test değildir-** doğru ya da yanlış cevap yoktur.

Bu sizin için kendi hakkınızda nasıl düşündüğünüzü ve hissettiğinizi değerlendirmeniz açısından bir fırsattır. Herkesin farklı cevapları olacaktır. Bu çalışmanın amacı insanların kendilerini nasıl tanımladıklarını ve hangi karakter özelliklerinin insanların kendileri hakkındaki hislerini belirlemede daha önemli olduğunu belirlemektir.

Aşağıda sizinle ilgili aşağı yukarı doğru (ya da aşağı yukarı yanlış) ifadelere yer verilmiştir. Lütfen aşağıda gösterilen sekiz kategorili ölçekten yararlanarak ifadelerin sizin hakkınızda ne kadar doğru (ya da yanlış) olduğunu belirleyin. Maddenin numarasının yanındaki boşluğa, 1 ile 8 arasındaki puanlardan birini yazınız. Puanların temsil ettiği dereceler sayfa başındaki tabloda belirtilmiştir. Maddelere geçmişte herhangi bir zamanda farklı hissetmiş olsanız da şu anki hislerinize göre cevap verin. Bazı durumlarda bazı maddeler sizin açınızdan geçmişte geçerli olsa da artık geçerliliğini yitirmiş olabilir (örnek: Ebeveynleriniz artık hayatta değillerse onlarla şu anki ilişkileriniz hakkındaki madde). Böyle durumlarda geçmişte bu maddenin sizin için geçerli olduğu bir zamanda cevap verdiğinizizi varsayın. Cevapları boş bırakmamaya özen gösterin.

Maddeleri tamamladıktan sonra sizden hakkınızdaki düşünceleri - pozitif ya da negatif- ifade etmekte en etkili olanları işaretlemeniz istenecektir. Bunu araştırmayı sonlandırmanız/tamamlamanız/bitirmeniz olarak değerlendirin.

1	2	3	4	5	6	7	8
Kesinlikle yanlış	Yanlış	Çoğunlukla yanlış	Doğrudan çok yanlış	Yanlıştan çok doğru	Çoğunlukla doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

___1. Birçok matematik problemini ilgi çekici ve cazip/zorlayıcı/merak uyandırıcı bulurum.

___2. Birçok insana göre sözel yeteneğim oldukça iyidir.

___3. Genel olarak kendime saygı duyarım/kendime saygım vardır.

___4. Çoğu akademik alana özel bir ilgim yoktur.

___5. Matematik derslerinde hep başarılıydım.

___6. Bir şeyler yazmaya çalışırken kendimi ifade etmekte zorlanırım.

___7. Genellikle oldukça sakin ve rahatımdır.

___8. Genel olarak olumlu bir kişisel algıya sahibimdir.

___9. Birçok akademik alanda çalışma yapmaktan hoşlanırım.

___10. Sorunlara daha önce keşfedilmemiş çözüm yolları getiremem.

___11. Sinirli, gergin ve sabırsız olmaya meyilli bir karaktere sahibim.

___12. Birçok entelektüel merakım vardır.

___13. Kendimi ifade etmede iyiyimdir.

___14. Matematikle ilgili dersleri almaktan çekinirim.

___15. Çoğu akademik konuyu hızlı bir şekilde öğrenirim.

___16. Genel olarak öz-güven eksikliği duyarım.

___17. Bir şeyler hakkında endişelenerek çok vakit harcamam.

___18. Matematiksel zekâ gerektiren testleri hiçbir zaman iyi yapmam.

___19. Etkileyici yazılar yazabilirim.

___20. Çok endişe duyarım.

___21. Genel olarak önemli birçok şey yaparım.

___22. Birçok akademik alanda çalışma yapmaktan nefret ederim.

___23. Fikirlerimi başkalarının denemediği yollarla ifade etmekte iyiyimdir.

___24. Genellikle yaptığım hiçbir şey önemli değildir.

___25. İyi bir okuduğunu muhakeme edebilme kabiliyetine sahibim.

___26. Sinirli birisi olmaya meyilliyimdir.

- ___27. Genellikle matematik derslerinde diğer derslere oranla daha başarılıyım.
- ___28. Rutin işleri yapmanın her zaman daha iyi yollarını bulurum.
- ___29. Genellikle kendimi olduğum gibi kabul ederim.
- ___30. Fikirlerimde, düşüncelerimde ve hareketlerimde çok orijinal/özgün değildir.
- ___31. Matematiğe karşı hiçbir zaman aşırı bir heyecan duymadım.
- ___32. Zayıf bir kelime haznesine/dağarcığına sahibim.
- ___33. Genellikle mutluyumdur.
- ___34. Genel olarak kendi hakkımda olumsuz düşüncelerim var.
- ___35. Birçok akademik alana ilgi duyarım.
- ___36. Daha fazla hayal gücüne ve orijinallığe sahip olmak isterdim.
- ___37. Genel olarak zayıf bir bireysel algıya sahibim.
- ___38. Optimist/iyimser olmaya meyilli birisiyim.
- ___39. Sıklıkla okuduklarımı anlamam için birkaç kez tekrarlamam gerekir.
- ___40. Matematik kendimi yetersiz hissetmeme yol açıyor.
- ___41. Birçok akademik alanda iyi notlar aldım.
- ___42. Genel olarak kendime saygı duymuyorum.
- ___43. Hayal gücü gelişmiş birisiyimdir.
- ___44. Okulda arkadaşlarım matematikle ilgili konularda yardımına başvururlar.
- ___45. Genellikle kaygılıyım.
- ___46. İstekli/hevesli bir okuyucuyum.
- ___47. Matematikle ilgili konularda anlama güçlüğü yaşıyorum.
- ___48. Birçok akademik alanda problemlerim vardır.
- ___49. Problemlere yeni çözüm yolları getirmekten hoşlanırım.
- ___50. Genel olarak kendim hakkında olumlu düşüncelere sahibimdir.
- ___51. İlkokulda okumayı öğrenme konusunda diğer öğrencilerden daha fazla sıkıntı çektim.
- ___52. Sık sık bunalıma/depresyona girerim.
- ___53. Matematik konularında oldukça başarılıyım.
- ___54. Genel olarak kendimi kabullenmiş birisiyim.
- ___55. Genel olarak kendime güvenirim.
- ___56. Çok çalışsam da akademik açıdan başarılı olamam.
- ___57. Bir mucit olmakla ilgilenmiyorum.

___58. Fazla sözel düşünme/akıl yürütme becerisi gerektiren testlerde iyi değildir.

___59. Çok nadiren depresyonda hissederim.

___60. Birçok akademik alandan nefret ederim.

___61. Problem çözmede iyi değildir.

___62. Birçok akademik alanda iyiyimdir.

___63. Etkileyici bir vücuda sahibim.

___64. İyi bir atletimdir.

___65. Arkadaş olarak gerçekten güvenebileceğim hemcinsten birkaç arkadaşım var.

___66. Karşı cinsten yoğun ilgi görürüm.

___67. Çocukluğumda neredeyse hiçbir zaman olayları hakkında ebeveynlerimin gördüğü şekilde görmedim.

___68. Ebeveynlerim çok dindar değildirler.

___69. Küçük düşürücü durumlardan kaçınmak için sıklıkla küçük yalanlar söylerim.

___70. Kendimi güzel/yakışıklı **bulmuyorum.**

___71. Birçok sporda ve fiziksel hareketlerde çekingen ve başarısızımdır.

___72. Hemcinslerimle konuşmakta rahatımdır.

___73. Karşı cinsten hoşlandığım bireylerle tanışmakta güçlük çekerim.

___74. Eğer çocuklarım olursa onları ebeveynlerimin beni yetiştirdikleri gibi yetiştiririm.

___75. Dindar birisiyimdir.

___76. İnsanlar daima bana güvenebilirler.

___77. İyi bir vücut yapısına sahibim.

___78. Spor ve fiziksel aktivitelerde dayanıklı ve güçlüyümdür.

___79. Hemcinslerimle çok iyi geçinemem.

___80. Karşı cinsten çok arkadaşım vardır.

___81. Ailemle hala çözülmemiş birçok çatışmalarım var.

___82. Ruhani/dinsel konuların yaşam felsefemde çok fazla yeri yoktur.

___83. Dürüst olmak benim için çok önemli değildir.

___84. Görünüşümle ilgili değiştirmek istediğim birçok şey var.

___85. Spordan ve fiziksel aktivitelerden nefret ederim.

___86. Hemcinslerimle kolay arkadaşlık kurarım.

___87. Önemli/değerli hiçbir şey çalmadım.

___88. Karşı cinsten bireylerle çok fazla ortak nokta yok.

- ___89. Genelde ailem yapmış ve yapmakta olduklarımdan dolayı mutsuzdurlar ve hayal kırıklığı içindedirler.
- ___90. Ruhsal/dinsel inançlarım hayatımı daha iyi hale getiriyor ve beni daha mutlu yapıyor.
- ___91. Neredeyse her zaman doğruları söylerim.
- ___92. İdeal kilomdayım.
- ___93. Spor ve fiziksel aktivitelerde enerjik bir yapıya sahibim.
- ___94. Hemcinslerim beni sıkıcı bulurlar.
- ___95. Birçok arkadaşım karşı cinsle ilişkilerinde benden daha rahatlar.
- ___96. Değerlerim ebeveynlerimin değerlerine yakındır.
- ___97. Ruhsal/dinsel inançlarım yaşamıma yön vermem konusunda etkindir.
- ___98. Bazen bana ait olmayan şeyleri alırım.
- ___99. Görünüşümü beğenmiyorum.
- ___100. Koordinasyon ve fiziksel yetenek gerektiren aktivitelerde iyi değilimdir.
- ___101. Hemcinslerimle birçok aktiviteyi paylaşıyorum.
- ___102. Karşı cinsle konuşurken rahatımdır.
- ___103. Ailem bana hiç saygı duymaz.
- ___104. Sürekli ruhsal/dinsel gelişim içinde olmam benim için önemlidir.
- ___105. Asla aldatmam. Asla kopya çekmem.
- ___106. Güzel yüz hatlarına sahibim.
- ___107. Sporda ve fiziksel aktivitelerde sıkı antrenman yapmaktan hoşlanırım.
- ___108. Hemcinslerimin birçoğu tarafından sevilmem.
- ___109. Karşı cinsle ilişkilerimde utangacımdır.
- ___110. Çocukken ailem bana adil davrandı.
- ___111. Meditasyon ya da dini ibadet yaparak nadiren vakit geçiririm.
- ___112. Sıklıkla **dürüst olmamak** kötünün iyisidir.
- ___113. Fiziksel olarak daha etkileyici olmayı isterdim.
- ___114. Birçok sporda ve fiziksel aktivitede başarısızımdır.
- ___115. Hemcinslerim arasında popülerimdir.
- ___116. Karşı cinsle kolay arkadaşlık kurarım.
- ___117. Ebeveynlerimle konuşmak bana sık sık zor gelmiştir.
- ___118. Ruhsal/dini inançlarım sayesinde daha iyi bir insanım.
- ___119. Çok dürüst birisiyimdir.

___120. Birçok arkadaşım benden daha hoş bir görünüme sahip.

___121. Spordan ve fiziksel aktivitelerden hoşlanırım.

___122. Birçok insanın benden daha fazla aynı cinsiyetinden olan arkadaşı var.

___123. Karşı cinsle ilişkiye girme konusunda birçok yetersizlik hissine sahibim.

___124. Ebeveynlerim beni anlar.

___125. Esasen ateistimdir, insandan daha yüce bir varlık olmadığına inanırım.

___126. Yakalanmadığım sürece sınavlarda kopya çekmemin bir mahsuru yoktur.

___127. İyi görünümlüyümdür.

___128. Ağır aktivitelerden kaçınan sakın/durağan birisiyim.

___129. Aynı cinsiyetten birçok arkadaşım var.

___130. Öldükten sonra ruhumun bir şekilde varlığını sürdüreceğine inanıyorum.

___131. Dürüstlüğü tüm değerlerden üstün tutarım.

___132. Ebeveynlerimi severim.

___133. Karşı cinse olan sevgimi/ilgimi gösterme konusunda rahatımdır.

___134. Güvenilir bir kişi değilimdir.

___135. Ruhani/dinsel inançlarla olmak istediğim kişi arasında fazla bir bağlantı yok.

___136. Çok az arkadaşım dindardır.

EK 2: AKADEMİK ve GENEL BENLİK ALGISI ENVANTERİ

AKADEMİK ve GENEL BENLİK ALGISI ENVANTERİ**Elde edilen tüm bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır.****Yaş:****Üniversite:****Bölüm:****Kadın/ Erkek** (Birisini yuvarlak içine alın)**LÜTFEN ÖNCELİKLE BU BİLGİLERİ OKUYUNUZ!****Bu bir test değildir-** doğru ya da yanlış cevap yoktur.

Bu sizin için kendi hakkınızda nasıl düşündüğünüzü ve hissettiğinizi değerlendirmeniz açısından bir fırsattır. Herkesin farklı cevapları olacaktır. Bu çalışmanın amacı insanların kendilerini nasıl tanımladıklarını ve hangi karakter özelliklerinin insanların kendileri hakkındaki hislerini belirlemede daha önemli olduğunu belirlemektir.

Aşağıda sizinle ilgili aşağı yukarı doğru (ya da aşağı yukarı yanlış) ifadelere yer verilmiştir. Lütfen aşağıda gösterilen sekiz kategorili ölçekten yararlanarak ifadelerin sizin hakkınızda ne kadar doğru (ya da yanlış) olduğunu belirleyin. Maddenin numarasının yanındaki boşluğa, 1 ile 8 arasındaki puanlardan birini yazınız. Puanların temsil ettiği dereceler sayfa başındaki tabloda belirtilmiştir. Maddelere geçmişte herhangi bir zamanda farklı hissetmiş olsanız da şu anki hislerinize göre cevap verin. Bazı durumlarda bazı maddeler sizin açınızdan geçmişte geçerli olsa da artık geçerliliğini yitirmiş olabilir (örnek: Ebeveynleriniz artık hayatta değillerse onlarla şuan ki ilişkileriniz hakkındaki madde). Böyle durumlarda geçmişte bu maddenin sizin için geçerli olduğu bir zamanda cevap verdiğinizi varsayın. Cevapları boş bırakmamaya özen gösterin.

Maddeleri tamamladıktan sonra sizden hakkınızdaki düşünceleri - pozitif ya da negatif- ifade etmekte en etkili olanları işaretlemeniz istenecektir. Bunu araştırmayı sonlandırmanız/tamamlamanız/bitirmeniz olarak değerlendirin.

1	2	3	4	5	6	7	8
Kesinlikle yanlış	Yanlış	Çoğunlukla yanlış	Doğrudan çok yanlış	Yanlıştan çok doğru	Çoğunlukla doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

___1. Birçok matematik problemini ilgi çekici ve merak uyandırıcı bulurum.

___2. Birçok insana göre sözel yeteneğim oldukça iyidir.

___3. Genel olarak kendime saygı duyarım/kendime saygım vardır.

___4. Çoğu akademik alana özel bir ilgim yoktur.

___5. Matematik derslerinde hep başarılıyım.

___6. Bir şeyler yazmaya çalışırken kendimi ifade etmekte zorlanırım.

___7. Genellikle oldukça sakin ve rahatımdır.

___8. Genel olarak olumlu bir kişisel algıya sahibimdir.

___9. Birçok akademik alanda çalışma yapmaktan hoşlanırım.

___10. Sorunlara daha önce keşfedilmemiş çözüm yolları getiremem.

___11. Sinirli, gergin ve sabırsız olmaya meyilli bir karaktere sahibim.

___12. Birçok entelektüel merakım vardır.

___13. Kendimi ifade etmede iyiyimdir.

___14. Matematikle ilgili dersleri almaktan çekinirim.

___15. Çoğu akademik konuyu hızlı bir şekilde öğrenirim.

___16. Genel olarak öz-güven eksikliği duyarım.

___17. Bir şeyler hakkında endişelenerek çok vakit harcamam.

___18. Matematiksel zekâ gerektiren testleri hiçbir zaman iyi yapamam.

___19. Etkileyici yazılar yazabilirim.

___20. Çok endişe duyarım.

___21. Genel olarak önemli birçok şey yaparım.

___22. Birçok akademik alanda çalışma yapmaktan nefret ederim.

___23. Fikirlerimi başkalarının denemediği yollarla ifade etmekte iyiyimdir.

___24. Genellikle yaptığım hiçbir şey önemli değildir.

___25. İyi bir okuduğunu muhakeme edebilme kabiliyetine sahibim.

___26. Sinirli birisi olmaya meyilliyimdir.

___27. Genellikle matematik derslerinde diğer derslere oranla daha başarılıyım.

___28. Rutin işleri yapmanın her zaman daha iyi yollarını bulurum.

___29. Genellikle kendimi olduğum gibi kabul ederim.

___30. Fikirlerimde, düşüncelerimde ve hareketlerimde çok orijinal/özgün değilimdir.

___31. Matematiğe karşı hiçbir zaman aşırı bir heyecan duymadım.

___32. Zayıf bir kelime dağarcığına sahibim.

- ___33. Genellikle mutluyumdur.
- ___34. Genel olarak kendi hakkımda olumsuz düşüncelerim var.
- ___35. Birçok akademik alana ilgi duyarım.
- ___36. Daha fazla hayal gücüne ve orijinalliğe sahip olmak isterdim.
- ___37. Genel olarak zayıf bir bireysel algıya sahibim.
- ___38. Optimist/iyimser olmaya meyilli birisiyim.
- ___39. Sıklıkla okuduklarımı anlamam için birkaç kez tekrarlamam gerekir.
- ___40. Matematik kendimi yetersiz hissetmeme yol açıyor.
- ___41. Birçok akademik alanda iyi notlar aldım.
- ___42. Genel olarak kendime saygı duymuyorum.
- ___43. Hayal gücü gelişmiş birisiyimdir.
- ___44. Okulda arkadaşlarım matematikle ilgili konularda yardımına başvururlar.
- ___45. Genellikle kaygılıyım.
- ___46. İstekli/hevesli bir okuyucuyum.
- ___47. Matematikle ilgili konularda anlama güçlüğü yaşıyorum.
- ___48. Birçok akademik alanda problemlerim vardır.
- ___49. Problemlere yeni çözüm yolları getirmekten hoşlanırım.
- ___50. Genel olarak kendim hakkında olumlu düşüncelere sahibimdir.
- ___51. İlkokulda okumayı öğrenme konusunda diğer öğrencilerden daha fazla sıkıntı çektim.
- ___52. Sık sık bunalıma/depresyona girerim.
- ___53. Matematik konularında oldukça başarılıyım.
- ___54. Genel olarak kendimi kabullenmiş birisiyim.
- ___55. Genel olarak kendime güvenirim.
- ___56. Çok çalışsam da akademik açıdan başarılı olamam.
- ___57. Bir mucit olmakla ilgilenmiyorum.
- ___58. Fazla sözel düşünme/akıl yürütme becerisi gerektiren testlerde iyi değilimdir.
- ___59. Çok nadiren depresyonda hissederim.
- ___60. Birçok akademik alandan nefret ederim.
- ___61. Problem çözmede iyi değilimdir.
- ___62. Birçok akademik alanda iyiyimdir.

EK 3: AKADEMİK ve GENEL BENLİK ALGISI ENVANTERİ

AKADEMİK ve GENEL BENLİK ALGISI ENVANTERİ**Elde edilen tüm bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır.****Yaş:****Üniversite:****Bölüm:****Kadın/ Erkek** (Birisini yuvarlak içine alın)**LÜTFEN ÖNCELİKLE BU BİLGİLERİ OKUYUNUZ!****Bu bir test değildir-** doğru ya da yanlış cevap yoktur.

Bu sizin için kendi hakkınızda nasıl düşündüğünüzü ve hissettiğinizi değerlendirmeniz açısından bir fırsattır. Herkesin farklı cevapları olacaktır. Bu çalışmanın amacı insanların kendilerini nasıl tanımladıklarını ve hangi karakter özelliklerinin insanların kendileri hakkındaki hislerini belirlemede daha önemli olduğunu belirlemektir.

Aşağıda sizinle ilgili aşağı yukarı doğru (ya da aşağı yukarı yanlış) ifadelere yer verilmiştir. Lütfen aşağıda gösterilen sekiz kategorili ölçekten yararlanarak ifadelerin sizin hakkınızda ne kadar doğru (ya da yanlış) olduğunu belirleyin. Maddenin numarasının yanındaki boşluğa, 1 ile 8 arasındaki puanlardan birini yazınız. Puanların temsil ettiği dereceler sayfa başındaki tabloda belirtilmiştir. Maddelere geçmişte herhangi bir zamanda farklı hissetmiş olsanız da şu anki hislerinize göre cevap verin. Bazı durumlarda bazı maddeler sizin açınızdan geçmişte geçerli olsa da artık geçerliliğini yitirmiş olabilir (örnek: Ebeveynleriniz artık hayatta değillerse onlarla şu an ki ilişkileriniz hakkındaki madde). Böyle durumlarda geçmişte bu maddenin sizin için geçerli olduğu bir zamanda cevap verdiğinizi varsayın. Cevapları boş bırakmamaya özen gösterin.

Maddeleri tamamladıktan sonra sizden hakkınızdaki düşünceleri - pozitif ya da negatif- ifade etmekte en etkili olanları işaretlemeniz istenecektir. Bunu araştırmayı sonlandırmanız/tamamlamanız/bitirmeniz olarak değerlendirin.

1	2	3	4	5	6	7	8
Kesinlikle yanlış	Yanlış	Çoğunlukla yanlış	Doğrudan çok yanlış	Yanlıştan çok doğru	Çoğunlukla doğru	Doğru	Kesinlikle doğru

- ___1. Birçok matematik problemini ilgi çekici ve merak uyandırıcı bulurum.
- ___2. Birçok insana göre sözel yeteneğim oldukça iyidir.
- ___3. Genel olarak kendime saygı duyarım/kendime saygım vardır.
- ___4. Çoğu akademik alana özel bir ilgim yoktur.
- ___5. Matematik derslerinde hep başarılıyım.
- ___6. Bir şeyler yazmaya çalışırken kendimi ifade etmekte zorlanırım.
- ___7. Genellikle oldukça sakin ve rahatımdır.
- ___8. Birçok akademik alanda çalışma yapmaktan hoşlanırım.
- ___9. Sinirli, gergin ve sabırsız olmaya meyilli bir karaktere sahibim.
- ___10. Birçok entelektüel merakım vardır.
- ___11. Kendimi ifade etmede iyiyimdir.
- ___12. Matematikle ilgili dersleri almaktan çekinirim.
- ___13. Çoğu akademik konuyu hızlı bir şekilde öğrenirim.
- ___14. Genel olarak öz-güven eksikliği duyarım.
- ___15. Matematiksel zekâ gerektiren testleri hiçbir zaman iyi yapamam.
- ___16. Etkileyici yazılar yazabilirim.
- ___17. Çok endişe duyarım.
- ___18. Birçok akademik alanda çalışma yapmaktan nefret ederim.
- ___19. Fikirlerimi başkalarının denemediği yollarla ifade etmekte iyiyimdir.
- ___20. İyi bir okuduğunu muhakeme edebilme kabiliyetine sahibim.
- ___21. Sinirli birisi olmaya meyilliyimdir.
- ___22. Genellikle matematik derslerinde diğer derslere oranla daha başarılıyım.
- ___23. Rutin işleri yapmanın her zaman daha iyi yollarını bulurum.
- ___24. Genellikle kendimi olduğum gibi kabul ederim.
- ___25. Matematiğe karşı hiçbir zaman aşırı bir heyecan duymadım.
- ___26. Zayıf bir kelime dağarcığına sahibim.
- ___27. Genel olarak kendi hakkımda olumsuz düşüncelerim var.
- ___28. Birçok akademik alana ilgi duyarım.
- ___29. Optimist/iyimser olmaya meyilli birisiyim.
- ___30. Sıklıkla okuduklarımı anlamam için birkaç kez tekrarlamam gerekir.
- ___31. Matematik kendimi yetersiz hissetmeme yol açıyor.
- ___32. Birçok akademik alanda iyi notlar aldım.

- ___33. Genel olarak kendime saygı duymuyorum.
- ___34. Hayal gücü gelişmiş birisiyimdir.
- ___35. Okulda arkadaşlarım matematikle ilgili konularda yardımına başvururlar.
- ___36. Genellikle kaygılıyım.
- ___37. Matematikle ilgili konularda anlama güçlüğü yaşıyorum.
- ___38. Birçok akademik alanda problemlerim vardır.
- ___39. Problemlere yeni çözüm yolları getirmekten hoşlanırım.
- ___40. Genel olarak kendim hakkında olumlu düşüncelere sahibimdir.
- ___41. İlkokulda okumayı öğrenme konusunda diğer öğrencilerden daha fazla sıkıntı çektim.
- ___42. Matematik konularında oldukça başarılıyım.
- ___43. Genel kendimi kabullenmiş birisiyim.
- ___44. Genel olarak kendime güvenirim.
- ___45. Çok çalışsam da akademik açıdan başarılı olamam.
- ___46. Fazla sözel düşünme/akıl yürütme becerisi gerektiren testlerde iyi değilimdir.
- ___47. Birçok akademik alandan nefret ederim.
- ___48. Birçok akademik alanda iyiyimdir.

