

# İlkokul Düzeyinde Zaman Yönetimi Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

## The Development of Time Management Scale for Primary School Level: Validity and Reliability Study

Gülçenur KESEBİR\* , Gönül SAKIZ 

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, ilkokul öğrencilerinin öğrenme sürecinde zaman yönetimi becerilerinin tespit edilmesinde kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir.

**Yöntem ve Araçlar:** Ölçek geliştirme sürecinde sırasıyla ilgili literatürün taranması, taslak maddelerin oluşturulması, uzman görüşüne sunulması, ölçeğin uygulanması ve geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması adımları izlenmiştir. Araştırmada açımlayıcı faktör analizi çalışmasının örneklemini İstanbul'da öğrenim görmekte olan 445 ilkokul öğrencisi oluşturmuştur ( $n_{3.sınıf} = 235$  ve  $n_{4.sınıf} = 210$ ). İlkokul Düzeyinde Zaman Yönetimi Ölçeği'nin (İZYÖ) kapsam geçerliği ilgili literatür araştırması ve uzman görüşü yolu ile, yapı geçerliği ise açımlayıcı faktör analizi kullanılarak incelenmiştir.

**Sonuçlar:** Ölçeğin KMO değeri .90 olarak hesaplanmış olup Bartlett küresellik testi sonucu ise anlamlı bulunmuştur. Analizler neticesinde iki faktör ve 14 maddeden oluşan bir yapı elde edilmiştir. Birinci faktör Etkin Zaman Kullanımı (10 madde) ve ikinci faktör Erteleme (4 madde) olarak adlandırılmıştır. Faktörler toplam varyansın %46'sını açıklamıştır. Doğrulayıcı faktör analizi ile iki faktörlü yapı test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi için seçilen örneklem İstanbul'da öğrenim görmekte olan 331 ilkokul öğrencisinden oluşmuştur ( $n_{3.sınıf} = 178$  ve  $n_{4.sınıf} = 153$ ). DFA sonucunda modelin uyum indekslerinin yeterli düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacı ile yapılan Cronbach alfa analizi sonucu iç güvenilirlik katsayısı .82 olarak tespit edilmiştir. Bulgular, geliştirilen ölçeğin ilkokul öğrencilerinin zaman yönetimi becerilerinin ölçülmesinde kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Zaman Yönetimi, Ölçek Geliştirme, İlkokul Öğrencileri.

### ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of this study was to develop a valid and reliable measurement tool that can be used to determine the time management skills of primary school students in the learning process.

**Method and Materials:** During the scale development procedure, the relevant literature was reviewed, draft items were developed, expert opinions were sought, the scale was applied and, subsequently, validity and reliability analyses were performed. The participants of the exploratory factor analysis (EFA) consisted of 445 primary school students ( $n_{3rd} = 235$  and  $n_{4th} = 210$ ) located in Istanbul. The content validity of the scale was examined through the literature review and the expert opinions. The construct validity was examined using exploratory factor analysis.

**Results:** The KMO value of the scale was calculated as .90 and the result of Bartlett's sphericity test was found significant. Based on the results, a latent structure was obtained consisting of two factors and 14 items explaining 46% of the total variance. The first factor was called Effective Time Usage (10 items) and the second factor was called Procrastination (4 items). A confirmatory factor analysis (CFA) was performed as well. The participants of the CFA included 331 primary school students ( $n_{3rd} = 178$  and  $n_{4th} = 153$ ) in Istanbul. The two-factor latent model had acceptable fit indices. The reliability of the scale was tested using Cronbach's alpha internal reliability coefficient and determined as .82. The findings showed that the developed scale is a valid and reliable measurement tool that can be used to measure the time management skills of primary school students.

**Keywords:** Time management, Scale development, Primary school students.

\* Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Koçarlı Meslek Yüksekokulu

Sorumlu Yazar/Correspondence Author: Gülçenur KESEBİR

E-posta/E-mail: gkesebir@adu.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 01.11.2021

Kabul Tarihi/Accepted: 17.11.2021

Ç. Yayınlanma Tarihi/Online Published: 30.11.2021

## GİRİŞ

Zaman kavramı tarih boyunca insanlar tarafından günlük yaşam içinde en sık kullanılan kavramlardan biri olmuştur. Zaman kavramı bilimsel, felsefeye dayalı veya dini bakış açılarıyla pek çok farklı şekillerde yorumlanmakta olup herkes tarafından kabul gören net bir tanımı bulunmamaktadır. Zaman, olayların geçmiş, bugün ve gelecek çizgisinde birbirini takip ettiği, kontrol edilemeyen ve sürekli ilerleyen bir süreç olarak tanımlanabilir (Smith, 1998). Zaman, insan hayatının üretken, verimli ve tatmin edici bir şekilde sürdürülmesinde son derece önemli bir yere sahip olan bir faktördür. Zamanı doğru bir şekilde değerlendirmek ve yönetmek gerekir (Akçınar, 2014).

Zamanı yönetebilmek en önemli yaşam becerilerinden birisidir. Zaman yönetimi doğrudan zamanın kontrolü anlamına gelmez ancak kişinin zaman kontrolü yapması onun yaşantısını değerli kılan önemli faktörlerden biridir (Alay, 2000). Zaman yönetimi sürecinde, içinde bulunulan zamanda neler yapılabileceği konusunda seçeneklerin planlanması söz konudur. Akademik zaman kavramı, öğrencilerin okul içi ve dışında, okul ile ilgili çalışmalarını, geleceğe yönelik akademik hedefleri doğrultusunda gerçekleştirmek istediklerini kısa ve uzun vadeli planlar kapsamında sıraladığı ve değerlendirdiği bir süreçtir (Alay, 2000).

Özdüzenlemeli öğrenme stratejilerinden biri olan zaman yönetimi literatürde güçlü bulgulara sahiptir (Richardson vd., 2012). Özdüzenlemeli öğrenme, bireylerin öğrenme süreçlerini kendisi için en etkili stratejileri kullanarak yürütmesini kapsamaktadır (Zimmerman, 1989). Öğrenme sürecinde zaman yönetimini kendi bilişsel özellikleri açısından en uygun şekilde gerçekleştirmek öğrenenler açısından önemlidir. Bu önemi vurgulamak amacıyla literatürde gerçekleştirilen dört araştırmanın sonuçları dikkat çekmektedir. Bu çalışmalarda öğrenenlerin akademik başarıları ile zaman yönetimi becerileri arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir (Carson, 2011; ChanLin, 2012; Michinov vd., 2011; Puzifferro, 2008). Kirillov ve diğerleri (2015), sahip olduğumuz zamandan maksimum faydayı elde etmek için etkili ve planlı bir şekilde çalışmak gerektiğini belirtmiştir. Öğrenmeye ayrılan süre ve öğrenme düzeyi arasında pozitif bir ilişki mevcuttur (Topal, 2009). Diğer taraftan, asıl önemli olan, öğrenme sürecine ayrılan sürenin niceliğinden ziyade niteliği olup ne kadar etkili ve verimli kullanılabildiğidir.

Bireyler, kendilerinden ya da çevresel etkenlerden kaynaklanan durumlardan dolayı zamanlarını etkili ve verimli bir şekilde kullanabilme konusunda sıkıntılar yaşayabilmektedir. Zamanı yönetebilmeyi engelleyen ve “zaman tuzakları” olarak adlandırılan durumlardan birisi kişisel nedenlerden kaynaklanmaktadır (Tutar, 2007, s. 58). Bu kişisel nedenler; erteleme, kararsızlık, plansızlık, hedef ve önceliklerin belirsizliği, hayır diyememe ve aşırı sosyallik, olumsuz tutumlar, düzensizlik, stres ve zaman baskısı olarak ele alınabilir. Özellikle üniversite ortamının esnekliği ve özgürlüğü, zaman yönetimi becerilerini geliştirememiş öğrencilerinin birtakım zorluklar yaşamasına neden olmaktadır (Razali vd., 2018). Bireyler, zaman yönetimini etkili bir şekilde gerçekleştirebilmek için öncelikle bahsedilen bu tuzakları kontrol edebilmeli ve yönetebilmelidir. Bu sebeple, bireylerin kendilerinden kaynaklı olarak hangi tuzaklara kapıldığının ortaya çıkarılması ve bunların kendileri tarafından fark edilmesi oldukça önemlidir.

Öğrencilerin zaman yönetimi davranışlarına ve ilişkili değişkenlere yönelik uluslararası ve ulusal araştırmalar oldukça sınırlı olup, yapılan çalışmalar daha çok üniversite öğrencilerini kapsamaktadır. Adebayo (2015) üniversite öğrencilerinin zamanlarını nasıl kullandıklarını belirlemek amacıyla planlama, erteleme, önceliklendirme gibi değişkenleri kullanarak zaman yönetiminin öğrencilerin akademik performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda erteleme, önceliklendirme ve planlamanın öğrencilerin zaman yönetimine ilişkin akademik performansını etkileyen güçlü göstergeler olduğu ortaya konulmuş ve öğrencilerin akademik performans düzeylerinin yüksek olabilmesi için akademik faaliyetlerini gerçekleştirirken zamanın bilincinde olmaları gerektiği belirtilmiştir. Benzer şekilde zaman yönetimi eğitiminin öğrencilerin akademik zaman yönetimi üzerindeki etkinliğini değerlendirmek üzere Nadinloyi ve arkadaşları (2013) tarafından bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada üniversite öğrencileri ile deneysel bir çalışma yürütülmüş, deney grubuna 10 oturumda (her oturumda 90 dakika) zaman yönetimi eğitimi verilirken, kontrol grubuna hiçbir eğitim verilmemiştir. Zaman yönetimi anketi uygulanarak öğrencilerden veri toplanmıştır. Analizler sonucunda eğitim alan deney grubundaki öğrencilerin zaman yönetimi becerilerinin kontrol grubuna göre daha gelişmiş olduğu tespit edilmiştir. Benzer bir amaçla Kaushar (2013) tarafından yapılan çalışmada ise üniversite öğrencileri ile görüşmeler, anket ve örnek olay uygulamaları gerçekleştirilmiş; sonuçta, öğrencilerin zaman planlama, zaman yönetimi ve akademik performansları arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. Beklendiği üzere, zamanı tüketmenin akademik başarıyı olumsuz etkilediği, zaman yönetimini etkili kullanmanın akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Zaman yönetiminin akademik başarı üzerindeki etkisini inceleyen bir başka çalışmada ise Hamzah ve arkadaşları (2014) tarama yönteminden faydalanarak üniversite öğrencilerinin akademik performansları ile zaman yönetimi becerileri arasında anlamlı ve pozitif yönde

bir ilişki tespit etmiş; öğrencilerin akademik performanslarını geliştirmek için etkili zaman yönetimi becerisine sahip olmaları gerektiği vurgulanmıştır.

Häfner ve meslektaşları (2014) bir zaman yönetimi eğitim programının algılanan zaman kontrolü ve algılanan stres üzerindeki etkilerini yükseköğretim bağlamında incelemişlerdir. Çalışmada geliştirilen bir zaman yönetimi eğitimi müdahale programı lisans öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırmacılar eğitimden sonra algılanan stresin azaldığını ve algılanan zaman kontrolünün arttığını belirtmişlerdir. Bir diğer çalışmada, Aydın ve Koçak (2016) tarafından üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin zaman yönetimi beceri düzeylerinin akademik erteleme davranışlarını yordayıp yordamadığı incelenmiştir. Araştırma sonucunda zaman yönetimine yönelik zamanı planlama, zaman tutumları ve zaman harcattırıcılara karşı koyabilme davranışlarının, akademik erteleme eğilimini anlamlı düzeyde yordadığı tespit edilmiştir. Yuangga ve Sunarsi (2018) de gerçekleştirdikleri bir çalışmanın sonucunda erteleme alışkanlıkları ve zayıf zaman yönetiminin öğrencilerin özyeterliliği üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Bu çalışma, matematik ödevinde zaman yönetimini tahmin etmek için önerilen değişkenlerin ampirik modellerini incelemektedir. Xu ve diğerleri (2014) tarafından yapılan bir çalışmada ise öğrencilerin matematik ödevlerini yaparken zaman yönetimi üzerindeki önerilen değişkenlerin (Öğretmen geri bildirim, akran odaklı-yetişkin odaklı – öğrenme odaklı nedenler, motivasyonel yönelim, çevre, ev ödevi zaman yönetimi) etkisi incelenmiştir. Araştırmada Çin'deki liselerde öğrenim gören öğrencilerden anket verileri toplanarak çok düzeyli analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgular, sınıf düzeyinde zaman yönetiminin ev ödevine harcanan zamanla olumlu, sınıf düzeyiyle ise olumsuz ilişkili olduğunu göstermiştir. Öğrenci düzeyinde ise zaman yönetimi ile motivasyonu izleme, çalışma ortamını düzenleme ve aile ev ödevi yardımı arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Ayrıca erkek öğrencilerin kız öğrencilere kıyasla ev ödevi süresini yönetmek için inisiyatif alma potansiyellerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Benzer olarak yine lise öğrencileri ile gerçekleştirilen bir başka çalışma sonucunda da zaman yönetimi becerisine sahip öğrencilerin akademik başarılarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Cyril, 2015).

Zaman yönetimine ilişkin uluslararası ve ulusal düzeyde bir takım ölçek çalışmaları mevcut olmakla birlikte bu çalışmalar daha çok yetişkinleri kapsar niteliktedir. Bond ve Feather (1988) yetişkinlere yönelik Zaman Yapısı Ölçeği'ni (Time Structure Questionnaire) geliştirerek beş boyut tanımlamıştır. Bunlar; hedef belirleme, yapılandırılmış rutin ya da planlama, mevcut yönelim, etkili organizasyon ve sürekliliktir. Faktörler, toplam varyansın %42.8'ini açıklamıştır. Benzer bir çalışma White ve diğerleri (2013) tarafından yapılmış ve yetişkinler için tek faktörlü Zaman Yönetimi Becerileri Değerlendirme Anketi (Assessment of Time Management Skills) geliştirilmiştir.

Üniversite öğrencilerinin zaman yönetimi davranışlarını ve becerilerini tespit etmeye yönelik ölçme aracı geliştirme çalışmaları da mevcuttur. Örneğin, Macan ve arkadaşları (1990) lisans öğrencilerine yönelik Zaman Yönetimi Davranış Ölçeği (Time Management Behavior Scale) adlı bir ölçek geliştirmiştir. Bu çalışmada üç faktör belirlenmiştir. Faktörler toplam varyansın %72'sini açıklamıştır. Bu faktörler, hedef belirleme ve önceliklendirme, zaman yönetimi mekanizması ve organizasyon tercihidir. Hedef belirleme ve önceliklendirme boyutunda, kişinin başarmak istediği veya neye ihtiyaç duyduğu ile ilgili hedeflerini belirlemesi ve bu hedeflere ulaşmak için gereken görevlerini önceliklendirebilmesi beklenmektedir. Zaman yönetimi mekanizması boyutunda, kişiden liste yapma, zamanlama ve planlama gibi zaman yönetimi ile ilgili davranışları gerçekleştirebilmesi beklenmektedir. Organizasyon tercihi boyutunda ise hem çalışma projelerine genel bir yaklaşım hem de organize bir çalışma ortamının korunması amaçlanmaktadır. Rao ve Azmi (2018) tarafından Macan ve arkadaşları (1990) tarafından geliştirilen ölçeğe doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modellemesi ile geçerlik ve güvenirlilik çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada orijinal ölçekte ortaya çıkan üç boyut doğrulanmıştır.

Wei-Ching Wang ve arkadaşları (2011) tarafından dört alt boyut ve 15 maddeden oluşan Serbest Zaman Yönetimi Ölçeği (Free Time Management Scale) geliştirilmiştir. Ölçeğin boyutları, amaç belirleme ve değerlendirme, boş zaman tutumu, yöntem ve programlama şeklinde adlandırılmış olup toplam varyansın %37'sini açıklamıştır. Akgül ve Karaküçük (2015), geliştirilen bu ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışmasını yapmıştır. Çalışma üniversite öğrencileri ile gerçekleştirmiş ve doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ise ölçeğin orijinal haliyle uyumlu olduğu tespit edilmiştir.

Ulusal bir başka çalışmada ise Alay ve Koçak (2002) 35 madde ve üç faktörden oluşan Zaman Yönetimi Anketi geliştirmiştir. Anket, üniversite öğrencilerine uygulanmış ve faktörler toplam varyansın %34'ünü açıklamıştır. Bunlar; zaman planlama, zaman tutumları ve zaman kayıpları olarak adlandırılmıştır. Kibar ve diğerleri (2015) ise Britton ve Tesser (1991) tarafından geliştirilen bir anketi literatür desteği ile güncelleyerek 35 maddelik bir soru ölçeği haline getirmiş; soruları, planlama, önceliklendirme, kararlılık, iş takibi, erteleme, serbest zaman ve dosyalama şeklinde gruplandırmıştır.

Lise öğrencilerine yönelik ölçek çalışmasına da literatürde rastlanmıştır. Britton ve Tesser (1991), lise öğrencilerinin zaman yönetimi becerilerine ilişkin Zaman Yönetimi Anketi (Time Management Questionnaire) isimli bir anket geliştirmiştir; ancak, bu çalışmada faktörler daha genel düzeyde tutulmuştur. Belirlenen üç faktör kısa vadeli planlama, zaman tutumları ve uzun vadeli planlama şeklinde olup, bu faktörler toplam varyansın %36'sını açıklamıştır.

Gerçekleştirilen literatür incelemesi, zaman yönetimi konusunda daha çok yönetim ve mesleki alanda çalışmalar yapıldığını, eğitim ortamlarında ve öğrencilerin öğrenme süreçleri kapsamında araştırmaların sınırlı olduğunu, öğrencilere yönelik çalışmaların ise çoğunlukla üniversite düzeyini kapsadığını göstermektedir. Belirlenen sınırlılıklar, zaman yönetimine ilişkin daha erken gelişim dönemlerinde öğrenci davranış ve becerilerinin tespiti ve sonrasında bu becerilerin geliştirilmesine yönelik çalışmaların artırılması ihtiyacını ortaya koymaktadır. İlkokul dönemi, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal pek çok temel beceriler kazandıkları ve kendilerini tanıma ve geliştirme fırsatına sahip oldukları en kritik yaşam dönemlerinden biridir. Bu dönem, öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarının geliştirilmesi açısından da önem arz etmektedir. Öğrencinin kendisini akademik olarak keşfetmesi, kendi öğrenme ortamının, öğrenme stiline, öğrenme süreçlerini etkileyen faktörlerin farkında olması ve aktif olarak içinde bulunduğu süreçleri yönetebilir ve yürütebilir olması hem içinde bulunduğu dönem hem de gelecek mesleki ve toplumsal yaşantısı için büyük faydalar sağlayacaktır. Tüm bu süreçler içinde öne çıkan değişkenlerden biri de zaman yönetimidir (Hill-Yelverton, 2003). İlkokul dönemi, zamanı değerlendirme bilincinin oluşmasında önemli yer tutan ve zaman yönetimi becerilerinin geliştirilmesine olanak tanıyan dönemlerden biridir. Öğrencinin bir okul günü, okula hazırlık, ders süreci ve kısa aralıklarla sıkıştırılmış yemek vakitlerinden oluşmaktadır (Fidan vd., 2005). Zamanın verimli bir şekilde kullanılması durumunda öğrencilerin hem öğrenme imkânları hem de öğrenme sürecinin niteliği artacaktır.

Bu araştırmanın amacı, ilkokul öğrencilerinin kendi öğrenme süreçlerinde zaman yönetimi beceri düzeylerinin tespit edilmesinde kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Geliştirilecek ölçeğin, kendilerini tanıma noktasında öğrencilere, öğrenciyi tanıma noktasında öğretmen ve velilere, öğrencilerin öğrenme dinamikleri üzerindeki etkilerini görebilmek adına araştırmacılara fayda sağlaması umulmaktadır. Özellikle; (1) ilkokul öğrencilerinin akademik zaman yönetimi becerilerine yönelik öğretmenlerin ve ebeveynlerin bilgi edinmesi ve aynı zamanda öğrencilerin kendilerini daha iyi tanımaları sürecinde, (2) zaman yönetiminin öğrenme sürecindeki çeşitli bilişsel, duyuşsal ve davranışsal değişkenlerle nasıl ve ne yönde ilişkilendiğinin anlaşılmasında ve (3) zamanı yetersiz ya da verimsiz kullanan öğrencilerin tespit edilerek gerekli becerilerin geliştirilmesi ve önlemler alınması sürecinde araştırmaların gerçekleştirilmesinde katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Zaman ve zaman yönetimi kavramı öğrenciler tarafından doğru anlaşılır ve önemi kavranırsa, öğrencilerin hedeflerine ve bu doğrultuda da başarıya ulaşmaları kolaylaşacaktır (Gümüşgöl, 2013).

Okul, mesleki ya da günlük hayatta; verimli yaşamak ve hedefe ulaşmak için zaman yönetimi becerisine sahip olmak önemlidir. Çocukların erken yaştan itibaren zaman yönetiminin önemini fark etmesi, zamanı etkili ve verimli kullanmaya yönelik bir alışkanlık kazanmaya başlaması, onlara ileriki yaşlarda okul ve mesleki hayatında önemli katkılar sunacaktır. Zaman yönetimi kavramı mesleki açıdan yöneticiler için ön plana çıkan bir kavram olarak ele alınmaktadır. Ancak kişilerin gelecek yaşantısı açısından öğrencilik hayatı süresince de çok önemli bir kavram olduğu düşünülmektedir. Eğitim ve öğretim alanında, özellikle ilkokul öğrencilerinin zaman yönetimi becerilerini konu alan çalışma sayısı ulusal alanda yetersizdir. Tüm bunlardan dolayı bu çalışmanın, sonuçları ile birlikte, alanyazına katkı sağlayarak konunun önemini ön plana çıkarmada fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

## YÖNTEM

### Araştırma Deseni

İlkokul öğrencilerinin zaman yönetimi becerilerini tespit etmek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmeyi hedefleyen bu çalışmada, çalışmanın doğasına uygun olarak nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, bir durum ya da fenomen hakkında kişilerin beceri, tutum, ilgi vb. özelliklerinin belirlendiği, büyük örneklemeler üzerinden gerçekleşen araştırmalardır (Büyüköztürk vd., 2014). Bu çalışmada tarama araştırması türlerinden anlık tarama araştırması modeli kullanılmıştır. Anlık tarama araştırması belirli bir zaman içinde mevcut fenomenin betimlenmesine yönelik gerçekleştirilen araştırmalardır (Karasar, 2002).

### Evren ve Örneklem

Araştırma iki aşamalı olup, iki farklı örneklemden veri toplanmıştır. Birinci örneklem açılımcı faktör analizi



(EFA), ikinci örneklem ise doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirmek amacıyla kullanılmıştır. İkinci örnekleme metinde DFA kısmında değinilecektir. Araştırmada uygun örnekleme yönteminden faydalanılmıştır. Uygun örnekleme yöntemi zaman, para ve işgücü açısından var olan sınırlılıklar nedeniyle örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesi durumudur (Büyüköztürk vd., 2014).

Açımlayıcı faktör analizi için kullanılan örneklem, İstanbul ilinde yer alan üç ilkokulda öğrenim gören toplam 453 öğrenciden oluşmuştur. Toplanan verilerden sekiz öğrenciye ait veriler eksik bilgi veya hatalı işaretleme nedeniyle veri analizinden çıkarılmış; toplam 445 veri analize tabi tutulmuştur. AFA için veri toplanan çalışma grubuna ait demografik bilgiler aşağıda Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1:** AFA Örnekleme Demografik Bilgiler

Sınıf düzeyi	N	%
Üçüncü sınıf	235	52.8
Dördüncü sınıf	210	47.2
Toplam	445	100.0
Cinsiyet		
Kız	225	50.5
Erkek	220	49.5
Toplam	445	100.0
Yaş		
7	27	6.0
8	194	43.5
9	198	44.4
10	25	5.6
11	1	0.2
Toplam	445	100.0
Okul öncesi eğitim alma durumu		
Almış	280	62.9
Almamış	165	37.1
Toplam	445	100.0

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada ölçek geliştirme sürecinde ilk olarak madde havuzu hazırlama süreci gerçekleştirilmiş ve araştırmacılar tarafından alanyazın incelemesine dayalı olarak zaman yönetimi becerilerine ilişkin temel özellikler tanımlanmıştır (Alay & Koçak, 2002; Bond & Feather, 1988; Kibar vd., 2015; Macan, vd., 1990). Bu tanımlamalar doğrultusunda İlkokul Düzeyinde Zaman Yönetimi Ölçeği (İZYÖ) çalışması için öncelikle 80 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra, aynı anlama gelen ya da ilkokul öğrencilerinin gelişimsel özelliklerine ve uygulamalarına uygun olmadığı düşünülen maddeler havuzdan çıkartılmıştır. Sonuç olarak, toplam 36 maddeden oluşan bir deneme formu hazırlanmıştır. Deneme formu; uygunluk, anlaşılabilirlik, görünüş ve kapsam geçerliliği açısından incelenmesi amacıyla bir eğitim yönetimi uzmanı, bir sınıf eğitimi uzmanı, bir dil uzmanı ve iki ölçme değerlendirme uzmanı olmak üzere toplam altı uzmana gönderilmiştir. Alınan görüş ve öneriler doğrultusunda yedi madde daha ölçekten çıkarılmış ve beş maddenin de içeriği yeniden düzenlenmiştir. Ayrıca uzmanların önerileri doğrultusunda ölçeğe dokuz yeni madde eklenmiştir. İlkokul öğrencilerinin zaman yönetimi becerilerini ölçmek için beşli Likert tipi dereceleme ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte (1) hiçbir zaman, (2) çok az sıklıkla, (3) bazen, (4) çoğu zaman ve (5) her zaman seçenekleri sunulmuştur. Uygulama öncesinde ölçekte 38 madde yer almıştır.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma 2020-2021 eğitim öğretim yılında gerçekleştirilmiştir. Geliştirilen ölçek İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinlerin alınmasını takiben, İstanbul'da bulunan üç ilkokulda uygulanmıştır. Veriler birinci araştırmacı tarafından toplanmıştır. Ölçeğin uygulamasına başlamadan önce öğrenciler ölçek hakkında bilgilendirilip, katılımın gönüllülük ilkesine dayandığı, ölçeği doldurmak istemeyen öğrencilerin uygulama öncesinde bunu bildirip, ayrılacakları belirtilmiştir. Uygulama, her sınıfta farklı okuma hızındaki öğrencilerin varlığı da göz önünde bulundurulduğunda ortalama 30 dakika sürmüştür.

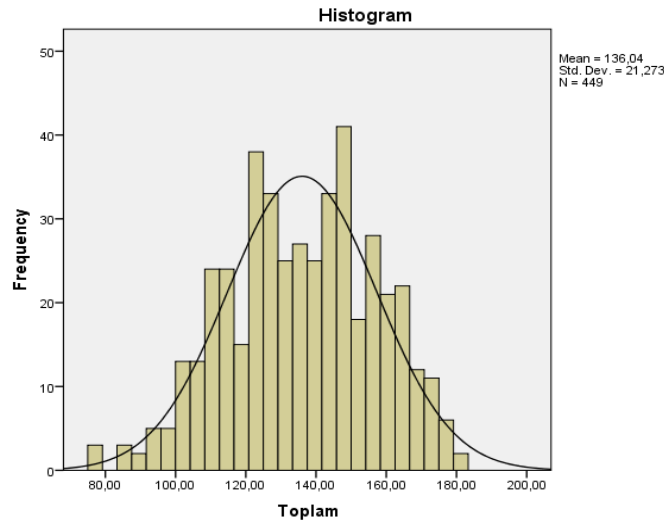
Araştırma verilerinin toplanmasını takiben faktör analizi öncesinde örneklem büyüklüğünün yeterliğini tespit etmek amacıyla Kaiser Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmış ve KMO değeri .90 olarak tespit edilmiştir. Bu değer, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için *mükemmel* düzeyde olduğunu göstermektedir (Çokluk vd., 2012). Faktör analizi öncesinde gerçekleştirilen Bartlett küresellik testi sonucunda  $\chi^2_{(105)}$  değeri 1823.21 ( $p < .001$ ) olarak belirlenmiş olup, sonuç anlamlı bulunmuştur. Bartlett küresellik değerinin .05'in altında olduğu durumda maddeler arası ilişkilerin olduğu matrisin, ilişkilerin olmadığı birim matris ile benzer olmadığı sonucu ortaya çıkar (Can, 2017). Bu da verilerin faktör analizine uygun olduğunun bir göstergesidir. Araştırma verilerinin detaylı faktör analizi öncesinde, normallik analizleri de gerçekleştirilmiştir. Bu işlem sürecinde ölçekten alınan toplam puanlar üzerinden normallik analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucu incelenen saplı kutu grafiğinde iki tane uç değer (outlier) bulunduğu görülmüştür. Bu iki uç değer analizin dışında tutularak tekrar normallik analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda verilerin toplam puanına ilişkin çarpıklık katsayısı  $- .18$  ve basıklık katsayısı  $- .55$  olarak hesaplanmıştır (Tablo 2). Çarpıklık ve basıklık değerlerinin  $- 1$  ile  $+1$  aralığında yer alması nedeniyle ölçekten elde edilen toplam puanların normal bir dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır.

**Tablo 2:** Ölçekten Elde Edilen Verilerin Normallik Değerleri

N	$\bar{X}$	Medyan	Mod	ss	Çarpıklık değeri	Basıklık değeri
445	136.41	137	146	21.50	-.179	-.548

Şekil 1'de görüldüğü üzere, normallik analizi sonucu ortaya çıkan normal dağılım eğrisi de ölçekten elde edilen verilerin toplam puanlarının oldukça normal bir dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır. Toplam puan üzerinden normallik analizinin dışında her bir maddeye ilişkin normallik analizi de yapılmış ve her bir maddeye ilişkin verilerin de normal bir dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

Araştırmanın veri analizi sürecinde temel bileşenler analizi gerçekleştirilmiştir. Temel bileşenler analizi ile değişkenler arasındaki bağımlılık yapısını yok etmek, birbiri ile ilişkisi olmayan ve az sayıda olası değişkenler ortaya çıkarmak, tahmin yapmak ve veri setini belirli yöntemler ile analiz edilebilecek biçime dönüştürmek amaçlanmaktadır (Süzülmüş, 2005).



**Şekil 1:** Ölçekten Elde Edilen Verilerin Normal Dağılım Eğrisi

## BULGULAR

Ölçeğin faktör yapısını ve uygunluğunu tespit etmek amacıyla öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır.

## Ölçeğin Faktör Yapısı

Ölçekte yer alan ve aralarında yüksek tutarlılık bulunan madde gruplarını belirlemek amacıyla faktör analizi çalışmasında temel bileşenler analizi gerçekleştirilmiştir. Madde seçimi aşamasında her bir maddenin bir faktörü göstermesi amacı ile her bir faktör yük değerinin  $\geq 30$  olması göz önüne alınmıştır. Ayrıca maddelerin farklı faktörlerle sergiledikleri ilişki derecesi arasındaki farkın en az .1 olmasına dikkat edilmiştir. Çok faktörlü bir yapıda birden fazla yük değeri veren madde binişik madde olarak nitelendirilir ve ölçekten çıkarılmalıdır.

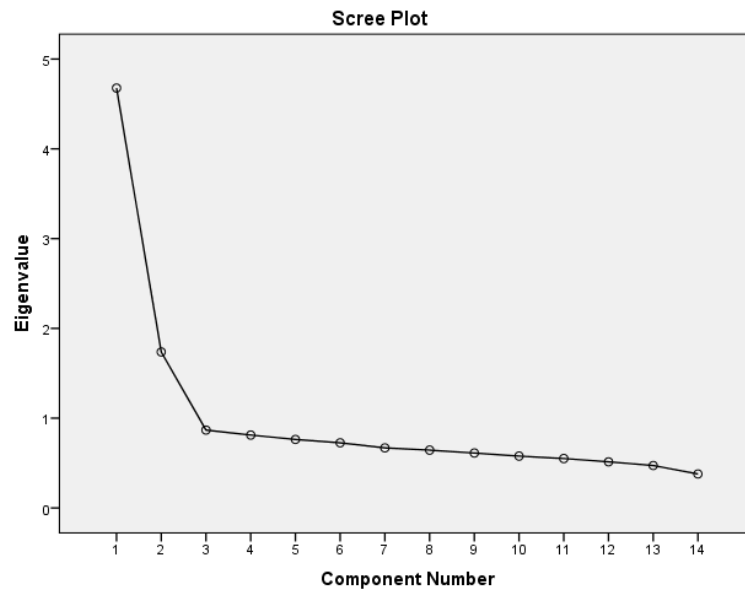
Temel bileşenler analizi sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde olan ve toplam varyansın %50.95'ini açıklayan çoklu faktörlü bir yapı elde edilmiş olup açıklayıcılığı yüksek iki faktöre sabitlenmiştir. Bu yapıda ortak varyansa sunduğu katkı .35'in altında olan 14 madde, iki faktörden herhangi birine yerleşemeyen altı madde ve bir binişik madde birbirini takip eder şekilde birer birer analizden çıkarılmıştır. Ortaya çıkan bir faktörün, faktör olarak kabul edilebilmesi için o faktör altında toplanıp yeterli katkıyı sağlayan en az üç madde yer alması (Akbulut, 2010) gerektiğinden dolayı, yapılan tüm işlemler sonucunda birinci faktörde 10, ikinci faktörde 4 olmak üzere iki faktörlü toplam 14 maddeden oluşan ve İlkokul Düzeyinde Zaman Yönetimi Ölçeği (İZYÖ) olarak adlandırılan bir yapı ortaya çıkmıştır.

Ölçek faktörlerinin özdeğeri, Tablo 3'te sunulduğu üzere, 4.43 ve 1.97 şeklindedir. Ölçeğin birinci ve ikinci alt boyutları sırasıyla toplam varyansın %31.68 ve %14.13'ünü açıklamakta olup ölçek toplam varyansı %45.81 olarak tespit edilmiştir. Çok boyutlu ölçeklerde açıklanan varyansın %40'ın üzerinde olması yeterli kabul edilmektedir (DeVellis, 2011/2017). İZYÖ'de açıklanan varyansın ölçüt değerin üzerinde olması ölçülmek istenen yapının yeterliğine işaret etmektedir.

**Tablo 3:** Ölçeği Oluşturan Faktörlerin Özdeğerleri ve Açıkladıkları Varyanslar

Faktörler	Özdeğerler	Varyans (%)	Toplam varyans (%)
1. faktör	4.436	31.68	31.68
2. faktör	1.978	14.13	45.81

İZYÖ ölçeğinde birinci faktör Etkin Zaman Kullanımı olarak adlandırılmış olup yapısında 10, 17, 18, 20, 24, 26, 30, 32, 37 ve 38 numaralı maddeler yer almıştır. İkinci faktör Erteleme olarak adlandırılmış olup yapısında 9, 21, 27 ve 33 numaralı maddeler bulunmaktadır. Şekil 2'de ölçeğe ilişkin çizgi grafiği (scree plot) sunulmuştur.



**Şekil 2:** Faktör Özdeğerlerine İlişkin Çizgi Grafiği

Tablo 4'te sunulduğu üzere, İZYÖ'nün Etkin Zaman Kullanımı faktörünün 10 maddesinin faktör yükleri .625 ile .705 arasında olup her bir maddenin ortak varyansa sunduğu katkı değeri .406 ile .536 arasındadır. Erteleme

faktörünün 4 maddesinin faktör yükleri ise 0.606 ile 0.739 arasında olup her bir maddenin ortak varyansa sunduğu katkı değeri .367 ile .546 ve arasında değişiklik göstermektedir.

**Tablo 4:** Faktör Analizi Sonuçları ve Faktörlere İlişkin Varyans Değerleri

Faktör	Madde No	Madde	$\bar{X}$	ss	Faktör yükü	Ortak varyans
Birinci Faktör (Etkin Zaman Kullanımı)	18	Çalışmalarımı ne zaman yapacağımı planlarım.	3.75	1.37	.705	.536
	20	Çalışmaya başlamadan, çalışmamı kaçta başlatıp bitireceğime karar veririm.	3.27	1.47	.694	.501
	37	Çalışmamın plana uygun yürüyüp yürümediğini kontrol ederim.	3.66	1.36	.670	.464
	10	Çalışmalarımı planladığım saatte yaparım.	3.38	1.36	.670	.494
	38	Bir çalışmaya ne kadar süre vermişsem o sürede onu bitiririm.	3.65	1.36	.661	.451
	26	Çalışmalarım beklediğim gibi gerçekleşmezse planlarımı tekrar kontrol edip düzenlerim.	3.52	1.41	.652	.445
	32	Günün sonunda zamanımı nasıl kullandığımı konusunda kendimi değerlendiririm.	3.34	1.44	.649	.429
	24	Çalışmalarımı önceliklerine göre sıralarım.	3.70	1.35	.641	.432
	17	Ders çalışırken süre tutarak belirli aralıklarla kalan süremi kontrol ederim.	2.86	1.36	.625	.418
	30	Çalışmalarımı planladığım gün yaparım.	3.89	1.31	.625	.406
İkinci Faktör (Erteleme)	27	Çalışmalarımı son ana kadar bekletir, son anda yetiştirmeye çalışırım.	3.82	1.48	.739	.546
	33	Çalışmalarımı son güne bırakırım.	4.20	1.26	.677	.497
	21	Çalışmalarımı bitirmeme engel olan işlerle uğraştığım zamanlar olur (oyun, telefonla uğraşma, televizyon seyretme vb.).	3.67	1.31	.620	.427
	9	Yapmam gereken diğer çalışmalarımı bitirememiş olsam bile sevdiğim işlere daha fazla zaman ayırırım.	3.61	1.42	.606	.367

### Güvenirlilik

Analizleri takiben ölçek maddeleri arasındaki iç tutarlılık güvenirlik katsayısı Cronbach alpha ile hesaplanmıştır. Tablo 5 incelendiğinde, ölçeğin güvenirlik katsayısının .82 olarak belirlendiği görülmektedir. Alt boyutlar için güvenirlik katsayıları ise; birinci faktör için .85, ikinci faktör için .60 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin hesaplanan güvenirlik katsayısı (.82) güvenirliği iyi düzeyde olan bir ölçek olarak yorumlanmaktadır (Özdamar, 2002). Dolayısıyla ölçeği oluşturan maddelerin birbiriyle tutarlı olduğu ve ölçmek istediği zaman yönetimi yeterliği/eksikliği yansıttığı söylenebilir.

**Tablo 5:** Ölçeğin Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayıları

Faktörler	Madde sayısı	Cronbach 's alpha değerleri
Birinci faktör (Etkin Zaman Kullanımı)	10	.859
İkinci faktör (Erteleme)	4	.606
İZYÖ	14	.828

### Doğrulayıcı Faktör Analizi

İlkokul Düzeyinde Zaman Yönetimi Ölçeği'nin geliştirilmesinde ortaya çıkan faktör yapısını doğrulamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz için ikinci bir örneklem kullanılarak İstanbul ilinde üç ilkokulda 331 ilkokul öğrencisinden veri toplanmıştır. Yedi öğrencinin velisinin çalışmaya katılmak istememesi sebebi ile bu öğrenciler çalışma dışında bırakılmıştır. DFA için veri toplanan çalışma grubuna ait demografik bilgiler Tablo 6'da verilmiştir.



**Tablo 6:** DFA Örnekleme Demografik Bilgiler

Sınıf düzeyi	N	%
Üçüncü	178	53.8
Dördüncü	153	46.2
Toplam	331	100.0
Cinsiyet		
Kız	161	48.6
Erkek	170	51.4
Toplam	331	100.0
Yaş		
8	24	7.2
9	172	52.0
10	128	38.7
11	7	2.1
Toplam	331	100.0
Okul öncesi eğitim alma durumu		
Almış	214	64.7
Almamış	117	35.3
Toplam	331	100.0

Araştırmanın bu aşamasında, İZYÖ'nün yapısında bulunan M18, M20, M37, M10, M38, M26, M32, M24, M17 ve M30 maddelerinden oluşan Etkin Zaman Kullanımı ve M27, M33, M21 ve M9 maddelerinden oluşan Erteleme alt boyutlarını test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Alt boyutlara ait ölçek maddeleri küçükten büyüğe aritmetik sıralamaya göre numaralandırılarak Tablo 7'de gösterildiği şekilde DFA çalışması için yeniden düzenlenmiştir.

**Tablo 7:** Maddeler ve Düzenlenmiş Numaralandırma

Faktörler	AFA madde numaraları	DFA düzenlenen madde numaraları
Etkin Zaman Kullanımı	10	1
	17	2
	18	3
	20	4
	24	5
	26	6
	30	7
	32	8
	37	9
	38	10
Erteleme	9	11
	21	12
	27	13
	33	14

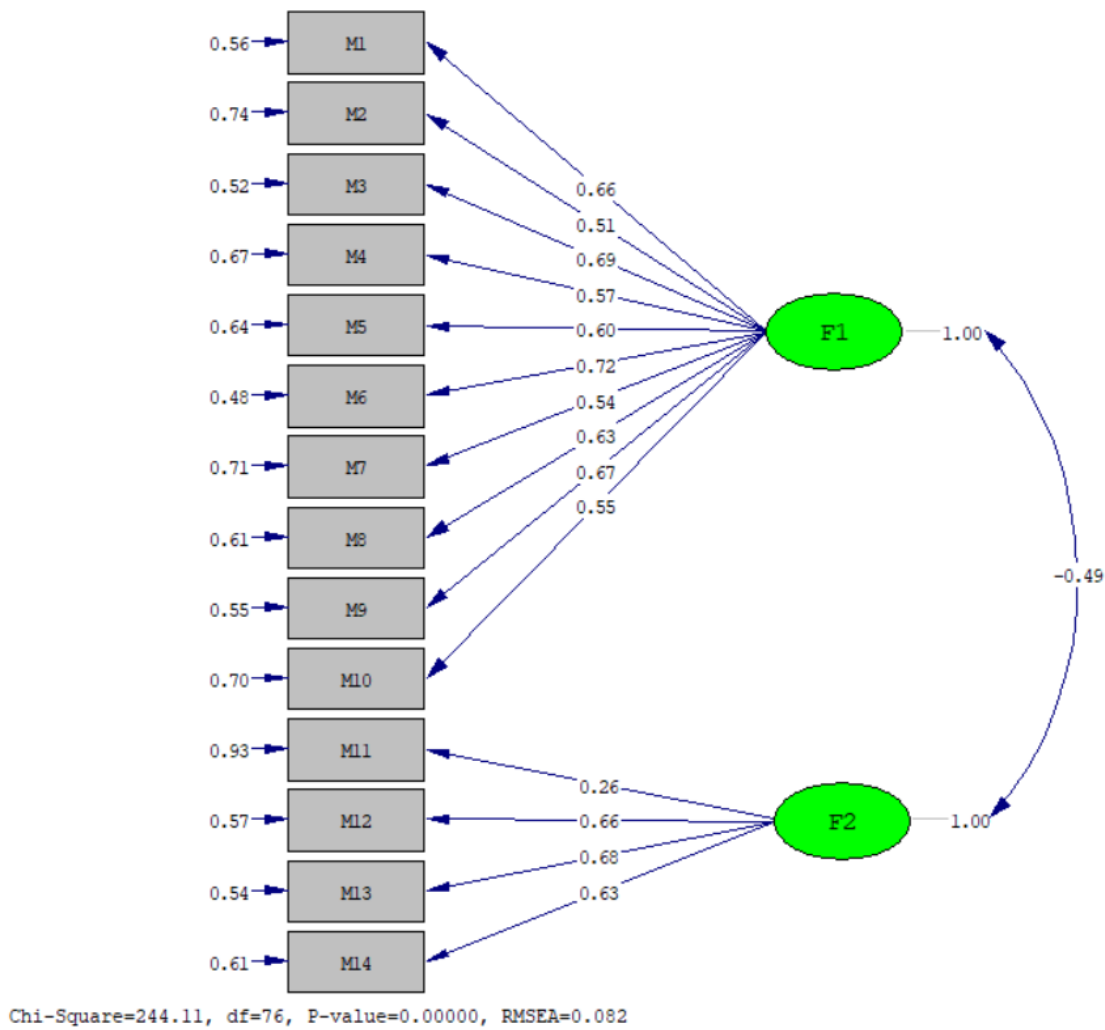
Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan istatistiksel bilgiler test edilen yapının uyum indeks değerlerini göstermektedir. Bu değerler uyum düzeyinin kabul edilebilirlik derecesini ya da reddedildiğini gösteren aralıklara sahiptir. Bu çalışmada DFA için kullanılan başlıca uyum indeksleri ve değer aralıkları Tablo 8'de verilmiştir (Akt. İlhan ve Çetin, 2014, s. 31).

**Tablo 8:** Uyum İndekslerine İlişkin Mükemmel ve Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri

Uyum indeksi	Mükemmel uyum	Kabul edilebilir uyum
<sup>1</sup> x <sup>2</sup> /df	0 ≤ x <sup>2</sup> /df ≤ 2	2 ≤ x <sup>2</sup> /df ≤ 3
<sup>2</sup> GFI	.95 ≤ GFI ≤ 1.00	.90 ≤ GFI ≤ .95
<sup>2</sup> CFI	.95 ≤ CFI ≤ 1.00	.90 ≤ CFI ≤ .95
<sup>2</sup> NNFI(TLI)	.95 ≤ NNFI (TLI) ≤ 1.00	.90 ≤ NNFI (TLI) ≤ .95
<sup>3</sup> RMSEA	.00 ≤ RMSEA ≤ .05	.05 ≤ RMSEA ≤ .08
<sup>3</sup> SRMR	.00 ≤ SRMR ≤ .05	.05 ≤ SRMR ≤ .10

(<sup>1</sup>Kline, 2011; <sup>2</sup>Baumgartner & Homburg, 1996; Bentler, 1980; Bentler & Bonett, 1980; Marsh vd., 2006; <sup>3</sup>Browne & Cudeck, 1993)

AFA sonucu elde edilen 2 faktör ve 14 maddeden oluşan İZYÖ için Lisrel 8.88 programından faydalanılarak DFA analizi yapılmıştır (Şekil 3). Modelde oval daireler zaman yönetimi faktörlerini, dikdörtgen şekiller ölçek maddelerini, maddelerin sol tarafında küçük oklar ile belirtilenler hata payını ve açıklanamayan varyansı ifade etmektedir. Bu çalışmada iki örtük değişken 14 gözlenen değişken yer almaktadır. Ölçeğin örtük değişkenlerden biri 10 maddeyle açıklanan Etkin Zaman Kullanımı (F1) faktörü, diğeri ise 4 maddeyle açıklanan Erteleme (F2) faktörüdür. Ölçek geçerliğini doğrulamak amacıyla gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analiz gerçekleştirilmiştir. Öncelikle modelde t değerlerine bakılmış ve değerlerin 2.56 değerini aşıyor olması sebebiyle .01 düzeyinde anlamlılık gösterdiği belirlenmiştir. Ölçek maddeleri AFA ile belirlenen modele uygundur. Modelde t değerleri açısından sorun teşkil eden bir madde bulunmadığı için Şekil 3'te DFA sonucu elde edilen modelde madde faktör yükleri incelenmiştir. Madde faktör yüklerinin .26 ile .72 arasında değer aldığı belirlenmiştir. Bu katsayılar her bir değişken ile gizil değişken arasındaki korelasyonu belirtmektedir.



Şekil 3: İlkokul Zaman Yönetimi Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu Elde Edilen Model

Tablo 9'da yer alan madde faktör yüklerine bakıldığında bir madde (M11 = .26) hariç diğer maddelerin .33 ve üzeri değerde olduğu; faktör yük değerlerinin istenilen düzeyde olduğu görülmektedir. Ancak M11 maddesinin AFA sonuçlarında diğer maddelerle tutarlı bir bağı bulunduğundan ve kuramsal açıdan ölçek için önem arz ettiğinden dolayı uzman görüşleri de alınarak ölçekten çıkarılmaması yönünde bir karar alınmıştır.

**Tablo 9:** Madde Faktör Yükleri

Madde No	Faktör	Faktör yükleri
M1	Etkin Zaman Kullanımı (F1)	.66
M2	Etkin Zaman Kullanımı (F1)	.51
M3	Etkin Zaman Kullanımı (F1)	.69
M4	Etkin Zaman Kullanımı (F1)	.57
M5	Etkin Zaman Kullanımı (F1)	.60
M6	Etkin Zaman Kullanımı (F1)	.72
M7	Etkin Zaman Kullanımı (F1)	.54
M8	Etkin Zaman Kullanımı (F1)	.63
M9	Etkin Zaman Kullanımı (F1)	.67
M10	Etkin Zaman Kullanımı (F1)	.55
M11	Erteleme (F2)	.26
M12	Erteleme (F2)	.66
M13	Erteleme (F2)	.68
M14	Erteleme (F2)	.63

Ölçeğin uyum indeksleri Tablo 8'deki ölçüt değerlerle karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, model uyumunun iyi düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tablo 10:** İZYÖ Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksi Değerleri

N	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	P	CFI	NNFI	GFI	SRMR	RMSEA
331	244.11	76	3.21	.000	.94	.93	.90	.06	.08

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada ilkökul öğrencilerinin öğrenme sürecinde zaman yönetimi becerilerinin belirlenmesinde kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilgili alanyazın incelemesi yapılarak, uzman görüşleri doğrultusunda 38 maddeden oluşan ve 5'li Likert tipi dereceleme ölçeği kullanılan İlkokul Düzeyi Zaman Yönetimi Ölçeği (İZYÖ) isimli bir taslak ölçek geliştirilmiştir. Ölçek, ilkökul üçüncü ve dördüncü sınıfa devam eden 445 öğrenciye uygulanmış, veriler geçerlik-güvenirlik analizlerine tabi tutulmuştur. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek amacı ile açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve iki boyutlu, 10'u olumlu ve 4'ü olumsuz olmak üzere toplam 14 maddeden oluşan bir yapı ortaya çıkmıştır. İki boyuttan 10 maddelik birinci boyut Etkin Zaman Kullanımı, 4 maddelik ikinci boyut Erteleme olarak adlandırılmıştır. İZYÖ toplam varyansın %45.81'ini açıklamıştır.

Bu araştırmanın faktör yapısı ile benzeri çalışmalarda elde edilen yapılar karşılaştırılmıştır. Macan ve diğerleri (1990) tarafından geliştirilen ölçeğin analizleri sonucunda ortaya çıkarılan üç boyutun (Hedef Belirleme ve Önceliklendirme, Zaman Yönetimi Mekanığı ve Organizasyon Tercih) tanımlanmasına bakıldığında, bu çalışmada belirtilen Etkin Zaman Kullanımı boyutunu kapsadığı görülmektedir. Bir başka çalışma da ise zamanı ertelemenin öğrencilerin akademik performansı üzerinde çok büyük bir etkisi olduğu, zaman yönetimi becerisi kazandırılırken Erteleme boyutuna önem verilmesi gerektiği belirtilmiştir (Adebayo, 2015). Ayrıca Britton ve Tesser (1991) tarafından geliştirilen anketin uyarlama çalışmasını yapan Alay ve Koçak (2002), çalışmalarının sonucunda belirttikleri üç boyuttan ikisinin Zaman Planlama (Time Planning) ve Zaman Kayıpları (Time Wasters) boyutlarının içeriğine bakıldığında, bu çalışmanın sonucunda da ortaya konan iki boyuta benzer niteliklere sahip oldukları görülmektedir.

Ölçeğin güvenilirliğine ilişkin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .82 olarak tespit edilmiş olup, bu bulgu, ölçekte maddeler arası tutarlılığın yeterli düzeyde olduğu şeklinde yorumlanmıştır. İZYÖ'den alınabilecek en düşük puan 14 ve en yüksek puan 70'tir. Ölçekten yüksek puan alan öğrencilerin öğrenme sürecinde zaman yönetimi becerilerine yönelik yeterliklerinin yüksek olduğu, düşük alan öğrencilerin ise zaman yönetimi becerilerinin zayıf olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Öğrencilerin zaman yönetimi becerilerine ilişkin yeterlikleri açısından, ölçek maddelerine verdikleri cevaplardan yola çıkılarak, madde, faktör ya da ölçek tabanlı olarak çıkarımlarda bulunulabilir. Örneğin, her bir maddeden 1.00 – 1.80 aralığında puan alan öğrenciler için *düşük* düzeyde, 1.80 – 2.60 aralığında puan alan öğrenciler için *düşük-orta* düzeyde, 2.60 – 3.40 aralığında puan alan öğrenciler için *orta* düzeyde, 3.40 – 4.20 aralığında puan alan öğrenciler için *orta-yüksek* düzeyde, 4.20 – 5.00 aralığında puan alan öğrenciler için ise *yüksek* düzeyde zaman yönetimi becerisine sahip oldukları çıkarımında bulunulabilir.

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yapısını test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. DFA için farklı bir örneklemden toplanan 331 veri üzerinden analizler yapılmıştır. DFA sonucunda model uyum indeks değerleri incelenmiş, modele ait uyum indeks değerlerinin kabul edilebilir ve iyi uyum düzeyinde olduğu ve .01 anlamlılık düzeyinde ölçek maddelerinin AFA ile belirlenen modele uygun olduğu sonucuna varılmıştır ( $\chi^2/df = 3.21$ , CFI = .94; NNFI = .93; GFI = .90 ve RMSEA = .08).

Geliştirilen İlkokul Düzeyi Zaman Yönetimi Ölçeği (İZYÖ) ilkokul öğrencilerinin zaman yönetimi becerilerine yönelik durum tespiti çalışmalarında kullanılabilir özelliindedir. Bu yönüyle ölçeğin öğrenci, öğretmen ve veliler tarafından da rahatlıkla uygulanabileceği, öğrencilerin zaman yönetimi becerilerinin geliştirilmesine yönelik eğitici etkinliklerin artırılması yolunda fayda sağlayabileceği ümit edilmektedir. Ayrıca, öğrencilerin zaman yönetimi becerilerinin tespit edilmesi ve sosyal, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal değişkenlerle ilişkilendirilerek incelenmesi öğrenci çıktıklarına yönelik bazı mekanizmaların daha iyi anlaşılabilmesine de katkı sağlayacağı umulmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Adebayo, F. A. (2015). Time management and students academic performance in higher institutions, Nigeria – A case study of Ekiti State. *International Research in Education*, 3(2), 1-12. <https://doi.org/10.5296/ire.v3i2.7126>
- Akbulut, Y. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları* (1. bs.). İdeal Kültür Yayıncılık.
- Akçınar, S. (2014). *Örgütsel zaman yönetimi ve etkin zaman kullanımı* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. T.C. Beykent Üniversitesi.
- Akgül, B. M., & Karaküçük, S. (2015). Free time management scale: Validity and reliability analysis. *Journal of Human Sciences*, 12(2), 1867-1880. <https://doi.org/10.14687/ijhs.v12i2.3445>
- Alay, S. (2000). *Relationship Between time management and academic achievement of selected university students* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Alay, S., & Koçak, S. (2002). Zaman yönetimi anketi: Geçerlilik ve güvenilirlik. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 9-13.
- Aydın Sarıkaya, K., & Koçak, S. (2016). Üniversite öğrencilerinin zaman yönetimi becerileri ile akademik erteleme düzeylerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 17-38. <https://doi.org/10.29065/usakead.256378>
- Bond, M. J., & Feather, N. T. (1988). Some correlates of structure and purpose in the use of time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(2), 321-329. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.55.2.321>
- Britton, B. K., & Tesser, A. (1991). Effects of time management practices on college grades. *Journal of Educational Psychology*, 83, 405-410. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.83.3.405>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (18. bs.). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Carson, A. D. (2011). Predicting student success from the LASSI for learning online (LLO). *Journal of Educational Computing Research*, 45(4), 399-414. <https://doi.org/10.2190/EC.45.4.b>
- ChanLin, L. J. (2012). Learning strategies in web-supported collaborative project. *Innovations in Education and Teaching International*, 49(3), 319-331. <https://doi.org/10.1080/14703.297.2012.703016>
- Cyril, A. V. (2015). Time management and academic achievement of higher secondary students. *Journal on School Educational Technology*, 10(3), 38-43. <https://doi.org/10.26634/jsch.10.3.3129>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve Lisrel uygulamaları*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- DeVellis, R. F. (2017). *Ölçek geliştirme kuram ve uygulamaları*. (T. Totan, Çev.). Nobel Yayıncılık (Orijinal eserin basım tarihi 2011).
- Häfner, A., Stock, A., & Oberst, V. (2015). Decreasing students' stress through time management training: An intervention study. *European Journal of Psychology of Education*, 30(1), 81-94. <https://doi.org/10.1007/s10212.014.0229-2>
- Fidan, F., Uçkun, G., & Latif, H. (2005). Üniversite öğrencileri ne yapıyor? Zaman değerlendirme mi zaman geçirme mi? (Sakarya Üniversitesi örneği). *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 20(233), 114-121. <https://10.3848/iif.2005.233ek.6036>
- Gümüşgül, O. (2013). *Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde ve Türkiye'de öğrenim gören üniversite öğrencilerinin zaman yönetimi anlayışlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dumlupınar Üniversitesi.
- Gürbüz, M., & Aydın, A. H. (2012). Zaman kavramı ve yönetimi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 1-20.

- Hamzah, A. R., Lucky, E. O. I., & Joarder, M. H. R. (2014). Time management, external motivation, and students' academic performance: Evidence from a Malaysian Public University. *Asian Social Science*, 10(13), 55. <https://10.5539/ass.v10n13p55>
- Hill-Yelverton, M. (2003). *Time management of elementary, middle and high school principals* [Unpublished doctoral thesis]. The University of Texas at El Paso.
- İlhan, M., & Çetin, B. (2014). LISREL ve AMOS programları kullanılarak gerçekleştirilen yapısal eşitlik modeli (YEM) analizlerine ilişkin sonuçların karşılaştırılması. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 5(2), 26-42. <https://doi.org/10.21031/epod.31126>
- Karasar, N. (2002). Bilimsel araştırma yöntemi (11. bs.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaushar, M. (2013). Study of impact of time management on academic performance of college students. *Journal of Business and Management*, 9(6), 59-60. <https://10.9790/487X-0965960>
- Kibar, B., Fidan, Y., & Yıldırım, C. (2015). Öğrencilerin zaman yönetimi becerileri ile akademik başarıları arasındaki ilişki: Karabük Üniversitesi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 2(2), 136-153. <https://doi.org/10.15295/bmij.v2i2.65>
- Kirillov, A. V., Tanatova, D. K., Vinichenko, M. V., & Makushkin, S. A. (2015). Theory and practice of time-management in education. *Asian Social Science*, 11(19), 193-204. <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v11n19p193>
- Macan, T. H., Shahani, C., Dipboye, R. L., & Phillips, A. P. (1990). College students time management: Correlation with academic performance and stress. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 760-768. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.4.760>
- Michinov, N., Brunot, S., Le Bohec, O., Juhel, J., & Delaval, M. (2011). Procrastination, participation, and performance in online learning environments. *Computers & Education*, 56(1), 243-252. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.07.025>
- Nadinloyi, K. B., Hajloo, N., Garamaleki, N. S., & Sadeghi, H. (2013). The study efficacy of time management training on increase academic time management of students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 84, 134-138. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.523>
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlarla istatistiksel veri analizi-1* (4. bs.). Kaan Kitabevi.
- Puzziferro, M. (2008). Online technologies self-efficacy and self-regulated learning as predictors of final grade and satisfaction in college-level online courses. *American Journal of Distance Education*, 22(2), 72-89. <https://doi.org/10.1080/089.236.40802039024>
- Rao, S., & Azmi, F. (2018). Time management behavior: Scale development and validation. *Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 20(3), 1-08. <https://10.9790/487X-200.309.0108>
- Razali, S.N.A.M., Rusiman, M.S., Gan, W.S., & Arbin, N. (2018, April). The impact of time management on students' academic achievement. In *Journal of Physics: Conference Series* (vol. 995(1), p. 012042). IOP Publishing. <https://10.1088/1742-6596/995/1/012042>
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance. A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138, 353-387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>
- Smith, B. (1998). *It's about time: Opportunities to learn in Chicago's Elementary Schools. Improving Chicago's Schools*. Consortium on Chicago School Research.
- Süzülmüş, S. (2005). *Faktör analizi modellerinin belirlenebilirliği ve genelleştirilmiş inverslerin kullanımı* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Topal, N. (2009). *Derste zaman yönetimi: İlköğretim 3. sınıf hayat bilgisi dersine yönelik bir inceleme* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Tutar, H. (2007). *Zaman yönetimi*. Seçkin Yayıncılık.
- Wang, W. C., Kao, C. H., Huan, T. C., & Wu, C. C. (2011). Free time management contributes to better quality of life: A study of undergraduate students in Taiwan. *Journal of Happiness Studies*, 12(4), 561-573. <https://doi.org/10.1007/s10902.010.9217-7>
- White, S. M., Riley, A. & Flom, P. (2013) Assessment of time management skills (ATMS): A practice-based outcome questionnaire. *Occupational Therapy in Mental Health*, 29:3, 215-231, <https://10.1080/0164212X.2013.819481>
- Xu, J., Yuan, R., Xu, B., & Xu, M. (2014). Modeling students' time management in math homework. *Learning and Individual Differences*, 34, 33-42. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.05.011>
- Yuangga, K. D., & Sunarsi, D. (2018). The influence of procrastination and low time management on student self efficacy (at MA Soebono Mantofani). *PINISI Discretion Review*, 2(1), 85-92. <https://doi.org/10.26858/pdr.v2i1.13248>
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.329>



## The Development of Time Management Scale for Primary School Level: Validity and Reliability Study

Gülçenur KESEBİR , Gönül SAKIZ 

### Introduction and purpose

Being able to manage time is one of the most important life skills one can acquire. The primary school years allow the development of time management skills and the formation of the awareness of time evaluation. The acquisition of time management skills at early ages will facilitate both daily and academic lives of individuals. Therefore, measurement tools are necessary to determine the time management skills of primary school students and to guide them through acquiring effective time management skills they need to bring forth the desired outcomes. In this study, the purpose was to develop a self-reporting measurement instrument called Time Management Scale for Primary School Level (TMS-PS) to meet the given need in the field.

### Literature Review

Managing time is one of the most important life skills and an important self-regulated learning strategy (Richardson et al., 2012). Having time management skills is highly important in the learning process (Kirillov et al., 2015). In several research studies in the field, a positive relationship was found between students' time management skills and their academic success (Carson, 2011; ChanLin, 2012; Michinov et al., 2011; Puzziferro, 2008; Topal, 2009). The concept of academic time management is a process in which students list and evaluate what they want to accomplish in and out of school, in line with their academic goals for the future, within the scope of short and long-term plans (Alay, 2000).

The primary school level is one of the most critical life periods in which students gain many cognitive, affective and behavioral skills, and also have the opportunity to get to know themselves to properly earn necessary skills. In this education level, being aware of the factors affecting the learning process provides great benefits. One of the notable factors is time management (Hill-Yelverton, 2003). For the formation of time management awareness and the development of necessary skills, time management should be taught and learned in primary school level (Fidan et al., 2005).

The number of studies related to time management in primary school is highly limited. Most of the studies focus on older students or adults (Adebayo, 2015; Alay & Koçak, 2002; Aydın & Koçak, 2016; Kaushar, 2013; Macan, et al., 1990). Accordingly, the measurement tools for measuring young students' time management skills is highly scant in the field. More tools are needed to determine and support students' time management skills.

### Methodology

Survey model was used for this study. The draft version of TMS-PS was developed through related literature review and presented to the experts in the field of examination. The draft scale included 38 items. All items were measured using a five point Likert-type scale ranged from 1 (never) to 5 (always). A high score from the scale indicated effective time management skills while a low score indicated poor time management skills.

The participants for the exploratory factor analysis (EFA) included 445 primary school students ( $n_{3rd} = 235$  and  $n_{4th} = 210$ ) in Istanbul. The participants of the confirmatory factor analysis (CFA) included 331 primary school students

(n<sub>3rd</sub> = 178 and n<sub>4th</sub> = 153) in Istanbul. The duration of the scale administration was approximately 30 minutes.

Before the factor analysis, Kaiser Meyer-Olkin (KMO) test, Bartlett's sphericity test and normality analyzes were performed. The KMO value of the scale was calculated as .90 and the result of Bartlett's sphericity test was found significant. The data was normally distributed. Based on satisfactory results, further analyzes involving Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were performed.

### Results, conclusion and suggestions

The EFA results for the draft scale revealed a structure consisting of two factors and 14 items. The first factor was named as Effective Time Usage and included 10 items. The second factor was named as Procrastination and included 4 items. The item loadings ranged from .61 to .74. The scale explained 45.81% of the total variance. The internal reliability coefficients of the first factor, the second factor and the overall scale were measured as .85, .60 and .82, respectively.

CFA results showed that the data fit the model is good and the hypothesized structure is suitable for use ( $\chi^2/df$  : 3.21; CFI : .94, GFI : .90, NNFI : .93, SRMR : .06, RMSEA : .08). The CFA factor loadings for each item ranged from .51 to .72. The factor loading of one item was below .30 (.26), but because the item was in concurrence with the theoretical assumptions, it was not removed from the final version of the scale. Based on the results of EFA and CFA, it was concluded that the Time Management Scale for Primary School Level (TMS-PS ) is a valid and reliable scale that can be used in the field.

The developed scale will hopefully contribute to teachers, researchers, and parents through providing information about the time management skills of primary school students. It will also be useful to examine and further comprehend how time management is related to various cognitive, affective and behavioral variables in the learning process. Finally, it will contribute to the process of identifying primary school students who use time effectively or inefficiently and helping them develop the necessary skills for managing their time.

#### Bu makaleye atf yapmak için / To cite this article:

Kesebir, G. & Sakız, G. (2021). İlkokul düzeyinde zaman yönetimi ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2): 1-162. doi: 10.29228/tead.10