

48-72 Aylık Çocuklar için Öğrenmede Öz Düzenleme Testi'nin Türkçe'ye Uyarlama Çalışması

Seda SARAÇ¹, Hülya GÜLAY OGELMAN², Hatice ERTEN SARIKAYA³, Ergün AKGÜN⁴

Öz: Bu çalışmanın amacı, Almanya'da geliştirilen ve küçük çocuklardaki öğrenmede öz düzenleme becerilerini değerlendirmek için kullanılan performans temelli bir ölçüm aracı olan Öğrenmede Öz Düzenleme Testi'ni Türkçe'ye uyarlamaktır. Yirmi dört maddeden oluşan ve bireysel olarak uygulanan test, kurgusal bir hikâye üzerinden, öğrenmede öz düzenleme becerilerini ölçmektedir. Çalışmaya 48-72 aylık 244 (E:119; K: 125) çocuk katılmıştır. Klasik Test Kuramına göre yapılan analizler tüm maddelerin yüksek ayırt etme düzeylerine ve kabul edilebilir zorluk düzeylerine sahip olduğunu göstermiştir. Testin genel ayırt etme indeksi de yüksek bulunmuştur. Madde Tepki Kuramı doğrultusunda yapılan Rasch modeline dayalı analizlerde de test maddelerinin modele uygunluk düzeyleri ile madde zorluk katsayılarının kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu ve EAP güvenilirlik katsayısının .81 olduğu belirlenmiştir. İç tutarlılık .85, test-tekrar test korelasyonu ise .99 olarak ölçülmüştür. Testin, Bağımsız Öğrenme Davranışları Ölçeği ile arasında .72 düzeyinde anlamlı bir korelasyon gözlemlenmiştir. Sonuçlar, Öğrenmede Öz Düzenleme Testi'nin Türkçe versiyonunun 48-72 aylık çocuklarda öğrenmede öz düzenleme becerilerini ölçmek için geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Öğrenmede Öz Düzenleme, Test Uyarlama, Okul Öncesi, Erken Çocukluk, Öz-Düzenleme

Turkish Adaptation Study of the Self-Regulated Learning Test for Children Aged 48-72 Months

Abstract: This study aimed to adapt the Self-Regulated Learning Test into Turkish, a performance-based measurement tool developed in Germany for assessing self-regulated learning skills in young children. The test consisted of 24 items that measure self-regulated skills through a fictional story and require one-on-one application. The study involved 244 children aged 48-72 months (M:119; F:125). Analyses based on Classical Test Theory indicated that all items demonstrated high discrimination and acceptable difficulty levels. The overall item discrimination index of the test was also found to be high. In addition, Rasch model analyses conducted within the framework of Item Response Theory revealed that the item fit statistics and item difficulty parameters were within acceptable limits, and the EAP reliability coefficient was .81. Internal consistency was .85, and the test-retest correlation was .99. A significant correlation ($r = .72$) was found with Children's Independent Learning Development Checklist. The results demonstrated that the Turkish version of the Self-Regulated Learning Test is a valid and reliable tool for measuring self-regulated learning skills among children aged 48-72 months.

Keywords: Self-Regulated Learning, Test Adaptation, Preschool, Early Childhood, Self-Regulation

Geliş Tarihi: 10.06.2024

Kabul Tarihi: 22.06.2025

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye, e-posta: seda.sarac@bau.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4598-4029>

² Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sinop, Türkiye, e-posta: hulya.gulay@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4245-0208>

³ Millî Eğitim Bakanlığı, Denizli, Türkiye, e-posta: hatice_0417@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0367-6607>

⁴ Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye, e-posta: ergun.akgun@bau.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7271-6900>

Atf için/ To cite:

Saraç, S., Gülay Ogelman, H., Erten Sarikaya, H., & Akgün, E. (2025). 48-72 Aylık Çocuklar İçin Öğrenmede Öz Düzenleme Testi'nin Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(3), 550-567. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025393782>

Öz düzenleme, çevremizde olup bitenlere en uygun şekilde tepki vermemizi sağlayan beceriler bütünüdür (Bronson, 2000). Öz düzenleme becerileri sayesinde duygularımız, davranışlarımız, dikkatimizi ve düşüncelerimizi izler, kontrol eder hem içsel hem de dışsal taleplere uygun davranışlarda bulunuruz. Öz düzenleme becerileri doğumdan itibaren gelişmeye başlar ve yaklaşık üç yaşından itibaren çocuklar davranışları, dikkatleri ve zihinsel faaliyetleri konusunda giderek daha bağımsız hale gelebilirler (Bronson, 2000). Erken çocukluk dönemi, öz düzenleme becerilerinin gelişimi için kritik bir dönemdir ve bu dönemde çocuklar sıra bekleme, dikkatini toplama ve devam ettirme, sınırlendiğinde kendini sakinleştirme gibi öz düzenleme gerektiren davranışları gösterebilmeye başlarlar. Beş-altı yaş civarında ise giderek öz düzenleme becerileri konusunda daha yeterli hale gelebilirler (Bronson, 2000; Saraç & Güleç, 2019). Yüksek öz düzenleme matematik gibi akademik alanlardaki başarıyla (Blair & Diamond, 2008; McClelland ve diğeri, 2007) ilişkili olduğu gibi başarılı arkadaşlık ilişkileri, okula uyum, sosyal problem çözüme ve sosyal kurallara uyma gibi sosyal yeterlilikler (Calkins & Bell, 2010; Gülay Ogelman ve diğeri, 2023; McClelland ve diğeri, 2000; Saraç ve diğeri, 2021) ve stresle başa çıkma, olumlu bir benlik saygısı geliştirme ve duygu düzenleme gibi duygusal becerilerle de (Eisenberg & Spinrad, 2004; Gagne ve diğeri, 2021; Zeman ve diğeri, 2013) ilişkilidir.

Bu çalışmanın konusu olan öğrenmede öz düzenleme (*self-regulated learning*) kavramı ise, öz düzenleme kavramının eğitim alanına yansımadır (Lajoie, 2008). Kişinin bir öğrenme hedefine ulaşmak ya da akademik bir görevi tamamlamak için duygusunu, motivasyonunu, dikkatini ve bilişsel süreçlerini izlemesi ve denetlemesini içeren bir sürece işaret etmektedir (Saraç, 2021). Öğrenmede öz düzenleme terimi ilk kez Zimmerman'ın (1986) çalışmasında kullanılmış ve bu tarihten itibaren eğitim psikolojisi alanında önemli bir çalışma konusu olmuştur. Zimmerman (2008)'a göre etkili öğrenme, öğrenenin kendi motivasyonunu, bilişini ve davranışlarını düzenleyerek öğrenme sürecinin aktif katılımcısı olmasını yani öğrenme sürecinde öz düzenleme yapmasını gerektirir. Öğrenmede öz düzenleme, öğrenme hedeflerine ulaşmak için bireyin kendi bilişsel süreçlerini ve davranışlarını planlama, gerçekleştirme ve yansıtma yeteneği olarak tanımlanır. Öğrenmede öz düzenleme becerilerine sahip bireyler net ve ulaşılabilir hedefler koyar, öğrenme sürecini etkin bir şekilde planlar ve yönetir. Kendini motive eder, öğrenme stratejilerini kişisel ihtiyaçlarına göre uyarlar ve süreci sürekli olarak izler. Gerekliğinde yardım alır ve aldığı geri bildirimleri iyileşmek için kullanır. Görevler tamamlandığında ise, yaptığı değerlendirmelerle hem başarılı olduğu alanları hem de geliştirilmesi gereken yönleri belirler. Bu sürekli gelişim döngüsü, onları etkili bir şekilde öğrenen bireyler yapar. (Zimmerman, 2000). Öğrenmede öz düzenlemenin temel unsuru, çocuğun öğrenme stratejilerini bağımsız bir şekilde seçmede özerk olması ve seçtiği stratejiyi uygulama açısından kendi kendini yönetebilir olmasıdır (Jacob ve diğeri, 2020). Öğrenmede öz düzenleme becerileri Zimmerman (1986) sonrasında çalışılmaya başlanmış olsa da erken çocukluk döneminde bu becerilerin gelişimi konusundaki çalışmaların başlaması 2000'li yılları bulmuştur. Özellikle üst bilişsel becerilerin yani çocuğun kendi bilişsel süreçlerini düzenlemesine ilişkin becerilerinin on yaşından sonra ortaya çıktığına ilişkin yaygın kanı, küçük çocuklarda bu becerilerin çalışmasını geciktirmiştir (Winne, 1997). Ancak, çocukların sözel becerilerine dayanmaksızın, gözlem yoluyla yapılan çalışmalar (örn; Bryce & Whitebread, 2012; Perry & VandeKamp, 2000; Whitebread ve diğeri, 2007) üst bilişsel becerilerin sanıldığından daha erken gelişmeye başladığını göstermiştir.

Öğrenmede öz düzenleme sürecini tarif eden birçok kuram bulunmaktadır (örn; Boekaerts, 1995; Pintrich, 2000; Whitebread ve diğeri, 2009; Zimmerman, 2000) ancak bu çalışmaya konu olan ölçme aracının kuramsal alt yapısı Zimmerman'a (2000) dayandırılmış olduğundan, bu çalışmada da bu model ele alınmıştır. Zimmerman'a (2000) göre öğrenmede öz düzenleme süreci tüm aşamaların birbirini etkilediği döngüsel bir süreçtir. Ön düşünme, performans izleme ve öz yansıtma olmak üzere üç aşamadan oluşur. Ön düşünme aşaması, yapılacak görevin analizi ve nasıl yapılacağına ilişkin planlamayı içerir. Bu aşamada göreve ilişkin hedef belirlenerek, kullanılacak stratejilere ilişkin planlamalar yapılır (Zimmerman, 2000). Görevin yapılması öncesinde gerçekleşen bu aşamada, özyeterlik inancı gibi göreve ilişkin inançlar da rol oynamaktadır. Performans izleme aşaması ise göreve başladıktan sonra gerçekleşen aşamadır. Bu aşamada kişi ilk aşamada yaptığı planları ve stratejileri uygulamaya koyarken bir yandan da üst bilişsel becerilerini devreye sokarak gidişatını izler, planlarını ve kullandığı stratejilerin işe yarayıp yaramadığını izler, denetler ve gerektiğinde değişiklikler yapar (Zimmerman, 2000; Zimmerman & Moylan, 2009). Son aşama olan öz yansıtma

aşamasında, kişi tüm sürecin (planların, kullanılan stratejilerin vb.) bir değerlendirmesini yapar (Moos & Ringdal, 2012). Bu aşamada sürecin verimliliğine, planlamanın doğruluğuna, stratejilerin uygunluğuna yönelik kararlar, bir sonraki öğrenme sürecinin daha verimli olması için kullanılır (Zimmerman, 2000).

Okul öncesi dönemde öğrenmede öz düzenlemenin ilişki içinde olduğu birçok değişken bulunmaktadır. Son yıllarda konu ile ilgili artan çalışmalar da aile değişkenleri, çeşitli gelişim alanlarındaki beceriler gibi çeşitli değişkenlere dikkat çekmektedir. Örnek olarak Bay (2024), küçük çocukların oyun becerileri ile öğrenmede öz düzenleme becerileri arasında olumlu yönde ve güçlü bir ilişkiyi belirtip, oyun becerinin öğrenmede öz düzenleme üzerinde etkisinin olduğunu vurgulamıştır. Özcan (2022), eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve problem çözme-karar verme şeklindeki erken düşünme becerilerinin öğrenmede öz düzenleme ile olumlu ve yüksek düzeyde bir ilişki içinde olduğunu ortaya koymuştur. Almeqdad ve diğerleri (2016), yüksek düzeyde eğitime sahip ailelerden gelen çocukların öğrenmede öz düzenleme becerilerinin düşük eğitime sahip ailelerden gelenlere göre daha yüksek olabildiğini, geniş ailelerden gelen çocukların puan ortalamalarının ise çekirdek ailelerden gelenlere göre daha düşük olduğunu belirlemiştir. Qadafi ve diğerleri (2023), Endonezya’da gerçekleştirdiği çalışmada, Montessori yaklaşımının ve yaklaşım içindeki karma yaş uygulamalarının çocukların öğrenmede öz düzenleme becerilerini olumlu yönde etkileyebildiğini belirtmiştir. Montroy ve diğerleri (2016) 1386 çocukla yaptığı çalışmada, okul öncesi dönemde öğrenmede öz düzenlemenin hızla geliştiğini ve bu gelişim sürecinde cinsiyet, erken dil becerileri ve anne eğitim düzeyinin etkili olabildiğini ifade etmiştir. Öz düzenlemeye yönelik müdahalenin önemine dikkat çeken bir çalışmada (Hautakangas ve diğerleri, 2021) Finlandiya’da 4-7 yaş grubu çocuklara yönelik geliştirilen Çocukların Becerileri isimli programın çocuğun katılımını artırmanın yanı sıra öğretmen-çocuk ilişkisini geliştirme temelinde öz düzenleme becerilerini geliştirdiğine yönelik bulgular paylaşılmıştır. Görüldüğü üzere öğrenmede öz düzenleme becerisi okul öncesi dönemde birçok değişkenle etkileşim içindedir. Bu noktada konuyla ilgili ölme araçlarının çeşitliliğinin alan yazındaki çalışmaların çeşitliliğini de arttırabileceği söylenebilir.

Erken çocukluk döneminde öğrenmede öz düzenleme becerilerine ilişkin çalışmalar 2000’li yıllarda başlamış olsa da Türkiye’de ilk yayınların 2015 ve sonrasında yapıldığı ve sayının giderek arttığı görülmektedir (örn; Adagideli ve diğerleri, 2015; Gülay Ogelman ve diğerleri, 2022; Saraç ve diğerleri, 2019; Saraç & Gülay Ogelman, 2022). Türkiye’de yapılan çalışmalarda öğrenmede öz düzenlemenin okula uyum, okulu sevme (Gülay Ogelman & Kaya, 2023; Gülay Ogelman ve diğerleri, 2022), anne-çocuk iletişimi (Dursun ve diğerleri, 2023) ve akran şiddetine maruz kalma (Gülay Ogelman ve diğerleri, 2022) gibi çocuk gelişimi açısından önemli olan birçok değişkenle ilişkisi bulunmuştur. Türkiye’de görece olarak yeni çalışılmaya başlanan bir kavram olan öğrenmede öz düzenleme becerileri alanında, ölçme araçları açısından sınırlılıklar bulunmaktadır. Öz düzenleme becerilerini ölçmeye yönelik geliştirilmiş ya da uyarlanmış anne gözlemine dayalı (örn; Erol & İvrendi, 2018), öğretmen gözlemine dayalı (örn; Bayındır ve Ural, 2016) ve doğrudan çocukla çalışılan (Fındık Tanrıbuyurdu & Güler Yıldız, 2014) ölçme araçları bulunmaktadır. Ancak, öğrenmede öz düzenleme becerilerini ölçen tek bir ölçme aracının olduğu görülmektedir. Whitebread ve diğerleri (2009) tarafından geliştirilen ve Saraç ve diğerleri (2019) tarafından Türkçe’ye uyarlanan Bağımsız Öğrenme Davranışları Ölçeği 3-5, çocukların öğrenmede öz düzenleme becerilerini öğretmen görüşlerine dayalı olarak ölçmektedir. Dolayısıyla Türkiye’de konu ile ilgili çalışmaların çeşitlendirebilmesi ve çocukların becerilerinin öğretmen gözlemi dışında doğrudan çocuktan bilgi alma yoluyla ölçülebilmesini sağlayabilecek ölçme araçlarına ihtiyaç vardır. Çocukların becerilerini ölçmede öğretmen, anne-baba gibi yetişkin gözlemine dayalı olarak elde edilen bilgilerde hata payı olabilirken, çocuk görüşüne dayalı değerlendirmeler, çocukların düşünce, duygu ve tutumlarını doğrudan elde edebilme açısından daha güvenilir bir yöntemdir (Aistear: The Early Childhood Curriculum Framework, 2015). Bunların yanı sıra öğrenmede öz düzenleme araçlarının yetersizliği araştırmaları sınırlandırabilirken çocuk gelişimi ve eğitim politikaları açısından da bazı etkileri olabileceği düşünülmektedir. Braund ve Timmons (2021), okul öncesi programlarına öz düzenlemenin dahil edilmesine yönelik çabaların süreklilik göstermesine karşılık bu konudaki çabaların artması gerektiğini belirtmiştir. Ölçme araçlarının çeşitliliği ve yaygınlığının okul öncesi eğitime yönelik verilerin çeşitliliğini ve dolayısıyla eğitim politikalarını ve eğitimin kalitesini şekillendirebileceğine yönelik görüşler bulunmaktadır (Raikes, 2024; United Nations Children’s Fund, 2023). Thorpe ve diğerleri (2020), okul öncesi eğitim

sürecindeki değerlendirmenin çok boyutlu olmasının politika yapıcılar açısından programların güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi açısından önemli bir bilgi kaynağı sunabileceğini ifade etmiştir. Konu ile ilgili olarak da öğrenmede öz düzenlemeye dayalı çalışmalar son yıllarda artış göstermekle birlikte yeterli düzeyde olmadığı ifade edilmektedir (Dörr & Perels, 2020; Gupta & Jawanda, 2020) Bu nedenle çocuk görüşüne dayalı ölçme araçlarının yaygınlaştırılması önem taşımaktadır. Buradan yola çıkarak bu çalışmada, Almanya’da okul öncesi dönem çocukları için geliştirilen Öğrenmede Öz düzenleme Testi (ÖÖDT)’nin (Jacob ve diğeri, 2019) Türkçe diline uyarlanması amaçlanmıştır. Araştırmanın alt amaçları şu şekildedir:

1. Öğrenmede Öz düzenleme Testi’nin Türkçe formu, okul öncesi dönem çocukları için geçerlik düzeyi nedir?

2. Öğrenmede Öz düzenleme Testi’nin Türkçe formu, okul öncesi dönem çocukları için güvenilirlik düzeyi nedir?

Yöntem

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Yıldırım ve Şimşek’e (2013) göre kolay ulaşılabilir örneklemede araştırmacılar, yakın ve erişilmesi kolay olan bir çalışma grubu ile araştırmasını yürütür. Bu doğrultuda araştırmaya, Denizli ilinde devlet okul öncesi kurumlarına devam eden yaşları 48 ile 72 ay arasında değişen ($M = 62.24$, $SS = 2.24$), normal gelişim gösteren toplam 244 (E:119; K:125) çocuk katılmıştır. Katılımcı çocukların tamamı anne ve babaları ile birlikte yaşamaktadır. Katılımcılara ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Örneklem Grubuna Ait Demografik Bilgiler

Anne eğitim düzeyi	f	%
İlkokul mezunu	40	16.4
Ortaokul mezunu	60	24.6
Lise mezunu	60	24.6
Üniversite mezunu	84	34.4
Toplam	244	100.0
Baba eğitim düzeyi	f	%
İlkokul mezunu	21	8.6
Ortaokul mezunu	52	21.3
Lise mezunu	95	38.9
Üniversite mezunu	76	31.1
Toplam	244	100.0
Anne yaş	f	%
20-30 arası	22	9.0
31-40 arası	101	41.4
41 ve üstü	121	49.6
Toplam	244	100.0
Baba yaş	f	%
20-30 arası	13	5.3
31-40 arası	92	37.7
41 ve üstü	139	57.0

Veri Toplama Araçları

Öğrenmede Öz Düzenleme Testi (ÖÖDT)

ÖÖDT, Jacob ve diğeri (2019) tarafından okul öncesi dönem çocuklarının öğrenmede öz düzenleme becerilerini ölçmek amacıyla Almanya’da geliştirilmiş, çocukla doğrudan çalışarak ölçüm yapılan performansa dayalı bir ölçme aracıdır. Okul öncesi dönem çocuklarının öğrenmede öz düzenleme becerilerine ölçmek amacıyla kullanılan birçok yöntem bulunmaktadır. Bunlardan en çok kullanılan yöntemler öğretmen değerlendirmeleri (örn; Goodman, 1997; Whitebread ve diğeri, 2009) ve araştırmacıların gözlem yaparak

çocukların sözlü ve sözsüz davranışlarını öğrenmede öz düzenleme açısından puanlandığı gözlem çerçeveleridir (örn., Bryce & Whitebread, 2012). Ancak, gözleme dayalı bu değerlendirmelerin, gözlem süresince gösterilmeyen davranışları yakalanamaması gibi dezavantajları barındırmaktadır (Jacob ve diğerleri, 2019). Bu becerileri ölçmede kullanılan, çocukların bir görevi gerçekleştirirken sesli düşüncelerinin istenmesi (örn., Tompkins ve diğerleri, 2013) gibi yöntemler ise çocuğun sözel beceri düzeyi ile sınırlı olmaktadır. Çocukların becerilerini doğrudan kuklalar yardımıyla sorulduğu ölçümler (örn.; Perels ve diğerleri, 2009) ise çocukların sahip oldukları becerileri abartma eğilimleri nedeniyle çocuğun gerçek düzeyinin ortaya konulabilmesini zorlaştırmaktadır (Schneider ve diğerleri, 2000). ÖÖDT, bu yöntemlerin sınırlılıklarının üstesinden gelmek amacıyla geliştirilmiştir. ÖÖDT, bir hikâyeye üzerinden çocukların kullandıkları öğrenmede öz düzenleme stratejilerini incelemektedir. Hikâyenin baş kahramanı kurgusal bir karakter olan Lennie'dir. Diğer kahramanları ise bir ördek olan Ellie, bir fare olan Mollie ve bir kaplan olan Tonnie'dir. Lennie, bir okul öncesi kurumuna devam etmektedir. Hikâyede Lennie, okula yeni başlayacak olan ördek arkadaşı Ellie için okula başlama hediyesi hazırlamaktadır ve bu süreçte bazı zorluklarla karşılaşmaktadır. Teste katılan çocuklardan, Lennie'nin hazırladığı hediyeyi planlama ve gerçekleştirme sürecinde yardım etmeleri istenmektedir. Bu süreçte Lennie, birçok problem çözmek zorunda kalmaktadır ve aşamalı olarak çözüm stratejileri geliştirerek ilerlemektedir. Test, çocuklara renkli çizimlerle desteklenmiş bir hikâyeye kitapçığı şeklinde sunulmaktadır. Testi uygulayan kişi hikâyeyi anlatmaya başlamakta ve belli noktalarda durarak Lennie'nin sorunlara bulduğu çözüm önerilerinin iyi fikir mi kötü fikir mi olduğunu sormaktadır. Çocuklar, çözümün iyi bir fikir olduğunu düşünüyorlarsa hikâyeye kitapçığında yer alan mutlu yüze dokunarak görüşlerini belirtmektedirler. Benzer şekilde, fikrin kötü olduğunu düşünüyorlarsa üzgün yüze dokunarak görüşlerini belirtmektedirler. Lennie'nin bulduğu çözüm önerilerinin bazıları öğrenmede öz düzenleme stratejilerini yansıtırken bazıları öz düzenleme sorunlarına işaret etmektedir. Eğer çocuğun tercihi, önerinin öz düzenleme açısından yararlılığı ile eşleniyorsa yani öneri öğrenmede öz düzenlemeyi yansıtan bir madde ise ve çocuk bunun iyi bir fikir olduğuna işaret etmişse ya da öneri öz düzenleme içermeyen dürtüsel bir davranışı yansıtıyorsa ve çocuk kötü bir fikir olduğuna işaret etmişse, çocuk o öneri için +1 puan almaktadır. Eğer çocuğun değerlendirmesi önerinin öğrenmede öz düzenleme açısından yararlılığı ile çelişiyorsa yani öneri iyi bir öğrenmede öz düzenleme stratejisine işaret ediyor ve çocuk bunun kötü bir fikir olduğunu söylemişse ya da öneri öz düzenleme becerilerini yansıtmayan dürtüsel bir davranışa işaret ediyor ve çocuk öneriyi iyi bir fikir olarak değerlendirmişse, çocuk o maddeden -1 puan almaktadır.

Test, Zimmerman'ın (2000) öğrenmede öz düzenleme modelinde yer alan üç aşama olan öndüşünme, performans ve özyansıtma aşamalarına uygun şekilde hazırlanmıştır. Testin ilk versiyonunda 24 madde bulunmaktadır. Geçerlik güvenirlik çalışmasında 8 madde tavan etkisi gösterdiği için, 1 madde ise taban etkisi gösterdiği için testten çıkarılmıştır. Kalan maddeler içerisinden de 4 maddenin ayırt ediciliği düşük bulunmuştur. Bu nedenle, bu maddeler analizlere dahil edilmemiştir. Testin son halinde toplam 11 madde (öneri) bulunmaktadır. Toplam puan aralığı, -11 (tüm öğeler yanlış cevaplandı) ile +11 (tüm öğeler doğru cevaplandı) arasında değişmektedir. Jacob ve diğerleri (2019) tarafından yapılan çalışmada testin iç tutarlık katsayısı .72 olarak bulunmuştur. Testin öğretmen değerlendirmesine dayalı bir başka öğrenmede öz düzenleme ölçeği ile anlamlı korelasyonu olduğu bulunmuştur ($r = .20, p = .03$). Ölçeğin, çocukların yürütücü işlevlerinin performansına dayalı olarak ölçüldüğü bir başka test (Tower of London Test) ile korelasyonu ise yine anlamlıdır ($r = .18, p = .02$). Grüneisen ve diğerleri (2023) tarafından yapılan çalışmada ise testin iç tutarlık katsayısı .68 olarak bulunmuştur. Jacob ve diğerleri (2020) çalışmasında ise iç tutarlık katsayısı .65 olarak bulunmuştur. Toplam puan hesaplanmaktadır. Testin, Türkiye örnekleminde farklı çalışabileceği öngörülerek, bu çalışmada testin orijinalinde yer alan 24 maddenin tamamı analize dahil edilmiştir.

Bağımsız Öğrenme Davranışları Ölçeği 3-5 (BÖD 3-5)

Whitebread ve diğerleri (2009) tarafından geliştirilmiş olan ölçeğin Türkçe uyarlaması ise Saraç ve diğerleri, (2019) tarafından yapılmıştır. Öğretmen görüşlerine dayalı olarak okul öncesi çocukların öğrenmede öz düzenleme davranışlarını ölçmeyi amaçlayan ölçek, öğrenmede öz düzenlemenin işaretçisi olan 16 maddeden oluşmaktadır. Öğretmen, her bir madde için çocuğun söz konusu davranışı ne kadar gösterdiğini 5'li likert üzerinden değerlendirmektedir. Saraç ve diğerleri (2019) çalışmasında ölçeğin iç tutarlık katsayısı

.97 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada ise ölçme aracının iç tutarlığı .96 olarak hesaplanmıştır.

Veri Toplama Süreci

Çeviri ve Uyarlama

Testin Türkçe versiyonu için çeviri ve uyarlama çalışmasında öncelikle ölçeğin yazarları ile iletişime geçilmiş, gerekli izinler ve testin kitapçığı alınmıştır. Orijinali Almanca olan test, profesyonel bir çevirmen tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Türkçe form ile Almanca form, Almanca diline hâkim üç uzman kişi tarafından (Almanca öğretmenleri) karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Testte yer alan metinler, çocuklara yönelik basit cümleler şeklinde ve sade bir dile sahip olduğundan geri çeviriye gerek duyulmamıştır. Uzmanların verdiği geribildirimler doğrultusunda test, araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Bu süreçte test ile ilgili bazı kültürel uyarlamalar da yapılmıştır. Öncelikle öykünün karakterlerin isimlerinin (Lennie, Ellie, Mollie ve Tonnie) Türkçe karşılıklarının bulunması için çalışılmış ancak üç okul öncesi öğretmeniyle görüşmeler sonucu karakterlere özel isimler vermek yerine okul öncesi dönemde yaygın olarak kullanıldığı ve bu nedenle çocukların da oldukça aşina olduğu Aslancık, Ördekçik, Farecik ve Kaplancık isimlerinin kullanması uygun bulunmuştur. Ayrıca, hikâyede aslan Lennie, okula yeni başlayan arkadaşına hediye olarak schultüte (okul külahı) hazırlamaktadır. Schultüte içerisinde şekerlerin olduğu bir külahtır ve Almanya'da gelenek olarak okula yeni başlayan çocuklara ilk gün hediyesi olarak verilmektedir. Türkiye'de böyle bir hediye geleneği olmadığından, Türkçe versiyonda okul külahı kavramı kullanılmamıştır. Bunun yerine Aslancık'ın okula yeni başlayan arkadaşı Ördekçik için bir ilk gün hediyesi hazırlamak istediği şeklinde ele alınmıştır. Öz düzenleme herhangi bir etkinliğe özgü olmadığından, testin kavramsal yapısında bir değişikliğe sebep olmayacağı düşünülmüştür. Bu düzenlemelerin ardından test, gelişim psikolojisi alanında doktorası olan iki, okul öncesi alanında doktorası olan bir akademisyene gönderilmiş ve görüş alınmıştır. Uzmanlardan da alınan geribildirim doğrultusunda teste son hali verilmiştir.

Uygulama

Araştırma ile ilgili olarak öncelikle gerekli izinler alındıktan sonra okul müdürleri, okul öncesi öğretmenleri ve anne-babalar araştırma hakkında bilgilendirilmişlerdir. Öğretmenlerin ve anne babaların gönüllü onamları sonrası uygulamaya başlanmıştır. Veri toplama 2022-2023 eğitim-öğretim yılının Kasım ayında başlayıp mayıs ayında tamamlanmıştır. Test, her çocuğa bire bir uygulanmıştır. Uygulama, sınıf ortamından başka bir alanda okulda boş bulunan sessiz bir ortamda genelde destek eğitim sınıfında gerçekleştirilmiştir. Bir uygulama yaklaşık 20-30 dakika arasında tamamlanmıştır. Katılımcıların tamamına ÖÖDT uygulandıktan 3 hafta sonra, test-tekrar test güvenirliliği için, seçkisiz olarak belirlenen 134 çocuğa ikinci kez uygulanmıştır. Ölçüt geçerliliğini sınamak için ise katılımcı çocukların öğretmenleri ile iletişime geçilmiş ve toplam 162 çocuk için BOD 3-5'i doldurmaları istenmiştir.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen veriler hem Klasik Test Kuramı hem de Madde Tepki Kuramı çerçevesinde analiz edilmiştir. Klasik Test Kuramı çerçevesinde yapılan madde analizi, bir maddenin ölçmek istediği özelliği ne derecede ölçtüğünün belirlendiği ve maddenin beklenen performansı göstermemesi durumunda sebeplerinin araştırıldığı ve gerektiğinde maddenin düzenlendiği süreçtir (DeVellis, 2006). Bu çalışmada madde analizi için madde ayırt edicilik indeksleri ve madde güçlük indeksleri hesaplanmıştır. Madde ayırt edicilik indeksi için Kelley (1939) tarafından geliştirilen formül kullanılmıştır. Bu doğrultuda çocuklar, testten aldığı puanlara göre sıralanmış ve en üstteki %27'lik dilimde yer alan çocuklar arasından maddeye doğru yanıt verenlerin sayısı ile en alttaki %27'lik dilimde yer alan çocuklar arasından maddeye doğru yanıt verenlerin sayısı çıkartılmış ve üst gruptaki çocuk sayısına bölünmüştür. Madde güçlük indeksi ise maddeyi doğru cevaplayanların oranıdır. Güçlük indeksi maddeyi doğru cevaplayanların sayısını, teste katılan toplam kişi sayısına bölünmesi ile elde edilir. Klasik Test Kuramı çerçevesinde yapılan tüm analizler SPSS 28.0 ile gerçekleştirilmiştir.

Madde Tepki Kuramı çerçevesinde ise Rasch modeli kullanılarak ileri düzey analizler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, maddelere ait zorluk düzeyleri (logit biriminde), madde uyum istatistikleri

(iç-uyum ve dış-uyum MNSQ/ZSTD) ve model uyumları incelenmiştir. Ayrıca testin bireyleri ayırt etme gücünü değerlendirmek amacıyla Expected A Posteriori (EAP) güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Analizler R programında TAM paketi ile gerçekleştirilmiştir.

Testin ölçüt geçerliğini sınamak için ise Küçük Çocuklar için Bağımsız Öğrenme Davranışları Ölçeği'nden elde edilen puanlar ile testten alınan puanların ilişkisine bakılmıştır. Testin güvenilirliği için maddeler arası tutarlılığı değerlendirmek amacıyla KR20 değeri hesaplanmıştır. KR20 değeri 0 ile 1 arasında değişmektedir. Testin değişmezlik güvenilirliği için test, çalışma grubunda yer alan çocuklardan 134'üne tekrar uygulanmış ve iki uygulama arasındaki Pearson Momentler Çarpımı korelasyonu ile analiz edilmiştir.

Bulgular

Betimsel Analizler

Çalışmanın değişkenlerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. ÖÖDT ve BOD 3-5 için Betimleyici İstatistikler

Ölçme Araçları	N	M	SD	Min.	Max.	Çarpıklık	Basıklık
ÖÖDT	244	12.62	9.54	-12.00	24.00	-.52	-.76
BÖD 3-5	162	39	10.74	23	63	-.37	-.66

Madde Analizleri (Klasik Test Kuramı)

Testte yer alan maddelerin iyi birer madde olup olmadıklarının tespiti için madde ayırt edicilik indeksleri ve madde güçlük indeksleri doğrultusunda incelenmiştir.

Maddelerin Ayırt Ediciliği

İyi bir maddenin testten yüksek puan alan kişiler tarafından doğru cevaplanması, testten düşük puan alan kişiler tarafından ise yanlış cevaplanması beklenir. Diğer bir ifade ile, iyi bir madde, testi iyi performans gösterenler ile kötü performans gösterenleri ayırt eder. Negatif değerler düşük puan alan gruptaki kişilerin, yüksek puan alan gruptaki kişilerden daha fazla doğru cevap verdiğini gösterirken değer büyüdükçe bu, o maddenin üst gruptan yana ayırım yaptığını ve bu grupta maddeyi doğru cevaplamış olan kişi sayısının daha fazla olduğunu göstermektedir. Madde ayırt edicilik indeksi -1 ile +1 arasında değişmektedir. Bir maddenin ayırt edicilik indeksinin .40 üzerinde olması, maddenin ayırt ediciliğinin iyi olduğuna işaret etmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008). Testteki maddelerin ayırt edicilik indeksleri Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 3. ÖÖDT'de Yer Alan Maddelere Ait Betimsel İstatistikleri, Madde Güçlükleri ve Madde Ayırt Edicilikleri

Madde	M	Sd	Madde Güçlük İndeksi (p)	Ayırt edicilik İndeksi (r)
1a	.80	.61	.32	.90
1b	.64	.77	.50	.82
2a	.63	.78	.29	.82
2b	.60	.80	.47	.80
3a	.56	.83	.55	.78
3b	.60	.80	.52	.80
4a	.48	.88	.55	.74
4b	.53	.85	.55	.77
5a	.48	.88	.62	.74
5b	.55	.84	.41	.78
6a	.48	.88	.52	.74
6b	.57	.82	.44	.79
7a	.39	.92	.52	.69
7b	-.07	1.00	.24	.47
8a	.44	.90	.52	.72
8b	.50	.87	.52	.75
9a	.59	.81	.45	.79
9b	.56	.83	.48	.78
10a	.54	.84	.47	.77

10b	.52	.85	.48	.76
11a	.59	.81	.53	.80
11b	.57	.82	.50	.79
12a	.55	.83	.53	.78
12b	.51	.86	.62	.75

Tablo 3 incelendiğinde madde ayırt edicilik indekslerinin .47 ile .90 arasında değiştiğini ve negatif değer olmadığı görülmektedir. Testin ortalama ayırt ediciliği ise .83 olarak bulunmuştur. Bu doğrultuda testte yer alan tüm maddelerin ve testin tamamının ayırt ediciliğinin oldukça iyi olduğu söylenebilir.

Madde Güçlüğü

Madde güçlük indeksi 0 ile 1 arasında değişmektedir. Küçük değerler maddenin zor olduğuna, büyük değerler ise maddenin kolay olduğuna işaret eder. Tablo 3'te testte yer alan tüm maddeler için madde güçlük indeksleri gösterilmektedir. Görüldüğü üzere madde güçlük indeksleri .24 ile .62 arasında değişmektedir. Testin ortalama güçlük indeksi ise .47 olarak hesaplanmıştır. İyi bir maddenin güçlük indeksinin .20 ile .80 arasında değişmesi beklenir (Özçelik, 1992). İndeks değerinin .20 altında olması maddenin zor olduğuna, .80 üzerinde olması ise maddenin çok zor olduğuna işaret etmektedir. Bu çalışmada elde edilen güçlük değerleri doğrultusunda, tüm maddelerin ve testin toplamının kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu söylenebilir.

Rasch Modeli Bulguları (Madde Tepki Kuramı)

Madde Zorluk Düzeyleri

Ölçeğin 24 maddesine yönelik Rasch modeli ile elde edilen madde zorluk katsayıları Tablo 4'te sunulmuştur. Madde zorlukları -2.75 ile +0.16 arasında değişmektedir. Tüm maddeler, modelde beklenen şekilde ardışık olarak sıralanmış ve çoğunluğu ortalamanın altında zorluk değerlerine sahiptir. Bu durum, maddelerin büyük kısmının katılımcılar için göreceli olarak kolay olduğunu göstermektedir. En kolay madde 1a maddesi (zorluk=-2.75), en zor madde ise 7b maddesi (zorluk=+0.16) olarak belirlenmiştir (Bond & Fox, 2015).

Tablo 4. Rasch Madde Zorlukları (Logit Değerleri)

Madde	Zorluk (logit)
mad1a	-2.75
mad1b	-1.98
mad2a	-1.95
mad2b	-1.82
mad3a	-1.67
mad3b	-1.82
mad4a	-1.39
mad4b	-1.58
mad5a	-1.42
mad5b	-1.64
mad6a	-1.42
mad6b	-1.73
mad7a	-1.11
mad7b	+0.16
mad8a	-1.28
mad8b	-1.47
mad9a	-1.79
mad9b	-1.67
mad10a	-1.61
mad11a	-1.79
mad11b	-1.73
mad12a	-1.67
mad12b	-1.50
mad11a	-1.79

Madde Uyum İstatistikleri

Testin orijinal çalışmasında testin ölçtüğü yapının boyutlarına ilişkin bir çalışma yapılmamış olsa da okul öncesi dönem çocukları ile yapılan birçok çalışmada öğrenmede öz düzenleme becerilerinin tek boyutlu yapıda olduğu görülmüştür (örn, Dörr & Perels, 2018; Grüneisen ve diğerleri, 2024; Saraç ve diğerleri, 2019). Bu noktadan hareketle bu uyarılma çalışmasında Rasch modeli kapsamında madde uyum değerleri incelenerek ölçeğin tek boyutluluk varsayımına uygunluğu değerlendirilmiş ve yapı geçerliğine ilişkin ek kanıtlar elde edilmiştir. Rasch modeli kapsamında her maddeye ilişkin iç-uyum ve dış-uyum ortalama karesi değerleri (MNSQ) ile standardize edilmiş dağılım değerleri (ZSTD) hesaplanmıştır. Değerler Tablo 5'te sunulmuştur. Madde 7b hariç, testte yer alan diğer 23 maddenin Rasch modeline uyum düzeyleri genel olarak kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmektedir. Maddelerin dış-uyum MNSQ değerleri 0.89 ile 1.10 arasında, dış-uyum ZSTD değerleri ise 0.61 ile 1.28 aralığında yer almaktadır. Bu değerler, modelin öngördüğü cevap desenine genel olarak uygunluğu göstermektedir. İç-uyum MNSQ değerleri ise -1.26 ile 1.06, iç-uyum ZSTD değerleri ise -3.93 ile 2.54 aralığında bulunmuştur. Her ne kadar bazı maddelerde infit ZSTD değerleri -3.0'ın altında seyretse de bu durum maddelerin modele aşırı uyum gösterdiğini ve bilgi katkılarının sınırlı olabileceğini düşündürmektedir. Ancak genel olarak bakıldığında, madde seti Rasch modeline yeterli düzeyde uyum göstermekte ve testin yapısal geçerliliğini desteklemektedir. 7b maddesi ise yüksek iç-uyum MNSQ (6.53) ve ZSTD (9.33) değeriyle model dışı davranış sergilemektedir. Bu durum, katılımcıların bu maddeye beklenmedik yanıtlar verdiğini ve maddenin Rasch modeline uymadığını göstermektedir. Ancak araştırmacılar tarafından madde tekrar incelenmiş ve maddenin dilsel açıdan açık, anlamlı olduğu görülmüş ve herhangi bir anlatım bozukluğu ya da kavramsal hata saptanmamıştır. Maddenin testten çıkarılması durumunda ise bütünsel hikâye örüntüsünün bozulacağı ve testin kurgusal yapısında anlam kaybı yaşanacağı değerlendirilmiştir. Ayrıca bu madde, klasik test kuramına göre de (Tablo 3) en zor madde olarak dikkat çekmekte ($p = .24$) ve en düşük ayırt edicilik katsayısına sahip olmakla birlikte ($r = .47$) yine de kabul edilebilir düzeyde performans sergilemektedir. Bu bulgu, madde 7b'nin testte tutulması yönündeki içeriksel ve yapısal gerekçeyi desteklemektedir. Bu nedenle, kapsam geçerliği bağlamında maddenin testte korunmasına karar verilmiştir. Sonuç olarak Rasch analizi sonuçları, maddelerin büyük çoğunluğunun modele uyum gösterdiğini ve ölçülen yapının tek boyutlu bir özellik etrafında örgülendiğini göstermektedir.

Tablo 5. Rasch Madde Uyum İstatistikleri

Madde	Outfit		Infit	
	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
mad1a	0.98	0.61	-0.12	-3.00
mad1b	0.94	0.69	-0.60	-3.45
mad2a	1.10	1.28	1.06	2.54
mad2b	0.97	0.81	-0.31	-2.23
mad3a	0.94	0.77	-0.63	-2.84
mad3b	0.96	0.84	-0.45	-1.94
mad4a	1.06	1.07	0.78	0.88
mad4b	0.94	1.00	-0.66	-0.11
mad5a	0.93	0.88	-0.84	-1.57
mad5b	1.03	1.02	0.40	0.25
mad6a	1.01	0.91	0.11	-1.19
mad6b	0.99	0.88	-0.08	-1.39
mad7a	1.07	1.01	0.97	0.13
mad7b	1.50	1.75	6.53	9.33
mad8a	1.01	0.93	0.10	-0.91
mad8b	0.98	0.85	-0.29	-1.95
mad9a	0.96	0.85	-0.42	-1.79
mad9b	0.96	0.75	-0.47	-3.21
mad10a	1.04	0.95	0.52	-0.63
mad10b	1.02	1.03	0.30	0.36
mad11a	0.89	0.68	-1.26	-3.93
mad11b	0.96	0.93	-0.41	-0.87

mad12a	0.98	1.16	-0.24	1.61
mad12b	0.96	1.03	-0.53	0.28

Model Güvenirliđi

Testin EAP (Expected A Posteriori) güvenirlilik katsayısı .81 olarak bulunmuştur. Bu değeri, ölçeğin bireylerin yetenek düzeylerini ayırt etme konusunda yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir (Bond & Fox, 2015; Linacre, 2002).

Güvenirlilik

İç Tutarlık

Testin güvenirliliği için KR20 değeri hesaplanmıştır. KR20, çoktan seçmeli testlerde, testin iç tutarlığını tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır. KR20, 0 ile 1 arasında değişmektedir. Bir testin güvenilir kabul edilmesi için bu değeri .70 üzerinde olması beklenir (DeVellis, 2006). Testin sonucu Tablo 6'da gösterilmiştir. Bu çalışmada testin iç tutarlığı .85 olarak bulunmuştur. Bu değeri doğrultusunda, testin oldukça güvenilir olduğu söylenebilir.

Tablo 6. Testin İç Tutarlık Güvenirliliği

Güvenirlilik Katsayısı	Değeri
KR20	0.85

Değişmezlik Güvenirliliği

Testin değişmezlik güvenirliliği için test, çalışma grubundaki çocukların 134'üne (K:71; E:63) 3 hafta sonra tekrar uygulanmıştır. İki uygulama sonucu arasındaki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Sonuç, Tablo 7'de gösterilmiştir. Çocukların iki uygulamadan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur ($r = .99$, $p < .001$). Korelasyon katsayısının anlamlı ve 1'e yakın olması, iki uygulamanın aynı sonuçları doğurduğunu işaretleri olarak değerlendirilmektedir (Sipahi ve diğeri, 2010).

Tablo 7. Test-Tekrar Test Korelasyon Analizi Sonuçları

Ölçüm	N	r
Test-Tekrar Test	134	0.99

$p < .001$

Geçerlilik

Ölçüt Geçerliliđi

Testin ölçüt geçerliliğini değerlendirmek amacıyla, Saraç ve diğeri (2019) tarafından standardizasyonu yapılmış olan BÖD 3-5 Ölçeği kullanılmıştır. Söz konusu test, çocukların öğrenmede öz düzenleme davranışlarını öğretmen gözlemine dayalı olarak değerlendirmektedir. Ölçme aracı, öğretmenleri tarafından çalışmanın katılımcıların içerisinde 162 çocuk (K:79; E:83) için doldurulmuştur. ÖÖDT ile BÖD 3-5 arasında .72 düzeyinde anlamlı korelasyon olduğu görülmüştür ($p < .001$). Bu sonuç, çocuğun performansına dayalı ölçüm alınan ÖÖDT ile öğretmen gözlemleri arasında tutarlılık olduğunu göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

ÖÖDT'nin Türkçe'ye uyarlamasının amaçlandığı bu çalışmanın bulgularına göre ÖÖDT, Türkiye'de yaşayan 48 ile 72 ay arası normal gelişim gösteren çocukların öğrenmede öz düzenleme becerilerini ortaya koymak için yararlanılabilecek bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Testin orijinal versiyonunun standardizasyonunun yapıldığı çalışmada (Jacob ve diğeri, 2019) test, kuramsal alt yapısını oluşturan Zimmerman'ın (2000) öğrenmede öz düzenleme modelinde yer alan süreçlerle paralel 24 madde olarak geliştirilmiştir. Söz konusu çalışmada uygulamaların ardından, 8 madde tavan etkisi gösterdiği için, 1 madde ise taban etkisi gösterdiği için testten çıkarılmıştır. Kalan maddeler içerisinde 4 maddenin ise ayırt ediciliği düşük olduğundan testten çıkarılmıştır. Dolayısıyla orijinal çalışmadaki tüm

analizler kalan 11 madde ile yapılmıştır. Testin Türkçe versiyonunun standardizasyonun yapıldığı bu çalışmada ise uygulama 24 madde ile başlamış. Klasik test kuramı açısından yapılan değerlendirmeler, testin genel olarak yeterli psikometrik özellikler taşıdığını ortaya koymuştur. Maddelerin güçlük düzeyleri, çoğunlukla orta seviyede yer almakta ve katılımcı grubun özelliklerine uygun bir zorluk dağılımı sunmaktadır. Ayırt edicilik indekslerinin tamamının kabul edilebilir düzeyin üzerinde olması, ölçeğin bireyler arası performans farklarını başarılı biçimde yansıttığını göstermektedir. Rasch analizinde modelle belirgin uyumsuzluk gösteren madde 7b, klasik test kuramına göre de testin en zor maddesi olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, ayırt edicilik katsayısının hâlâ kabul edilebilir düzeyde olması ($r = .47$), bu maddenin ölçme amacına katkı sunduğunu göstermektedir. Ayrıca maddenin testteki bağlamsal bütünlüğe olan katkısı göz önünde bulundurulduğunda, içeriksel geçerlilik açısından korunması uygun bulunmuştur. Bu durum, yalnızca istatistiksel uyum kriterlerinin değil, aynı zamanda ölçme aracının bütünsel yapısının da dikkate alınması gerektiğini bir kez daha ortaya koymaktadır. Dolayısıyla 24 kuramsal alt yapıya uygun olarak 24 maddenin tamamı korunmuştur. Türkiye ve Almanya'daki çocukların öz düzenleme ve öğrenmede öz düzenleme düzeylerini karşılaştıran araştırma bulunmamakla birlikte bu sonucun, iki kültür arasındaki farklılıklardan kaynaklanıyor olabileceği düşünülmüştür. Farklı kültürlerde büyüyen çocuklar gelişim seyirleri açısından da farklılıklar göstermektedir (Cole & Packer, 2011. Örnek olarak Çelikel ve Çoban (2022) tarafından Türkiye ve Almanya'daki 36-72 aylık çocukların benlik algısı açısından karşılaştırıldığı çalışmada, yetenek temelli ve fiziksel olmak üzere iki benlik boyutunda kültürel farklılığın olduğu, sosyal benlikte de farklılığın olmadığı belirtilmiştir. Yetenek temelli ve fiziksel benlik boyutlarında, düşük ve riskli grupta yer alan Alman çocuklarının, aynı gruplardaki Türk çocuklarından daha fazla sayıda olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte Almanya'da, genellikle, çocuk yetiştirme pratikleri açısından çocuğun özerkliğinin önemli olduğu aile yapısının yaygın olduğu kabul edilmektedir (örn; Mayer ve diğerleri, 2012). Kağıtçıbaşı (2007) tarafından Bağımsız Aile Modeli olarak tanımlanan bu aile modelinde, çocuklar, kişisel hedefler koyma ve bireysel başarı için çalışma konusunda teşvik edilirler (Jaramillo ve diğerleri, 2017). Bu teşvikler, öz düzenleme becerilerin geliştirilmesinde büyük önem taşımaktadır. Almanya'da ebeveynler, çocukların öz düzenleme becerileri konusunda yüksek beklentilere sahiptir ve genellikle çocukların özerkliğini teşvik eden stratejileri kullanırlar. Bu tür aile yapısının tam karşısında ise insan ilişkilerinin daha sıkı olduğu az gelişmiş, kırsal, tarımsal bağlamlarda görülen Bağımlılık aile modeline sahip aileler bulunmaktadır. Bu modelde ebeveynler çocuğun özerkliği yerine aileye bağımlılığı daha fazla önemser. Bu iki modelin dışında üçüncü tür aile modeli ise bu iki aile modelinin bir sentezidir. Duygusal bağımlılık modeli olarak isimlendirilen bu model aile yapısı, toplumsal değişim sonucu ortaya çıkan eğitim düzeyi yüksek ve kentli ailelerde görülmektedir. Bu modelde ebeveynlerin çocukları ile aralarında maddi bağımlılık beklentisi azalmışken, duygusal bağımlılık devam eder (Kağıtçıbaşı, 2007). Türkiye'den ailelerin de içinde bulunduğu bu grupta (Kağıtçıbaşı & Ataca, 2005), çocuğun özerkliği ve aileye bağlılığı eşzamanlı olarak desteklenmektedir. Almanya'daki ailelerin, Türkiye'deki ailelerden farklı olarak çocuğun bireyselliğini ve özerkliğini desteklemeleri, çocuğun kendi hedeflerini belirleyerek harekete geçmesini teşvik etmeleri, bu çalışmada elde edilen farklılığın sebebi olabilir. Orijinal testte çok sayıda madde tavan etkisi göstermiştir. Bu sonuç, bu maddelerde çocukların tamamının öğrenmede öz düzenleme yapabildiğine işaret etmektedir. Bu maddeler Türkiye'deki bu çalışmada ise tavan etkisi göstermemiştir ve ayırt edicilikleri kabul edilebilir düzeyde olmuştur. Gelecekte farklı kültürlerden çocukların öğrenme öz düzenleme becerilerinin karşılaştırılmalı olarak ele alınması aracılığıyla kültürün çocukların bu becerilerinin gelişimi üzerindeki etkisi daha net ortaya konulabilir. Bu doğrultuda bu testin Türkiye'deki çocuklar için uyarlanmış olması, gelecekte Almanya-Türkiye karşılaştırmasına olanak sağlayacak araştırmaların da önünü açacaktır.

Her ne kadar testin orijinal geliştirme çalışmasında ölçtüğü yapının boyutsal yapısına ilişkin herhangi bir analiz yapılmamış olsa da okul öncesi çocuklarla yürütülen pek çok çalışmada öğrenmede öz düzenleme becerilerinin tek boyutlu bir yapı sergilediği görülmektedir (örneğin, Dörr & Perels, 2018; Grüneisen ve diğerleri, 2024; Saraç ve diğerleri, 2019). Bu doğrultuda, uyarlama çalışması kapsamında Rasch modeli kullanılarak madde uyum değerleri incelenmiş ve ölçeğin tek boyutlu yapıya uygunluk gösterdiğine ilişkin bulgular elde edilmiştir. Bu bulgular, hem Türkiye'de öğretmen değerlendirmesine dayalı bir ölçme aracıyla yürütülen çalışmanın sonuçlarıyla (Saraç ve diğerleri, 2019) hem de Almanya'da öğretmen gözlemine dayalı

olarak yürütülen araştırmanın sonuçlarıyla (Dörr & Perels, 2018) tutarlıdır. Ayrıca, bire bir uygulamaya dayalı performans temelli bir ölçme aracı kullanılarak Almanya örnekleminde gerçekleştirilen çalışmayla da paralellik göstermektedir (Grüneisen ve diğeri, 2024). Tüm bu bulgular, okul öncesi dönemde öğrenmede öz düzenleme becerisinin büyük ölçüde tek boyutlu bir yapıda geliştiğini desteklemektedir. Grüneisen ve diğeri (2024) da ifade ettiği gibi, bu durumun muhtemel nedeni, okul öncesi çocukların öz düzenleme becerilerinin henüz gelişiminin erken evresinde olmasıdır. Bu gelişimsel aşamada, söz konusu becerilerin hâlâ bütüncül bir yapı sergilediği ve alt bileşenlerin henüz belirgin şekilde ayrılmadığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada ölçüt geçerliği için Whitebread ve diğeri (2009) tarafından geliştirilen ve Saraç ve diğeri (2019) tarafından Türkçe diline uyarlanan Küçük Çocuklar için Bağımsız Öğrenme Davranışları Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçme aracı öğrenmede öz düzenleme davranışlarını öğretmen görüşlerine dayalı olarak ölçmekte ve hem orijinali (örn., Almeqdad ve diğeri, 2016; Davis ve diğeri, 2021; Zachariou ve diğeri, 2023) hem de Türkçe versiyonu (örn. Bay, 2024; Gülay Ogelman ve diğeri, 2022; Özcan, 2022) yaygın olarak kullanılmaktadır. İki ölçüm arasında yüksek ve anlamlı bir korelasyonun çıkması dikkate değer bir sonuçtur. Bu sonuç testin, bu yaş grubundaki çocuklarda öğrenmede öz düzenleme becerilerini geçerli bir şekilde ölçtüğünün bir göstergesidir.

Araştırmanın sonucunda, ÖÖDT'nin Türkiye'de yaşayan 48-72 aylık normal gelişim özellikleri gösteren çocukların öğrenmede öz düzenleme becerilerini ortaya koymak için yararlanılabilecek bir ölçme aracı olduğu ifade edilebilir. Bu ölçme aracı öğretmenler tarafından öğrenmede öz düzenleme becerileri yüksek ve düşük olan çocukları ayırt etmede kullanılabilir. Öğretmenler açısından çocukların öğrenmede öz düzenleme puanlarını belirlemek okula uyum, akran ilişkileri, kavram öğretimi gibi birçok konudaki süreci ve sınıf yönetimini şekillendirebilecektir. Öğrenmede öz düzenleme becerisinin düzeyi, çocukların okula uyum sağlaması, akranlarıyla etkileşime girmesi, sınıf kurallarını öğrenmesi, öğretmenle ilişkisi gibi birçok değişkeni etkileyebileceği için çocukları bu açıdan tanıma öğretmenlere uygun stratejileri belirlemede rehberlik sağlayabilir. Ek olarak çocukların öğrenmede öz düzenleme düzeyleri, ailelere rehberlik edilmesi açısından da önemli bir veri sağlayabilecektir. Öğretmenler, çocukların potansiyelleri doğrultusunda evde öğrenmeyi öz düzenlemeyi nasıl destekleyebilecekleri ile ilgili daha somut bir rehberlik sunabileceklerdir. Ayrıca bu becerilerin gelişiminde sorun yaşayan çocuklar için erken müdahaleler tasarlanabilir. Test, ayrıca, araştırmacılar tarafından öğrenmede öz düzenlemenin hangi değişkenler tarafından etkilendiğini belirleyecek araştırmalarda kullanılabilir ve böylece risk faktörleri ortaya çıkarılabilir. Ölçme aracının boylamsal araştırmalarda kullanılarak, yıl içerisinde çocukların öğrenmede öz düzenleme becerilerinin gelişimi de takip edilebilir. Araştırmadaki sınırlılıklar doğrultusunda farklı sosyo-ekonomik düzeylerden gelen, basit rastgele gibi farklı örnekleme yöntemleriyle belirlenen çocuk gruplarıyla çalışmalar yapılabilir. Öğretmen, çocuk görüşü gibi farklı kaynaklardan elde edilen öğrenmede öz düzenleme puanlarının karşılaştırıldığı çalışmalar ile küçük çocukların öğrenmede öz düzenleme becerilerinin ortaya konulmasına yönelik veriler ve dolayısıyla bulgular çeşitlendirilebilir. Bununla birlikte özellikle uyarlama çalışması sırasında kültürler arasında farklılaşan bulgulara rastlanmıştır. Alan yazın incelendiğinde de öğrenmede öz düzenlemeye yönelik kültürlerarası çalışmaların yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bu noktada, Türkçe'ye Öğrenmede Öz Düzenleme Testi ile Alman ve Türk çocuklarının öğrenmede öz düzenleme becerilerini ortaya koyacak çalışmalar yapılabilir. Öğrenmede Öz Düzenleme Testi, çocuk görüşüne dayandığı için öğrenmede öz düzenleme konusunda öğretmen görüşüne dayalı ölçme araçlarının yanı sıra farklı bir bilgi kaynağından veri elde edilmesini destekleyebilecektir. Belirtilen hususlar doğrultusunda, Öğrenmede Öz Düzenleme Testi'nin Türkçe versiyonunun başta ulusal çalışmalar olmak üzere uluslararası alan yazına da katkı sağlama potansiyeli olduğu söylenebilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Birinci yazar araştırmanın tasarlanması, uyarlama çalışmalarının yürütülmesi, veri toplama sürecinin planlanması, verilerin analizi ve makalenin yazılmasına katkı sağlamıştır. İkinci yazar araştırmanın tasarlanması, uyarlama çalışmalarının yürütülmesi, veri toplama sürecinin planlanması ve makalenin yazılmasına katkı sağlamıştır. Üçüncü yazar veri toplama sürecinin planlanması, verilerin toplanması ve analize hazırlanması sürecinde katkı sağlamıştır. Dördüncü yazar verilerin analizi ve

bulguların yazılmasına katkıda bulunmuştur.

Etik Kurul Kararı: Araştırma ile ilgili etik onay, Bahçeşehir Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 18.01.2022 tarihli ve E-60299971-604.02.01-24897 sayılı izin doğrultusunda alınmıştır.

Çatışma beyanı: Yazarlar arasında veya diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır

Destek ve teşekkür: Çalışma verilerinin toplanmasında destek olan tüm öğretmenlere, onam vererek çalışmanın gerçekleşmesini sağlayan velilere ve sabırla teste cevap veren çocuklara teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Adagideli, F. H., Saraç, S., & Ader, E. (2015). Assessing preschool teachers' practices to promote self-regulated learning. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 7(3), 423-440. <https://doi.org/10.26822/iejee.2021.192>
- Aistear: the Early Childhood Curriculum Framework (2015). Supporting learning and development through assessment. <https://www.aisteariolta.ie/en/aistear/supporting-learning-and-development-through-assessment-pp-78-79-.pdf>
- Almeqdad, Q., Al-Hamouri, F., Rafe'a, A. Z., Al-Rousan, A., & Whitebread, D. (2016). Cross cultural indicators of independent learning in young children: A Jordanian case. *The Spanish Journal of Psychology*, 19, E34. <https://doi.org/10.1017/sjp.2016.35>
- Bay, D. N. (2024). An examination of preschool children's play skills and independent learning behaviors in Türkiye. *The Journal of Limitless Education and Research*, 9(1), 107-127. <https://doi.org/10.29250/sead.1427349>
- Bayındır, D., & Ural, O. (2016). Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği'nin geliştirilmesi. *Uluslararası Online Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(4), 119-132. <https://doi.org/10.15345/iojes.2016.04.011>
- Blair, C., & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. *Development and Psychopathology*, 20(3), 899-911. <https://doi.org/10.1017/S0954579408000436>
- Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning: Bridging the gap between metacognitive and metamotivation theories. *Educational Psychologist*, 30(4), 195-200. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3004_4
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2015). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315814698>
- Braund, H., & Timmons, K. (2021). Operationalization of self-regulation in the early years: comparing policy with theoretical underpinnings. *ICEP*, 15(8), 8. <https://doi.org/10.1186/s40723-021-00085-7>
- Bronson, M. B. (2000). *Self-regulation in early childhood: Nature and nurture*. Guilford.
- Bryce, D., & Whitebread, D. (2012). The development of metacognitive skills: Evidence from observational analysis of young children's behavior during problem-solving. *Metacognition and Learning*, 7, 197-217. <https://doi.org/10.1007/s11409-012-9091-2>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem.
- Calkins, S. D., & Bell, M. A. (2010). Introduction: Putting the domains of development into perspective. In S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (pp. 3-13). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12059-001>
- Celikel B., & Çoban AE (2022) Self-concept with cross-cultural perspective: 36-72-month-old preschool children in Turkey and Germany. *Front. Psychol.*, 13, 821074. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.821074>
- Cole, M., & Packer, M. (2011). Culture in development. In Lamb, M.E., & Bornstein, M.H. (Eds.). *Social and personality development: An advanced textbook* (1st ed., pp. 75-132). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203813386>
- Davis, H., Valcan, D. S., & Pino-Pasternak, D. (2021). The relationship between executive functioning and self-regulated learning in Australian children. *British Journal of Developmental Psychology*, 39(4), 625-652. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12391>
- DeVellis, R. F. (2006). Classical test theory. *Medical care*, 44(11), 50-59. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000245426.10853.30>
- Dörr L., & Perels F. (2020). Improving young children's self-regulated learning using a combination of direct and indirect interventions. *Early Child Dev Care.*, 190(16), 2581-2593. <https://doi.org/10.1080/03004430.2019.1595608>
- Dörr, L., & Perels, F. (2018). Multiperspektivische erfassung der selbstregulationsfähigkeit von vorschulkindern [Multi-perspective assessment of self-regulatory ability in preschool children]. *Frühe Bildung*, 7, 98-106. <https://doi.org/10.1026/2191-9186/a000359>
- Dursun, N., Sari, B., & Gülay Ogelman, H. (2023). Anne-çocuk iletişiminin küçük çocukların bağımsız öğrenme davranışları üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *Göbeklitepe Eğitim ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 23-38.
- Eisenberg, N., & Spinrad, T. L. (2004). Emotion-related regulation: Sharpening the definition. *Child Development*, 75(2), 334-339.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00674.x>

- Erol, A., & İvrendi, A. (2018). 4-6 yaş çocuklarına yönelik öz-düzenleme becerileri ölçeğinin geliştirilmesi (anne formu). *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(44), 178-195. <https://doi.org/10.9779/puje.2018.213>
- Gagne, J. R., Liew, J., & Nwadinobi, O. K. (2021). How does the broader construct of self-regulation relate to emotion regulation in young children? *Developmental Review*, 60, 100965.
- Goodman, R. (1997). The strengths and difficulties questionnaire: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Grüneisen, L., Dörrenbächer-Ulrich, L., & Perels, F. (2023). Differential development and trainability of self-regulatory abilities among preschoolers. *Acta Psychologica*, 232, 103802. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103802>
- Grüneisen, L., Dörrenbächer-Ulrich, L., Kapsali, E., & Perels, F. (2024). Assessing knowledge about self-regulated learning: validation of a measurement tool for preschoolers. *Frontiers in Education*, 9, 1332170. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1332170>
- Gupta S., & Jawanda M. K. (2020). The impacts of COVID-19 on children. *Acta Paediatr.*, 109(11), 2181-2183. <https://doi.org/10.1111/apa.15484>
- Gülay Ogelman H., Saraç, S., Kahveci, D., & Akdoğan, S. (2022). Akran şiddetine maruz kalma ve öğrenmede öz düzenleme değişkenleri açısından okul öncesinde okula uyum. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 6(1), 102-112. <https://doi.org/10.32960/uead.1056705>
- Gülay Ogelman, H. Saraç, S., & Özbilen, A. E. (2023). Okul öncesinde sosyal becerilerin öğrenmede öz düzenleme düzeyini yordayıcı etkisi. *International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal*, 9(2), 1-11.
- Gülay Ogelman, H., & Kaya, R. (2023). Okul öncesi dönem çocuklarının bağımsız öğrenme davranışları ile okula uyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 77-89. <https://doi.org/10.53506/egitim.1253292>
- Hautakangas, M., Kumpulainen, K., & Uusitalo, L. (2021). Children developing self-regulation skills in a Kids' Skills intervention programme in Finnish early childhood education and care. *Early Child Development and Care*, 192(10), 1626-1642. <https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1918125>
- Jacob, L., Benick, M., Dörrenbächer, S., & Perels, F. (2020). Promoting self-regulated learning in preschoolers. *Journal of Childhood, Education & Society*, 1(2), 116. <https://doi.org/10.37291/2717638X.20201>
- Jacob, L., Dörrenbächer, S., & Perels, F. (2019). A pilot study of the online assessment of self-regulated learning in preschool children: Development of a direct, quantitative measurement tool. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 12(2), 115-126. <https://doi.org/10.26822/iejee.2019257655>
- Jaramillo, J. M., Rendón, M. I., Muñoz, L., Weis, M., & Trommsdorff, G. (2017). Children's self-regulation in cultural contexts: The role of parental socialization theories, goals, and practices. *Frontiers in Psychology*, 8, 923. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00923>
- Kağıtçıbaşı, Ç. (2007). *Family, self, and human development across cultures: theory and applications* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- Kağıtçıbaşı, Ç., & Ataca, B. (2005). Value of children and family change: A three-decade portrait from Turkey, *Applied Psychology: An International Review*, 54(3), 317-337. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2005.00213.x>
- Kelley, T. L. (1939). The selection of upper and lower groups for the validation of test items. *Journal of Educational Psychology*, 30(1), 17-24. <https://doi.org/10.1037/h0057123>
- Lajoie, S. P. (2008). Metacognition, self regulation, and self-regulated learning: A rose by any other name? *Educational Psychology Review*, 20, 469-475. <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9088-1>
- Linacre, J. M. (2002). What do infit and outfit, mean-square and standardized mean? *Rasch Measurement Transactions*, 16(2), 878.
- Mayer, B., Trommsdorff, G., Kağıtçıbaşı, Ç., & Mishra, R. C. (2012). Family models of independence/interdependence and their intergenerational similarity in Germany, Turkey, and India. *Family Science*, 3(1), 64-74. <https://doi.org/10.1080/19424620.2011.671503>
- McClelland M. M., Cameron C. E., Connor C. M., Farris C. L., Jewkes A. M., & Morrison F. J. (2007). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43(4), 947-59. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.4.947>
- McClelland, M. M., Morrison, F. J., & Holmes, D. L. (2000). Children at risk for early academic problems: the role of learning-related social skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(3), 307-329. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(00\)00069-7](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(00)00069-7)
- Montroy J. J., Bowles R. P., Skibbe L. E., McClelland M. M., & Morrison F. J. (2016). The development of self-regulation across early childhood. *Developmental Psychology*, 52(11), 1744-1762. <https://doi.org/10.1037/dev0000159>
- Moos, D. C., & Ringdal, A. (2012). Self-regulated learning in the classroom: A literature review on the teacher's role. *Education Research International*, 1, 1-15. <https://doi.org/10.1155/2012/423284>
- Özcan, M. (2022). The relationship between preschool children's early thinking skills and independent learning behaviors. *Cukurova*

University Faculty of Education Journal, 51(2), 1448-1467. <https://doi.org/10.14812/cuefd.1122723>

Özçelik, D.A. (1992). *Ölçme ve değerlendirme*. ÖSYM.

Perels, F., Merget-Kullmann, M., Wende, M., Schmitz, B., & Buchbinder, C. (2009). Improving self-regulated learning of preschool children: Evaluation of training for kindergarten teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 79(2), 311-327. <https://doi.org/10.1348/000709908X322875>

Perry, N. E., & VandeKamp, K. J. (2000). Creating classroom contexts that support young children's development of self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 33(7-8), 821-843. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(00\)00052-5](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(00)00052-5)

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), In *Handbook of self-regulation, research, and applications* (pp. 451-502). Academic Press.

Qadafi, M., Ulfah, M., Huda, M., & Agustiniingsih, N. (2023). Fostering independent learning in early childhood: a case study on Montessori pedagogy at PAUD Montessori Futura Indonesia. *Golden Age: Journal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 8(3), 109-120. <https://doi.org/10.14421/jga.2023.83-01>

Raikes, A. (2024). Using early childhood data and measurement to leverage change: are we making progress? *Journal of Research in Childhood Education*, 38(1), 180-190. <https://doi.org/10.1080/02568543.2023.2248223>

Saraç, S. & Güleç, E. (2019). Gelişimde satır araları I: Yaşamın ilk yıllarında özdüzenlemenin gelişimi. H. Gülay Ogelman (Ed.), *Gelişim bağlamında yaşamın ilk yıllar: Erken çocukluk döneminde gelişim* (ss. 567-591). Eğitim Kitabı.

Saraç, S. (2021). Öğrenmede öz düzenlemeyi destekleyen öğretmen. H. Gülay Ogelman, S. Saraç ve D. Amca Toklu (Eds.), *Yeni nesil öğretmen* (ss. 293-310). Vizetek.

Saraç, S., & Gülay Ogelman, H. (2022). *Bağımsız öğrenen çocuklar*. Yeni İnsan Yayınevi.

Saraç, S., Abanoz, T., & Gülay Ogelman, H. (2021). Self-regulation predicts peer relations. *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling* 10(1), 56-65.

Saraç, S., Karakelle, S., & Whitebread, D. (2019). Okul Öncesi Çocuklar için Bağımsız Öğrenme Davranışları Ölçeği 3-5 (BÖD 3-5): Türkçe Formu için geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 18(3), 1093-1106. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.610148>

Schneider, W., Visé, M., Lockl, K., & Nelson, T. O. (2000). Developmental trends in children's memory monitoring: Evidence from a judgment-of-learning task. *Cognitive Development*, 15(2), 115-134. [https://doi.org/10.1016/S0885-2014\(00\)00024-1](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(00)00024-1)

Sipahi, B., Yurtkoru, E. S., & Çinko, M. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi* (3. Baskı) Beta.

Tanrıbuuyurdu, E. F., & Yıldız, T. G. (2014). Preschool self-regulation assessment (PSRA): Adaptation study for Turkey. *Education and Science*, 39(176), 317-328. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.3647>

Thorpe, K., Rankin, P., Beattin, T., Houen, S., Sandi, M., Siraj, I., & Staton, S. (2020). The when and what of measuring ECE quality: Analysis of variation in the Classroom Assessment Scoring System (CLASS) across the ECE day. *Early Childhood Research Quarterly*, 53, 274-286. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.05.003>

Tompkins, V., Guo, Y., & Justice, L. M. (2013). Inference generation, story comprehension, and language skills in the preschool years. *Reading and Writing*, 26, 403-429. <https://doi.org/10.1007/s11145-012-9374-7>

United Nations Children's Fund (2023). The Early Childhood Development Index 2030: A new measure of early childhood development. UNICEF. https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2023/09/ECDI2030_Technical_Manual_Sept_2023.pdf

Whitebread, D., Bingham, S., Grau, V., Pasternak, D. P., & Sangster, C. (2007). Development of metacognition and self-regulated learning in young children: Role of collaborative and peer-assisted learning. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 6(3), 433-455. <https://doi.org/10.1891/194589507787382043>

Whitebread, D., Bingham, S., Grau, V., Pino-Pasternak, D., Sangster, C., Coltman, P., Almqdad, Q., & Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, 4(1), 63-85. <https://doi.org/10.1007/s11409-008-9033-1>

Winne, P. H. (1997). Experimenting to bootstrap self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 397-410. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.3.397>

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. Baskı). Seçkin yayıncılık.

Zachariou, A., Bonneville-Roussy, A., Hargreaves, D., & Neokleous, R. (2023). Exploring the effects of a musical play intervention on young children's self-regulation and metacognition. *Metacognition and Learning*, 18(3), 983-1012. <https://doi.org/10.1007/s11409-023-09342-1>

Zeman, J., Cassano, M., & Adrian, M. C. (2013). Socialization influences on children's and adolescents' emotional self-regulation processes: A developmental psychopathology perspective. In K. C. Barrett, N. A. Fox, G. A. Morgan, D. J. Fidler, & L. A. Daunhauer (Eds.), *Handbook of self-regulatory processes in development: New directions and international perspectives* (pp. 79-106). Psychology Press.

- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses? *Contemporary Educational Psychology*, 11(4), 307-313. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(86\)90027-5](https://doi.org/10.1016/0361-476X(86)90027-5)
- Zimmerman, B. J. (2000). Attainment of self-regulation: A social cognitive perspective. In M.Boekaerts, P. R. Pintrich ve M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183. <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>
- Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: where metacognition and motivation intersect. In D. J. Hacker, J. Dunlosky ve A. C. Graesser (Eds.) *Handbook of metacognition in education* (pp. 299-315). Routledge.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Self-regulated learning in young children is a relatively new and emerging research area. It refers to the process of monitoring and regulating one's emotions, motivation, attention, and cognitive processes to achieve a learning goal or complete an academic task (Saraç, 2021). Zimmerman's (1986) study introduced the term self-regulated learning which has since become a significant topic in educational psychology. However, there is a lack of valid and reliable measurement tools available for conducting research on this subject in Turkey. A review of studies on self-regulated learning among preschool children in Turkey reveals that only one assessment tool has been utilized. The Independent Learning Development Checklist, developed by Whitebread et al. (2009) and adapted into Turkish by Saraç et al. (2019), measures children's self-regulated learning skills based on teacher perceptions. Consequently, there is a need for additional measurement tools that can broaden the scope of research in Turkey and allow for the direct assessment of children's skills rather than relying solely on teacher evaluations.

This study sought to adapt the Self-Regulated Learning Test, initially created in Germany for preschool children (Jacob et al., 2019), into Turkish.

In line with this, the research questions were as follows:

1. What is the validity of the Turkish version of the Self-Regulated Learning Test for preschool children?
2. What is the reliability of the Turkish version of the Self-Regulated Learning Test for preschool children?

Method

This study conducted a scale adaptation process to assess the validity and reliability of the adapted measure. The sample comprised 244 children aged 48 to 72 months who were enrolled in preschools in Denizli province. The data collection instruments included a Personal Information Form, the Self-Regulated Learning Test, and the Independent Learning Behaviors Scale for Young Children.

The Self-Regulated Learning Test, adapted for this study, was originally developed by Jacob et al. (2019) in Germany as a performance-based assessment tool designed to evaluate self-regulated learning skills in preschool children through direct interaction. The test employs a narrative-based format to assess self-regulated learning strategies, incorporating key components such as planning, utilizing prior knowledge, overcoming obstacles, self-efficacy, monitoring, pausing, self-motivation, reflective thinking, and causal attribution, as conceptualized in Zimmerman's (2000) model of self-regulated learning. The original version of the test consisted of 24 items; however, following item analysis in the initial study, the number of items was reduced to 11. Given that the test's psychometric properties may differ in the Turkish sample, this study retained all 24 items from the original version for further analysis. The data collection process for the Turkish adaptation of the Self-Regulated Learning Test spanned 7 months. The data were analyzed using both Classical Test Theory and Item Response Theory. Within the Classical Test Theory framework, item difficulty and discrimination indices were calculated using SPSS 28.0. For Item Response Theory, the Rasch model was applied to estimate item difficulties, infit/outfit statistics, and the EAP reliability coefficient, using the TAM package in R. Criterion validity was examined through correlation with the Independent Learning Development Checklist Scale, and reliability was assessed via KR-20 and test-retest correlation.

Results

The findings revealed that all items of the Turkish version of the Self-Regulated Learning Test showed acceptable psychometric properties. According to Classical Test Theory analyses, all items demonstrated high discrimination and moderate difficulty levels. The test's internal consistency coefficient was calculated as .85, and the test-retest reliability as .99. Rasch analysis confirmed the unidimensionality and model fit of the test. All items showed acceptable infit and outfit statistics. The Expected A Posteriori (EAP) reliability was found to be .81, indicating good person separation. In addition, a significant correlation ($r = .72$) was found between

the Self-Regulated Learning Test and the Independent Learning Development Checklist, supporting the criterion validity of the adapted measure.

Conclusion

The study concluded that the Self-Regulated Learning Test is a valid and reliable measurement tool for assessing self-regulated learning in Turkish children aged 48 to 72 months. Teachers may utilize this instrument to differentiate between students with high and low levels of self-regulated learning, allowing for the early identification of children who struggle to develop these skills and facilitating timely interventions. Researchers can employ the test to examine factors influencing self-regulated learning, thereby identifying potential risk factors. Additionally, the instrument can be used in longitudinal studies to monitor the development of self-regulated learning over time.