



Yeterlik İndeksi: Özel Gereksinimli Küçük Çocukların Gelişimsel İşlevlerinin Değerlendirilmesi*

Abilities Index: A Means to Evaluate Developmental Functions of Young Children with Disabilities

Bülbin Sucuoğlu, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, bulbinsucuoğlu@hacettepe.edu.tr
Şeyda Demir, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, sedemir@ankara.edu.tr

Öz. Bu çalışma bebek ve küçük çocukların gelişimsel işlevlerini değerlendirmek üzere geliştirilen Yeterlik İndeksini (Yİ) Türkçeye çevirerek Türkçe formun psikometrik özelliklerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Yİ ile çocukların işlevleri, İşitme (Duyma-Sağ ve Sol), Davranış (Uygun Olmayan Davranış ve Sosyal Beceriler), Zihinsel İşlevler (Düşünme ve Akıl Yürütme), Amaçlı İletişim (Diğerlerini Anlama ve Onlarla İletişim Kurma), Uzuvarlar (Elleri, Kolları ve Bacakları-Sağ ve Sol-Kullanma), Güç (Kas Gücü), Bütün Olarak Fiziksel Sağlık (Genel Sağlık), Gözler (Görme-Sağ ve Sol) ve Yapısal Durum (Şekil, Vücut Şekli ve Yapı) olmak üzere 9 alanda değerlendirilmektedir. Öğretmen, anne ya da klinisyen her bir alan için çocukların işlevini 1=normal, 6=çok yetersiz olmak üzere dereceler. İndeksin Türkçeleştirme (Yİ-T) çalışmalarının tamamlanmasının ardından, okul öncesi kurumlara devam eden, özel gereksinimli (ÖG) ve normal gelişen (NG) toplam 120 çocuğun gelişimsel işlevleri, hem anneleri hem de öğretmenleri tarafından indeks kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, a) NG ve ÖG çocukların Yİ-T her maddesinden aldıkları puanlar arasında anlamlı fark bulunmaktadır, b) farklı yetersizlik gruplarındaki çocuklar ile aynı tanısı olan iki çocuğun da gelişimsel işlev profillerinde farklılık ortaya çıkmaktadır, c) aracın iç tutarlığı, annelerle öğretmenlerin puanları arasındaki uyum ve verilerin kararlılığı kabul edilebilir düzeydedir. Ülkemizde, ÖG küçük çocukların gelişimsel işlevlerinin yetersizlik tanılarından bağımsız olarak, anne ve öğretmenler tarafından Yİ-T ile değerlendirilmesinin, bu çocuklar için iki grubun ortak amaçları doğrultusunda müdahale programları hazırlanmasını ve program etkilerinin değerlendirilmesini kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Özel gereksinimli çocuklar, gelişimsel işlevler, yeterlik indeksi

Abstract. The purpose of this study is to investigate the psychometric characteristics of the Abilities Index (AI) that was developed to assess the developmental functions of the babies and young children with disabilities (CWDs). The central feature of the AI is that it assesses the characteristics along a range of ability / disability of the young CWDs. The index provides for 19 ratings subdivided across 9 areas as follows: audition, behavior, intellectual functioning, intentional communication, tonicity, integrity of physical health, vision, structural status, and limbs. In each area, the teacher, the parent, or the clinician rates the child, where normal is assigned a score of 1 and profound disability is assigned a score of 6. In this study, the developmental functions of 120 young CWDs and CWODs were rated by preschool teachers and their mothers. According to the results of the analysis, a) each item score of CWDs and CWODs was found to be significantly different, b) developmental profiles of children with different types of disabilities and two children with autism spectrum disorder are found to be different, c) internal consistency of the AI-Turkish Form, interrater agreement of ratings of teachers and mothers and stability of ratings were acceptable. It is believed that, in Turkey, assessing the developmental functions of the young CWDs by their parents and teachers might facilitate the professionals and the parents to determine the common goals for intervention programs and to examine the effects of programs.

*Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü (Destek Projesi, Proje no: SDS-2016-9225) tarafından desteklenmiştir ve 4. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde (11-14 Mayıs, 2017-Denizli) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

SUMMARY

Purpose and Significance

Children with disabilities (CWD) are grouped according to specific classification systems and the diagnoses are given specific to their basic impairments. While planning interventions, children's disabilities are taken into account and their functions related to developmental areas cannot be assessed due to the fact that there are not any valid and reliable tools for that purpose in Turkey. Therefore, the aim of this research study was to translate Ability Index (AI) into Turkish and conduct analyses to examine its psychometric properties, i.e. to test its validity and reliability.

Method

This study was a descriptive study in which teachers and mothers of 60 CWDs and 60 children without disabilities (CWOD) filled in the Abilities Index-Turkish Form (AI-TF). The CWDs and CWODs were matched according to their age and gender by their teachers. In order to collect data, besides AI-TF, Gazi Early Childhood Assessment Tool (GECAT) was used to examine convergent validity. GECAT is a tool developed in Turkey to assess development of children who are 0-72 months old. It consists of four areas namely psychomotor, cognitive, language, and social-emotional. AI allows for evaluators to rate children's functions under nine areas and 19 sub areas; namely Audition (Hearing, Right and Left Ear), Behavior (Inappropriate Behaviors and Social Skills), Intellectual Functioning (Thinking and Reasoning), Intentional Communication (Understanding Others and Communicating with Others), Limbs (Use of Hands, Arms, and Legs-Right and Left sides), Tonicity (Muscle Tone), Integrity of Physical Health (Overall Health), Eyes (Vision-Right and Left), and Structural Status (Shape, Body Form, and Structure). The validity of the AI-TF was tested by a) discriminant validity and b) convergent validity. Discriminant validity was investigated by comparing scores of a) CWDs and CWODs in 19 sub areas and b) a CWD and a CWOD, c) children in different disability groups (i.e., physical disability, hearing impairment, autism spectrum disorder (ASD), speech and language disorder, and intellectual disability), and d) two children on the same disability group (i.e., ASD). Convergent validity was examined by comparing correlations between the scores of CWDs on AI-TF and GECAT scores. The reliability of AI-TF was examined by a) calculating internal consistency coefficients (i.e., split half correlations), b) calculating inter-rater reliability between the scores of parents and teachers (correlation between the scores of teachers and parents, Cohen's Kappa, and exact agreements between teachers and parents), and c) the correlation between the scores of CWDs given by teachers six months apart.

Results

Scores of CWDs and CWODs were calculated in 19 sub areas and their means, standard deviations, minimum and maximum scores were calculated and it was seen that CWDs had higher scores than CWODs in all 19 areas showing that they had lower functions than their typically developing peers. The validity studies showed that AI-TF's validity was acceptable. Discriminant validity was examined by a) comparing scores of CWDs and CWODs by Mann Whitney U test. The scores of CWDs were higher than CWODs and U scores were between 1500.00 and 410.00 ($Mdn=1.00$ for all items), $p=.000$. b) comparison of a CWD and a CWOD showed that the CWD had higher scores than the CWOD. c) Comparing children in different

disability groups revealed that the main difficulties of children in specific disability groups were in accordance with the diagnosis (e.g., the child with ASD had lower functions in communication and social skills). d) Comparison on the same disability group (i.e., ASD) showed that even though main problems were in disability specific areas children might have different difficulties in other functions as well (e.g., one of the children with ASD also had lower functions on vision showing difficulty in functions in this area). The correlation between the scores of CWDs on AI-TF and GECAT as the examination of convergent validity showed that scores of CWDs on social skills, inappropriate behaviors, intellectual functioning, and communication skills were correlated with GECAT psychomotor, social, cognitive, and language skills scores. In terms of reliability, it was seen that internal consistency coefficients which were examined by split half correlations were .89 for teachers and .78 for mothers. Inter-rater reliability between teachers and mothers was \bar{X} =.47. Cohen's Kappa was \bar{X} =.27. The exact agreement coefficient was \bar{X} =.67. The correlation between the scores of CWDs given by teachers six months apart was \bar{X} =.63 (except Item 16).

Discussion and Conclusion

Validity and reliability values of AI-TF are acceptable and parallel to the literature findings. In Turkey, AI-TF can be used to collect more detailed information on development of children. It might facilitate preparing intervention programs and assess their effectiveness for babies and young children. Since it does not require a training to use AI, it can be used by both parents and teachers to identify common goals for intervention and to prepare more realistic programs for CWDs.

GİRİŞ

Klinik değerlendirmelerde özel gereksinimli (ÖG) küçük çocuklar belli sınıflama sistemleri kullanılarak gruplanmakta, görme yetersizliği, işitme yetersizliği, otizm spektrum bozukluğu (OSB), zihinsel yetersizlik vb. tanılar almaktadırlar. Bu tanılar genellikle bir alana özgü olması nedeniyle çocuğun temel yetersizliklerine odaklanmakta, çocuğun gelişimsel işlevleri ve dolayısıyla gereksinimleri hakkında bilgi vermemektedir (Chambers, Pérez, Socías, Shkolnik ve Esra, 2004; Simeonsson ve Bailey, 1988; Simeonsson, Bailey, Smith ve Buysse, 1995). Örneğin OSB tanısı alan çocuklar tek bir kategori altında toplanmakta; bu çocuklar özellikleri açısından çok heterojen bir grup olmalarına karşın, gelişimsel işlevlerine ilişkin bilgi edinilememektedir. Benzer şekilde görme ya da işitme yetersizliği olan çocuklar da yetersizlikleri açısından ağır ya da hafif derecede görme / işitme kayıplı olarak tanılanmaktadır. Çocuklar aynı tanıyı alsalar bile gelişimsel işlevleri farklılaşmakta, ancak müdahale programları hazırlanırken çocukların gelişimsel işlevleri yerine tanıya temel olan yetersizlikleri göz önüne alınmaktadır. Diğer taraftan tanı sürecinde standart testler kullanılmakta; normal gelişen (NG) çocuklar için geliştirilmiş olan bu testler ÖG küçük çocukların özelliklerine göre uyarlanamadığı için, hem testlerin bu çocuklara uygulanması ve test sonuçlarının yorumlanması oldukça güç olmakta; hem de testin uygulanması sonucunda elde edilen bilgiler güvenilir olamamaktadır. Bu nedenlerle birçok (grubun yaklaşık %43'ü) ÖG küçük çocuk "test alamadı" olarak etiketlenmekte (Bagnato ve Neisworth, 1994; Neisworth ve Bagnato, 1992) ve çocuğun gelişim alanlarına ilişkin işlevlerinin değerlendirilmemesi nedeniyle, müdahale programlarının hazırlanması sürecinde, standart test sonuçlarından yararlanılamamaktadır. Ayrıca alanyazında ve uygulamalarda yetersizlik, özür, işlev bozukluğu gibi kavramlar birbirinin yerine ve aynı anlamda kullanılmakta; bu durum uzmanların, çocukların gelişimlerine ilişkin iletişimlerinde de problem yaratmaktadır (Chambers ve diğ., 2004).

ÖG çocukların yetersizliklerine göre kategorik olarak sınıflanmasını sağlayan standart testlere alternatif olabilecek, sadece uzmanın değil; anne-baba ya da öğretmenin çocuk hakkındaki algılarını da temel alabilecek alternatif değerlendirme araçları geliştirilmiştir. Konuya ilişkin ilk çalışmada Yetersizliklerin Profili (PULHESTIB; Holt, 1957) adı verilen bir araç geliştirilmiş; çocukların işlevleri dokuz alanda değerlendirilerek, çocuklar için gerekli destek türü ve miktarı belirlenmeye çalışılmıştır. Lindon (1963) ise ÖG bireylerin güçlüklerini,

tanılarıyla açıklamak yerine işlevsel terimlerle açıklamaya çalışarak, gelişimsel işlevleri dokuz gelişimsel alanda değerlendirmiş ve gelişimsel bir profil oluşturmuştur (Akt., Shaffer ve diğ., 1983). Lindon tarafından geliştirilen bu sistem (PULTIBEC) daha sonra gözden geçirilmiş; ÖG çocuk, ergen ve yetişkinlerin işlevleri bir kez daha değerlendirilmeye çalışılmıştır. Diğer bir ölçek ise 1983 yılında geliştirilen Çocukların Genel Değerlendirilmesi Ölçeği'dir (Children's Global Assessment Scale) (Shaffer ve diğ., 1983). Bu ölçek 18 yaş altındaki çocukların hem ev hem de okul ortamındaki genel işlevsel kapasitesi ve akranları ile ilişkileri açısından işlevlerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır.

Yeterlik İndeksi (Yİ: Abilities Index, Simeonsson ve Bailey, 1991) çocukların gelişimlerini işlevsel olarak değerlendiren araçlardan birisidir ve ÖG bebek ve küçük çocukların becerileri ve yeterliklerinin düzeyi hakkında ayrıntılı bilgi vermektedir. Bu araç ile ÖG çocukların gelişimsel işlevleri uzmanlar ile anne-baba ve eğitimciler tarafından değerlendirilebilmekte, değerlendiriciler dokuz alanda çocuğun yeterliklerini derecelendirmektedirler. Yİ'den alınan yüksek puan çocuğun gelişimsel işlevlerinin az, gereksinimlerinin fazla olduğunu ve dolayısıyla daha fazla kaynağa ve daha fazla erken çocukluk özel eğitim programlarına gereksinimi olduğunu göstermektedir (Chambers ve diğ., 2004). Ebeveynler, öğretmenler ve terapistler, Yİ'nin ÖG bebek ve küçük çocukların işlevlerini değerlendirmek amacıyla kullanılabilir pratik ve faydalı bir araç olduğu görüşünü paylaşmaktadırlar (Buysse, Smith, Bailey Jr ve Simeonsson, 1993). Yİ çeşitli çalışmalarda kullanılmış ve psikometrik özelliklerinin oldukça güçlü olduğu görülmüştür (Buysse ve diğ., 1993; Bailey, Simeonsson, Buysse ve Smith, 1993; Buysse ve Bailey, 1993; Boavida, Aguiar, McWilliam ve Pimentel, 2010; Granlund ve Roll-Pettersson, 2001; Shin, Viet Nhan, Crittenden, Valenti ve Dieu Hong, 2008).

Türkiye'de ÖG küçük çocuklar ilgili kliniklerde değerlendirilmekte, uluslararası alanyazında da belirtildiği gibi (Simeonsson ve Bailey, 1988; Chambers ve diğ., 2004), yetersizlik türlerini temel alan tanıları ile eğitim kurumlarına yönlendirilmektedir. Çocukların OSB, zihinsel yetersizlik ya da işitme yetersizliği gibi tanıları, eğitimcilere bu çocuklarla yapacakları çalışmalar hakkında genel fikir vermekte; ancak tanıları erken çocukluk dönemi için hazırlanması gereken müdahale programlarının içeriğini oluşturmada yetersiz kalmaktadır. Örneğin OSB tanısı olan bir çocuk için okul öncesi öğretmeni ve özel eğitimciler, iletişim becerileri, sosyal beceriler ve problem davranışlara odaklanan bir müdahale programı hazırlaması gerektiğini düşünebilmekte; ancak çocuğun gelişimsel işlevlerini değerlendiremedikleri için çocuğun var olan yeterliklerini destekleyememekte ve program hazırlama sürecinde güçlük yaşayabilmektedirler (Akalin, Demir, Sucuoğlu, Bakkaloğlu ve İşcen, 2014). Benzer durum işitme yetersizliği, zihinsel yetersizlik, fiziksel yetersizlik ile dil ve konuşma bozukluğu gibi yetersizlik grupları için de geçerli olmakta; özellikle okul öncesi kurumlarda çalışan öğretmenler, çocukların hangi işlevlerini destekleyeceklerini belirleme konusunda problemle karşılaşmaktadırlar. Bu nedenle öğretmenin ve ebeveynin, gelişimsel işlevlere odaklanan, uygulaması kolay bir araç kullanması ile çocuğun işlevlerinin daha iyi değerlendirilebileceği; böylece müdahale programlarının desteklenmesi gereken gelişimsel işlevlere odaklanabileceği düşünülmektedir.

Bazı çalışmalarda araştırmacılar ÖG ve NG çocukları çeşitli değişkenler açısından karşılaştırdıkları çalışmalarında güçlük yaşamakta; özellikle tanısı olmayan ancak becerileri ve davranışlarında akranlarından belirgin derecede farklı olan çocukların, gelişimsel özelliklerine ilişkin nicel bilgi sunamamaktadırlar. Bu durumda araştırmacılar, çocukların gelişimsel düzeylerine ilişkin kararı öğretmen görüşlerine göre vermek zorunda kalmakta; bu çocukları "öğretmen görüşlerine göre" farklı olarak tanımlamaktadırlar. Örneğin ÖG ve NG çocukların öğretmen eğitimi sonrasındaki davranışlarını karşılaştıran birkaç çalışmada (Akalin, 2007, 2012; Demir, 2016), araştırmacılar, herhangi bir tanısı olmayan, ancak gelişimleri akranlarından farklı olan çocukları öğretmen görüşlerine göre belirlemişler ve bu çocukları gelişimleri açısından risk grubu kabul etmişlerdir. Bu çalışmalarda herhangi bir gelişim sorunu olmayan çocukların da normal geliştiklerine öğretmenlerin karar verdikleri görülmektedir. Alanyazında öğretmenlerin çocukları çok iyi tanıdıkları, gelişimsel farklılığı olan çocukları çok iyi ayırt ettikleri ve tanı için ilgili kurumlara yönlendirdikleri sıklıkla vurgulanmaktadır (Anderson, 2007; Cotton, 1988; McDermott, 1993; Teach for America, 2011). Ancak risk çocukların ve NG çocukların da

gelişimini değerlendirebilecek, gruplar arasındaki gelişimsel farkları ortaya koyabilecek, uygulaması kolay değerlendirme araçlarının olmaması, araştırmacıların çocukların özelliklerine ilişkin nicel veriler sunamamaları nedeniyle sorun yaratmaktadır. Bu nedenle Yİ gibi değerlendirme araçlarının Türkçeye kazandırılması, ÖG, NG ve risk grubu çocukların gelişimlerini değerlendirmek açısından önemli görülmektedir.

Bu çalışmada ÖG küçük çocukların zihinsel, sosyal, motor, sağlık, gibi alanlardaki işlevlerinin belirlenebilmesi amacıyla, Yİ'nin Türkçeleştirilmesi ve Türkçe formun (Yİ-T) ülkemizde ÖG küçük çocukların gelişimsel işlevlerini değerlendirmek amacıyla kullanılıp kullanılmayacağını incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla orijinal Yİ'nin psikometrik özelliklerini incelemek için gerçekleştirilen çalışmalar tekrar edilmiş; araştırmanın amacına ulaşabilmesi için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Yİ-T formunun geçerliği nasıldır?
 - a. ÖG ve NG çocukların öğretmenleri tarafından doldurulan Yİ-T profilleri arasında fark var mıdır?
 - b. ÖG çocukların gelişimsel işlev profilleri yetersizlik gruplarına göre değişmekte midir?
 - c. Çalışma grubunun Yİ-T puanları ile GEÇDA puanları arasında ilişki var mıdır?
2. Yİ-T formunun güvenilirliği nasıldır?
 - a. Yİ-T formunun iç tutarlılığı nasıldır?
 - b. ÖG ve NG çocukların altı ay arayla iki kez doldurulan Yİ-T puanları arasında fark var mıdır?
 - c. Anneler ve öğretmenler tarafından doldurulan Yİ-T formu puanları uyumlu mudur?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu çalışma ÖG olan çocukların gelişimsel işlevlerini değerlendirmek amacıyla kullanılan Yİ'nin Türkçe formunun psikometrik özelliklerini araştıran betimsel bir çalışmadır.

Çalışma Grubu

Bu çalışmanın verileri, Ankara'da 13 bağımsız anaokuluna devam eden ÖG ve NG çocukların anneleri ve öğretmenlerinin Yİ-T formunu doldurmaları ile toplanmıştır. Çalışma grubunda yer alan ve yaş ortalamaları 51.88 ay olan 60 ÖG çocuğun OSB, motor-fiziksel-sağlık problemleri, dil ve konuşma bozuklukları ve zihinsel yetersizlik gibi tanıları bulunmaktadır. Çalışmada ÖG çocuklar ile onlarla aynı yaş ve cinsiyette olan birer NG çocuğun gelişimleri de Yİ-T Formu kullanılarak hem anneleri hem de öğretmenleri tarafından değerlendirilmiştir. İki grup çocuğun yaşlarının ortalaması ($U=1751.50$, $p>.05$) ve annelerinin yaşlarının ortalaması ($U=1705.50$, $p>.05$) arasında anlamlı fark yok iken, ÖG çocukların annelerinin eğitim düzeyleri ($U=1325.50$, $p<.01$) ve gelirleri ($U=1335.500$, $p<.01$) NG çocukların annelerinden anlamlı düzeyde düşüktür. İki grup çocuğun devam ettiği okul öncesi sınıflarda çalışan öğretmenlerin hepsi kadındır ve dört yıllık üniversite mezunlarıdır. Çalışma grubunun özellikleri Tablo 1'de sunulmuş; ancak ÖG çocuklar ile aynı sınıfa devam eden gelişimsel özellikleri açısından ortalama kabul edilen (NG) akranları ile yaş ve cinsiyetlerine göre eşleştirildikleri için tabloda sadece ÖG çocukların demografik özellikleri verilmiştir. Tablo 2'de ise çocukların anneleri ve öğretmenlerinin demografik özellikleri verilmiştir.

Tablo 1. ÖG çocukların demografik özellikleri*

ÖG Çocukla	Değişkenler		N	%
	Yaş			
ÖG Çocukla	Yaş	$\bar{X}=52.22$ (ss=6.10) Ranj=39-68 ay		
	Cinsiyet	Kız	20	33.3
		Erkek	40	66.7

	Toplam	60	100
Tanı	Dil-Konuşma Bozukluğu	15	25.4
	Fiziksel-Sağlık Sorunu	12	20.3
	İşitme Yetersizliği	5	8.5
	Otizm Spektrum Bozukluğu	13	20.3
	Zihinsel Yetersizlik	15	25.4
	Toplam	60	100

*ÖG: Özel gereksinimli çocuk

Tablo 2. Anne ve öğretmenlerin demografik özellikleri

	Değişkenler	ÖG*	NG**
Anne	Yaş	Ranj=21-54 \bar{X} =32.14(ss=6.09)	Ranj=23-48 \bar{X} =32.03 (ss=5.30)
	Eğitim (Yıl)	Range=5-17 \bar{X} =9.27 (ss=3.63)	Range=0-15 \bar{X} =11.4 (ss=1.73)
	Çalışma	Çalışan N=9 (%15.0) Çalışmayan N=51 (%85.0)	Çalışan N=16 (%26.7) Çalışmayan N=44 (%73.3)
	Gelir	1500 TL'den az N=30 (%52,6) Ranj:600-6000TL	1500 TL'den az N=18 (%31.6) Ranj:900-9000 TL
Öğretmen	Yaş	Ranj=23-46 \bar{X} =31.07 (ss=4.50)	
	Cinsiyet	Kadın=55 (%96.5) Erkek=2 (%3.5)	
	Deneyim (Yıl)	Ranj=1-20 yıl \bar{X} =7.53 (ss=3.79)	
	Eğitim	15 yıl	
	Kaynaştırma bilgisi	N=26 (%45.6)	
	Bilginin kaynağı	N=15 (%57) Lisans dersi N=11 (%42) Diğer	

*ÖG: Özel gereksinimli çocuk, **NG: Normal gelişen çocuk

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplamak amacıyla iki araç kullanılmış; ÖG ve NG çocukların gelişimsel işlevleri Yİ, iki grup çocuğun gelişimleri ise Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı (GEÇDA) ile değerlendirilmiştir. Ayrıca çocuklara, annelerine ve öğretmenlerine ilişkin bilgi ise araştırmacıların geliştirdiği bir bilgi formu ile toplanmıştır. Aşağıda Yİ ve GEÇDA'ya ilişkin ayrıntılı bilgi sunulmuştur.

Yeterlik İndeksi (Yİ)

Çalışmada veri toplamak amacıyla kullanılan Yİ, Simeonsson ve Bailey (1991) tarafından, özel gereksinimli küçük çocukların gelişimsel işlevlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Yİ ile çocukların işlevleri İşitme (Duyma-Sağ ve Sol), Davranış (Uygun Olmayan Davranış ve Sosyal Beceriler, Zihinsel İşlevler (Düşünme ve Akıl Yürütme), Amaçlı İletişim (Diğerlerini Anlama ve Onlarla İletişim Kurma), Uzunlar (Elleri, Kolları ve Bacakları-Sağ ve Sol Kullanma), Güç (Kas Gücü), bütün olarak Fiziksel Sağlık (Genel Sağlık), Gözler (Görme-Sağ ve Sol) ve Yapısal Durum (Şekil, Vücut Şekli ve Yapı) olmak üzere dokuz alanda değerlendirilmektedir. Değerlendirilen alanlar genel olarak kabul edilen yetersizlik kategorilerinden farklıdır; ancak bu indeks, beceriler yerine işlevlere odaklanan bir sınıflama sistemi olarak kabul edilmektedir. Değerlendirici, çocuğu farklı ortamlarda gözlemleyerek ve çocuk hakkında bilgi toplayarak Yİ'ni doldurur ve çocuğun her alan için işlevini 1 (normal işlev), 2 (çocuğun becerilerine ilişkin şüphe var) ve 6 (ağır derecede yetersizlik) olmak üzere

derecelendirir. Değerlendirme sonucunda çocuğun gelişimsel işlev alanlarındaki güçlü ve zayıf yönlerine ilişkin bir profil elde edilmektedir (Simeonsson ve Bailey, 1988).

Yİ'nin psikometrik özellikleri farklı çalışmalarda araştırılmış; bir projede, değerlendiriciler arası güvenilirlik değerleri hesaplanmış (Bailey ve diğ., 1993); öğretmenlerle ebeveynlerin ($r=.80$), ebeveynler ve uzmanların ($r=.83$) ve öğretmenler ile uzmanların puanları arasında ortalama yüksek ilişki ($r=.89$) bulunmuştur. Ayrıca 40 öğretmen, ÖG çocukları bir ay arayla iki kez değerlendirdikleri zaman aracın test-tekrar test güvenilirliğinin .90 olduğu belirlenmiştir. Bir başka çalışmada ise aracın birden fazla değerlendirici arasındaki Kappa iç tutarlılık değeri ortalama .60 olarak bulunmuş ve ebeveynler, öğretmenler ile terapistler, Yİ'nin, hem bebekler hem de küçük çocukların işlevlerini değerlendirmek için faydalı bir araç olduğunu açıklamışlardır (Buysse ve diğ., 1993). Yİ'nin yararlılığını (usefulness) araştıran çalışmalar, Yİ'nin ebeveynler, öğretmenler ve doktorlar tarafından kolay doldurulan, küçük çocukların işlevlerini kolay ve ayrıntılı değerlendiren bir araç olduğunu göstermiştir (Simeonsson ve diğ., 1995; Roll-Pettersson, Granlund ve Steenson, 1999; Simeonsson, Chen ve Hu, 1995; Shin ve diğ., 2008). Ayrıca Yİ ile elde edilen çocuk profillerinin, çocukların daha önce konulmuş olan tanımlarını doğruladığı belirlenmiştir (Bailey ve diğ., 1993).

Yeterlik İndeksi-Türkçe Formu (Yİ-T)

İndeksin çeviri ve geri çeviri çalışmaları İngilizce ve Türkçeye iyi derecede hâkim olan üç akademisyen tarafından gerçekleştirilmiş; daha sonra Türkçe formlar karşılaştırılarak, anlaşma olmayan maddeler üzerinde tartışılarak ortak bir Türkçe Form elde edilmiştir. Daha sonra Türkçe form iki dili bilen iki uzman tarafından tekrar İngilizceye çevrilerek anlam bütünlüğü araştırılmıştır. Son olarak iki form karşılaştırılarak Türkçe Form üzerinde birkaç sözcükte değişiklik yapılmış; böylece *Yİ Türkçe Formuna (Yİ-T)* son şekli verilmiştir.

Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı (GEÇDA)

0-72 aylık küçük çocukların gelişimlerini ayrıntılı olarak değerlendirmek üzere geliştirilmiş olan GEÇDA, çocukların gelişimlerinde gerilik ya da gecikme olup olmadığının belirlenmesini sağlamaktadır (Temel, Ersoy, Avcı ve Turla, 2005). Araç psikomotor (73 madde), bilişsel (60 madde), dil (60 madde) ve sosyal-duygusal (56 madde) gelişim olmak üzere dört alt testten oluşmaktadır. Gelişim, oyuncakların bulunduğu uygun ortamda yapılan gözlemler ve ebeveyn ya da bakıcı ile yapılan görüşmelerde çocuğun çeşitli davranışları ve becerileri hakkında bilgi toplanması ile değerlendirilmektedir. Yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, GEÇDA puanlarının Denver Gelişimsel Tarama Testi puanları ile orta ve yüksek düzeyde korelasyonu olduğunu (.81-.98 arasında) ve Spearman-Brown korelasyon değerlerinin .47 ile .94 arasında değiştiğini (toplam puan için .82 ve .94; psikomotor gelişim için .57 ve .88; bilişsel gelişim için .47 ve .84; dil gelişimi için .47 ve .84 ve son olarak sosyal-duygusal gelişim için .47 ve .81) göstermiştir. Bir el kitabı olan aracın doğru kullanımı için sertifika alınması gerekmektedir. Bu çalışmada özel eğitim alanında doktora yapan üç araştırma görevlisi, ölçeğin kullanımı için gerekli olan eğitimi almışlar; değerlendiriciler arası güvenilirlik yüzdesi %90 olana kadar ölçek üzerinde çalışmışlardır. Daha sonra her çocuğun gelişimsel işlevlerini uygun ortamda hem gözlemleyerek hem de ebeveyni ile görüşerek değerlendirmişlerdir. Her çocuk için değerlendirme süreci en az bir iki saat sürmüştür. Bu çalışmada GEÇDA, Yİ-T'nin uyum geçerliğini incelemek için kullanılmıştır.

Veri Toplama Süreci

Çalışmada ÖG ve NG küçük çocuğa sahip olan anneler ve öğretmenler, çocukların gelişimsel işlevlerini altı ay arayla iki kez değerlendirmişlerdir. Verilerin toplanması sürecinde annelere ve öğretmenlere indeks ve amacı hakkında bilgi verilmiş; indeksin doldurulmasına ilişkin soruları yanıtlanmıştır. ÖG ve NG çocukların anneleri ile öğretmenleri aracılığıyla iletişim kurularak, anneler çocuklarının devam ettiği okul öncesi kuruma gelmeleri için davet edilmiş; böylece Yİ-T'nin okulda doldurulması sağlanarak, aracın doldurulması sırasında ortaya çıkan soruları yanıtlanmıştır. Benzer şekilde indeks çocukların öğretmenlerine dağıtılmış; indeksleri doldurma sürecindeki soruları yanıtlanmış ve gün sonunda indeksler toplanmıştır. Veri toplama

sürecinde hem annelerin hem de öğretmenlerin hiçbir maddeyi boş bırakmamalarına dikkat edilerek veri kaybı önlenmiş; böylece hem ÖG hem de NG çocukların gelişimsel işlevlerinin öğretmenleri ve anneleri tarafından değerlendirilmesi sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada analizler öğretmen ve annelerin doldurdıkları Yİ-T puanları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Yİ-T'den toplam puan elde edilememesi nedeniyle (Bailey ve diğ., 1993), tüm analizler indekste dokuz alt boyutta yer alan 19 madde üzerinden gerçekleştirilmiştir. Maddelerin her biri için normallik testleri yapıldığında, her madde için Kolmogrov-Smirnov ve Shapiro-Wilks anlamlılık düzeylerinin ($p=.000$) manidar çıkması sonucunda, puanların normal dağılmadığı kabul edilmiştir. Daha sonra indeksin ayırtedicilik geçerliği çalışmalarında ÖG ve NG çocukların 19 maddeden aldıkları puanlar arasındaki farklar Mann Whitney U testi ile analiz edilmiş; ayrıca ölçüt geçerliği için, GEÇDA puanları ile Yİ-T maddelerinin puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Spearman-Brown korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Bu aşamada Yİ-T puanlarının ÖG ile NG çocuklar ile farklı yetersizlik gruplarındaki çocukları gelişimsel işlevlerine göre ayırt ettiğini gösteren gelişimsel işlev profilleri ayrı grafiklerde sunulmuştur. Aracın güvenilirliğini test etmek için ise öncelikle iki-yarı korelasyon değeri hesaplanmış; Yİ-T'den elde edilen puanların kararlılığını değerlendirmek için ise birinci ve ikinci öğretmen ölçümlerinden elde edilen puanlar arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman-Brown korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Son olarak Yİ-T ile anne ve öğretmenlerden toplanan veriler arasında uyum olup olmadığı (değerlendiriciler arası güvenilirlik) Spearman-Brown korelasyon değerleri, Kappa değerleri ve değerlendiriciler arası güvenilirlik yüzdeleri hesaplanarak araştırılmıştır.

BULGULAR

Betimsel İstatistikler

Yİ-T ile toplanan veriler üzerinden toplam puan hesaplanmaması nedeniyle indekste yer alan 19 işlev alanının ayrı ayrı değerlendirilmesi beklenmektedir (Bailey ve diğ., 1993). Bu nedenle ÖG ve NG çocukların gelişimsel işlev puanları 19 madde için ayrı ayrı belirlenmiş; iki grubun her maddeye ilişkin puanlarının ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri hesaplanmış; bulgular Tablo 3' te sunulmuştur. Tabloda görüldüğü gibi, ÖG çocukların 19 maddeden aldıkları puanların ortalamaları NG akranlarından daha yüksektir.

Tablo 3. Yİ-T ile toplanan verilerin betimsel istatistikleri

Yİ-T Maddeleri	ÖG*				NG**			
	\bar{X}	SS	Min.	Mak.	\bar{X}	SS	Min.	Mak.
Md1 İşitme sağ kulak	1.42	1.06	1.00	5.00	1.00	.00	1.00	1.00
Md2 İşitme sol kulak	1.42	1.06	1.00	-	1.00	.00	1.00	1.00
Md3 Sosyal beceriler	2.80	1.61	1.00	6.00	1.01	.12	1.00	2.00
Md4 Uygun olmayan davranış	2.41	1.42	1.00	6.00	1.01	.09	1.00	1.72
Md5 Zihinsel işlevler	2.66	1.60	1.00	6.00	1.20	.16	1.00	1.90
Md6 Sol el	1.53	1.09	1.00	6.00	1.00	.00	1.00	1.00
Md7 Sol kol	1.37	.88	1.00	4.00	1.00	.00	1.00	1.00
Md8 Sol bacak	1.43	.99	1.00	5.00	1.00	.00	1.00	1.00
Md9 Sağ el	1.57	1.16	1.00	6.00	1.00	.00	1.00	1.00
Md10 Sağ kol	1.45	1.01	1.00	5.00	1.00	.00	1.00	1.00
Md11 Sağ bacak	1.51	1.08	1.00	5.00	1.00	.00	1.00	1.00
Md12 Diğerlerini anlama	2.51	1.45	1.00	6.00	1.00	.00	1.00	1.00
Md13 İletişim kurma	3.32	1.62	1.00	6.00	1.08	.38	1.00	3.00
Md14 Kas gücü, gerginlik	1.81	1.12	1.00	5.00	1.00	.00	1.00	1.00
Md15 Kas gücü, gevşeklik	1.73	.97	1.00	4.00	1.00	.00	1.00	1.00
Md16 Fiziksel sağlık	1.26	.72	1.00	4.00	1.08	.38	1.00	3.00
Md17 Görme sol göz	1.15	.65	1.00	5.00	1.00	.00	1.00	1.00

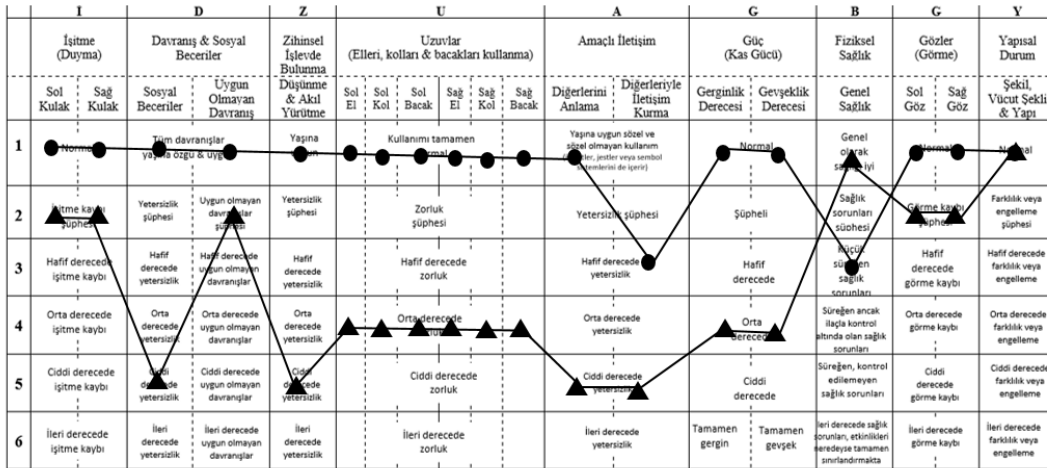
Md18 Görme sağ göz	1.16	.66	1.00	5.00	1.00	.00	1.00	1.00
Md19 Vücut yapısı	1.33	.77	1.00	4.00	1.00	.00	1.00	1.00

*ÖG: Özel gereksinimli çocuk, **NG: Normal gelişen çocuk

Yİ-T'nin Geçerlik Çalışmaları

Ayrırtedici geçerlik

Geçerlik çalışmaları için öncelikle Yİ-T ile NG ve ÖG çocuklardan toplanan veriler karşılaştırarak, aracın ÖG tanısı olan çocuklarla NG akranlarını ayırt edip etmediği araştırılmıştır. Yİ-T'den toplam puan elde edilememesi nedeniyle, iki grup çocuğun Yİ-T'de yer alan 19 gelişimsel işlev alanındaki puanları Mann-Whitney U testi ile ayrı ayrı karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma öğretmenlerin birinci değerlendirmeleri sonucunda elde edilen veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Mann Whitney U testi ile yapılan karşılaştırma bulguları, Yİ-T'nin tüm maddeleri için U değerlerinin 1500.00 ile 410.00 (tüm maddeler için medyanlar=1.00) arasında değiştiğini ($p=.000$) göstermiştir. Bu bulgulara göre ÖG ve NG çocukların 19 işlev alanının her birinden aldıkları puanlar arasında anlamlı fark vardır. Bu değerler, aracın iki grup çocuğun gelişimsel işlevleri arasında anlamlı düzeyde fark olduğunu ve indeksin geçerliğinin kanıtlandığını göstermektedir. Ayrıca çocuk grupları arasından rastlantısal olarak seçilen bir ÖG ve bir NG çocuğun Yİ-T puanları arasındaki farkı görsel olarak sunabilmek için iki çocuğun işlev puanları temel alınarak bir grafik hazırlanmış ve grafik Şekil 1'de sunulmuştur. Şekil 1'de OSB tanısı olan bir çocukla, daha önce gelişimsel problemleri nedeniyle herhangi bir kuruma gönderilmemiş olan bir NG çocuğun gelişimsel işlevleri arasındaki farklar görülmektedir. Çocukların herhangi bir işlev alanında 2 ile değerlendirilmesi, o gelişim alanıyla ilgili bir risk olduğunu göstermektedir, Şekil 1'e bakıldığında, OSB tanısı olan çocuğun hem sağ hem de sol gözünün görme işlevleriyle ilgili olarak "risk" altında olduğu da görülmektedir. Bir öğretmen OSB tanısı olan çocuğun Yİ-T profiline baktığı zaman, çocuğun öncelikle zihinsel işlevleri, sosyal becerileri ve iletişim becerileriyle ilgili olarak ciddi desteğe gereksinimi olduğunu ancak görme işlevi ile ilgili olarak da bir risk bulunduğunu görebilecektir.

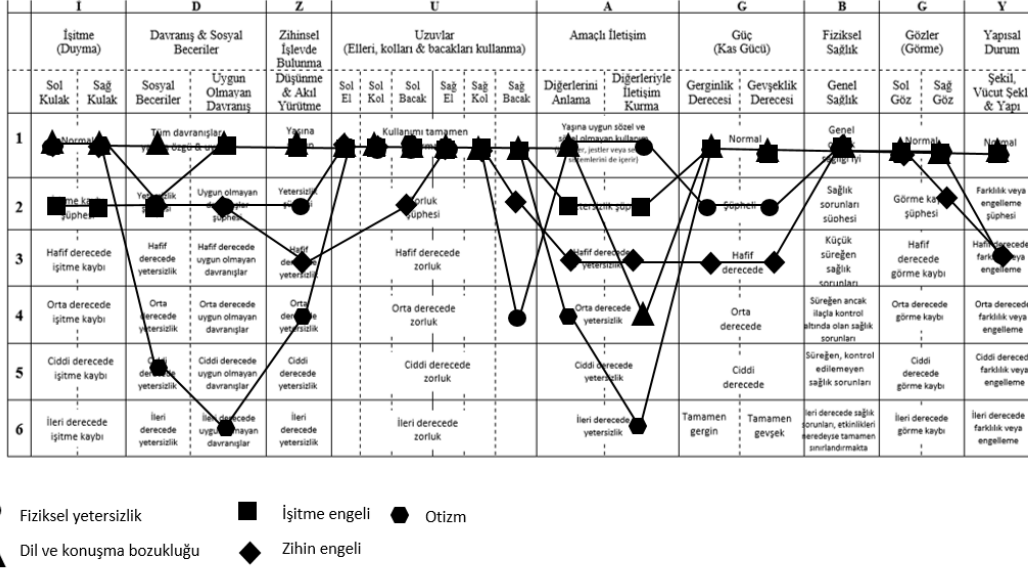


- Normal gelişim gösteren
- ▲ Otizm

ŞEKİL 1. ÖG (OSB) ve NG birer çocuğun Yİ-T puanlarının farkını gösteren grafik

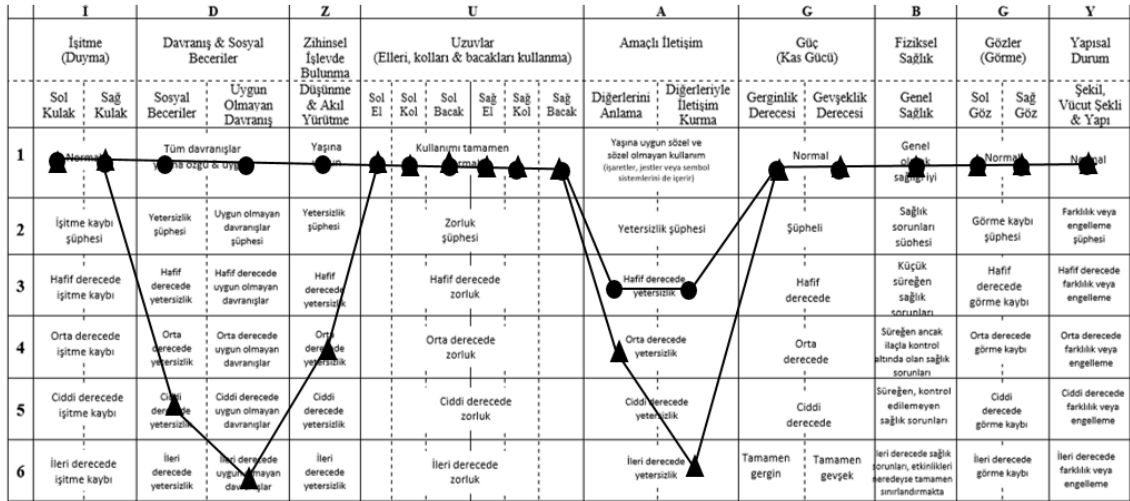
Bu aşamada ikinci olarak Yİ-T puanlarının ÖG çocukları yetersizlik gruplarına göre ayırt edip etmediği de incelenmiştir. Bu amaçla çalışma grubunda yer alan ÖG çocuklar fiziksel-sağlık (serebral palsy, epilepsi, bedensel engel vb.), dil-konuşma bozukluğu, işitme yetersizliği, OSB ve zihinsel yetersizlik olmak üzere beş yetersizlik grubunda toplanmışlardır. Her yetersizlik

grubundan rastlantısal olarak seçilen birer çocuğun Yİ-T puanları temel alınarak bir grafik hazırlanmış ve çocukların gelişimsel işlevleri Şekil 2'de gösterilmiştir. Şekil 2'de görüldüğü gibi, Yİ-T puanları farklı yetersizlik gruplarını gelişimsel işlevleri açısından ayırt etmektedir. Örneğin OSB tanılı çocukların iletişim, davranış ve zihinsel işlevlerindeki puanları diğerlerinden daha fazladır ve bu puanlar OSB çocukların temel özelliklerini göstermektedir.



ŞEKİL 2. ÖG çocukların gelişimsel işlevlerini yetersizlik türlerine göre gösteren grafik

Araştırmacılar (Simeonsson ve Bailey, 1988; Simeonsson ve diğ., 1995) aynı tanıya sahip olan küçük çocukların gelişimsel işlevlerinde fark olduğunu, bu farkların Yİ ile belirlenebileceğini açıklamışlardır. Bu nedenle bu çalışmada, OSB tanısı olan ve bu gruptan rastgele seçilen iki çocuğun Yİ-T puanlarını gösteren bir grafik de hazırlanmıştır. Şekil 3'te gösterilen bu grafikte, OSB tanılı çocuklardan birinin gelişimsel işlevleri akranlarına çok yakın, diğerinin ise amaçlı iletişim ve sosyal davranışlarında ciddi fark olduğu görülmektedir. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde Yİ-T puanlarının ÖG ve NG çocukların, farklı yetersizliği olan çocukların ve son olarak aynı tanıya sahip olan ÖG çocukların gelişimsel işlevlerini ayırt ettiği söylenebilir.



ŞEKİL 3. OSB tanısı olan iki çocuğun Yİ-T puanlarını gösteren grafik

Uyum geçerliği

Yİ-T formunun ölçüt geçerliğini incelemek amacıyla, ÖG çocukların Yİ-T'de yer alan gelişimsel işlev puanları (birinci öğretmen değerlendirmesi) ile GEÇDA aracından aldıkları puanların ilişkisi, 19 gelişimsel işlev alanı için ayrı ayrı Spearman-Brown korelasyon katsayısı ile incelenmiş; analiz sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Analiz sonuçlarına göre, ÖG çocukların sosyal becerileri, uygun olmayan davranışları (Madde 3 ve 4), zihinsel işlevleri (Madde 5) ve iletişim becerileri (Madde 12 ve 13), GEÇDA'nın psikomotor, sosyal, bilişsel ve dil becerileri ile yakından ilişkilidir. Ayrıca Madde 6 ile Madde 11 arasında yer alan ve uzuvların işlevleri ile ilgili maddelerinin Yİ-T'nin psikomotor becerileri puanı ile orta düzeyde ilişkisi vardır. Madde 1 ve 2 de yer alan işitmeye ilişkin maddeler ile Madde 17 ve 18'de yer alan görme işlevlerine ilişkin maddelerle GEÇDA puanları arasında anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bu durumun GEÇDA'da bu işlevleri ölçen hiçbir madde olmaması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Tablo 4'te gösterilen korelasyon değerleri Yİ-T'nin uyum geçerliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir.

Yİ-T'nin Güvenirlik Çalışmaları

Yİ-T formunun iç tutarlılığı

Yİ-T ile ÖG ve NG çocukların gelişimsel işlevleri değerlendirilerek toplanan birinci ölçüm verileri üzerinden hesaplanan *iki yarı korelasyon değerleri*, öğretmenlerin değerlendirmeleri için .89, annelerin değerlendirmeleri için ise .78 olarak belirlenmiştir. Bu değerlere göre Yİ-T'nin iç tutarlılığı kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 4. GEÇDA alt boyut puanları ile Yİ-T'nin ilgili maddelerinin Spearman-Brown korelasyon değerleri

Yİ-T Maddeleri	GEÇDA Alt Boyut Puanları			
	Psikomotor Gelişim	Bilişsel Gelişim	Dil Gelişim	Sosyal Gelişim
Md1 İşitme sağ kulak	-.169	-.010	-.064	-.012
Md2 İşitme sol kulak	-.169	-.010	-.069	-.012
Md3 Sosyal beceriler	-.338*	-.374*	-.342*	-.320*
Md4 Uygun olmayan davranış	-.324**	-.364**	-.344**	-.267**
Md5 Zihinsel işlevler	-.359*	-.456*	-.474*	-.366*
Md6 Sol el	-.278**	-.015	-.030	-.043
Md7 Sol kol	-.268**	-.161	-.176	-.176
Md8 Sol bacak	-.297*	-.081	-.033	-.093
Md9 Sağ el	-.345**	-.008	-.057	-.095
Md10 Sağ kol	-.311**	-.075	-.125	-.151
Md11 Sağ bacak	-.279**	-.012	-.001	-.078
Md12 Diğerlerini anlama	-.334***	-.399***	-.435***	-.409***
Md13 İletişim kurma	-.293**	-.437**	-.454**	-.518**
Md14 Kas gücü, gerginlik	-.286**	-.228	-.239	-.131
Md15 Kas gücü, gevşeklik	-.306**	-.279**	-.255**	-.127
Md16 Fiziksel sağlık	-.093	-.010	-.097	-.035
Md17 Görme sol göz	-.216	-.037	-.044	-.123
Md18 Görme sağ göz	-.190	-.011	-.004	-.087
Md19 Vücut yapısı	-.169	-.155	-.141	-.089
Ortalama	.47	.27	.18	.67

*p<.01, **p<.05, ***p<.001

Değerlendiriciler arası güvenirlilik

Değerlendiriciler arası güvenirlilik Yİ-T'nin 19 maddesi için üç farklı yöntemle araştırılmıştır: a) Öğretmen ve annelerin ilk ölçümlerinden elde edilen puanların ilişkisini belirlemek için Spearman-Brown korelasyon değerleri (\bar{X} =.47), b) anne ve öğretmenlerin değerlendirmeleri arasındaki uyumun şans eseri olabileceğini de göz önüne alarak Cohen'in

Kappa değerleri ($\bar{X}=.27$) ve c) iki grup değerlendiricinin puanlarında tam uyuşma olup olmadığını belirlemek için ise gözlemciler arası güvenilirlik değerleri ($\bar{X}=.67$) hesaplanmıştır. Üç yöntemle elde edilen bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir. Tabloya göre Madde 14 ve Madde 16 hariç diğer maddeler için anne ve öğretmen değerlendirmeleri ile elde edilen Yİ-T puanları arasında düşük ancak anlamlı bir ilişki vardır. Alanyazına göre Kappa değeri +1 olduğunda iki grup değerlendirmeci arasında mükemmel uyum, sıfır olduğunda ise şansa bağlı olabilecek uyum vardır (Kılıç, 2015). Buna göre Tablo 5'te yer alan Kappa değerleri incelendiğinde, iki grup arasındaki uyumun, Madde 8 ve 11 için orta düzeyde (Kappa değeri .40-.50 arasında), maddelerin çoğu için olumlu yönde ancak zayıf (.20-.40 arasında) olduğu görülmektedir. Alanyazına göre .20'nin altında olan Kappa değerleri önemsiz derecede uyumu ifade etmektedir.

Öğretmenlerle anneler arasında tam uyum (Bailey ve diğ., 1993) olup olmadığının incelenmesi için ise öncelikle ÖG çocukların her biri için, iki grup arasındaki uyuşma yüzdeleri hesaplanmış ve bu değerlerin bir çocuk için %26, dört çocuk için %30-40 arasında ve bir çocuk için de %100 olduğu belirlenmiştir. Diğer çocuklar için uyuşma yüzdeleri %41 ile %95 arasında değişmektedir. Her çocuk için hesaplanan uyuşma yüzdelerinin ortalaması alındığında, iki grup arasındaki tam uyuşma yüzdesinin 67.2 olduğu bulunmuştur.

Yİ-T ile toplanan verilerin kararlılığı

Yİ-T ile toplanan verilerden elde edilen puanların kararlılığını (aracın zamana bağlı olarak tutarlı ölçümler verip vermediğini) incelemek amacıyla, öğretmenlerin birinci ve ikinci ölçümleri arasındaki korelasyonlar, Yİ-T'nin 19 maddesi için Spearman-Brown korelasyon değerleri ile ayrı ayrı hesaplanmıştır. Tüm grup için gerçekleştirilen analizlerin sonuçlarına göre, öğretmenlerin altı ay ara ile gerçekleştirdikleri iki değerlendirme ile elde edilen veriler arasında, Madde 16 hariç anlamlı ve yüksek korelasyon ($\bar{X}=.63$) vardır (bkz. Tablo 5). Bu bulgular aracın zamana bağlı olarak tutarlı (stability) ölçümler sunduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Değerlendiriciler arası güvenilirlik analizleri sonuçları

Yİ-T Maddeleri	Güvenirlik Analizi Sonuçları			İki ölçüm (öğretmen) arasındaki korelasyon değerleri****
	Spearman-Brown korelasyon değerleri*	Kappa Değerleri**	Gözlemciler arası tam uyuşma *** yüzdeleri %	
Md1 İşitme sağ kulak	.51	.28	.83	.83
Md2 İşitme sol kulak	.57	.32	.81	.83
Md3 Sosyal beceriler	.74	.33	.38	.80
Md4 Uygun olmayan davranış	.50	.21	.31	.79
Md5 Zihinsel işlevler	.65	.34	.41	.80
Md6 Sol el	.41	.25	.75	.58
Md7 Sol kol	.34	.27	.85	.53
Md8 Sol bacak	.49	.42	.86	.71
Md9 Sağ el	.45	.19	.73	.60
Md10 Sağ kol	.48	.27	.81	.60
Md11 Sağ bacak	.57	.45	.83	.67
Md12 Diğerlerini anlama	.53	.30	.41	.80
Md13 İletişim kurma	.73	.34	.28	.78
Md14 Kas gücü, gerginlik	.15	.12	.55	.57
Md15 Kas gücü, gevşeklik	.41	.18	.58	.49
Md16 Fiziksel sağlık	.20	.07	.73	.17
Md17 Görme sol göz	.36	.26	.91	.49
Md18 Görme sağ göz	.38	.28	.88	.43
Md19 Vücut yapısı	.42	.19	.80	.52
Ortalama	.47	.27	.67	.63

*Madde 14 ve 16 hariç tüm maddeler için $p=.000$ (Madde 14 ve 16 için $p>.05$)

**Madde 16 hariç tüm maddeler için $p=.000$ (Madde 16 için Kappa değeri anlamlılık düzeyi $p>.05$)

***Tüm maddeler için $p=.000$

****Madde 16 hariç tüm maddeler için $p=.000$ (Madde 16 için $p>.05$)

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada ÖG çocukların gelişimsel işlevlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş olan Yİ'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin özellikleri araştırılmıştır. Yİ, müdahale programlarının gereksinimleri temel olarak planlanabilmesi için bebek ve küçük çocukların gelişimlerini 19 işlevsel gelişim alanında değerlendirmektedir. İndeks ile doktorların genellikle ÖG çocukları değerlendirme sırasında fark ettikleri ancak dökümanete edemedikleri bireysel farklılıkların ortaya çıkarılması sağlanabilmektedir (Bailey ve diğ., 1993). Araştırmacılar Yİ'nin kullanılması ile müdahale programlarının, çocuğun temel etiyolojik tanısı yerine, gelişimsel alanlarındaki yeterlik ve yetersizliklerini temel olarak hazırlanmasının mümkün olacağını açıklamaktadırlar. Bu çalışmada, Türkçeleştirme çalışmaları tamamlandıktan sonra Yİ-T ile ÖG ve NG çocukların gelişimsel işlevleri anneleri ve öğretmenleri tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda toplanan verilerin analizi, Yİ-T'nin geçerliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir. Alanyazında Yİ'nin ÖG ve NG çocukların işlevlerini ayırt edip etmediğini araştırılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada ise indekste yer alan her maddenin iki grup çocuğu anlamlı düzeyde ayırt etmesinin, indeksin geçerliği açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Alanyazına göre Yİ ile elde edilen gelişim profilleri çocukların tanıları ve tanılarına ilişkin temel problemlerini doğrulamaktadır (Simeonsson, Chen ve Hu, 1995; Simeonsson, Bailey ve diğ., 1995). Bu çalışmada farklı yetersizlikleri olan özel gereksinimli beş küçük çocuğun gelişimsel işlevlerine ilişkin profilleri incelendiğinde (bkz. Şekil 2), OSB tanısı olan çocukların temel tanı ölçütleri arasında yer alan davranış ve sosyal beceriler ile iletişim alanlarında en fazla yetersizlikleri olduğu görülmektedir. Şekil 2 ayrıca, işitme yetersizliği olan çocukların işitme, amaçlı iletişim ve davranış alanlarında, fiziksel-sağlık sorunu olan çocukların uzuvlarını (sağ bacak) kullanma alanında yetersiz olduklarını göstermektedir. Zihinsel yetersizliği olan çocukların grafiği incelendiğinde ise zihinsel işlevlerde ve iletişim becerilerinde hafif derecede yetersizlikleri olduğu, ayrıca alanyazında vurgulandığı (Heward, 2013) gibi, bu çocukların kas gücü ve vücut yapısı ile ilgili yetersizlikleri olduğu da görülmektedir. Bu bulgular doğrultusunda, İngilizce (Bailey ve diğ., 1993; Simeonsson, Bailey ve diğ., 1995) ve Çince (Simeonsson, Chen ve Hu, 1995) formlarında olduğu gibi, Yİ-T'nin de ÖG küçük çocukların tanıları ve tanılarına temel teşkil eden gelişimsel yetersizliklerini doğruladığı, dolayısıyla geçerli bir araç olduğu kabul edilebilir.

Çalışmada ikinci olarak Yİ-T'nin güvenilirliği araştırılmış; bu amaçla gerçekleştirilen analiz sonuçları, aracın iç tutarlılığının da kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir. Alanyazında Yİ'nin iç tutarlığına ilişkin benzer sonuçlar elde edilmiş; Yİ-T'nin iç tutarlılık değerlerinin, indeksin Portekizce (.89) ve Vietnamca formlarının (öğretmenler için .94, anneler ve babalar için ise .93) iç tutarlılık değerlerine yakın olduğu belirlenmiştir. Güvenirlik analizleri Yİ-T'nin anne puanları ile öğretmen puanları arasındaki ilişkinin anlamlı ve orta düzeyde olduğunu, iki grup arasındaki uyuşmanın (Kappa değerinin) zayıf olduğunu ve verilerin zamana bağlı değişmediğini (kararlılık .67) göstermektedir. Öğretmen ve anne puanları arasındaki korelasyon değerleri (bir madde hariç), orta düzeyde görünse de Kappa değerlerine göre iki grup arasında uyuşma oldukça zayıftır. Özellikle kas gücü ve fiziksel sağlıkla ilgili işlevleri değerlendiren maddelerde uyuşma çok önemsiz düzeydedir. Ancak Kappa değerinin hesaplanmasında, satır-sütun toplamlarındaki büyük dengesizlikler nedeniyle küçük bir Kappa katsayısının elde edilmesinin mümkün olduğu, düşük Kappa değerinin her zaman az uyuşmayı göstermeyeceği ve bazı durumlarda gözlenen uyumun fazla olmasının da düşük Kappa değerine yol açtığı tartışılmaktadır (Shweta, Bajpai ve Chaturvedi, 2015).

Buyse ve diğerleri (1993) Yİ'nin kullanıcılara göre geçerliğini (consumer validation) inceledikleri çalışmalarında, kullanıcı gruplarına (ebeveynler ile erken müdahale programlarında çalışan kişiler) indeks hakkındaki düşüncelerini sormuşlardır. Ebeveynler ve öğretmenler Yİ'nin kullanılması kolay, küçük çocuk ve bebeklerin işlevlerine ilişkin ayrıntılı bilgi sunan bir araç olduğunu belirtmelerine karşın, indeks ile ilgili bazı güçlükler de belirtmişlerdir. Örneğin indekste yer alan beş maddesine ilişkin derecelendirmenin zor olduğu; kas gücü, işitme, zihinsel işlevler, görme ve vücut yapısı ile ilgili bu maddelere ilişkin işlevlerin derecesinin alan uzmanları tarafından belirlenebileceği ifade edilmiştir. Ayrıca indeks maddelerinin basitleştirilmesi önerilmiş; böylece hatalı veri toplama riskinin azaltılabileceği açıklanmıştır. Yİ'nin Türkçe formuyla veri toplanan bu çalışmada da sağlık ve kas gücü maddelerinde öğretmen-anne uyuşmasının çok düşük olması, benzer güçlüklerin indeksin Türkçe formu için de geçerli olduğunu düşündürmektedir.

Yİ'nin kullanıcılar açısından yukarıda açıklanan sınırlılıkları olsa da, farklı ülkelerdeki araştırmacılar indeksin kullanışlı, geçerli ve güvenilir olduğunu açıklamışlardır (Bailey ve diğ., 1993; Bailey, Buyse, Simeonsson, Smith ve Key, 1995; Granlund ve Roll-Pettersson, 2001; Roll-Pettersson ve diğ., 1999; Shin ve diğ., 2008; Simeonsson, Chen ve Hu, 1995). Özellikle çocukların yetersizlik kategorilerinden bağımsız olarak, işlevlerine göre değerlendirilmesinin, destek programı hazırlanması, programın etkilerinin değerlendirilmesi, çocukla çalışan profesyoneller arasında iletişimin kolaylaştırılması ve ebeveynler ile eğitimcilerin değerlendirmelerinin sonuçlarının karşılaştırılması amacıyla da etkili bir şekilde kullanılabilceği alanyazında vurgulanmıştır (Buyse ve diğ., 1993).

Yİ, Amerika Birleşik Devletleri'nde özel gereksinimli öğrenciler için her yıl yapılan harcamaların değerlendirilmesi amacıyla da kullanılmaktadır. Yetersizlik kategorilerinin özel eğitim harcamalarındaki varyansın çok küçük miktarını (sadece %10'unu) açıkladığı; diğer değişkenler göz önüne alındığında ise açıklanan varyansın miktarının arttığı belirtilmektedir. Yetersizlik kategorileri temel alındığında gerekli kaynaklar ve destekler çocuğun tanısı ve işlevlerine göre daha kolay belirlenebilmektedir. Çünkü Yİ, çocukların işlevlerini sadece görme, işitme ya da OSB gibi temel tanı kategorilerine göre değil; birden fazla alanda değerlendirmekte, böylece çocuk hakkında daha ayrıntılı bilgi elde edilmektedir. Bu nedenle Yİ ölçümlerinin harcama değerlendirmelerine değişken olarak katılmasının, özel gereksinimli öğrenciler için yapılan harcama farklılıklarının daha iyi açıklanmasına yol açtığı belirtilmektedir (Chambers ve diğ., 2004). Bu bilgidен hareketle Yİ-T'nin benzer amaçla kullanılabilceği, ÖG çocukların yetersizlik türleri, sosyo-kültürel durumu ve toplumsal özelliklerinin, gelişimsel işlevleri ile birlikte ele alınmasının, hem müdahale programlarının hem de harcamaların planlanması konularına farklı bir bakış açısı getireceği söylenebilir.

Bu çalışmanın bulgularının ülkemizde iki açıdan önemli olduğu düşünülmektedir. Öncelikle, Yİ-T çocukların gelişimlerine ilişkin, standart araçlara / testlere göre, daha ayrıntılı bilgi vermekte, hem çocuğun tanısına özgü özelliklerini ortaya çıkarmakta, hem de temel yetersizliklerin yanı sıra diğer alanlardaki yeterlik ve yetersizliklerini de ortaya koymaktadır. Bu nedenle, bebekler ve küçük çocuklara tanı koyan sağlık kuruluşları tarafından işlevlere ilişkin yeterli bilgi sunulmadığı düşünüldüğünde, 19 gelişimsel alanda yapılan değerlendirmenin, erken çocukluk özel eğitim programlarının hazırlanması ve etkisinin değerlendirilmesini kolaylaştırması mümkün olabilir. Ayrıca Yİ'nin kullanımı için herhangi bir eğitim gerekmekte, bu nedenle çocuğa bakan kişiler (anne, baba ya da bakıcı) ve erken müdahale alanında çalışan ve çocuğu iyi tanıyan profesyoneller Yİ ile çocuğu kısa sürede değerlendirebilmektedirler. Böylece öğretmen, uzman ve ebeveynlerin çocuğun eğitimi için ortak amaçlar belirlenebilmektedir. Bu özelliği ile Yİ-T, ülkemizde küçük çocuklara hizmet sunan kurumlarda kullanılarak ebeveynler ve eğitimcilerin ortak öğretimsel amaçlar belirlemelerini ve çocuğun yeterlik yetersizliklerine göre daha gerçekçi bir program hazırlanmasını sağlayabilir.

Ülkemizde bebek ve küçük çocukların gelişimsel işlevlerini ayrıntılı değerlendirecek ve kısa sürede uygulanabilecek değerlendirme araçları bulunmamakta; bebek ve küçük çocukların gelişimi genellikle Küçük Adımlar (Sucuoğlu, Ceber, Özenmiş ve Kaygusuz, 2001) ya da Portage (Biber ve Ural, 2012) gibi erken müdahale programlarının gelişim envanterleri ile değerlendirilmektedir. Ancak bu araçların kullanımı hem eğitim gerektirmekte hem de

uygulaması oldukça uzun sürmektedir. Bu durumda araştırmacılar genellikle çocuklara ilişkin bilgi sunma ve özellikle NG çocuklar ile ÖG akranlarının özelliklerine ilişkin bilgi vermede güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. Bu nedenle Yİ-T'nin çocukları bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmemesine karşın, özellikle araştırmacılar için önemli bir araç olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akalın, S. (2007). *İlköğretim birinci kademedeki sınıf öğretmenleri ile kaynaştırma öğrencisi olan ve olmayan öğrencilerin sınıf içi davranışlarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye). <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>'nden elde edilmiştir. (Tez No. 234603)
- Akalın, S. (2012). *Bilgilendirme ve performans geribildirimine dayalı sınıf yönetimi müdahale programının kaynaştırma sınıflarındaki öğretmen-öğrenci çifti çıktıları üzerindeki etkileri* (Yayımlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye). <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>'nden elde edilmiştir. (Tez No. 320116)
- Akalın, S., Demir, S., Sucuoğlu, B., Bakkaloğlu, H., & İşcen, F. (2014). The needs of inclusive preschool teachers about inclusive practices. *Eurasian Journal of Educational Research*, 54, 39-60.
- Anderson, K. M. (2007). Differentiating instruction to include all students. *Preventing School Failure*, 51(3), 49-54.
- Bagnato, S. J., & Neisworth, J. T. (1994). A national study of the social and treatment "invalidity" of intelligence testing for early intervention. *School Psychology Quarterly*, 9(2), 81.
- Bailey, D. B., Simeonsson, R. J., Buysse, V., & Smith, T. (1993). Reliability of an index of child characteristics. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 35(9), 806-815.
- Bailey, D.B., Buysse, V., Simeonsson, R.J., Smith, T., & Key, L. (1995). Individual and team consensus rating of child functioning. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 37(3), 246-259.
- Biber, K., & Ural, O. (2012). PORTAGE erken eğitim programının kurum ortamında yaşayan 5-6 yaş grubu çocukların gelişimleri ile aile katılım düzeyleri üzerindeki etkisi. *Balıkesir University Journal of Social Sciences Institute*, 15(27), 87-125.
- Boavida, T., Aguiar, C., McWilliam, R. A., & Pimentel, J. S. (2010). Quality of individualized education program goals of preschoolers with disabilities. *Infants & Young Children*, 23(3), 233-243.
- Buysse, V., & Bailey, D. B. (1993). Behavioral and developmental outcomes in young children with disabilities in integrated and segregated settings: A review of comparative studies. *The Journal of Special Education*, 26(4), 434-461.
- Buysse, V., Smith, T. M., Bailey Jr, D. B., & Simeonsson, R. J. (1993). Consumer validation of an index characterizing the functional abilities of young children with disabilities. *Journal of Early Intervention*, 17(3), 224-238.
- Chambers, J. G., Perez, M., Socias, M., Shkolnik, J., & Esra, P. (2004). *Educating students with disabilities: Comparing methods for explaining expenditure variation*. Report 7. American Institutes for Research.
- Cotton, K. (1988). *Monitoring student learning in the classroom*. Northwest Regional Educational Laboratory. Retrieved from <http://educationnorthwest.org/sites/default/files/monitoring-student-learning.pdf>
- Demir, Ş. (2016). *Öğretmen eğitimi programının kaynaştırma uygulamaları yürütülen okul öncesi sınıflardaki öğretmen ve özel gereksinimli çocuklar üzerindeki etkileri* (Yayımlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye). <http://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>'nden elde edilmiştir. (Tez No. 443308)
- Granlund, M., & Roll-Pettersson, L. (2001). The perceived needs of support of parents and classroom teachers—a comparison of needs in two microsystems. *European Journal of Special Needs Education*, 16(3), 225-244.
- Heward, W. L. (2013). *Exceptional children. An introduction to special education* (10th ed.). NJ: Pearson.
- Holt, K. S. (1957). A suggested medical classification of handicapped children. *Archives of Disease in Childhood*, 32(163), 226-229.
- Kiliç, S. (2015). Kappa test. *Journal of Mood Disorders*, 5(3), 142.
- Lindon, R. L. (1963). The Pultibec system for the medical assessment of handicapped children. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 5(2), 125-145.

- McDermott, P. A. (1993). National standardization of uniform multisituational measures of child and adolescent behavior pathology. *Psychological Assessment*, 5(4), 413-424.
- Neisworth, J. T., & Bagnato, S. J. (1992). The case against intelligence testing in early intervention. *Topics in Early Childhood Special Education*, 12(1), 1-20.
- Roll-Pettersson, L., Granlund, M., & Steenson, A. L. (1999). Föräldrars och lärares uppfattningar om behov.[Parents' and Teachers' perceptions of needs'. In M. Grandlund, A.-L. Stensson, L. Roll-Pettersson, E. Björk-Åkesson, M. Sundin, & A. Kylan (eds.), *Elever med flera funktionsnedsättningar i särskolan: Utbildningens effekter och effektivitet [Pupils with Several Disabilities in the Special Education School-Education and Effects]*. Stockholm: ALA Research Foundation, 123-179.
- Shweta, Bajpai, R. C., & Chaturvedi, H. K. (2015). Evaluation of Inter-Rater Agreement and Inter-Rater Reliability for Observational Data: An Overview of Concepts and Methods. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 41(3), 20.
- Shaffer, D., Gould, M. S., Brasic, J., Ambrosini, P., Fisher, P., Bird, H., & Aluwahlia, S. (1983). A children's global assessment scale (CGAS). *Archives of General psychiatry*, 40(11), 1228-1231.
- Shin, J. Y., Viet Nhan, N., Crittenden, K., Valenti, S. S., & Dieu Hong, H. T. (2008). Agreement on childhood disability between parents and teachers in Vietnam. *International Journal of Disability, Development and Education*, 55(3), 239-249.
- Simeonsson, R. J., & Bailey, D. B. (1988). Essential elements of the assessment process. In T. D. Wachs and R. Sheehan (Eds.), *Assessment of Young Developmentally Disabled Children* (pp. 25-42). NY: Plenum Press.
- Simeonsson, R. J., & Bailey, D. B. (1991). *The ABILITIES Index*. Chapel Hill, NC: Frank Porter Graham Development Center, University of North Carolina. Retrieved from: http://fpg.unc.edu/sites/fpg.unc.edu/files/resources/assessmentsandinstruments/FPG_AbilitiesIndex.pdf
- Simeonsson, R. J., Bailey, D., Smith, T., & Buysse, V. (1995). Young children with disabilities: Functional assessment by teachers. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 7(4), 267-284.
- Simeonsson, R. J., Chen, J., & Hu, Y. (1995). Functional assessment of Chinese children with the ABILITIES index. *Disability and Rehabilitation*, 17(7), 400-410.
- Sucuoğlu, B., Ceber, H., Özenmiş, P., & Kaygusuz, Y. (2001) Küçük Adımlar Erken Eğitim Programının gelişim geriliği olan çocukların gelişimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Küçük Adımlar Erken Eğitim Programı* içinde (ss. 19-30), İstanbul: Zihin Engellilere Destek Derneği.
- Teach For America (2011). Instructional planning & delivery. Retrieved from http://www.teachingasleadership.org/sites/default/files/Related-Readings/IPD_2011.pdf on July 1st, 2016.
- Temel, F., Ersoy, O., Avci, N., & Turla, A. (2005). *Gazi Erken Çocukluk Gelişimi Değerlendirme Aracı "GEÇDA"*. Ankara: Remay Ltd.