

DİSLEKSİLİ ÇOCUKLARDA EV OKURYAZARLIK ORTAMI VE AKTİVİTE RUTİNLERİ*

Home Literacy Environment and Occupational Routines in Children with Dyslexia

Gökçen AKYÜREK¹, Gonca BUMİN²

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, disleksili çocukların aktivite rutinlerinde ev okuryazarlık ortamının rolünü incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Hacettepe Üniversitesi Ergoterapi Bölümü Pediatri Ünitesi'ne gelen ve yaşları 6-12 (8,2±1,5) arasında değişen 158 çocuğun (55 kız) aileleri sosyal-demografik forma ve aktivite rutinlerini incelemek için yürütücü fonksiyonlar ve aktivite rutin ölçeği anketine cevap verdi. Demografik forma göre yaş ve cinsiyet, bireysel faktörler olarak sorulurken; ebeveynlerin eğitim ve istihdam durumu, "ev okuryazarlık çevresi" olarak sorulmuştur.

Bulgular: Çoklu doğrusal regresyon analizine göre, bireysel ve çevresel faktörlerin yürütücü fonksiyonları yordamadığı bulunmuştur (p> 0,05).

Sonuç: Disleksi nöro-gelişimsel bir problem olduğu için ev okuryazarlık ortamının etkisinin olmadığını düşünmekteyiz. Gelecekteki çalışmalar, disleksili çocukların savunmasız olduğu bilinen nöronal sistemlere farklı bireysel ve çevresel etkenlerin etkisini netleştirmeyi ve bilhassa bilişsel işlev üzerindeki etkisini açıklığa kavuşturmayı amaçlamalıdır.

Anahtar Sözcükler: *Disleksi; Yürütücü fonksiyon; Çevre; Aile, Okur yazarlık*

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study is to analyze the occupational routines in children with dyslexia and the role of home environment in the occupational routines of children with dyslexia.

Materials and Methods: 158 children (55 girls), aged between 6-12 years (8.2±1.5) from Hacettepe University Department of Occupational Therapy pediatric unit answered to a social-demographic form and executive function and occupational routines scale. According to the form, age and gender were asked as an individual factors while parent's education and employment asked as a home literacy environment factors.

Results: According to multiple linear regressions, neither individual nor environmental factors were predictor for executive functions (p>0.05).

Conclusion: Since dyslexia is a neurodevelopmental problem, it may not be influenced by home literacy environment. Future study should aim to further clarify the effect of different individual and environmental factors on neuronal systems known to be defenseless for children with dyslexia and, in particular, to clarify its effect on executive and cognitive function.

Keywords: *Dyslexia; Executive functions; Environment; Family; Literacy*

¹Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara

Gökçen AKYÜREK, Dr. Fzt.
Gonca BUMİN, Prof. Dr.

İletişim:

Dr Fzt., Gökçen AKYÜREK
Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara
Tel: +90 312 305 2560- 126
e-mail:
gkcnakyrk@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 09.05.2018
Kabul tarihi/Accepted: 07.08.2018
DOI: 10.16919/bozoktip.422204

Bozok Tıp Derg 2018;8(3):16-23
Bozok Med J 2018;8(3):16-23

* Bu makale, "Disleksili Çocuklarda Bilişsel Terapinin Yürütücü İşlevler ve Aktivite Rutinlerine Etkisi" adlı doktora tezinden üretilmiştir. Bu Tez Çalışması HÜBAP'ca desteklenmiştir. Proje No: TDH-2016-10963.

GİRİŞ

Günlük rutinler hayatımızı organize eder; rollerimiz ve sorumluluklarımızı tanımlar. Gün içinde belirli somut hedefleri başarmamızda, yemek zamanı, yatma zamanı ve serbest zaman aktiviteleri gibi bir takım rutinlerimiz mevcuttur (1, 2). Bebeklik ve okul öncesi dönemde belirli rutinelere sahip çocukların daha sağlıklı olup, davranışlarını daha iyi düzenleyebildiği belirtilmektedir (3). Günlük rutin oluşturmada çocuklar ebeveynleri tarafından desteklenirken, bazı çocuklar kendi rutinlerini yerine getirerek destek düzeyini azaltabilirler (3-6). Günlük rutinler; planlama, yönetme, dikkati sürdürme ve organize olma gibi yetenekleri gerektirir (7). Bu yetenekler; çatısını “yürütücü fonksiyonların” oluşturduğu, amaca yönelik davranışı düzenleyen bilişsel becerilerdir (8-9). Yürütücü fonksiyonlar; dürtü kontrolü, çalışma belleği ve bilişsel esneklik olmak üzere 3 temel yapıdan oluşmaktadır (10). Yürütücü fonksiyonlar, dış destek olmayan karmaşık durumlarda daha çok çalışarak bireyin davranışlarını geliştirmesi için bireye yardım eder (11). Yürütücü fonksiyonlarla ilgili becerileri (planlama, organizasyon, dürtü kontrolü, zaman yönetimi vb.) kazandığında çocuk, yaşı ile bağlantılı görevleri daha bağımsız bir şekilde yönetebilir (12). Ancak eksikliğinde, sosyal ve davranışsal başarısızlık ile çeşitli yaşam alanlarına katılımı olumsuz etkilediği görülür (13). Yürütücü fonksiyonlardaki sıkıntıların yanı sıra dış rehberlik eksikliği de, çocuğun rutinlerini yönetmesinde başarısız olmasına neden olabilir. Günlük rutinlerde etkili olan yürütücü fonksiyon bozuklukları çeşitli nöro-gelişimsel bozukluklarda (dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, otizm vs) görülmektedir. Bunlardan biri de disleksi'dir. Yürütücü fonksiyonlarda görülen problemler nedeni ile bu çocukların akademik becerilerinin yanı sıra günlük yaşam rutinlerinin de olumsuz etkilenebileceği düşünülmektedir.

Bununla birlikte çocuğun gelişimi ile doğrudan ilişkili olan aktivite rutinlerine çevresel faktörlerin katkısının anlaşılmanın önemli olduğu düşünülmektedir (14, 15). Morton ve Frith yaptıkları çalışmada disleksili çocukların davranışlarına bilişsel problemlerin eşlik ettiğini ve bu davranışların çevresel etkileşimlere bağlı olabileceğini belirtmişlerdir (16). Bu çalışma, çevresel faktörlerin disleksinin bazı semptomlarını azaltmada

etkili bir faktör olabileceği konusunu desteklemektedir. Elbro, Borstrom, ve Petersen (17) yaptıkları çalışmada disleksili ailelerin riskli çocuklarının ayırıcı testlerden düşük puan aldığını ve çevresel faktörlerin riske katkı vererek çocukta klasik disleksi profilini ortaya çıkarabileceğini göstermişlerdir. Uluslararası çalışmalar çocuğun bireysel özelliklerinin yanı sıra ailesel faktörlerin (ekonomik durumu, göçmenlik vb) çocukların davranışlarında etkili olabileceğini göstermiştir (18-20). Ayrıca tipik gelişim gösteren çocuklarda ebeveynin çalışma durumu ve ebeveyn eğitimi ifade eden ev okuryazarlık ortamının ekonomik faktörler ile birlikte çocukların akademik becerilerinde bir fark yarattığı gösterilmiştir (21). Ayrıca yine tipik gelişim gösteren çocuklarda bu faktörler sağlık ile bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimin önemli bir belirleyicisi olarak kabul edilmektedir (22). Sonuç olarak, aile ile ilgili koşulların çocuğun duygusal ve davranışsal zorlukları ile ilişkilendiren ya da en azından bazı sosyal göstergeleri kontrol eden araştırmalar mevcuttur, ancak bugüne kadar sonuçlar kesin değildir (23-24). Ayrıca, tipik gelişim gösteren çocuklarda etkinliği gösterilmiş olan ev okuryazarlık çevresinin nöro-gelişimsel bir bozukluk olan dislekside etkisinin gösterilmesi tedavi, terapi ve eğitim süreçlerinde uzmanlara yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı disleksili çocukların ev okuryazarlık ortamının (ebeveyn çalışma ve eğitim durumları) aktivite rutinlerine etkisini incelemektir.

MATERYAL VE METOT

Katılımcılar, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatri Polikliniğine 2015-2018 yılları arasında başvuran 6-12 yaş arasındaki disleksili çocuklardan oluşan listeden rasgele seçildi. Randomizasyondan sonra, araştırmacılar seçilen katılımcılara araştırma hakkında bilgi vermek için iletişim kurdu. Ölçeği doldurmayı kabul eden aileler ile (n=164) Hacettepe Üniversitesi Ergoterapi Bölümü pediatri ünitesinde görüşüldü. Daha sonra kriterlere uymayan (n=4) ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan (n=2) çocuklar çıkarıldığında 158 çocuk ile araştırma başlatılmıştır. Araştırmaya dahil etme kriterleri çocukların disleksi tanılı olması, sağ el dominant olması; 6-12 yaş arasında olması, intelligence quotient /zeka katsayısı (IQ) skorunun 90 ve üzerinde olması, anne ve babanın en az

okur yazar olmasıydı. Disleksi tanısına eşlik eden başka bir nörolojik hastalığı olan çocuklar (n=4) ise çalışma dışı bırakılmıştır. Kontrol grubu olarak da tipik gelişim gösteren ve yaş, cins ile IQ olarak eşleştirilen 168 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir.

Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Komisyonu'nun onayı ile yürütüldü (no: 16-375). Ailelere onam formu okunarak imzalatıldı; çocuklara rıza formu okundu. Yaşları 6-12 (8,2±1,5) arasında değişen 158 çocuğun (55'i kız) aileleri sosyo demografik forma ve ankete cevap verdi. Forma göre, yaş ve cinsiyet bireysel faktörler olarak sorulurken ebeveynlerin eğitim ve istihdamı ev okuryazarlık ortamı olarak sorgulanmıştır. Aktivite rutinlerini değerlendirmek için yürütücü işlevler ve aktivite rutin ölçeğinin (YİARÖ) Türkçe uyarlaması kullanılmıştır.

Yürütücü işlevler ve aktivite rutinleri ölçeği (YİARÖ): Çocuğun günlük rutinlerindeki performansını değerlendiren ölçek Fisch ve Rosenblum tarafından 2014 yılında geliştirilmiş (25); 2017 yılında Akyürek ve Bumin (26) tarafından Türkçe'ye adaptasyonu, geçerliği ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek, 6-12 yaş arasındaki çocukların günlük rutinleri yolu ile yürütücü fonksiyonları aile gözü ile ölçmektedir. Ölçeğin 3 alt boyutu vardır: sabah ve akşam rutinleri (16 madde), oyun ve serbest zaman rutinleri (7 madde) ve sosyal rutinleri (7 madde). Her madde 1 (asla)- 5 (her zaman) arasında puanlanır. Yüksek puan çocuğun iyi performansını gösterir. 30 soru 15 dakikadan kısa bir sürede tamamlanabilir. Testin orijinalinin ve Türkçesinin test tekrar test güvenilirliği sırasıyla (0,83; 0,92) yüksektir (25, 26).

İstatistiksel analiz: Verilerin istatistiksel analizlerinde SPSS 23.00 programı kullanılmıştır. Ölçümle belirlenen değişkenler, ortalama standart sapma (X±SS) olarak ifade edilmiştir, sayımla belirlenen değişkenler için yüzde değeri hesaplanmıştır.

G*Power 3.1.3 programı kullanılarak çoklu regresyon için power analizi yapılmıştır. Bu analiz için genel olarak standart kabul edilen alfa seviyesi olarak 0,05 ve beta seviyesi olarak 0,10 (güç seviyesi 0,90) değerleri kullanılmıştır. Uygun örneklem sayısının belirlenmesinde Power Analizi uygulanmıştır. Disleksili

çocuklara bilişsel terapi eğitiminin etki büyüklüğü 0,50 alınarak, %90 güçle ve 0,05 α hata katsayısı ile grup başına en az 150 çocuk olacak şekilde bu çalışmanın örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır (KMO:0,82). Her grubun yürütücü fonksiyonlar ve aktivite rutinleri testi puan ortalamalarını karşılaştırmak için bağımsız gruplar t testi kullanılmıştır. Ayrıca ev okuryazarlık ortamının aktivite rutinlerinin yordayıcısı olup olmadığını belirlemek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır.

BULGULAR

Çocukların yaş ortalaması 8,27± 1,50 yıl olup, % 34,8'i kız idi. Ayrıca annelerinin %38'i ; babalarının %34'ü lise mezunu iken annelerinin % 40,6'sı çalışıyor, babalarının % 93,1'i çalışıyordu. Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği-geliştirilmiş formu (WÇZÖ-G) puanları ortalaması 101,07± 10,30 idi (Tablo 1).

YİARÖ'ni geliştiren araştırmacılar ortalamadan 1 standart sapma puanı çıkararak kesme puanı elde etmişlerdir. 6 yaş üzeri çocuklar için kesme puanlarını da makalelerinde göstermişlerdir. Buna göre, 6 yaş üstü için YİARÖ toplam ve her bir alt ölçeğin kesme değerleri ve disleksili ve tipik gelişim gösteren çocukların puanları hesaplanmıştır. Tipik gelişim gösteren çocukların puanlarının kesme puanlarının üzerinde olduğu ancak disleksili çocukların puanlarının kesme puanlarının altında kaldığı görülmektedir (Tablo 2). Bunun yanı sıra, disleksili çocuklar ile tipik gelişim gösteren kontrol grubunun aktivite rutinleri puanları karşılaştırması için yapılan bağımsız t testi sonrasında bu iki grubun aktivite rutinlerinin istatistiksel olarak anlamlı farklı olduğu bulundu ve kontrol grubunun aktivite rutinleri puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. (Tablo 3).

Tablo 1. Bireylerin demografik özellikleri

	Disleksili çocuklar (n=158)	Kontrol grubu (n=167)	p
Yaş (yıl);			0,47
mean±SS (min-max)	8,27± 1,50 (7-12)	10,13± 1,34 (7-12)	
WÇZÖ-G;			0,81
mean±SD (min-max)	101,07± 10,30 (90-135)	102,17± 11,30 (90-135)	
Cinsiyet; n(%)			
Erkek	103 (65,2)	108 (64,7)	0,92
Kız	55 (34,8)	59 (35,3)	
Anne eğitimi; n(%)			
İlkokul	46 (29,0)	103 (61,7)	0,001**
Lise	60 (38,0)	28 (16,7)	
Üniversite	52 (33,0)	36 (21,6)	
Baba eğitimi; n(%)			
İlkokul	55 (35,0)	79 (47,5)	0,001**
Lise	53 (34,0)	55 (33,1)	
Üniversite	47 (30,0)	33 (19,4)	
Annenin iş durumu; n(%)			
Çalışıyor	68 (40,6)	20 (12,5)	0,001**
Çalışmıyor	88 (56,4)	147 (87,5) 0 (0)	
Babanın iş durumu; n(%)			
Çalışıyor	146 (93,1)	149 (88,9)	0,58
Çalışmıyor	12 (6,9)	11 (6,8) 7 (4,3)	

Kontrol Grubu: tipik gelişim gösteren çocuklar; WISC-R: Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği-geliştirilmiş formu
*p<0,05; p<0,001

Tablo 2. Disleksili çocukların aktivite rutinleri kesme skorları

	Kesme puanı (Mean-1SS) ≥6 yaş	Disleksili çocuklar	Kontrol grubu
YİARÖ;	3,04	2,58	3.47
Sabah Akşam Rutinleri;	3,66	2,37	3.26
Oyun ve serbest zaman rutini;	3,12	2,56	3.56
Sosyal rutin;	3,35	2,44	3.35

Kontrol Grubu: tipik gelişim gösteren çocuklar; YİARÖ: Yürütücü işlevler ve aktivite rutinleri ölçeği

Table 3: Grupların aktivite rutinlerine göre Bağımsız t-testi ile karşılaştırılması

	Disleksili grup		Kontrol grubu		t	p
	Mean	SS	Mean	SS		
YİARÖ;	3.29	.71	4.07	.60	-8.381	0.001**
Sabah Akşam Rutinleri;	3.18	.81	3.95	.69	-8.254	0.001**
Oyun ve serbest zaman rutini;	3.43	.87	4.22	.66	-9.098	0.001**
Sosyal rutin;	3.25	.81	4.04	.69	-9.098	0.001**

*p<0,05; **p<0,001; YİARÖ: Yürütücü işlevler ve aktivite rutinleri ölçeği; Kontrol Grubu: tipik gelişim gösteren çocuklar

Regresyon analizine anne ve babanın hem öğrenim hem de çalışma durumu değişkenleri eklenmiştir. Regresyon analizinin sonucunda sabah akşam rutinleri, oyun ve serbest zaman rutinleri ve sosyal rutinleri ile YİARÖ puanlarını etkileyen hiç bir faktör bulunamamıştır ($p>0,05$). (Tablo 4 ve 5)

Tablo 4. Aktivite rutinleri ve ev okuryazar çevresi için disleksili grubun Çoklu Regresyon analiz sonuçları

	t	p	β	F	df	p	Adj. R2
Sabah Akşam Rutinleri;							
Anne eğitimi	-1,373	0,172	-0,166	1,426	5, 157	0,221	0,019
Baba eğitimi	-0,160	0,873	-0,018				
Anne çalışma durumu	-1,349	0,180	-0,139				
Baba çalışma durumu	0,604	0,547	0,058				
Oyun ve serbest zaman rutini;							
Anne eğitimi	-0,728	0,468	-0,089	0,774	5, 157	0,571	-0,010
Baba eğitimi	1,449	0,150	0,167				
Anne çalışma durumu	-0,864	0,390	-0,090				
Baba çalışma durumu	0,218	0,864	0,021				
Sosyal rutin;							
Anne eğitimi	-0,105	0,396	-0,105	0,332	5, 157	0,892	-0,031
Baba eğitimi	0,116	0,320	0,116				
Anne çalışma durumu	-0,067	0,527	-0,067				
Baba çalışma durumu	0,017	0,864	0,017				
YİARÖ;							
Anne eğitimi	-1,154	0,251	-0,141	0,769	5, 157	0,574	-0,010
Baba eğitimi	0,926	0,356	0,107				
Anne çalışma durumu	-1,116	0,267	-0,117				
Baba çalışma durumu	0,386	0,700	0,038				

* $p<0,05$; YİARÖ: Yürütücü işlevler ve aktivite rutinleri ölçeği

Tablo 5. Aktivite rutinleri ve ev okuryazar çevresi için kontrol grubun Çoklu Regresyon analiz sonuçları

	t	p	β	F	df	p	Adj. R2
Sabah Akşam Rutinleri;							
Anne eğitimi	-1,820	0,072	-0,197	1,292	4, 162	0,277	0,010
Baba eğitimi	-0,510	0,611	-0,053				
Anne çalışma durumu	-0,567	0,572	-0,061				
Baba çalışma durumu	1,213	0,228	0,114				
Oyun ve serbest zaman rutini;							
Anne eğitimi	-1,583	0,116	-0,172	1,189	4, 162	0,320	-0,007
Baba eğitimi	1,024	0,308	0,107				
Anne çalışma durumu	-0,249	0,804	-0,027				
Baba çalışma durumu	1,218	0,226	0,115				
Sosyal rutin;							
Anne eğitimi	-0,668	0,506	-0,074	0,314	4, 162	0,868	-0,025
Baba eğitimi	0,637	0,526	0,068				
Anne çalışma durumu	-0,633	0,528	-0,069				
Baba çalışma durumu	0,418	0,677	0,040				
YİARÖ;							
Anne eğitimi	-1,516	0,132	-0,165	0,967	4, 162	0,429	-0,001
Baba eğitimi	0,817	0,416	0,086				
Anne çalışma durumu	-0,546	0,586	-0,059				
Baba çalışma durumu	1,061	0,291	0,100				

YİARÖ: Yürütücü işlevler ve aktivite rutinleri ölçeği

TARTIŞMA

Yakın zamanda yapılan araştırmalar disleksili çocuklarda özellikle çalışma belleğinde olmak üzere yürütücü fonksiyonlarda problem olduğunu belirtmektedir (27). Yürütücü fonksiyonlar duygu, davranış ve aktivite rutinlerinin düzenlenmesinde önemli rol oynamaktadır (28). Yürütücü fonksiyonlar hakkında da bilgi veren aktivite rutinleri ölçeğinin dislekside yürütücü fonksiyonlar ile ilgilenen profesyonellere yardımcı olacak bir araç olduğu belirtilmektedir (26). Bu araştırmanın amacı, disleksili çocukların aktivite rutinlerini ve ev okuryazarlık çevresinin aktivite rutinlerine etkisini incelemektir. Bu çalışmada, disleksili çocuklarda yürütücü fonksiyonları kapsayıcı aktivite rutinleri ve alt parametrelerinin, kesme değerinin altında kaldığı görülmektedir. Buna göre disleksili çocukların yürütücü fonksiyonları ve aktivite rutinlerinde problem olduğu anlaşılmaktadır. Literatür bu çocuklarda çalışma belleğini içeren herhangi bir görevde zorluk yaşayabileceklerini ve eşzamanlı görevlerde veya ilave talimatlarda başarısız olabileceklerini belirterek sonucumuzu desteklemektedir (29, 30). Çalışma belleğinin yanı sıra sıralama ile ilgili de sorun yaşadıklarını bunun günlük ve akademik görevlerde zorluğa sebep olduğunu belirten araştırmalar da mevcuttur (30-32). Zaman oryantasyonu ile ilgili sorun yaşayan bu çocukların zaman yönetimi, zamansal ve yönsel (oryantasyon) beceri eksikliğinden kaynaklı günlük yaşam ve rutinlerinde sorun yaşadığını belirtilmiştir (33). Bu nedenle bu sonuçtan çıkarımımız frontal lob ile ilişkili yürütücü fonksiyonların disleksili çocuklarda aktivite rutinleri ile ilgili problemlerinden anlaşılabilirliği yönündedir. Dolayısı ile bu, uzmanlar, ailelerin çocukları ile ilgili şikayetlerini dinlerken göz önüne almaları gereken değerli bir bilgidir.

Diğer bir sonuç ise ev okuryazarlığı çevresinin aktivite rutinlerinde bir etkisi olmamasıydı. Bu sonuç oldukça ilginçtir. Çünkü Snowling ve ark. uzun süreli takip çalışmasında aile riski olan her çocuğun disleksi olmayabileceğini belirtmekte (34), bunun nedeninin çeşitli çevresel faktörler olabileceğini savunmaktadır. Ancak yine de bu oranın oldukça az olduğunu da belirtmektedir. Bu nedenle bu sonuca göre bizim çalışmamıza katılan ailelere ait ev okur yazarlık çevresinin tek başına yeterli olmadığını; diğer çevresel

faktörlerin (ekonomik durum, kültür ve sosyal çevre vb.) etkisinin de kontrol altına alınmasını gerektiğini düşünmekteyiz. Bunun yanı sıra nörogelişimsel bir bozukluk olan disleksinin biyolojik, nörolojik (35) ve genetik faktörler (36) ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde çevresel faktörlerin etkisinin sınırlı olacağı kanısına da varmaktayız.

Bu çalışmada bazı güçlü yönler ve limitasyonlar mevcuttur. Katılımcı sayısının oldukça yüksek olması bu araştırmanın güçlü bir yönü olarak değerlendirilebilir. Diğer güçlü yönler ise, araştırmada dikkat eksikliği komorbiditesi olan çocuk dahil edilmemesi ile sonuçların sadece disleksi tanısı alan çocuklara ait olması, çalışmada randomizasyon yapıp, disleksili grubun kontrol grubu ile karşılaştırılması şeklinde sayılabilir. Bu araştırmada çocukların aileleri ile geçirdiği zaman ve ailenin ekonomik durumunun değerlendirilmemiş olması bu araştırmanın bir limitasyonu olarak gösterilebilir. İleride yapılacak çalışmalarda aktivite rutinlerini etkileyebilecek diğer çevresel faktörlerin araştırılmasını önermekteyiz.

SONUÇ

Sonuç olarak disleksili çocuklarda yürütücü fonksiyonların etkisi ile aktivite rutinlerinin olumsuz yönde etkilendiği belirlenmiştir. Ayrıca disleksili çocuklarda ev okuryazarlığı çevresinin aktivite rutinlerine etkisinin olmadığı görülmüştür. Bu nedenle bu araştırma disleksili çocuklar ile çalışan öğretmen, doktor ve terapistlerin çocukların yürütücü fonksiyonlara bağlı aktivite rutinlerinde problem olduğu ve ev okur yazarlığı çevresinin bu probleme etkisi olmadığı konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bunun yanı sıra terapistlerin bu konu ile ilgili terapi programlarına günlük yaşam rutinlerini geliştirici programlar eklemesi önerilmektedir. Gelecek çalışmalarda ise bu çocukların bilişsel becerilerine ailenin sosyo-ekonomik ve kültürel çevrenin etkisinin incelenmesi faydalı olacağı düşünülmektedir.

Teşekkür: Çıkar çatışması yoktur. Bu çalışmada yer alan tüm çocuk ve ebeveynlerine teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Denham SA. Relationships between family rituals, family routines, and health. *Journal of Family Nursing*. 2003; 9(3): 305–30.
2. Howe GW. Integrating family routines and rituals with other family research paradigms: Comment on the special section. *Journal of Family Psychology*. 2002; 16(4): 437–40.
3. Fiese BH, Tomcho J, Douglas M, Josephs K, Poltrock S, ve Baker T. A review of 50 years of research on naturally occurring family routines and rituals: Cause for celebration? *Journal of Family Psychology*. 2002; 16(4): 381.
4. Early DM, Iruka IU, Ritchie S, Barbarin OA, Winn DMC, Crawford GM, ve ark. How do pre-kindergarteners spend their time? Gender, ethnicity, and income as predictors of experiences in pre-kindergarten classrooms. *Early Childhood Research Quarterly*. 2010; 25(2): 177–193.
5. Schuck LA, ve Bucy JE. Family rituals implications for early intervention. *Topics in Early Childhood Special Education*. 1997; 17(4): 477–493.
6. Summers J, Larkin D, ve Dewey D. What impact does developmental coordination disorder have on daily routines? *International Journal of Disability, Development and Education*. 2008; 55(2): 131–141.
7. Daly K. Time, gender, and the negotiation of family schedules. *Symbolic Interaction*. 2002; 25(3): 323–342.
8. Brown TE. ADD/ADHD and impaired executive function in clinical practice. *Current Attention Disorders Reports*. 2009; 1(1): 37–41.
9. Castellanos FX, Sonuga-Barke EJS, Milham MP, ve Tannock R. Characterizing cognition in ADHD: Beyond executive dysfunction. *Trends in Cognitive Sciences*. 2006; 10(3): 117–123.
10. Diamond, A. Executive functions. *Annual Review of Psychology*. 2013; 64(2): 135–168.
11. Barkley RA. *Barkley deficits in executive functioning scale – children and adolescents (BDEFS-CA)*. Guilford Press: New York; 2012. p. 63-9
12. Dawson P, ve Guare R. *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. New York: Guilford Press. 2010 p. 118-26.
13. Hughes C, White A, Sharpen J, ve Dunn J. Antisocial, angry, and unsympathetic: “Hard-to-manage” preschoolers’ peer problems and possible cognitive influences. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2000; 41(2): 169–179.
14. Olson RK. Genes, environment, and dyslexia the 2005 Norman Geschwind memorial lecture. *Annals of Dyslexia*. 2006; 56(2): 205-238.
15. Hatcher J, Snowling MJ, ve Griffiths YM. Cognitive assessment of dyslexic students in higher education. *British journal of educational psychology*. 2002; 72(1): 119-133.
16. Morton J, ve Frith U. *Causal modelling: a structural approach to developmental psychopathology*. Cicchetti D. and Cohen D.J. (Editors), *Manual of Developmental Psychopathology*. New York: Wiley; 1995. p. 11-6.
17. Elbro C, Borström I, ve Petersen DK. Predicting dyslexia from kindergarten: The importance of distinctness of phonological representations of lexical items. *Reading Research Quarterly*. 1998; 33(1); 36-60.
18. Brooks-Gunn J, Rouse CE, & McLanahan S. Racial and ethnic gaps in school readiness. Pianta RC, Cox MJC, & Snow KL (Editors.), *School readiness and the transition to kindergarten in the era of accountability*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes; 2007 . p. 41-6.
19. Hernandez DJ, Denton NA, & Macartney SE. Demographic trends and the transition years. Pianta RC, Cox MJC, & Snow KL (Editors.), *School readiness and the transition to kindergarten in the era of accountability*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes; 2007. p. 11-9.
20. OECD. *Starting strong: Early childhood education and care. Education and skills*. Paris: OECD; 2001. p. 62-5.
21. Dowker A. Early identification and intervention for students with mathematics difficulties. *Journal of Learning Disabilities*. 2005; 38(4): 324–332.
22. Bradley RH, ve Corwyn RF. Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*; 2002: 53, 371–399.
23. McMunn AM, Nazroo JY, Marmot MG, Boreham R, & Goodman R. Children’s emotional and behavioural well-being and the family environment: findings from the Health Survey for England. *Social science & medicine*. 2001; 53(4): 423-440.
24. Niklas F, ve Schneider W. Home literacy environment and the beginning of reading and spelling. *Contemporary Educational Psychology*. 2013; 38(1): 40-50.
25. Frisch C, ve Rosenblum S. Reliability and validity of the Executive Function and Occupational Routines Scale (EFORTS). *Research in developmental disabilities*. 2014; 35(9): 2148-2157.
26. Akyürek G, Bumin G. Turkish Adaptation of The Executive Functions and Occupational Routines Scale (EFORTS) and Its Validity And Reliability. *Developmental Medicine & Child Neurology* 2017; 59(S2): 18.
27. Booth JN, Boyle JM, ve Kelly SW. The relationship between inhibition and working memory in predicting children’s reading difficulties. *Journal of research in reading*. 2014; 37(1): 84-101
28. Hofmann W, Schmeichel BJ, ve Baddeley AD. Executive functions and self-regulation. *Trends in cognitive sciences*. 2012; 16(3): 174-180.
29. Jefries S, Everatt J. Working memory: its role in dyslexia and other specific learning difficulties. *Dyslexia: Int J Res Pract*. 2004; 10(3): 196-214.
30. Moraine P. *Helping students take control of everyday executive functions the attention fix*. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers; 2012. Chapter 2, Strengths and weaknesses; p. 35-41.
31. Kirby JR, Silvestri R, Allingham BH, Parrila R, La Fave CB. Learning strategies and study approaches of postsecondary students with dyslexia. *J Learn Disabil*. 2008; 41(1): 85-96.
32. Stowe CM. *How to reach ve teach children and teens with dyslexia: a parent and teacher guide to helping students of all ages academically, socially and emotionally*. Jossey-bass a Wiley Imprint; 2000. Chapter 15, Behaviour and Social Skills; p. 267-75.
33. Olivares-García MR, Peñaloza YR, García-Pedroza F, Jesús S, Uribe R, Jiménez S. Identification of auditory laterality by means of a dichotic digit test in Spanish, and body laterality and spatial orientation in children with dyslexia and in controls. *Rev Neurol*. 2005; 41: 198–205.

34. Snowling MJ, Gallagher A, ve Frith U. Family risk of dyslexia is continuous: Individual differences in the precursors of reading skill. *Child development*. 2003; 74(2): 358-373.
35. Mcdevitt TM, Ormrod JE. Cognitive development 2: cognitive process. *Child Development Education and Working with Children and Adolescents* 2nd ed. Pearson: 2004. p. 91-8.
36. Cutting LE, Eason SH, Young K, Alberstadt AL. Reading comprehension: cognition and neuroimaging. Pugh K, McCardle P, editors. *How children learn to read: current issues and new directions in the integration of cognition, neurobiology and genetics of reading and dyslexia research and practice*. Philadelphia, PA: Earlbau; 2009. p. 33-5.