

Erken Çocukluk Döneminde Yönetici İşlevlerin Gelişimi ve Değerlendirilmesi ile İlgili Türkiye’de Yapılan Bilimsel Çalışmaların İncelenmesi*

Investigation of the Scientific Studies in Turkey Regarding the Evaluation and Development of Executive Functions in Early Childhood Period

Arş. Gör. Tülay Gül TAŞKIN GÖKÇE¹, Prof. Dr. Adalet KANDIR²

Öz

Çağımızın getirileri içinde olumlu olduğu kadar bilinçsiz tüketim sonucu olumsuz özellikleri de yadsınamaz olan dijital kültür etkileri gündemdedir. Gelişmekte olan ülkemizde hızlı teknolojik değişimlerin etkisiyle büyüyen çocuklar; hızlı tüketen, sabırsız, tatminsiz bireylere dönüşmektedir. Yönetici işlevler; yeni karşılaşılan görevleri gerçekleştirmek için gerekli olan karmaşık bilişsel süreçler olarak tanımlanır. Kritik dönemlerin içinde bulunduğu erken çocukluk dönemi çocukların yönetici işlevlerinin gelişimi ve değerlendirilmesi açısından değerlidir. Bu araştırma, erken çocukluk döneminde yönetici işlevlerin gelişimi ve değerlendirilmesi konusunda bilimsel çalışmaların incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Yapılan araştırmada doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, araştırılması planlanan konular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. Araştırmada belirlenmiş bilimsel çalışmalardan; yüksek lisans ve doktora tezlerine Ulusal Tez Merkezi; makalelere ulusal ve uluslararası hakemli eğitim dergilerini kapsayan Google Akademik kullanılarak ulaşılmıştır. Ardından yönetici/yürütücü işlevlerin kapsadığı kavramlardan belirlenen ‘çalışma belleği, dikkat, dürtü, empati, ketleme, öz düzenleme, problem çözme, bilişsel esneklik, akıl yürütme’ anahtar kelimeleri ile taramaya devam edilmiştir. Bu doğrultuda, 2000-2017 yılları arasında yurt içinde yapılmış 34 bilimsel çalışma, araştırma kapsamına alınmıştır. Ülkemizde yönetici işlevlerin erken çocukluk dönemindeki gelişimine yönelik az sayıda çalışma göze çarpmaktadır. Özellikle bu çalışmaların eğitim alanında bilişsel ve duygusal bütünlükte ele alınmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yönetici işlevler, yürütücü işlevler, erken yönetici işlevler, erken yürütücü işlevler, erken çocukluk dönemi

Makale Türü: Derleme

Abstract

The effects of the digital culture are on the agenda as well as the negative effects of unconscious consumption. Growing children in our developing country due to rapid technological changes; it turns into fast-consuming, impatient, unsatisfied individuals. Executive functions; it is defined as the complex cognitive processes needed to perform the new tasks encountered. Early childhood period in which critical periods are present is valuable for the development and evaluation of executive functions of children. The aim of this study is to investigate scientific studies on the development and evaluation of executive functions in early childhood. The method of research is document analysis. This method includes the analysis of written materials with information about the issues planned to be investigated. Scientific researches determined in the research; National Thesis Center for master's and doctoral theses; the articles were obtained by using Google Scholar covering national and international peer-reviewed educational journals. Then, scanning was continued with the keywords 'working memory, attention, impulse, empathy, inhibition, self-regulation, problem solving, cognitive flexibility, reasoning tar which

* Bu çalışma Afyonkarahisar'da gerçekleşen 13.Okul Öncesi Eğitimi Öğrenci Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, gultaskingokce@gazi.edu.tr, Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-9250-1213>.

² Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, akandir@gmail.com, Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9917-2587>.

Atf için (to cite): Taşkın Gökçe, T. G. ve Kandır, A. (2019). Erken Çocukluk Döneminde Yönetici İşlevlerin Gelişimi ve Değerlendirilmesi ile İlgili Türkiye’de Yapılan Bilimsel Çalışmaların İncelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 529-546.

are the concepts covered by the executive functions. In this respect, 34 scientific studies conducted in the country between 2000-2017 were included in the study. In our country, few studies on the development of executive functions in early childhood stand out. In particular, it has been determined that these studies are not addressed in cognitive and emotional integrity in the field of education.

Keywords: Executive functions, early executive functions, early childhood period

Paper Type: Review

Giriş

Teknolojik gelişmeler günümüzde hızlı bir değişim ve dönüşüme neden olur. Bireyler zengin bir teknolojik ortamda yaşamaktadır. Gelişmekte olan ülkemizde bu hızlı değişim, kolaylıklar sağladığı gibi birtakım zorluk ve aksaklıkları beraberinde getirir. Dijital kültür sayesinde düşünme becerileri üst düzeyde, birçok işlemi aynı anda yapabilen, yaparak yaşayarak öğrenen kuşaklar oluşmaktadır. Örneğin bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımı; dil gelişimini, matematiksel düşünme ve problem çözme becerilerini, özel eğitime muhtaç çocukların eğitimini destekler. Diğer yandan; sabırsız, dikkat süresi kısa, beklemeden dönüt gelmesini isteyen, sosyalleşemeyen ve yalnızlaşan kuşaklar da dikkati çekmektedir (Konca, 2014: 30; Pedro, 2006). Hızlı teknolojik gelişmeler sebebiyle ‘dijital kültür’ etkisi altında tüketen birey sayısı her gün artar. Tüketen birey beklemeye tahammül edemez, derin düşünemez, dikkat ve odaklanma sorunları yaşar. İsteklerine odaklanarak yaşadığından empati kurmaya zaman ayırmaz. Sosyal problemlerle karşı karşıya kalır ve yalnızlaşır. Fiziksel donanımında, beyinde, var olan potansiyelleri geliştiremez ve köreltir.

Gelişim kuramları doğrultusunda baktığımızda; Piaget’e göre kültürel aktarım ve dengeleme gelişimi etkileyen faktörlerdendir. Kültürdeki bilginin gelişim sürecindeki çocuğa aktarılması ile çocuk, bilgi ve deneyimleri arasında dengeleme yapmaya çalışır. Dengelemenin çokluğu bilişsel gelişimi de olumlu etkiler. Diğer yandan Vygotsky de çocuğun sosyal gelişimini, içindeki bulunduğu kültürü içselleştirmesi ve benimsemesiyle bağdaştırır. Gelişimin sağlıklı olması için ise dilin önemini vurgular. Dolayısıyla dijital kültür toplumunda çocuğun dijital araçların diline de hâkim olması önemli görülür (Sormaz ve Yüksel, 2012: 992).

1. Yönetici İşlevlerin Kapsamı

Yönetici işlevler; beyinde prefrontal lob olarak adlandırılan ön bölgede gerçekleşen, denetleyici ve düzenleyici işlevlerdir. Düşünme (bellek ve karar verme gibi) ve davranışları (dikkat, ketleme, iletişim ve problem çözme gibi) içeren beceriler olarak iki boyutta açıklanabilir (Dawson ve Guare, 2008’den aktaran Daniels ve Peters, 2015: 102).

Prefrontal lobun görevleri; çoklu görevleri organize etmek, amaç ve öncelikleri belirlemek, belirli uyarıyı engellemek, öz kontrolü sağlamak, empati kurmak, uygun davranışı başlatmak, doğru muhakemede bulunmak, strateji geliştirmek, ileriye planlamak, değişen durumlara uygun davranışlar geliştirmek, tamamlanan etkinlikleri sonlandırmak şeklinde sıralanabilir (Daniels ve Peters, 2015: 103).

Literatüre bakıldığında ise genel olarak; duyguların ve dürtünün kontrolü (Ardilla, 2008: 95; Sousa, 2003: 57), çalışma belleği, dikkat (Sousa,2003: 58; Wong, Jacques ve Zelazo, 2008: 34), problem çözme, (Ardilla, 2008: 96; Wong, Jacques ve Zelazo, 2008: 34), ketleme (Ardilla,2008: 96; Karakaş ve Karakaş, 2000: 220; Pennington ve Ozonoff, 1996: 59; Wong, Jacques ve Zelazo, 2008: 34) ile ilgili işlevler olduğunu söylemek mümkündür.

2. Yönetici İşlevlerin Gelişimi

Yönetici işlevlerin gelişimi, ilgili çalışmalarda farklı açılardan incelenmiştir. Bu çalışmalar paralelinde belleğin yaşa bağlı arttığı (Baddeley ve Hitch, 2000: 132); yönetici işlevlerin temelini dikkat ve odaklanma olduğu ve dikkatin ortaya çıkması ile odaklanma süresinin artmaya başladığı (Garon, Bryson ve Smith, 2008: 37); Zelazo ve Frye (1998: 123)’e göre çocuğun artan kurallar üzerinde düşünüp, çelişen durumlara yeniden düzenleme yaptığı

söylenir. Ayrıca yönetici işlevlerin farklı bileşenlerinin gelişimi farklı yollar izlese de birbiri ile yakın ilişkilidir (Diamond, 2006: 8). Beynin gelişimi açısından yönetici işlevlerin fizyolojik gelişimi açısından baktığımızda 18 aydan 5 yaşa kadar motor tepkilere dayanan görevlerde çalışma belleği, ketleme ve basit esneklik becerileri ortaya çıkmaktadır (Welsh, Friedman ve Spieker, 2005: 171).

Çalışma belleği çocuğa, bir etkinlik üzerinde zaman geçirirken bilgileri aklında tutması ve amaca uygun davranış göstermesi açısından önemli katkıda bulunur. Bunun sonucunda karmaşık ve yeni davranışlarından sonuç çıkarma, öngörü, hazırlık ve taklidi sağlar. Kendine yönelik konuşmanın (self-directed speech) içselleştirilmesi diğer bir yönetici işlevdir. Altı yaş öncesinde çoğu çocuk çoğunlukla kendi kendine sesli konuşur. Yeniden yapılandırma (reconstitution), iki ayrı süreci içermektedir: gözlenen davranışın parçalara ayrılması ve yeni durumlarda bu parçaların kombinasyonudur. Yeniden yapılandırma çocuğa; akıcılık, esneklik ve yaratıcılık sağlar (Daniels ve Peters, 2015: 141).

Dünyada az tecrübesi bulunan küçük yaş gruplarında teknolojik gelişmelerin negatif etkisine karşı korunmalarına ayrıca ihtiyaç vardır. Erken çocukluk döneminde beynin gelişimi çok hızlıdır. Çocukları yönetici işlevler açısından tanımak, gelişimde toplum etkisinin önemi nedeniyle destekleyici ortamlar sunmak gerekir. Buna ek olarak fizyolojik sebeplerle tipik gelişim gösteremeyen çocukların fark edilmesinin, erken çocukluk döneminde yönetici işlevlerin gelişiminin ve değerlendirilmesinin nasıl olduğunun/olacağına bilinmesi gerekli bir durumdur. Sosyal çevre, kültür ve kalıtım (epigenetik etki) etkileriyle çocukların yönetici işlevlerinde oluşabilecek bozuklukların üstesinden nasıl gelineceğinin anlaşılması gerekir. Ayrıca yurt dışında yapılan çalışmalarla karşılaştırmak açısından, ülkemizde yönetici işlevler konusunda yapılan çalışmaların değerlendirilmesi son derece önemlidir.

3. Araştırmanın Yöntemi

Erken çocukluk döneminde yönetici işlevlerin gelişimi ve değerlendirilmesi ile ilgili Türkiye’de yapılan bilimsel çalışmaların incelenmesi amaçlanan bu araştırma; nitel yöntemle yapılmıştır. Betimsel tarama modeli ile yapılan araştırmada doküman analizi kullanılmıştır. Doküman; sosyal olgular üstünde bilgi sağlayan herhangi bir malzemedir ve araştırmacıdan bağımsız olarak vardır (Corbetta, 2003: 287). Best (1959: 118’den aktaran Metin, 2012: 375) doküman analizini ‘var olan kayıt ya da belgelerin, bilgi kaynağı olarak, sistematik bir şekilde incelenmesi’; Payne (2004); sınıflandırmak, araştırmak, yorumlamak ve fiziksel kaynakların sınırlarını yorumlamak olarak tanımlar (Mogalakwe, 2006: 224). Ayrıca Mogalakwe (2006) doküman incelemesinin bağımsız bir bilimsel araştırma yöntemi olarak kabul edilebileceğini belirtmiştir.

Bilimsel çalışmalarda veri kaynaklarından bazıları; uzmanlar, kitaplar, dergiler, uzmanlar, tezler, konferans dokümanları, önceki araştırma taramalarıdır. Dokümanlara ulaşmada üniversite kütüphaneleri, bilgisayar destekli taramalar yardımcı olur (Balci, 2018: 67). Doküman analizinde birincil doküman ve ikincil doküman vardır. Birincil dokümanlar; bir kuramcı, araştırmacı tarafından yazılan, çeşitli çalışmaların derlemesi olmayan özgün çalışmalardır (Bailey 1994: 194, aktaran Mogalakwe, 2006:225; Balci, 2018: 65; Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016: 46). İkincil dokümanlar ise; araştırma ile okuyucu arasında bir aracı bulunan, daha önce yapılmış çalışmaları özetleyen ya da hakkında bilgi veren çalışmalardır.

Araştırmaya alınan dokümanlar belli ölçütlere uygun olarak seçilmiştir. Scott (1990) dokümanların geçerlik ve güvenilirliklerini aşağıdaki ölçütlere göre belirlemiştir (aktaran İnci, Akpınar ve Kandır, 2017: 499) :

- Dokümanın gerçek olması,
- Doğruluğu içerecek şekilde inanılır olması,
- Taklitten uzak olması

- Güncel anlamı içermesidir.

Bu çalışmada belirlenmiş bilimsel çalışmalardan; yüksek lisans ve doktora tezlerine Ulusal Tez Merkezi sayfası; makalelere ulusal ve uluslararası hakemli eğitim dergilerini kapsayan Google Akademik kullanılarak ulaşılmıştır. Araştırmaya alınan dokümanlar; bilimsel makaleler, yüksek lisans ve doktora tezleri olduğundan yukarıda sıralanan ölçütlere uygun olduğu kabul edilmiştir. Araştırmanın amacıyla doğrudan ilişkili olduğu düşünülen ‘yönetici işlevler, yürütücü işlevler’ anahtar kelimeleri ile arama yapılmıştır. Literatürde yönetici işlevler ve yürütücü işlevler kavramlarının birbiri yerine ve aynı anlamda kullanıldığı görülmüştür. Ancak kelime kökenine inildiğinde ve araştırmalardaki içeriğe bakılarak ‘yönetici işlevler’ demenin daha kapsamlı bir ifade olacağına karar verilmiştir. Ardından yönetici işlevlerin kapsadığı kavramlardan belirlenen ‘bellek, çalışma belleği, dikkat, dürtü, empati, ketleme, öz düzenleme, iletişim, problem çözme, bilişsel esneklik, engelleme (inhibisyon), soyutlama, karar verme, erteleme, planlama’ anahtar kelimeleri ile taramaya devam edilmiştir. ‘Planlama, erteleme, soyutlama’ ile ilgili konu paralelinde çalışmalara rastlanmamıştır. Karar vermede ise var olan çalışmalar ergenler ve okul yöneticileri kapsamında ele alınmıştır. ‘Bilişsel esneklik’ kavramı ise fizyolojik problem yaşayan çocuk ve ergenler (Selcen Gürel, 2009) ya da ikidillilik ve ergenler (Karşlı, 2015) açısından incelenmiştir. ‘İletişim’ anahtar kelimesi ile taranan ve dil gelişimini, özel gereksinimli çocukları, iletişim ve sosyal gelişim ilişkisini anlatan çalışmaların (Aktürk, 2012; Erbilgin, 2016; Kuleli Sertgil, 2011) yanı sıra; müziksel iletişim (Doğru, 2010), drama (Bayrakçı, 2007 ve Görgülü, 2009) , problem çözme (Alakoç, 2005), öz yeterlik (Ata, 2015), anne, baba ve çocuk iletişimi (Arabacı, 2011; Tarkoçin, 2014 ve Temiz, 2014) odaklı çocuklar ile yapılmış çalışmalar mevcuttur. ‘Problem çözme’ anahtar kelimesi ile ulaşılan çalışmalar fen ve doğa etkinliklerinin etkisini (Akkaya,2006); bakış açısı alma becerisi (Bal, 2013) ve teknoloji (Kılıç-Çakmak vd. 2015: 134) ile problem çözme ilişkisini incelemiştir. Genel olarak problem çözme becerisinin nasıl geliştiğine, uygulanan eğitim programlarının etkililiğine bakılmıştır (Akkaya Ersan, 2014; Alemdar Coşkun, 2016 ve Arslan, 2012). Ulaşılan tez ve makalelerden, yönetici/yürütücü işlevler dahilinde ele alınanlardan, örnekleme erken çocukluk dönemindeki çocuklar olan bilimsel çalışmalar seçilmiştir.

Araştırma süreci beş aşamada sıralanabilir (Forster, 1995; aktaran Yıldırım ve Şimşek, 2008:85):

Dokümanlara ulaşma: Araştırma konusu ile ilgili dokümanlara nasıl ulaşılabileceğine karar verilmiştir. Yüksek lisans ve doktora tezlerine YÖK’ün Ulusal Tez Merkezi, makalelere ise Google Akademik veri tabanlarından ulaşılmıştır.

Özgünlüğü kontrol etme: Bu aşamada araştırmacı dikkatli bir gözlemlerle karar vermelidir. Dokümanlara ulaşıldıktan sonra tamamı değerlendirmeye alınmış; birbirinin tekrarı görünen, kim/kimler tarafından üretildiği belirli olmayan, doküman üzerinde bir oynama ya da bozulma olduğu belirlenen çalışmalar, araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır.

Dokümanları anlama: Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği açısından dokümanlar iyi özümsemelidir. Veriler analiz edilmeden önce arama yapılan anahtar sözcüklere göre başlıklandırılmıştır. Çalışmada ulaşılan dokümanlarda tezlerin yılını, amacını, yöntemini, sonucunu kapsayan bilgiler bulunmaktadır.

Verilerin analizi: Analiz aşamasında ilk olarak içerik analizi yapılmıştır. Bu doğrultuda veriler kodlanmış, temalar bulunmuş, bulgular yorumlanmıştır. İlişkili olduğu düşünülen kodlar sentezlenerek temalar çıkarılmıştır. Bu temalar; ‘bilimsel çalışmaların yılı, taramada kullanılan anahtar sözcükler, çalışma deseni, hangi veri tabanından ulaşıldığı ve çalışmanın doktora ya da yüksek lisans tezi ya da makale mi olduğu ile ilgili başlıklar altında sıralanmıştır. Ardından dokümanların daha iyi anlaşılması için belirlenen kriterlere göre dağılımları tablolaştırılarak verilmiştir. Anlamli olacağı düşünülen kriterler paralelinde çalışmaların sayısal dağılımları verilmiştir.

Verilerin kullanılması: Elde edilen bulgular, analiz edilerek literatür bağlamında tartışılmıştır.

Makaleye dahil edilen tüm bilimsel çalışmalar aşağıda listelenmiştir:

Tablo 1. Araştırma kapsamındaki makalelerin yıllara göre sıralanmış dağılımı

<i>Kod</i>	<i>Makale Adı</i>	<i>Çalışma Deseni</i>	<i>Dergi Adı</i>	<i>Yıl</i>
M1	Yönetici İşlevlerin Ayrıştırılmasında Multidisipliner Yaklaşım: Bilişsel Psikolojiden Nöroradyolojiye	Nicel	Klinik Psikiyatri	2000
M2	Çocuklarda Bilgi İşlemedeki Üst İşlemlerin Yaşa Bağlı Değişimi	Nicel	Türk Psikiyatri Dergisi	2008
M3	Zihin Kuramı ile Çalışma Belleği, Dil Becerisi ve Yönetici İşlevler Arasındaki Bağlantılar Küçük (36-48 ay) ve Büyük (53-72 ay) Çocuklarda Farklılık Gösterebilir mi?	Nicel	Türk Psikoloji Dergisi	2012
M4	Üstün-Zekâlı ve Normal-Zekâlı Çocuklarda Yönetimsel İşlevler: Londra Kulesi Testi	Nicel	Psikoloji Çalışmaları Dergisi	2012
M5	Okul Öncesi Çocukların Yürütücü İşlevleri Ve Duygu Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	Nicel	Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi	2016

Tablo 1’de araştırma kapsamında yıllara göre sıralanmış makalelerin adı, çalışma deseni, hangi dergide yayınlandığı ve yılı verilmiştir.

Tablo 2. Araştırma kapsamındaki yüksek lisans tezlerinin yıllara göre sıralanmış dağılımı

<i>Kod</i>	<i>Tez Adı</i>	<i>Çalışma Deseni</i>	<i>Üniversite</i>	<i>Yıl</i>
T1	Kentte Ve Köyde Yaşamakta Olan 7-9 Yaş Çocuklarının Bellek Ve Yönetici İşlevlerinin Karşılaştırılması	Nicel	Uludağ Üniversitesi	2004
T2	4-6 Yaş Çocuklarında Prefrontal Loba Bağlı Bellek Gelişimi	Nicel	Uludağ Üniversitesi	2004
T3	Effect of bilingualism on inhibitory control and theory of mind development	Nicel	Boğaziçi Üniversitesi	2007
T4	6-12 Yaş Çocuklarının Dikkat Ve Ketleme Görevlerindeki Performans Örüntüleri	Nicel	Hacettepe Üniversitesi	2009
T5	A Validation Study for the Childhood Executive Function Inventory: Behavioral Correlates of Executive Functioning	Nicel	Boğaziçi Üniversitesi	2010
T6	Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanterinin (YİYDDE) Türkçe Çevirisi, Güvenilirlik Ve Geçerlilik Çalışması	Nicel	İstanbul Üniversitesi	2010
T7	Effects Of Second Language Exposure in The Preschool Context On First Language Skills And Executive Functions of 4 And 5 Year Olds	Karma	Boğaziçi Üniversitesi	2011
T8	Zihin Kuramı, Dil ve Çalışma Belleği Arasındaki Gelişimsel Bağlantılar	Nicel	İstanbul Üniversitesi	2011

T9	Social Competence, Theory of Mind, and Executive Function in Institution-Reared Turkish Preschoolers	Nicel	Koç Üniversitesi	2012
T10	Okul Öncesi Öz Düzenleme Ölçeği Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması	Nicel	Hacettepe Üniversitesi	2012
T11	Wechsler Çocuklar İçin Zekâ Ölçekleri İle Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocukların Bilişsel Profillerinin İncelenmesi	Nicel	Ankara Üniversitesi	2013
T12	Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Ve Olmayan Çocuklarda, Wechsler Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği IV ve Nöropsikolojik Testlerle Ölçülen Yönetici İşlev Bozuklukları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	Nicel	Hacettepe Üniversitesi	2013
T13	6-8 Yaş Arası Üstün Ve Normal Çocukların Yaş, Zekâ Ve Duygu Kontrolü-İrade Eğitimi Almış Olma Bağlamında Karşılaştırılması	Nicel	İstanbul Bilim Üniversitesi	2013
T14	Görme Yetersizliğinden Etkilenmiş Ve Tipik Gelişim Gösteren Çocukların Sosyal Becerilerinin Ve Yönetici İşlevlerinin Karşılaştırılması	Nicel	Gazi Üniversitesi	2014
T15	Executive Function and Effortful Control: Relations with Theory of Mind and Social Behavior	Nicel	Koç Üniversitesi	2014
T16	A Measure Of Conflict Inhibition in Toddlers: The Animal-Vehicle Task	Nicel	Boğaziçi Üniversitesi	2015
T17	Self-Regulation in Turkish Preschoolers: Relations with Family Context and Socio-Emotional Competence	Nicel	Koç Üniversitesi	2015
T18	Links Between Executive Functions And School Readiness	Karma	Özyeğin Üniversitesi	2016
T19	5-10 Yaş Grubu Çocuklara Yönelik Çalışma Belleği Ölçeğinin Geçerlik-Güvenirlik Çalışması	Nicel	Ankara Üniversitesi	2016
T20	Okul Öncesi Çocuklarda Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Belirtilerinin, Davranışsal, Sosyal Problemler, Aile İşlevselliği Ve Ebeveyn Tutumları İle İlişkilerinin Değerlendirilmesi	Nicel	Işık Üniversitesi	2017
T21	Okul Öncesi Çocukların Ve Ebeveynlerinin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Belirtileri Ve Çocuklardaki Bu Belirtilerin Okul Davranışlarına Etkisi	Nicel	İstanbul Arel Üniversitesi	2017

Tablo 2’de araştırma kapsamına alınan yüksek lisans tez çalışmalarının adı, çalışma deseni, hangi üniversitede yapıldığı ve yılı sunulmuştur.

Tablo 3: Araştırma kapsamındaki doktora tezlerinin yıllara göre sıralanmış dağılımı

<i>Kod</i>	<i>Tez Adı</i>	<i>Çalışma Deseni</i>	<i>Üniversite</i>	<i>Yıl</i>
T1	Executive Functions in Children With Attention Deficit / Hyperactivity Disorder (Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu olan çocuklarda yönetici işlevler)	Nicel	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	2007
T2	Okulöncesi Çocuklarda Bağlanma Örüntüsünün Kişilerarası Problem Çözme ve Açık Bellek Süreçlerine Etkisi	Karma	Ankara Üniversitesi	2007
T3	Üstün ve Normal Öğrencilerin Yönetici İşlevlerinin ve Çalışma Belleklerinin Değerlendirilmesi ve İhtiyaçlarına Yönelik Eğitim Programının Uygulanması	Nicel	İstanbul Üniversitesi	2009
T4	Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden Altı Yaş Grubu Çocukların Bellek Gelişimine Bellek Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi	Nicel	Gazi Üniversitesi	2009
T5	Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Alan Çocuk Ve Ergenlerde Yürütücü İşlevler'in Davranışsal Ve Nörokognitif Yöntemlerle Değerlendirilmesi	Karma	Marmara Üniversitesi	2010
T6	Latans (Okul Çağı) Döneminde Çocukların Dürtüsel İşleyiş Özellikleri ve Projektif Testlerin Katkısı	Nicel	İstanbul Üniversitesi ve Fransa Paris V Üniversitesi – René Descartes	2011
T7	Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Alan Çocuk Ve Ergenlerde Sadece Anne Sütü Alım Sürelerinin Yürütücü İşlevlere Ve Bilişsel Düzeye Etkisinin Değerlendirilmesi	Karma	Marmara Üniversitesi	2014
T8	3-5 Yaş Çocuklarının Soğuk Ve Sıcak Yürütücü İşlev Performanslarının Annelerin İskele Kurma Etkinlikleriyle İlişkisi	Nicel	Ankara Üniversitesi	2016

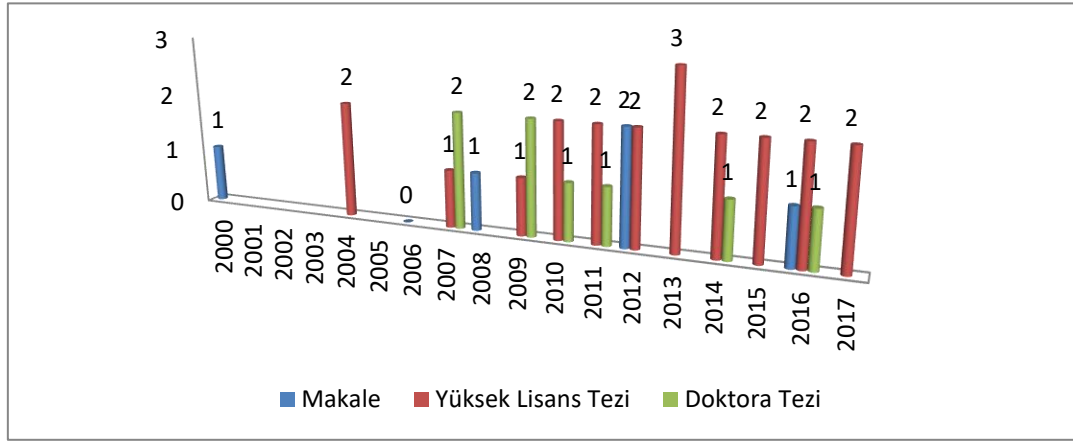
Tablo 3'te araştırma kapsamına alınan doktora tez çalışmalarının adı, çalışma deseni, hangi üniversitede yapıldığı ve yılı sunulmuştur. *ile gösterilen tezler tıpta uzmanlık tezleridir.

4. Bulgular ve Tartışma

Dokümanlar özelliğine, yılına, alanına ve çalışma desenlerine göre incelenmiştir. Ayrıca tema olarak belirlenen konu başlıkları bağlamında çalışmalar analiz edilmiştir. Belirlenen ölçütlere uygun olarak yedi farklı konu başlığı altında çalışmalar tespit edilmiştir. Bellek ve çalışma belleği, dikkat, dürtü ve empati, ketleme, öz düzenleme, engelleme/inhibisyon bu konu başlıklarıdır. Ayrıca yönetici işlevlere ilişkin doğrudan yapılan çalışmalar (yönetici / yürütücü işlevler anahtar kelimeleri ile taranan) da diğer konu başlığıdır. Dürtü ve empati aynı konu başlığı altında incelenmiştir. Çünkü yönetici işlevler doğrultusundaki çalışmalarda birbirinin zıt anlamı olarak kullanılmıştır (Demirci, 2013: 16; Gümüştaş, 2011: 25).

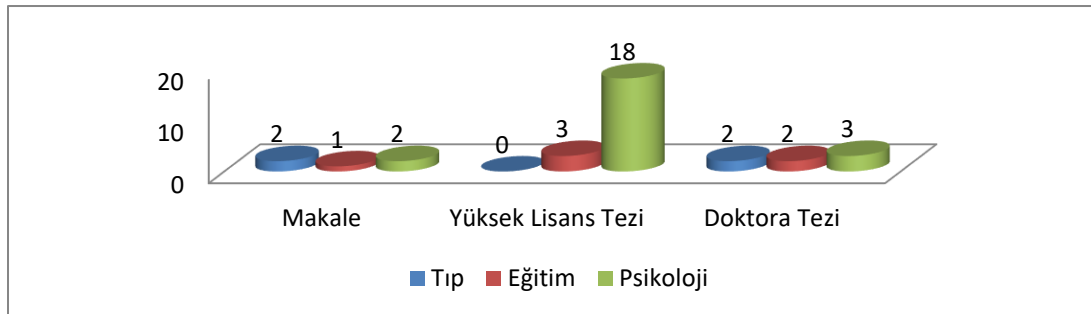
Çalışmaya 21 yüksek lisans tezi, 8 doktora tezi, 5 makale dahil edilmiştir. Doktora tezlerinin 2 tanesi tıpta uzmanlık tezleridir. 0.61 yüksek lisans tezi, 0.24 doktora tezi ve 0.15 makale olarak oranlanmıştır. Makale sayısının az olması ‘yönetici işlevler’ kavramının nispeten yeni çalışılmaya başlandığını anlatabilir.

Grafik 1. Çalışmaların yıllara göre dağılımı



Çalışmaların yıllara göre dağılımına bakıldığında; 2000’de 1, 2008’de 1, 2012’de 2, 2016 yılında ise 1 makale; 2004’te 2, 2007’de 1, 2009’da 1, 2010, 2011, 2012 yıllarında 2’şer tane, 2013’te 3 ve 2014’ten 2017’ye kadar yine her yıl 2’şer yüksek lisans tezi; 2007 ve 2009’da 2’şer tane; 2010, 2011, 2014, 2016 yıllarında ise 1’er doktora tezine ulaşılmıştır. 2012 ve 2016’da çalışmaların 0.11’i ,2007, 2009, 2010, 2011, 2013 ve 2014’ 0.9’u, 2004, 2015 ve 2017’de 0.6 sı yapılmıştır. En az çalışmaya 0.3’erlik oranları ile 2000 ve 2008 yıllarındadır. Tüm dokümana bakıldığında 2007 ve sonrasında çalışmaların daha sıklaştığını söylemek mümkündür. Teknolojik gelişme ve dijital kültürün dikkat, dürtü, empati gibi alt alanlarda, çocuğa doğrudan etkisi son yıllarda yönetici işlevlere yönelik ihtiyacı gözler önüne sermiştir. Ayrıca yurtdışında bu konu ile ilgili çalışmaların artması da bunun sebeplerinden olabilir.

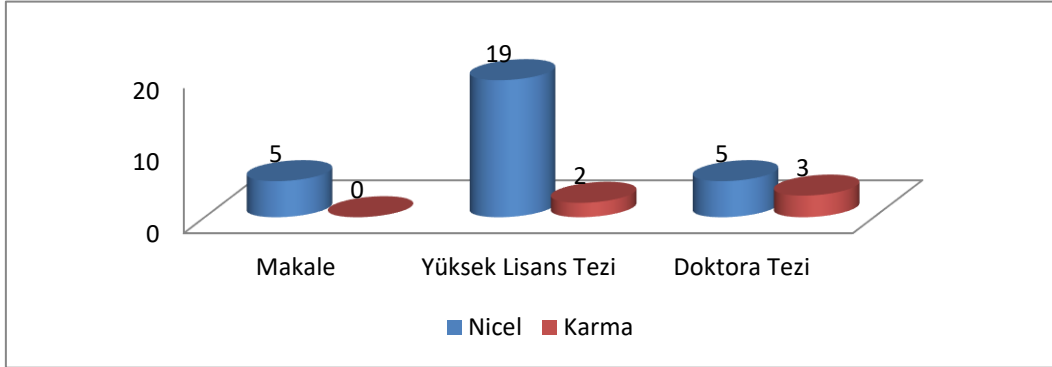
Grafik 2. çalışma alanlarına göre dağılımı



Çalışma alanlarına göre; psikoloji ve tıpta 2 makale, eğitimde 1 makale; psikolojide 18, eğitimde 3 adet yüksek lisans tezi; psikolojide 4, eğitimde 2 ve tıpta 2 doktora tezi

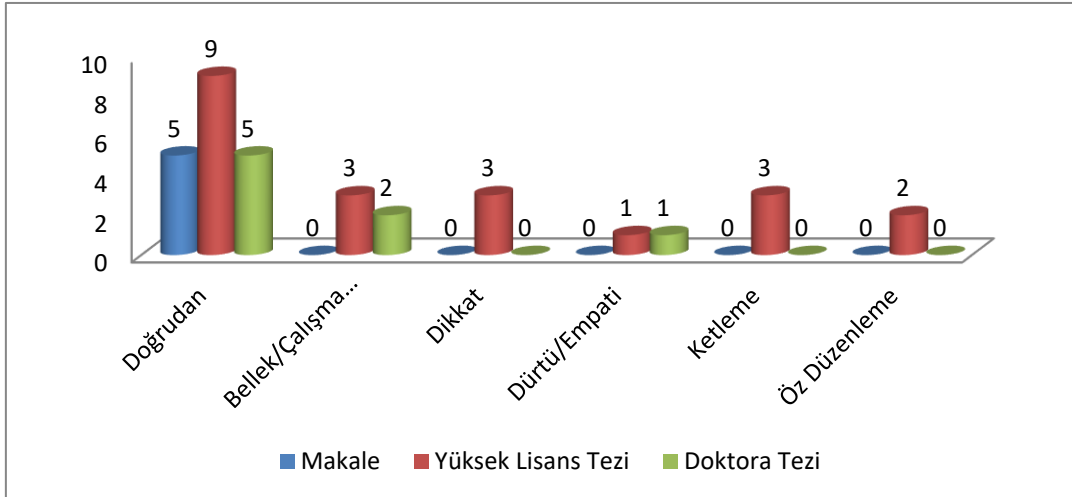
bulunmaktadır. Tıp alanında bulunan tezler tıpta uzmanlık alan tezleridir. 0.70'i psikoloji alanında; 0.18'i eğitim ve 0.12'si tıp alanında çalışmalardır. Yönetici işlevler yeni bir konu olduğundan, çalışma alanlarında önemi yeni yeni gündemdedir. En fazla çalışmanın psikoloji alanında yapılması; dürtü, empati, bellek gibi alt alanlarının ön planda olması ile ilgilidir. Öğrenme, etkin öğrenme, dikkat gibi kavramların yönetici işlevlerle ilişkisi ortaya çıktıkça, eğitim alanında da çalışmaların arttığı söylenebilir. Ayrıca, başta dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olmak üzere tipik gelişim göstermeyen çocukların fizyolojik eksikliklerinin; eğitimle desteklenmesiyle, hafiflediği ile ilgili çalışmalar mevcuttur.

Grafik 3. Çalışma desenlerine göre dağılımı



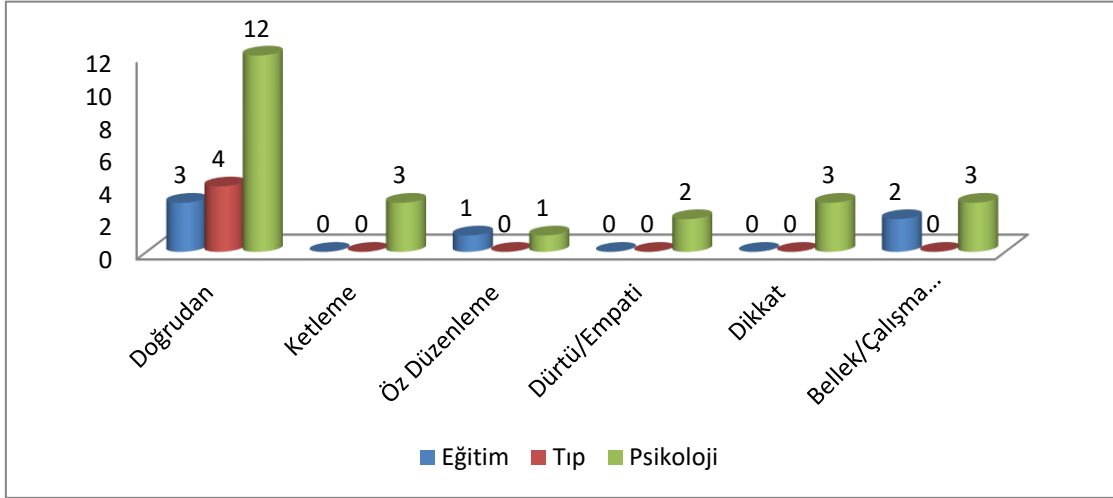
Makalelerin tamamı; yüksek lisans tezlerinin 19'u; doktora tezlerinin 5'i nicel desenlidir. Yüksek lisans tezlerinin sadece 2'si, doktora tezlerinin ise 3'ü karma desenlidir. 0.85'i nicel desenli olup, 0.15'i karma desenli olarak oranlanmıştır. Nitel desenli çalışma bulunmamaktadır. Yüksek lisans tezlerindeki nicel çalışmaların T2; doktora çalışmalarında ise T1, T4 deneysel modeldedir. Yine yüksek lisans tezlerinden T14 betimsel tarama ile yapılmış nicel çalışmadır.

Grafik 4. Çalışmaların anahtar kelimelere göre dağılımı



Dahil edilen 5 makale de yönetici işlevlerle doğrudan ilişkilidir. Doğrudan yönetici işlevler kapsamında 8, bellek ve çalışma belleği 3, dikkat 3, dürtü-empati 1, ketleme 3, öz düzenleme 2, yüksek lisans tezi mevcuttur. Doğrudan yönetici işlevler konu başlıklı 5, bellek ve çalışma belleği 2, dürtü/empati 1 ile ilişkili toplam 8 doktora tezi vardır. Dokümanların toplamına göre; 0.56'sı doğrudan yönetici işlevlerle, 0.14'ü bellek/çalışma belleği, 0.9'u dikkatle, 0.6'sı ketleme, 0.6'sı öz düzenleme, yine 0.6'sı dürtü-empati ve 0.3'ü de engelleme/inhibisyon alt başlıklıdır.

Grafik 5. Anahtar kelimelerin çalışma alanlarına göre dağılımı



‘Ketleme, engelleme/inhibisyon, dürtü-empati, dikkat’ anahtar kelimelerinde sadece psikoloji alanında çalışmalar yapılmıştır. ‘Öz düzenleme, bellek/çalışma belleği’ başlıklarında ise eğitim ve psikoloji çalışma alanlarında tez ve makaleler vardır. Doğrudan yönetici işlevlere ilişkin ise psikoloji, tıp ve eğitim alanlarında bilimsel çalışmalar tespit edilmiştir.

4.1. Makalelerin Yönetici İşlevler Açısından Analizi

‘Yönetici/yürütücü işlevler’ anahtar kelimeleriyle tespit edilen makaleler, aynı zamanda ketlemeyi (M1), çalışma belleğini (M3), bilişsel esneklik ve soyutlama becerilerini (M5) de ele almışlardır.

Makalelerde aynı anlamda kullanılan yönetici ve yürütücü kavramlarının çalışmalarda kullanılma sıklığına da bakılmıştır. 4 makalede ‘yönetici’, 1 makalede ‘yürütücü’ ifadesi kullanılmıştır.

Alanda yönetici işlevler boyutunda gelişimi desteklenmeyen ya da fizyolojik bozukluklar sebebiyle sorun yaşayan çocuklar ile ilgili yapılan çalışmalardan üstün çocuklarla ilgili 1 makale (M4) bulunmaktadır. Yönetici işlevler açısından bakıldığında, bu çocukların ön planlamalarının daha iyi olduğu ve daha az hamle ile daha iyi problem çözdükleri söylenmiştir.

Zihin kuramı ve yönetici işlevler konusunda 1 makale (M3) vardır. Makalede zihin kuramı, dil, çalışma belleği ve yönetici işlevler arasındaki bağlantılar gelişimsel olarak incelenmiştir. 3 yaşta çalışma belleğinin, 5 yaşta dilin, zihin kuramı becerisinde rolü daha büyüktür. Yönetici işlevlerin bilişsel esneklik boyutu ile duygu düzenleme becerileri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır. Ancak, soyutlama becerileri ile anlamlı düzeyde bir ilişki bulunmaz (M3).

Aşağıda yönetici işlevleri değerlendiren ölçme araçlarının, hangi çalışmalarda, yönetici işlevin hangi boyutunu ölçtüğünün, dokümanlara ilişkin sıralaması vardır:

Çalışma belleği/Bellek; Çocuklar için Çalışma belleği test bataryası (ters sayı dizileri), Görsel işitsel sayı dizisi testi (GİSD-A), Wisconsin kart eşleme testi (M2, M3)

Dikkat; Okul öncesi öz düzenleme ölçeği (OÖDÖ), Wisconsin kart eşleme testi, Stroop testi TBAG formu, Night- Day Task, Bear- Dragon Task Cancellation Test (M2, M5)

Dürtü; Okul öncesi öz düzenleme ölçeği (OÖDÖ) (M5)

Ketleme; Wisconsin kart eşleme testi, Stroop testi TBAG formu, Night- Day Task, Bear- Dragon Task, Cancellation Test (M2); Boyut değiştirerek kart işleme görevi (Dimensional

Change Card Sort Task), Stroop testi TBAG formu, Night- Day Task, Bear- Dragon Task, Cancellation Test (M3)

4.2. Yüksek Lisans Tezlerinin Yönetici İşlevler Açısından Analizi

Tezlerde doğrudan yönetici işlevleri konu alan çalışmalarda; dil yetkinliğinin yönetici işlevler üzerinde olumlu etkili olduğu (T7) söylenmiştir. Kentte yaşayan çocukların köydeki yaşlılarına göre daha iyi bellek performansı gösterdiği bulunmuştur (T1). Soğuk yürütücü işlevler bilişsel ilkökula hazır bulunuşlukları ile ilişkilidir (T18) ve sosyal beceri ve yönetici işlevler arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır (T14). Zihin kuramı yetenekleri sosyal yetkinlikle anlamlı düzeyde ilişkilidir. Ancak saldırgan davranışla ilişkili değildir. Yönetici işlevler ise hem zihin kuramı, hem saldırgan davranış, hem de sosyal yetkinlikle ilişkilidir (T15). Ancak yönetici işlevlerin zihin kuramını yordadığı, ancak ikisinin de sosyal yetkinlikle ilişkili olmadığı (T9) da T14 ve T15 ile çelişmiştir.

Bellek ve çalışma belleği ile ilgili, okul öncesi dönem çocuklarda çalışma belleği en iyi 6 yaşta performans gösterdiği (T2) söylenmiştir. Zihin kuramını 3 yaşta çalışma belleği, 5 yaşta dil daha iyi yordar (T8). Ketleme ile ilgili çalışmalarda; Hayvan-Taşıtlar Testi'nin 2 yaşta ketleme becerisini ölçtüğü (T16) görülmüştür.

Yüksek lisans tezlerinde yönetici ve yürütücü kavramlarının çalışmalarda kullanılma sıklığına da bakıldığında; 'Ketleme' başlığındaki yüksek lisans tezi (Tuğay İlyasoğlu, 2007) İngilizce yazıldığı için içerikte yazarın 'executive' kelimesini hangi kavramla açıkladığı belirlenememiştir. Diğer konu başlıklarında hangi sıklıkta bahsedildiği aşağıda verilmiştir:

- Ketleme: 1 yönetici işlevler - 1 yürütücü işlevler
- Dikkat: 3 yürütücü işlevler
- Öz Düzenleme: 1 yönetici işlevler- 1 yürütücü işlevler
- Dürtü-Empati: 1 yönetici işlevler
- Bellek: 3 yönetici işlevler - 1 yürütücü işlevler
- Doğrudan ilişkili: 8 yönetici işlevler - 1 yürütücü işlevler

Tipik gelişim göstermeyen çocuklarla ilgili tespit edilen 11 çalışmadan 6 tanesi yüksek lisans tezidir. Görme yetersizliği olan çocukların dikkatini değerlendiren 1 (T14), Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu yaşayan çocuklarla 4 (T11, T12, T20, T21) , üstün çocuklarla ilgili 1 (T13) vardır. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunda sosyal problemler, kaygı, duygusal değişkenlik, mükemmeliyetçilik ve psikosomatik belirtileri görülebilir. İlgili çalışmalardan yönetici işlevlerin geliştirilmesinin ve eğitim programlarının; çalışma belleği, ortama uygun tepki geliştirebilme, engelleme, yargılama, karar verme, plan yapma ve sosyal davranımı algısal kurulumu değişen talepler doğrultusunda değiştirebilme, sözel akıcılık, dikkat, organize olma, soyut düşünebilme, ketleme, görevler arası geçiş yapabilme gibi olumlu katkıları olduğu görülmüştür. Ayrıca Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu ile cinsiyetlere göre çalışmalar da mevcuttur (T12). Üstün çocuklarla ilgili tezde ise yönetici işlevlere 'irade' kavramının da eklenebileceği önerilmiştir (Sezgin, 2013:22).

Zihin kuramı ile ilişkili toplam 5 tez (T3,T8,T9,T15,T19) bulunur. İki dilli olmanın engelleyici kontrol ve zihin teorisi gelişimi üzerindeki etkileri; zihin kuramı, dil, çalışma belleği arasındaki gelişimsel bağlantıları; sosyal yetkinlik, zihin kuramı ve yönetici işlevleri arasındaki ilişkileri; öz düzenleme becerisinin davranışsal ve bilişsel yönlerini; sosyal yetkinlik, saldırgan davranışlar ve zihin kuramı yeteneği ile ilişkileri inceleyen çalışmalardır.

Aşağıda yönetici işlevleri değerlendiren ölçme araçlarının, hangi çalışmalarda, yönetici işlevin hangi boyutunu ölçtüğünün, dokümanlara ilişkin sıralaması vardır:

Çalışma belleği/Bellek; Çocuklar için Çalışma belleği test bataryası (ters sayı dizileri), Görsel işitsel sayı dizisi testi(GİSD-A), Wisconsin kart eşleme testi, Verbal Fluency/ Sözel akıcılık testi, Go / No-Go Task, Çocuklar için bellek ölçeği (ÇBÖ), Self ordered pointing task,

Childhood Executive Function Inventory (CHEXI), Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri (YİYDDE)- Yönetici İşlev Davranışlarını Derecelendirme Ölçeği (Behaviour Rating Inventory of Executive Function: BRIEF), Zamanda sıralama ve tanıma testi, Çalışma belleği ölçeği, Imitation Sorting Task (IST) (T1, T2, T4, T6, T8, T11, T12, T13, T14, T16, T18, T19)

Ketleme; Wisconsin kart eşleme testi, Stroop testi TBAG formu, Night- Day Task, Bear- Dragon Task, Cancellation Test, Continuous Performance Test (CPT)-Sürekli Performans Görevi, Go / No-Go Task, Bileşik uyaran görevi (Summation task), Ters tepki görevi (Reversal), Durdurma görevi (T4,T7,T9,T11,T13,T15) (*Engelleme/İnhibisyon*), Boyut değiştirerek kart işleme görevi (Dimensional Change Card Sort Task), Stroop testi TBAG formu, , Night- Day Task,, Bear- Dragon Task, Cancellation Test, Verbal Fluency, Sözel akıcılık testi, Delay Tasks, Snack – Delay Task, Gift – Delay Task, Childhood Executive Function Inventory (CHEXI), Peg Tapping Task (T4, T7, T9, T11, T14, T15, T16, T17, T18))

Dikkat; Okul öncesi öz düzenleme ölçeği (OÖDÖ), Wisconsin kart eşleme testi, Stroop testi TBAG formu, Night- Day Task,, Bear- Dragon Task, Cancellation Test, Continuous Performance Test (CPT)-Sürekli Performans Görevi (T4,T10,T11,T13,T7,T9,T15)

Dürtü; Okul öncesi öz düzenleme ölçeği (OÖDÖ), Continuous Performance Test (CPT)-Sürekli Performans Görevi, Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri (YİYDDE)- Yönetici İşlev Davranışlarını Derecelendirme Ölçeği (Behaviour Rating Inventory of Executive Function: BRIEF) (T4, T6, T10, T12)

4.3. Doktora Tezlerinin Yönetici İşlevler Açısından Analizi

Dokümanlarda yönetici işlevlerle doğrudan ilişkili olanlar; bilişsel esnekliğin, duyu düzenleme, sorumluluk gibi yönetici işlevlerle ilişkili kavramların, yaşa bağlı olarak değiştiğini (T8) söyler. Sadece anne sütü alımı yönetici işlevler ile ilişkili olmadığı bulunmuştur (T7). Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan çocuklar performans dayalı yönetici işlevler ölçümlerinde düşük puan almışlardır (T5).

Dürtü ile ilgili çalışmada; kız çocuklarının dürtüsel denetim ve üst benlik gelişimleri erkeklere göre üst seviyededir (T6)

Okul öncesi çocuklarda örtük bellekteki bağlanma örüntüleri, stresle başa çıkma ve açık bellek sistemleriyle ilişkilidir (T2)

Doktora tezlerinde aynı anlamda kullanılan yönetici ve yürütücü kavramlarının kullanılma sıklığına da bakılmıştır. Bahçivan Saydam (2007:28) tarafından, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu yaşayan çocukların yönetici işlevlerini; planlama, çalışma belleği, inhibisyon açılarından değerlendirmeye yönelik yapılmış olan çalışmada hem yönetici hem de yürütücü işlevler kavramları bir arada kullanılmıştır. Diğer konu başlıklarında hangi sıklıkta bahsedildiği aşağıda verilmiştir:

- Bellek: 1 yönetici işlevler - 1 yürütücü işlevler
- Doğrudan ilişkili: 1 yönetici işlevler - 3 yürütücü işlevler

Doktora tezlerinden; T1,T3,T5,T7 tipik gelişim göstermeyen çocuklarla ilgilidir. Tespit edilmiş tüm tezler dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu ile ilgilidir. İçerikte yönetici işlevler kapsamında planlama becerileri, çalışma belleği, engelleme, dikkat türlerinden yönetici denetim ve uyanıklık, tekrarlama eğiliminden bahsedilmiştir.

Zihin kuramından bahseden 1 doktora tezi (T8) vardır. 3-5 yaş çocuklarının sıcak ve soğuk yönetici işlev performanslarıyla çocukların yaşı, alıcı ve ifade edici dil düzeyleri ve annelerin bilişsel yönlendirme, duyu düzenleme ve görevi yerine getirme sorumluluğunu paylaşma (iskele kurma) arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Aşağıda yönetici işlevleri değerlendiren ölçme araçlarının, hangi çalışmalarda, yönetici işlevin hangi boyutunu ölçtüğünün, dokümanlara ilişkin sıralaması vardır:

Çalışma belleği/Bellek; Görsel işitsel sayı dizisi testi (GİSD-A), Wisconsin kart eşleme testi, Go / No-Go Task, Çocuklarda Bellek Süreçlerini Değerlendirme Ölçeği (Children's Memory Scale), İpucuyla hatırlama görevi (T1, T2,T3, T4, T5, T7)

Engelleme/İnhibisyon; Stroop testi TBAG formu, Night- Day Task, Bear- Dragon Task, Cancellation Test (T1,T5,T7,T8) (Ketleme; Wisconsin kart eşleme testi, Stroop testi TBAG formu, Night- Day Task, Bear- Dragon Task, Cancellation Test, Continuous Performance Test (CPT)-Sürekli Performans Görevi, Go / No-Go Task (T1,T5,T7,T8))

Dikkat; Wisconsin kart eşleme testi, Stroop testi TBAG formu, Night- Day Task, Bear- Dragon Task, Cancellation Test, Continuous Performance Test (CPT)-Sürekli Performans Görevi, Colored Trail Making Task (T1,T5,T7,T8)

Dürtü; Continuous Performance Test (CPT)-Sürekli Performans Görevi (T1)

Sonuç ve Öneriler

Yönetici işlevleri gelişmiş ya da desteklenmiş çocukların; daha iyi ön planlama yaparak daha az hamle ile problem çözdükleri, sosyal becerilerinin ve sosyal yeterlilik düzeylerinin daha fazla olduğu, planlamada daha kısa süre kullandıkları, daha çok kelime bildikleri, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu seviyelerinin hafif düzeyde olduğu, ebeveynlerinin davranışsal ve sosyal problemlerle ilgili tutumlarından etkilendikleri görülmüştür.

Dolayısıyla bu bölümde yönetici işlevler ile ilgili eğitimcilerin, ebeveynlerin ve araştırmacıların faydalanabileceği düşünülen öneriler sıralanmıştır:

- 2007 yılından sonra çalışmaların yoğunluğu artmıştır. Ancak hala az sayıda çalışma vardır. Özellikle doktora tezleri ve makaleler sınırlı görülmüştür ve artırılabilir.
- Bellek, çalışma belleği, dikkat alt boyutlarında olduğu kadar ketleme, dürtü, engelleme, öz düzenleme ile ilişkili çalışma bulunmamaktadır. Bu konulardaki çalışmalar literatüre eklenebilir.
- Bilişsek esneklik, soyutlama, planlama, karar verme gibi alt boyutlarda da erken çocuklukla ilgili çalışmalar yapılabilir.
- Dokümanlarda nitel desenli çalışma bulunmamaktadır, karma desenli çalışma sayısı da oldukça azdır.
- Erken çocukluk döneminde birçok beceri ve kazanım gibi yönetici işlevlerin de temelleri atıldığından, bu konuda eğitim programlarının geliştirilip, uygulanmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynakça

- Akkaya, S. (2006). *Okulöncesi Eğitim Kurumlarında Uygulanan Fen ve Doğa Etkinliklerinin Çocukların Problem Çözme Becerilerine Etkisi Konusunda Öğretmen Görüşleri*, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Akkaya Ersan, G. (2014). *60-72 Aylık Çocukların Sosyal Problem Çözme Becerilerinin ve Akran İlişkilerinin İşitsel Muhakeme ve İşlem Becerileri Açısından İncelenmesi*, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Aktürk, B. (2012). *Understanding the Gestural, Lexical and Grammatical Development of Turkish-Speaking Infants and Toddlers: Validity Study of the Turkish Communicative Development Inventory (TIGE)*, Koç University Graduate School of Social Sciences, Master's Thesis, İstanbul.

- Alakoç, D. (2005). *Okulöncesi Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin İletişim ve Problem Çözme Becerilerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Alemdar Coşkun, M. (2016). *Problem Çözme Eğitim Programının Anasınıfına Devam Eden Çocukların Problem Çözme Becerileri İle Kişiler Arası Problem Çözme Becerilerine Etkisi*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Arabacı, N. (2011). *Anne-Baba-Çocuk İletişimini Değerlendirme Aracı'nın (ABÇİDA) Geliştirilmesi ve Anne-Baba-Çocuk İletişiminin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Ardilla, A. (2008). On The Evolutionary Origins of Executive Functions, *Brain and Cognition*, 68: 92-99.
- Arslan, A. (2012). *6 Yaş Grubu Çocuklarda Genel Problem Çözme Becerilerini Değerlendirme Ölçeğinin Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Ata, A. (2015). *Factors Effecting Teacher-Child Communication Skills and Self-Efficacy Beliefs: An Investigation on Preschool Teachers*, The Graduate School of Social Sciences of Middle East Technical University, Master's Thesis, Ankara.
- Baddeley, A. ve Hitch, G. J. (2000). Development of working memory: should the pascual-leone and the Baddeley and Hitch models be merged?, *Journal of Experimental Child Psychology*, 77:128-137.
- Bahçıvan Saydam, R. (2007). *Executive Functions in Children With Attention Deficit/Hyperactivity Disorder*, The Graduate School Of Social Sciences Of Middle East Technical University, Doctoral Thesis, Ankara.
- Bal, Ö. (2013). *Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden 4- 6 Yaş Çocukların Kişilerarası Problem Çözme Becerileri ve Bakış Açısı Alma Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Balci, A. (2018). Araştırmanın Planlanması ve Öneri Hazırlama, İçinde: *Sosyal Bilimlerde Araştırma; Yöntem, Teknik ve İlkeler*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Bayrakçı, M. (2007). *Okulöncesinde Yaratıcı Drama Etkinliklerinin İletişim Becerilerinin Gelişmesi Üzerindeki Etkisi*, Kars Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kars.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Corbetta, P. (2003). *Social Research; Theory, Methods And Techniques*. London : Sage Publications.
- Daniels, S. ve Peters. D. B. (2015). *Yaratıcı Çocuklar Yetiştirmek*, (Çev: Ü. Ogurlu ve F. Kaya), Ankara: Eğiten Yayıncılık.
- Demirci, E. (2013). *Dikkat Eksikliği Ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Erkek Çocuk Ve Ergenlerin Dürtüsellik, Agresyon, Empati Becerileri İle Serum Oksitosin Düzeylerinin İlişkisi*, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, Kayseri.
- Diamond, A. (2006). *The Early Development Of Executive Functions*, (Ed: E. Bialystok ve F. I. M. Craik), *Lifespan Cognition: Mechanisms Of Change* (s. 70-95). Oxford: Oxford University Press.

- Doğru, E. (2010). *3-6 Yaş Grubu Çocukların Müziksel İletişim Boyutları Ölçeği'nin Geliştirilmesi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Bolu.
- Erbilgin, D. (2016). *Otistik Çocuklarda Dil ve İletişim Becerileri (3-6 Yaş Arası)*, Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Diyarbakır.
- Garon, N., Bryson, S. E. ve Smith, I. M. (2008). Executive Function In Preschoolers: A Review Using An İntegrative Framework, *Psychological Bulletin*, 134(1):31-60.
- Görgülü, F. (2009). *Drama Destekli Kubaşık Öğrenme Etkinliklerinin Okul Öncesi 5-6 Yaş Çocuklarının İletişim Becerilerine Etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Aydın.
- Gümüştaş, F. (2011). *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Alan Çocuk ve Ergenlerde Empatik Yanıt Verebilme, Duygusal Yüz İfadelerinin Tanınması, Empati-Agresyon İlişkisi ve İlaç Tedavisinin Empati Becerileri Üzerine Etkileri*, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- İnci, M.A., Akpınar, Ü. ve Kandır, A. (2017). Dijital Kültür ve Eğitim, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2):493-522.
- Karakaş, S. ve Karakaş, M. (2000). Multidisciplinary Approach in The Analysis Of Executive Functions: From Cognitive Psychology to Neuroradiology, *Journal of Clinical Psychiatry*, 3(4): 215-227.
- Karlı, Y. (2015). *Bilişsel Esneklik, İki Dillilik ve Üstbilişsel Kararlar Arasındaki Gelişimsel Bağlantılar*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Kılıç-Çakmak, E., Kukul, V., Çetin, E., Berikan, B., Kandemir, B., Pamukçu, B.S., Taşkın, N. ve Marangoz, M. (2015). 2013 Yılı Eğitim Teknolojileri Araştırmalarının İncelenmesi: AJET, BJET, C&E, ETRD, ETS ve L&I Dergileri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1): 128-160.
- Konca, A.S. (2014). *Anaokulu Öğrencilerinin Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle Etkileşimi*. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Malatya.
- Kuleli Sertgil, N. (2011). *Bebeklik ve Erken Çocukluk Döneminde Gelişimsel Risk Tespiti İçin Sosyal İletişim Alanı Tarama Testi (SİATT) Norm, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Metin, N. E. (2012). Özel Gereksinimli Çocuklar, (Ed: E. Nilgün Metin), *Özel Gereksinimli Çocuklar 1*. Ankara: Maya Akademi.
- Mogalakwe, M. (2006). The Use of Documentary Research Methods In Social Research. *African Sociological Review*, 10(1):221-230.
- Pedro, F. (2006). The New Millennium Learners: Challenging Our Views On ICT and Learning, <http://www.oecd.org/dataoecd/1/1/38358359.pdf> (Erişim tarihi: 7.01.2018).
- Pennington, B.F. ve Ozonoff, S. (1996). Executive Functions and Developmental Psychopathology , *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37:51-87.
- Selcen Gürel, A. (2009). *Tourette Sendromu Olan Çocuk ve Ergenlerde Bilişsel Esneklik ve Sosyal Karşılıklık*, Marmara Üniveritesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Sezgin, S. A. (2013). *6-8 Yaş Arası Üstün ve Normal Çocukların Yaş, Zekâ ve Duygu Kontrolü-İrade Eğitimi Almış Olma Bağlamında Karşılaştırılması*, İstanbul Bilim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- Sormaz, F. & Yüksel, H. (2012). Değişen çocukluk, oyun ve oyuncağın endüstrileşmesi ve tüketim kültürü. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3):985-1008.
- Sousa, D. A. (2003). *How The Gifted Brain Learns*, California: Corwin.
- Tarkoçin, S. (2014). *Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden 48-66 Aylık Çocukları Olan Ebeveynlerin Çocukları ile İletişim Kurma Düzeyleri ve Davranış Sorunları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Temiz, G. (2014). *Anne Çocuk İletişim Becerileri Eğitiminin Çocukların Duyguları Tanıma ve İfade Etme Becerilerine Etkisi*, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Konya.
- Tuğay İlyasoğlu, N. (2007). *Effect of Bilingualism on Inhibitory Control and Theory Of Mind Development*, Boğaziçi University Institute of Social Sciences, Master’s Thesis, İstanbul.
- Welsh, M.C., Friedman, S.L., ve Spieker, S.J. (2005). Executive functions in developing children: Current conceptualizations and questions for the future, (Eds: D.Phillips ve K.McCartny), *Blackwell handbook of early childhood development*, London: Blackwell Publishing.
- Wong, S. S., Jacques, S. ve Zelazo, P. D. (2008). A Preliminary Investigation of the Effects of Emotional Stimuli on 4-year-old Children’s Abstraction and Cognitive Flexibility on the Flexible Item Selection Task (FIST) *Journal of Undergraduate Life Sciences*, 2(1):34-42.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zelazo, P. D. ve Frye, D. (1998). II. Cognitive Complexity and Control: The Development of Executive Function *Current Directions in Psychological Science*, 7:121–126.

İncelenen Çalışmalar

- Aktan Erciyes, A. (2011). *Effects of Second Language Exposure in The Preschool Context on First Language Skills and Executive Functions of 4 and 5 Year Olds*, Boğaziçi University Institute of Social Sciences, Master’s Thesis, İstanbul.
- Aydın Özdemir, C. A. (2015). *A Measure of Conflict İnhibition in Toddlers: The Animal-Vehicle Task*, Boğaziçi University Institute of Social Sciences, Master’s Thesis, İstanbul.
- Bahçıvan Saydam, R. (2007). *Executive Functions In Children With Attention Deficit/Hyperactivity Disorder*, The Graduate School Of Social Sciences Of Middle East Technical University, Doctoral Thesis, Ankara.
- Börekeçi, B. (2017). *Okul Öncesi Çocuklarda Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Belirtilerinin, Davranışsal, Sosyal Problemler, Aile İşlevselliği ve Ebeveyn Tutumları İle İlişkilerinin İncelenmesi*, Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Çelik, C. (2013). *Wechsler Çocuklar İçin Zekâ Ölçekleri İle Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocukların Bilişsel Profillerinin İncelenmesi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Çelik, H. (2016). *Links Between Executive Functions And School Readiness*, Özyeğin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Çelik, S. (2004). *Kentte ve Köyde Yaşamakta Olan 7-9 Yaş Çocuklarının Bellek ve Yönetici İşlevlerinin Karşılaştırılması*, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bursa.

- Demir, F. E. (2014). *Görme Yetersizliğinden Etkilenmiş ve Tipik Gelişim Gösteren Çocukların Sosyal Becerileri ve Yönetici İşlevlerinin Karşılaştırılması*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Demirci, E. (2013). *Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Erkek Çocuk Ve Ergenlerin Dürtüsellik, Agresyon, Empati Becerileri İle Serum Oksitosin Düzeylerinin İlişkisi*, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, Kayseri.
- Ertuğrul, Z. (2011). *Zihin Kuramı, Dil ve Çalışma Belleği Arasındaki Gelişimsel Bağlantılar*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Etel, E. (2012). *Social Competence, Theory Of Mind And Executive Function İn Institution-Reared Turkish Preschoolers*, Koç University Institute Of Social Sciences, Master's Thesis, İstanbul.
- Fındık Tanrıbuyurdu, E. (2012). *Okul Öncesi Öz Düzenleme Ölçeği Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Gültekin Ahçı, Z. (2016). *3-5 Yaş Çocuklarının Soğuk ve Sıcak Yürütücü İşlev Performanslarının Annelerin İskele Kurma Etkinlikleriyle İlişkisi*, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Gümüştaş, F. (2011). *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Alan Çocuk ve Ergenlerde Empatik Yanıt Verebilme, Duygusal Yüz İfadelerinin Tanınması, Empati-Agresyon İlişkisi ve İlaç Tedavisinin Empati Becerileri Üzerine Etkileri*, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Gündüz, G. (2015). *Self- Regulation İn Turkish Preschoolers: Relations With Family Context And Socio - Emotional Competence*, Koç University Institute Of Social Sciences, Master's Thesis, İstanbul.
- Irmak, M Y. (2014). *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Alan Çocuk Ve Ergenlerde Sadece Anne Sütü Alım Sürelerinin Yürütücü İşlevlere Ve Bilişsel Düzeye Etkisinin Değerlendirilmesi*, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Karakelle, S. ve Ertuğrul, Z. (2012). Zihin Kuramı ile Çalışma Belleği, Dil Becerisi ve Yönetici İşlevler Arasındaki Bağlantılar Küçük (36-48 Ay) ve Büyük (53-72 Ay) Çocuklarda Farklılık Gösterebilir Mi?, *Türk Psikoloji Dergisi*, 27(70):1-21.
- Karateke, B. (2009). *6-12 Yaş Çocuklarının Dikkat Ve Ketleme Görevlerindeki Performans Örüntüleri*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Kayhan, E (2010). *A Validation Study For The Childhood Executive Functioning Inventory: Behavioral Correlates Of Executive Functioning*, Boğaziçi University Institute Of Social Sciences, Master's Thesis, İstanbul.
- Korucu, İ. (2014). *Executive Function And Effortful Control: Relations With Theory Of Mind And Social Behavior*, Koç University Institute Of Social Sciences, Master's Thesis, İstanbul.
- Leana, M. Z. (2009). *Üstün ve Normal Öğrencilerin Yönetici İşlevlerinin ve Çalışma Belleklerinin Değerlendirilmesi Ve İhtiyaçlarına Yönelik Eğitim Programının Uygulanması*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- Leana-Taşçılar, M. Z. ve Cinan, S. (2012). Üstün Zekalı ve Normal Çocuklarda Yönetimsel Fonksiyonlar: Londra Kulesi Testi, *Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, 32:13-30.

- Nazlı Köylü, S. (2010). *Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanterinin (YİYDDE) Türkçe Çevirisi, Güvenilirlik Ve Geçerlilik Çalışması*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisan Tezi, İstanbul.
- Özcan, H. (2017). *Okul Öncesi Çocukların Ve Ebeveynlerinin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Belirtileri Ve Çocuklardaki Bu Belirtilerin Okul Davranışlarına Etkisi*, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Özgür Yılmaz, Ç. (2016). *5- 10 Yaş Grubu Çocuklarına Yönelik Çalışma Belleği Ölçeğinin Geçerlik- Güvenirlik Çalışması*, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Öztürk, A. (2004). *4-6 Yaş Çocuklarında Prefrontal Loba Bağlı Bellek Gelişimi*, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Özyürek, A. (2009). *Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden Altı Yaş Grubu Çocukların Bellek Gelişimine Bellek Eğitiminin Etkisinin İncelenmesi*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Sakarya, G. (2013). *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan ve Olmayan Çocuklarda, Wechsler Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği IV Ve Nöropsikolojik Testlerle Ölçülen Yönetici İşlev Bozuklukları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Sezgin, S. A. (2013). *6-8 Yaş Arası Üstün ve Normal Çocukların Yaş, Zekâ ve Duygu Kontrolü- İrade Eğitimi Almış Olma Bağlamında Karşılaştırılması*, İstanbul Bilim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Şahin, G. ve Arı, R. (2016). Okul Öncesi Çocukların Yürütücü İşlevleri ve Duygu Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi / The Journal Of International Education Science*, 3(6):1-9.
- Tuğay İlyasoğlu, N. (2007). *Effect Of Bilingualism On Inhibitory Control and Theory Of Mind Development*, Boğaziçi University Institute Of Social Sciences, Master’s Thesis, İstanbul.
- Türköz, Y. (2007). *Okulöncesi Çocuklarda Bağlanma Örüntüsünün Kişilerarası Problem Çözme ve Açık Bellek Süreçlerine Etkisi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Yulaf, Y. (2010). *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Alan Çocuk ve Ergenlerde Yürütücü İşlevlerin Davranışsal ve Nörokognitif Yöntemlerle Değerlendirilmesi*, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Zabcı, N. (2011). *Latans (Okul Çağı) Döneminde Çocukların Dürtüsel İşleyiş Özellikleri ve Projektif Testlerin Katkısı*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.