ULUSLARARASI EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ

ISSN: 2149-0848

THE JOURNAL OF INTERNATIONAL EDUCATION SCIENCE

FARKLI BİLİŞSEL TEMPOYA SAHİP 60-72
AYLIK ÇOCUKLARIN GÖRSEL ALGILARI-
NIN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE VISUAL
PERCEPTION OF 60-72 MONTH-OLD
CHILDREN WITH DIFFERENT
COGNITIVE TEMPO

Uzm. Öğr. Sibel AHRAZOĞLU

Selçuk Üniversitesi

sibelahrazoglu@hotmail.com ORCID

Doç. Dr. Gökhan KAYILI

Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü

gokhankayili@selcuk.edu.tr ORCID

Geliş/Submitted: 10.02.2021

Kabul/Accepted: 14.03.2021

Yayın/Published: 30.03.2021

10.29228/INESJOURNAL.49354

Makale Türü:

Araştırma Makalesi

Article Information:

Research Article

Atıf / Citation

Ahrazoğlu, S. ve Kayılı, G. (2021). Farklı bilişsel tempoya sahip 60-72 aylık çocukların görsel algılarının incelenmesi. *The Journal of International Education Science*, 26 (8), 65-80.

Ahrazoğlu, S. and Kayılı, G. (2021). Investigation of the visual perception of 60-72 month-old children with different cognitive tempo. *The Journal of International Education Science*, 26 (8), 65-80.

Bu makale İntihal.net tarafından taranmıştır.

This article was checked by Intihal.net.

intihal.net

ULUSLARARASI EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ

ISSN: 2149-0848

THE JOURNAL OF INTERNATIONAL EDUCATION SCIENCE

**FARKLI BİLİŞSEL TEMPOYA SAHİP 60-72 AYLIK ÇOCUKLARIN GÖRSEL
ALGILARININ İNCELENMESİ ***

**INVESTIGATION OF THE VISUAL PERCEPTION OF 60-72 MONTH-OLD
CHILDREN WITH DIFFERENT COGNITIVE TEMPO**

Uzm. Öğr. Sibel AHRAZOĞLU

Doç. Dr. Gökhan KAYILI

Öz: Bu araştırma, okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden farklı bilişsel tempoya sahip 60-72 ay çocukların görsel algılarının incelenmesi amacı ile yapılmıştır. Çalışma grubunu 2018-2019 eğitim-öğretim yılı Konya il merkezinde, MEB'e bağlı bağımsız anaokulları ve anasınıflarında eğitim alan 726 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak Wright (1971) Kansas Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklar İçin Düşünsellik-İçtepisellik Ölçeği A Formu (Kansas Reflection–Impulsivity Scale for Preschoolers Form A – KRISP) ve Frostig Görsel Algı Testi (Frostig Developmental Test of Visual Perception) kullanılmıştır. Araştırmada ulaşılan genel sonuç; Bilişsel Tempo-nun, Frostig Görsel Algı Testi Toplam puan ortalamaları ve Göz-motor koordinasyon-u, Şekil-Zemin Algılanması, Mekânsal İlişkilerin Algılanması alt testlerine ait puan ortalamaları üzerinde bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Fakat Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil Sabitliğinin Algılanması ve Mekânda Konumun Algılanması alt testlerine ait puan ortalamalarının çocukların bilişsel tempolarına göre anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu farklılaşma reflektif çocukların lehinedir.

Anahtar Sözcükler: Okul öncesi eğitim, görsel algı, bilişsel tempo.

Abstract: This research was carried out to examine the visual perception of 60-72 month-old children with different cognitive styles attending preschool education institutions. The study group consists of 726 children studying in independent

* Bu makalenin veri toplama safhası 2018-2019 yılında gerçekleştirildiği için etik kurul raporu gerekmemektedir. Herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir. Sorumlu Yazar: Sibel AHRAZOĞLU/ Since the data collection phase of this article was conducted in 2018-2019, ethics committee report is not required. No conflicts of interest were reported for this article. A part of this study was presented orally in International Artvin Symposium. Corresponding Author: Sibel AHRAZOĞLU

kindergartens and kindergartens affiliated to the Ministry of National Education in the city center of Konya in the 2018-2019 academic year. Relational scanning model was used in the research. Wright (1971) Kansas Mindfulness-Impulsivity Scale Form A (Kansas Reflection–Impulsivity Scale for Preschoolers Form A – KRISP) and Frostig Visual Perception Test (Frostig Developmental Test of Visual Perception) were used as data collection tools. The general result reached in the research; It was determined that the Cognitive Tempo had no effect on the average scores of the Frostig Visual Perception Test and the mean scores of the Eye-motor coordination, Figure-Ground Perception, Perception of Spatial Relations subtests. However, it has been determined that the average scores of the Frostig Visual Perception Test's Perception of Shape Constancy and Perception of Position in Space subtests differ significantly according to the cognitive tempo of the children. This differentiation is in favor of reflective children.

Key Words: Preschool education, visual perception, cognitive tempo.

GİRİŞ

Algı; dış dünyadan duyular aracılığıyla gelen bilgilerin bir bütün oluşturmasını sağlayan ve yorumlanmasını içeren bir süreçtir. İnsan, dünyaya geldiği andan itibaren, tüm yaşamında duyuları yoluyla dış dünyada gerçekleşen olayları anlamak, yorumlamak ve ortaya çıkan yeni durumlara adapte olmak için algısal becerilerini kullanmaktadır. Algısal gelişim olgunlaşma ve öğrenmeden etkilenen bir süreçtir. Çocuk dünyaya geldikten sonra edindiği deneyimler sayesinde benzerlikleri anlama ve farklılıkları görme becerisi gelişmektedir (Erben,2005).Algısal gelişim ve kavrama süreci arasında oldukça anlamlı bir bağ bulunmaktadır. Kavrama sürecinin gelişiminde algılama aktif bir rol üstlenmektedir. Başka bir deyişle algılama bilişsel gelişimin temelini oluşturan önemli etkenlerden bir tanesidir (Ülgen ve Fidan, 1991).

Her bir duyu organı algılama sürecinde önemli role sahiptir. Algı gelişiminin anlaşılmasında görsel algılamanın önemi büyüktür. Bireyin içinde bulunduğu çevreyi anlaması ve anlamlandırması bütün duyuların etkileşimi sonucunda olur. Fakat tüm algı türleri içerisinde en etkili olan görsel algıdır (Morgan, 2009). Görsel algı; eylemin hedefine ve yönlendirmesi doğrultusunda tanımlama, değerlendirme ve karara varma yaklaşımıyla nesneyi algılama, kodlama ve çözümleme gibi bir çok işlemi içinde barındıran psiko-fizyolojik, kompleks bir süreç olarak tanımlanabilir (Bezrukikh ve Terebova, 2009). Mercier ve arkadaşları (2001) ise görsel algıyı beyne görsel yolla iletilen bütün uyarıcıların algılanması, özümsemesi, düzenlenmesi ve işlenmesinden oluşan bir sürecin birleşimi olarak tanımlamışlardır. Görsel algı tek bir beceriyi gerektiren basit bir süreç değil, bir beceriler bütünüdür. Öğrenciler, akademik bilgi edinmek ve kullanmak için ayırt etme, bellek ve kavrama becerileri kullanmaktadırlar. Araştırma, sıralama ve kavrama gibi zihinsel süreçlerin, algılama, ayırt etme ve fark etme gibi temel görsel beceriler ile bir arada sunulması gerektirir (Dickey ve Hendricks, 1991; Akt. Gülsoy ve Memiş , 2019). M. Frostig görsel algılama alanını göz-motor koordinasyonu, şekil-zemin ayırımı, şekil sabitliği, mekânla konumun algılanması, mekan ilişkilerinin algılanması olmak üzere beş başlık altında ele almıştır.

Birey, yaşadığı dış çevreye yönelik izlenimlerinin büyük bir bölümünü görme duyusu

aracılığı ile edinir. Öyleyse görme duyusunun, bireyin içinde bulunduğu çevreyi algılama ve anlamlandırmasında, dolayısıyla dış dünyayla birtakım bağlar oluşturmada büyük önem taşıdığını söyleyebiliriz (İnceoğlu, 2010).Çocukların görme işitme ve dokunma duyularına yönelik sunulan uyaranların, zihinsel gelişim ve öğrenme sürecinde büyük öneme sahip olduğu belirtilmektedir. Yapılan araştırmalarda çevreden gelen uyaranların ve planlı şekilde uygulanan eğitimlerin etkisi ile çocukların görsel algı gelişimlerinde artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Mangır ve Çağatay, 1987).

Bireysel olarak çocukların bilgileri kendi özgül algılama, işleme ve geri çağırma yöntemleri vardır. Bunlar, çocukların performanslarının saptandığı yetenek farklılıkları değildir. Daha ziyade, düşünme biçimi (form) ve tarzı ile alakalı farklılıklardır (Sigel ve Brodzinsky, 1977; Akt. Gander ve Gardiner, 1998). Araştırmacıların bu farklılıkları belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmalardan biri, bir bireyin bilişsel stilini betimlemek ve değerlendirmektir; bilişsel stil; çocukların bireysel olarak zihinsel bir göreve yaklaşım biçimleridir (Gander ve Gardiner, 1998). Bilişsel üsluplar, bireylere has farklılıklarda, insanların performanslarındaki değişken anlamında pek çok uzman ve eğitim psikoloğu tarafından üzerinde durulmuş ve araştırılmıştır. Stil konusu araştırılırken pek çok kavramdan söz edilmiştir. En yaygın olan kavramlar bilişsel stil, düşünme stilleri, öğrenme stilleridir. Sözü geçen stillerin hepsi kavramsal anlamda birbirinin aynısı olmasa bir açıdan benzerlik gösterirler. Bu benzerliği yetenekten bütünüyle farklı olmaları olarak ifade edebiliriz. Bireyin neyi yapabileceğini belirleyen yetenektir, bireyin yeteneğini nasıl kullanacağını belirleyen ise stil kavramıdır (Zhang, 2002).

Bilişsel üslup, çocukların bireysel olarak herhangi bir göreve yaklaşım tarzlarıdır. Araştırmalarda pek çok bilişsel üslup tespit edilmiştir. En fazla araştırma konusu olan bilişsel üsluplardan bir tanesi kavramsal tempo olarak da bilinen bilişsel tempodur. Bilişsel tempo içtepisel (impulsive) veya düşünsel (reflective) olabilir (Kagan, 1966). İçtepisel olan çocuklar problem çözerken hızlı yanıt verirler ve fazla hata yaparlar. Düşünceli olan çocuklar ise problem çözümünde daha uzun vakit kullanırlar, ama yanlış sayıları çok azdır (Gander ve Gardiner 1998).

Bilişsel tempoda bireyler aşağıda bulunan dört gruptan herhangi birinde sınıflandırılırlar. Yavaşlar -yanlış yapanlar; grubun ortalamasından daha fazla vakit harcayarak ortalama hata sayısının üzerinde hata yaparlar. Yavaşlar-doğru yapanlar (reflektifler-daha fazla düşünme süresi harcayanlar); grubun ortalamasına göre daha fazla vakit kullanırlar ve ortalama hata sayısının altında hata yaparlar. Hızlılar-yanlış yapanlar (impulsifler-düşünmeden acele hareket edenler); grubun ortalamasından daha az zaman harcarlar ve ortalamaya göre daha fazla hata yaparlar. Hızlılar-doğru yapanlar; grubun ortalamasından daha az zaman kullanırlar ve ortalamaya göre daha az hata yaparlar. Bu bilişsel tempoya sahip bireyler yeterli başarıya ulaşan bireylerdir (Seçer, 2003).

Bu verilerden yola çıkarak görsel algı gelişimin ve bilişsel temponun çocukların içinde yaşadıkları çevreyi anlama ve anlamlandırma becerileri, bilişsel gelişimleri, öğrenme kapasiteleri üzerinde büyük etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle görsel algı ve bilişsel temponun birbirlerinden etkilenebileceği düşünüldüğünden, farklı bilişsel tempoya sahip 60-72 ay çocukların görsel algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıda ki alt amaçlara cevap aranmıştır;

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 ay çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Göz-motor koordinasyonu alt testine ait puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır?

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 ay çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil-Zemin Algılanması alt testine ait puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır?

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 ay çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil Sabitliğinin Algılanması alt testine ait puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır?

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 ay çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânda Konumun Algılanması alt testine ait puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır?

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 ay çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânsal İlişkilerin Algılanması alt testine ait puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır?

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 ay çocukların Frostig Görsel Algı Testi genel görsel algı puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden farklı bilişsel tempoya sahip 60-72 ay çocukların görsel algılarının incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırmada, var olan durumu ya da durumları var olduğu gibi ortaya koymak ve iki durum arasındaki ilişki hakkında bilgi vermeyi amaçlandığından ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmada örneklem seçimi yapılırken çok aşamalı örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Çok aşamalı örnekleme yöntemi, örneklem belirleme sürecinin iki ya da daha fazla aşamada tamamlandığı örnekleme yöntemi olarak tanımlanmaktadır.

Birinci aşamada örneklem seçiminin grup temelinde yapıldığı küme örnekleme yönteminden yararlanılarak Konya ilinde yer alan bağımsız anaokulları ve ilkokul bünyesinde bulunan anasınıfları seçilmiştir. İkinci aşamada ise amaçlı örnekleme kullanılarak okullardaki 60-72 aylık reflektif ve impulsif bilişsel tempoya sahip çocuklar seçilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılı Konya il merkezinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bağımsız anaokulları ve ilkokulların bünyesinde bulunan anasınıflarında okul öncesi eğitimi alan toplam 726 (360 kız, 366 erkek) 60-72 aylık çocuk oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan çocukların % 27 (196)'si reflektif bilişsel tempoya, % 31,4 (228)'ü impulsif bilişsel tempoya, % 41,6 (302)'si diğer bilişsel tempo boyutlarına sahiptirler. Araştırmada etik ilkelere önem verilmiş, katılımcıların ailelerinden araştırmaya katılımları için onam formu doldurtulmuş ve ailelerden bu yolla çocuklarının araştırmaya dahil olabilmeleri için izin alınmıştır. Ayrıca hazırla-

nan araştırma önerisinin uygunluğuna Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu 21.05.2019 (465731) tarihli toplantısında karar vermiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada çalışma grubuna alınan 60-72 aylık çocukların bilişsel tempolarını belirlemek amacıyla Kansas Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklar İçin Düşünsellik-İçtepisellik Ölçeği A formu kullanılmıştır. Görsel algı becerilerini belirlemek amacıyla ise Marianne Frostig tarafından geliştirilen Frostig Görsel Algı Testi (Frostig Developmental Test of Visual Perception) kullanılmıştır.

Kansas Reflection-Impulsivity Scale for Preschool (KRISP).

Wright (1971) tarafından geliştirilen Kansas Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklar İçin Düşünsellik-İçtepisellik Ölçeği A formu (Kansas Reflection-Impulsivity Scale for Preschoolers Form A - KRISP) toplam 10 şekilden oluşmaktadır. 10 şekilden önce çocuklara testin nasıl çözüleceği ile ilgili bilgi veren 5 örnek şekil daha vardır. Her çocuk için testin uygulama süresi yaklaşık 25-30 dakika sürmektedir. Uygulayıcı çocukla birlikte ilk önce 5 örnek şekil üzerinde çalışır, daha sonra ölçeğin uygulamasına başlanır. Hedef şeklin olduğu ve hedef şekle çok benzeyen şekillerin olduğu sayfa çocuğa aynı anda gösterilir ve çocuktan hedef şeklin aynısını bulup göstermesi istenir. Yönerge verildikten hemen sonra kronometreye basılır ve çocuğun ilk verdiği yanıt süresi hazırlanan puantaj sayfasına kaydedilir. Eğer çocuğun yanıtı yanlış ise doğru yanıtı verene kadar yönerge tekrarlanır. Çocuğun doğru şekli bulana kadar verdiği hatalı yanıtların sayısı da aynı puantaj sayfasına kaydedilir. Daha sonra diğer şekillere geçilir ve 10 şekil bir oturumda tamamlanır. Her çocuğun toplam yanıt süresi ve hata sayısı toplanır.

Frostig Görsel Algı Testi (Frostig Developmental Test of Visual Perception)

Bu araştırmada görsel algı becerilerini belirlemek amacıyla Marianne Frostig tarafından geliştirilen Frostig Görsel Algı Testi (Frostig Developmental Test of Visual Perception) kullanılmıştır. Frostig Görsel Algı Testi Göz-motor koordinasyonu, şekil-zemin algılanması, şekil sabitliğinin algılanması, mekân konum ilişkisinin algılanması, mekânsal ilişkilerin algılanması (Wilson, 1978, Frostig, Lefever, Whitlesey, 1963: 87-100) olmak üzere beş alt testten oluşmaktadır.

Testin uygulanma süresi otuz ila kırk dakika arasındadır. 3-9 yaş arasındaki çocuklara uygulanabilmektedir. Frostig Görsel Algılama Testinin Puanlaması; Frostig Görsel Algı Testinin alt testlerindeki soru sayıları ve puanlamaları birbirinden farklıdır.

Göz-Motor Koordinasyonu: Farklı genişlikte paralel çizgiler arasında başlangıç noktasından bitişe kadar kesintisiz, yatay, dikey, kıvrımlı ve açılı çizimler yapmayı içerir. Bu alanda beş bölüme ayrılmış 16 çalışma bulunmaktadır. Bu bölümde maksimum 30 puan alınabilir. Her item 0-1-2 olarak puanlanır. Sınırlara değmeden düzgün bir çizim '2', kenardaki çizgilere değen bir çizim '1', çizginin dışına taşar ise '0' puan alır.

Şekil-Zemin Ayrımı: Şekil-zemin ayrımı giderek karmaşılaşan zeminler içinde şekli algılamayı içerir. Bu testte kolaydan zora doğru sıralanmış 8 madde bulunmaktadır. Bu bölümde maksimum 20 puan alınabilir. Çocuğun karışık şekillerin içinden istenen şekli bulması ve çiz-

mesi istenir. Bulunan her şekil '1' puandır.

Şekil Sabitliği: Bu alan belirli geometrik şekillerin değişik büyüklük, duruş, gölgeleme ve pozisyonlarda algılanması ve benzer şekillerden ayırt edilebilmesi yeteneğini ölçmeyi hedefler. Bu alt testte çocukların bulması beklenen 17 şekil vardır. Çember ve oval kartlar çocuklara gösterilir. Çemberi kastederek, bu bir yuvarlak toptur, bu ise bir yumurtadır. Şimdi bu sayfada ki yuvarlak topların kenarları üzerinden gidin. Daireleri bulma işlemi tamamlandıktan sonra aynı şekilde kare ve dikdörtgen kartlar gösterilir ve kareleri bulması istenir. Çocuklardan birinci kısımda 4 daire, 5 kare; ikinci kısımda 2 daire, 6 kare bulması ve çizgileri üzerinden gitmesi istenir. Her bulduğu ve doğru çizdiği şekil için '1' puan, yanlış çizdiği şekil için '-1' puan alır.

Mekânda Konumun Algılanması: Bu alt testte 2 bölüme ayrılmış 8 çalışma bulunmaktadır. Bu bölümde maksimum 8 puan alınabilir. Çocuklardan baştağinin aynısını ve baştağinden farklı olan şekli bulması istenir. Doğru işaretlenen her bir şekil için '1' puan verilmektedir.

Mekânsal İlişkilerin Algılanması: İki ya da daha fazla nesnenin kendisi ve diğeri ile olan ilişkilerini algılamayı içerir. Bu bölümde 8 madde bulunmaktadır. Bu alt testte çocuğun sayfanın sol tarafındaki şeklin aynısını sağ tarafına çizmesi istenir. Çizilen her doğru şekil için '1' puan verilir.

Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testinin her bir alanına ait standart puanlama kriterleri mevcuttur. Çocuğun her alt alandan aldığı ham puanların standart puan karşılığı vardır. Standart puan ise Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi için geliştirilen yüzde tablolarından elde edilmektedir. Standart puan, çocuğun yaşına karşılık gelen kolondaki puandır (Tuğrul, Aral, Erkan ve Etikan, 2001).

Verilerin Toplanması

Araştırmada kullanılan ölçeklerin uygulanması iki oturumda gerçekleştirilmiştir. Birinci oturumda araştırmaya katılan çocukların bilişsel tempolarını belirlemek amacı ile Wright'ın (1971) geliştirdiği Kansas Okul öncesi Dönemdeki Çocuklar İçin Düşüncelilik-İçtepissellik Ölçeği A formu bireysel olarak uygulanmıştır. Daha sonra her çocuğun Kansas Okul öncesi Dönemdeki Çocuklar İçin Düşüncelilik-İçtepissellik Ölçeği A formundan elde ettikleri yanıt süresi ve hata sayısı ayrı ayrı toplanmıştır. Ortalamadan daha fazla süre harcayan, ortalama hata sayısının altında hata yapan (reflektif) çocuklar ve ortalamadan daha az süre harcayan, ortalama hata sayısının üstünde hata yapan (impulsif) çocuklar belirlenmiştir. İkinci oturumda reflektif ve impulsif bilişsel tempoya sahip çocukların görsel algı düzeylerini belirlemek için Marianne Frostig tarafından geliştirilen Frostig Görsel Algı Testi (Frostig Developmental Test of Visual Perception) 8 kişilik gruplar halinde uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

İlk aşamada araştırmaya katılan çocukların Kansas Okul öncesi Dönemdeki Çocuklar İçin Düşüncelilik-İçtepissellik Ölçeği A formundan elde ettikleri yanıt süreleri ve hata sayıları ayrı ayrı hesaplanmıştır. Daha sonra her çocuğun yanıt süresi ve hata sayısı ortalamalarına göre reflektif ve impulsif olma durumları belirlenmiştir. *Yavaşlar-doğru yapanlar (reflektifler-daha fazla düşünme süresi harcayanlar);* Grubun ortalamasına göre daha fazla vakit kullanırlar ve ortalama hata sayısının altında hata yaparlar. *Hızlılar-yanlış yapanlar (impulsifler-düşünmeden acele hareket*

edenler); Grubun ortalamasından daha az zaman harcarlar ve ortalama göre daha fazla hata yaparlar. İkinci aşamada reflektif ve impulsif bilişsel tempoya sahip çocukların görsel algı düzeyleri karşılaştırılmıştır. Bu araştırmanın bir sınırlılığı olarak kabul edilebilir.

Reflektif ve impulsif olarak iki gruba ayrılan çocukların görsel algılarının karşılaştırılmasında, SPSS 22.0 sosyal bilimle için veri analizi programı kullanılarak bağımsız gruplarda t- testi işlemleri uygulanmış, etki büyüklüğünün hesaplanmasında cohen d istatistik formüllerinden yararlanılmış ve puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığı. 05 manidarlık düzeyinde test edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmada sonucunda elde edilen bulgular araştırmanın alt amaçları doğrultusunda sıralanarak aşağıda sunulmuştur;

Araştırmanın birinci alt amacına yönelik olarak;

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 aylık çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Göz-motor koordinasyonu alt testine ait puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır? Sorusuna ilişkin İlişkisiz gruplarda t-testi sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1 Farklı Bilişsel Tempoya Sahip Çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Göz-Motor Koordinasyonu Alt Testine Ait Puan Ortalamalarının İlişkisiz Gruplarda T-Testi Sonuçları

Bilişsel Tempo	n	X	S	sd	t	p	d
Reflektif çocuklar	196	53,95	31,12	422	-0,239	0,811	0,02
İmpulsif çocuklar	228	53,25	28,75				

Tablo 1. incelendiğinde, farklı bilişsel tempoya sahip okul öncesi dönem çocuklarının, Frostig Görsel Algı Testi'nin Göz-motor koordinasyonu alt testine ait puan ortalamalarının $[t(422)=-.239, p>.05]$, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Bilişsel temponun okul öncesi dönem çocuklarının Frostig Görsel Algı Testi'nin Göz-Motor koordinasyonu alt testine ait puan ortalamaları üzerindeki etki büyüklüğünü hesaplamak amacıyla Cohen d istatistiği kullanılmıştır. Cohen d değeri, işaretine bakılmaksızın .2, .5 ve .8 olmak üzere sırasıyla küçük, orta ve geniş etki büyüklüğü olarak yorumlanmaktadır (Cohen, 1992). Bu değerler referans alındığında bilişsel temponun, çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Göz-motor koordinasyonu alt testine ait puan ortalamalarının üzerinde bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Araştırmanın ikinci alt amacına yönelik olarak;

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 aylık çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil-Zemin Algılanması alt testine ait puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır? Sorusuna ilişkin İlişkisiz gruplarda t-testi sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2 Farklı Bilişsel Tempoya Sahip Çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil-Zemin Algılanması Alt Testine Ait Puan Ortalamalarının İlişkisiz Gruplarda T-Testi Sonuçları

Bilişsel Tempo	n	X	S	sd	t	p	d
Reflektif çocuklar	196	38,65	23,05	422	1,213	0,226	0,11
İmpulsif çocuklar	228	36,01	21,64				

Tablo 2'nin değerleri incelendiğinde, farklı bilişsel tempoya sahip okul öncesi dönem çocuklarının, Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil-Zemin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının $[t(422)=1.213, p>.05]$, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Ayrıca elde edilen cohen d değeri referans alındığında bilişsel temponun, çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil-Zemin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının üzerinde bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Araştırmanın üçüncü alt amacına yönelik olarak;

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 aylık çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil Sabitliğinin Algılanması alt testine ait puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır? Sorusuna ilişkin ilişkisiz gruplarda t-testi sonuçları Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3 Farklı Bilişsel Tempoya Sahip Çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil Sabitliğinin Algılanması Alt Testine Ait Puan Ortalamalarının İlişkisiz Gruplarda T-Testi Sonuçları

Bilişsel Tempo	n	X	S	sd	t	p	d
Reflektif çocuklar	196	45,18	25,65	422	1,984	,048*	0,2
İmpulsif çocuklar	228	40,06	27,22				

Tablo 3'e göre, farklı bilişsel tempoya sahip okul öncesi dönem çocuklarının, Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil Sabitliğinin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının $[t(422)=1.984, p<.05]$, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Bu fark reflektif çocukların lehinedir. Elde edilen cohen d değeri referans alındığında bilişsel temponun, çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil Sabitliğinin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının üzerinde küçük bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Araştırmanın dördüncü alt amacına yönelik olarak;

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 aylık çocukların Frostig Görsel Algı

Testi'nin Mekânda Konumun Algılanması alt testine ait puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır? Sorusuna ilişkin ilişkisiz gruplarda t-testi sonuçları Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4 Farklı Bilişsel Tempoya Sahip Çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekanda Konumun Algılanması Alt Testine Ait Puan Ortalamalarının İlişkisiz Gruplarda T-Testi Sonuçları

Bilişsel Tempo	n	X	S	sd	t	p	d
Reflektif çocuklar	196	66,05	26,59	422	1,914	,046*	0,23
İmpulsif çocuklar	228	60,03	27,02				

Tablo 4 incelendiğinde, farklı bilişsel tempoya sahip okul öncesi dönem çocuklarının, Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânda Konumun Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının $[t(422)=1.914, p<.05]$, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılaşma reflektif çocukların lehinedir. Ayrıca elde edilen cohen d değeri referans alındığında bilişsel temponun, çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekan-Konum ilişkisinin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının üzerinde küçük bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Araştırmanın beşinci alt amacına yönelik olarak;

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 aylık çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânsal İlişkilerin Algılanması alt testine ait puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır? Sorusuna ilişkin ilişkisiz gruplarda t-testi sonuçları Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5 Farklı Bilişsel Tempoya Sahip Çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânsal İlişkilerin Algılanması Alt Testine Ait Puan Ortalamalarının İlişkisiz Gruplarda T-Testi Sonuçları

Bilişsel Tempo	n	X	S	sd	t	p	d
Reflektif çocuklar	196	65,89	28,59	422	0,462	0,644	0,04
İmpulsif çocuklar	228	64,64	27,02				

Tablo 5'in değerleri incelendiğinde, farklı bilişsel tempoya sahip okul öncesi dönem çocuklarının, Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânsal İlişkilerin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının $[t(422)=.462, p>.05]$, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Hesaplanan cohen d değeri incelendiğinde ise bilişsel temponun, çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânsal İlişkilerin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının üzerinde bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Araştırmanın altıncı alt amacına yönelik olarak;

Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 aylık çocukların Frostig Görsel Algı Testi Toplam puan ortalamaları sahip oldukları bilişsel tempoya göre farklılaşmakta mıdır? Sorusuna ilişkin ilişkisiz gruplarda t-testi sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6 Farklı Bilişsel Tempoya Sahip Çocukların Frostig Görsel Algı Testi Toplam Puan Ortalamalarının İlişkisiz Gruplarda T-Testi Sonuçları

Bilişsel Tempo	n	X	S	sd	t	p	d
Reflektif çocuklar	196	42,22	24,22	422	1,139	0,225	0,11
İmpulsif çocuklar	228	39,48	25,12				

Tablo 6'ya göre, farklı bilişsel tempoya sahip okul öncesi dönem çocuklarının, Frostig Görsel Algı Testi Toplam puan ortalamalarının $[t(422)=1.139, p>.05]$, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Elde edilen cohen d değeri referans alındığında bilişsel temponun, çocukların Frostig Görsel Algı Testi Toplam puan ortalamalarının üzerinde bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

TARTIŞMA

Bu bölümde araştırma bulgularının alan yazın ışığında tartışılmasına ve yorumuna yer verilmiştir. Tartışma ve yorumda araştırmanın genel amacı ve alt amaçları doğrultusunda reflektif –impulsif bilişsel tempoya sahip çocukların Frostig görsel algı testinin alt testlerinden ve toplam genel görsel algı testinden elde edilen sonuçlar ayrı ayrı ele alınarak tartışılmıştır.

Farklı bilişsel tempoya sahip çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin alt test ve genel görsel algı puan ortalamaları incelendiğinde; çocukların bilişsel tempolarına (reflektif - impulsif) göre Frostig Görsel Algı Testi'nin Göz-motor koordinasyonu alt testinden aldıkları puanların farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bir başka deyişle düşünsel ve içtepsel çocukların göz-motor koordinasyon becerilerinin aynı düzeye sahip olduğu görülmüştür. Bu sonuç, göz-motor koordinasyonunun daha çok motor beceriler aracılığıyla gerçekleştirildiği için bilişsel tempodan etkilenmediğini düşündürmektedir.

Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil-Zemin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarına bakıldığında; çocukların bilişsel tempolarına (reflektif – impulsif) göre Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil-Zemin Algılanması alt testinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Bu doğrultuda bilişsel temponun Şekil-Zemin Algılanması üzerinde bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir. Bu durum içtepsel çocukların düşünsel çocuklarla aynı şekil - zemin algılama becerilerine sahip olduklarını göstermektedir.

Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil Sabitliğinin Algılanması alt testine ait puan ortalamaları incelendiğinde ise; farklı bilişsel tempoya sahip okul öncesi dönem çocuklarının, Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil Sabitliğinin Algılanması alt testinden elde ettikleri puanların, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılaşma reflektif çocukların lehinedir. Diğer bir deyişle şekil sabitliğinin algılanması alt testinden impulsif çocuklar reflektif çocuklara göre daha yüksek puanlar almışlardır. Bu bulgu

ışığında reflektif çocukların impulsif çocuklara göre şekil sabitliğinin algılanması becerilerinde daha başarılı olduğu söylenebilir.

Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânda Konumun Algılanması alt testine ait puan ortalamalarına bakıldığında; farklı bilişsel tempoya sahip okul öncesi dönem çocuklarının, Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekân-Konum İlişkisinin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılaşma reflektif çocukların lehinedir. Bu doğrultuda reflektif bilişsel tempoya sahip çocukların, impulsif bilişsel tempoya sahip çocuklara göre Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekan-Konum İlişkisinin Algılanması alt testinden daha yüksek puanlar aldıkları belirlenmiştir. Yani reflektif çocukların algılama sürecinde nesnenin mekan ile konum ilişkisini anlama ve anlamlandırma konusunda impulsif çocuklara oranla daha başarılı oldukları söylenebilir.

Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânsal İlişkilerin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarına bakıldığında; Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânsal İlişkilerin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Yani bilişsel temponun, çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânsal İlişkilerin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının üzerinde bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir deyişle reflektif ve impulsif çocukların mekânsal ilişkileri algılama becerileri düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Frostig Görsel Algı Testi Toplam puan ortalamaları incelendiğinde; Frostig Görsel Algı Testi Toplam puan ortalamalarının, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Diğer bir deyişle araştırmada bilişsel temponun, çocukların Frostig Görsel Algı Testi Toplam puan ortalamalarının üzerinde bir etkiye sahip olmadığı, reflektif ve impulsif çocukların Frostig görsel algı testi toplam puanlarının birbirine benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulardan yola çıkarak bilişsel temponun 5-6 yaş grubu çocukların görsel algı becerilerini etkilemediği söylenebilir.

İlgili alan yazına bakıldığında araştırmanın sonuçlarını destekler nitelikte çalışmalara rastlanmıştır. Ergin'in (2015) çalışmasında annelerin açıklayıcı akıl yürütme davranışı ve bilişsel uyarım davranışları, çocuklarının el-göz koordinasyonu gelişim düzeylerini anlamlı bir şekilde yordamadığı sonucu elde edilmiştir. Yıldız (2019), çalışmasında Okul öncesi dönem çocuklarının sıcakkanlılık-utangaçlık, sebatkarlık ve tepkisellik mizaç puanlarının çocukların bilişsel tempolarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Finch ve diğerleri (1982), yaptıkları araştırmada, dikkat dağınıklığından özgürlük ya da kelime anlaşılabilirliği yönünden reflektif ve impulsif çocuklar arasında anlamlı bir farklılık olmadığını belirlediler.

Konu ile yapılan çalışmalarda farklı sonuçlara da ulaşılmıştır. Koçyiğit ve Kayılı (2014) 5-6 yaş grubu çocukların, bilişsel stilleri ile ilkokula hazır olma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmada impulsif çocukların ilkokula hazır olma düzeylerinin, reflektif çocuklara göre daha geç gerçekleştiğini ifade etmektedirler. Kagan (1965), ilkokul çocuklarında yoğun düşünme- içtepisellik (reflectionimpulsivity) ve okuma yeteneğini incelediği araştırmasında, 130 çocuğun her birine birinci ve ikinci sınıfın sonunda düzenleme gerektiren görsel eşleştirme problemleri, resimler ve okuma-tanıma testlerini uygulamıştır. Görsel eşleştirme testinde İmpulsif çocukların reflektif çocukların tersine, her iki durumda da İngilizce kelimeleri okumada

daha fazla hata yaptıklarını bulmuştur. Colet ve Vives (2005), çocuklarda içtepisellikle zeka ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelediği araştırma bulgularına göre içtepisellik ve zeka arasında negatif ilişki bulurken, akademik yetersizlik ile içtepisellik arasında pozitif ilişki olduğunu saptamıştır. Gargolla (1993), çalışmasında yansıtıcı özelliklere sahip çocukların dürtüsel özellik gösteren çocuklara göre akademik yeterlilik puanlarının daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Peters ve Bernfeld (1983) çalışmalarında yansıtıcı özellik gösteren çocukların problem durumlarına yönelik çözüm bulma becerilerinin daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Kagan, Pearson ve Welch (1966), 6 yaş grubu çocuklarla yaptıkları çalışma sonucuna göre reflektif çocukların nesnel testlerde impulsif çocuklara oranla daha yüksek performans sergilediklerini ve daha yeterli olarak değerlendirildiklerini ifade etmişlerdir. Reflektif çocuklar daha güçlü yargılama yeteneğine sahiptirler ve bu da onların daha az hata yapmalarının sebebi olabilir. Aynı çalışmada reflektif çocukların impulsif çocuklara oranla tümevarımsal yargılama testlerinde hata sayıları daha azdır ve bu durum yansıtıcı özelliklerle ilgili bilgileri doğrulamaktadır (Akt. Durak Demirhan, 2012).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma; farklı bilişsel tempoya sahip 60-72 ay çocukların görsel algılarını incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara dayanarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır;

Frostig Görsel Algı Testi'nin Göz-motor koordinasyonu alt testine ait puan ortalamalarının, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür. Yani bilişsel temponun, çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Göz-motor koordinasyonu alt testine ait puan ortalamalarının üzerinde bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil-Zemin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Başka bir deyişle bilişsel temponun(Reflektif-impulsif), Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil-Zemin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının üzerinde bir etkiye sahip olmadığı saptanmıştır.

Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil Sabitliğinin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Bu puan ortalamalarına göre reflektif çocukların Şekil sabitliğinin algılanması becerilerinin impulsif çocuklara oranla daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir.

Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânda Konumun Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Bu bulgulara göre reflektif çocukların Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânda Konumun Algılanması alt testinden elde ettikleri puanlar impulsif çocukların puanlarına oranla daha yüksek olduğu görülmüştür.

Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekansal İlişkilerin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaş-

madığı görülmektedir. Bu bulgulara göre bilişsel temponun(Reflektif-impulsif), Frostig Görsel Algı Testi'nin Mekânsal İlişkilerin Algılanması alt testine ait puan ortalamalarının üzerinde bir etkiye sahip olmadığı gözlenmiştir.

Frostig Görsel Algı Testi Toplam puan ortalamalarının, çocukların bilişsel tempolarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre bilişsel temponun(Reflektif-impulsif), Frostig Görsel Algı Testi toplam puan ortalamaları üzerinde bir etkiye sahip olmadığı saptanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında ulaşılan genel sonuç; Bilişsel Temponun (Reflektif-impulsif), Frostig Görsel Algı Testi Toplam puan ortalamaları ve Göz-motor koordinasyonu, Şekil-Zemin Algılanması, Mekansal İlişkilerin Algılanması alt testlerine ait puan ortalamaları üzerinde bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Fakat Frostig Görsel Algı Testi'nin Şekil Sabitliğinin Algılanması ve Mekanda Konumum Algılanması alt testlerine ait puan ortalamaları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda, aşağıdaki öneriler geliştirilebilir;

Okul öncesi dönem çocuklarının görsel algılarının bilişsel tempoya ilişkisini ortaya koymayı amaçlayan araştırmalar farklı örneklem grupları ve evren ile yeniden yapılabilir.

Okul öncesi dönem çocuklarının bilişsel tempolarının ve görsel algılarının farklı değişkenler açısından incelenmesini amaçlayan araştırmalar yapılabilir.

Okul öncesi eğitim programları hazırlanırken görsel algı becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklere daha fazla yer verilerek çocukların görsel algı gelişimine katkı sağlanabilir.

Okul öncesi eğitim programları düzenlenirken çocukların farklı bilişsel tempolara sahip oldukları göz önünde bulundurularak daha nitelikli programlar oluşturulabilir. Bilişsel temponun çocukların öğrenme ve akademik başarıları üzerindeki etkisinin kavranması amacı ile okul öncesi öğretmenlerine yönelik hizmet içi eğitim düzenlenerek öğretmenlerin, çocukların farklı bilişsel tempolara sahip olduklarını göz önünde bulundurarak etkinlik planlamalarına katkı sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Bezrukikh, M.M., Terebova, N.N., (2009), Characteristic Of The Development Of Visual Perception In Five-To Seven Year-Old Children., *Human Physiology*, 35(6): 684-689.
- Colet, A.V., Vives, F. M., (2005), How Impulsivity is Related to Intelligence and Academic Achievement, *The Spanish Journal of Psychology*, 8(2), 199-204
- Dickey, J. P. ve Hendricks, R. C. (1991). Visual perception qualities of instructional materials. *The Clearing House*, 64(3), 168-170. <https://doi.org/10.1080/00098655.1991.9955837>
- Durak Demirhan, T. (2012). *Bilişsel Tempo Eğitimi Programının 5-6 Yaş Çocuklarının Bilişsel Tempo-*

- ları ve Davranış Sorunlarına Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Erben, S. (2005). *Montessori Materyallerinin Zihin Engelli ve İşitme Engelli Çocukların Alıcı Dil Gelişiminden Görsel Algı Düzeyine Etkisi*, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya
- Ergin, B. (2015). *Annelerin Çocuklarına Uyguladıkları Açıklayıcı Akıl Yürütme ve Bilişsel Uyarım Davranışları Açısından Çocuklarının Görsel Algı ve Alıcı Dil Gelişimlerinin İncelenmesi*, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya
- Finch Jr, A.J., Saylor, C. F. Spirito, A. (1982), Impulsive Cognitive Style and Impulsive Behavior in Emotionally Disturbed Children. *The Journal of Genetic Psychology*, 141, 293-294
- Gargallo, B. (1993). Basic Variables İn Reflection-İmpulsivity: A Training Programme To Increase Reflectivity. *European Journal of Psychology of Education*, 8(2), 151-167.
- Gander, M. J., Gardiner, H.W., (1998), *Çocuk ve Ergen Gelişimi*. (Çev. Ali Dönmez Nilgün Çelen ve Bekir Onur), 3. Baskı, Ankara: İmge Kitabevi.
- Gülsoy, Y. & Demiroğlu Memiş, A. (2019). İlkokul öğrencilerinin görsel algı düzeylerinin incelenmesi. *The Journal of International Education Science*, 21 (6), 1-19. DOI: <http://dx.doi.org/10.29228/INESJOURNAL.37805>
- İnceoğlu, M. (2010), *Tutum-Algı İletişim*, İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınları.
- Kagan, J. (1965), Reflection-impulsivity and reading ability in primary grade children, *Child development*, 609-628.
- Kagan, J. (1966), Reflection-impulsivity: The Generality and Dynamics of Conceptual Tempo, *Journal of Abnormal Psychology*, 71(1), 17.
- Koçyiğit, S., Kayılı, G., (2014), Farklı Bilişsel Tempoya Sahip Anaokulu Çocuklarının İlkokula Hazır Bulunuşluklarının İncelenmesi, *Eğitim ve Bilim*, 39(175).
- Mangır, M., Çağatay, N., (1987), *Anaokuluna Giden ve Gitmeyen Dört-Altı Yaş Çocukların Görsel Algılamaları Üzerine Bir Araştırma*, Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.
- Mercier, L., Desrosiers, J., Hebert, R., Rochette, A., Dubois, M.F. (2001). *Normative Data Project Motor-Freevisual Perception Test-Vertical*. *Physical and Occupational Therapy in Geriatrics*, 19(2): 39.
- Morgan, T.C. (2009), S. Karakaş, R. Eski (Editörler), *Psikolojiye Giriş*, Konya: Eğitim Kitabevi Yayınları.
- Peters, R. V., Bernfeld, G. A., (1983). *Reflection-İmpulsivity and Social Reasoning*. *Developmental Psychology*, 19(1), 78.
- Seçer, Z. (2003) *Yoğun Düşünme Eğitimi Programının Çocukların Ahlaki Yargılarına Etkisinin İncelenmesi*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.
- Tuğrul, B., Aral, N., Erkan, S., Etikan, İ., (2001). Altı Yaşındaki Çocukların Görsel Algılama Dü-

zeylerine Frostig Gelişimsel Görsel Algı Eğitim Programının Etkisinin İncelenmesi, *Journal of Qafqaz University*, 8, 67-84.

Ülgen, G., Fidan, E., (1991). Çocuk Gelişimi, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Yıldız, Y. (2019) 5-6 Yaş Çocuklarının Bilişsel Tempolarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Zhang, L. F. (2002). *Thinking Styles and Cognitive Development*. The Journal of Genetic Psychology, 163(2), 179-195.