

İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNME BECERİLERİ

Zarife SEÇER¹
 Nadir ÇELİKÖZ²
 Yavuz ERİŞEN³
 Tuğba DURAK⁴

ÖZET

Bu araştırmada, ilköğretim ikinci kademedeki öğrencilerin düşünme becerilerinin; yaşa, cinsiyete, yaşadıkları yere, anne ve babanın eğitim düzeyine, annenin çalışma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Araştırma, tarama modeli kullanılarak yürütülmüştür. Araştırmaya, Konya il Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilköğretim okullarına devam eden 12-15 yaş arası toplam 301 çocuk katılmıştır. Çocukların düşünme becerilerini değerlendirmek için Cairns ve Cammock (1989) tarafından geliştirilen Benzer Şekilleri Eşleştirme Testi-20 (BŞET20) kullanılmıştır. Elde edilen veriler t testi ve varyans analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada, çocukların düşünme becerilerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı diğer değişkenlere göre farklılaştığı sonucu elde edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Düşünme Becerisi, Bilişsel Tempo, İlköğretim.

THINKING SKILLS OF STUDENTS TO PRIMARY SCHOOL**ABSTRACT**

In this study, whether the thinking styles of students in the secondary level of primary education differed according to age, gender, where they lived, their parents' educational level, mother's working or not was investigated. The study was conducted using the survey model. A total of 301 children aged 12-15 attending primary schools affiliated to the Konya Provincial Directorate of National Education were included in the study. Matching Familiar Figures Test of 20 Items-MFF20 developed by Cairns and Cammock (1989) was used to evaluate children's cognitive styles. The data obtained were analysed using t test and variance analysis. According to the findings of the study, it was concluded that children's cognitive styles did not differ by gender but differed by the other variables.

Key words: Thinking skill, conceptual tempo, primary education.

1. GİRİŞ

Bilişsel tempo olarak da adlandırılan reflektif (düşünsel)-impulsif (içtepisel) olma özellikleri, ilk kez Amerikalı psikolog Jerome Kagan tarafından 1958 yılında, reflektif yani problemlerin çözümünde alternatifler üzerinde bilinçli olarak düşünme veya impulsif yani bilinçsiz, düşünmeden cevaplar verme eğilimi olarak tanımlanmıştır (Colman, 2001). Ehrman ve Leaver (2003:404) reflektif olma özelliğini karar vermeden önce düşünme, içten gelen tepkiye güvenmeme ve genellikle hareketin düşünceyi izlemesi olarak yorumlarken, impulsif olma özelliğini çok az veya hiç düşünmeden çabuk tepki verme, genellikle düşünmenin davranışı izlemesi olarak yorumlamıştır.

¹ Selçuk Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Kampus-Selçuklu-Konya, zarifeseceer@hotmail.com

² Selçuk Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Kampus-Selçuklu-Konya, ncelikoz@gmail.com

³ Selçuk Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Kampus-Selçuklu-Konya, erisenyavuz@gmail.com

⁴ İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü

White'a (1999: 38) göre reflektif-impulsif özelliğin ölçümü bireylerin problem çözme durumlarında kullandığı stratejilerle ilgili bilgi elde etmeye yardım etmektedir. Bu durumun değerlendirilmesinde genellikle Kagan tarafından geliştirilen standart bir test olan Benzer Şekilleri Eşleştirme Testi-BŞET (Matching Familiar Figures Test-MFFT) kullanılmaktadır (Kagan, 1965). Bu test, çocukluk döneminde bilişsel tempoyu yani reflektif-impulsif olma özelliklerini saptamak için kullanılan bir eşleştirme testidir (Schmidt, 2003: 240). Diğer bir deyişle, model şeklin aynısını bulma yani tanıma görevidir. Bu test uyku bozukluğu (Ali, Piston ve Stradling,1996: 56) ve madde kullananların (Quednow ve diğerleri, 2007: 517) impulsif olma özelliğini değerlendirmek için kullanılan bir araç olmasına rağmen özellikle dikkat eksikliği-hiperaktivite bozukluğu (Avila ve diğerleri, 2004: 295) ve epilepsi teşhisi konulan çocuklarda (Chevalier ve diğerleri, 2000: 86) daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Testte bireye model bir resim (örneğin, bisiklet) ve 6 benzer şekil aynı anda sunulmaktadır. Bir şekil, modelle aynıdır. Bireyden modelle aynı olan şekli bulması istenir. Reflektif bir kişi genellikle bu testte uzun cevap süresi kullanmakta ve az sayıda hata yapmaktadır. İmpulsif bir kişi ise daha kısa cevap süresi kullanmakta ve daha fazla hata yapmaktadır (Kagan, 1966: 17-24).

Çocukların impulsif veya reflektif olup olmadığını tespit için Kagan'ın (1965) BŞET'i uygulanmasına rağmen, bunun yanında kullanılan diğer bir testte Cairns ve Cammock (1989) tarafından geliştirilen Benzer Şekilleri Eşleştirme Testi 20-BŞET20 (Matching Familiar Figures Test 20-MFF20) testidir. Test BŞET testinin güvenilirliğini artırmak için geliştirilmiştir. Testin yapısı ve kullanımı tek bir fark hariç Kagan'ın testinin aynısıdır. Testin, Kagan'ın testinden ayrıldığı nokta bazı çizimlerin farklı olması ve bazı yeni çizimlerin eklenmesiyle, Kagan'ın 12 şekilli testinin yerine şekil sayısının 20'ye ulaşmasıdır. Diğer yandan Cairns ve Cammock'un BŞET20 testi Kagan'ın BŞET testine göre daha fazla yoğunluk ve devamlılık göstermektedir. Araştırmacılar BŞET20'nin ön ergenlik dönemindeki çocuklarda kullanılabilceğini cevap verme süresi-hata sayısı korelasyonu ile ortaya koymuşlardır (Messner ve Brodzinsky, 1981: 848). Bazı araştırmacılar (Usui, 1992: 75) bireylerin BŞET'den elde ettikleri cevap süresi ve hata sayısı puanlarını "double median split" yöntemi kullanarak analiz etmekte ve bu puan durumlarına göre bireyleri reflektif yada impulsif olarak sınıflandırmaktadır. Cevap süresi ortalaması örneklemin medyanının üstünde ve hata sayıları altında olanlar reflektif, cevap süresi ortalaması örneklemin medyanının altında ve hata sayıları üstünde olanlar ise impulsif olarak adlandırılmaktadır. Bunun yanında bazı çalışmalarda (Palladino ve diğerleri, 1997: 47) aynı yöntem kullanılarak iki gruptan daha söz edilmiştir. Cevap zamanı ve hata sayıları ortalamaları, örneklemin medyanının altında olanlar hızlı doğrucu, cevap zamanı ve hata sayıları ortalamaları, örneklemin medyanının üstünde olanlar ise yavaş yanlışçılar olarak sınıflandırılmıştır.

Araştırmacılara göre (Davies ve Graff, 2006:989; Rozenowajg ve Corroyer, 2005: 451) çözümleyici (analitik) stil ile reflektif-impulsif özellik arasında ilişki vardır ve reflektifler impulsiflerden daha fazla çözümleyicidir ve bilişsel yönden daha olgundur. İçtepiseller ise bütüncüdür (holistik) ve bilişsel yönden olgun değildir. Bunun yanında hem çözümleyici hem de bütüncül süreci kullanma yeteneği olan hızlı doğrucular ise bilişsel yönden olgunluk gösterirken daha fazla üst biliş kontrolü sergileyen yavaş yanlışçılar bu iki sürecin kullanımı ile ilgili sıkıntıya sahiptir.

Bilişsel psikologlar (örneğin, Kagan, 1971) problem çözme ve öğrenme üzerinde reflektif yaklaşımın yani düşünerek karar vermenin önemini vurgulamaktadır. Bu çalışmalarda

reflektiflerin bilişsel görevlerde impulsiflerden daha iyi performans gösterdikleri öne sürülmektedir (Akt. Olasehinde, 1992: 124). Reflektif-impulsif özellik zekanın; özellikle dikkat-konsantrasyon ve görsel organizasyon alanları ile ilişkilidir ve reflektif çocuklar, impulsiflere göre bu alanlarda daha başarılıdır (Brannigan ve diğerleri, 1980:41) ve özellikle çocukların akademik alandaki problem çözme davranışı üzerinde etkilidir (Finch ve diğerleri, 1974: 71).

Reflektif-impulsif çocukların dil öğrenme becerilerinin incelendiği bir çalışmada bu çocukların öğrenme durumları ortaya konulmuştur (Ehrman ve Leaver, 2003:402). Bu araştırmaya göre impulsif öğrenciler çok hızlı cevap verir, ödevlerini hızla bitirmeye eğilimlidir, aktif katılımcıdır, yüksek sesle düşünür, hata yaparak ve deneyerek öğrenir. Tersine reflektif öğrenciler düşünmeyi ve sonra cevap vermeyi tercih eder, karmaşık düşüncelerden faydalanır ve doğru çalışmaya eğilimlidir. Bununla birlikte yavaşlıkları onların verilen görevi tamamlayamamasına neden olabilir. Özellikle konuşma ve süreye dayalı testlerde ve bazı akademik programlarda reflektif öğrenciler yavaş olarak etiketlenebilir. Bunun yanında reflektif öğrencilerin pek çoğu testi süresi içerisinde bitirememesi problemi yaşamalarına rağmen tamamladıkları bölümler çoğunlukla doğrudur. Bu çocuklara sınavın bitmesine az kaldığı söylendiğinde düşünmesi için süre istemektedir.

Uzmanlara göre (Navarro ve diğerleri, 1999:179) çocuklar matematik problemlerini farklı tarzlarda çözmektedir. Bireyin problem çözme yöntemi düşünme becerilerini yansıtmaktadır. Özellikle farklı matematik problemlerinin çözümü için problem çözme alıştırmaları eğitimi verilen impulsif öğrenciler eğitimden sonra reflektif öğrencilerin kullandığı öğrenme stratejilerini kullanmaktadır.

Gaddis ve Martin'e (1989:284) göre impulsif özellik çocukluk çağı davranış problemlerinin tanımlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. İmpulsif çocukların sosyal saldırganlığa daha fazla yatkın oldukları (Bernfeld ve Peters, 1986: 221) ve bu çocukların akranları ile ilişkilerinin oldukça zayıf olduğu belirtilmektedir (Gomes ve Livesey, 2008: 763). Ayrıca impulsif çocuklar reflektif akranlarına göre daha fazla depresyona yatkındır (Palladino ve diğerleri, 1997:47). Bunun yanında öğrenme güçlüğü çeken çocukların normal çocuklara göre impulsif olduğu (Quay ve Weld, 1980: 117; Donfrancesco ve diğerleri, 2005: 270), hiperaktif bozukluğu olan çocukların ise bu teste normal çocuklara göre daha fazla impulsif cevap verdikleri yani kısa sürede pek çok hata yaptıkları ileri sürülmektedir (Sonuga-Barke ve diğerleri, 1994: 1247).

Vigil-Colet ve Morales-Vives (2005: 199) zeka ile impulsif özellik arasında ters bir ilişki varken impulsif özellik ile akademik yetersizlik arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu ileri sürmektedir. Bu araştırmacılara göre impulsif özellik zeka ile direkt ilişkili olmamasına rağmen bu özelliğin akademik başarı ile zeka arasında arabulucu değişken olarak görev yaptığını belirtmişlerdir. Diğer bir deyişle impulsif olma düzeyi arttıkça akademik başarı düşmektedir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde, okul yaşamında reflektif öğrencilerin impulsiflere göre daha başarılı olabilecekleri görülmektedir. İmpulsif özelliğin akademik başarıyı olumsuz etkilediği göz önüne alındığında, impulsif özelliği destekleyen faktörlerin belirlenip, çocuğun eğitiminden sorumlu paydaşların bu konuda bilinçlendirilmesi ve erken dönemde gerekli önlemlerin alınması büyük önem taşımaktadır. Bu yüzden bu araştırmada okul dönemdeki öğrencilerin bazı kişisel ve ailesel özellikler açısından reflektif ve impulsif olma özellikleri araştırılmıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı bazı kişisel ve ailesel değişkenler açısından ilköğretim öğrencilerinin BŞET20 ölçeği hata sayısı ve düşünme süresi puanlarının farklılaşarak farklılaşmadığını ortaya koymaktır.

1.2. Alt Problemler

Araştırmanın alt problemleri aşağıda sunulmuştur. İlköğretim öğrencilerinin BŞET20 ölçeği hata sayısı ve düşünme süresi puan ortalamaları;

1. Cinsiyete,
2. Yaşa,
3. Yaşadıkları yere,
4. Annenin eğitim düzeyine,
5. Babanın eğitim düzeyine ve
6. Annenin çalışma durumuna göre farklılaşmakta mıdır?

2. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama aracı genel hatlarıyla açıklanmıştır.

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada, ilköğretim öğrencilerinin BŞET20 ölçeği hata sayısı ve düşünme süresi, kişisel ve ailesel değişkenler açısından incelenmiştir.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma grubuna küme örnekleme tekniği ile tesadüfi olarak belirlenen Konya şehir merkezinden bir, ilçe merkezinden bir ve köyden bir olmak üzere üç ilköğretim okulunun ikinci kademesine devam eden 160'ı erkek 141'i kız öğrenci alınmıştır.

2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmaya katılan öğrencilerin hata sayısı ve düşünme sürelerini tespit etmek için BŞET20 ölçeği kullanılmıştır (Cairns ve Cammock, 1989). Ölçekte 20 şekil bulunmaktadır. Ayrıca ölçeğin nasıl çözüleceği ile ilgili bilgi veren 2 örnek şekilde yer almaktadır. Her şekilden sonra, öğrencilere birbirine çok benzeyen fakat yalnızca bir tanesi verilen şekil ile tam olarak aynı olan 6 şekil gösterilmektedir. Öğrenci hedef şeklin aynı olan şekli 6 şekil içinden bulmaktadır. Öğrencinin gösterdiği şeklin numarası daha önceden kendisi adına düzenlenmiş cevap kağıdına not edilmektedir. Eğer verdiği cevap yanlışsa doğru cevabı bulana kadar seçimler yapmaya devam etmekte ve doğru cevabı bulana kadar verdiği her cevap ve ilk cevabı verme süresi cevap kağıdına kaydedilmektedir. Bunun için araştırmacı ölçeği uygularken kronometre kullanmaktadır. Bu araştırmada her öğrencinin 20 şekilde yaptığı hata sayısı ile 20 şekil için kullandığı toplam düşünme süresi kaydedilmiş ve öğrencilerin 20 şekilden elde ettikleri toplam hata puanları ve düşünme süresi puanları ayrı ayrı toplanmıştır.

Bu ölçeğin geçerlilik-güvenirlilik çalışması Çeliköz ve diğerleri (2008: 340) tarafından yapılmıştır. Kapsam ve görünüş geçerliliğine ilişkin uzman görüşleri arasındaki tutarlılık r:

0.98 hesaplanırken, ölçeğin aralıklı iki uygulamasından elde edilen test tekrar-test güvenilirliğine ilişkin toplam hata puanlarında r: 0.96, toplam süre puanlarında r: 0.96'lık bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

3. BULGULAR

Araştırmanın alt problemleri doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 1: Cinsiyete Göre İlköğretim Öğrencilerinin BŞET20 Ölçeği Hata Sayısı ve Düşünme Süresi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

BŞET20 Ölçeği	Cinsiyet	N	\bar{X}	ss	t	p
Hata Sayısı	Erkek	160	18,11	7,41	1,091	0,277
	Kız	141	17,07	7,47		
Düşünme Süresi	Erkek	160	193,13	96,79	0,689	0,492
	Kız	141	202,05	107,28		

Çizelge 1'de hata sayıları açısından kızlar ve erkekler karşılaştırıldığında cinsiyet değişkeninin öğrencilerin hata sayıları üzerinde etkili olmadığı görülmektedir [t=1,091, p>0.05]. Kızlar \bar{X} =17,07 hata ile 20 resmi karşılaştırırken, erkekler \bar{X} = 18,11 hata ile 20 resmi karşılaştırmışlardır. Ayrıca cinsiyeti farklı olan öğrencilerin düşünme sürelerinde de anlamlı bir fark bulunmamaktadır [t=0,689, p>0.05]. Kızlar \bar{X} = 202,05 saniyede 20 resmi karşılaştırırken, erkekler \bar{X} = 193,13 saniyede 20 resmi karşılaştırmışlardır.

Yukarıda verilen değerler incelendiğinde, kız öğrenciler erkek öğrencilere göre daha az hata yapmalarına ve daha uzun düşünme sürelerine sahip olmalarına rağmen, aralarındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı çıkmamıştır. Diğer bir deyişle kız ve erkek öğrencilerin BŞET20 ölçeği hata sayısı ve düşünme süresi puan ortalamaları arasında fark yoktur.

Çizelge 2: Yaşa Göre İlköğretim Öğrencilerinin BŞET20 Ölçeği Hata Sayısı ve Düşünme Süresi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

BŞET20 Ölçeği	Yaş	N	\bar{X}	ss	F	p	Anlam
Hata Sayısı	12	64	19,57	7,54	3.171	0.025*	12-15
	13	95	18,61	7,75			
	14	76	17,02	7,35			
	15	66	15,58	6,77			
Düşünme Süresi	12	64	184,94	91,84	3.348	0.020*	13-15
	13	95	177,59	85,57			
	14	76	210,20	112,53			
	15	66	226,35	103,78			

Çizelge 2'nin incelenmesinden anlaşılacağı gibi, öğrencilerinin yaşları ile hata sayıları arasında da anlamlı bir fark bulunmuştur [$F_{(3-298)} = 3.171$, p<0.05]. On iki yaşındakiler \bar{X} = 19,57 hata ile 20 resmi karşılaştırabilirken, on üç yaşındakiler \bar{X} =18,61 hata ile, on dört yaşındakiler \bar{X} = 17,02 hata ile ve on beş yaşındakiler ise \bar{X} = 15,58 hata ile 20 resmi karşılaştırmışlardır. Ayrıca yaş grupları farklı olan öğrencilerin düşünme süreleri arasında da anlamlı bir fark vardır [$F_{(3-298)} = 3.348$, p<0.05]. Tablodaki veriler incelendiğinde, on üç

ve on beş yaşındaki öğrencilerin düşünme süreleri farklılaşırken, diğer yaşlar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. On üç yaşındakiler $\bar{x} = 177,59$ saniyede 20 resmi karşılaştırabilirken, on beş yaşındakiler $\bar{x} = 226,35$ saniyede, 20 resmi karşılaştırmışlardır. On iki yaşındakiler $\bar{x} = 184,94$ saniyede ve on dört yaşındakiler ise $\bar{x} = 210,20$ saniyede 20 resmi karşılaştırmışlardır.

Yapılan istatistiksel analizde on iki ile on beş yaşındaki öğrencilerin hata sayısında on üç ile on beş yaşındaki öğrencilerinde düşünme sürelerinde anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Sayısal veriler incelendiğinde öğrencilerin yaşı arttıkça yaptıkları hata sayılarının azaldığı ve düşünme sürelerinin arttığı söylenebilir. Bu durum, öğrencilerin yaşlarının hata sayısı ve düşünme süresini etkilediğini göstermektedir.

Çizelge 3: Yaşadıkları Yere Göre İlköğretim Öğrencilerinin BŞET20 Ölçeği Hata Sayısı ve Düşünme Süresi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

BŞET20 Ölçeği	Yaşanılan Yer	N	\bar{x}	ss	F	p	Anlam
Hata Sayısı	Merkez ilçe.	140	15,05	6,48	14.336	0.001*	1-2
	Çevre ilçe	100	20,07	7,55			1-3
	Köy	61	19,37	7,50			
Düşünme Süresi	Merkez ilçe	140	235,84	110,25	17.837	0.001*	1-2
	Çevre ilçe	100	159,34	78,21			1-3
	Köy	61	175,02	84,37			

Yapılan varyans analizi sonucuna göre, öğrencilerin yaşadıkları yer ile hata sayıları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur [$F_{(3;298)} = 14.336, p < 0.01$]. Merkez ilçede yaşayan çocuklar $\bar{x} = 15,05$ hata yaparken, çevre ilçede yaşayanlar $\bar{x} = 20,07$ ve köyde yaşayanlar $\bar{x} = 19,37$ hata yaparak 20 resmi karşılaştırmaktadırlar. Öte yandan yaşanılan yere göre öğrencilerin düşünme süreleri arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(3;298)} = 17.837, p > 0.01$]. Çizelge 3 incelendiğinde, merkez ilçede yaşayan öğrencilerin ($\bar{x} = 235,84$) çevre ilçe ($\bar{x} = 159,34$) ve köyde yaşayan ($\bar{x} = 175,02$) çocuklardan daha fazla düşünme süresi kullandıkları görülmektedir.

Elde edilen bu sonuca göre, yaşanılan yerin öğrencilerin hata sayısı ve düşünme süresini etkilediği ve merkez ilçede yaşayan öğrencilerin çevre ilçe ve köyde yaşayanlara göre daha az hata yaptıkları ve daha uzun düşünme süresine sahip oldukları söylenebilir.

Çizelge 4: Annenin Eğitim Düzeyine Göre İlköğretim Öğrencilerinin BŞET20 Ölçeği Hata Sayısı ve Düşünme Süresi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

BŞET20 Ölçeği	Eğitim Düzeyi	N	\bar{x}	ss	t	p
Hata Sayısı	İlköğretim ve Altı	227	18,54	7,37	4,027	0,001*
	Ortaöğretim ve Üstü	74	13,83	6,56		
Düşünme Süresi	İlköğretim ve Altı	227	185,52	94,28	3,358	0,001*
	Ortaöğretim ve Üstü	74	246,72	116,39		

Çizelge 4 incelendiğinde, annenin eğitim düzeyi ile öğrencilerin hata sayıları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur [$F_{(2;299)} = 4,027, p < 0.01$]. Annesi ilköğretim-ilkokul, okuryazar

ve okuryazar olmayan öğrenciler $\bar{x} = 18,54$ hata yaparken, annesi lise ve üniversite mezunu olan öğrenciler $\bar{x} = 13,83$ hata yapmışlardır. Ayrıca annenin eğitim düzeyine göre öğrencilerin düşünme sürelerinde farklılık olduğu görülmektedir. Yapılan t testi sonucuna göre anne eğitim düzeyine göre öğrencilerin düşünme süreleri arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(2;299)} = 3,358, p < 0.01$]. Annesi ilköğretim-ilkokul, okuryazar ve okuryazar olmayan öğrenciler ($\bar{x} = 185,52$) annesi ortaöğretim ve üzeri okullardan mezun olan öğrencilerden ($\bar{x} = 246,72$) daha az düşünme süresi kullanmışlardır.

Yukarıdaki sayısal veriler incelendiğinde, annenin eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin hata sayısının azaldığı ve düşünme sürelerinin arttığı görülmektedir.

Çizelge 5: Babanın Eğitim Düzeyine Göre İlköğretim Öğrencilerinin BŞET20 Ölçeği Hata Sayısı ve Düşünme Süresi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

BŞET20 Ölçeği	Eğitim Düzeyi	N	\bar{x}	ss	t	p
Hata Sayısı	İlköğretim ve Altı	186	18,97	7,12	3,834	0,001*
	Ortaöğretim ve Üstü	115	15,31	7,46		
Düşünme Süresi	İlköğretim ve Altı	186	184,39	99,73	2,654	0,008*
	Ortaöğretim ve Üstü	115	219,48	101,13		

Yapılan t testi sonucuna göre babanın eğitim düzeyi ile öğrencilerin hata sayıları arasında anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır [$F_{(2;299)} = 3,834, p < 0.01$]. Babası ilköğretim-ilkokul, okuryazar ve okuryazar olmayan öğrenciler $\bar{x} = 18,97$ hata yaparken, babası lise ve üniversite mezunu olan öğrenciler $\bar{x} = 15,31$ hata yapmışlardır. Diğer yandan babaların eğitim düzeyine göre öğrencilerin düşünme süreleri arasında da anlamlı bir fark vardır [$F_{(2;299)} = 2,654, p < 0.01$]. Babası ilköğretim-ilkokul, okuryazar ve okuryazar olmayan öğrenciler ($\bar{x} = 184,39$) babası lise ve üniversite mezunu olan öğrencilerden ($\bar{x} = 219,48$) daha az düşünme süresi kullanmışlardır.

Yukarıdaki sayısal veriler doğrultusunda, babaların eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin hata sayısının azaldığı düşünme sürelerinin arttığı söylenebilir.

Çizelge 6: Annenin Çalışma Durumuna Göre İlköğretim Öğrencilerinin BŞET20 Hata Sayısı ve Düşünme Süresi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

BŞET20 Ölçeği	Çalışma Durumu	N	\bar{x}	ss	t	p
Hata Sayısı	Çalışmıyor	226	18,02	7,50	3,016	0,005*
	Çalışıyor	75	14,04	5,85		
Düşünme Süresi	Çalışmıyor	226	191,00	99,49	3,011	0,005*
	Çalışıyor	75	256,78	103,32		

Çizelge 6 incelendiğinde annelerin çalışma durumlarına göre öğrencilerin hata sayıları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$t = 3,016, p < 0.05$]. Annesi çalışmayan öğrenciler $\bar{x} = 18,02$ hata yaparken, annesi çalışan öğrenciler $\bar{x} = 14,04$ hata yapmışlardır. Ayrıca annesi çalışmayan öğrencilerin ($\bar{x} = 191,00$) annesi çalışan ($\bar{x} = 256,78$) öğrencilerden daha az düşünme süresi kullandıkları görülmektedir. Yapılan t-testi sonucuna göre annelerin çalışma durumuna göre öğrencilerin düşünme süreleri arasında anlamlı fark vardır [$t = 3,011, p < 0.05$].

Elde edilen sayısal verilere göre, annesi çalışan öğrencilerin annesi çalışmayan öğrencilere göre daha az hata yaptıkları ve daha uzun düşünme süresine sahip oldukları söylenebilir. Diğer bir deyişle annenin çalışması öğrencilerin düşünme becerilerini olumlu yönde etkilemektedir.

4. TARTIŞMA ve YORUM

Bu araştırmada, ilköğretim ikinci kademedeki öğrencilerin BŞET20 ölçeği hata sayısı ve düşünme süresi cinsiyet, yaş, yaşadıkları yer, anne ve babanın eğitim düzeyi, annenin çalışma durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir.

Araştırmanın ilk sonucu cinsiyet değişkeni ile ilgilidir. Cinsiyeti farklı olan öğrencilerin BŞET20 ölçeği hata sayıları ve cevap verme süreleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (Buela-Casal ve diğerleri, 2003:151). Diğer bir deyişle kız ve erkeklerin reflektif-impulsif özellikleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Yaş değişkeni açısından sonuçlar değerlendirildiğinde, öğrencilerin düşünme sürelerinde ve yaptıkları hata sayılarında fark bulunmuştur. Öğrencilerinin yaşları ilerledikçe hata sayılarında bir azalma olmaktadır. Bu azalma yalnızca on üç, on dört yaş öğrencilerinde anlamlı bulunmazken, on iki-on beş yaş çocukları arasında anlamlı bir farklılığa yol açmaktadır. Yaşı büyük öğrencilerinin yaşı küçük çocuklara göre daha az sayıda hata yaptıkları görülmektedir. Düşünme süreleri açısından yaş grupları değerlendirildiğinde ise; on beş yaş öğrencilerinin düşünme süreleri on üç yaşındaki öğrencilerinin düşünme sürelerinden yüksektir. Araştırmacılara (Resendiz ve Fox,1985:285) göre yaşı küçük çocuklar yaşı büyüklere göre daha impulsiftir. Yani daha hızlı karar verip daha fazla hata yapmaktadır. Yaşın artmasıyla birlikte öğrencilerinin BŞET20 performansında iyileşme meydana gelmektedir. Öğrencilerin hata sayıları azalmakta ve cevap verme süreleri de artmaktadır (Buela-Casal ve diğerleri, 2003:151). Ayrıca Salkind ve Nelson (1980:237) 10 yaşında azalmaya başlayan hata sayısının 10 yaşından sonra durağanlaştığını ve ilk cevap süresinin de arttığını belirtmektedir.

Araştırmanın diğer bir sonucu, yaşanan yerin öğrencilerin düşünme süresi ve hata sayısı üzerinde etkili olduğudur. Merkez ilçede yaşayan çocuklar çevre ilçe ve köyde yaşayan akranlarına göre daha fazla düşünme süresi ve daha az hata sayısına sahiptir. Araştırmadan elde edilen bu sonucun Kağıtçıbaşı'nın (1990:48) araştırma sonuçları ile örtüştüğü görülmektedir. Kağıtçıbaşı'na göre köylerde çocuğun zihinsel gelişmesini ve dil gelişimini destekleyebilecek çevresel uyaranlar (örneğin, dikkat ve el becerilerini geliştiren materyaller, oyuncaklar, kitaplar v.b.) ile neden-sonuç ilişkilerine dayanan açıklamalı-ussal sözlü tartışma ortamı ve iletişim çok yetersizdir. Bunun nedeni düşük gelirli anne babaların az okumuş olmaları ve sınırlı sözcük dağarcığına sahip olmalarıdır. Bu durumun köyde yaşayan çocuğun özellikle düşünme becerilerini olumsuz etkilediği söylenebilir.

Annelerin eğitim düzeyine göre öğrencilerin hata sayısı ve düşünme süreleri arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Annesi lise ve üniversite mezunu olan öğrenciler annesi ilköğretim, ilkokul, okuryazar ve okuryazar olmayan öğrencilerden daha uzun düşünme sürelerine sahip olduğu, daha az hata yaptıkları görülmektedir. Straus ve Mouradian'a (1998:353) göre reflektif-impulsif özellik ebeveynin bakım tarzları ile ilişkilidir. Araştırmacılara göre eğitim düzeyi yüksek annelerin ebeveynlik yeterlilik algısı da yüksektir (Coleman ve Karraker, 2000:13). Diğer yandan annenin eğitimsizliği, çocuğa

ayırdığı süreyi ve ilgiyi azaltmaktadır (Demirel ve diğerleri, 2001:20). Eğitim düzeyi yüksek annelerin ebeveynlikle ilgili kendilerini yeterli görmeleri bu görevi yerine getirirken daha profesyonel davranmalarına neden olabileceği ileri sürülebilir. Diğer yandan eğitim düzeyi düşüktüğü annenin annelikle ilgili kendini yeterli görme algısının azaldığı ve kendini annelik konusunda yeterli görmeyen bir annenin ise çocuğunu bilişsel yönden nasıl destekleyeceğini bilemediği söylenebilir. Kiefer (1980) yaptığı çalışmada, bir okul yılı boyunca evlerinde çocuklarıyla birlikte ailelere bilişsel gelişim konusunda bir eğitim programı uygulamıştır. Programın sonunda deney grubunda yer alan annelerin çocuklarının, kontrol grubuna göre daha az hata yaptıkları tespit edilmiştir. Bu durum eğitilmiş annelerin çocukların bilişsel gelişimini etkilediğini göstermektedir. Buna göre, öğrencilerinin bilişsel gelişimi ile ilgili olarak her annenin eğitim alması gerektiği söylenebilir.

Babaların eğitim düzeyleri açısından araştırmada ulaşılan sonuçlar değerlendirildiğinde, babanın eğitim düzeyinin öğrencinin hata sayısı ve düşünme süresinde anlamlı fark oluşturduğu gözlenmiştir. Diğer bir anlatımla babası ilköğretim, ilkökul, okuryazar ve okuryazar olmayan öğrencilerin, babaları lise ve üniversite mezunu öğrencilere göre daha fazla hata sayısına ve daha az düşünme süresine sahiptir. Uzmanlara göre (Atmaca Koçak, 2004: 6; Aktaş, 1993:311; Ekşi, 1999: 60) baba çocukların zihinsel işlevlerini, zeka puanlarını, zihinsel gelişimlerini, sözel becerilerini ve akademik başarılarını olumlu tarzda etkilemektedir. Babanın çocuğun hayatında yer almaması, davranış problemleri (Erdoğan, 2004: 151) olarak ortaya çıkmaktadır. Babanın eğitim düzeyinin, babanın çocukla ilgili işlere katılımındaki istekliliği üzerindeki etkisi dikkate alındığında, eğitim düzeyi düşük babaların bu konu ile ilgili dezavantaja sahip oldukları söylenebilir ve bunun nedeni olarak da, eğitim düzeyi düşük babaların bu role hazır bulunmaması gösterilebilir (Evans, 1997'den akt: Atmaca Koçak, 2004: 11).

Araştırmada elde edilen sonuçlardan bir diğeri de, annenin çalışma durumuna göre çocukların hata sayısı ve düşünme süreleri arasında anlamlı fark bulunmasıdır. Diğer bir deyişle annesi çalışan öğrencilerin, annesi çalışmayan öğrencilere göre BŞET20 ölçeği hata sayısı daha az ve düşünme süreleri daha fazladır. Aktaş'a (1994: 8) göre çalışan annelerin çocuklarının okul başarıları ve sosyal gelişimleri çalışmayan annelerin çocuklarına göre daha ileri düzeydedir. Çalışmayan anneler çalışan annelere göre çocuklarının fiziksel bakımı ve disiplinlerine daha fazla zaman ve enerji harcamakta ve bütün gün evde çocuğu ile birlikte olmaları nedeniyle bu ailelerde anne-çocuk ilişkisi daha fazla yıpranmaktadır. Ayrıca çalışan anneler çocuklarının bakımına günde iki saatten daha az zaman harcamakta ve evde olduğu saatlerde çocuğu ile daha fazla ilgilenerek bu yoksunluğu telafi etmektedir. Bir yandan günlük ev işleriyle ilgilenirken bir yandan da çocuğu ile konuşmakta, onu dinlemekte ve boş zamanlarında çocuğuyla kitap okumak onunla sinemaya gitmek, alışveriş yapmak gibi etkinliklere de daha fazla zaman ayırmaktadır. Siegel ve Haas'a (1963:538) göre, çalışan annelerin eşleri çocuk bakımı konularında eşlerini desteklemekte, baba olduğu kadar ailenin diğer bireyleri de ev ile ilgili rutin işlere aktif olarak katılmaktadır. Ayrıca bu anneler az sayıda çocuğa sahip olmaktadır. Bütün bu katkıların çalışan annelerin çocuklarını bilişsel yönden olumlu tarzda desteklemelerine neden olduğu söylenebilir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmaya göre BŞET20 ölçeği hata sayısı ve düşünme süreleri öğrencilerin cinsiyetine göre farklılaşmazken yaşa, yaşadıkları yere, anne babanın eğitim düzeyine, annenin çalışma

durumuna göre farklılaştığı bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

Bu sonuçlar ışığında şu öneriler göz önünde bulundurulmalıdır;

1- Ebeveynin eğitim düzeyine göre öğrencilerin BŞET20 ölçeği hata sayısı ve düşünme süresi farklılaşmaktadır. Bu yüzden, özellikle öğrencilerinin bilişsel yönden desteklenmesi hususunda eğitim düzeyi düşük aileler, aile eğitim programları ile desteklenebilir.

2- Öğrencilerin düşünme becerileri BŞET20 ölçeği kullanılarak farklı değişkenler açısından sınıanabilir. İlköğretim kurumlarının program içerikleri yeniden gözden geçirilebilir ve öğrencilerinin düşünme becerilerini geliştirecek etkinliklere daha çok yer verilebilir.

3- Yaşanılan yere ve annelerin çalışma durumuna göre çocuğun BŞET20 ölçeği hata sayısı ve cevap verme süresi farklılaştığı sonucundan yola çıkılarak bunun nedenleri daha kapsamlı araştırılabilir.

6. KAYNAKLAR

- Aktaş, Y. (1993). Baba Yoksunluğunun 0-6 Yaş Çocuğu Üzerindeki Etkileri. **9. Okulöncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri**. ss. 308-311, Ya-Pa Yayınları, İstanbul.
- Aktaş, Y. (1994). “Çalışan anne ve çocuğu” **Yaşadıkça Eğitim**, 36:7-11.
- Ali, N. J., Pitson, D., Stradling, J. R. (1996). “Sleep disordered breathing: Effects of adenotonsillectomy on behaviour and psychological functioning” **European Journal Pediatrics**, 155(1):56-62.
- Atmaca Koçak, A. (2004). Baba Destek Programı Değerlendirme Raporu. AÇEV Yayınları.
- Avila, C., Cuenca, I., Felix, V., Parcet, M-A., Miranda, A. (2004). “Measuring impulsivity in school-aged boys and examining its relationship with ADHD and ODD ratings” **Journal of Abnormal Child Psychology**, 32 (3): 295-304.
- Bernfeld, G. A., Peters, R. V. (1986). “Social reasoning and social behaviour reflective and impulsive children” **Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology**, 15(3):221–227.
- Brannigan, G. G., Ash, T. Margolis, H. (1980). “Impulsivity-reflectivity and children's intellectual performance” **Journal of Personality Assessment**, 44(1):41-43.
- Buela-Casal, G., Carretero-Dios, H., De los Santos-Roig, M., Bermudez, M. P. (2003). “Psychometric properties of a Spanish adaptation of the Matching Familiar Figures Test (MFFT-20)” **European Journal of Psychological Assessment**, 19(2):151-159.
- Cairns, E., Cammock, T. (1989). **The 20-Item Matching Familiar Figures Test: Technical data**. Unpublished manuscript.
- Chevalier, H., Mets-Lutz, M. N., Segalowitz, S. J. (2000). “Impulsivity and control of inhibition in Benign Focal Childhood Epilepsy (BFCE)” **Brain Cognition**, 43(1-3):86-90.

- Coleman, P. K., Karraker, K. H. (2000). "Parenting self-efficacy among mothers of school-age children" *Conceptualization, Measurement, and Correlate*, 49 (1):13-24.
- Colman, A. M. (2001). "[Reflection-impulsivity](http://www.Encyclopedia.com.html). A Dictionary of Psychology" [http://www.Encyclopedia.com.html (8.2.2009)]
- Çeliköz, N., Seçer, Z., Durak, T. (2008). "Suç işleyen ve işlemeyen öğrencilerinin düşünme becerileri ve ahlaki yargılarının incelenmesi" *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25:335-350.
- Davies, J., Graff, M. (2006). "The wholist-analytic cognitive style: A matter of reflection" *Personality and Individual Differences*, 41: 989-997.
- Demirel, F., Üner, A., Kırımı, E. (2001). "Van İli Kırsalındaki Annelerin Çocuk Beslenmesindeki Alışkanlıkları ve Uygulamaları" *Van Tıp Dergisi*, 8 (1): 18-22.
- Donfrancesco, R., Mugnaini, D., Dell'Uomo, A. (2005). "Cognitive impulsivity in specific learning disabilities" *European Child & Adolescent Psychiatry*, 14(5):270-275.
- Ehrman, M. E., Leaver, B. L. (2003). "Cognitive styles in the service of language learning" *System*, 31 (3): 393-415.
- Ekşi, A. (1999). Çocuğun Ruhsal Gelişiminde Babanın Önemi, Babadan Ayrılığa Tepkiler. *Ben Hasta Değilim*. (Ed.: Aysel Ekşi), ss. 58-63, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
- Erdoğan, A. (2004). "Çocuğun Psikososyal Gelişiminde Babanın Rolü" *Yeni Symposium*, 42(4):147-153.
- Finch, A. J., Pezzuti, K. A., Montgomery, L. E., Kemp, S. R. (1974). "Reflection-impulsivity and academic attainment in emotionally disturbed children" *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2(1):71-75.
- Gaddis, L. R., Martin, R. P. (1989). "Relationship among measures of impulsivity for preschoolers" *Journal of Psychoeducational Assessment*, 7(4): 284-295.
- Gomes, L., Livesey, D. (2008). "Exploring the link between impulsivity and peer relations in 5- and 6-year-old children" *Child: Care, Health and Development*, 34(6):763-770 .
- Kagan, J. (1965). *Matching Familiar Figures Test*. Harvard University, Cambridge.
- Kagan, J. (1966). "Reflection-impulsivity: The generality and dynamics of conceptula tempo" *Journal of Abnormal Psychology*, 71(1):17-24.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1990). *İnsan, Aile, Kültür*. Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Kiefer, W. N. (1980). Home-Based Experiences and the Self-Concepts, Cognitive Styles, and Intelligence of Preschool Children. Unpublished doctoral dissertation, Walden University.
- Messer, S. B., Brodzinsky, D. M. (1981). "Three-year stability of reflection-impulsivity in Young Adolescents" *Developmental Psychology*. 17(6): 848-850.
- Navarro, J. I., Aguilar, M., Alcalde, C. Howell, R. (1999). "Relationship of arithmetic problem solving an reflective-impulsive cognitive styles in third-grade students" *Psychological Reports*, 85:179-186.

- [Palladino, P.](#), [Poli, P.](#), [Masi, G.](#), [Marcheschi, M.](#) (1997). "Impulsive-reflective cognitive style, metacognition, and emotion in adolescence" *Perceptual Motor Skills*, 84(1):47-57.
- Sonuga-Barke, E. J., Houlberg, K., Hall, M. (1994). "When is "impulsiveness" not impulsive? The case of hyperactive children's cognitive style" *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 35(7):1247-1253.
- Olasehinde, F. A. O. (1992). "Development and assessment of procedure for training in reflective thinking" *Nigerian Journal of Educational Foundations*, 3(1):123-132.
- Quay, L. C., Weld, G. L. (1980). "Visual and auditory selective attention and reflection-impulsivity in normal and learning-disabled boys at two age levels" [Journal of Abnormal Child Psychology](#), 8(1):117-125.
- Quednow, B. B., Kühn, K., Hoppe, C., Westheide, J., Maier, W., Daum, I., Wagner, M. (2007). "Elevated impulsivity and impaired decision-making cognition in heavy users of MDMA ("Ecstasy")" *Psychopharmacology*, 189(4):517-530.
- Resendiz, P. S., Fox, R. A. (1985). "Reflection-impulsivity in Mexican children: Cross-cultural relationships" *The Journal of General Psychology*, 112(3):285-290.
- Rozencwajg, P., Corroyer, D. (2005). "Cognitive processes in the reflective-impulsive cognitive style" *The Journal of Genetic Psychology*, 166 (4): 451-463.
- Salkind, N. J., Nelson, C. F. (1980). "A note on the developmental nature of reflection-impulsivity" *Developmental Psychology*, 16(3):237-238.
- Schmidt, C. A. (2003). Psychometric measurement of impulsivity. In Emil F. Coccaro (Ed.) *Agression: Psychiatric Assessment and Treatment*. (pp.229-247) [Informa Healthcare, USA](#).
- Siegel, A. E., Haas, M. B. (1963). "The working mother: A review of research", *Child Development*, 34: 513-542.
- Straus, M. A., Mouradian, V. E. (1998). "Impulsive corporal punishment by mothers and antisocial behavior and impulsiveness of children" *Behavioral Sciences and the Law*, 16:353-375.
- Usui, H. (1992). "Evaluation of one's task performance in reflective and impulsive children: analysis of metacognition" *Research And Clinical Center For Child Development Annual Report*. 14:73-79.
- Vigil-Colet, A., Morales-Vives, F. (2005) "How impulsivity is related to intelligence and academic achievement" *The Spanish Journal of Psychology*, 8(2):199-204
- White, D. L. (1999). The effects of conceptual tempo and learning styles on the reflective thinking and decision making of principals in a multimedia case simulation. Unpublished Doctoral dissertation, Texas Tech University.