



INTERNATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY C

JULY 13-15, 2016, VIENNA, AUSTRIA

Proceeding Book

ISSN:2146-7382

Editors

Prof. Dr. Aytekin İŞMAN

Prof. Dr. Mustafa Şahin DÜNDAR

Technical Editor

Assist. Prof. Dr. İrfan ŞİMŞEK

TECHNOLOGICAL SUSTAINABILITY OF MOBILE LEARNING <i>Abide Coskun-Setirek, Zuhai Tanrikulu</i>	1156
TECHNOLOGY FOR PLANETARY SCIENCE AND EDUCATION <i>Emily Law</i>	1165
TESTS TO INCREASE RETENTION IN FIR WOOD <i>Şeref KURT, Muhammed Nuri GÜNAY, Kadir KAYAHAN, Hüseyin YÖRÜR</i>	1166
THE CHARACTERISATION OF BIMETAL DISKS USED FOR THERMOSTATIC CONTROL AND OVER-TEMPERATURE PROTECTION <i>Adem CALISKAN, Adem ONAT</i>	1169
THE COLOR PREFERENCES OF CONSUMERS ON FURNITURE SURFACES <i>Hasan Huseyin CIRITCIOĞLU, Abdullah Cemil İLCE, Erol BURDURLU</i>	1177
THE COMPARISON OF ROBUST PARTIAL LEAST SQUARES REGRESSION METHODS (RSIMPLS, PRM) WITH ROBUST PRINCIPAL COMPONENT REGRESSION FOR PREDICTING TOURIST ARRIVALS TO TURKEY <i>Esra Polat</i>	1188
THE COMPLEMENTARY ROLE OF BIOINFORMATICS IN ANALYZING THE FUNCTIONAL ASSOCIATION BETWEEN GTPASE ACTIVATING PROTEINS (GAPS) AND RAB GTPASES <i>Silviu Faitar, Jeremiah Davie</i>	1189
THE DISPENDE OF DRUG SET WITH STEROIDS FOR RELIEF ASTHMA SYMPTOM IN THE RATCHATHEWI DISTRICT, BANGKOK, THAILAND <i>Pimporn Thongmuang</i>	1190
THE ECAT SOFTWARE PACKAGE TO ANALYZE EARTHQUAKE CATALOGUES <i>Tuba Eroğlu Azak</i>	1197
THE EFFECT OF COLD PLASMA TECHNIQUE ON SOME PATHOGEN MICROORGANISMS FOR MEAT PRODUCTS <i>Veli GÖK, Simge AKTOP, Recep KARA, Mehmet ÖZKAN</i>	1205
THE EFFECT OF GEOMETRICAL (RADIATION) DAMPING ON SOIL-STRUCTURE INTERACTION PROBLEMS <i>Yeşim TUMSEK, Erkan CELEBI</i>	1206
THE EFFECT OF HEAT TREATMENT ON MAGNETIC PROPERTIES OF RAPIDLY SOLIDIFIED MNAL ALLOY RIBBONS <i>Bedri BAKSAN</i>	1213
THE EFFECT OF METAKAOLIN ADDITIVE ON FLY ASH – BASED GEOPOLYMER FOAM PROPERTIES <i>Gökhan Görhan, Gökhan Kürklü</i>	1217
THE EFFECT OF RESERVOIR LENGTH ON THE EARTHQUAKE BEHAVIOR OF ROLLER COMPACTED CONCRETE DAMS <i>Murat CAVUSLI, Ismail Hakki OZOLCER, Murat Emre KARTAL, Muhammet KARABULUT, Seda COSKAN</i>	1223
THE EFFECTS OF DENSIFICATION AND HEAT TREATMENT ON THERMAL CONDUCTIVITY OF FIR WOOD <i>Hüseyin Pelit, Mustafa Korkmaz, Mehmet Budakçı, Rasit Esen</i>	1231
THE EFFECTS OF EDUCATIONAL DRAMA ON THEORY OF MIND SKILLS IN EDUCABLE INTELLECTUAL DISABILITY STUDENTS <i>Oktay Taymaz Sari</i>	1237
THE EFFECTS OF SOCIAL MARKETING EFFORTS ON CONSUMERS: THE ICE BUCKET CHALLENGE <i>Selay ILGAZ SÜMER</i>	1238
THE EFFECTS OF THE CONSTITUENTS ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF THE POLYESTER MATRIX COMPOSITES REINFORCED WITH CALCITE PARTICULATES <i>İbrahim ÇELİKÜREK</i>	1243

EĞİTİLEBİLİR ZİHİN ENGELLİ ÇOCUKLARDA DRAMA YOLUYLA YAPILAN EĞİTİM PROGRAMIN ZİHİN KURAMI BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

THE EFFECTS OF EDUCATIONAL DRAMA ON THEORY OF MİND SKILLS IN EDUCABLE İNTELLECTUAL DİSABILITY STUDENTS

Yard.Doç.Dr.Oktay Taymaz Sarı

Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü

Abstract The aim of this research was to investigate the effect of educational drama on theory of mind skills in 29 *educable intellectual disability* students aged 16-19 years from government high schools located in Istanbul, Turkey. The research was designed in experimental model which was based on pre-test and post-test. To evaluate the theory of mind skills in *educable intellectual disability* students by applying the Sally Ann (Wimmer ve Perner, 1983; Leslie ve Frith, 1988); "Smarties" test (Perner, Leekam, ve Wimmer, 1987), Chocolate bar test (Flobbe, Verbrugge, Hendriks, ve Krämer, 2008) and "Strange Stories Test" (Happé, 1994) that were translated and adapted to the Turkish language by Gırlı (2010). During the application of programme, all students had been applied drama activities related to selected words for 3 months. Prior results obtained from some other researches supported the results of the present study. Later research should be done with large group and different educational drama programmes. The present research offers hope for following research in the future. The topic should also be examined with different age groups and variables. *The results of this study indicated that educable intellectual disability students were promoted their theory of mind skills by using drama programme*

Keywords: Theory of mind / educable intellectual disability / Drama

Özet: Bu araştırmanın amacı 16-19 yaş arası eğitilebilir zihin engelli bireylere drama yoluyla yapılan eğitimin zihin kuramı üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Araştırma yarı deneysel olarak desenlenmiştir. Araştırmada Sally Ann (Wimmer & Perner, 1983; Leslie & Frith, 1988); "Smarties" test (Perner, Leekam, & Wimmer, 1987), Chocolate bar test (Flobbe, Verbrugge, Hendriks, & Krämer, 2008) and "Strange Stories Test" (Happé, 1994) Gırlı(2010) tarafından Türkçeye adapte edilmiş testler uygulanmıştır. Uygulama süresince katılımcılar üç ay boyunca araştırmaya katılmışlardır. Araştırma sonunda elde edilen bulgulara eğitilebilir zihin engelli bireylerde drama programıyla zihin kuramı yetilerinin desteklendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Zihin Kuramı-Eğitilebilir Zihin Engelli-Drama

Giriş

Zihin kuramı, çocuğun kendi düşüncesi ile başkasının düşüncesini ayrı olduğunu anlama yeteneği ve kapsamlı bileşenleri olan sosyal anlamayı içermektedir (Premack ve Woodruff,1978). Başkalarının düşüncelerini, inançlarını, istek ve duygularını, mecazları, imaları anlama ve hatırlama çocukların sosyal gelişiminde çok önemlidir (Frith, Happe ve Siddons, 1994). Yüz ifadelerini gözlemleme, vücut dili ve bilinçli hareketler (kendi hareketlerinin başkalarının davranışları üzerindeki etkisi), bireylerin başka insanların aldatmaca davranışlarını tahmin etmelerini sağlayan stratejileri içermektedir (Smith, 2009; Sayın ve Candansayar 2008; Wellman, Cross ve Watson, 2001).

*Bu araştırma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Birimi tarafından desteklenmiştir

Normal gelişim gösteren çocuklarda en geç 3-4 yaşından itibaren en basit zihin kuramı yetenekleri kendiliğinden kazanılmaya başlanır ve gelişimin en hızlı olduğu zaman 4-6 yaş olarak belirtilir (Perner, Leekam ve Wimmer, 1987; Wimmer ve Perner, 1983; Hoogewes, 2004; Frith ve Frith, 2005). Zihin kuramının temel gelişiminin tamamlanması ise 11-12 yaşlarına kadar sürebilir (Frith ve Frith, 2005; Korkmaz, 2005; Perner, Leekam ve Wimmer, 1987; Wimmer ve Perner, 1983).

Zihinsel Engellilik, gelişim süreci içerisinde genel zihinsel işlevlerde normallerden önemli derecede gerilik, bunun yanında uyumsal davranışlardan (iletişim, öz bakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yönetme, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boş zaman ve iş) iki ya da daha fazlasında sınırlılık gösterme durumudur (Eripek, 1996).

Zihinsel engelli çocukların, dikkat süreleri çok kısa olduğu görülmektedir. Algılamaları basit düzeyde olduğu, kavramları anlamakta güçlük çektikleri, duygu ve düşüncelerini açıkça ifade edemedikleri, etkinliklerde çabuk yoruldukları bilinmektedir. Taklit yetenekleri iyi olmakla birlikte soyut kavramları geç ve zor anlayıp kavramaktadırlar. Yeni durumlara uymada zorluk çektikleri, algılarının, kavramlarının ve tepkilerinin basit olduğu gözlenmektedir (Akkök, 1991). Eğitilebilir zihin engelli çocukların toplumun içinde bulunma diğer bireylerle ilişki içinde olma durumları orta ve ağır derecedeki çocuklara oranla çok daha yüksektir. Bu nedenle de toplumda varlıklarını devam ettirmede diğer bireylerin davranışlarını yorumlamaları, niyetlerini algılamaları önemlidir.

Zihinsel Engelli çocuklarda zihin kuramı ile ilgili yapılan çalışmalar çoğunlukla otizmlı çocuklarla karşılaştırma şeklinde desenlenmiştir. Bu alanda zihinsel engellilerde zihin kuramı gelişimi ile ilgili çalışmalar ilk kez Baron-Cohen (1985) tarafından desenlenmiştir. Araştırmasında, aynı zekâ yaşındaki Down sendromlu, otizmlı ve normal çocuklara test düzeneklerini uyguladıklarında normal ve Down Sendromlu çocukların doğru düşünce stratejisine sahip olabildikleri halde otizmlı çocukların başkasının düşüncesini fark edemedikleri dolayısıyla doğru sonucu varamadıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Happe (1994) çalışmasında doğal ve karmaşık olarak hazırlanmış hikâyelerle yanlış inanış ve ikinci yanlış inanış testi uygulamıştır. Otizmlı katılımcılar, zihinsel engelli ve normal gelişim gösteren katılımcılarla karşılaştırıldıklarında hikaye kahramanlarının mecazi anlamdaki konuşmalarından anlam çıkarmada yetersiz bir performans gösterdikleri belirlenmiştir.

Cobos ve Castro, (2010)'ın yaptıkları araştırmada yetişkin down sendromlu bireylere daha önceden yaşamadıkları değişik durumlarla ilgili hikâyelerden test edilmişlerdir. Katılımcılarda bu hikâyelerde kahramanın seçenekleri ve seçeneklerin ardından yaptıkları ile ilgili değerlendirme yapmaları istenmiştir. Çalışmanın ikinci kısmında ise karakterleri tercihleri konusunda uygun olan bölgeye yerleştirmeleri istenmiştir. Katılımcıların kahramanlarının durumlarıyla ilgili tercihleri kendi tercihleri ve kahramanın tercihleri ayırmada güçlük çektikleri ve yavaş hareket ettikleri gözlemlenmiştir.

Atasoy (2008) çalışmasında Sally-Ann ve Bonibon testi (MveM Testi) kullanmıştır. Çalışmasında normal gelişim gösteren çocukların Sally-Ann testinden %78.3 'ü geçerken (54 çocuk) ,%21.7 (15 çocuk) kalmıştır. Bonibon Testinde de %88.4 'u (61 çocuk) testi geçerken, %11.58 (8 çocuk) kalmıştır. Zihinsel engelli çocuklar ise Sally-Ann testinde %34.3 'ü (15 çocuk) geçerken %65.7'si (44 çocuk) başarısız olmuştur. Bonibon testinde ise % 58.2 (39 çocuk) geçerken %24.18 (28 çocuk) başarısız olmuştur.

Zihin engelli bireylerin olayları yorumlayabilmeleri için gerçek yaşamdaki benzerlikleri fark etmeleri önemlidir. Bu anlamda günlük yaşamda karşılaştıkları durumları canlandırması gereklidir.

Drama tekniği, tüm yaşlarda ve sınıf seviyelerinde kullanılabilir. Küçük çocuklar da drama çalışmalarında başarılı olabilmektedirler. Gerek çocuk gerekse yetişkin eğitimi alanlarında yapılan çalışmalarda drama uygulamalarının yapıldığı görülmektedir.

Drama, çocuğun kendini başkalarının yerine koyarak çok yönlü gelişmesi, kendini tanıması, kendini ifade edebilmesi, kendinde bulunan özelliklerle başkalarını karşılaştırabilmeyi sağlaması ve yaparak-yaşayarak öğrenme bakımından en etkili eğitim yöntemlerinden biridir. Drama, çocuğun sosyal çevresindeki yaşantılar

*Bu araştırma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Birimi tarafından desteklenmiştir

yoluyla edinilen bilgileri kazandırılması ve olumlu değişimler sağlanması amacıyla da kullanılmaktadır (Gönen ve Dalkılıç, 2002).

Zihinsel engelli çocukların da diğer normal çocuklarda olduğu gibi gerçek hayatı model alarak oyunlarına yansıtmakta olduklarını ifade etmektedir. Drama da çocuğu yönlendirmek için zihinsel engelli çocuğu tanımak ve özelliklerini bilmek çok önemlidir. Drama da zihinsel engelli çocukta geri iletim beklenenden daha sonra alınabilir. Drama uygulamalarında zihinsel engelli çocuğun diğer çocuklardan daha çok yardıma ve güdülenmeye ve daha fazla ve sık tekrara ihtiyacı olabilir (Bayhan, 1995).

Drama etkinlikleri konusunda belirleyici olan, çocuğun engel türüne göre, dikkat süresi, sözel anlatım becerileri, algılama kapasitesi ve bedensel hareket yeteneğidir. Drama etkinlikleri hazırlanırken çocukların özel yetenekleri ve sorunları dikkate alınmalıdır (Önder, 2001).

Zihin engelli lise seviyesinde olan gençler günlük yaşamda sosyal ortamlarda yoğun bir şekilde bulunmaktadır. Zihin engelli gençlerin toplum ortamlarında karşılarındaki kişilerin niyetlerin anlamaları ve kendilerini ona göre düzenlemeleri sağlıklı ilişki kurma ve kendilerini koruma adına çok önemlidir. Bu araştırmada zihin engelli gençlere drama yoluyla zihin kuramı becerilerin geliştirme için desenlenen eğitim programının etkililiği araştırılmaktadır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, yarı-deneyel araştırma yönteminin tek grup öntest-sontest modeli kullanılmıştır. Yarı-deneyel araştırmalar, rastlantısal olmadan desenlenen çalışmalardır. Rastlantısal desenlenen araştırmalarla ortak yanı, uygulama ve sonuç arasındaki bağlantı ve uygulamanın etkililiğini araştırmasıdır. Bu araştırma deseni ile yapılan çalışmalar, bazı kaynaklarda “önce-sonra müdahaleli çalışmalar” olarak da geçmektedir (Yeniova ve Aşçıoğlu, 2006).

Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bu çalışmadaki bağımsız değişken, zihinsel engelli öğrencilerle gerçekleştirilen etkinlikler (drama ve okuma) olarak planlanmıştır. Bağımlı değişkenler ise bu etkinliklerin zihin kuramı üzerindeki etkisidir.

Katılımcılar

Çalışmaya, İstanbul sınırları içerisindeki resmi bir Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezinde eğitimlerine devam eden 29 zihinsel engellilik tanısı almış özel gereksinimle öğrencilerdir.

Araştırma Süreci

Araştırmada araştırma yapılan okula staj için giden altı öğretmen adayına zihin kuramına yönelik içeriği olan hikaye kitapları ile zihin kuramı hakkında dört oturumlu bir eğitim verilmiştir. Eğitimin ardından araştırmacı gözetiminde iki grubu 9 bir grubu 11 kişiye uygulama yapılmıştır. Çalışma üç ay (12 oturum) uygulama evresinden oluşmuştur.

Drama yapmadan önce okul öncesinde kişisel gelişim ile ilgili Muge Yukay Yüksel tarafından yayınlanan kitaplardan zihin kuramına uygun olan 12 hikâye seçilmiştir. Hikâyelerin kahramanlarının kullanacağı malzemeler ve isimlikler önceden hazırlanmıştır. Hikâyelerin öncelikle çocuklar tarafından okunup anlaşılması sağlanmıştır. Ardından katılımcılarla drama çalışması yapılmıştır.

*Bu araştırma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Birimi tarafından desteklenmiştir

Sally-Ann (Birinci Düzey Zihin Kuramı Testi)

Yanlış inanç testi olarak, 1983 yılında Wimmer ve Perner tarafından okul öncesi ve okul çağı çocuklarında kullanmak amacıyla geliştirilmiş (Wimmer, Perner, 1983), Baron- Cohen ve diğ. (1985) tarafından değiştirilmiştir (Baron- Cohen, Leslie, Frith, 1985). Türkçe'ye uyarlamasını Alev Gırlı ve Deniz Tekin yapmıştır. Bireysel olarak uygulanan bu testin, zaman sınırlaması yoktur. 5 karelik resimli öykülerden oluşmaktadır (Bayraklı, Çelik, Diken, Kaner, 2012).

Birinci düzey ZK testi olarak bilinen Sally ve Anne Testi'nde; katılımcının bir nesnenin durumundaki bir değişikliği, hikayedeki bir karakterin bildiğini, ama diğer kişinin bunu bilmediğini anlaması ve diğer kişinin eylemini bu ayrıma dayanarak öngörebilme becerisi değerlendirilmektedir (Bora, 2009).

Gırlı ve Tekin'in (2010) yaptığı çalışmada güvenirlik Kuder-Richardson testi ile (KR-21) hesaplanmıştır. Sally-Anne testi için KR-21 değeri. 78 olarak bulunmuştur.

Çikolata Testi (Zihin Kuramı Testi)Flobbe, Verbrugge, Hendriks, ve Krämer (2008) tarafından geliştirilmiş (Gırlı, Tekin, 2010, s.1947), Türkçe'ye uyarlaması Alev Gırlı ve Deniz Tekin tarafından yapılmıştır. Test 5 karttan oluşmaktadır. Testin uygulanması sırasında herhangi bir süre sınırlaması yoktur (Bayraklı, Çelik, Diken, Kaner).

Türkiye uyarlamasında, karakterlerin ismi Türkçe'de yaygın kullanılan Arda ve Ceren şeklinde değiştirilerek, Türkçe'ye çevrilip geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılan formu kullanılmıştır. İçerisinde kutu ve çekmecenin olduğu pencereci bir odada Ceren ve Arda isimli iki çocuk bulunmaktadır. Arda'nın annesi odaya girerek Ardaya çikolata vermekte, Arda çikolatayı çekmeceye koyarak odadan çıkmaktadır. Arda odadan ayrıldıktan sonra, Ceren çikolatayı çekmecedan alıp kutunun içine koymakta ve bu sırada Arda pencereden gizlice odayı izlemektedir. Sonrasında, Arda tekrar odaya girmekte ve çikolatasını almak istemektedir. Araştırmacı tarafından katılımcıya, "Ceren, Arda'nın ilk nereye bakacağını düşünüyor?" şeklinde ikinci derece inanç sorusu ve "Arda ilk nereye bakacak?" şeklinde kontrol sorusu sorulur ve kaydedilir (Gırlı, Tekin, 2010).

Gırlı ve Tekin'in (2010) yaptığı çalışmada güvenirlik Kuder-Richardson testi ile (KR-21) hesaplanmıştır. Çikolata testi için KR-21 değeri. 84 olarak bulunmuştur.

Bonibon Testi (İkinci Düzey Zihin Kuramı Testi- M ve M) (Smarties Testi)

Bonibon Testi, Hogrefe, Wimmer ve Perner tarafından (1986) geliştirilmiş, Gırlı ve Tekin (2010) tarafından Türkçe'ye çevrilip geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Türkçe formunda, MveM ya da Smarties markalı şeker paketi yerine, Türkiye'de yaygın kullanımı olan Bonibon markalı şeker kutusu kullanılmıştır (Gırlı, Tekin, 2010).

Gırlı ve Tekin'in (2010) yaptığı çalışmada güvenirlik Kuder-Richardson testi ile (KR-21) hesaplanmıştır. Bonibon testi için KR-21 değeri. 82 olarak bulunmuştur.

Dondurma Kamyonu Testi (İce-Cream Truck Task)

Dondurma Kamyonu Testi" (Perner ve Wimmer 1985) İkinci aşama yanlış kanı atfı (Second order false belief) görevinde ise bireyin anlatılan hikâyede yer alan iki kahramanın zihinsel durumlarının ne olabileceğini tahmin etmesi istenmektedir (Baron-Cohen, 2000). İnsanların sadece gerçek olan durumla ilgili inançlarının olabileceğine değil aynı zamanda başkalarının inançlarıyla ilgili de inanç geliştirebilmeleri anlamına gelmektedir. İkinci derece inanç testleri Perner ve Wimmer tarafından (1985) tarafından araştırılmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması Gırlı ve Tekin tarafından 2010 yılında yapılmıştır (Gırlı ve Tekin'in çalışmasında "kilise" yerine "okul" ifadesi kullanılmıştır).

*Bu araştırma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Birimi tarafından desteklenmiştir

Verilerin Analizi

Bulgular

Tablo 1 Öğrencilerin cinsiyet ve yaşına ilişkin betimsel istatistikler

Cinsiyet	n	%	Ortalama Yaş (range)
Kız	11	37,9	17,7±1,1 (16-19)
Erkek	18	62,1	17,3±1,2 (15-20)
Toplam	29	100,0	17,5±1,2 (15-20)

Çalışmaya katılan öğrencilerin %37,9'u kız ve %62,1'i erkektir. Kızların yaşları 16 ile 19 arasında değişmekte olup ortalama yaşları 17,1±1,1'dir, erkeklerin ise yaşları 15 ile 20 arasında değişmekte olup ortalama yaşları 17,3±1,2'dir. Genel yaş ortalaması ise 17,5±1,2'dir

Tablo 2 Öğrencilerin ilk ve son uygulama Zihin Kuramı puanlarına ilişkin betimsel istatistikler (N=29)

Test	İlk Uygulama				Son Uygulama			
	Min.	Maks.	$\bar{X}$	ss	Min.	Maks.	$\bar{X}$	ss
Sally Testi	0	3	1,97	1,12	0	3	2,34	0,86
Bonibon Testi	0	3	1,83	1,14	0	3	2,31	0,85
Yer Değiştirme Testi	0	2	1,24	0,79	0	2	1,55	0,74
Dondurma Testi	0	2	1,07	0,84	0	2	1,66	0,61
Toplam Puan	0	10	6,10	2,96	2	10	7,86	2,34

Öğrencilerin zihin kuramı ilk ve son performanslarına ilişkin puanlarının ortalamasına bakıldığında tüm testlerden ve toplam puanlarında son uygulama lehine bir artış olduğu görülmektedir. Öğrencilerin hikayelere ilişkin testlerde son uygulama sonrası daha başarılı sonuçlar elde ettikleri görülmektedir. Bu farkların anlamlı olup olmadığı ilişkili gruplar t-testi ile incelenmiş ve sonuçları aşağıda, Tablo 3'de özetlenmiştir.

*Bu araştırma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Birimi tarafından desteklenmiştir

Tablo 3 Öğrencilerin ilk ve son uygulama zihin kuramı performans puanları arasında anlamlı fark olup olmadığına ilişkin t-testi

Test	Betimsel İstatistikler			t-testi		
	N	$\bar{X}$	ss	t	sd	p
Sally-Anne Testi (ilk)	29	1,97	1,12	3,02	28	0,005*
Sally-Anne Testi (son)	29	2,34	0,86			
Bonibon Testi (ilk)	29	1,83	1,14	3,31	28	0,003*
Bonibon Testi (son)	29	2,31	0,85			
Yer Değiştirme Testi (ilk)	29	1,24	0,79	2,07	28	0,048*
Yer Değiştirme Testi (son)	29	1,55	0,74			
Dondurma Testi (ilk)	29	1,07	0,84	4,31	28	0,000**
Dondurma Testi (son)	29	1,66	0,61			
Toplam Puan (son)	29	6,10	2,96	5,93	28	0,000**
Toplam Puan (son)	29	7,86	2,34			

*Fark $p < .05$ ve **fark $p < .001$ düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 3'den de görüleceği üzere, öğrencilerin ilk ve son uygulama zihin kuramı hikayeleri ve toplam puanları arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Buna göre ;Öğrencilerin ilk Sally-Anne Testi puanları ile son uygulama puanları arasında anlamlı bir fark olup bu fark son uygulama puanları lehinedir [$t_{(28)}=3,02$ ve $p<.05$]. Gruplara ait ortalama puanlara bakıldığında, öğrencilerin Sally-Anne hikaye testi son uygulama puanları daha yüksektir ($\bar{X}_{ilk\ uygulama}=1,97$ ve $\bar{X}_{son uygulama}=2,34$).

Öğrencilerin ilk Bonibon Testi puanları ile son uygulama puanları arasında anlamlı bir fark olup bu fark yine son uygulama puanları lehinedir [$t_{(28)}=3,31$ ve $p<.05$]. Gruplara ait ortalama puanlara bakıldığında, öğrencilerin Bonibon Testi son uygulama puanları daha yüksektir ($\bar{X}_{ilk uygulama}=1,83$ ve $\bar{X}_{son uygulama}=2,31$).

Öğrencilerin ilk Yer Değiştirme Testi puanları ile son uygulama puanları arasında anlamlı bir fark olup bu fark yine son uygulama puanları lehinedir [$t_{(28)}=2,07$ ve $p<.05$]. Gruplara ait ortalama puanlara bakıldığında, öğrencilerin Yer Değiştirme Testi son uygulama puanları daha yüksektir ($\bar{X}_{ilk uygulama}=1,24$ ve $\bar{X}_{son uygulama}=1,55$).

*Bu araştırma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Birimi tarafından desteklenmiştir

Öğrencilerin ilk Dondurma Testi puanları ile son uygulama puanları arasında anlamlı bir fark olup bu fark yine son uygulama puanları lehinedir [$t_{(28)}=4,31$ ve $p<,001$]. Gruplara ait ortalama puanlara bakıldığında, öğrencilerin Dondurma Testi son uygulama puanları daha yüksektir ($\bar{X}_{\text{ilk uygulama}}=1,07$ ve $\bar{X}_{\text{son uygulama}}=1,66$).

Son olarak, öğrencilerin ilk zihin kuramı toplam puanları ile son uygulama puanları arasında anlamlı bir fark olup bu fark yine son uygulama puanları lehinedir [$t_{(28)}=5,93$ ve $p<,05$]. Gruplara ait ortalama puanlara bakıldığında, öğrencilerin zihin kuramı son uygulama toplam puanları daha yüksektir ($\bar{X}_{\text{ilk uygulama}}=6,10$ ve $\bar{X}_{\text{son uygulama}}=7,86$).

Tartışma ve Yorum

Bu çalışmada 16-19 yaş gençlerine drama yoluyla verilen zihin kuramı becerilerini geliştirmeye dönük 12 oturumluk eğitimlerin sonucunda da şu sonuçlara ulaşılmıştır. Deney grubundaki gençlerin ön -test ve son -test puanlarının ilişkili grup t testi sonuçları incelendiğinde deney grubundaki çocukların zihin kuramı becerileri destekleme drama Programı öncesinde ve sonrasında artış olduğu görülmektedir ($\bar{X}_{\text{ilk uygulama}}=6,10$ ve $\bar{X}_{\text{son uygulama}}=7,86$). Yapılan t testi neticesinde bu artışın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<,05$). Bu alanda yapılan araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir (Ozonoff, ve Miller, 1995; Newton, ve Jenvey, 2011; Goldstein, ve Winner, 2011; Goldstein, ve Winner, 2012; Mathersul, McDonald ve Rushby, 2013).

Eğitebilir zihin engelli gençler topluma adapte olmaya en yakın gruplardan biridir. Daha çok sosyal yaşamın içinde bulunmalarından dolayı zihin kuramı becerilerin geliştirilmesi yaşamlarını kolaylaştıracaktır. Bu becerilerin geliştirilmesi için drama yoluyla yapılan çalışmaların etkililiğini sunduğumuz çalışmanın, yarı deneysel bir çalışma olması, kontrol grubunun bulunmaması araştırmanın eksikliklerinden biri olarak belirtilebilir.

Araştırma sonuçlarında tüm uygulanan testlerde eğitim -öncesi ve sonrası becerilerde artış görülmüştür. Ancak uygulamanın içeriğinde yer alan hikâyelerin okul öncesi döneme ait olması aslında bu çalışmaların çok daha yoğun yapılması gerekliliğinin de bir göstergesidir. Drama da uygulanan senaryoların sistemli olarak zorlaştırılması gençlerin zihin kuramı yetilerinin de gelişimine olumlu yönde katkıda bulunacaktır.

Sonuç olarak, zihin engelli gençlere sağlanan yaşantılar zihin kuramı gelişiminde etkili olmaktadır. Bu noktada zihin engelli gençlere zengin uyarıcı çevre olanakları ve bu olanakları içeren eğitim programları sağlanması bu gelişim sürecini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu çalışmada da zihin engelli gençlere drama yoluyla verilen eğitim programının gençlerin zihin kuramı becerileri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Özellikle toplumla iç içe olan gençlerin varlıklarını sağlıklı şekilde devam ettirmeleri açısından çok önemlidir. Bu çalışmanın zihin kuramı becerilerini içeren bir eğitim programını içinde bulundurması nedeni ile alan yazına katkı sağlaması beklenmez. Bütün bu nedenlerle ilerleyen yıllarda bu ve benzeri çalışmaların yapılarak zihin engelli gençlerin desteklenmesi önerilmektedir.

Teşekkür

Bu araştırmanın yapılması sürecinde çalışmaya katılan tüm öğrencilerime ve Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Birimine teşekkürlerimi sunarım.

Kaynaklar

- Akkök, F. (1991). Özürlü Çocukların Eğitiminde Aile Rehberliği. *Özel Eğitim Dergisi*, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, 1 (1), 23- 34.
- Atasoy, S. (2008). *Yüksek Fonksiyonlu Otistik Çocuklarda Çeşitli Bilişsel Özellikler Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ege Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir

*Bu araştırma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Birimi tarafından desteklenmiştir

- Baron-Cohen, S., Leslie, A.M., ve Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21 (4), 37-46.
- Baron-Cohen, S. (1989). The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30 (2), 285-297.
- Baron-Cohen, S. (1997). *Mind Blindness*. The MIT Press.
- Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, ve Robertson, E. (1997). Another advanced test of theory of mind: evidence from very high functioning adults with autism or Asperger Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38 (7), 813-822.
- Baron-Cohen, S., Baldwin, A. D., ve Crowson, M. (1997). Do Children with Use the Speaker's Direction of Gaze Strategy to Crack the Code of Language? *Child Development*, 68 (1), 48-57.
- Baron-Cohen, S. (1989). Perceptual role-taking and protodeclarative pointing in autism. *British Journal of Developmental Psychology*, 7 (2), 113-127.
- Baron-Cohen, S. (2005). The Empathizing system: A revision of the 1994 model the mindreading system. This chapter appeared in In Ellis, B. ve Bjorklund, D. (Eds.), *Origins of the Social Mind*, Guilford Publications Inc.
- Baron-Cohen, S. (2001). Theory of mind in normal development and autism. *Primse*, 34, 174-183.
- Bayhan, P. (1995). Zihinsel Özürlü Çocuklarda Drama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2(01).
- Bayraklı, H., Çelik, S., Diken, İ., Kaner S. (2012) *Türkiye'de Özel Eğitim Alanında Geliştirilen ve Uyarlanan Ölçme Araçları Cilt I*. Maya Akademi. Ankara.
- Cobos, F.J.M., ve Castro, M.A.C. (2010). Theory of Mind in Young People with Down's Syndrome. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10 (3), 363-385.
- Eripek, S. (1996). *Zihinsel Engelli Çocuklar*. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Flobbe, L., Verbrugge, R., Hendriks, P., ve Krämer, I. (2008). Children's application of theory of mind in reasoning and language. *Journal of Logic, Language and Information*, 17(4), 417-442.
- Frith, U., Happe, F., ve Siddons, F. (1994). Autism and Theory of Mind in Everyday Life. *Social Development*, 3 (2), 108-124.
- Frith, C., ve Frith, U. (2005). Theory of mind. *Current Biology*, 15 (17), 644-645.
- Goldstein, T. R., ve Winner, E. (2012). Enhancing empathy and theory of mind. *Journal of Cognition and Development*, 13(1), 19-37.
- Girli, A., ve Tekin, D. (2010). Investigating False Belief Levels of Typically Developed Children and Children with Autism. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1944-1950.
- Goldstein, T. R., ve Winner, E. (2011). Engagement in role play, pretense, and acting classes predict advanced theory of mind skill in middle childhood. *Imagination, Cognition and Personality*, 30(3), 249-258.
- Gönen, M. Ve Dalkılıç, N.U. (2002). *Çocuk Eğitiminde Drama (Yöntem ve Uygulamalar)*. İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Happé, F. (1994). *Autism: An Introduction to Psychological Theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- *Bu araştırma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Birimi tarafından desteklenmiştir

- Happé, F.G. (1994). *Wechsler IQ profile and theory of mind in autism: a research note*. MRC Cognitive Development Unit, London, U.K.
- Happé, F. (2003). Theory of Mind and the Self. *New York Academy of Science* 1001,134-144.
- Hoogewys, B. E. (2008). *The Development of Theory-of-Mind and The Theory-of-Mind Storybooks*. University of Groningen, Dissertation Faculty of Behavioural and Social Sciences.
- Hoogewys, B. E.M.A., Geert, V., Loth P.L., ve Groningen,S. (1998). The Development of Theory-of-Mind and The Theory-of-Mind Storybooks. *European Psychiatric Review*, 3 (2), 34-38 .
- Korkmaz, B.(2005). Otizme Genel Bir Bakış *Sapiens*, 1(1),12-27.
- Leslie, A. M., ve Frith, U. (1988). Autistic children's understanding of seeing, knowing and believing. *British Journal of Developmental Psychology*, 6(4), 315-324.
- Newton, E., ve Jenvey, V. (2011). Play and theory of mind: associations with social competence in young children. *Early Child Development and Care*,181(6), 761-773.
- Mathersul, D., McDonald, S., ve Rushby, J. A. (2013). Understanding advanced theory of mind and empathy in high-functioning adults with autism spectrum disorder. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 35(6), 655-668.
- Ozonoff, S., ve Miller, J. N. (1995). Teaching theory of mind: A new approach to social skills training for individuals with autism. *Journal of Autism and developmental Disorders*, 25(4), 415-433.
- Önder, A. (2001). *Yaşayarak Öğrenme İçin Eğitici Drama-Kuramsal Temellerle Uygulama Teknikleri ve Örnekleri* (6. Baskı). İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Perner, J., Leekam, S. R. ve Wimmer, H. (1987). Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5 (2) 125-137.
- Premack, D., ve Woodruff, G. (1978). Does The Chimpanzee Have A Theory Of Mind? *Behavioral and brain sciences*, 1(04), 515-526.
- Sayın, A., ve Candansayar, S. (2008) Şizofrenide Zihin Kuramı. *Türk Psikiyatri Dizi*, 46- 2.
- Smith, R. (2009). *Development of theory of mind from ages four to eight* Unpublished Dissertation, Doctor of Philosophy(in psychology), The University of Maine. USA.
- Wellman, H. M., Cross, D.,veWatson, J. (2001). Meta-Analysis of theory-of-mind development: the truth about false belief. *Child Development*, 72 (3), 655-684.
- Wimmer, H., ve Perner, J.(1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13,103-128.
- Yeniova, Ö. ve Aşçıoğlu, S. (2006). Hastane Enfeksiyonları Alanında Bir Araştırma Yöntemi "Yarı-Deneysel (Quasi-Experimental)" Araştırma Tasarımları. (<http://hastaneenfeksiyonlari.com/> adresinden 7-08-2016 tarihinde erişilmiştir.)
- Yüksel, Y.M. (2012).*Okulöncesinde Kişisel Gelişim Seti. Eğiten Kitap*. Ankara

*Bu araştırma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Birimi tarafından desteklenmiştir