

K.K.T.C.
YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI

ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLERE BECERİ
ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN YÖNTEMLERİN ETKİLİLİĞİ:
BETİMSSEL DEĞERLENDİRME VE META-ANALİZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nihal ŞEN

Lefkoşa

Temmuz, 2017

K.K.T.C.
YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI

ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLERE BECERİ
ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN YÖNTEMLERİN ETKİLİLİĞİ:
BETİMSSEL DEĞERLENDİRME VE META-ANALİZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nihal ŞEN

Danışman: Prof. Dr. Hakan SARI

Lefkoşa

Temmuz, 2017

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Bu tezin içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

07/07/2017

Nihal ŞEN

ÖZET**ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLERE BECERİ ÖĞRETİMİNDE
KULLANILAN YÖNTEMLERİN ETKİLİLİĞİ: BETİMSSEL
DEĞERLENDİRME VE META-ANALİZ****Nihal ŞEN****Yüksek Lisans Tezi, Özel Eğitim Anabilim Dalı****Danışman: Prof. Dr. Hakan SARI****Temmuz 2017, 150 sayfa**

Bu çalışmada, beceri öğretimi ile ilgili ülkemizde yürütülmüş olan lisansüstü tezlerden zihinsel yetersizliği olan bireylere yönelik çalışmaları derlemek, betimsel özetlemeler yaparak bu çalışmaların genel özelliklerini listelemek, meta-analiz yoluyla beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin etkililiğine ilişkin bulguları birleştirerek beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin etkililiği hakkında bir yargıya varmak ve beceri öğretimi alanında yapılacak çalışmalara ışık tutmak amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda 1987 ile 2016 yılları arasında Türkiye’de yapılmış olan, zihinsel yetersizliği olan bireylerde tek basamaklı veya zincirleme alt davranışların öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin etkililiğinin incelendiği 37 lisansüstü tez (7 doktora, 30 yüksek lisans), betimsel özetleme ve meta-analiz yapılarak incelenmiştir. Araştırmanın betimsel analiz bulguları, ilgili lisansüstü tezlerde, kullanılan öğretim yöntemlerinin zihinsel yetersizliği olan bireylere tek basamaklı veya zincirleme davranışların öğretiminde etkili olduğunun raporlandığını ortaya koyarken, meta-analiz sonucunda ortaya çıkan etki büyüklükleri de öğretim yöntemlerinin “çok etkili” düzeyde olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada ayrıca beceri öğretim yöntemlerinin yaşa ve cinsiyete göre etkililiği incelenmiştir. Yapılan ek meta-analizler sonucu beceri öğretim yöntemlerinin 18-24 yaş aralığındaki katılımcılarda diğer yaş gruplarından; erkek katılımcılarda da kızlardan daha etkili olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Zihinsel yetersizlik, beceri öğretimi, meta-analiz, betimsel analiz, örtüşmeyen veri yüzdesi.

ABSTRACT**EFFECTIVENESS OF THE METHODS USED IN THE SKILLS TEACHING TO
THE INDIVIDUALS WITH MENTAL INSUFFICIENCY: DESCRIPTIVE
EVALUATION AND META-ANALYSIS****Nihal ŞEN****Master Thesis, Department of Special Education****Supervisor: Prof. Dr. Hakan SARI****July 2017, 150 Pages**

In this study, compiling studies on individuals with intellectual disabilities, listing general characteristics of these studies through descriptive summaries, combining the findings of the effectiveness of methods used in teaching skills through meta-analysis to examine the effectiveness of these methods used in the teaching of skills and to shed light on future studies in the field of skill teaching. In this respect, 37 graduate theses (7 Ph.D., 30 Master's) were studied in Turkey between 1987 and 2016, in which the effectiveness of the teaching methods used in the teaching of single-step or chained sub-behaviors in the mentally retarded individuals was examined through descriptive summarization and meta-analysis. Descriptive analysis findings of the research revealed that the teaching methods used were reported to be effective in teaching single-step or chain behavior to individuals with intellectual disabilities in the related postgraduate theses, while the effect sizes calculated from the meta-analysis showed that the teaching methods were "very effective". This study also examined the effectiveness of skill teaching methods according to age and gender of the participants. Additional meta-analyzes showed that skill teaching methods were found to be more effective for participants in the 18-24 age range than other age groups and these methods were also found to be more effective for boys than girls.

Keywords: Mental disability, skill teaching, meta-analysis, descriptive analysis, percentage of non-overlapping data.

TEŞEKKÜR

Çalışmamın her aşamasında bilgilerinden yararlandığım, en ufak ayrıntılarla bile titizlikle ilgilenerek araştırmamın başarıyla neticelenmesinde büyük emek harcayan ve manevi desteğini de hiçbir zaman esirgemeyen saygıdeğer hocam aynı zamanda danışmanım Prof. Dr. Hakan SARI'ya minnettar duygularla teşekkür eder saygılarımı sunarım.

Yüksek lisans eğitimimde bana güler yüzüyle cesaret veren ve rehberlik eden, anlayışla ve sabırla her zaman yanımda olan hocam Yrd. Doç. Dr. Mukaddes SAKALLI DEMİROK'a ve tezimin değerlendirilmesinde yapıcı ve geliştirici eleştirilerini esirgemeyen hocam Yrd.Doç.Dr. Ahmet YIKMIŞ'a teşekkür ederim.

Hem lisans hem de yüksek lisans eğitimim süresince donanımlı bir özel eğitimci olmak isteği ile yürüdüğüm bu yolda kendisinden çok şey öğrendiğim, iyi bir özel eğitimci ve nitelikli bir akademisyen olma yolunda kendime rol model olarak seçtiğim, saygıdeğer hocam Prof. Dr. Nevzat BATTAL'a ve emeği geçen çok kıymetli hocalarıma üzerimdeki emeklerinden dolayı sonsuz teşekkürler ederim.

Tez sürecimde desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, tez çalışmalarımı ertelediğim dönemlerde bana bugün tezim için ne yaptığımı sorarak kendimi yönetmeme büyük katkıları olan sevgili arkadaşlarıma ve benim başarılarımı kendi başarıları addederek sevinen çok değerli dostlarıma teşekkür ederim.

Nefes aldığım her an evlatları olmaktan gurur duyduğum, bu yaşımda dahi benim mutluluğumu her şeyin üstünde tutan, kendi ayaklarımın üstünde durabilmem, iyi bir eğitim alarak iyi bir meslek sahibi olmam için her türlü özveride bulunarak beni yetiştiren sevgili annem Zehra AKBAŞ'a, babam Ramazan AKBAŞ'a ve kız kardeşim Özlem AKBAŞ ile erkek kardeşim Mehmet AKBAŞ'a teşekkür ederim.

Hayatımla ilgili tereddüt ettiğim her önemli kararda bana başarabileceğimi söyleyerek özgüven aşılayan, bununla yetinmeyip girdiğim yolda önüme çıkan her türlü engeli aşmamda desteğini esirgemeyen, sevgisi ile beni mutlu eden ve yücelten hayat arkadaşım, can yoldaşım, biricik eşim Sedat ŞEN' e çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
KISALTMALAR.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
BÖLÜM I	
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Varsayımlar.....	6
1.5. Sınırlılıklar.....	6
1.6. Konu ile İlgili Tanımlar.....	6
BÖLÜM II	
KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	8
2.1. Kuramsal Temeller.....	8
2.1.1. Zihinsel Yetersizliğin Tanımı.....	8
2.1.2. Zihinsel Yetersizliğin Sınıflandırılması.....	10
2.1.3. Zihinsel Yetersizliğin Tanılanması.....	12
2.1.4. Zihinsel Yetersizliğin Yaygınlığı.....	14
2.1.5. Zihinsel Yetersizliğin Nedenleri.....	14
2.1.6. Zihinsel Yetersizliği Önleme.....	15
2.1.7. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerin Özellikleri.....	15
2.1.7.1. Bilişsel Özellikleri.....	15

2.1.7.2. Sosyal, Davranışsal ve Duygusal Özellikleri.....	17
2.1.7.3. Fiziksel Sağlık Özellikleri.....	19
2.1.8. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerin Öğretim Ortamları ve Programları.....	19
2.1.9. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Beceri Kazandırmada Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikleri.....	20
2.1.9.1. Uygulamalı Davranış Analizi.....	20
2.1.9.2. Doğrudan Öğretim Yöntemi	21
2.1.9.3. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Yöntemi.....	22
2.1.9.4. Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi	22
2.1.9.5. Artan Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi.....	23
2.1.9.6. Davranış Öncesi İpucu ve Sınamayla Öğretim	23
2.1.9.7. Davranış Öncesi İpucu ve Silikleştirmeye Öğretim.....	24
2.1.9.8. Aşamalı Yardımla Öğretim.....	24
2.1.9.9. İpucunu Silikleştirme	25
2.1.9.10. İpucuna Şekil Verme.....	26
2.1.9.11. Hedef Uyarana İpucu Ekleme	26
2.1.9.12. Fiziksel Yardım.....	27
2.1.9.13. Model Olma	27
2.1.9.14. Sözel Yardım.....	27
2.1.9.15. Tek ve Çoklu Fırsat Yöntemleri.....	27
2.1.9.16. İleri Zincirleme Yöntemi.....	28
2.1.9.17. Geriye Zincirleme Yöntemi	28
2.1.9.18. Tüm Beceri Yöntemi.....	29
2.2. İlgili Araştırmalar	29
2.2.1. Türkiye’de Yapılan Araştırmalar.....	30
2.2.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar.....	33

BÖLÜM III

YÖNTEM.....	36
3.1. Araştırmanın Modeli	36
3.2. Verilerin Toplanması.....	38
3.2.1. Araştırmaları Belirleme Süreci	38
3.2.2. Dahil Edilme Kriterleri	39

3.2.3. Hariç Tutma Kriterleri	39
3.2.4. Verilerin Kodlanması.....	40
3.2.5. Kodlamacılar Arası Güvenirlik Süreci	40
3.3. Verilerin Analizi	40
BÖLÜM IV	
BULGULAR VE YORUM	42
4.1. Betimsel Analiz Bulguları	42
4.2. Meta Analiz Bulguları	56
BÖLÜM V	
TARTIŞMA	73
BÖLÜM VI	
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	79
6.1. Sonuçlar	79
6.2. Öneriler.....	83
KAYNAKÇA	85
EKLER.....	96
EK 1: Özen, A. (1995) Tez Özeti	98
EK 2: Cavkaytar, A. (1998) Tez Özeti	100
EK 3: Tekin, E. (1999) Tez Özeti.....	101
EK 4: Yıkmış, A. (1999) Tez Özeti.....	103
EK 5: Çifci, İ. (2001) Tez Özeti	104
EK 6: Bozkurt, F. (2001) Tez Özeti	105
EK 7: Doğan, O.S. (2001) Tez Özeti.....	106
EK 8: Yücesoy, Ş. (2002) Tez Özeti	108
EK 9: Sazak, E. (2003) Tez Özeti	109
EK 10: Özcan, N. (2004) Tez Özeti	110
EK 11: Ersoy, G. (2005) Tez Özeti	111
EK 12: Şahbaz, Ü. (2005) Tez Özeti	112
EK 13: Eyidoğan, F. (2005) Tez Özeti.....	113
EK 14: Özbey, F. (2005) Tez Özeti.....	115

EK 15: Duman, N. (2006) Tez Özeti.....	116
EK 16: Atik-Çatak, A. (2006) Tez Özeti.....	117
EK 17: Odluyurt, S. (2007) Tez Özeti.....	119
EK 18: Çadır, D. (2008) Tez Özeti.....	121
EK 19: Özak, H. (2008) Tez Özeti.....	123
EK 20: Güler, Ö. (2008) Tez Özeti.....	124
EK 21: Arı, A. (2008) Tez Özeti.....	126
EK 22: Sinoplu, K. (2009) Tez Özeti.....	127
EK 23: Karabulut, A. (2009) Tez Özeti.....	128
EK 24: Aslan, T. (2009) Tez Özeti.....	129
EK 25: Aslan, Y. (2009) Tez Özeti.....	130
EK 26: Toper, Ö. (2006) Tez Özeti.....	131
EK 27: Çulha, S. (2010) Tez Özeti.....	133
EK 28: Kahyaoğlu, F. (2010) Tez Özeti.....	135
EK 29: Türer, H. (2010) Tez Özeti.....	137
EK 30: Saygın, B. (2009) Tez Özeti.....	138
EK 31: Alptekin, S. (2010) Tez Özeti.....	141
EK 32: Çankaya, Ö. (2011) Tez Özeti.....	143
EK 33: Yüksel, E. (2012) Tez Özeti.....	144
EK 34: Kırşehirli, M. (2011) Tez Özeti.....	145
EK 35: Leblebici, T. (2012) Tez Özeti.....	146
EK 36: Badır, T. (2014) Tez Özeti.....	147
EK 37: Tufan, S. (2016) Tez Özeti.....	148
ÖZGEÇMİŞ.....	150

KISALTMALAR

AAMR: Amerikan Zeka Geriliği Birliği

APA: Amerikan Psikoloji Birliği (American Psychological Association)

DS: Down Sendromu

EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim

FY: Fiziksel Yardım

GG: Gelişimsel Gerilik

KEİÖ: Kontrol Edici İpucundan Önce

KEİS: Kontrol Edici İpucundan Sonra

MARS: Meta-Analiz Raporlama Standartları (APA 6. Basım)

MEB: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

MO: Model Olma

ÖVY: Örtüşmeyen Veri Yüzdesi

SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Sİ: Sözel İpucu

SP: Serebral Palsy

ZY: Zihinsel Yetersizlik

TABLULAR LİSTESİ

Tablo No	Sayfa
Tablo 1 Tanılama, Sınıflama ve Destek Sistemleri.....	13
Tablo 2 İncelenen Tezlere İlişkin Bilgiler	43
Tablo 3 Lisansüstü Tezlere İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları	57
Tablo 4 Yaşa İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (0-6 yaş aralığı)	62
Tablo 5 Yaşa İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (7-11 yaş aralığı)	63
Tablo 6 Yaşa İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (12-18 yaş aralığı)	65
Tablo 7 Yaşa İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (18-24 yaş aralığı)	67
Tablo 8 Cinsiyete İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (Kız Öğrenciler)	69
Tablo 9 Cinsiyete İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (Erkek Öğrenciler).....	71

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No	Sayfa
Şekil 1 Normal Dağılım Eğrisi ve Zeka	11

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölüm araştırmaya ait problem durumu, amaç, önem, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlara ait bilgiler içermektedir.

1.1. Problem Durumu

Amerikan Zeka Geriliği Birliği (1992)'nin tanımında, zihinsel yetersizliği olan bireylere aralıksız olarak destek eğitim hizmetleri verildiğinde, bağımsız yaşam becerilerinde ilerlemeler olacağı ifade edilmektedir (Eripek, 1998). Bu duruma göre, eğitimle zihinsel yetersizliği olan bireylerin yaşam işlevlerinde ilerlemeler sağlayarak onları bağımsız bir birey haline getirmek amaçlanmaktadır (Heward,1996, Akt. Koçak 2006). Zihinsel yetersizliği olan bireylerin gelecekte bağımsız bir şekilde yaşamlarını devam ettirmeleri, kendi kendilerine yeten bireyler olmaları hedeflenmektedir. Bu bireyler için belirlenen eğitim hedefleri diğer bireylerinki ile aynı özel ve genel hedefleri içermektedir (Sarı, 2002).

Normal bireylerde olduğu gibi, zihinsel yetersizliği olan bireylerin ihtiyaçlarını kendi kendilerine karşılayabilmesi onların gelişmesi açısından önemlidir. Bu nedenden dolayı, bireyin özelliklerine ve yetersizliğine uygun becerilerin erken çocukluk döneminden itibaren öğretilmesine çalışılmalıdır. Zihinsel yetersizliği olan bireylerin bazı temel becerileri kazanması önemlidir. Bu becerileri kazanmış birey özgüvenini kazanmış olacak ve çevreden bağımsız olarak hareket edebilecektir. Zihinsel yetersizliği olan bireyin kendi davranışlarını kontrol etmesi oldukça önemlidir. Birey istediklerini yapabilmek için sürekli başka insanlardan yardım isteyemeyeceğini ve bazı işlerde kendi sorumluluğunu alması gerektiğini öğrenmesi gerekmektedir.

Zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim ihtiyaçları, her bireyin farklı gelişim özelliklerine sahip olduğu dikkate alınarak oluşturulmuş bireyselleştirilmiş eğitim programlarıyla (BEP) karşılanır. BEP, temel program içinden bireyin gelişim ihtiyaçlarını karşılayacak becerilerin belirlenmesiyle oluşturulmaktadır. Bu nedenden

dolayı program, iletişim becerileri, özbakım becerileri, sosyal beceriler ve zihinsel beceriler gibi farklı gelişim alanlarındaki becerileri kapsamaktadır. Bireysel eğitim çalışmalarında öğretmen, belirlediği kavramları ve becerileri öğretmek için zihinsel yetersizliği olan birey ile birebir çalışır. Bireyin performansına göre amaçlar belirlenir; bu amaçlara göre plan ve programın hazırlanmasıyla bireysel eğitim uygulamalarına başlanabilir. Öğretmenler bireysel eğitimin süresini ve sürecini belirler.

Bazı araştırmacılar erken çocukluk dönemindeki eğitimden personel yetiştirilmesine kadar bütün alan ve gruplara öğretimi şekillendirirken dikkate alınması gereken durumların olduğunu ifade etmişlerdir (Wolery ve Gast, 1984). Bunlar; a) Programın içeriğini belirlemek, b) Bireye özgü seçilen amaçlar ve bireyin potansiyeli arasında tutarlılık oluşturmak, c) Hedeflenen davranışların öğretimi için verimli ve etkili öğretim yöntemlerini seçmek, d) Öğretilen davranışın kalıcılığını ve genellenebilmesini sağlamak için uygulama yapmaktır. Ayrıca uygulamayı yapan kişiler, öğretim sunacakları bireylerin yaşlarını, öğrenme özelliklerini, öğretimin yapılacağı ortamın özelliklerini de dikkate alarak kullanacakları öğretim yöntemlerine karar vermelidirler.

Zihinsel yetersizliği olan bireylerin toplumda başarılı olmaları, sağlanan destek ve hizmetlerin özellikleri ile onlara verilen eğitimin niteliğiyle ilgilidir (Ergenekon, Gürsel ve Batu, 2001). Bundan dolayı öğretmenler, öğrencilerin beceri gelişiminde hangi temel ihtiyaçlara gereksinim duyduklarını bilir (Morse ve Shuster, 2004), hatalarını azaltmayı sağlayan etkin öğretim yöntemlerini öğrenmeye de çalışırlar (Gibson ve Shuster, 1992). Alanyazında, beceri öğretiminde özel eğitim alanında kullanılan öğretim yöntemlerinin bazıları etkili bulunmuştur (Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

Günümüzde, eğitim alanındaki araştırmacılar deneysel çalışmalar yoluyla öğretim yöntemlerini daha etkili hale getirmeye çalışmaktadır. Öğretim yöntemlerinin etkililiklerinin artırılması bireysel farklılıklara sahip öğrencilere öğretimi gerçekleştirmede önem arz etmektedir. Farklı öğrenme özellikleri olan bireylere etkili; daha az zaman ve hata içeren yöntemlerle öğretim sunarak öğretimin niteliği artırılabilir. Ayrıca öğretimi sunan ve alan bireylere yöntemler içerisinden birini seçme şansı

sunulabilir. Böyle bir tercih fırsatı hem eğitimci, hem birey hem de bireyin ailesi tarafından daha olumlu sonuçlar sunacaktır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Alanyazında zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan etkili öğretim yöntemleri ile ilgili çeşitli araştırmalar yapılmıştır: Güneş (2012) annelerin sunduğu eşzamanlı ipucuyla öğretimin gelişimsel yetersizliği olan çocuklara bağcık bağlama becerisinin öğretimine etkisini; Çankaya (2011) zihinsel yetersizliği olan öğrencilere haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini; Dere-Çiftçi (2010) zihinsel yetersizliği olan ilköğretim kaynaştırma öğrencilerine yabancı dil öğretiminde eşzamanlı ipucuyla sunulan bireysel destek eğitimin etkililiğini; Yıkılmış ve Eldeniz-Çetin'in (2010) araştırmalarında sabit bekleme süreli öğretimin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere kalansız bölme işlemlerinin öğretilmesindeki etkililiğini; Tongal (2010) zihinsel yetersizliği olan bireylerle kesirler üzerine yaptığı araştırmasında adı söylenen kesirleri göstermesini isterken sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini; Sinoplu (2009) basamaklandırılmış öğretim yönteminin temel toplama ve temel çıkarma işlem becerilerindeki etkililiğini; Özokçu (2007) doğrudan öğretim yönteminin öğrencinin kazanması beklenen becerileri uygulamacının örneklediği öğretim sunumuyla özür dileme, yardım isteme ve başladığı işi zamanında bitirme becerilerinin öğretimindeki etkililiğini; Çakır (2006) doğrudan öğretim yönteminin telefonla uygun şekilde konuşma sosyal becerilerinin öğretimindeki etkililiğini araştıran çalışmalar yapılmıştır.

Zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin etkililiğine ilişkin sınırlı sayıda araştırma yapılmıştır. Yapılan çalışmaların genellikle yayınlanmış çalışmalara odaklandığı gözlenmiştir. Meta-analizlerde sadece yayınlanmış makaleleri hesaba katmanın yanı sıra sonuçlar doğurduğu alanyazında sıklıkla bahsedilmektedir. Bu çalışmada daha önceki çalışmalarda göz ardı edilmiş olan yüksek lisans ve doktora tezleri incelenerek beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin etkililiğini göstermeyi amaçlayan bir meta-analiz çalışması yapılmıştır. Bu meta-analiz çalışmasının sonuçları temelinde zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin etkililiği ile ilgili öneriler geliştirilmeye çalışılacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, beceri öğretimi ile ilgili ülkemizde yürütülmüş olan lisansüstü tezlerden a) zihinsel yetersizliği olan bireylerle ilgili araştırmaları özetlemek, b) betimsel özetler yardımıyla bu araştırmalara ait özellikleri listelemek, c) meta-analiz vasıtasıyla beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin etkililiğine ilişkin bulguları birleştirerek beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin etkililiği hakkında bir yargıya varmak ve d) beceri öğretimi alanında yapılacak çalışmalara ışık tutmak amaçlanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır.

1. Zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin etki düzeyleri nelerdir?
2. Zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan en etkili öğretim yöntemleri nelerdir?
3. Zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin etkililiği katılımcıların yaş gruplarına göre farklılık göstermekte midir?
4. Zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin etkililiği katılımcıların cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Hem araştırmacılar hem de uygulayıcılar için beceri öğretimiyle ilgili yapılan araştırmaların sonuçlarının sentezlenmesi ve bu konuyla ilgili daha geniş bir perspektif sunması açısından bu araştırma büyük önem taşımaktadır.

Beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin zihinsel yetersizliği olan bireylere davranış veya beceri kazandırmada etkili olup olmadığını inceleyen araştırmaların gözden geçirildiği araştırmalar bulunmasına rağmen, meta-analiz yöntemi ile etkililiğinin incelendiği araştırmaların sayısının yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın sonucunda da, özel eğitim alanına büyük katkılar sağlanacağı beklenmektedir.

Bu araştırmanın, zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin meta-analizi ile etkililiği hakkında ortaya çıkacak bulgular ve bu bulgular

eşliğinde yapılacak öneriler bakımından ulusal ve uluslararası alanyazına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ayrıca, bu araştırmada analiz edilen beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin etkililiğinin incelendiği araştırmaların lisansüstü tezlerden oluşmasından dolayı, özel eğitim bölümlerinde ileride yapılacak lisansüstü tezler için bir alan yazın örneği sunacağı düşünülmektedir.

Zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde veya davranış kazandırma kullanılan öğretim yöntemlerinin etkililik düzeylerine bakılarak, etkili olan yöntemlerin özel gereksinimli olan bireylerle çalışan araştırmacılara yol göstereceği düşünülmektedir. Bu duruma ek olarak, bu araştırmanın sonuçlarının, gelecekte beceri ve kavram öğretimi üzerine araştırmalar yapıldığında eleştirel bir bakış açısı kazandıracığı beklenmektedir. Araştırma sonuçları beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemleri ile ilgili etki büyüklüklerinin hesaplanması bakımından da önem arz etmektedir.

Belirli bir konuda yapılan çalışmaların sayısı her geçen gün artış göstermektedir. Bu artışla birlikte o konuda meta-analiz yapabilme imkanı doğmaktadır. Bunun sonucunda son yıllarda en fazla başvuru alan yöntemlerden birisi de meta-analiz olmaktadır. Araştırmacıların sıklıkla başvurduğu yöntemlerden birisi olan meta-analiz bilimsel araştırma yöntemleri arasında kendine itibarlı bir yer edinmiştir. Amerikan Psikoloji Derneği [APA]'nın de meta-analize son baskısında daha fazla yer vermesi bunun sonucu olarak görülebilir (APA, 2012; Loomis, 2009). APA'nın altıncı baskısında meta-analizin nasıl yapılacağı ve yorumlanacağı konusunda ek bir bölüm bile eklenmiştir (Meta- Analiz Raporlama Standartları; MARS).

Spesifik bir araştırma sorusu üzerine yapılmış çalışmaların sistematik bir özeti sunan meta-analizin amaçlarından biri de çalışmaların tümünü temsil edecek genel bir etki büyüklüğü elde etmektir (Lam ve arkadaşları, 1987). Meta-analiz vasıtasıyla elde edilen sonuçların genelleştirilmesi için çalışmaların nicel veriler sunması gerekmektedir (Akgöz, Ercan ve Kan, 2004). Nicel bulguların sunulması anlamlı bir etki büyüklüğü değeri hesaplayabilmek için gereklidir (Karasu, 2011). Zihinsel yetersizliği olan bireylere yönelik yapılan lisansüstü tezlerin bu bireylerin günlük hayatını kolaylaştıracak uygulamaların öğretimini içeren geçerli ve güvenilir kanıtlar sunmayı amaçladığı

düşünüldüğünde, bu alanda birçok güvenilir bilgiye ulaşmamıza imkan sağlamaktadır (Gül ve Diken, 2009). Dolayısıyla zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin etkililiğinin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada lisansüstü tezlerin incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar

1. Meta-analizin kapsamına alınan araştırmaların nicel araştırma yöntemlerinin doğasına uygun olarak yapıldığı varsayılmıştır.
2. Meta-analizin kapsamına alınan araştırmalardaki bulguların objektif bir şekilde raporlaştırıldığı varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları;

1. Zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin etkililiğini inceleyen basılı ve internet ortamında ulaşılabilen yüksek lisans ve doktora tezlerini içermesi,
2. Meta-analiz çalışmasının kapsamına alınacak araştırmaların dahil edilme kriterlerinde belirtilen özelliklere uygun olan araştırmalar ile yapılması,
3. Meta-analiz yönteminin sınırlılıklarından oluşmaktadır.

1.6. Konu ile İlgili Tanımlar

Zihinsel Yetersizlik: “Zihinsel işlevler bakımından ortalamanın iki standart sapma altında farklılık gösteren, buna bağlı olarak kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerinde eksiklikleri ya da sınırlılıkları olan, bu özellikleri 18 yaşından önceki gelişim döneminde ortaya çıkan ve özel eğitim ile destek eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyan bireylerdir” (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2012).

Özel Eğitim: “Yetersizliği olan bireylerin eğitimlerini sağlamak üzere özel eğitim almış personel, geliştirilmiş eğitim programları, yöntem ve araç gereçlerle uygun ortamlarda sürdürülen eğitime “özel eğitim” denir” (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2012).

Meta-Analiz: “Belirli bir alanda birçok bağımsız çalışmadan elde edilen nicel bulguların sistematik olarak analiz edilmesi ve özetlemesini sağlayan bir yöntemdir” (Şen ve Akbaş, 2016).

Beceri: Kişinin yatkınlık ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği, maharet

BÖLÜM II

KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Temeller

Bu bölümde zihinsel yetersizliğin tanımı, sınıflandırılması, tanınması, yaygınlığı, nedenleri, önleme yolları ile zihinsel yetersizliğe sahip kişilerin özellikleri, öğretim ortamları, programları ve bu bireylere beceri kazandırmada kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.

2.1.1. Zihinsel Yetersizliğin Tanımı

Zihinsel yetersizlik kavramının yıllar boyunca pek çok tanımı yapılmış ve tanımlar tekrar gözden geçirilmiştir. Bu kadar çok tanım yapılmasının sebebi, özel eğitim alanının farklı disiplinler tarafından incelenmiş olması ve her disiplinin de kendi bakış açısıyla zihinsel yetersizlik kavramını tanımlamış olmasıdır. Tarihsel süreç incelendiğinde, ilk yıllarda tıp doktorları tarafından zihinsel yetersizliği olan bireyler ile ilgili araştırmalar yapılmış olduğunu ve bu bireyleri tıbbi ve biyolojik kriterler açısından değerlendirdiklerini görüyoruz. Eğitimciler ve psikologlar da bu tanımlarla ilgili eleştiriler yapmış ve çeşitli eğitsel içerikli tanımlar yapmışlardır (Heward, 2003).

Özel eğitim alanında bulunan tanım karışıklığını gidermek adına 1959 yılında Amerikan Zeka Geriliği Birliği (AAMR) tarafından yeni bir tanım geliştirme çabasında bulunacak bir komite kurulmuştur (Eripek, 2003). Komite tarafından 1973 yılında Grossman'ın yapmış olduğu tanım kabul edilmiştir. Grossman, gelişim döneminde genel zihinsel işlevlerde önemli derecede normalin altında olma ve ayrıca uyumsal davranışlarda yetersizlik gösterme durumu olarak tanımlamıştır (Eripek, 2005; Turnbull, Turnbull, Shank, Smith ve Leal 2002). Bu tanıma göre zihinsel yetersizlik üç kriter dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

1. Zihin işlevlerde önemli derecede normalin altında olma,
2. Uyumsal davranışlarda yetersizlik gösterme,
3. Gelişim döneminde ortaya çıkma olarak sıralanabilir (Heward, 2003).

AAMR, 1992'de Lucasson ve arkadaşlarının yaptıkları tanımı kabul etmiştir. Bu tanımda zihinsel yetersizlik; zihinsel faaliyetlerde yüksek düzeyde normal olarak kabul edilen seviyenin altında yer alma ve ayrıca zihinsel işlevler ile ilgili uyumsal beceri alanlarında (öz bakım, toplumsal hizmetlerden yararlanma, kendilik yönetimi, sağlık ve güvenlik, vb.) birden çok sayıda sınırlılığa sahip olma durumu olarak tanımlanmış ve zeka geriliğinin 18 yaşından önce ortaya çıktığı vurgulanmıştır.

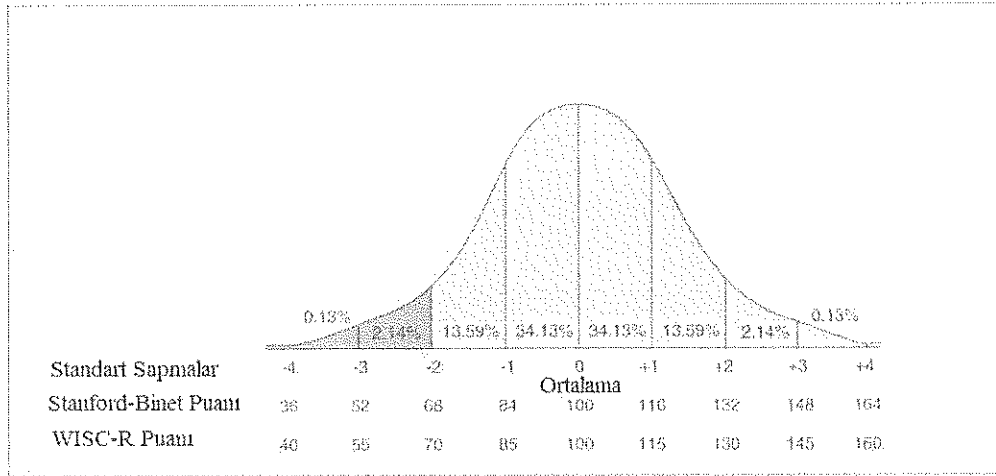
AAMR'nin 1992 yılında kabul ettiği tanım 2002 yılında gözden geçirilerek değiştirilmiş ve 1992 yılında yapılan tanıma benzer bir tanım yapılmıştır. 2002 yılında yapılan tanımda zihinsel yetersizlik; zihinsel işlevde bulunma ve kavramsal, sosyal ve pratik uyumsal becerilerde kendini gösteren uyumsal davranışların her ikisinde anlamlı sınırlılıklar olarak ifade edilen bir yetersizlik olarak ifade edilmiş ve bu yetersizliğin 18 yaşından önce başladığı vurgulanmıştır (Eripek, 2005). Bu tanım detaylı olmasından dolayı yaygın kabul görmüştür. Buna ek olarak zihinsel yetersizliği olan bireyin okul ve toplumsal ortamlardaki gereksinimleri doğrultusunda ihtiyaç duyduğu becerileri açık bir ifadeyle tartışmış olması tanımın kabulünü arttırmıştır.

AAMR'nin 1992 ve 2002 senelerinde yapmış olduğu tanımlamalarda zihinsel yetersizlik, kişilerde bulunan bir yetersizlik ve sınırlılık olarak görülmek yerine toplum içerisinde çeşitli yardımlara ihtiyaç duyan bireylerin zihinsel olarak yetersiz olduğu şeklinde ifade edilmiştir (Smith, 1995). Bu yapılan tanımlarda bireyin yaşadıkları, yeterli yönleri, çalıştıkları ortamlar ve öğrendikleri belirlenmiş; her bireyin hangi tür desteğe gereksinim duyduğu tartışılmıştır. Bundan önce yapılan zihinsel yetersizlik tanımlarının birçoğunda bireyin yetersizliklerine dikkat çekilmiş; uyumsal davranışlarda yetersizlik, normalin altında zekaya sahip olma gibi eksik olduğu taraflar vurgulanmıştır. Zihinsel yetersizlik ile ilgili yapılan son tanımlarda bireyin yetersizlik gösterdiği durumlardan ziyade çevreden ne şekilde destek alması gerektiğine vurgu yapılmıştır.

MEB 2006 yılında çıkardığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde ise zihinsel yetersizliği olan bireyleri; "Zihinsel işlevler bakımından ortalamanın iki standart sapma altında farklılık gösteren, buna bağlı olarak kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerinde eksiklikleri ya da sınırlılıkları olan, bu özellikleri 18 yaşından önceki gelişim döneminde ortaya çıkan ve özel eğitim ile destek eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyan bireylerdir." şeklinde tanımlamıştır.

2.1.2. Zihinsel Yetersizliğin Sınıflandırılması

Tarihsel sürece bakıldığında zihinsel yetersizliği olan bireyler değişik şekillerde sınıflandırılmışlardır. Zihinsel yetersizliği olan bireylere en eski sınıflandırmada etiketleyici bir şekilde isimler takılmıştır. Bunların arasında başlarda "idiot", "embesil" ve "moron" şeklinde; sonraki dönemlerde de "öğretilebilir", "eğitilebilir" ve "klinik bakıma ihtiyaç duyanlar" ifadelerini içeren sınıflandırmalar yapılmıştır. AAMR ise zeka düzeyine göre "hafif", "orta", "ağır" ve "çok ağır" zihinsel yetersizlik şeklinde sınıflandırma geliştirmiş ve bu sınıflandırma uzun yıllar boyunca kullanılmıştır. Şekil 1'de gösterilen normal dağılıma sahip zeka testi sonucunda yukarıda belirtilen sınıflandırmadaki her bir düzeye karşılık gelen puanlar belirlenmiştir. Bu sınıflandırmaya dayanarak zeka testi puanına göre 50/55-70 hafif, 35-50/55 orta, 25-35/40 ağır, 20 ve altı çok ağır zihinsel yetersizliği ifade etmektedir. Çoğu okulda özel gerksinimli bireylerin seviyelerinin belirlenmesinde ve eğitim ortamlarına yerleştirilmesinde zeka bölüm puanlarının dikkate alındığı bu sınıflama kullanılmaktadır (Kaplan, 1996).



Şekil 1

Normal Dağılım Eğrisi ve Zeka (Heward, 2003).

AAMR (1992) yılında bu sınıflamanın yerini alacak desteğe dayalı yeni bir sınıflama önerisinde bulunmuştur. Önerilen yeni sınıflandırmada ihtiyaç duyulan destek türü dikkate alınmıştır ve bu destek türü yaygın kabul görmüştür. Zihinsel yetersizliğe sahip kişilerin ihtiyaç duydukları destek türüne dayalı olarak yapılan sınıflandırma şu şekildedir:

1. **Aralıklı desteğe ihtiyaç duyan** kişilerin sürekli yardıma ihtiyaçları bulunmamaktadır. Belirli dönemlerde (hastalandığında, işe girdiği dönemde) kısa dönemli yardımlara ihtiyaç duyarlar. Yapılan yardımlar bireyden bireye göre değişebilmektedir.
2. **Sınırlı desteğe ihtiyaç duyan** bireyler belli zamanlar içinde tutarlı yardıma ihtiyaç duyarlar.
3. **Kapsamlı desteğe ihtiyaç duyan** bireyler belirli ortamlarda (okulda), uzun süreli yardıma ihtiyaçları olmaktadır. Genellikle kapsamlı desteğe ihtiyaç duyan bireylerin belli zamanlarda düzenli bir şekilde destek almaları gerekir.
4. **Yaygın desteğe ihtiyaç duyan** bireyler yaşamları boyunca destek almaya ihtiyaç duyarlar. Çeşitli durumlarda diğer destek çeşitlerine kıyasla daha çok

yardıma ihtiyaç duyarlar. Bunun sonucunda daha fazla personele gereksinim vardır (Hallahan ve Kauffman, 2003).

2.1.3. Zihinsel Yetersizliğin Tanınması

Bir bireyin zihinsel yetersizliği olduğunu belirleyebilmek adına AAMR (1992) üç aşama içeren bir tanılama süreci önermiştir. Birinci aşamada, zihinsel işlevler ve uyum becerileri değerlendirilir. Bu değerlendirmeyi yaparken uyumsal becerileri değerlendirme araçlarından ve zeka testlerinden yararlanılabilir. Dünyada ve ülkemizde en çok uygulanan zeka testleri Stanford-Binet IV ve Wechsler (WISC-III) ölçekleridir. (-2) standart sapma Weschler testinde 70, Stanford Binet testinde 68 zeka puanına karşılık gelmektedir. AAMR (2002) tanımında zeka puanı 70' in altında olan bireyler zihinsel yetersizliği olan bireyler olarak tanımlanmıştır. Rehber öğretmenler ve psikologlar uyguladıkları zeka testlerinde kelime soruları, benzerlik soruları, problem çözme, küplerle oyun desenleme, bulmaca yapma, hafıza ve diğer sorulara cevap verme gibi sorular sorarak değerlendirmeler yapmaktadır. Zeka testleri normları olan ve geniş bir kitleye yapılan testlerdir. Zeka testleri ile ilgili tartışmalar olmasına rağmen bizlere rehber olmakta, çocukların objektif değerlendirilmesinde yardımcı olmakta ve okuldaki başarılarını yordamada faydalı olmaktadır (Smith, 1995). Uyumsal beceriler ise uyumsal davranış ölçekleriyle (Vineland Uyumsal Davranış Ölçeği, AAMR-Uyumsal Davranış Ölçeği v.b) değerlendirilir. İkinci aşamada, bireyin zayıf ve güçlü özellikleri ile ne tür bir destek ihtiyacı bulunduğu belirlenir. Hangi tür desteğe ihtiyacı olduğu, destek tipi ve yoğunluğu ifade edilir. Üçüncü aşamada, bireyin dört temel boyutta nelere gereksinim duyduğu belirlenir ve destek alanlarının profili çıkarılır. Bu süreç Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1

Tanımlama, Sınıflama ve Destek Sistemleri (AAMR, 1992; Akt., Kaplan, 1996)

<p>I. Boyut Zihinsel İşlevler ve Uyumsal Davranışlar</p>	<p>1. Adım: Zihinsel yetersizliğin teşhisinin uygun bir şekilde konulması</p> <p>Zihinsel yetersizlik eğer;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 70-75 ZB ve altında kalan zeka düzeyi belirlenmişse, 2. Uyumsal davranış alanlarının iki ya da daha fazlasında önemli bir yetersizlik varsa, 3. 18 yaşından küçük ise zihinsel yetersizlik tanısı konulur.
<p>II. Boyut Psikolojik/Duygusal Etmenler</p>	<p>2. Adım: Güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi/ Sınıflama ve destek ihtiyaçlarının belirlenmesi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bireyin güçlü ve zayıf olduğu alanlar, psikolojik ve duygusal etmenler göz önüne alınarak belirlenir. 2. Bireyin genel sağlık durumu ve zihinsel yetersizliğe neden olan etmen belirlenir. 3. Bireyin şu andaki fiziksel çevresi tanımlanır ve büyümesi, gelişmesi için gerekli olan çevre betimlenir.
<p>III. Boyut Sağlık ve Zihinsel Yetersizliğin Nedenleri</p> <p>IV. Boyut Çevresel Etmenler</p>	<p>3. Adım: Gereksinim duyduğu desteğin yoğunluğunu ve şeklini belirlemek</p> <p>Bireyin zihinsel işlevler ve uyumsal davranışlar, psikolojik ve duygusal etmenler, sağlık ve çevresel etmenler açısından ihtiyaç duyduğu destek şekli ve yoğunluğu açıklanır.</p>

2.1.4. Zihinsel Yetersizliğin Yaygınlığı

Zeka testlerinde 100 puana karşılık gelen değer ortalama zeka düzeyi olarak alınır. Bu ortalama (-2) standart sapma altında kalanlar zihinsel yetersiz olarak kabul edilir. Normal dağılıma sahip zeka puanları Şekil 1’de gösterilmiştir. Şekil 1’e bakıldığında normal nüfusun %2.27’si (-2) standart sapma altında bulunmaktadır. Bu düzey WISC-III testinde 70 puan altına tekabül etmektedir. Normal nüfusun %0.13’ü zeka bölümü 55 ve altında, %2.14’ ünün zeka bölümü 55-70 arasında bulunmaktadır. Toplam normal nüfusun %2.27’si 0 ile 70 arasında değişiklik gösteren zekaya sahip oldukları kabul edilir. Gerçek oranların ise % 1 ile %1.5 arasında değişiklik gösterdiği düşünülmektedir. Öğrenme güçlüğüne sahip bireylere “zihinsel yetersizlik” tanısı konmasının bu oranları yukarıya çektiği tahmin edilmektedir (Hallahan ve Kauffman, 2003). Zihinsel yetersizliği olan çocuklar normal olan akranlarından %97 oranında bilişsel işlevlerde geri kalmaktadırlar. Bazı kaynaklarda öğrenci sayısı içerisinde zihinsel yetersizliğe sahip olanlarının %3 civarını oluşturduğu kabul edilmiştir (Smith,1995).

2.1.5. Zihinsel Yetersizliğin Nedenleri

Zihinsel yetersizliğin 250 üzerinde sebebi bulunduğu belirtilmektedir (Heward, 1996). Zihinsel yetersizliğin sebepleri çeşitli sınıflamalar içinde tartışılmıştır. AAMR (2002) zihinsel yetersizliği zamanına göre (doğum öncesi, doğum anı ve doğum sonrası) ve oluş şekline (eğitsel, davranışsal, sosyal ve tıbbi) göre sebeplerini sınıflandırmıştır (Heward, 1996).

Doğum öncesi nedenlere bakıldığında kromozomal bozukluklar, annenin geçmiş rahatsızlıkları, sigara ve alkol alışkanlıkları, zehirlenmeler, travma ve kazalar olduğu görülmektedir. Doğuma bağlı sebepler arasında bebeğin oksijensiz kalması ve beyin sarsıntısından dolayı beynin zarar görmesi sayılmaktadır. Bebeğin oksijensiz kalması önemli bir nedendir; fakat beyni oksijensiz kalan her bebek mutlaka zihinsel yetersizliği olan bir birey demek değildir. Beynin hangi bölgesinin bu durumlardan etkilendiği ve oksijensiz kalma süresi göz önünde bulundurulur (Smith, 1998.; Turnbull, Turnbull ve Wehmeyer, 2007). Doğum sonrası nedenler içerisinde; çocuğun geçirmiş olduğu kazalar

(trafik kazaları, bisikletten düşme), geçirmiş olduğu hastalıklar, fiziksel istismar ve yetersiz beslenme sıralanabilir (Smith, 1998).

2.1.6. Zihinsel Yetersizliği Önleme

Zihinsel yetersizliği önlemek için üç tip çalışma yapılmaktadır. Başlıca önleme yolları temeldeki nedenin ortaya çıkışından önce uygulanan çalışmaları içermektedir ve bu önleme çalışmaları aynı zamanda sağlıklı bir yaşamı da beraberinde getirir. Örneğin, hamile bir anneye ilaç kullanımının zararlarının anlatıldığı bir eğitim programı verilebilir. İkincil önlemler ise; erken özel eğitim programlarıdır. Zihinsel yetersizliğin nedeninin belirlenmesinden sonra uygulanan önleme çalışmalarıdır. Örneğin, PKU (Fenilketenüri) hastalarında uygulanan diyetle zihinsel yetersizlik önlenebilir. Üçüncül önleme çalışmaları ise, özel eğitim uygulamalarıdır. Bu bireylere iş becerileri öğretilerek ve mesleki eğitimler verilerek yetersizlik durumu azaltılabilir.

2.1.7. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerin Özellikleri

Bu bölümde zihinsel yetersizliğe sahip kişilerin bilişsel özellikleri, sosyal, davranışsal ve duygusal özellikleri ile fiziksel sağlık özellikleri hakkında bilgilere yer verilmiştir.

2.1.7.1. Bilişsel Özellikleri

1. **Bellek:** Zihinsel yetersizliği olan bireylerin kısa süreli ve uzun süreli bellekte bilgileri kullanmada ve toplamada bazı sorunları vardır. Bilgileri hem kısa hem de uzun süreli belleğe depolamada zorluk yaşarlar. Bellekte önceden öğrenilmiş bilgiyi değişik ortamlarda kullanmada güçlük yaşarlar. Zekadaki yetersizlik düzeyi arttıkça bu problemler de artmaktadır (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).
2. **Dikkat:** Bireylerin kazandırılmak istenen davranışları ve becerileri öğrenmeleri için belli bir süre dikkat göstermeleri ve dikkati dağıtan uyaranları kontrol altına almaları gerekir. Zihinsel yetersizliğe sahip kişilerin ayırt etme ve belli bir uyarıcıya dikkat gösterme problemleri bulunmaktadır. Ayrıca değişik uyarıcılar

arasından gerekli olan bilgiyi edinme ve bu bilgiyi kullanabilme problemi de yaşarlar. Zihinsel yetersizliğe sahip bireylere eğitim veren öğretmenler kazandırmaya çalıştıkları becerileri ve bilgileri küçük adımlara ayırmalı ve bireylerin dikkat toplamaları için onlara yardım etmelidirler (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

3. **Dil:** Zihinsel yetersizliği olan bireyler yetersizliğin düzeyine göre dili anlamada zorluk yaşarlar. Dil gelişiminde gecikme, telaffuz ve konuşmada akıcılık sorunları normal olan bireylerden daha fazladır. Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireylerde bu güçlük daha az görülürken, ağır derecede zihinsel yetersizliği olan bireylerde dil becerileri çok sınırlı ve dil gelişimleri akranlarından oldukça geridedir. Dil gelişimindeki sorunlar ; ifade edici ve alıcı dil becerilerinde sınırlılık, yönerge takip etme ve yönerge vermede sınırlılık, karşılıklı konuşma becerilerinde konuşmayı başlatma gücünün, belirli bir konuda diyalogu devam ettirememe, bir öyküyü özetleyememe olarak ifade edilebilir. Ayrıca işlevsel dil becerilerinde de problem yaşarlar. Ne zaman konuşması gerektiğini ve ne zaman susması gerektiğini yordama, konuşmada sıra alma, konuşma içeriğini seçme gibi dil becerilerinde problem yaşarlar (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007). Dil gelişiminde önemli olan üstünde/altında, aşağısı/yukarısı gibi kavramları öğrenmeleri normal olan akranlarından daha uzun zaman alır (Friend, 2006).
4. **Akademik Başarı:** Hafif ve orta düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip bireylerin bilişsel özelliklerindeki yetersizlikten dolayı akademik başarılarında da olumsuz özellikler görülebilmektedir. Bu bireyler normal olan akranlarından akademik alanlarda geri kalmaktadırlar. Zihinsel yetersizliği olan bireyler akademik becerileri kazanmak için normal akranlarından daha çok çalışmaları ve alıştırma yapmaları gerekir. Normal sınıflarda akranları ile beraber eğitim gören zihinsel yetersizliği olan bireylerin özel eğitim okullarında ve özel sınıflarda bulunanlara göre daha fazla akademik becerilerde ilerleme gösterdikleri ifade edilmektedir (Friend, 2006).

5. **Biliş Ötesi Özellikler:** Yetersizliğin düzeyine göre zihinsel yetersizliğe sahip bireyler biliş ötesi becerilerde zorluk yaşarlar. Bu beceriler bir problemi nasıl çözeceğini planlama, çözümleri kontrol etme, uygulama ve sonuçlarını değerlendirme becerilerinden oluşmaktadır (Friend, 2006., Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).
6. **Motivasyon:** Zihinsel yetersizliğe sahip olan bireylerin öğrenme durumlarında bazı endişeleri vardır. Geçmişte yaşadıkları başarısızlıkları ve kaygıları özel gereksinimli olan bireylerin bir hedefe ulaşmaları için daha az çaba göstermelerine sebep olmakta, motivasyonlarını düşürmekte ve yanlış yapmaktan kaçınmalarını sağlamaktadır. Böyle bir duruma sınırlı biliş ötesi beceriler eklendiğinde öğrenme konusunda isteksizlik duymalarına yol açmaktadır. Öğrenme konusunda motivasyonlarının düşmesi, bu bireyleri içsel ödüllendirmeden çok dışsal ödüllendirmeye itmekte ve başkalarına bağımlı hale getirmektedir. Bu özellikleri öğrenme güçlüğü yaşayan bireylere benzemektedir (Friend,2006). Motivasyonlarının düşük olması bu bireylerin işe başlamalarını ve başladıkları işi başarıyla sonlandırmalarını önlemekte ve öğrenilmiş çaresizlik duygusunu artırmaktadır.
7. **Genelleme:** Bir düşünceyi ya da görevi öğrendikten sonra başka durumlara uyarılama yapılması genelleme olarak tanımlanır. Zihinsel yetersizliğe sahip bireyler akademik becerilerde genelleme problemleri yaşarlar.

2.1.7.2. Sosyal, Davranışsal ve Duygusal Özellikleri

1. **Sosyal Özellikleri:** Zihinsel yetersizliği olan bireylerin birçoğu sosyal ilişkilerde zorluk yaşar ve akranları arasında kabul görmezler ya da daha az tercih edilirler. Sosyometrik tekniklerden toplanan bilgilerden elde edilen sonuçlar, bu bireylerin diğer bireyler tarafından kabul edildiklerini ya da red edildiklerini göstermektedir. Kaynaştırma uygulamasının başarılı olması, zihinsel yetersizliği olmayan bireylerin zihinsel yetersizliği olan bireylere karşı tutumlarının olumlu olmasına

ve onlarla sosyal etkileşimde bulunmalarına bağlı olmaktadır. Zihinsel yetersizliği olan bireyler okul içinde ve okul dışında az sayıda arkadaşına sahip olmaktadır. Sosyal ilişkilerde ve arkadaş olma aşamasında zorluk yaşamalarının sebeplerinin başında problem davranışlarına/uygun olmayan davranışlara sahip olmaları gelmektedir. Bu davranışlar diğer bireylerin onlardan uzaklaşmalarına sebep olur. Bir diğer sebep ise, davranış biçimleridir. Sosyal ortamlardaki kişilerarası ilişkileri uygun değildir. Ayrıca zihinsel yetersizliği olan bireyler sosyal ipuçlarını anlama ve kavramada sorun yaşarlar; diğer bireylerin davranışlarını da doğru yorumlamayabilirler (Friend, 2006).

2. **Uyumsal Davranışlar:** Yetersizlik tanısı konan bireyler uyumsal davranışlarda zorlanırlar. Uyumsal davranışlar, bireyin çevresinin beklentilerine cevap vermesi olarak tanımlanabilir. Bu alanın içine özbakım, iletişim, sosyal beceriler, boş zaman, ev yaşamı, sağlık ve güvenlik işleri, işlevsel akademik beceriler, kendilik yönelimi, toplum kaynaklarının kullanımı ve iş girmektedir. Bireyler olgunlaşma, öğrenme ve sosyal uyumun yanında bu on alandaki becerilere sahip olmaktadır. Yaşamın ilk yıllarında çocuklar emeklemeyi, yürümeyi, konuşmayı öğrenirler ve bunlara ek uyumsal becerileri kazanırlar. İlkokul yıllarında öğrenme sonucunda sıra alma, okul içinde ve etrafında güvenli bir şekilde dolaşma, yönerge takip etme gibi uyumsal davranışları öğrenirler. Lise ve üniversite yıllarında arkadaşlarıyla dışarıda yemek yeme, alışverişe gitme, işe hazırlanma gibi değişik becerileri kazanırlar. Bu yıllarda sosyal uyum ön plandadır. Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireyler birkaç uyumsal davranış alanında sorun yaşarken, zihinsel yetersizlik derecesi daha fazla olan bireyler daha çok uyumsal davranış alanında yetersizlik yaşayabilirler.
3. **Davranışsal Özellikleri:** Bazı zihinsel yetersizlik tanısı konan kişiler diğer bireylerden farklı olarak bazı davranışsal özellikler gösterebilir. Bazı zihinsel yetersizliği olan bireyler ısırma ve kendini yaralama gibi problem davranışlar sergileyebilir ve bu davranışlar sağaltım teknikleri ile azaltılabilir ya da ortadan kaldırılabılır.

4. **Duygusal Özellikleri:** Araştırmacılar, zihinsel yetersizliği olan bireylerin duygusal problemleriyle ilgili çalışmalar yürütmüşler ve farklı ölçekleri kullanarak yalnızlık, depresyon ve sosyal beceriler bakımından değerlendirmeler yapmışlardır. Zihinsel yetersizliği olan bireylerin normal olan akranlarıyla karşılaştırıldığında daha çok yalnız oldukları, ayrı okullarda eğitim alan bireylerin kaynaştırma ortamlarında yer alanlara oranla daha çok depresyon yaşadıkları belirtilmektedir (Friend, 2006).

2.1.7.3. Fiziksel Sağlık Özellikleri

Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireyler normal olan akranlarıyla karşılaştırıldığında daha çok sağlık problemi yaşamalarına rağmen tedavi gereksinimleri çok fazla olmamaktadır. Zeka seviyesi azaldıkça ilave sağlık problemleri ve tedavi gereksinimleri de artış göstermektedir. Bazı sebepler zihinsel yetersizliğe neden olmakla beraber işitme yetersizliklerine ya da diğer ek yetersizliklere de sebep olabilmektedir.

2.1.8. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerin Öğretim Ortamları ve Programları

Zihinsel yetersizliği olan bireylere sağlanan öğretim ortamları, en az kısıtlayıcı ortamdaki en çok kısıtlayıcı ortama doğru sıralandığında; normal sınıf, kaynak oda, özel sınıf, özel eğitim okulu ve yatılı okul/bakımevleri gelmektedir. Zihinsel yetersizliği olan kişilerin özel eğitim okullarından ve bakım evlerinden ziyade kaynaştırma ortamlarına geçmeleri için çok çaba sarf edilmiştir.

Zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim programlarının temel amacı onların bağımsızlık düzeylerinin artırılarak hayatlarını devam ettirebilmelerine yardımcı olabilmek için ihtiyaç duyulan becerileri onlara kazandırmak ve toplumsal yaşama hazırlamaktır. Bağımsız yaşamı sağlayacak becerileri toplumsal yaşam becerileri adı altında kişisel bakım ve gelişim, boş zamanları değerlendirme, ev ve toplum yaşamı, iş/meslek ve seyahat becerileri olarak sınıflandırabiliriz. Zihinsel yetersizliği olan bireylere öğretilen becerilerin işlevsel olması ve öğretimin toplum temelli yapılması bireylerin bağımsızlığa ulaşmasını kolaylaştıracaktır.

2.1.9. Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Beceri Kazandırmada Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Zihinsel yetersizliği olan bireylerin - eğitim ihtiyaçları bireylerin gelişim özelliklerine göre hazırlanmış bireyselleştirilmiş eğitim programlarıyla karşılanır. Bireyselleştirilmiş eğitim programı, bireyin gelişimine uygun olarak seçilen becerilerden oluşmaktadır. Bundan dolayı program zihinsel beceriler, sosyal beceriler, özbakım becerileri gibi çeşitli becerileri içermektedir.

Beceri öğretiminde, ince ve kaba motor yeteneğinin sistemli bir şekilde uygulanması gerekir. Bireyin bir beceriyi gerçekleştirmesi, o beceriye yönelik ön koşul becerileri kazanmış olmasına bağlıdır. Zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde izlenen yol, diğer özel eğitim gerektiren bireylerde izlenen yöntemlere benzemektedir. Ancak zihinsel yetersizliği olan bireylerin bazı özellikleri, öğretimin daha düzenli ve dikkatli uygulanmasını gerektirir.

Bu bölümde zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri kazandırmada kullanılan yöntemlerden bazıları açıklanmıştır.

2.1.9.1. Uygulamalı Davranış Analizi

Uygulamalı davranış analizi, edimsel koşullama kuramının davranış ilkelerini kullanarak, toplum açısından önemli olan davranışları değiştirmeyi amaçlayan bir disiplindir (Sarı, 2015).

Wolery ve arkadaşları (1988), uygulamalı davranış analizinin her bireyin farklı öğrenme özellikleri ve öğrenme geçmişi olmasından dolayı, her öğretim yöntem ve tekniğin bütün bireylerde aynı şekilde başarı getiremeyeceğini varsayarak bu yöntemi geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Başka bir ifade ile uygulamalı davranış analizi, eğitimde bireysel farklılıkları dikkate alan bir öğretim yöntemidir.

Uygulamalı davranış analizi, bireyde istedik davranış değişikliği gerçekleştirebilmek amacıyla davranış öncesinde ve sonrasındaki uyarıcıların sistematik

bir şekilde değiştirilmesi şeklinde tanımlanabilir (Alberto ve Troutman, 1990; Heward, 1996). Bu değişiklikler yapılırken dış uyaranların öğrenmeyi etkilediği durumları ortaya çıkaran davranışçı yaklaşımdan yararlanır. Bu yaklaşıma dayanarak, uygulama aşamasında değişik öğretim aktiviteleri oluşturulmaktadır. Heward (1996) bu etkinlikleri altı başlık halinde listelemiştir:

1. Öğretilcek davranış ya da becerinin analiz edilmesi ve tanımlanması,
2. Öğrencinin beceride yapabildiklerinin sürekli ve doğrudan ölçülmesi,
3. Öğretim süresince öğrencinin aktif olması için fırsatlar sağlanması,
4. Öğrenci davranışlarına anında ve sistematik dönütler verilmesi,
5. Öğrenci davranışlarının uyaranlarla kontrolü sürecinde öğretim amaçlı ipuçlarından, doğal olarak ortaya çıkan uyaranlara geçişin sağlanması,
6. Yeni öğrenilen becerilerin yeni durum ve ortamlarda yerine getirilmesini sağlamak için genelleme stratejilerinin uygulanması

2.1.9.2. Doğrudan Öğretim Yöntemi

Doğrudan öğretim yöntemi için farklı ifadeler kullanılmaktadır. Bu ifadeler; açık anlatımla öğretim veya etkili öğretim gereklilikleri olarak isimlendirilmişlerdir. Doğrudan öğretim, öğretmenin aracısız bir şekilde gerçekleştirdiği ve merkezine öğretmeni alan bir öğretim modelidir. Doğrudan öğretim yöntemi, kavram öğretimiyle sınırlı kalmayıp, bu yöntemin matematik, fen bilgisi, hayat bilgisi ve okuma yazma gibi diğer alanlarda da kullanıldığı bilinmektedir (Birkan ve Uysal, 1998; Gürsel, 1993; Kırcaali-İftar, 2001).

Doğrudan öğretim yaklaşımı, özel gereksinimli bireylere sosyal becerilerin öğretilmesinde kullanılan bir öğretim yöntemi olarak bilinmektedir (Çiftçi ve Sucuoğlu, 2004). Bu yaklaşımla, paylaşma, teşekkür etme gibi becerileri ve duyguların aktarılması tarzında daha karmaşık olan sosyal becerilerin de öğretilmesi yapılmaktadır. Bu yaklaşım, kazandırılmak istenen becerinin analiz edilmesi, ipuçlarının düzenlenmesi ve sistemli bir biçimde geri alınmasını, öğrencinin tam katılımını ve öğretmenin yapıcı dönütler sunmasını gerektirir (Dağseven, 2008). Davranışçı yaklaşımı baz alan doğrudan öğretim yönteminin hedefi, ipuçlarını aşama aşama geri alarak bireyin davranış ediniminde özerkleşmesini sağlamaktır (Güzel, 1998). Davranış ediniminde, öğretmen

ve öğrencinin yapacakları düzenlenir ve bu düzenleme esas alınarak öğretim gerçekleştirilmeye başlandığında, öncelikle tüm sorumluluğu öğretmen taşırken; öğretim devam ettikçe sorumluluk öğretmenden öğrenciye aktarılmaktadır. Sorumluluğu öğretmenin taşıdığı durumlarda öğretmen, davranışı temsil eden model olarak, becerinin gerçekleştirilme şeklini öğrencisine açıklar. Daha sonra öğrenci, gösterilen davranışı bireysel olarak gerçekleştirir ve sorumluluğu aşama aşama üzerine alır (Güzel, 1998).

2.1.9.3. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Yöntemi

Eş zamanlı ipucuyla öğretim, sabit bekleme süreli öğretime benzer bir şekilde öğretimin 0 sn denemeleri ile gerçekleştirilir. Bu model, sabit bekleme süreli öğretimden sonra gelişen bir modeldir. Araştırmacıların sabit bekleme süreli öğretim çalışmaları sırasında uyaran kontrolünün öğrenmenin sıklıkla 0 sn bekleme süreleri ile edinildiği saptandıktan sonra geliştirilmiş bir modeldir. Eş zamanlı ipucunun uygulanması sırasında hedef uyarının verilmesinin ardından kontrol edici ipucu verilerek kişilerin kendilerine model olarak kontrol edici ipucunu alması ve belli bir süre içerisinde tepkide bulunması istenir. Bireylerin tepkide bulunması için geçen süre, yanıt aralığı diye isimlendirilmektedir. Yanıt aralıkları, 3-5 sn gibi bir süreden oluşmakla birlikte öğretimi hedeflenen beceriler ve kişilerin özellikleri bu sürede belirleyici olmaktadır. Bu yöntemde her denemede kontrol edici ipucu verilmesinden dolayı kişilerin bağımsız tepkide bulunma şansları bulunmamaktadır. Bundan dolayı, uyaran kontrolü transferlerinin oluşup oluşmadığı yoklama oturumları ile değerlendirilmektedir.

Eş zamanlı ipucuyla öğretimde, minimum hata ile öğretimi gerçekleştirmek esas alınır. Bu nedenle beceri yönergesi verildikten sonra kontrol edici ipucu sunulur. Amaç öğrenmenin en doğru şekilde gerçekleşmesidir (Vuran ve Çelik, 2012).

2.1.9.4. Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi

Sabit bekleme süreli öğretim yönteminde ilk birkaç oturumda, beceri yönergesi ve kontrol edici ipucu eşzamanlı olarak verilir ve bu oturumlara sıfır saniye bekleme süreli denemeler denir. Belirli sayıda sıfır saniye bekleme süreli deneme oturumu yapıldıktan sonra uygulamacı beceri yönergesi ve kontrol edici ipucu arasında geçen sabit süreyi belirler ve tüm uygulamalarda bu sabit süre kadar bekler. Bu sürece sabit

bekleme süreli deneme oturumları denir. Beceri yönergesi ve kontrol edici ipucu arasında geçen süreye ise ipucunu geciktirme aralığı denir. Bu aralık tüm oturumlarda sabit tutulur (Ault ve diğerleri, 1989; Demhack, 1990; Griffen, 1990; Kinney ve diğerleri, 1988; Schoen, 1986; Schuster ve diğerleri, 1988, Stevens, Schuster, 1987; Schuster, Wilson ve Robinson, 1997; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Sabit bekleme süreli öğretimde ipucu zaman bağlamında silikleştirilmektedir. İpucunu silikleştirmek için ipucunun türünde ya da özelliklerinde bir değişiklik yapılmaz, öğretimin tamamında aynı ipucu ile öğretim sürdürülür (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

2.1.9.5. Artan Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi

Artan bekleme süreli öğretim yönteminde hedef uyaran ve kontrol edici yardım arasındaki zaman sistematik bir biçimde artırılır ve bireyin doğru tepki vermesi beklenir. Hedef uyaran ve kontrol edici yardım arasındaki zaman sistematik bir şekilde arttırıldıktan sonra kontrol edici yardım silikleştirilir (Wolery ve arkadaşları, 1986., Wolery ve arkadaşları, 1988). Artan bekleme süreli öğretim yönteminde öğretmen ilk birkaç uygulamada hedef uyaran ve kontrol edici ipucunu eşzamanlı olarak sunar. Bireyin bu denemelerde verdiği yanıtı göre öğretmen hedef uyaran ve kontrol edici ipucu arasındaki süreyi 1 sn, 2 sn gibi kısa aralıklarla artırır. Birey istenilen cevabı verene kadar denemelere devam edilir (Wolery ve arkadaşları, 1986).

2.1.9.6. Davranış Öncesi İpucu ve Sınamayla Öğretim

Davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim ipucunun sunulduğu birinci oturum ve ipucunun tamamen kaldırıldığı ikinci oturumu içeren oturumlar vasıtasıyla uygulanmaktadır. Bu öğretim yönteminde, uygulamayı yapan kişi ilk başta uygun ipucu (kontrol edici ipucu) ve hedef uyaranı beraber verir. Davranış öncesi uygun ipucu, belirli sayıda denemede (öğretim süreci) sunulur. Bu denemelerden sonra uygulamacı ipucu sunmayı sona erdirir ve değerlendirme oturumu gerçekleştirerek, bireyin yalnızca ana yönerge sunulduğunda doğru tepkide bulunup bulunmadığını sunar (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Davranış öncesi ipucu ve sınama işlem süreci kullanılırken, her öğretim

sürecinde, becerinin ana yönergesi verilerek çalışmaya başlanır. Daha sonra, öğrencinin gerçekleştiremediği her beceri basamağı, belirlenen ipucu verilerek yaptırılır. Öğrenci ipucu verildiğinde, beceri basamağını gerçekleştirirse anında ve betimlenerek pekiştirilir. Öğrenci ipucu verildiğinde beceri basamağını gerçekleştiremezse, hiçbir şey söylemeden ipucu tekrar sunulur. Öğretim oturumunun sonunda, tek fırsat yöntemiyle öğrencinin düzeyi değerlendirilmelidir. Becerinin ana yönergesi verildiğinde, öğrencinin bağımsız olarak gerçekleştirdiği beceri basamakları kaydedilmelidir. İzleyen öğretim sürecinde, öğrencinin bağımsız olarak gerçekleştirdiği beceri basamaklarını bağımsız olarak yapması beklenirken, diğer beceri basamaklarında ipucu verilerek öğretime devam edilmelidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

2.1.9.7. Davranış Öncesi İpucu ve Silikleştirmeyele Öğretim

Davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyele öğretimde, uygulamacı kontrol edici ipucu ve hedef uyararı beraber sunar ve birey hedef uyarana bağımsız olarak tepkide bulununcaya değin davranış öncesi ipucunu sistematik olarak silikleştirir. Davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyele öğretimi daha açık ifade etmek gerekirse, uygulamacı başlangıçta hedef uyararı ile birlikte bireyin doğru tepkide bulunmasını kesinleştiren kontrol edici ipucunu sunar ve bireyi doğru tepkilerinden ötürü pekiştirir. Ardından, uygulamacı bireyin doğru tepki düzey ya da sayısını dikkate alarak ipucunu silikleştirmeye başlar. Silikleştirme, ya deneme oturumlarla gerçekleştirilir, ya da sunulan ipucunun yoğunluğu, şiddeti vb. özelliklerinde gerçekleştirilir (Tekin, 2000; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

2.1.9.8. Aşamalı Yardımla Öğretim

Bu yöntem ilk kez Fox ve Azrin (1973) tarafından kullanılmıştır. Yanlıssız öğretim yöntemlerinden biri olan aşamalı yardımla öğretim uygulamalarında uygulamacı öğretime kontrol edici ipucu sunarak başlar ve zamanla kontrol edici ipucunu ortadan kaldırır. Bu öğretim yöntemi diğer yöntemlere, özellikle davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyele öğretime çok benzemekle birlikte, bu yöntemi diğer yanlıssız öğretim yöntemlerinden ayıran nokta; uygulamacının bireyin gösterdiği performansla bağılı olarak kontrol edici ipucunu sunup sunmamaya ipucu türü ve miktarında değişiklik yapıp

yapmamaya ilişkin anlık kararlar almasıdır (Wolery, Ault ve Doyle, 1992). Bu nedenle, ipucunda yapılan değişiklikler aşamalı yardımla öğretim yönteminde diğer tepki ipuçları yöntemlerine kıyasla daha fazla olmaktadır. Uygulamacı, öğretim sırasında kontrol edici ipucunun bireyin doğru tepkide bulunması için gerekli olduğuna inanırsa, kontrol edici ipucunu sunmaya devam eder; bireyin doğru tepkide bulunması için kontrol edici ipucunun gerekli olmadığına inanırsa, kontrol edici ipucunu ortadan kaldırır. Uygulamacı bu süreci bireyin hedef uyarana bağımsız olarak tepkide bulunmasını sağlayıncaya değin devam ettirir.

Aşamalı yardımla öğretimde, ipucunun silikleştirilmesine ilişkin sistematik bir kural olmadığı ve çoğunlukla uygulamacının ipucunu silikleştirmek ve gerektiğinde tekrar sunmak için birey tepkilerine bağlı olarak anlık kararlar alması gerektiği için uygulama güvenilirliği verisi toplamak zorlaşmaktadır (Wolery ve Gast, 1984).

Aşamalı yardımla öğretimde, birey ipucuna ihtiyaç duymadığında ipucunu silikleştirmeye ve birey ihtiyaç duyduğunda silikleştirilen ipucunun tekrar sunulmasına dikkat edilmelidir. Aşamalı yardımla öğretimle yürütülen araştırmalar incelendiğinde, aşamalı yardımla öğretimin model ipucu sunulmasından yarar sağlayamayan; diğer bir deyişle, taklit etme becerisine sahip olmayan ve ipucunu bekleme becerisine sahip olmayan ya da bekleme eğitimi yapılmasına rağmen bu beceriyi edinemeyen bireylerle çalışılırken etkili olarak kullanıldığı görülmüştür (Tekin, 2000; Wolery ve arkadaşları, 1992).

Aşamalı yardımla öğretimde birey yanıt aralığında tepkide bulunmazsa ya da yanlış tepkide bulunacağı anlaşılırsa, uygulamacı hemen kontrol edici ipucunu sunar; dolayısıyla, bireyin yanlış tepkide bulunması önlenmiş olur (Wolery ve arkadaşları, 1988).

2.1.9.9. İpucunu Silikleştirme

İpucunu silikleştirme tekniğinde, hedef uyarının, öğretilecek beceri ya da kavram ile ilişkili olmayan niteliklerinden bazıları (örneğin, renk, şekil, boyut, doku gibi), hedef davranışın gerçekleşme olasılığını arttıracak şekilde belirginleştirilir ve bu belirginliğin giderek azaltılması ile öğretimin son aşamasında hedef uyarın gerçek

şekline kavuşur (Wolery ve arkadaşları, 1988).

İpucunu silikleştirme tekniğinde, hedef uyaranda yapılan değişikliğin, hedef uyarının ilişkili niteliği ile ilgili olmaması nedeniyle, öğrencinin öğretim sürecinde dikkatini ilişkisiz nitelikten ilişkili niteliğe kaydırması gerekmektedir. Diğer bir deyişle, öğrenci ipucunun varlığında hedef uyarının ilişkisiz bir niteliğini ayırt ederek doğru tepkide bulunurken; silikleştirme süreci tamamlanıp da ipucu ortadan kalktıktan sonra, ancak hedef uyarının ilişkili niteliğini ayırt ettiğinde doğru tepkide bulunabilecektir. Dikkatin ilişkisiz nitelikten ilişkili niteliğe kaymasını gerektirmesi nedeniyle, ipucunu silikleştirme tekniğinin kullanılması önerilmemektedir (Cipani, 1986; Wolery ve arkadaşları, 1988).

2.1.9.10. İpucuna Şekil Verme

İpucuna şekil verme tekniğinde, hedef uyarın, hedef davranışın yapılma olasılığını arttıracak şekilde tümüyle farklılaştırılır; örneğin, farklı bir nesne ya da şekil haline getirilir. Öğretim sürecinde ise, bu nesne ya da şeklin ilişkili niteliğinin aşama aşama uyarlanmasıyla, giderek hedef uyarana dönüştürülür. İpucuna şekil vermek, ipucunu silikleştirmeden farklı olarak, hedef uyarının ilişkili niteliğinin giderek farklılaşmasını içerir; dolayısıyla, ilişkisiz niteliklere dikkat yöneltmeyi gerektirmez. Bu nedenle de, ipucuna şekil verme yeğlenen bir uyarın uyarlaması tekniğidir (Wolery ve arkadaşları, 1988).

İpucuna şekil verme sürecinin en başında, hedef davranışı çağrıştıracak ve birkaç aşamada hedef uyarana dönüştürülebilecek bir uyarın belirlenir. Örneğin, 1 rakamını çağrıştıracak bir kalem resmi, 2 rakamını çağrıştıracak iki geometrik şekil ya da 3 rakamını çağrıştıracak iki ay ve bir yıldız. Kalem iki aşamada 1 rakamına, geometrik şekiller iki aşamada 2 rakamına, aylar ve yıldız ise iki aşamada 3 rakamına dönüştürülebilir. Dönüştürme işlemi, öğrencinin uyarana doğru tepki vermeyi sürdürebileceği hızda yapılmalıdır (Wolery ve arkadaşları, 1988).

2.1.9.11. Hedef Uyarana İpucu Ekleme

Hedef uyarana ipucu ekleme tekniğinde, hedef uyarın ile birlikte, öğrencinin

önceden bildiği bir ipucu da sunulur (Cipani, 1986; Cooper ve arkadaşları, 1987; Wolery ve arkadaşları, 1988). İki uyarının birlikte sunulması, üç şekilde olabilir:

1. İpucu aşamalı olarak silikleştirilir ve ortadan kaldırılır. Bu işlem sırasında hedef uyarı sabit kalır.
2. İpucu aşamalı olarak silikleştirilirken, hedef uyarı aşamalı olarak belirginleştirilir ve hedef uyarı son aşamada gerçek şeklini alır.
3. Hedef uyarı, ipucunun aşamalı olarak şekil değiştirilmesiyle ve yeni öğelerin aşamalı olarak eklenmesiyle son şeklini alır.

2.1.9.12. Fiziksel Yardım

Bireyin bir beceriyi ilk kez öğrenmeye başladığında kullanılan bir beceri öğretim yöntemidir. Fiziksel yardımda , eğitici bireyi elleri ile yönlendirip ona rehberlik etmektedir. Fiziksel yardımla beceri öğretim uygulamasında kontrol öğretmendedir.

2.1.9.13. Model Olma

Özel gereksinimli bireye kazandırılacak becerinin aynı ortamda, aynı materyaller kullanılarak bireye gösterilmesi ile yapılan öğretim yöntemidir. Model olma yöntemini kullanırken yapılanlar bireye sözel ifadeler kullanılarak da ifade edilmelidir. Bu yöntem aynı zamanda gözlem ve taklit yoluyla öğrenmedir. Bireyden yapmasını istediğimiz beceriyi önce öğretmen yapar, sonra aynı beceriyi bireyin yapması beklenir.

2.1.9.14. Sözel Yardım

Sözel yardım, özel gereksinimli bireye bir davranışın ya da bir becerinin kazandırılmasında kullanılan, uyarının daha açık bir şekilde bireye sunulduğu bir öğretim yöntemidir. Öğretmen sözel yardımda bireye neler yapması gerektiğini sözel ifadeler kullanarak söyler.

2.1.9.15. Tek ve Çoklu Fırsat Yöntemleri

Özel gereksinimli bir bireyin bir becerideki performansının belirlenmesinde tek fırsat ve çoklu fırsat yöntemi kullanılır. Tek fırsat yönteminde, bireye ana yönerge verilir ve yapabildikleri doğrudan gözlenerek kaydedilir (Snell, 1983). Tek fırsat yöntemi ile

bireyin performansının belirlenmedeki amaç, bireyin beceriyi ne düzeyde bağımsızca yapabildiğini belirlemektir (Varol, 1996).

Çoklu fırsat yönteminde ise, bireye ana yönerge verildikten sonra bireyin yapmakta zorluk yaşadığı basamakları yapması için yeni fırsatlar verilir (Snell, 1983). Çoklu fırsat yöntemi ile bireyin performansının belirlenmesinin amacı, bireyin kazandırılmak istenen beceriye ait basamakların ne tür bir ipucu kullanılarak yapabildiğini veya bağımsız bir şekilde yapıp yapamadığını belirlemektir. Ayrıca, çoklu fırsat yönteminde birey bir basamaktaki beceriyi gerçekleştiremediğinde yapabileceği ilerideki basamakları da yapmasının engellenmesinin önüne geçilmektedir (Varol, 1996).

2.1.9.16. İleri Zincirleme Yöntemi

İleri zincirleme, zincirleme davranışın beceri analizinde yer alan ilk basamakla öğretime başlanarak her denemede yalnızca bir basamağın öğretilmesi olarak tanımlanır. Diğer bir deyişle, beceri analizinde yer alan birinci basamak birey tarafından doğru olarak sergilendikten sonra ikinci basamağın öğretimine geçilir ve bu süreç beceri analizinde yer alan tüm basamakların öğretimi gerçekleştirilinceye kadar sürdürülür (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

İleri zincirleme yaklaşımına göre amaçlar düzenlenirken, önce becerinin bütününe bağımsız olarak gerçekleştirmeye yönelik olarak uzun dönemli amaç konulur. Daha sonra bu uzun dönemli amaca ulaşacak şekilde, her bir temel becerinin bağımsız olarak gerçekleştirilmesine yönelik olarak, önce yapılan temel beceriden-sonra yapılan temel beceriye doğru kısa dönemli amaçlar oluşturulur. Her bir kısa dönemli amaca ulaşacak şekilde alt amaçlar, önce yapılan beceri basamağından sonra yapılan beceri basamağına doğru ve her bir beceri basamağının en fazla yardım içeren ipucu ile yapılmasından en az ipucu ile yapılmasını gerektirecek şekilde sıraya konulur (Varol, 2004).

2.1.9.17. Geriye Zincirleme Yöntemi

Geriye zincirleme, ileriye zincirlemenin tersi olarak düşünülmelidir. Geriye zincirleme, zincirleme davranışın beceri analizinde yer alan son basamakla öğretime

başlanarak her denemede yalnızca bir basamağın öğretilmesi olarak tanımlanır. Son basamakta öğretim gerçekleştirildikten sonra sondan ikinci basamağın öğretimine geçilir ve bu süreç beceri analizinde yer alan ilk basamağın öğretimine değin sürdürülür (Tekin ve Kırcalı-İftar, 2001).

Geriye zincirleme yaklaşımına göre amaçlar düzenlenirken önce becerinin bütünüün bağımsız olarak gerçekleştirilmesine yönelik olarak uzun dönemli amaç konulur. Daha sonra bu uzun dönemli amaca ulaşacak şekilde, her bir temel becerinin bağımsız olarak gerçekleştirilmesine yönelik olarak, en son yapılan temel beceriden en önce yapılan temel beceriye doğru kısa dönemli amaçlar oluşturulur. Her bir kısa dönemli amaca ulaşacak şekilde alt amaçlar, önce yapılan beceri basamağından sonra yapılan beceri basamağına doğru ve her bir beceri basamağının en fazla yardım içeren ipucu ile yapılmasından en az ipucu ile yapılmasını gerektirecek şekilde sıraya konulur (Varol, 2004).

2.1.9.18. Tüm Beceri Yöntemi

Tüm beceri yöntemi, basamakların hepsinin bir seferde öğretilmesine dayanmaktadır (Tekin ve Kırcalı-İftar, 2001).

Tüm beceri yöntemine göre amaçlar düzenlenirken, önce becerinin bütünüün bağımsız olarak gerçekleştirilmesine yönelik olarak uzun dönemli amaçlar konulur. Daha sonra bu uzun dönemli amaca ulaşacak şekilde, becerinin en fazla ipucu ile gerçekleştirilmesinden, en az ipucu ile gerçekleştirilmesine doğru ve becerinin bütünüünü içeren kısa dönemli amaçlar oluşturulur. Daha sonra bu kısa dönemli amaçları gerçekleştirecek şekilde her bir beceri basamağı için öğretim amaçları, önce yapılandırılan sonra yapılandırılan doğru sıralanır (Varol, 2004).

2.2. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin etkililiği ile ilgili Türkiye’de ve yurtdışında gerçekleştirilen çalışmalara ait bilgiler sunulmuştur.

2.2.1. Türkiye’de Yapılan Araştırmalar

Tufan (2016), araştırmanın amacı, şemaya dayalı problem çözme stratejisi öğretimi ve kendini izleme stratejisi öğretiminin hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireylerin sözlü problem çözme performanslarına etkisini belirlemektir. Çalışma, beşinci ve altıncı sınıfa devam eden, hafif düzeyde zihinsel yetersizlik tanısı konmuş üç birey ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, tek-denekli deneysel desenlerden denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın uygulama süreci iki bölümde gerçekleştirilmiştir. Birinci bölümde öğrencilere sözlü problem çözme becerilerinin kazandırılması amacıyla şemaya dayalı problem çözme stratejisi öğretimi yapılmış, ikinci bölümde ise öğrencinin sözlü problem çözme hızı ve doğruluğunu artırmak amacıyla kendini izleme stratejisi öğretimine yer verilmiştir. Şemaya dayalı strateji öğretimi; problem öğelerini ayırt etme, problemdeki bilinmeyen miktarı belirleme, problemdeki bütün sayıyı belirleme, problemi çözmek için gereken işleme karar verme ve problemi çözmeye olmak üzere beş aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kendini izleme stratejisi, beceri sonrası performansı izleme şeklinde ele alınmış ve kendini izleme stratejisine kendini-grafikleştirme de dahil edilmiştir. Araştırmada sözlü problem türlerinden sadece değişim problemleri ile çalışılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, şemaya dayalı strateji öğretiminin tüm katılımcıların sözlü matematik problemlerini çözmeye becerilerini kazanmalarında etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, katılımcıların kazandıkları sözlü problem çözme becerilerini öğretimden on iki gün sonra da sürdürdüklerini, fakat katılımcılardan sadece birinin bu becerileri farklı öğrencilere genellemediğini göstermektedir. Yine araştırma bulguları kendini izleme stratejisi öğretiminin iki öğrencinin sözlü problem çözme hızlarını ve doğruluğunu artırmada etkili olurken, bir öğrencinin problem çözme hızı ve doğruluğunda anlamlı bir değişikliğe yol açmadığını göstermiştir. Araştırma sürecinin sonunda uygulanan sosyal geçerlik anketinde katılımcılar sözlü problem çözmeye şema stratejisi ve kendini izleme stratejisi kullanımına yönelik olumlu görüşler bildirmişler, sözlü problem çözümünde şema stratejisini kullanmaya devam edeceklerini ve arkadaşlarına da bu stratejiyi tavsiye edeceklerini ifade etmişlerdir.

Öztürk (2016) bu araştırma, nokta belirleme tekniği ile eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak rakamlarla nesnelere eşleme becerisinin öğretimi için yapılmış bir araştırmadır. Araştırmanın amacı, mobil ortamlarda kullanılmak için yapılan Dokunarak Rakamları Öğrenelim yazılımının özel gereksinimli öğrencilerin bu beceriyi edinme, devam ettirme ve genellemesinde etkili olup olmadığını belirlemektir. Bununla birlikte, yapılan çalışmada katılımcıların öğrendikleri rakamları nesnelere eşleme becerisini öğretime son verildikten sonra da gerçekleştirip gerçekleştirmediklerine ve yapılan çalışmaya yönelik ailelerin görüşleri yer almıştır. Araştırma, Bolu ilinde bulunan bir rehabilitasyon merkezine devam eden ve hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan iki erkek ve bir kız öğrenciden oluşmuştur. Yöntem olarak, tek denekli araştırma desenlerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli tercih edilmiştir. Araştırmanın sonlandırılmasından sonra, katılımcıların rakamlarla nesne eşleme becerisinin çalışma bitiminde de korunduğunu göstermiştir. Araştırma bitiminde ebeveynlerle görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler sonucunda ailelerin, nokta belirleme tekniği ile eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak rakamlarla nesnelere eşleme becerisinin öğretimi için, mobil ortamlarda kullanılmak için tasarlanan Dokunarak Rakamları Öğrenelim yazılımı hakkındaki fikirlerinin olumlu olduğu saptanmıştır.

Badır (2014), araştırmanın amacı sabit bekleme süreli öğretim yöntemi ile sunulan nokta belirleme tekniğinin zihinsel yetersizliği olan bireylere çıkarma işlemi öğretimindeki etkililiğini belirlemektir. Araştırmada ayrıca kişiler, ortamlar arası genelleme, öğretim sona erdikten on gün ve yirmi gün sonraki kalıcılık etkisine ve sosyal geçerliğine bakılmıştır. Araştırmada zihinsel yetersizliği olan üç birey yer almıştır. Tek denekli araştırma desenlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni, zihinsel yetersizliği olan bireylerin çıkarma işlemi öğrenmeleridir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise sabit bekleme süreli öğretim yöntemi ile sunulan nokta belirleme tekniğidir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular SBSÖ yöntemi ile verilen nokta belirleme tekniğinin çıkarma işlem becerisinin kazandırılmasında etkili olduğu sonucunu gösterir niteliktedir. Ayrıca, öğrenilen becerinin öğretim bittikten on gün ve yirmi gün sonrasında korunduğu, farklı kişilere ve ortamlara genellenebildiği ve sosyal geçerlikle ilgili sorulara

öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde sosyal olarak geçerli olduğu söylenebilir.

Leblebici (2012) bu araştırmada zihinsel yetersizlik gösteren bireylere galoş yapma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu ile öğretim yönteminin etkililiğini araştırmak amaçlanmıştır. Çalışmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden, denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Çalışma İzmir ilinin Buca ilçesinde bulunan Mehmet Ali Susam Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırma üç öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları, galoş yapma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretiminin etkililik gösterdiğini ve katılımcıların hepsinin galoş yapma becerisini edindikleri görülmüştür. Ayrıca katılımcıların, galoş yapma becerisini değişik ortam, materyaller ve değişik uygulamalara genellebildikleri görülmüştür. Çalışma sonlandırıldıktan sonra bir, üç ve dört hafta sonra da öğretimin kalıcı olduğu gözlenmiştir.

Kahyaoğlu (2010), araştırmanın amacı zihinsel yetersizliği olan bireylere ikişerli ve üçerli atlayarak sayma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkililiğini belirlemektir. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin ikişerli ve üçerli sayma becerilerini öğrenme düzeyleridir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise doğrudan öğretim yaklaşımına dayalı olarak hazırlanan ikişerli, üçerli atlayarak sayma becerilerini öğretmeyi hedefleyen akademik beceri öğretim programıdır. Araştırmada zihinsel yetersizlik tanısı almış ve söylenen yönergeleri yerine getirme, 5-10 dk bir etkinlik üzerinde dikkatini toplama ve birer birer 30'a kadar sayabilme ön koşul becerilerine sahip altı öğrenci ile çalışılmıştır. Başka bir öğrenci ile pilot çalışma yapılmış ve bir öğrenci de denek yitimi olabileceği göz önünde tutularak yedek denek olarak araştırmaya katılmıştır. Deneklere öğretilmesi için belirlenen beceriler ise ikişerli ve üçerli sayma becerisidir. Belirlenen beceriler üç farklı denekle çalışılmıştır. Araştırmanın uygulama ve genelleme aşamalarında kullanılmak üzere iki takım ikişerli ve üçerli sayma seti hazırlanmıştır. Öğretim aşamasında kullanılmak üzere ikişerli sayma için birbirine bantlarla bağlanmış pipetler, üçerli sayma için ise üçerli poşetlenmiş boncuklar kullanılmıştır. Genelleme aşamasında ise ikişerli saymak için

ikişerli gruplanmış boncuklar ve makarnalar, üçerli saymak için de üçerli bağlanmış pipetler ve üçerli poşetlenmiş makarnalar kullanılmıştır. Öğretim oturumları birebir öğretim şeklinde düzenlenmiştir. Araştırmanın sonucunda; zihinsel yetersizliği olan bireylere ikişerli ve üçerli sayma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkili olduğu ve öğrendiklerini %100 düzeyde genelleyebildikleri görülmüştür. Araştırmanın bulguları, öğretilmesi hedeflenen becerilerin kazanıldığı ve öğretim sona erdikten sonra da devam ettiğini göstermiştir.

2.2.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar

Leh (2011), bilgisayar destekli şemaya dayalı öğretim ile öğretmen destekli şemaya dayalı öğretimin düşük başarılı üçüncü sınıf öğrencilerinin sözlü problem çözme performanslarına etkilerini karşılaştırmıştır. Araştırmaya, matematikte düşük performans sergileyen toplam 50 üçüncü sınıf öğrencisi katılmış, her iki öğretim koşuluna 25'er öğrenci rastgele atanmıştır. Bir gruba bilgisayar, diğer gruba öğretmen aracılığı ile şemaya dayalı strateji ile problem çözme konusunda rehberlik edilmiştir. Araştırmanın bulguları, her iki gruptaki öğrencilerin de sözlü problem çözme performanslarının arttığını göstermiştir. Ayrıca öğretim süreci bittikten dört hafta sonra da her iki gruptaki öğrencilerin ulaştıkları yüksek sözlü problem çözme performanslarını sürdürdükleri gözlenmiştir.

Mechling, Gast ve Seid (2009) zihinsel yetersizliği olan üç lise öğrencisi ile 3 farklı yemek pişirme becerisinin olduğu bir çalışma gerçekleştirmiştir. Yapılan araştırmada beceri öğretimi ile ilgili video gösteriminin yönetimi öğrenciler tarafından yapılmaktadır. Yani öğrenci her beceri basamağı için ihtiyaç hissettiğinde elindeki PDA cihazındaki videoyu ekrandaki beceri basamağı resmine tıklayarak izleyebilmekte ve akabinde beceri basamağını gerçekleştirebilmektedir. Bu öğrenciler herhangi bir telkin olmadan zamanla video izleme ihtiyaçları ortadan kalmış ve tamamen bağımsız olarak bu becerileri yapabilir duruma gelmişlerdir. Dolayısıyla bu örnekte öğrenenler, video gösterimini beceri basamaklarında yeterlilik gösterdikçe kendi kendilerine azaltma yoluna gitmişlerdir.

Hawkins (2008), ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan okulöncesi çağıdaki

çocuklara farklı becerilerin (nesne tanımlama becerileri) öğretiminde birebir öğretim düzeninde gömülü olarak sunulan ve küçük grupla öğretim düzeninde gömülü olarak sunulan sabit bekleme süreli öğretimin etkililik ve verimliliklerini incelemiştir. Araştırmaya ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan ve (a) 5 dakika süreyle dikkatini toplayabilme, (b) okula %90 oranında devam etme, (c) belirli bir kontrol edici ipucunu bekleyebilme, (d) sözel ve fiziksel olarak model alabilme, (e) tek basamaklı sözel yönergeleri yerine getirebilme önkoşul becerilerine sahip; ikisi erkek, biri kız olmak üzere 3 yaşında üç çocuk katılmıştır. Araştırmada uyarlamalı dönüşümlü sağaltımlar modeli davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile birlikte uygulanmış ve katılımcılarla tekrarı gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonunda, birebir öğretim düzeninde gömülü olarak sunulan ve küçük grupla öğretim düzeninde gömülü olarak sunulan SBSÖ yönteminin her ikisinin de etkili olduğu görülmüştür. Verimlilik açısından, üç denekten ikisinde birebir öğretim düzeninin daha verimli olduğu; bir denek için ise küçük grupla öğretim düzeninin daha verimli olduğu söylenebilir. Kazanılan becerilerin kalıcılığının üç denek için de yüksek düzeyde sağlandığı ve genellemenin ise üç denekten ikisinde her iki öğretim düzeninde de %100 düzeyinde gerçekleştiği elde edilen bulgular arasındadır.

Kroesbergen ve Van Luit (2005), hafif derecede zihinsel yetersizliğe sahip öğrencilere yapısalci yaklaşımla matematik öğretiminin etkileri, doğrudan öğretim yöntemi ile kıyaslanarak incelenmiştir. Çarpma işlemi öğrenimine odaklanılan bu çalışmaya özel eğitim okullarından toplam 69 öğrenci katılmıştır. Öğrencilere yapısalci veya doğrudan öğretim olmak üzere iki tür olan matematik öğretimi yönteminden biri sunulmuştur. Dört aylık eğitim dönemi öncesi ve sonrasında çarpma otomatikliği ve kabiliyetini ölçen testler uygulanmıştır. Bu sonuçlara göre; her iki durumda da öğrenciler eğitim programı süresince anlamlı bir gelişme göstermişlerdir. Ancak; doğrudan öğretim yapılan öğrenciler, yapısalci öğretim yapılanlara oranla daha iyi bir gelişme göstermişlerdir. Bu sonuç göstermektedir ki; hafif derecede zihinsel geriliği olan öğrenciler yapısalci öğretimden yararlanabilirler fakat doğrudan öğretim onlar için daha etkili görünmektedir.

Chung ve Tam (2005), hafif derecede zihinsel yetersizliği olan öğrencilere matematik problemi çözme becerilerini öğretmek için kullanılan farklı yaklaşımların

etkilerini sınamak üzere yaptıkları bir araştırmada, örnek çalışma ğretimi ve bilişsel strateji öğretiminin geleneksel öğretime göre daha etkili olduğunu bulmuşlardır. Araştırma, Hong Kong'da bir özel okulda örnek çalışma ğretimi, bilişsel strateji ğretimi ve geleneksel öğretimle eğitim gören öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Bu ğrenciler hafif düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip, ek bir yetersizliği bulunmayan, temel matematiksel beceriler ve basit problem çözme becerilerini ölçen bir matematik testinde en az %70 başarı gösteren öğrencilerdir. 8 kız ve 22 erkekten oluşan otuz Çinli ğrenci ile bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu otuz ğrenci seçkisiz atama ile onar kişilik üç gruba ayrılmıştır. Araştırmada karşılaştırmalı grup modeli kullanılmıştır. Veriler birinci ve ikinci sınıflar için hazırlanmış matematik ders kitaplarındaki problemlerde pilot uygulamalar sonucunda uyarlamalar yapılarak geliştirilen testlerle toplanmıştır. Araştırma bulguları, örnek çalışma ğretimi ve bilişsel strateji öğretiminin problem çözme becerilerinin edinim ve kalıcılığının sağlanmasıyla geleneksel yönteme göre daha etkili olduğunu göstermektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölüm çalışmada kullanılan araştırma modelini, veri toplama ve analiz süreçlerini içermektedir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada meta-analiz yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntem, spesifik bir alanda gerçekleştirilen çalışmalardan elde edilen nicel bulguların istatistiksel analizlerini ifade etmektedir. Meta-analiz aynı zamanda farklı çalışmaların bulgularını sistematik olarak özetlemeye yarayan bir yöntemdir. Belirli bir alanda araştırma yapmayı planlayan araştırmacılara yorumlanabilir bir genel özet sunan meta-analiz araştırmacıların kendi sonuçlarını daha önce yapılmış çalışmalar ile karşılaştırabilme imkanı sunmaktadır. Meta-analizin bir başka yararı da bir alanda yapılan çalışmaların geçerliliğini artırmasıdır. Bu avantajlarının yanında meta-analiz uygulamasının iyi bir istatistik bilgisi gerektirmesi ve çalışmalardan özet bilgiler elde edilmesinin zaman alıcı olması bu yöntemin zorlukları arasında yer almaktadır.

Farklı çalışmaları içeren bir alanda meta-analiz uygulaması yapabilmek için bu çalışmalardan elde edilen özet bulguların ortak bir ölçek üzerinde ifade edilmesi gerekmektedir. Bu standartlaştırılmış ortak ölçek elde etme işi etki büyüklüğü olarak bilinen istatistik vasıtasıyla yapılabilmektedir. Bir alanda meta-analiz yapabilmek için gerekli olan etki büyüklüğü değeri standartlaştırılmış ortalama farkı, korelasyon veya risk oranı istatistikleri yoluyla elde edilmektedir. Özellikle deney ve kontrol grubu içeren çok denekli çalışmalarda standartlaştırılmış ortalama farkı olarak bilinen istatistiklerden (Cohen d , Hedges g ve Glass delta) birisi hesaplanabilmektedir. Çoğunlukla tek denekli araştırma deseni uygulanan, kontrol ve deney grubu içermeyen özel eğitim araştırmalarında bu istatistikleri hesaplamak mümkün olamamaktadır. Tek denekli araştırma deseni içeren özel eğitim çalışmalarının sonuçlarının standartlaştırılabilmesi için birçok yöntem önerilmiş olsa da üzerinde hemfikir olunan bir etki düzeyi hesaplanması belirlenmemiştir. Tek denekli çalışmalarda deneysel

işlemin etkililiğine karar verme işi başlama ve deneysel işlem safhalarında elde edilen ölçümleri karşılaştırmaya dayanmaktadır. İlk başlarda başlama ve deneysel işlem verileri arasında grafikler üzerinden yapılan görsel karşılaştırmalara göre karar verilen deneysel işlem etkililiği daha sonraları birçok araştırmacı tarafından önerilen yüzdelik indekslere göre yapılmıştır. Bu indekslerin başında Örtüşmeyen Veri Yüzdesi (Percentage of Non-overlapping Data; Scruggs, Mastropieri ve Casto, 1987)) gelmektedir. ÖVY indeksine ek olarak araştırmacılar tarafından bu indekse benzeyen birçok istatistik önerilmiştir. Bu indekslerin başında Sıfır Veri Yüzdesi (SVY; Scotti, Evans, Meyer ve Walker, 1991), Tüm Örtüşmeyen Veri Yüzdesi (TÖVY; Parker, Hagan-Burke ve Vannest, 2007), Başlama Düzeyinin Ortancasını Aşan Veri Noktaları Yüzdesi (BOAVY; Ma, 2006), Başlama Düzeyinin Ortanca Eğilimini Aşan Veri Noktaları Yüzdesi (BOEAVY; White ve Haring, 1980), İlerleme Oranı Farkı (İOF; Parker, vd., 2009), Tüm Çiftlerin Örtüşmemesi (TÇÖ; Parker ve Vannest, 2009), Tau ve Tau-U (Parker, Vannest, Davis, & Sauber, 2011) ve Ortalama Başlangıç Düşüşü (OBD; Campbell, 2003) ya da Düşüş Veri Yüzdesi (O'Brien ve Repp, 1990) olarak bilinen indeksler gelmektedir. Bu yüzdelik değerlerden farklı olarak geleneksel etki büyüklüğü indekslerine benzeyen Standartlaştırılmış Ortalama Farkı (SOF; Busk ve Serlin, 1992; Shadish, Hedges ve Pustejovsky, 2014) da tek denekli araştırma durumları için önerilen indeksler arasındadır. Bu istatistiklere ek olarak son yıllarda regresyon analizlerine dayanan birçok istatistiksel yöntem de geliştirilmiştir (Allison ve Gorman, 1993; Huitema ve McKean, 2000; van den Noortgate ve Onghena, 2003; 2008).

Bir alanda yapılan çalışmaların bulgularını kullanarak deneysel işlemin etkililiğini belirlemek adına kullanılan yöntemlerin başında meta-analiz gelmektedir. Meta-analiz son yıllarda birçok alanda sıklıkla uygulanıyor olsa da bilimsel olarak kabul görmediği yönünde eleştiriler de mevcuttur. Tek denekli çalışmalarda etki büyüklüğü değeri hesaplanmasında bir ortak görüş olmaması da bu alanda yapılan meta-analiz çalışmaları üzerindeki eleştiriyi artırsa da son yıllarda tek denekli araştırmalarda uygulanan meta-analizlerde bir artış olduğu gözlenmektedir. Bu çalışmada tek denekli araştırmalarda etki büyüklüğü değeri olarak önerilen indekslerden en çok tercih edileni olan örtüşmeyen veri yüzdesi (ÖVY) indeksi kullanılmıştır.

3.2. Verilerin Toplanması

Türkiye’de zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan yöntemleri konu edinen 1987-2016 arasında yapılmış lisansüstü tezler bu araştırmanın verilerini oluşturmaktadır. Bu tezlere Ulusal Tez Merkezi üzerinden ulaşılmıştır.

3.2.1. Araştırmaları Belirleme Süreci

Çalışmanın ana amacı, Türkiye’de uygulanan yüksek lisans ve doktora çalışmalarını derleyerek zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin etkililiğini tespit etmektir. Ayrıca bu çalışma kapsamında toplanan lisansüstü tezlerin genel profilini çıkararak ileride zihinsel yetersizliğe sahip bireylere beceri öğretimi üzerine çalışma yapacak araştırmacılara yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, çalışmada incelenen araştırmaların tamamen zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan yöntemlere dönük olması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada, Türkiye’de yapılmış olan zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerini içeren lisansüstü tezler incelenmiştir. Araştırmanın ilk bölümünde, elde edilen tezlerin özellikleri betimsel olarak özetlenmiştir. İkinci bölümde ise bu tezlerin bulgularından hesaplanan etki büyüklükleri vasıtasıyla gerçekleştirilen meta-analize ilişkin bulgular sunulmuştur. Türkiye’de zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin kullanıldığı lisansüstü tezleri elde etmek için, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi web sitesinde kapsamlı bir tarama gerçekleştirilmiştir. Bu tarama işlemi “özel eğitim”, “beceri öğretimi” ve “yetersizlik” anahtar sözcükleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İlk olarak bu anahtar kelimeleri içeren lisansüstü tezler belirlenmiştir. Daha sonra bu tezler arasından meta-analizde kullanılacak tezler belirlenmeye çalışılmıştır. Meta-analize katılacak tezler için, (1) tezin zihinsel yetersizliği bulunan öğrenciler üzerine yapılmış olması, (2) bu bireylere beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerden birinin kullanılmış olması, (3) araştırma deseni olarak tek denekli deneysel desenlerin kullanılmış olması, (4) tezlerin yüksek lisans ve/veya doktora tezleri olması gibi ölçütler dikkate alınmıştır. Yapılan kapsamlı tarama sonucunda belirlenen 126 çalışmadan, zihinsel yetersizlikten etkilenmiş bireylere beceri

öğretimine yönelik yöntemlerin kullanıldığı 37 lisansüstü (7 doktora, 30 yüksek lisans) tezine ulaşılmıştır. Bu çalışmada kullanılan lisansüstü tezler, kaynakçada (*) imi ile gösterilmiştir.

3.2.2. Dahil Edilme Kriterleri

Meta-analize dahil edilen tezlerin belirlenmesinde ele alınan ölçütler aşağıda verilmiştir:

1. Çalışmaların yüksek lisans ve doktora tezlerinden oluşması,
2. Meta-analize dahil edilen tezlerin 1987-2016 yılları arasında yapılmış olması,
3. Deneklerin zihinsel yetersizlikle tanılanmış olmaları ve 0-24 yaş grubunda olmaları,
4. Araştırmaların beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerini içeriyor olması,
5. Meta-analizde kullanılan etki büyüklüğü olan örtüşmeyen veri yüzdesini hesaplayabilmek için araştırmanın tek denekli araştırma deseni ile uygulanmış olması,
6. Ayrıca ÖVY hesaplanmasını mümkün kılacak veriye sahip olması: Verilerin grafik üzerinde gösterilmiş olması ve başlama düzeyi ile en az bir uygulama düzeyi içermesi.

Belirlenen ölçütleri karşılayan çalışmalar, yazarları, basım tarihleri, içerdikleri katılımcı sayısı, katılımcıların yaşları ve cinsiyetleri, katılımcıların tanıları, katılımcıda geliştirilmesi hedeflenen beceri türü, uygulanan beceri öğretim yöntemi, araştırmacının uyguladığı tek denekli araştırma deseni ve sonuçlarına göre sınıflandırılmışlardır.

3.2.3. Hariç Tutma Kriterleri

Yukarıda verilen dahil edilme ölçütlerine uymayan ve ÖVY hesaplaması için yeterli istatistik bulgular sunmayan tezler bu çalışmada hariç tutulmuştur. Bazı çalışmalar tek denekli araştırma desenine dayalı olmasına rağmen grafikler üzerinde verilerin sunulmamış olmasından dolayı araştırmaya dahil edilmemiştir.

3.2.4. Verilerin Kodlanması

Verileri kodlarken ilk olarak seçilen tezler PDF dosyaları halinde kaydedilmiştir. Sonraki aşamada araştırmalara ait bilgiler Microsoft Excel sayfasına aktarılmıştır. Excel dosyasına aktarılan çalışmalar iki kısım olarak kodlanmıştır. Birinci kısımda 10 alt kategori altında çalışmalara ait betimsel özellikler ve içerik hakkında bilgiler not edilmiştir. Bu bilgiler yazar adı, yayın yılı, katılımcı sayısı, katılımcı cinsiyeti, katılımcı yaşı, katılımcıya ait tanı, katılımcıda geliştirilmesi hedeflenen beceri türü, uygulanan beceri öğretim yöntemi, tek denekli araştırma deseni ve araştırmadan elde edilen bulgu olarak adlandırılmıştır. İkinci bölümde meta-analiz hesaplamasında kullanılacak örtüşmeyen veri yüzdesini hesaplamak için gerekli bilgiler yer almaktadır. Bu bölümde başlama düzeyi ve deneysel işlem düzeyine ait veri sayıları ile deneysel işlem düzeyinde başlama düzeyinin maksimum değerini geçen veri değerleri sayısı kaydedilmiştir. Bu bilgiler kullanılarak her çalışma ve aynı çalışmadaki her bir yöntem için ÖVY değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca bu bölümde Scruggs ve arkadaşları (1987) tarafından verilen ölçütlere göre her bir çalışmanın etkililiği hakkında yorumlar eklenmiştir.

3.2.5. Kodlamacılar Arası Güvenirlik Süreci

Kodlama güvenilirliğini sağlamak amacıyla araştırmacı tarafından kodlanan veriler ölçme değerlendirme alanında uzman bir akademisyen tarafından tekrar kodlanarak kodlayıcılar arası uyuma bakılmıştır. Bu doğrultuda kodlayıcılar arası görüş birliği yüzdesi elde edilerek güvenirlilik değeri hesaplanmıştır. İki kodlayıcı arası uyuma yüzdesi 100 olarak bulunmuştur. Bu nedenle kodlama güvenirliliğinin sağlandığı görülmüştür.

3.3. Verilerin Analizi

Bu çalışma kapsamında toplanan tek denekli araştırmalar üzerinde betimsel analizler ve etki büyüklüğü hesaplamaları yapılmıştır. Betimsel analizleri gerçekleştirmek adına çalışmalardan elde edilen çalışmaya ve katılımcıya ait bilgiler betimsel istatistiksel teknikler (frekans, yüzdelik ve aritmetik ortalama) uygulanarak analiz edilmiştir.

Ayrıca her bir çalışma için örtüşmeyen veri yüzdesi (ÖVY) hesaplanarak bir meta-analiz gerçekleştirilmiştir. Scruggs, Mastropieri ve Casto (1987) tarafından geliştirilen ÖVY indeksi başlama ve deneysel işlem düzeylerindeki verilerden örtüşmeyenlerin hesaba katılmasına dayalı olduğundan 'örtüşmeyen veri yüzdesi' olarak adlandırılmaktadır. Bu indeksin hesaplanması, deneysel işlem düzeyindeki katılımcıdan elde edilen deneysel işlem değerlerinden başlangıç durumunda elde edilen en yüksek değeri geçenlerin oranına karar verilmesine dayanmaktadır. Öncelikle başlama düzeyindeki en yüksek ölçüm belirlenir daha sonra da deneysel işlem düzeyinde bu maksimum noktayı geçen değerler bulunur. Bu değerlerin deneysel işlem düzeyindeki toplam değer sayısına bölünmesiyle elde edilen oranın 100 ile çarpılması ÖVY indeksinin değerini verir. Scruggs ve Mastropieri'ye (1998) göre deneysel işlem safhasının çok etkili olduğunu söyleyebilmek için bu yüzdenin 90'ın üzerinde olması gerekmektedir. Yüzde 71 ile 90 arası etkili deneysel işleme işaret ederken 50 ile 70 arası değerler tartışmalı etkiye ya da orta düzey etkiye işaret etmektedir. Yüzde değerleri 50'nin altında bulunduğu durumlar deneysel işlemin etkisiz olduğuna işaret etmektedir (Scruggs, Mastropieri, Cook ve Escobar, 1986; Strain, Kohler ve Gresham, 1998).

ÖVY yöntemi Türkiye'deki birçok araştırmada uygulanmıştır (Akkarpat, 2014; Aslan, Yalçın ve Özdemir, 2016; Karasu, 2009, 2011; Özer, Başar, Özkubat, Töret ve Karasu, 2013; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Tavail ve Karasu, 2013; Yücesoy-Özkan ve Sönmez, 2011; Yüksel-Öğüt ve Yıkılmış, 2013). Son yıllarda uygulanmasında çok fazla artış olmasına rağmen Faith, Allison, ve Gormann (1996) ÖVY yönteminin zayıf noktalarının olmasından dolayı tek denekli araştırmalarda etki büyüklüğü değeri olarak kullanılmasını eleştirmektedir. ÖVY'ye yönelik yapılan eleştiriler arasında başlama düzeyindeki eğilimi hesaba katmaması, sıfır ve 100 değerine sahip deneysel işlem verisinin olduğu durumlarda yanlış değerler üretmesi ve veri sayısı arttıkça yüzde değerinin düşmesi sayılmaktadır (Allison ve Gormann, 1993).

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

4.1. Betimsel Analiz Bulguları

Bu çalışma kapsamında toplanan tezlerden elde edilen bulgular iki aşamada raporlanmıştır. Zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim alanında beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerle ilgili yapılmış tezler hakkında genel bir resmi ortaya koyan betimsel analizlere ek olarak bu alanda kullanılan öğretim yöntemlerinin etkililiğini ortaya çıkarmak adına yapılan meta-analiz bulguları sunulmuştur. Yöntemlerin etkililiğini belirlemede çalışmalara ait betimsel özellikleri elde etmenin yararı bulunmaktadır. Bu nedenle, öncelikle meta-analize katılan tezlerin demografik bilgileri ve niteliksel özetlemeleri gerçekleştirilmiştir. Meta-analize katılan lisansüstü tezlere ait betimsel bilgiler Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2

İncelenen Tezlere İlişkin Bilgiler

Araştırma Adı	N	Yaş	Cinsiyet	Tanı	Hedef Beceri	Yöntem	Araştırma Deseni	Bulgular
Özen, 1995	6	3-11	4 Erkek, 2 Kız	ZY	Kaşık ve çatal kullanma becerisi	Fiziksel yardım, model olma ve sözel ipucu ile sadece sözel ipucuyla öğretim	Karşılaştırma modeli	Fiziksel yardıma, model olmaya ve sözel ipucuna dayalı bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin farklı öğrencilerde ve farklı yemek yeme becerilerinin öğretiminde etkili olduğu izlenimini vermektedir.
Cavkaytar, 1998	3	16,21,14	2 Erkek, 1 Kız	ZY	Özbakım ve ev içi beceriler	Uygulamalı davranış analizi	Beceriler arası çoklu yoklama modeli	Yapılan beceri öğretimi çalışmalarının zihinsel yetersizliği olan çocuklarının özbakım ve ev içi becerilerinin öğrenmelerinde etkili olduğunu göstermektedir.
Tekin, 1999	3	10, 7, 10	2 Kız, 1 Erkek	ZY, 2 DS	İsmi söylenen hayvanı gösterme becerisi	EİÖ ve SBSÖ yöntemleri	Paralel uygulamalar modeli	SBSÖ ve EİÖ yöntemlerinin zihinsel yetersizliği olan çocuklara ismi söylenen hayvanı göstermede etkili olduğu bulunmuştur.

Kısaltmalar: ZY: Zihinsel Yetersizlik, DS: Down Sendromu, GG: Gelişimsel Gerilik, SP: Serebral Palsy, EİÖ: Eszamanlı İpucuyla Öğretim, SESÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tablo 2' nin devamı

Araştırma Adı	N	Yaş	Cinsiyet	Tanı	Hedef Beceri	Yöntem	Araştırma Deseni	Bulgular
Yıkılmış, 1999	6	8,9,9,9,10,10	4 Erkek, 2 Kız	ZY	Temel toplama ve temel çıkarma işlem becerisi	Basamaklandırılmış yöntem	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Zihinsel yetersizliği olan çocukların temel toplama işlemlerini ve temel çıkarma işlemlerini gerçekleştirimelerinde etkili olduğu izlenimi vermektedir.
Çifci, 2001	9	15, 17, 16, 15, 16, 16, 19, 16, 19	5 Erkek, 4 Kız	ZY	Özür dileme, alay edilmeye başa çıkma ve uygun olmayan dokunmaktan kaçınma becerisi	Doğrudan öğretim yöntemi ve problem çözme yöntemi	Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Hazırlanan sosyal beceri programının etkili olduğu gözlemlenmiştir.
Bozkurt, 2001	4	14, 16, 17, 17	3 Kız, 1 Erkek	3 ZY, 1 DS	Sandviç hazırlama, sıcak oralet hazırlama ve servis yapma becerileri	SBSÖ yöntemi	Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Sabit bekleme süreli öğretim sandviç hazırlama, sıcak oralet hazırlama ve servis yapma becerilerinin öğretiminde etkilidir.

Kısaltmalar: ZY: Zihinsel Yetersizlik, DS: Down Sendromu, GG: Gelişimsel Gerilik, SP: Serebral Palsy, EİÖ: Eşzamanlı İpucuya Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tablo 2' nin devamı

Araştırma N Adı	Yaş	Cinsiyet	Tanı	Hedef Beceri	Yöntem	Araştırma Deseni	Bulgular
Doğan, 2001	3 6,4,6	2 Erkek, 1 Kız	2 GG, 1 SP	Adı söylenen mesleğe ait resmi seçme becerisi	EİÖ yöntemi	Denekler arası çoklu yoklama modeli	EİÖ yönteminin ismi söylenen mesleğe ait resmi işaret ederek seçme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu göstermiştir.
Yücesoy, 2002	4 15, 17, 14, 17	2 Kız, 2 Erkek	ZY	Fotokopi çekme becerisi	EİÖ yöntemi	Yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli	Eşzamanlı ipucu yönteminin fotokopi çekme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu göstermiştir.
Sazak, 2003	1 9	1 Kız	ZY	Kendini tanıma, yardım ya da bilgi isteme ve paylaşma becerisi	Akran aracı öğretimi	Beceriler arası çoklu yoklama yöntemi	Akran aracı öğretimi yöntemi kendini tanıma, yardım ya da bilgi isteme ve paylaşma becerilerinin kazandırılmasında etkilidir.
Özcan, 2004	3 5, 4, 5	3 Erkek	ZY	Tuvalet becerisi	Geleneksel yöntem	Yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli	Tuvalet becerisi öğretimine yönelik uygulanan yöntem etkilidir.

Kısaltmalar: ZY: Zihinsel Yetersizlik, DS: Down Sendromu, GG: Gelişimsel Gerilik, SP: Serebral Palsy, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tablo 2' nin devamı

Araştırma N Adı	Yaş	Cinsiyet	Tanı	Hedef Beceri	Yöntem	Araştırma Deseni	Bulgular
Ersoy, 2005	4 12, 13, 14, 13	4 Kız	2 ZY, 2 DS	Maket üzerinde menstüral bakım becerisi	Davranış öncesi ipucu ve sınavla öğretim yöntemi	Yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama	Davranış öncesi ipucu ve sınavla ile öğretim yöntemi maket üzerinde menstüral bakım becerisinde etkilidir.
Şahbaz, 2005	4 12, 13, 14, 16	3 Erkek, 1 Kız	ZY	Çarpma işlem becerisi	Hata düzeltilmeli ve hata düzeltilmesiz SBSÖ yöntemi	Dönüşümlü uygulamalar modeli	Hata düzeltilmesiz olarak sunulan sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarının hata düzeltilmeleri olarak sunulan sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarına göre daha verimli olduğu bulunmuştur.
Eyidoğan, 2005	2 7, 9	2 Erkek	ZY	Sıkkleştirilen resimli fiş cümlelerini okuma yazma becerisi	Hata düzeltilmeli EİÖ yöntemi	Yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli	Hata düzeltilmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretim sikkleştirilen resimli fiş cümlelerini okuma yazma becerisinin öğretiminde etkilidir.

Kısaltmalar: ZY: Zihinsel Yetersizlik, DS: Down Sendromu, GG: Gelişimsel Gerilik, SP: Serebral Palsy, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tablo 2' nin devamı

Araştırma Adı	N	Yaş	Cinsiyet	Tanı	Hedef Beceri	Yöntem	Araştırma Deseni	Bulgular
Özbey, 2005	6	18, 11, 13, 14, 12, 11	3 Kız, 3 Erkek	ZY	Ahşap obje ve kumaş üzerine çizilen deseni boyama becerisi (iş becerileri)	EİÖ yöntemi	Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Eşzamanlı ipucuyla öğretim iş becerilerinin öğretiminde etkilidir.
Duman, 2006	3	12, 11, 13	2 Erkek, 1 Kız	ZY	Okuduğunu anlama becerisi	Hikaye haritası yöntemi	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Hikaye haritası yöntemi okuduğunu anlama becerilerinde etkilidir.
Atık-Çatak, 2006	3	12, 13, 13	3 Kız	ZY	Okuduğunu anlama becerisi	Bilgisayar destekli öğretim yöntemi	AB deseni	Bilgisayar destekli öğretim yöntemi okuduğunu anlama becerileri üzerinde etkilidir.
Toper, 2006	3	7, 7, 5	1 Erkek, 2 Kız	ZY	Renkleri söyleme becerisi	EİÖ yöntemi	Davranışlar arası çoklu yoklama modeli	Eşzamanlı ipucuyla öğretim iki denekte renkleri söyleme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu gösterirken üçüncü denekte öğrenmenin gerçekleşmediği görülmüştür

Kısaltmalar: ZY: Zihinsel Yetersizlik, DS: Down Sendromu, GG: Gelişimsel Gerilik, SF: Serebral Palsy, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SESÖ: Sabit Bekleme Süresi Öğretim

Tablo 2' nin devamı

Araştırma Adı	N	Yaş	Cinsiyet	Tanı	Hedef Beceri	Yöntem	Araştırma Deseni	Bulgular
Odluyurt, 2007	3	3, 3, 3	2 Erkek, 1 Kız	3 DS	Kaynaştırmaya hazırlık becerileri	EiÖ yöntemi	Yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Eşzamanlı ipucuyla öğretim kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde etkilidir.
Çadır, 2008	9	10, 11, 11, 11, 11, 11, 10, 11, 11	7 Erkek, 2 Kız	9 DS	Başkalarını oyun oynamaya davet etme, başkalarından aldığı eşyayı geri getirme, üstlendiği görevi yerine getirme	Müzik terapi yöntemi	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Müzik terapi yöntemi öğretilebilir sosyal beceriler üzerinde etkilidir.
Özak, 2008	6	11, 10, 13, 14, 14, 13	4 Kız, 2 Erkek	ZY	Okuma becerileri	EiÖ yöntemi	Yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli	Eşzamanlı ipucuyla öğretim okuma becerilerinde etkilidir.
Güler, 2008	3	15, 15, 15	2 Kız, 1 Erkek	ZY	Öykü okuma ve anlama becerisi	Okuduğunu anlama teknikleri	Dönüşümlü sağıtlımlar deseni	Okuduğunu anlama teknikleri öykü okuma ve anlama becerisinde etkilidir.

Kısaltmalar: ZY: Zihinsel Yetersizlik, DS: Down Sendromu, GG: Gelişimsel Gerilik, SP: Serebral Palsy, EiÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tablo 2' nin devamı

Araştırma N Yaş	Cinsiyet	Tanı	Hedef Beceri	Yöntem	Araştırma Deseni	Bulgular
Arı, 2008	1 Kız	ZY	Sonucu bir basamaklı olan toplama ve bir basamaklı sayıdan bir basamaklı sayıyı çıkarma becerisi	EİÖ yöntemi	Yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli	Eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi sonucu bir basamaklı olan toplama ve bir basamaklı sayıdan bir basamaklı sayıyı çıkarma işlemlerinde etkilidir.
Sinoplu, 2009	3 Erkek	ZY	Temel toplama ve temel çıkarma işlem becerisi	Basamaklandırılmış öğretim yöntemi	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Basamaklandırılmış öğretim yönteminin temel toplama ve temel çıkarma işlem becerilerinde etkili olduğu gözlemlenmiştir.
Karabulut, 2009	2 Kız, 1 Erkek	ZY	Saat söyleme becerisi	EİÖ yöntemi	Yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli	Saat söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu söylenebilir.
Aslan, T., 2009	3 Erkek	ZY	Elektrikli çim biçme becerisi	EİÖ yöntemi	Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Elektrikli çim biçme makinesi kullanarak çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim etkili olduğunu göstermiştir.

Kısaltmalar: ZY: Zihinsel Yetersizlik, DS: Down Sendromu, GG: Gelişimsel Gerilik, SP: Serebral Palsy, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tablo 2' nin devamı

Araştırma Adı	N	Yaş	Cinsiyet	Tamam	Hedef Beceri	Yöntem	Araştırma Deseni	Bulgular
Aslan, Y. 2009	3	19, 22, 19	3 Kız	ZY	Kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi	EİÖ yöntemi	Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Eşzamanlı ipucuyla öğretim kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi üzerinde etkilidir.
Saygın, 2009	2	12, 14	2 Kız	ZY	Ped değiştirme ve tişört ütüleme becerisi	EİÖ ve SBSÖ yöntemleri	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	Her iki öğretim yönteminin etkili olduğu gözlemlenmiştir
Türer, 2010	3	7, 7, 8	2 Erkek, 1 Kız	ZY	Teşekkür etme ve özür dileme becerisi	Doğrudan öğretim yöntemi	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Doğrudan öğretim yöntemi teşekkür etme ve özür dileme becerisinde etkilidir
Çulha, 2010	2	10, 9	2 Kız	ZY	Kıyafetler, renkler ve vücut bölümlerinin İngilizce karşılıklarını söyleme becerisi	EİÖ yöntemi	Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Eşzamanlı ipucuyla öğretimin yabancı dil öğretiminde etkili olduğu bulunmuştur.

Kısaltmalar: ZY: Zihinsel Yetersizlik, DS: Down Sendromu, GG: Gelişimsel Gerilik, SP: Serebral Palsi, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tablo 2' nin devamı

Araştırma Adı	N	Yaş	Cinsiyet	Tanı	Hedef Beceri	Yöntem	Araştırma Deseni	Bulgular
Kahyaoğlu, 2010	6	7, 8, 10, 11, 16, 9	3 Kız, 3 Erkek	ZY	İkişerli ve üçerli atlayarak sayma becerisi	Doğrudan öğretim yöntemi	Yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli	Doğrudan öğretim yöntemi ikişerli ve üçerli atlayarak sayma becerisinde etkilidir.
Alptekin, 2010	1	11	1 Erkek	ZY	Teşekkür etme, yardım etme, izin isteme	Doğrudan öğretim yöntemi	Davranışlar arası çoklu yoklama deseni	Doğrudan öğretim yöntemi sosyal becerilerden teşekkür etme, yardım etme ve izin isteme becerilerinin öğretiminde etkilidir.
Kırşehirli, 2011	3	11, 13, 14	2 Kız, 1 Erkek	ZY	El yıkama becerisi	Şarkı yoluyla yapılan öğretim yöntemi	Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama deseni	Öz bakım becerilerinin öğretiminde şarkı yoluyla yapılan öğretimi etkili olduğu sonucuna varılmıştır .

Kısaltmalar: ZY: Zihinsel Yetersizlik, DS: Down Sendromu, GG: Gelişimsel Gerilik, SP: Serebral Palsy, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SESÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tablo 2' nin devamı

Araştırma Adı	N Yaş	Cinsiyet	Tam	Hedef Beceri	Yöntem	Araştırma Deseni	Bulgular
Çankaya, 2011	3	16, 23, 17 Kız	ZY	Haroşa örgü örme becerisi	EİÖ yöntemi	Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Haroşa örgü örme becerisinde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkili olduğu gözlenmiştir.
Yüksel, 2012	3	9, 8, 8 Erkek, 1 Kız	ZY	Paraları tanıma becerisi	SBSÖ yöntemi	Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Sabit bekleme süreli öğretim yöntemi paraları tanıma becerisi öğretiminde etkilidir.
Leblebici, 2012	3	19, 20, 24 Kız, 2 Erkek	ZY	Galoş yapma becerisi	EİÖ yöntemi	Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Galoş yapma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu göstermektedir

Kısaltmalar: ZY: Zihinsel Yetersizlik, DS: Down Sendromu, GG: Gelişimsel Gerilik, SP: Serebral Palsy, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tablo 2' nin devamı

Araştırma Adı	N	Yaş	Cinsiyet	Tanı	Hedef Beceri	Yöntem	Araştırma Deseni	Bulgular
Badır, 2014	3	9, 9, 11	2 Kız, 1 Erkek	ZY	Tek basamaklı sayıdan tek basamaklı sayıyı çıkarma işlem becerisi	SBSÖ	Denekler arası yoklama evrelere çoklu yoklama modeli	Sabit bekleme süreli öğretimin çıkarma işlemlerinin öğretiminde etkili olduğunu göstermiştir
Tufan, 2016	3	14, 11, 12	1 Kız, 2 Erkek	ZY	Sözlü problem çözme becerisi	Şemaya dayalı problem çözme stratejisi yöntemi ve kendini izleme stratejisi yöntemi	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Şemaya dayalı strateji öğretiminin tüm katılımcıların sözlü matematik problemlerini çözmeye becerilerini kazanmalarında etkili olduğunu göstermektedir

Kısaltmalar: ZY: Zihinsel Yetersizlik, DS: Down Sendromu, GG: Gelişimsel Gerilik, SP: Serebral Palsy, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SESÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Bu çalışmada ekleme kriterlerine göre seçilen 126 lisansüstü tezden bazı çalışmaların yaş ve cinsiyet gibi verileri rapor etmemesi, bazılarının da ÖVY hesaplaması için yeterli bilgiler sunmamasından dolayı 89 çalışma analizlerden çıkarılmıştır. Sonuç olarak elde edilen 37 çalışmanın yedisinin doktora tezi 30'unun da yüksek lisans tezi olduğu tespit edilmiştir. Bu da son yıllarda beceri öğretiminde yapılan tek denekli çalışmaların çoğunluğunun yüksek lisans tezleri vasıtasıyla yapıldığını göstermektedir. İncelenen çalışmalara ait betimsel bilgiler Tablo 2'de sunulmuştur. İlk olarak Tablo 2'nin ilk sütununda çalışmalara ait araştırmacı adları ve yılları verilmiştir. Bu çalışmalardan ilki 1995 yılında sonuncusu da 2016 yılında yapılmıştır. Tezler kabul edildikleri yıllar açısından incelendiğinde bu tezlerin 1 tanesinin 2016, 1 tanesinin 2014, 2 tanesinin 2012, 2 tanesinin 2011, 4 tanesinin 2010, 5 tanesinin 2009, 4 tanesinin 2008, 1 tanesinin 2007, 3 tanesinin 2006, 4 tanesinin 2005, 1 tanesinin 2004, 1 tanesinin 2003, 1 tanesinin 2002, 3 tanesinin 2001, 2 tanesinin 1999, 1 tanesinin 1998 ve 1 tanesinin de 1995 yılında yapıldığı görülmektedir. Otuz yedi çalışmanın otuz üçünün 2000 yılından sonra yapıldığı da öne çıkan bulgular arasında yer almaktadır.

Ayrıca bu çalışmaya dahil edilen tezlerin katılımcılarına ait bilgiler, (a) katılımcı sayısı, (b) yaşı, (c) cinsiyeti ve (d) tanısı açısından ele alınmıştır. Bu değişkenler ışığında Tablo 2'de gösterildiği gibi katılımcı sayısının 133 olduğu ve yaşlarının 3 ile 24 arasında değiştiği belirlenmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 12 ve standart sapması 4.42 olarak hesaplanmıştır. Yaş dönemleri 0-6, 7-11, 12-18 ve 18-24 yaş aralıkları şeklinde dört kategoriye ayrılmıştır. Bu gruplandırmaya göre deneklerin 10'unun 0-6 yaş grubunda bulunduğu ve toplam katılımcı sayısının %4.5'ini oluşturduğu, 58'inin 7-11 yaş aralığında yer aldığı ve toplam katılımcı sayısının %43.61'ini oluşturduğu ve 53'ünün 12-18 yaş aralığında yer aldığı ve katılımcı sayısının %39.85'ini oluşturduğu gözlenmiştir. Ayrıca 12 katılımcının 18-24 yaşları arasında olduğu ve tüm katılımcıların %9.03'ünü oluşturduğu tespit edilmiştir.

Deneklerin 68'i (%51.13) erkek ve 65'i (%48.87) kızdır. Deneklerin tanıları incelendiğinde, 37 çalışmanın 31'inde sadece zihinsel yetersizlik tanısı konmuş bireylerle çalışılmıştır. Buna ek olarak iki çalışmada down sendromu tanısı almış denekler katılımcı olmuşlardır. Ayrıca üç çalışmada farklı şekillerde tanılanmış (down

sendromlu, gelişimsel gerilik ve serebral palsy) bireylerle aynı anda çalışılmıştır. Toplamda 133 katılımcının 116'sı zihinsel yetersizlik, 14'ü down sendromu, ikisi gelişimsel gerilik ve biri de serebral palsy tanısı almış bireylerden oluşmaktadır.

İncelenen lisansüstü tezler, araştırmacı tarafından kodlama formu aracıyla hedef beceri, beceri yöntemi, araştırma deseni ve bulgular açısından da değerlendirilmiştir. Bu değişkenlere ait bulgular Tablo 2'de sunulmuştur. Araştırmalarda, birçok farklı beceri yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemler sabit bekleme süreli öğretim, eş zamanlı ipucuyla öğretim, doğrudan öğretim, fiziksel yardım ve model olma, sözel ipucu, uygulamalı davranış analizi, basamaklandırılmış, problem çözme, akran aracılı öğretim, geleneksel yöntem, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, hikaye haritası, bilgisayar destekli öğretim, müzik terapi ve şarkı yoluyla yapılan öğretim, okuduğunu anlama teknikleri, şemaya dayalı problem çözme stratejisi yöntemi ve kendini izleme stratejisi gibi yöntemleri içermektedir. Tablo 2'deki bulgulara göre bu yöntemler arasında en sıklıkla tercih edileni eş zamanlı ipucuyla öğretim, sabit bekleme süreli öğretim ve doğrudan öğretim yöntemleri olduğu gözlenmiştir. Çalışmaların 16'sında eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi, sekizinde sabit bekleme süreli öğretim yöntemi ve üçünde doğrudan öğretim yöntemi kullanılmıştır. Çalışmalarda kazandırılmak istenen hedef beceriler daha fazla farklılık göstermektedir. Bu hedef beceriler arasında toplama, çıkarma, sayı sayma, haroşa örgü örme becerisi, paraları tanıma becerisi, el yıkama becerisi, galoş yapma becerisi, teşekkür etme, yardım etme, izin isteme, özür dileme, saatleri söyleme ve renkleri söyleme becerileri sayılabilir. Yukarıda adı geçen beceri öğretim yöntemlerinin bu becerilerin öğretimindeki etkililiği 133 çalışmada incelenmiştir.

Bu araştırma bağlamında taranan lisansüstü tezlerin ekleme ölçütlerinin biri de araştırmaların tek denekli deneysel çalışma biçiminde yapılmış olmalarıdır. İncelenen tezlerin uygulamış oldukları tek denekli deneysel desenlere ait bilgiler Tablo 2'de sunulmuştur. Tablo 2 incelendiğinde, incelenen araştırmalarda denekler arası çoklu yoklama modeli, davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli, yoklama evreli çoklu yoklama modeli, beceriler arası çoklu yoklama modeli, karşılaştırma modeli, paralel uygulamalar modeli, dönüşümlü uygulamalar modeli, dönüşümlü sağıltımlar deseni ve AB deseni gibi uygulamalara yer verildiği gözlenmektedir. Tablo 2'deki

bulgulara göre en çok uygulanan tek denekli desenlerin denekler arası çoklu yoklama modeli ($N= 21$, %56.75) ve davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli ($N= 7$, %18.91) olduğu belirlenmiştir.

4.2. Meta Analiz Bulguları

Bu araştırmada, beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin etkililiklerine ilişkin çıkarımlar yapmak adına örtüşmeyen veri yüzdesi (ÖVY) indeksi kullanılarak etki büyüklüğü değerleri hesaplanmıştır. Daha önce belirtildiği üzere ÖVY indeksi tek denekli bir çalışmada deneysel işleme ait başlama ve uygulama düzeylerinin görsel karşılaştırılmasından bir yüzdelik değer elde edilerek hesaplanmaktadır. ÖVY değerinin hesaplanması başlama ve deneysel işlem düzeylerindeki veri değerlerinin karşılaştırılmasına dayanmaktadır. İlk olarak başlama düzeyine ilişkin en yüksek veri noktası belirlenir. Daha sonra deneysel işlem düzeyinde bu noktayı geçen veri değerleri sayısı bulmak için başlama düzeyinin en yüksek noktasından sağa doğru bir çizgi çekilir. Bu çizginin üzerinde kalan deneysel işlem veri noktası sayısı toplam deneysel işlem veri değeri sayısına bölünerek 100 ile çarpıldığında bir yüzde değeri elde edilir. ÖVY değeri deneysel işlemin etkililiği hakkında bilgi sağlar. Scruggs ve Mastropieri'ye (1998) göre deneysel işlem safhasının "çok etkili" olduğunu söyleyebilmek için bu yüzdenin 90'ın üzerinde olması gerekmektedir. Yüzde 71 ile 90 arası "etkili" deneysel işleme işaret ederken 50 ile 70 arası değerler "tartışmalı etkiye" ya da "orta düzey etkiye" işaret etmektedir. Yüzde değerleri 50'nin altında bulunduğu durumlar deneysel işlemin "etkisiz" olduğuna işaret etmektedir.

Bu çalışmada incelenen tüm tezlerde bağımlı değişken kazandırılmak istenen hedef beceriler olarak alınmıştır. Etki büyüklüğünü hesaplamak amacıyla 37 tezdaki her katılımcı için birer ÖVY değeri hesaplanmıştır. Aynı çalışmada birden fazla katılımcı bulunan durumlarda, katılımcılar için ayrı ayrı ÖVY hesaplanmış ve ortalama ÖVY değeri elde edilmiştir. Hedef becerilerin bağımlı değişken olması durumu hesaplanarak ÖVY değerleri beceri yöntemleri, katılımcıların yaşları ve katılımcıların cinsiyetlerine göre sınıflandırılarak tablolarda sunulmuştur. Bu çalışmada incelenen çalışmalar için elde edilmiş ÖVY değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

Lisansüstü Tez Araştırmaları için Hesaplanan ÖVY Değerleri ve Etkilik Düzeyleri

Araştırma Adı	Yöntem	ÖVY	Etkililiği
Özen, (1995)	Fiziksel yardım, model olma ve sözel ipucu ile sadece sözel ipucuyla öğretim	ÖVY_FY,MO,Sİ = 100; ÖVY_Sİ=100	“Çok etkili” “Çok etkili”
Cavkaytar, (1998)	Uygulamalı davranış analizi	ÖVY=91	“Çok etkili”
Tekin, (1999)	EİÖ ve SBSÖ yöntemleri	ÖVY_SBSÖ= 100; ÖVY_EİÖ=100	“Çok etkili” “Çok etkili”
Yıkılmış, (1999)	Basamaklandırılmış yöntem	ÖVY=97.3	“Çok etkili”
Çifci, (2001)	Doğrudan öğretim yöntemi ve problem çözme yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Bozkurt, (2001)	SBSÖ yöntemi	ÖVY_KEİÖ= 64.04; ÖVY_KEİS= 29.5	“Orta düzey etkili” “Etkisiz”
Doğan, (2001)	EİÖ yöntemi	ÖVY= 92.5	“Çok etkili”
Yücesoy, (2002)	EİÖ yöntemi	ÖVY=83.33	“Etkili”
Sazak, (2003)	Akran aracılı öğretim yöntemi	ÖVY=95.83	“Çok etkili”
Özcan, (2004)	Geleneksel yöntem	ÖVY=92.49	“Çok etkili”

Kısaltmalar: FY: Fiziksel Yardım, MO: Model Olma, Sİ: Sözel İpucu, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim, KEİÖ: Kontrol Edici İpucundan Önce, KEİS: Kontrol Edici İpucundan Sonra

Tablo 3' ün devamı

Araştırma Adı	Yöntem	ÖVY	Etkliliği
Ersoy, (2005)	Davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim yöntemi	ÖVY=82.22	"Etkili"
Şahbaz, (2005)	Hata düzeltmeli ve hata düzeltmesiz SBSÖ yöntemi	ÖVY_HataDüzeltilmeli=92.58; ÖVY_HataDüzeltilmesiz=93.46	"Çok etkili" "Çok etkili"
Eyidoğan, (2005)	Hata düzeltmeli EİÖ yöntemi	ÖVY=94.51	"Çok etkili"
Özbey, (2005)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	"Çok etkili"
Duman, (2006)	Hikaye haritası yöntemi	ÖVY=100	"Çok etkili"
Atık-Çatak, (2006)	Bilgisayar destekli öğretim yöntemi	ÖVY=84.72	"Etkili"
Toper, (2006)	EİÖ yöntemi	ÖVY=74.49	"Etkili"
Odluyurt, (2007)	EİÖ yöntemi	ÖVY=77.09	"Etkili"
Çadır, (2008)	Müzik terapi yöntemi	ÖVY=100	"Çok etkili"
Özak, (2008)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	"Çok etkili"
Güler, (2008)	Okuduğunu anlama teknikleri	ÖVY=81.25	"Etkili"
Arı, (2008)	EİÖ yöntemi	ÖVY=95.24	"Çok etkili"
Sinoplu, (2009)	Basamaklandırılmış öğretim yöntemi	ÖVY=96.73	"Çok etkili"

Kısaltmalar: FY: Fiziksel Yardım, MO: Model Olma, Sİ: Sözel İpucu, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim, KEİÖ: Kontrol Edici İpucundan Önce, KEİS: Kontrol Edici İpucundan Sonra

Tablo 3' ün devamı

Araştırma Adı	Yöntem	ÖVY	Etkililiği
Karabulut, (2009)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Aslan,T., (2009)	EİÖ yöntemi	ÖVY=96.66	“Çok etkili”
Aslan, Y. (2009)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Saygın, (2009)	EİÖ ve SBSÖ yöntemleri	ÖVY_EİÖ=73.33; ÖVY_SBSÖ=53.47	“Etkili” “Orta düzey etkili”
Alptekin, (2010)	Doğrudan öğretim yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Çulha, (2010)	EİÖ yöntemi	ÖVY=96.66	“Çok etkili”
Türer, (2010)	Doğrudan öğretim yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Kahyaoğlu, (2010)	Doğrudan öğretim yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Kırşehirli, (2011)	Şarkı yoluyla yapılan öğretim yöntemi	ÖVY=91.66	“Çok etkili”
Çankaya, (2011)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Yüksel, (2012)	SBSÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Leblebici, (2012)	EİÖ yöntemi	ÖVY=95.24	“Çok etkili”
Badır, (2014)	SBSÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Tufan, (2016)	Şemaya dayalı problem çözme stratejisi yöntemi ve kendini izleme stratejisi yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”

Kısaltmalar: FY: Fiziksel Yardım, MO: Model Olma, Sİ: Sözel İpucu, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim, KEİÖ: Kontrol Edici İpucundan Önce, KEİS: Kontrol Edici İpucundan Sonra

Lisansüstü tezlerin arasında tek bir yöntemle ait etkililik düzeyi ele alınanların yanında birden fazla yöntemin etkililiklerini inceleyenlerin de olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmada her bir çalışmada farklı deneklerden elde edilen ÖVY değerleri yöntemlerin hepsi için ayrı ayrı olacak şekilde hesaplanmış ve Tablo 3'te sunulmuştur. Tablo 3'te incelenen çalışmalara ait araştırmacı, yıl, yöntem ve ÖVY değerleri sunulmuştur. Ayrıca Scruggs ve Mastropieri (1998) tarafından önerilen ölçütlere göre her bir çalışmadaki beceri öğretim yönteminin etkililik düzeyi sunulmuştur. Bazı çalışmalarda birden fazla yöntem uygulanması sebebiyle 37 çalışmadan toplamda 42 ÖVY değeri hesaplanmıştır. Hesaplanan 42 ÖVY değeri tek tek incelendiğinde, yöntemlerden 32 tanesinin "çok etkili", 7 tanesinin "etkili", 2 tanesinin "orta düzey etkili" ve 1 tanesinin de "etkisiz" olduğu yorumlanabilir. Kırk iki ÖVY değerinin aritmetik ortalamasına göre %91.08'lik bir yüzdelik değer yöntemlerin "çok etkili" olduğu sonucunu çıkarmaktadır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim tekniğine ait ÖVY değerleri incelendiğinde bu yöntem için ortalama ÖVY değerinin 92.44 olduğu ve eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin "çok etkili" olduğu sonucu çıkmaktadır. Sabit bekleme süreli öğretim yönteminin kullanıldığı sekiz çalışmadan elde edilen ÖVY değerleri incelendiğinde ortalama ÖVY değerinin 79.13 olduğu ve sabit bekleme süreli öğretim yönteminin "etkili" olduğu sonucu çıkmaktadır.

Ek olarak, incelenen tez araştırmaları için cinsiyet ve yaş gruplarının her bir kategorisi için ÖVY değerleri hesaplanmıştır. İlk olarak incelenen lisansüstü tezleri 0-6, 7-11, 12-18 ve 19-24 yaş aralıklarını içeren gruplara ayrılmıştır. Bu yaş gruplarını içeren tezlerdeki veriler kullanılarak her bir gruba ait tez çalışmaları için ÖVY değerleri hesaplanmış ve Tablo 4-7 içerisinde gösterilmiştir. Tablo 4'de 0-6 yaş grubunda katılımcıları içeren tek denekli çalışmalardan elde edilen ÖVY değerleri sunulmuştur. Tablo 4 incelendiğinde, 0-6 yaş aralığındaki denekler üzerinde uygulamaların üçünde öğretim yöntemlerinin çok etkili ve ikisinde etkili olarak ifade edilebileceği görülmektedir. Bu yaş grubuna giren beş çalışmadan elde edilen ÖVY değerlerinin ortalaması alındığında 89.42 olarak bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca dayanarak 0-6 yaş grubunda beceri öğretim modellerinin etkili olduğunu söyleyebiliriz. Tablo 5'te 7-11 yaş grubunda katılımcıları içeren tek denekli çalışmalardan elde edilen ÖVY değerleri sunulmuştur. Tablo 5 incelendiğinde, 7-11 yaş aralığındaki denekler üzerinde uygulamaların 20'sinde çok etkili ve bir tanesinde de etkili olarak ifade edilebileceği

görülmektedir. Bu yaş grubuna giren 21 çalışmadan elde edilen ÖVY değerlerinin ortalaması alındığında 96.46 olarak bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca dayanarak 7-11 yaş grubunda beceri öğretim modellerinin çok etkili olduğunu söyleyebiliriz. Tablo 6'da 12-18 yaş grubunda katılımcıları içeren tek denekli çalışmalardan elde edilen ÖVY değerleri sunulmuştur. Tablo 6 incelendiğinde, 12-18 yaş aralığındaki denekler üzerinde uygulamaların 14'ünde çok etkili, 5 tanesinde etkili, 2 tanesinde orta düzey etkili ve bir tanesinde etkisiz olarak ifade edilebileceği görülmektedir. Bu yaş grubuna giren çalışmalardan elde edilen 22 ÖVY değerinin ortalaması alındığında 87.40 olarak bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca dayanarak 12-18 yaş grubunda beceri öğretim modellerinin etkili olduğunu söyleyebiliriz. Tablo 7'de 18-24 yaş grubunda katılımcıları içeren tek denekli çalışmalardan elde edilen ÖVY değerleri sunulmuştur. Tablo 7 incelendiğinde, 18-24 yaş aralığındaki denekler üzerinde uygulamaların 6 tanesinde çok etkili ve 1 tanesinde etkili olarak ifade edilebileceği görülmektedir. Bu yaş grubuna giren çalışmalardan elde edilen yedi ÖVY değerinin ortalaması alındığında 96.70 olarak bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca dayanarak 18-24 yaş grubunda beceri öğretim modellerinin çok etkili olduğunu söyleyebiliriz. Farklı yaş grupları için elde edilen ÖVY ortalamalarına göre beceri öğretim yöntemlerinin en etkili olduğu yaş grubu 18-24 yaş aralığındaki bireyler olurken beceri yöntemlerinin en az etkili olduğu yaş grubu da 12-18 yaş aralığındaki bireyler olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 4

Yaşa İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (0-6 yaş aralığı)

Araştırma Adı	ÖVY	Etkililiği
Özen, (1995)	ÖVY _{FY,MO,Sİ} = 100; ÖVY _{Sİ} =100	“Çok etkili”
Doğan, (2001)	ÖVY= 92.5	“Çok etkili”
Özcan, (2004)	ÖVY=92.49	“Çok etkili”
Toper, (2006)	ÖVY=74.49	“Etkili”
Odluyurt, (2007)	ÖVY=77.09	“Etkili”

Kısaltmalar: FY: Fiziksel Yardım, MO: Model Olma, Sİ: Sözel İpucu

Tablo 5

Yaşa İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (7-11 yaş aralığı)

Araştırma Adı	Yöntem	ÖVY	Etkililiği
Özen, (1995)	Fiziksel yardım, model olma ve sözel ipucu ile sadece sözel ipucuyla öğretim	ÖVY _{FY,MO,Si} = 100; ÖVY _{Si} =100	“Çok etkili”
Tekin, (1999)	SBSÖ ve EİÖ yöntemleri	ÖVY _{SBSÖ} = 100; ÖVY _{EİÖ} =100	“Çok etkili”
Yıkılmış, (1999)	Basamaklandırılmış yöntem	ÖVY=97.3	“Çok etkili”
Sazak, (2003)	Akran aracılı öğretim yöntemi	ÖVY=95.83	“Çok etkili”
Eyidoğan, (2005)	Hata düzeltmeli EİÖ yöntemi	ÖVY=94.51	“Çok etkili”
Özbey, (2005)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Duman, (2006)	Hikaye haritası yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Toper, (2006)	EİÖ yöntemi	ÖVY=74.49	“Etkili”
Çadır, (2008)	Müzik terapi yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Özak, (2008)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Arı, (2008)	EİÖ yöntemi	ÖVY=95.24	“Çok etkili”
Sinoplu, (2009)	Basamaklandırılmış öğretim yöntemi	ÖVY=96.73	“Çok etkili”

Kısaltmalar: EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tablo 5' in devamı

Araştırma Adı	Yöntem	ÖVY	Etkilliliği
Karabulut, (2009)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Alptekin, (2010)	Doğrudan öğretim yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Çulha, (2010)	EİÖ yöntemi	ÖVY=96.66	“Çok etkili”
Türer, (2010)	SBSÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Kahyaoğlu, (2010)	Doğrudan öğretim yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Kırşehirli, (2011)	Şarkı yoluyla yapılan öğretim yöntemi	ÖVY=75	“Çok etkili”
Yüksel, (2012)	SBSÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Badır, (2014)	SBSÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Tufan, (2016)	Şemaya dayalı problem çözme stratejisi yöntemi ve kendini izleme stratejisi yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”

Kısaltmalar: EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tablo 6

Yaşa İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (12-18 yaş aralığı)

Araştırma Adı	Yöntem	ÖVY	Etkilliliği
Cavkaytar, (1998)	Uygulamalı davranış analizi	ÖVY=93.17	“Çok etkili”
Çifci, (2001)	Doğrudan öğretim yöntemi ve problem çözme yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Bozkurt, (2001)	SBSÖ yöntemi	ÖVY_KEİÖ= 64.04; ÖVY_KEİS= 29.5	“Orta düzey etkili” “Etkisiz”
Yücesoy, (2002)	EİÖ yöntemi	ÖVY=83.33	“Etkili”
Ersoy, (2005)	Davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim yöntemi	ÖVY=82.22	“Etkili”
Şahbaz, (2005)	Hata düzeltmeli ve hata düzeltilmesiz SBSÖ	ÖVY_HataDüzeltilmeli=92.58; ÖVY_HataDüzeltilmesiz=93.46	“Çok etkili” “Çok etkili”
Özbey, (2005)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Duman, (2006)	Hikaye haritası yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Atik-Çatak, (2006)	Bilgisayar destekli öğretim yöntemi	ÖVY=84.72	“Etkili”
Özak, (2008)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Güler, (2008)	Okuduğunu anlama teknikleri	ÖVY=81.25	“Etkili”

Kısaltmalar: EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim, KEİÖ: Kontrol Edici İpucundan Önce, KEİS: Kontrol Edici İpucundan Sonra

Tablo 6' nın devamı

Araştırma Adı	Yöntem	ÖVY	Etkililiği
Karabulut, (2009)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Aslan,T., (2009)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Aslan, Y. (2009)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Saygın, (2009)	EİÖ ve SBSÖ yöntemleri	ÖVY_EİÖ=73.33; ÖVY_SBSÖ=53.47	“Etkili” “Orta düzey etkili”
Kahyaoglu, (2010)	Doğrudan öğretim yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Kırşehirli, (2011)	Şarkı yoluyla yapılan öğretim yöntemi	ÖVY=91.66	“Çok etkili”
Çankaya, (2011)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Tufan, (2016)	Şemaya dayalı problem çözme stratejisi yöntemi ve kendini izleme stratejisi yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”

Kısaltmalar: EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim, KEİÖ: Kontrol Edici İpucundan Önce, KEİS: Kontrol Edici İpucundan Sonra

Tablo 7

Yaşa İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (18-24 yaş aralığı)

Araştırma Adı	Yöntem	ÖVY	Etkililiği
Cavkaytar, (1998)	Uygulamalı davranış analizi	ÖVY=86.66	“Etkili”
Çifci, (2001)	Doğrudan öğretim yöntemi ve problem çözme yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Özbey, (2005)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
AslanT., (2009)	EİÖ yöntemi	ÖVY=95	“Çok etkili”
Aslan, Y. (2009)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Çankaya, (2011)	EİÖ yöntemi	ÖVY=100	“Çok etkili”
Leblebici, (2012)	EİÖ yöntemi	ÖVY=95.24	“Çok etkili”

Kısaltmalar: EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim

Son olarak incelenen tezler için cinsiyet değişkenine ilişkin ÖVY değerleri ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bu bağlamda incelenen lisansüstü tezleri kız ve erkek denekleri içeren çalışmalara göre gruplara ayrılmıştır. İki cinsiyet grubunu içeren tezlerdeki veriler kullanılarak her bir gruba ait ÖVY değerleri hesaplanmış ve Tablo 8 ve Tablo 9 içerisinde gösterilmiştir. Tablo 8’de cinsiyeti kız olan denekleri içeren tek denekli çalışmalardan elde edilen ÖVY değerleri sunulmuştur. Tablo 8 incelendiğinde, cinsiyeti kız olan denekler üzerinde yapılan uygulamaların 26’sında öğretim yöntemlerinin çok etkili ve dokuzunda etkili, iki tanesinde orta düzey etkili ve bir tanesinde etkisiz olarak ifade edilebileceği görülmektedir. Bu cinsiyet grubuna giren çalışmalardan elde edilen 38 ÖVY değerinin ortalaması alındığında 89.34 olarak bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca dayanarak kız katılımcılarda beceri öğretim modellerinin etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo 9’da cinsiyeti erkek olan denekleri içeren tek denekli çalışmalardan elde edilen ÖVY değerleri sunulmuştur. Tablo 9 incelendiğinde, cinsiyeti erkek olan denekler üzerinde yapılan uygulamaların 28’inde öğretim yöntemlerinin çok etkili ve dördünde etkili ve bir tanesinde etkisiz olarak ifade edilebileceği görülmektedir. Bu cinsiyet grubuna giren çalışmalardan elde edilen 33 ÖVY değerinin ortalaması alındığında 93.63 olarak bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca dayanarak erkek katılımcılarda beceri öğretim modellerinin çok etkili olduğunu söyleyebiliriz. Kız ve erkek katılımcıları içeren çalışmalardan elde edilen ÖVY ortalamalarını dikkate aldığımızda beceri öğretimi yöntemlerinin erkek bireylerde kız bireylere göre daha etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 8

Cinsiyete İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (Kız öğrenciler)

Araştırma Adı	Cinsiyet	ÖVY	Etkilliliği
Özen, (1995)	2 K	ÖVY _{FY,MO,Sİ} = 100; ÖVY _{Sİ} =100	“Çok etkili” “Çok etkili”
Cavkaytar, (1998)	1 K	ÖVY=89.7	“Etkili”
Tekin, (1999)	2 K	ÖVY _{SBSÖ} = 100; ÖVY _{EİÖ} =100	“Çok etkili” “Çok etkili”
Yıkılmış, (1999)	2 K	ÖVY=100	“Çok etkili”
Çifci, (2001)	4 K	ÖVY=100	“Çok etkili”
Bozkurt, (2001)	3 K	ÖVY _{KEİÖ} = 57.44; ÖVY _{KEİS} = 33.99	“Orta düzey etkili” “Etkisiz”
Doğan, (2001)	1 K	ÖVY= 100	“Çok etkili”
Yücesoy, (2002)	2 K	ÖVY=75	“Etkili”
Sazak, (2003)	1 K	ÖVY=95.83	“Çok etkili”
Ersoy, (2005)	4 K	ÖVY=82.22	“Etkili”
Şahbaz, (2005)	1 K	ÖVY _{HataDüzeltilmeli} =92.85; ÖVY _{HataDüzeltilmesiz} =92.31	“Çok etkili” “Çok etkili”
Özbey, (2005)	3 K	ÖVY=100	“Çok etkili”
Duman, (2006)	1 K	ÖVY=100	“Çok etkili”
Atik-Çatak, (2006)	3 K	ÖVY=55.35	“Etkili”

Kısaltmalar: FY: Fiziksel Yardım, MO: Model Olma, Sİ: Sözel İpucu, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim, KEİÖ: Kontrol Edici İpucundan Önce, KEİS: Kontrol Edici İpucundan Sonra

Tablo 8' in devamı

Araştırma Adı	Cinsiyet	ÖVY	Etkilliliği
Toper, (2006)	2 K	ÖVY=74.49	"Etkili"
Odluyurt, (2007)	1 K	ÖVY=83.3	"Etkili"
Çadır, (2008)	2 K	ÖVY=100	"Çok etkili"
Özak, (2008)	4 K	ÖVY=100	"Çok etkili"
Güler, (2008)	2 K	ÖVY=81.25	"Etkili"
Arı, (2008)	1 K	ÖVY=95.24	"Çok etkili"
Karabulut, (2009)	2 K	ÖVY=100	"Çok etkili"
Aslan, Y. (2009)	3 K	ÖVY=100	"Çok etkili"
Saygın, (2009)	2 K	ÖVY_EİÖ=73.33; ÖVY_SBSÖ=53.47	"Etkili" "Orta düzey etkili"
Çulha, (2010)	2 K	ÖVY=96.66	"Çok etkili"
Türer, (2010)	1K	ÖVY=100	"Çok etkili"
Kahyaoğlu, (2010)	3K	ÖVY=100	"Çok etkili"
Kırşehirli, (2011)	2K	ÖVY=87.5	"Etkili"
Çankaya, (2011)	3K	ÖVY=100	"Çok etkili"
Yüksel, (2012)	1K	ÖVY=100	"Çok etkili"
Leblebici, (2012)	1K	ÖVY=85.71	"Çok etkili"
Badır, (2014)	2K	ÖVY=100	"Çok etkili"
Tufan, (2016)	1K	ÖVY=100	"Çok etkili"

Kısaltmalar: FY: Fiziksel Yardım, MO: Model Olma, Sİ: Sözel İpucu, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim, KEİÖ: Kontrol Edici İpucundan Önce, KEİS: Kontrol Edici İpucundan Sonra

Tablo 9

Cinsiyete İlişkin ÖVY ve Etki Büyüklüğü Hesapları (Erkek öğrenciler)

Araştırma Adı	Cinsiyet	ÖVY	Etkililiği
Özen, (1995)	4 E	ÖVY_FY,MO,Si = 100; ÖVY_Si=100	“Çok etkili” “Çok etkili”
Cavkaytar, (1998)	2 E	ÖVY=91.66	“Çok etkili”
Tekin, (1999)	1 E	ÖVY_SBSÖ= 100; ÖVY_EiÖ=100	“Çok etkili” “Çok etkili”
Yıkmış, (1999)	4 E	ÖVY=95.98	“Çok etkili”
Çifci, (2001)	5 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Bozkurt, (2001)	1 E	ÖVY_KEiÖ= 83.87; ÖVY_KEİS= 16.12	“Etkili” “Etkisiz”
Doğan, (2001)	2 E	ÖVY= 88.75	“Etkili”
Yücesoy, (2002)	2 E	ÖVY=91.66	“Çok etkili”
Özcan, (2004)	3 E	ÖVY=92.49	“Çok etkili”
Şahbaz, (2005)	3 E	ÖVY_HataDüzeltilmeli=92.48; ÖVY_HataDüzeltilmesiz=93.84	“Çok etkili” “Çok etkili”
Eyidoğan, (2005)	2 E	ÖVY=94.51	“Çok etkili”
Özbey, (2005)	3 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Duman, (2006)	2 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Toper, (2006)	1 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Odluyurt, (2007)	2 E	ÖVY=73.98	“Etkili”
Çadır, (2008)	7 E	ÖVY=100	“Çok etkili”

Kısaltmalar: FY: Fiziksel Yardım, MO: Model Olma, Sİ: Sözel İpucu, EiÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim, KEiÖ: Kontrol Edici İpucundan Önce, KEİS: Kontrol Edici İpucundan Sonra

Tablo 9' un devamı

Araştırma Adı	Cinsiyet	ÖVY	Etkililiği
Özak, (2008)	2 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Güler, (2008)	1 E	ÖVY=81.25	“Etkili”
Sinoplu, (2009)	3 E	ÖVY=96.73	“Çok etkili”
Karabulut, (2009)	1 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Aslan,T., (2009)	3 E	ÖVY=96.66	“Çok etkili”
Alptekin, (2010)	1 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Türer, (2010)	2 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Kahyaoglu, (2010)	3 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Kırşehirli, (2011)	1 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Yüksel, (2012)	2 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Leblebici, (2012)	2 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Badır, (2014)	1 E	ÖVY=100	“Çok etkili”
Tufan, (2016)	2 E	ÖVY=100	“Çok etkili”

Kısaltmalar: FY: Fiziksel Yardım, MO: Model Olma, Sİ: Sözel İpucu, EİÖ: Eşzamanlı İpucuyla Öğretim, SBSÖ: Sabit Bekleme Süreli Öğretim, KEİÖ: Kontrol Edici İpucundan Önce, KEİS: Kontrol Edici İpucundan Sonra

BÖLÜM V

TARTIŞMA

Bu çalışma zihinsel yetersizlik tanısı ile tanılanmış bireylere beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin etkililik seviyelerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışma içerdiği denek sayısı, araştırma adedi ve bireysel etki düzeyi miktarları açısından alanyazında uygulanan kapsamlı araştırmalardan birini oluşturmaktadır. Ayrıca bu araştırma sonucu bazı yöntemlerin diğerlerinden daha çok kullanılmış olduğunu göstermiştir. Bundan dolayı özel eğitim alanında çalışanların bu öğretim yöntemlerine programlarında daha fazla yer vermeleri için teşvik edici olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın bulguları beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin etkililiğini araştıran diğer araştırmalar ile tutarlılık göstermektedir. Eşzamanlı ipucuyla öğretim tekniğine ait ÖVY değerleri incelendiğinde bu yöntem için ortalama ÖVY değerinin 92.44 olduğu ve eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin “çok etkili” olduğu sonucu çıkmaktadır. Araştırmada hesaplanan etki büyüklüklerine göre en etkili yöntemin eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi olduğu görülmektedir. Yanlızsız öğretim yöntemlerinden eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin çok etkili olduğunun bulunduğu bu araştırma sonucu ile alandaki bazı araştırma sonuçları benzerlik göstermektedir. Güneş, (2012). “Annelerin sunduğu eşzamanlı ipucuyla öğretimin gelişimsel yetersizliği olan çocuklarına bağcık bağlama becerisinin öğretimine etkisi”; Çankaya, (2011). “Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini”; Dere-Çiftçi, (2010). “Zihinsel yetersizliği olan ilköğretim kaynaştırma öğrencilerine yabancı dil öğretiminde eşzamanlı ipucuyla sunulan bireysel destek eğitimin etkililiği”; Aslan, (2009). “Zihinsel yetersizliği olan bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini”; Aslan, (2009). “Zihinsel yetersizliği olan bireylere elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini”; Özak, (2008). “Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere okuma

becerilerinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği”; Dere-Çiftci, (2007). “Zihinsel yetersizliği olan çocuklara renk kavramını kazandırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin bireysel ve grup eğitimindeki etkisinin karşılaştırılması”; Çelik, (2007). “Zihinsel yetersizliği olan çocuklara kavram öğretiminde doğrudan öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması”; Eyidoğan, (2005). “Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere silikleştirilen resimli fiş cümleleriyle okuma-yazma öğretiminde hata düzeltmeli eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği”; Özbey, (2005). “Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere, iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini”; Gürsel, Tekin-İftar, ve Bozkurt, (2006). “Gelişimsel gerilik gösteren öğrencilere eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının etkililiği”; Topsakal, (2004). “Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere, oto yıkama becerisinin öğretiminde hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini”; Birkan, (2003). “Gelişimsel yetersizliği olan çocuklara renk öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği”; Tekin İftar, Kurt, ve Acar, (2003). “Nesne ismi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği: bir çoklu örnekler uygulaması”; Yücesoy, (2002). “Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere, fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini”; Parrott, Schuster, Collins ve Gassaway, (2000). “Yaşları 6–8 arasında değişen orta ve ağır derecedeki beş zihinsel yetersizliği olan öğrenciye, okulun tuvaletinde el yıkama becerisinin eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği”; Singleton, Schuster, Morse, ve Collins, (1999). “Marketlerde bulunan ürünlerin isimlerini okuma becerisinin öğretiminde davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim yöntemi ile eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiklerini karşılaştırılması” Fetko, Schuster, Harley ve Collins, (1999). “Ağır derecede zihinsel yetersizliği olan gençlere, mesleki zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini”, araştırmışlardır. Bu araştırmaların sonuçlarına göre EİÖ yönteminin zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde etkili olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada incelenen yöntemlerle ilgili çıkarılabilecek başka bir bulgu da sabit bekleme süreli öğretim yönteminin kullanıldığı sekiz çalışmadan elde edilen ÖVY değerleri incelendiğinde ortalama ÖVY değerinin 79.13 olduğu ve buna dayanarak

SBSÖ yönteminin beceri öğretiminde “etkili” bulunduğu sonucu çıkmaktadır. Bu araştırma sonucu ile alanyazındaki bazı çalışma sonuçları benzerlik göstermektedir. Yıkılmış ve Eldeniz-Çetin’in (2010) araştırmalarında sabit bekleme süreli öğretimin zihinsel yetersizliği olan bireylere kalansız bölme işlemlerinin öğretilmesinde etkili olduğu; Tongal’ın (2010) araştırmasında, zihinsel yetersizliği olan çocuklara adı söylenen kesirlerin gösterilmesi becerisinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkili olduğu ve genelleyebildikleri; Katlav-Önal’ın (2008) araştırmasında, akran desteği ile sunulan sabit bekleme süreli öğretimin genel eğitim sınıflarında öğrenim gören hafif derecede zihinsel yetersizliği olan ve sınır zekaya sahip akranlara 10’a kadar olan farklı iki sayının çıkarma işlemini yapma becerisini öğretmede etkili, sürdürülebilir, genellenebilir olduğu; Kırcaali-İftar, Ergenekon, Uysal (2008), deneğin sabit bekleme süreli öğretim yöntemi kullanılarak öğretilen toplama ve çıkarma işlemlerine ilişkin beceri basamaklarını kazandığını ve kazanımını sürdürdüğü; Tekin ve arkadaşları (2002), gelişim yetersizliği olan yedi çocuğa, boş zaman becerilerinin (eğlence havuzunda oyun, bowling, basketbol, golf, dart, frizbi) öğretiminde etkili olduğu; Bozkurt(2001), zihinsel yetersizlikten etkilenmiş çocuklara, mutfak becerilerinden sandviç hazırlama, sıcak oralet hazırlama ve servis yapma becerilerini kazandırdığı; Kırcaali-İftar, Ergenekon ve Koscinski ve Gast’ın (1993) araştırmalarında, hafif derecede zihinsel yetersizliği olan beş öğrenciye SBSÖ yönteminin çarpma işleminin öğretiminde etkili olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalar SBSÖ yönteminin etkili olduğunu göstermiştir ve bu araştırmanın bulguları ile paralellik göstermektedir.

Bu araştırmada elde edilen bir diğer bulgunun, meta-analize dahil edilen 33 adet çalışmanın 2000 ile 2016 yılları arasında ve en çok çalışmanın da beş çalışma (%13.5) ile 2009 yılında yapıldığı görülmektedir. Bu bulgular ışığında, zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretim yöntemlerinin etkililiğinin incelendiği yüksek lisans ve doktora tezlerinin çoğunlukla 2000-2016 zaman aralığında yapılmış olması, Türkiye’de bu yıllar arasında beceri öğretim yöntemlerinin beceri öğretiminde kullanılması ile karşılaşılan problemlere yüksek lisans ve doktora öğrencileri tarafından daha çok değinildiğini göstermektedir. Geçmişten beri zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri ve kavram öğretimine önem verilmektedir ve son zamanlarda da beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerine verilen önemde bir artış olduğu düşünülebilir.

Bu araştırmada incelenen lisansüstü tezlerde kullanılan yöntemler yaş grupları ve cinsiyet açısından da ele alınmıştır. Hem yaş grupları hem de cinsiyet grupları için etki büyüklüğü değerleri hesaplanmıştır. Beceri öğretim yöntemlerinin deneğin yaşına göre farklı düzeyde etkililik göstereceği düşünöldüğünde elde edilen bulguların farklı yaş aralıklarına göre de incelenmesi önemlidir. Bu analizleri gerçekleştirmek adına toplanan çalışmalardaki katılımcıların yaşları farklı yaş aralıklarına göre gruplandırılmıştır. Yaş gruplarına ait ÖVY ortalamaları incelendiğinde beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin hemen hemen her yaş grubu için etkili olduğu söylenmekle beraber yaş grupları arasında etkililik düzeyi açısından farklılıklar mevcuttur. Bu çalışmada hesaplanan ÖVY değerlerine göre beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin en fazla 19-24 yaş aralığı grubunda daha sonra da 7-11 yaş aralığında etkili olduğu sonucu çıkarılabilir. Yaş gruplarına ait bulgular incelendiğinde beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin en az 12-18 yaş grubunda etkili olduğu gözlenmiştir. Cinsiyet açısından beceri öğretiminde kullanılan yöntemler incelendiğinde bu yöntemlerin erkek katılımcılarda kızlara nazaran daha etkili olduğu gözlenmiştir. Etki büyüklüğü ortalamalarına baktığımızda beceri öğretim yöntemlerinin kızlarda etkili erkeklerde de çok etkili olduğu bulunmuştur.

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre en çok uygulanan tek denekli deneysel desenlerin denekler arası çoklu yoklama modeli ve davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli olduğu belirlenmiştir (Bozkurt, 2001; adır, 2008; ulha, 2010; Doğan, 2001; Duman, 2006; Sinoplu, 2009; Tufan, 2016; Türer, 2010; Yıkımış, 1999).

Tek denekli araştırmaları içeren meta-analiz uygulamalarında gözden kaçırılmaması gereken durumlar mevcuttur. Bu durumların başında çalışmalardaki grafiklerin sayısı ve okunması ve dolayısıyla etki büyüklüğü değerinin doğru hesaplanması gelmektedir. Tek denekli çalışmalar çok denekli çalışmalara göre bazı farklılıklar göstermektedir. Tek denekli çalışmalar az sayıda deneğin katılımıyla gerçekleştirilmektedir ve özel eğitim alanında sıklıkla tercih edilmektedir. Tek denekli çalışmaların meta-analizinde kullanılan etki büyüklüğü değerleri toplanan tek denekli çalışmalardaki grafikler üzerinden yapılmaktadır. Bu nedenle çalışmalara katılan denek

sayısı önem arz etmektedir. Bu konuda ne kadar çok deneğin verisi kullanılarak etki büyüklüğü hesaplanırsa elde edilen değer o kadar gerçek değerine yakın olacaktır.

Yurtdışı alanyazınında tek denekli meta-analizde karşılaşılan sınırlılıklar bu çalışmada da dikkate alınmıştır. Wolery, Busick, Reichow ve Barton (2010) tarafından özellikle parametrik analizler kullanılarak yapılması tavsiye edilen tek denekli meta-analiz çalışmaları bazı durumlarda görsel grafikler üzerinden elde edilmektedir. İncelenen çalışmalarda çok az sayıda deneğin yer alması bu çalışmada da etki büyüklüğü değerleri görsel grafikler üzerinden hesaplanmasına neden olmuştur. Bu açıdan bir sınırlılık söz konusudur. Bu sınırlılığa ek olarak denek sayılarının az olması meta-analiz bulgularının daha net delil sağlayabilmesini negatif yönde etkilemiştir.

Tek denekli çalışmaların da çok denekli deneklerde olduğu gibi kabul edilebilir bir etki büyüklüğü değerinin hesaplanması bazı sorunlar içermektedir. Tek denekli araştırmalar için geliştirilen bir çok etki değeri arasında en çok kullanılan yöntem olan ÖVY indeksi bu çalışmada tercih edilmiştir. Bu indeks etki büyüklüğü olarak kullanılmada kabul görse de bir çok eleştirilen özelliği de beraberinde getirmektedir. Bu değer ile ilgili yapılan eleştirilerin başında örtüşmeyen veri yüzde hesabının başlama durumundaki tek bir değer dışında diğer tüm değerleri göz ardı etmesi gelmektedir. ÖVY'ye yöneltilen başka bir eleştiri de doğrusal artış ya da azalıştan oluşan başlama düzeyindeki eğilimi hesaba katmaması ve eğim değişimlerini tespit edememesidir. Bu eleştiriler ışığında ÖVY indeksinin tek başına güvenilir bir sonuç olmadığı da akılda tutulmalıdır (Scruggs ve Mastropieri, 1998). Bunun sebebi ÖVY indeksinin bilinen bir örnekleme dağılımına sahip olmaması ve bu indeks için bir p değerinin hesaplanamamasıdır (Parker vd., 2007). Dolayısıyla bir p değerinin hesaplanamaması bu indeks üzerinde çıkarım yapma imkanını ortadan kaldırmaktadır. Son olarak ÖVY değerinin deneysel işlem veri sayısı arttıkça artması da bir sınırlılık olarak görülmektedir (Allison ve Gorman, 1993). Scruggs ve Mastropieri (1998) başlama düzeyindeki veri noktalarından birinin tabanda (0) veya tavanda (100) olması durumlarında ÖVY hesaplamayı önermemektedir. Başlangıç düzeyindeki değerlerin arasında 0 ya da 100 olması durumunda ÖVY indeks değerinin deneysel etkiyi doğru yansıtmaması eleştirilen bir durumdur (Ma, 2006). Yukarıda bahsedilen eleştirilerin yanında ÖVY'nin

yorumlanması ile ilgili eleştiriler de alan yazında mevcuttur. Cohen'in etki büyüklükleri için oluşturmuş olduğu yorumlama ölçütlerinin ÖVY'den elde edilen değerlere uygulanamaması da bir sınırlılık olarak ele alınmakta ve yöntem kısmında belirtilen ölçütlerin kullanılması gerektiği akılda tutulmalıdır.

BÖLÜM VI

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmada elde edilen temel bulgular ile ilgili sonuçlar sunulmuş ve araştırma bulguları ışığında önerilerde bulunulmuştur.

6.1. Sonuçlar

Türkiye’de her yıl giderek artan sayıda, zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan yöntemleri ele alan nicel ve nitel yöntemler kullanılarak yapılan çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar ışığında, istatistiksel olarak manidar olan ve manidar olmayan sonuçlara ulaşılmıştır. Bu çalışmaların sonuçlarını değerlendirebilmek ve zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerle ilgili yeni araştırmalara rehberlik edebilmek için bir meta-analize gereksinim duyulmuştur. Bu ihtiyacı gidermek adına uygulanan betimsel analizler ve meta-analizler doğrultusunda bazı sonuçlara ulaşılmıştır:

1. Bu çalışma 1987–2016 yılları arasında Türkiye’de yayınlanmış olan ve zihinsel yetersizliği olan bireylerde beceri öğretiminde kullanılan yöntemleri konu edinen yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarının betimsel analizlerinin ve meta analizlerinin yapılmasını amaçlamıştır. Bu araştırmada bu konuyla ilgili 7 doktora tezi ve 30 yüksek lisans tezini içeren 37 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Bu çalışmanın içeriğine uygun olan, gerekli veriye sahip olan ve araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan tüm yüksek lisans ve doktora tezleri çalışmaya dahil edilmiş ve meta-analiz bulgularının genellenebilir olmasına yardımcı olmuştur. Meta-analiz kapsamına alınan lisansüstü tez çalışmalarından meta-analiz dahil etme ölçütlerine uyan 37 tez incelenmiştir. Bu tezlerin 33’ünün 2000 ile 2016 yılları arasında ve en çok çalışmanın da beş çalışma (%13.5) ile 2009 yılında yapıldığı görülmektedir. Son zamanlarda da zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemleri ile ilgili araştırmalara verilen

önemin arttığı düşünülebilir.

2. Analizi yapılan araştırmalardaki katılımcılara ait bulgular incelendiğinde toplam 133 olan katılımcı sayısında erkek (%51) ve kız (%49) dağılımının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Katılımcıların yaşları 0-6, 7-11, 12-18 ve 19-24 şeklinde dört grup altında incelendiğinde en fazla katılımcının 7-11 yaş aralığında en az katılımcının da 0-7 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir.
3. Katılımcıların 116'sı sadece zihinsel yetersizlik tanısı almış öğrencilerdir. Buna ek olarak katılımcılar arasında down sendromu, gelişimsel gerilik ve serebral palsy tanısı almış az sayıda öğrenci de bulunmaktadır. Bu araştırmada, betimsel analiz bulguları doğrultusunda, ilgili araştırmalarda çalışma gruplarında yer alan katılımcılar tanı değişkeni açısından incelendiğinde, katılımcıların büyük çoğunluğunun zihinsel yetersizlikten etkilenmiş çocuklar olduğu görülmektedir.
4. Zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretiminde çeşitli yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Bu yöntemler arasında sabit bekleme süreli öğretim, eş zamanlı ipucuyla öğretim, doğrudan öğretim, fiziksel yardım, model olma, sözel ipucu, uygulamalı davranış analizi, basamaklandırılmış yöntem, problem çözme, akran aracılı öğretim, geleneksel yöntem, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, hikaye haritası, bilgisayar destekli öğretim, müzik terapi ve şarkı yoluyla yapılan öğretim, okuduğunu anlama teknikleri, şemaya dayalı problem çözme stratejisi yöntemi ve kendini izleme stratejisi gibi öğretim yöntemleri yer almaktadır. Çalışmada incelenen 37 araştırmada en yaygın olarak kullanılan yöntemler eş zamanlı ipucuyla öğretim, sabit bekleme süreli öğretim ve doğrudan öğretim yöntemleri olduğu gözlenmiştir.
5. Çalışmalarda kazandırılmak istenen hedef beceriler kullanılan yöntemlere göre

daha çok farklılık göstermektedir. Bu hedef beceriler arasında toplama, çıkarma, sayı sayma, haroşa örgü örme becerisi, paraları tanıma becerisi, el yıkama becerisi, galoş yapma becerisi, teşekkür etme, yardım etme, izin isteme, özür dileme, saatleri söyleme ve renkleri söyleme becerileri sayılabilir. Çalışmaların bulguları incelendiğinde hemen hemen tüm çalışmalarda beceri öğretim yöntemlerinin kazandırılmak istenen beceriler üzerinde etkili olduğu araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir.

6. İncelenen tezlerin uygulamış oldukları tek denekli deneysel desenler incelendiğinde, incelenen araştırmalarda denekler arası çoklu yoklama modeli, davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli, yoklama evreli çoklu yoklama modeli, beceriler arası çoklu yoklama modeli, karşılaştırma modeli, paralel uygulamalar modeli, dönüşümlü uygulamalar modeli, dönüşümlü sağaltımlar deseni ve AB deseni gibi uygulamalara yer verildiği gözlenmektedir. Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre en çok uygulanan tek denekli deneysel desenlerin denekler arası çoklu yoklama modeli ve davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli olduğu belirlenmiştir.
7. Çalışmada elde edilen etki büyüklüğü (ÖVY) değerlerine göre genel olarak 37 çalışmada kullanılan 42 yöntemden 32 tanesinin “çok etkili”, 7 tanesinin “etkili”, 2 tanesinin “orta düzey etkili” ve 1 tanesinin de “etkisiz” olarak yorumlanabildiği görülmektedir. Genel ortalamaya bakıldığında, %91.08’lik bir yüzdellik yöntemlerin “çok etkili” olduğu sonucunu çıkarmaktadır.
8. Çalışmada elde edilen etki büyüklüğü (ÖVY) değerlerine göre genel olarak en etkili yöntemin eşzamanlı ipucuyla öğretim (EİÖ) yöntemi olduğu görülmektedir. Eşzamanlı ipucuyla öğretim tekniğine ait ÖVY değerleri incelendiğinde bu yöntem için ortalama ÖVY değerinin 92.44 olduğu ve eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin “çok etkili” olduğu sonucu çıkmaktadır.

Dolayısıyla, eşzamanlı ipucu öğretim yöntemi ile ilgili araştırmalar ve bu araştırmanın bulguları doğrultusunda bu yöntemin, zihinsel yetersizliği olan bireylerde ilgili tezlerde etkililiği incelenen beceri ve kavram öğretiminde etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

9. Bu çalışmada incelenen yöntemlere yönelik çıkarılabilecek başka bir bulgu da sabit bekleme süreli öğretim yönteminin kullanıldığı sekiz çalışmadan elde edilen ÖVY değerleri incelendiğinde ortalama ÖVY değerinin 79.13 olduğu ve buna dayanarak sabit bekleme süreli öğretim yönteminin beceri öğretiminde “etkili” bulunduğu sonucu çıkmaktadır.
10. Bu araştırmada incelenen lisansüstü tezlerde kullanılan yöntemler yaş grupları ve cinsiyet açısından da ele alınmıştır. Hem yaş grupları hem de cinsiyet grupları için etki büyüklüğu değerleri hesaplanmıştır. Bu durumu incelemek için veriler, yaş gruplarına göre sınıflandırma yapılarak tekrar analiz edilmiştir.
 - a) Yaş gruplarına ait ÖVY ortalamaları incelendiğinde beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin hemen hemen her yaş grubu için etkili olduğu söylenmekle beraber yaş grupları arasında etkililik düzeyi açısından farklılıklar mevcuttur. Bu çalışmada hesaplanan ÖVY değerlerine göre beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin en fazla 19-24 yaş aralığı grubunda daha sonra da 7-11 yaş aralığında etkili olduğu sonucu çıkarılabilir. Yaş gruplarına ait bulgular incelendiğinde beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerin en az 12-18 yaş grubunda etkili olduğu gözlenmiştir.
 - b) Cinsiyet açısından beceri öğretiminde kullanılan yöntemler incelendiğinde bu yöntemlerin erkek katılımcılarda kızlara nazaran daha etkili olduğu gözlenmiştir. Etki büyüklüğu ortalamalarına baktığımızda beceri öğretim yöntemlerinin kızlarda etkili erkeklerde de çok etkili olduğu bulunmuştur.

6.2. Öneriler

1. Zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim ortamlarında, zincirleme becerilerin öğretiminde etkili bulunan öğretim yöntemlerine yer verilmesi ve yaygınlaştırılması önerilebilir.
2. Etkili olan yöntemler özel gereksinimli bireylerin ailelerine öğretilerek günlük yaşam becerilerinin öğretimi yapılırken ailelerce kullanılabilir.
3. Yetişkin zihinsel yetersizliğe sahip bireylerde meslek becerilerinin kazandırılmasında etkili olan yöntemler kullanılabilir.

İleri araştırmalara yönelik öneriler;

1. İleride yapılacak özel eğitim çalışmalarında çok denekli deneysel araştırmalara yer verilmesine ek olarak, bu bireylere beceri öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin incelendiği hakemli dergilerde yayınlanan deneysel araştırmalar da incelenebilir.
2. Araştırmada meta-analiz için yapılan alan taramasında bazı öğretim yöntemlerine ilişkin yeteri kadar çalışmaya ulaşılamamıştır. Bundan dolayı, yöntem türlerine göre karşılaştırmalarda bazı eksiklikler olmuştur. Buna göre bu konuya ilişkin sınırlı sayıda araştırmalara ek olarak başka araştırmalar yapılabilir.
3. Türkiye’de, özel eğitim alanında meta-analiz çalışmalarının yaygınlaşabilmesi için, meta-analizin ne olduğu ve nasıl yapıldığı konusunda detaylı bilgilerin ve örnek araştırmaların yer aldığı Türkçe kaynakların oluşturulması katkı sağlayacaktır.
4. Zihinsel yetersizliği olan bireylere beceri öğretilmesiyle ilgili nitel-nicel yöntemlerle yapılan araştırmalar her geçen gün artmakta ve yeni ölçeklerle ölçülmekte olduğundan benzer bir meta-analiz çalışması ileriki yıllarda yeni çalışma bulguları eklenerek tekrarlanabilir ve karşılaştırma yapılabilir.

5. Araştırmaların yalnız bir denek üzerinden yapılması yerine yönteme ilişkin bilimsel verileri arttırmak amacıyla, ileriye yönelik çalışmalarda daha fazla katılımcı ile çalışılması önerilebilir. Ayrıca, bu araştırmada kullanılan ölçütler genişletilerek daha çok sayıda çalışma ve katılımcı ile betimsel ve meta analiz çalışması yapılması ve bu çalışmaların farklı meta-analiz yöntemi kullanılarak araştırılması önerilebilir.
6. Bu kullanılan yöntemlerin etkililikleri ve verimlilikleri daha büyük gruplarda ve değişik yetersizliğe sahip bireylerde de araştırılabilir. Beceri öğretimi dışında farklı konularda da yöntemlerin etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Akgöz, S., Ercan, İ. ve Kan, İ. (2004). Meta-analizi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30, 107-112.
- Akkarpat, İ. (2014). *Farklı yaş gruplarında basketbolda imgelemenin serbest atış performansı, özgüven ve kaygı üzerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Alberto, A. A. ve Troutman, A. C. (1995). *Applied behavior analysis for teachers*. (4. baskı). New Jersey: Prentice Hall.
- Allison, D. B., & Gorman, B. S. (1993). Calculating effect sizes for meta-analysis: The case of the single case*. *Behaviour Research and Therapy*, 31(6), 621-631.
- *Alptekin, S. (2010). *Akranların sosyal becerilere model olduğu doğrudan öğretimin zihinsel engelli öğrencinin sosyal becerileri kazanması sürdürmesi genellemesi ve sosyal kabulüne etkisi* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 279691)
- American Psychological Association [APA]. (2012). *Publication manual of American Psychological Association* (6th edition), Washington, DC.
- *Ari, A. (2008). *Temel toplama ve çıkarma işlemi süreçlerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 226379)
- *Aslan, T. (2009). *Zihin engelli bireylere elektrikli çim biçme makinesi ile çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 249366)
- *Aslan, Y. (2009). *Zihin engelli bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 249370)
- Aslan, C., Yalçın, G. & Özdemir, S. (2016). *Sosyal öykü tekniğinin etkililiği: Betimsel değerlendirme ve meta-analiz çalışması*. Teacher Education in Special Education, Vocational Training and Sports Konferansı (ELMIS).
- *Atik-Çatak, A. (2006). *PowerPoint Sunu Programıyla hazırlanan okuma materyalinin eğitilebilir zihin engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi üzerine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 190228)
- *Badır, T. (2014). *Zihin engelli bireylere çıkarma işlemi öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimle sunulan nokta belirleme tekniğinin etkililiği* (Yüksek lisans tezi).

Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 357733)

Birkan, B (2003). Gelişimsel Yetersizliği Olan Çocuklara Renk Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 169-186.

*Bozkurt, F. (2001). *Zihin özürlü çocuklara operatif yiyecek-içecek hazırlama ve servis yapma becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretiminin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 101556)

Busk, P. L., & Serlin, R. C. (1992). Meta-analysis for single-case research. In T. R. Kratochwill & J. R. Levin (Eds.), *Single-case research design and analysis: New directions for psychology and education* (pp.187-212). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Campbell, J. M. (2003). Efficacy of behavioral interventions for reducing problem behavior in persons with autism: A quantitative synthesis of single-subject research. *Research in Developmental Disabilities*, 24, 120-138.

*Cavkaytar, A. (1998). *Zihin engellilere özbakım ve ev içi becerilerinin öğretiminde bir aile eğitimi programının etkililiği* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 073470)

Chung K. H. & Tam, Y. H. (2005) Effects of cognitive-based instruction on mathematical problem solving by learners with mild intellectual disabilities. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 30(4) 207-216.

Cipani, E., & Madigan, K. (1986). Errorless learning: Research application for "difficult to teach" children. *Canadian Journal for Exceptional Children*, 3, 39- 43.

*Çadır, D. (2008). *Zihinsel engelli öğrenciler için müzik terapi yöntemine göre hazırlanan sosyal beceri öğretim programının etkililiğinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 215660)

Çakır, S. (2006). *Doğrudan öğretim yaklaşımının zihin engelli öğrencilere telefonla uygun şekilde konuşma sosyal becerisini kazandırmada etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

*Çankaya, Ö. (2011). *Zihinsel engelli öğrencilere haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 278841)

Çelik, S. (2007). *Zihinsel Yetersizlik Gösteren Çocuklara Kavram Öğretiminde Doğrudan Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililik ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- *Çifci, İ. (2001). *Zihinsel engelli bireyler için hazırlanan bilişsel süreç yaklaşımına dayalı sosyal beceri programının etkililiğinin incelenmesi* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 100100)
- Çiftçi, İ. ve Sucuoğlu, B. (2004). *Bilişsel Süreç Yaklaşımıyla Sosyal Beceri Öğretimi*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- *Çulha, S. (2010). *Zihinsel yetersizliği olan ilköğretim kaynaştırma öğrencilerine yabancı dil öğretiminde eşzamanlı ipucuyla sunulan bireysel destek eğitimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 258109)
- Dağseven, D. (2008). *Zihinsel Yetersizlikten Etkilenmiş Öğrencilere Sosyal Becerilerin Kazandırılmasında Doğrudan Öğretim ve Bilişsel Süreç Yaklaşımları ile Yapılan Öğretimin Etkililiklerinin ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demhack, M., (1990), Response Prompting and Fading Methods: A Review *American Journal of Mental Retardation*, 94(6), 603-615.
- Dere-Çiftçi, H. (2007). *Zihinsel engelli çocuklara renk kavramını kazandırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin bireysel ve grup eğitimi üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- *Doğan, O.S. (2001). *Zihin özürlü çocuklara adı söylenen mesleğe ait resmi seçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 101690)
- *Duman, N. (2006). *Hikaye haritası yönteminin eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri üzerindeki etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 188034)
- Ergenekon, Y. Gürsel, O. ve Batu, S. (2001). *Öğretmenlerin ve yöneticilerin gelişimsel geriliği olan bireylere meslek becerilerinin kazandırılmasına ilişkin görüşleri*. Uluslararası Özel Eğitim Konferansı'nda sunulan yayınlanmamış sözlü bildiri, Antalya.
- Eripek, S. (2003). Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş. A. Ataman (Ed.). *Zeka geriliği olan çocuklar* (155-173). Ankara. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Eripek, S. (2005). *Zeka geriliği*. Ankara. Kök Yayıncılık.
- Eripek, S. (1998). "Zihin Engelliler". Özel Eğitim. Editör: Süleyman Eripek. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi İlköğretim Öğretmenliği Lisans

Tamamlama Programı.

Eripek, S. (1998). *Özel eğitim*. Anadolu Üniversitesi.

*Ersoy, G. (2005). *Zihin özürlü ergen kız öğrencilere maket üzerinde menstüral bakım becerisinin kazandırılmasında davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimin etkileri* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 187956)

*Eyidoğan, F. (2005). *Zihin özürlü öğrencilere silikleştirilen resimli fiş cümleleriyle okuma-yazma öğretiminde hata düzeltmeli eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 187988)

Faith, M. S., Allison, D. B., & Gorman, B. S. (1996). Meta-analysis of single-case research. In D. R. Franklin, D. B. Allison, & B. S. Gorman (Eds.), *Design and analysis of single-case research* (pp. 245–277). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Fetko, K.S., Schuster, J.W., Harley, C., & Collins, B.C. (1999). Using Simultaneous Prompting To Teach a C Vocational Task To Young Adults With Severe Intellectual Disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 34(3). 318- 29, September.

Foxx, R.M. & Azrin, N.H. (1973). The elimination of autistic self-stimulatory behavior by overcorrection. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 1–14.

Friend, M. (2006). *Special education. Contemporary perspectives for school professionals*. Boston. Pearson Education.

Gibson, A. N., & Schuster, J. W. (1992). The use of simultaneous prompting for teaching expressive word recognition to preschool children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 12, 247-257.

Gül, S. O. ve Diken, İ. H. (2009). Erken çocuklukta özel eğitime ilişkin Türkiye’de gerçekleştirilmiş lisansüstü tez çalışmalarının gözden geçirilmesi. *International Journal of Early Childhood Special Education (INT- JECSE)*, 1(1), 46-78.

*Güler, Ö. (2008). *Zihin engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerisinde okuma öncesi, sırası ve sonrasında uygulanan okuduğunu anlama tekniklerinin etkilerinin karşılaştırılması* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 218469)

Güneş, N. (2012). *Annelerin sunduğu eşzamanlı ipucuyla öğretimin gelişimsel yetersizliği olan çocuklarına bağcık bağlama becerisinin öğretimi üzerindeki etkililiği*. Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Gürsel, O., Tekin- İftar, E., & Bozkurt, F. (2006). Effectiveness prompting in small group: the opportunity of acquiring non-target skills through observational

leraning and instructive feedback. *Education and Training in Developmental Disabilities*. 41 (3), 225- 243.

- Güzel, R. (1998). *Alt özel sınıflardaki öğrencilerin sesli okudukları öyküyü anlama becerilerini kazanmalarında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan bireyselleştirilmiş okuduğunu anlama materyalinin etkililiği*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Hallahan, D.P. & Kauffman, J.M. (2003). *Exceptional learners. Introduction to special education*. (9th Edition). Boston. New York. Allyn and Bacon.
- Heward, W.L. (1996). *Exceptional children. An introduction to special education*. (Fifth Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Huitema, B. E., & Mckean, J. W. (2000). Design specification issues in time-series intervention models. *Educational and Psychological Measurement*, 60(1), 38–58.
- *Kahyaoğlu, F. (2010). *Zihin engelli bireylere ikişerli ve üçerli atlayarak sayma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 263508)
- Kaplan, P. (1996). *Pathways for exceptional children: School, home and culture*. Minneapolis/St. Paul. New York: West Publishing Company.
- *Karabulut, A. (2009). *Zihin engelli bireylere saat söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 241793)
- Karasu, N. (2009). Otizmden etkilenmiş bireylerde sosyal ve iletişim becerilerini arttıran yöntemlerin delile dayalı yöntem olarak belirlenmesi: Bir meta-analiz örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(3), 713–739.
- Karasu, N. (2011). Otizimli bireylerin eğitiminde video ile model olma uygulamalarının değerlendirilmesi: Bir alanyazın derlemesi ve meta-analiz örneği. *Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Dergisi*, 12(2), 1-12.
- Katlav-Önal, Z. (2008). *Akran öğrenciler desteği ile sunulan sabit bekleme süreli öğretimin genel eğitim sınıflarında eğitim gören özel gereksinimli öğrencilerin çıkarma işlemini kazanmalarındaki etkililiğinin incelenmesi*, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Kırcaali-İftar, G., Ergenekon, Y., Uysal, A. (2008) Zihin Özürlü Bir Öğrenciye Sabit Bekleme Sü- reli Öğretimle Toplama ve Çıkarma Öğretimi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 309-320.
- *Kırşehirli, M. (2011). *Zihin engelli çocuklara özbakım becerilerinin şarka yoluyla öğretilmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden

edinilmiştir. (Tez No. 304291)

- Koçak. (2006). *Zihin engelliler iş okullarındaki öğretmenlerin mesleğe hazırlık etkinlikleri ve öğrencilerin mesleki yeterliklerine ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Koscinski, S.T. & Gast, D.L. (1993). Use of constant time delay in teaching multiplication facts to students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities* 26(8), 533-546.
- Kroesbergen, E.H. ve Van Luit, J.E. (2003). Mathematics interventions for children with special education needs. *Remedial & Special Education*, 24, 97-115.
- Lam, W., Sacks, H., Sze, P., & Chalmers, T. (1987). Meta-analysis of randomised controlled trials of nicotine chewing-gum. *The Lancet*, 330(8549), 27-30.
- *Leblebici, T. (2012). *Zihinsel engelli öğrencilere galoş yapma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 330191)
- Leh, J. (2011). *Mathematics Word Problem Solving: An Investigation into Schema-Based Instruction in a Computer-Mediated Setting and a Teacher-Mediated Setting with Mathematically Low-Performing Students*. (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://udini.proquest.com>
- Loomis, K. H. (2009). *APA yayım kılavuzu*. (Çev. C. Pamay & Z. G. Üstün) (5. basım). İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Ma, H. (2006). An alternative method for quantifying synthesis of single-subject research: Percent of data points exceeding the median. *Behavior Modification*, 30, 598-617.
- Mechling, L.C., Gast, D.L. & Seid, N.H. (2009). *Using a personal digital assistant to increase independent task completion by students with autism spectrum disorder* [Elektronik versiyon]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(10), 1420-1434.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2012), Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği.
- Morse, T. E., & Schuster, J. W. (2004). Simultaneous prompting: A review of The literature. *Education and Training in Development Disabilities*, 39(2), 153-168.
- O'Brien, S., & Repp, A. C. (1990). Reinforcement-based reductive procedures: A review of 20 years of their use with persons with severe or profound retardation. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 15(3), 148-159.
- *Odluyurt, S. (2007). *Okul öncesi dönemde gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar için gerekli kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin ve bu becerilerden bazılarının*

- etkinlikler içine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretiminin etkilerinin belirlenmesi* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 210095)
- *Özak, H. (2008). *Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere okuma becerilerinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 216940)
- *Özbeç, F. (2005). *Zihinsel engelli öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 188024)
- *Özcan, N. (2004). *Zihin özürlü Çocuklara tuvalet becerisi öğretimine yönelik aile eğitimi programının etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 143846)
- *Özen, A. (1995). *Zihin engelli çocuklara yemek yeme becerilerinin kazandırılmasında fiziksel yardıma, model olmaya ve sözel yönergeye dayalı bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 043726)
- Özer, E., Başar, M. Ç., Özkubat, U., Töret, G., & Karasu, N. (2013). Yetersizliği olan çocuklarda beceri öğretiminde kullanılan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği: Betimsel değerlendirme ve meta-analizi. *Özel Eğitim Dergisi*, 14(2), 67–84.
- Özokçu, O. (2007). *Birlikte Eğitim ortamlarındaki zihin engelli öğrencilere sosyal becerilerin kazandırılmasında doğrudan öğretim yönteminin etkililiğinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Parker, R. I., Hagan-Burke, S., & Vannest, K. (2007). Percentage of all non-overlapping data (PAND): An alternative to PND. *Journal of Special Education*, 40, 194–204.
- Parrott, K. A., Schuster, J. W., Collins, B. C., & Gassaway, L. J. (2000). Simultaneous prompting and instructive feedback when teaching chained tasks. *Journal of Behavioral Education*, 10(1), 3-19.
- Parker, R. I., & Vannest, K. (2009). An improved effect size for single-case research: Nonoverlap of all pairs. *Behavior Therapy*, 40(4), 357–367.
- Parker, R. I., Vannest, K. J., & Brown, L. (2009). The improvement rate difference for single-case research. *Exceptional Children*, 75(2), 135–150.
- Parker, R. I., Vannest, K. J., Davis, J. L., & Sauber, S. B. (2011). Combining nonoverlap and trend for single-case research: Tau-U. *Behavior Therapy*, 42(2), 284–299.
- Sarı, H. (2002). *Özel Eğitime Muhtaç Öğrencilerin Eğitimleriyle İlgili Öneriler*. Ankara:

Pegema Yayıncılık.

Sarı, H. (2015). *Uygulamalı Davranış Analizi*. Nobel Akademik Yayıncılık

*Saygın, B. (2009). *Zihin engelli öğrencilere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında eşzamanlı ve sabit bekleme süreli ipucu işlem süreçlerinin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 278302)

*Sazak, E. (2003). *Zihin engelli birey için hazırlanan akran aracılı sosyal beceri öğretim programının etkililiğinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 137778)

Sazak-Pınar, E., & Merdan, F. (2016). Grafik düzenleyicilerin otizmlili öğrencilere fen bilgisi kavramlarının öğretimindeki etkililiği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(1), 111-131.

Schoen, S F (1986) Assistance procedures to facilitate the transfer of stimulus control *Review and analysis Education and Training of the Mentally Retarded*, 21(1), 2-74

Scotti, J. R., Evans, I. M., Meyer, L. H., & Walker, P. (1991). A meta-analysis of intervention research with problem behavior: Treatment validity and standards of practice. *American Journal on Mental Retardation*, 96, 233-256.

Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (1998). Summarizing single-subject research: Issues and applications. *Behavior modification*, 22(3), 221-242.

Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., & Casto, G. (1987). The quantitative synthesis of single-subject research: Methodology and validation. *Remedial and Special Education*, 8, 24-33.

Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., Cook, S. B., & Escobar, C. (1986). Early intervention for children with conduct disorders: A quantitative synthesis of single-subject research. *Behavioral Disorders*, 11, 260-71.

Shadish, W. R., Hedges, L. V., & Pustejovsky, J. E. (2014). Analysis and meta-analysis of single-case designs with a standardized mean difference statistic: A primer and applications. *Journal of School Psychology*, 52(2), 123-147.

Singleton, D.K., Schuster, J.W., Morse, T.E. & Collins, B.C. (1999). A comparison of antecedent prompt and test and simultaneous prompting procedures in teaching grocery words to adolescent with mental retardation. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 34, 182-199.

*Sinoplu, K. (2009). *Zihinsel engellilerde matematik öğretimi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 237249)

- Smith, D.D. (1995). *Introduction to special education*. (Third edition) Boston. New York: Allyn and Bacon.
- Snell, M. E. (1983). *Systematic Instruction of the Moderately and severely Handicapped*. (Birinci baskı), Columbus, OH: Merrill Publishing Company.
- Strain, P. S., Kohler, F. W., & Gresham, F. (1998). Problems in logic and interpretation with quantitative syntheses of single-case research: Mathur and colleagues (1998) as a case in point. *Behavioral Disorders*, 24, 74–85.
- Stevens, K , ve Schuster, J W (1987) Effects of a constant time delay procedure on the written performance of a learning disabled student. *Learning Disability Quarterly*, 10, 9-16.
- *Şahbaz, Ü. (2005). *Zihin engelli öğrencilere çarpım tablosunun öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin hata düzeltmesiz ve hata düzeltmeli uygulamalarının karşılaştırması* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 187981)
- Şen, S. ve Akbaş, N. (2016). Çok düzeyli meta-analiz yöntemleri üzerine bir çalışma. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 7(1), 1-17.
- Tavil, Y.Z. ve Karasu, N. (2013). Aile eğitim çalışmaları: Bir gözden geçirme ve meta analiz örneği. *Eğitim ve Bilim*, 38(168), 85–95.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2004). *Özel Eğitimde Yanlızsız Öğretim Yöntemleri* (2. baskı). Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Tekin-İftar, E., Kurt, O., & Acar, G. (2003). *Nesne ismi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği: Birçoklu örnekler uygulaması*. Proje No: 012758, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- *Tekin, E. (1999). *Zihin özürlü çocuklara kardeşleri aracılığıyla sunulan dört saniye sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 092022)
- Tekin, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2001). *Özel eğitimde yanlızsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Tekin, E., (2000), *Zihin Özürlü Çocuklara Kardeşleri Aracılığıyla Sunulan Dört Saniye Sabit Bekleme Süreli Öğretimin ve Eşzamanlı ipucuyla Öğretimin Etkililiklerinin ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tongal, S. (2010). *Zihinsel yetersizliği olan çocuklara adı söylenen kesrin resimli kart üzerinde gösterilmesi becerisinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bolu 2010.

- *Toper, Ö. (2006). *Hafif derecede zihinsel yetersizliği olan öğrencilere renkleri söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 257118)
- Topsakal, M. (2004). Zihin özürlü çocuklara oto yıkama becerisi öğretiminde hata düzeltilmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- *Tufan, S. (2016). *Şemaya dayalı strateji ve kendini izlemenin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin sözlü problem çözme performanslarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 429533)
- Turnbull, A., Turnbull, R. & Wehmeyer, M.L. (2007). *Exceptional lives. Special education in today's schools*. (Fifth Edition). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Turnbull, R. & Turnbull, A., Shank, M., Smith, S., Leal, D. (2002). *Exceptional lives. Special education in today's schools*. (Third Edition). New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- *Türer, H. (2010). *Zihinsel engelli öğrencilere teşekkür etme ve özür dileme becerilerinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 270100)
- van den Noortgate, W., & Onghena, P. (2003). Hierarchical linear models for the quantitative integration of effect sizes in singlecase research. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 35, 1–10.
- van den Noortgate, W., & Onghena, P. (2008). A multi-level analysis of single-subject studies. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*, 2(3), 142–151.
- Varol, N. (1996). Beceri Öğretim Materyali Geliştirme ve Beceri Öğretiminde İpuçlarının Kullanımı. *G. Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 16(19). 35-46.
- Varol, N. (2005). *Beceri öğretimi ve özbakım becerilerinin kazandırılması*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Vuran, S. ve Çelik, S. (2012). *Örneklerle kavram öğretimi*. Ankara Vize Yayınları
- Werts, M.G., Culatta, R.A., Tompkins, J.R. (2007). *Fundamentals of special education. What every teacher needs to know*. Upper Saddle River, New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- White, O. R., & Haring, N. G. (1980). *Exceptional teaching* (2nd ed.). Columbus, OH: Merrill.

- Wolery M., Ault, M. J., Doyle, P. M., & Gast, D. L. (1986). *Comparison of instructional strategies: A literature review*. Lexington, KY: Department of Special Education.
- Wolery, M., & Gast, D. L. (1984). Effective and efficient procedures for the transfer of stimulus control. *Topics in Early Childhood Special Education*, 4(3), 52-77.
- Wolery, M., Ault, M. J., & Doyle, P. M. (1992). *Teaching students with moderate to severe disabilities*. London: Longman Publishing Group.
- Wolery, M., Bailey, D. B., & Sugai G. M. (1988). *Effective Teaching: Principles and Procedures of Applied Behavioral Analysis with Exceptional Students*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Wolery, M., Busick, M., Reichow, B., & Barton, E. (2010). Comparison of overlap methods for quantitatively synthesizing single-subject data. *Journal of Special Education*, 44, 18-28.
- *Yıkımsı, A. (1999). *Zihin engelli çocuklara temel toplama ve çıkarma işlemlerinin kazandırılmasında etkileşim ünitesi ile sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiği* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 092149)
- Yıkımsı, A. ve Eldeniz-Çetin, M. (2010). Zihinsel yetersizliği bulunan öğrencilere sabit bekleme süreli öğretimle bölme öğretimi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 69-78.
- Yıldırım, S., & Tekin-Iftar, E. (2002). Akranların sunduğu sabit bekleme süreli öğretim gelişimsel geriliği olan öğrencilere tanıtıcı levhaların öğretiminde etkili midir? *Özel Eğitim Dergisi*, 3, 67-84.
- *Yücesoy, Ş. (2002). *Zihin özürülü öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 117310)
- Yücesoy Özkan, Ş., & Sönmez, M. (2011). Yetersizliği olan bireylerle yapılmış ve kendini yönetme stratejilerinin kullanıldığı tek denekli araştırmaların incelenmesi: Bir meta-analiz çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11, 795-821.
- *Yüksel, E. (2012). *Zihin engelli çocuklara paraları tanıma becerisinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 304278)
- Yüksel-Öğüt, E., & Yıkımsı, A. (2013). Zihin engelli çocuklara paraları tanıma becerisinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 459-476.

EKLER

- EK 1 : Özen, A. (1995) Tez Özeti
EK 2 : Cavkaytar, A. (1998) Tez Özeti
EK 3 : Tekin, E. (1999) Tez Özeti
EK 4 : Yıkılmış, A. (1999) Tez Özeti
EK 5 : Çifci, İ. (2001) Tez Özeti
EK 6 : Bozkurt, F. (2001) Tez Özeti
EK 7 : Doğan, O.S. (2001) Tez Özeti
EK 8 : Yücesoy, Ş. (2002) Tez Özeti
EK 9 : Sazak, E. (2003) Tez Özeti
EK 10: Özcan, N. (2004) Tez Özeti
EK 11: Ersoy, G. (2005) Tez Özeti
EK 12: Şahbaz, Ü. (2005) Tez Özeti
EK 13: Eyidoğan, F. (2005) Tez Özeti
EK 14: Özbey, F. (2005) Tez Özeti
EK 15: Duman, N. (2006) Tez Özeti
EK 16: Atik-Çatak, A. (2006) Tez Özeti
EK 17: Odluyurt, S. (2007) Tez Özeti
EK 18: Çadır, D. (2008) Tez Özeti
EK 19: Özak, H. (2008) Tez Özeti
EK 20: Güler, Ö. (2008) Tez Özeti
EK 21: Arı, A. (2008) Tez Özeti
EK 22: Sinoplu, K. (2009) Tez Özeti
EK 23: Karabulut, A. (2009) Tez Özeti
EK 24: Aslan, T. (2009) Tez Özeti
EK 25: Aslan, Y. (2009) Tez Özeti
EK 26: Toper, Ö. (2006) Tez Özeti
EK 27: Çulha, S. (2010) Tez Özeti
EK 28: Kahyaoğlu, F. (2010) Tez Özeti
EK 29: Türer, H. (2010) Tez Özeti
EK 30: Saygın, B. (2009) Tez Özeti

- EK 31: Alptekin, S. (2010) Tez Özeti
EK 32: Çankaya, Ö. (2011) Tez Özeti
EK 33: Yüksel, E. (2012) Tez Özeti
EK 34: Kırşehirli, M. (2011) Tez Özeti
EK 35: Leblebici, T. (2012) Tez Özeti
EK 36: Badır, T. (2014) Tez Özeti
EK 37: Tufan, S. (2016) Tez Özeti

EK 1

Özen, A. (1995) Tez Özeti

Zihin Engelli Çocuklara Yemek Yeme Becerilerinin Kazandırılmasında Fiziksel Yardıma, Model Olmaya ve Sözel Yönergeye Dayalı Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Etkililiği

Bu araştırmanın amacı yemek yeme becerileri önkoşul davranışlarını yerine getiren zihin engelli çocukların kaşık ve çatal kullanma becerilerinde, Yemek Yeme Becerileri Ölçü Araçlarında belirlenen performans düzeyleri dikkate alınarak hazırlanan “Fiziksel Yardıma, Model Olmaya ve Sözel Yönergeye Dayalı Bireyselleştirilmiş Yemek Yeme Becerileri Öğretim Materyalinin” bu becerilerin alt amaçlarının gerçekleştirilmesinde etkili olup olmadığını belirlemektir.

Araştırmanın deseni tek-denek deneysel desenlerinden karşılaştırma modelidir. Araştırmanın deneklerini 1993-1994 öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Engelliler Entegre Yüksekokulu Zihin Engelliler Programında birebir ve grup eğitimine devam eden 10 öğrenciden 6’sı oluşturmaktadır. Araştırmanın deney ve değerlendirilme süreçlerinin gerçekleştirilmesi için yemek yeme becerilerinin değerlendirilmesi ve öğretimi amacıyla “Fiziksel Yardıma, Model Olmaya ve Sözel Yönergeye Dayalı Bireyselleştirilmiş Yemek Yeme Becerileri Öğretim Materyali” ile “Yalnız Sözel Yönergeye Dayalı Yemek Yeme Becerileri Öğretim Materyali” geliştirilmiştir. Öğrencilerin performans düzeyleri öğretim öncesi 3 kez ayrı oturumda uygulanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda öğrenci için, öğrencinin performans düzeyine göre kaşık ve çatal kullanma becerilerinden oluşan öğretim üniteleri hazırlanmış ve “Fiziksel Yardıma, Model Olmaya ve Sözel Yönergeye Dayalı Bireyselleştirilmiş Yemek Yeme Becerileri Öğretim Materyali”, “Yalnız Sözel Yönergeye Dayalı Yemek Yeme Becerileri Öğretim Materyali” ile hazırlanan üniteler karşılaştırmalı olarak uygulanmıştır. Öğretim sonrasında ölçü araçları üç kez ayrı oturumda tekrar uygulanmıştır.

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde grafiksel analiz kullanılmıştır. Araştırma bulguları, “Fiziksel Yardıma, Model Olmaya ve Sözel Yönergeye Dayalı

Bireyselleştirilmiş Yemek Yeme Becerileri Öğretim Materyalinin” farklı öğrencilerde ve farklı yemek yeme becerilerinin öğretiminde etkili olduğu izlenimini vermektedir.

EK 2

Cavkaytar, A. (1998) Tez Özeti

Zihin Engellilere Özbakım ve Ev İçi Becerilerinin Öğretiminde Bir Aile Eğitimi Programının Etkililiği

Bu araştırmanın amacı, geliştirilen aile eğitimi programını tamamlayan annelerin program doğrultusunda gerçekleştirdiği beceri öğretimi çalışmalarının, zihin engelli çocuklarının öz bakım ve ev içi becerilerini öğrenmelerindeki etkisini belirlemektir. Bu amaçla araştırma üç çocuk ve anneleri ile yapılmıştır.

Araştırmada, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisine ilişkin bir karara ulaşabilmek için tek denekli araştırma yöntemlerinden, Becerilerarası Çoklu Yoklama Modeli kullanılmıştır.

Aile eğitimi programı her biri bir buçuk saatten oluşan üç aile toplantısından, bir buçuk saatlik bir ev ziyaretinden ve program süresince temel kaynak olarak kullanılan Öz Bakım ve Ev İçi Becerilerinin Öğretimi El Kitabı'ndan oluşmaktadır.

Aile toplantılarında anneler tarafından: (a) çocukların öz bakım ve ev içi becerilerinden hangilerini öğrenmeye gereksinimlerinin olduğu belirlenmiş, (b) bu becerilerin öğretim sırası oluşturulmuş, (c) öğretimde kullanılacak ödüller belirlenmiş ve (d) örnek bir beceri için eğitim öğretim süreci verileri kayıt formu hazırlanmıştır. Sonra araştırmacı her aileye birer ev ziyareti yapmıştır. Ev ziyaretinde anneler hazırladıkları öğretim süreci verileri kayıt formu doğrultusunda ve araştırmacı gözetiminde örnek bir becerinin öğretim uygulamasını yapmışlar. Böylece aile eğitimi programı tamamlanmıştır. Bu aşamadan sonra, anneler belirlenen üçer beceri için öğretim süreci verileri kayıt formu hazırlayarak çocuklarına bu becerileri öğretmeye dönük çalışmışlardır.

Araştırma sonuçları, zihin engelli çocukların belirlenen becerileri bağımsızlık düzeyinde öğrendiklerini, izleme sürecinde de aynı performansı gösterdiklerini göstermektedir. Bu sonuçlar, geliştirilen Aile Eğitimi Programı'nı tamamlayan annelerin program doğrultusunda yaptığı beceri öğretimi çalışmalarının, zihin engelli çocukların özbakım ve ev içi becerilerini öğrenmelerinde etkili olduğunu göstermektedir.

EK 3

Tekin, E. (1999) Tez Özeti

**Zihin Özürlü Çocuklara Kardeşleri Aracılığıyla Sunulan 4 Saniye Sabit Bekleme
Sürelili Öğretimin ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiklerinin ve
Verimliliklerinin Karşılaştırılması**

Tek denekli araştırma modellerinden paralel uygulamalar modeli kullanılarak zihin özürlü çocuklara kardeşleri aracılığıyla sunulan sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin hayvan isimlerini öğretmedeki etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Araştırma iki genel amaç etrafında toplanmıştır: (a) Kardeşler iki öğretim yöntemini ne derece güvenilir olarak kullanılabileceklerdir? (b) İki öğretim yöntemi arasında etkililik ve verimlilik açısından farklılık var mıdır?

Araştırma üç ilköğretim ikinci kademeye devam eden kardeş ve onların zihin özürlü kardeşleri ile yürütülmüştür. Her iki öğretim yöntemi de öğretici olarak yetiştirilen kardeşlere küçük grup düzenlemesiyle ve tanıtmamodel olma-yönlendirilmiş alıştırmalar-geri bildirim akışı içinde öğretilmiştir. Öğreten kardeşler toplam 5 saatte her iki öğretim yöntemini de güvenilir biçimde kullanmayı öğrenmişlerdir.

Etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırma yapmak amacıyla ise, öğreten kardeşlerin zihin özürlü kardeşlerinin ismi söylenen hayvanı gösterme davranışına, öğretim yöntemlerini kestirilemeyen sırayla dönüşümlü biçimde kullanarak öğretmeleri sağlanmıştır. Etkililik ile ilgili bulgular, zihin özürlü çocukların hayvan isimlerinden oluşan öğretim setlerini her iki yöntemle de ölçütü karşılar düzeyde öğrendiklerini gösterir yöndedir. Verimlilik açısından ise, eşzamanlı ipucuyla öğretimin sabit bekleme süreli öğretime göre daha verimli olduğu görülmüştür. İzleme açısından yöntemlerin farklılaşma gösterip göstermediğine ilişkin incelemeler de öğretim bittikten sonraki birinci, dördüncü ve beşinci haftalarda öğrenen kardeşlerin öğrendiklerini ölçütü karşılar düzeyde korudukları görülmüştür. Genelleme ile ilgili olarak ise sabit bekleme süreli öğretimle öğretilen öğretim setlerinde genellemenin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak, (a) öğreten kardeşler her iki öğretim yöntemini de oldukça yüksek düzeyde güvenilir olarak kullanmışlardır. (b) Eşzamanlı ipucuyla öğretim ve sabit

bekleme süreli öğretim zihin özürlü çocuklara hayvan isimleri öğretimde etkili çıkmıştır. (c) Eşzamanlı ipucuyla öğretimin sabit bekleme süreli öğretime göre öğretim sırasında gerçekleşen hata sayısı ve süre açısından daha verimli olduğu bulunmuştur. (d) İzleme açısından yöntemler arasında fark yoktur. (e) Genelleme açısından ise, sabit bekleme süreli öğretimde genellenenin daha yüksek düzeyde gerçekleştiği saptanmıştır. Bu bulguların ileri araştırmalarla desteklenmesine gereksinim vardır.

EK 4

Yıkımlı, A. (1999) Tez Özeti

**Zihin Engelli Çocuklara Temel Toplama ve Çıkarma İşlemlerinin
Kazandırılmasında Etkileşim Ünitesi ile Sunulan Bireyselleştirilmiş Öğretim
Materyalinin Etkililiği**

Bu araştırmanın amacı, zihin engelli öğrencilere temel toplama ve çıkarma işlemlerinin kazandırılmasında Etkileşim Ünitesi ile Sunulan Bireyselleştirilmiş Toplama İşlemleri Öğretim Materyali ile Temel Çıkarma İşlemleri Öğretim Materyalinin etkili olup olmadığını belirlemektir. Araştırmanın bağımsız değişkeni Etkileşim Ünitesi ile Sunulan Bireyselleştirilmiş Toplama İşlemleri Öğretim Materyali ve Temel Çıkarma İşlemleri Öğretim Materyalinin uygulanması, bağımlı değişkeni ise zihin engelli öğrencilerin temel toplama ve çıkarma işlemlerini gerçekleştirme düzeyidir.

Araştırmada; tek denekli deneysel yöntemlerden denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın deneklerini ise, 3'ü temel toplama, 3'ü temel çıkarma önkoşul becerilerine sahip toplam 6 zihin engelli öğrenci oluşturmaktadır.

Etkileşim Ünitesine göre geliştirilen Bireyselleştirilmiş Temel Toplama İşlemleri Öğretim Materyali, temel toplama ön koşul becerilerini yerine getiren 3 zihin engelli öğrenciye, Bireyselleştirilmiş Temel Çıkarma İşlemleri Öğretim Materyali de temel çıkarma ön koşul becerilerini yerine getiren 3 zihin engelli öğrenciye araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

Araştırma sonuçları, Etkileşim Ünitesi ile Sunulan Bireyselleştirilmiş Temel Toplama İşlemleri Öğretim Materyalinin zihin engelli çocukların temel toplama işlemlerini, Etkileşim Ünitesi ile Sunulan Bireyselleştirilmiş Temel Çıkarma İşlemleri Öğretim Materyalinin ise zihin engelli çocukların temel çıkarma işlemlerini gerçekleştirmelerinde etkili olduğu izlenimi vermektedir. Ayrıca izleme sürecinde de bu etkililiğin devam ettiğini göstermektedir.

EK 5

Çifci, İ. (2001) Tez Özeti

Zihinsel Engelli Bireyler İçin Hazırlanan Bilişsel Süreç Yaklaşımına Dayalı Sosyal Beceri Programının Etkililiğinin İncelenmesi

Bu araştırmanın genel amacı bilişsel süreç yaklaşımına dayalı olarak hazırlanan sosyal beceri öğretim programının zihinsel engelli öğrencilerin özür dileme, alay edilme ile başa çıkma ve uygun olmayan dokunmaktan kaçırma becerilerini kazanmalarında ve bu becerileri genelledebilmelerinde etkili olup olmadığını ortaya koymaktır. Bu çalışmada tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmaya Ankara ilinde bulunan Başkent Mesleki Eğitim Merkezi'ne devam eden zihinsel engelli öğrenciler arasından araştırma için belirlenen önkoşul özelliklerine sahip 9 öğrenci seçilmiştir. Bu çalışmanın sonunda zihinsel engelli 9 öğrencinin bilişsel süreç yaklaşımına dayalı sosyal beceri öğretim programından yararlandıkları özür dileme, alay edilmeyle başa çıkma ve uygun olmayan dokunmaktan kaçırma becerilerini öğrendikleri ve genelleyebildikleri görülmüştür.

EK 6

Bozkurt, F. (2001) Tez Özeti

**Zihin Özürlü Çocuklara Aperatif Yiyecek-İçecek Hazırlama ve Servis Yapma
Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği**

Bu araştırmada, tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılarak zihin özürlü çocuklara, mutfak becerilerinden sandviç hazırlama, sıcak oralet hazırlama ve servis yapma becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Ayrıca, bu çalışmada ortam, zaman ve araç gereçler arasında genelleme etkisi ve uygulama tamamlandıktan sonra 2 ve 4 haftalık süreler sonunda izleme etkisi de incelenmiştir.

Araştırma, Eskişehir'de özel bir eğitim merkezine devam eden ve yaşları 14-17 arasında değişen öğretilebilir düzeyde zihin engelli çocuklarla yürütülmüştür.

Sabit bekleme süreli öğretimin mutfak becerilerinden sandviç hazırlama, sıcak oralet hazırlama ve servis yapma becerilerinin öğretimindeki etkililiğini incelemek üzere yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Oturumların tümü birebir öğretim düzenlenmesi ile gerçekleştirilmiştir. Öğretim sırasında sözel ipucu ve model ipucu bir arada kullanılmıştır. Yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında beceriler aralıklı deneme sunuş biçimi ile değerlendirilmiştir.

Araştırmada veri toplamak için; yoklama, izleme ve genelleme oturumları veri toplama formu, sabit bekleme süreli öğretim veri toplama formu ve sabit bekleme süreli öğretim uygulama güvenilirliği formu kullanılmıştır. Sabit bekleme süreli öğretimin etkililiğini belirlemek için grafiksel analiz tekniğinden yararlanılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, sabit bekleme süreli öğretimin mutfak becerilerinden sandviç hazırlama, sıcak oralet hazırlama ve servis yapma becerilerinin öğretiminde; ayrıca uygulamanın tamamlanmasından sonraki 2 ve 4 haftalık süreler sonunda izleme evresinde deneklerde kazanılan bu becerilerin kalıcılığında ve yine aynı becerilerin farklı ortama, zamana ve araç gereçlere genellenmesinde etkili olduğunu göstermektedir.

EK 7

Doğan, O.S. (2001) Tez Özeti

**Zihin Özürlü Çocuklara Adı Söylenen Mesleğe Ait Resmi Seçme Becerisinin
Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği**

Zihin özürlü çocuklara 3 resim arasından adı söylenen mesleğe ait resmi işaret ederek seçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Aynı zamanda, eşzamanlı ipucuyla öğretimin araç gereçler arası genelleme etkisi ve izleme etkisi de incelenmiştir.

Tek denekli araştırma modellerinden denekler arası çoklu yoklama modeli ile tasarlanan araştırma, 3 zihin özürlü çocuk ile yürütülmüştür. Araştırmada, her deneye 5 meslek öğretilmiştir. Araştırmanın yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında meslekleri tanıtıcı siyah-beyaz resim kartları kullanılmıştır.

Eşzamanlı ipucu ile öğretimin genelleme etkisi araç gereçler arası genelleme olarak öntest-sontest modeli ile incelenmiştir. Bu amaçla, genelleme oturumlarında renkli olarak hazırlanmış mesleklere ait resimli kartlar kullanılmıştır. Genelleme oturumları, birinci ve dördüncü toplu yoklama oturumlarının hemen ardından düzenlenmiştir. İzleme oturumları ise öğretim sona erdikten sonra 7, 14 ve 28 gün sonra düzenlenmiştir. Genelleme ve izleme oturumları tıpkı yoklama oturumları gibi düzenlenmiştir.

Araştırmada toplu yoklama ve izleme oturumlarında 15 deneme; günlük yoklama, öğretim ve genelleme oturumlarında 10 deneme gerçekleştirilmiştir. Yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının tümünde doğru tepkiler pekiştirilmiştir. Yanlış tepkiler ise öğretim oturumlarında hata düzeltilmesi ile sonuçlandırılırken, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında görmezden gelme ile sonuçlandırılmıştır. Araştırmanın bulguları eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihin özürlü çocukların ismi söylenen mesleğe ait resmi işaret ederek seçme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu gösterir niteliktedir. Aynı zamanda, eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihin özürlü çocukların adı söylenen mesleğe ait resmi işaret ederek seçme becerisinin, renkli olarak hazırlanmış araç gereçlere genelleyebilmelerinde ve öğretim bittikten 7, 14 ve 28 gün

sonra da öğrenilenlerin kalıcılığının korunmasında etkili olduğu görülmektedir. Ancak eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğine ilişkin sınırlı sayıda araştırma bulgusu olduğu için bu konuda ileri çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

EK 8

Yücesoy, Ş. (2002) Tez Özeti

**Zihin Özürlü Öğrencilere Fotokopi Çekme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı
İpucuyla Öğretimin Etkililiği**

Bu çalışmada, zihin özürlü öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Aynı zamanda, eşzamanlı ipucuyla öğretimin ortam, zaman ve araç gereçler arası genelleme etkisi ve uygulama sona erdikten 2, 4 ve 5 hafta sonraki izleme etkisi incelenmiştir.

Araştırmada, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek üzere tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma, Eskişehir ilinde bir mesleki eğitim merkezinin hazırlık ve 1. sınıfına devam eden, 14-17 yaşları arasında ikisi kız ikisi erkek dört öğrenci ile yürütülmüştür.

Eşzamanlı ipucuyla öğretimin fotokopi çekme becerisinin öğretimindeki etkililiğini değerlendirmek üzere toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiş, değerlendirme için tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Oturumların tümü birebir öğretim düzenlenmesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Öğretim sırasında sözel ipucu ve model ipucu bir arada kullanılmış, beceri tüm basamakların bir arada öğretimi biçiminde öğretilmiştir.

Araştırmada hem gözlemciler arası güvenilirlik hem de uygulama güvenilirliği verisi toplanmış, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği grafiksel analiz kullanılarak belirlenmiştir. Araştırma bulguları eşzamanlı ipucuyla öğretimin çalışmaya katılan tüm zihin özürlü öğrencilerde fotokopi çekme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu, öğretim sona erdikten 2, 4 ve 5 hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığını koruduğunu gösterir niteliktedir. Farklı ortam, farklı zaman ve farklı araç gereçlerle gerçekleştirilen genelleme oturumlarında 2 öğrenci %100 doğru tepkide bulunurken 2 öğrenci %50 düzeyinde doğru tepki sergilemiştir.

EK 9**Sazak, E. (2003) Tez Özeti****Zihin Engelli Birey İçin Hazırlanan Akran Aracılı Sosyal Beceri Öğretim Programının Etkililiğinin İncelenmesi**

Bu araştırmanın amacı, akran aracılı ve sosyal beceri öğretim programının, zihin engelli öğrencinin “kendini tanıtmaya”, “yardım ya da bilgi isteme” ve “paylaşma” becerilerinin kazanmasında etkili olup olmadığını ortaya koymaktır.

Araştırmaya Bolu ilinde bulunan bir ilköğretim okulunun bir sınıfına devam eden normal gelişim gösteren 2 öğrenci ile aynı okulun özel eğitim sınıfına devam eden bir öğrenci katılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden Becerilerarası Çoklu Yoklama Modeli kullanılmıştır. Hedef sosyal beceriler olan; kendini tanıtmaya, yardım ya da bilgi isteme ve paylaşma becerilerinin akran aracılığıyla zihin engelli öğrenciye kazandırılması için, akran aracılı öğretim yöntemine dayalı öğretim planları geliştirilmiştir. Geliştirilen eğitim programı, haftada 3 gün 30 dakikalık oturumlar şeklinde uygulanmıştır. Öğretim oturumları sonunda izleme oturumları yapılmıştır. Araştırmanın sonunda akran aracılı sosyal beceri öğretim programının öğrenciye öğretilmesi hedeflenen kendini tanıtmaya, yardım ya da bilgi isteme ve paylaşma becerilerinin kazandırılmasında etkili olduğu görülmüştür.

EK 10**Özcan, N. (2004) Tez Özeti****Zihin Özürlü Çocuklara Tuvalet Becerisi Öğretimine Yönelik Aile Eğitimi Programının Etkililiği**

Zihin Özürlü Çocuklara Tuvalet Becerisi Öğretimine Yönelik Aile Eğitimi Programını tamamlayan annelerin gerçekleştirdiği tuvalet becerisi öğretimi çalışmalarının, zihin özürlü çocuklarının tuvalet becerisini öğrenmedeki etkisini belirlemeye çalışan bu araştırma üç anne ve zihin özürlü çocukları ile yapılmıştır. Bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Zihin Özürlü Çocuklara Tuvalet Becerisi Öğretimine Yönelik Aile Eğitimi Programı her biri yaklaşık bir buçuk saat süren 2 toplantıdan ve telefon görüşmelerinden oluşmaktadır. Bu süreçte Zihin Özürlü Çocuklara Tuvalet Becerisi Öğretimi El Kitabı temel kaynak olarak kullanılmıştır.

Araştırma sonuçları Zihin Özürlü Çocuklara Tuvalet Becerisi Öğretimine Yönelik Aile Eğitimi Programını tamamlayan annelerin, program doğrultusunda yaptığı tuvalet becerisi öğretimi çalışmaları sonucunda, zihin özürlü çocukların tuvalet becerisini bağımsız öğrendikleri, izleme sürecinde de benzer performans gösterdikleri, dolayısıyla Zihin Özürlü Çocuklara Tuvalet Becerisi Öğretimine Yönelik Aile Eğitimi Programının da etkili olduğunu göstermektedir.

EK 11

Ersoy, G. (2005) Tez Özeti

Zihin Özürlü Ergen Kız Öğrencilere Maket Üzerinde Menstüral Bakım Becerisinin Kazandırılması Üzerinde Davranış Öncesi İpucu ve Sınamayla Öğretimin Etkileri

Araştırmanın amacı menstürasyon dönemine girmiş zihin özürlü ergen kız öğrencilere menstüral bakım becerilerinden ped değiştirme becerisinin maket üzerinde öğretilmesinde, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimin etkilerini değerlendirmektir. Ayrıca, çalışmada zihin özürlü ergen kız öğrencilere ped değiştirme becerisinin öğretimi ile ilgili ebeveyn görüşlerinin de değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada: 1. Davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, zihin özürlü ergen kız öğrencilerin maket üzerinde ped değiştirme becerilerini: a) edinmelerinde etkili midir? b) sürdürmelerinde etkili midir? c) farklı örneklere genellemelerinde etkili midir? 2. Çocuklarına ped değiştirme becerisinin öğretimi ile ilgili olarak ebeveyn görüşleri nelerdir? sorularına yanıt aranmıştır.

Araştırmada eğitilebilir düzeyde üç zihin özürlü kız öğrenci yer almıştır. Tüm oturumlar deneklerin banyolarında birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden yoklama evreli deneklerarası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni, maket üzerinde ped değiştirme becerisidir. Bağımsız değişkeni ise, yanlışsız öğretim yöntemlerinden davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimdir. Çalışma; yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından oluşmuştur.

Araştırma sonucunda, deneklerin maket üzerinde ped değiştirme becerisini kazandıkları görülmüştür. Denekler, öğrendikleri beceriyi, farklı örneklere genelleyebilmişlerdir. Ayrıca, deneklerin, öğrendikleri becerinin kalıcılığını yüksek düzeyde sağladıkları görülmüştür. Çalışmanın sosyal geçerliğine ilişkin veli görüşleri olumlu bulunmuştur.

EK 12

Şahbaz, Ü. (2005) Tez Özeti

Zihin Engelli Öğrencilere Çarpım Tablosunun Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Hata Düzeltmesiz ve Hata Düzeltmeli Uygulamalarının Karşılaştırması

Bu araştırmanın amacı, zihin engelli öğrencilere çarpım tablosunun öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin hata düzeltmesiz ve hata düzeltmeli uygulamalarının etkililiklerinin, verimliliklerinin karşılaştırması ve sosyal geçerliklerinin belirlenmesidir.

Araştırmada zihin engelli dört öğrenci yer almıştır. Tüm oturumlar birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Tek denekli araştırma desenlerinden dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni, zihin engelli öğrencilerin çarpım tablosunu öğrenmeleridir. Bağımsız değişkeni ise zihin engelli öğrencilere çarpım tablosunun öğretiminde kullanılan hata düzeltmesiz ve hata düzeltmeli olarak sunulan sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarıdır.

Araştırma sonucunda, çarpım tablosunun öğretiminde, birinci denekte iki öğretim uygulaması arasında etkililik yönünden belirgin bir farklılık bulunmamıştır. İkinci ve üçüncü deneklerde hata düzeltmesiz olarak sunulan sabit bekleme süreli öğretim uygulaması biraz daha etkili bulunurken, dördüncü denekte daha belirgin bir biçimde etkili bulunmuştur. Araştırma bulguları verimlilik ve sosyal geçerlik açısından incelendiğinde, hata düzeltmesiz olarak sunulan sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarının, hata düzeltmeli olarak sunulan sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarına göre daha verimli olduğu ve her iki öğretim uygulamasının da sosyal geçerliklerinin yüksek olduğu bulunmuştur.

EK 13

Eyidoğan, F. (2005) Tez Özeti

Zihin Özürlü Öğrencilere Silikleştirilen Resimli Fiş Cümleleriyle Okuma-Yazma Öğretiminde Hata Düzeltmeli Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği

Bu çalışmada, zihin özürlü çocuklara silikleştirilen resimli fiş cümlelerini okuma-yazma becerisinin öğretiminde hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Aynı zamanda, eşzamanlı ipucuyla öğretimin araç - gereçler arası genelleme etkisi ve uygulama sona erdikten 3 ve 4 hafta sonraki sürdürme etkisi incelenmiştir.

Araştırmada, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek üzere tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma, Eskişehir ilinde bir özel rehabilitasyon merkezinde özbakım sınıfına devam eden 7-9 yaşları arasında iki erkek öğrenci ile yürütülmüştür.

Hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihin özürlü çocuklara silikleştirilen resimli fiş cümlelerini okuma-yazma becerisinin öğretilmesindeki etkililiğini değerlendirmek için toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, sürdürme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Oturumların tümü bire-bir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Öğretim sırasında sözel, model ipucu bir arada kullanılmış ve hata düzeltmesi olarak da kırmızı kalem ile tekrar yazdırma ve sözel ipucuna yer verilmiştir.

Araştırmada hem gözlemciler arası güvenilirlik hem de uygulama güvenilirliği verisi toplanmış, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği grafiksel analiz kullanılarak belirlenmiştir.

Araştırma bulguları, hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihin özürlü çocuklara silikleştirilen resimli fiş cümlelerini okuma-yazma becerisinin öğretiminde etkili olduğunu ve öğretim sona erdikten 3 ve 4 hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir. Farklı araç

gereçlerle gerçekleştirilen genelleme oturumlarında bir öğrencide %100 düzeyinde doğru tepkinin sürdüğünü göstermektedir.

EK 14

Özbey, F. (2005) Tez Özeti

Zihinsel Engelli Öğrencilere İş Becerilerinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği

Bu araştırmanın amacı zihinsel engelli öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini incelemektir. Araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek üzere Tek Denekli Araştırma Modellerinden, Denekler Arası Yoklama Evreli Çoklu Yoklama Modeli kullanılmıştır. Araştırma 3 kız 3 erkek toplam 6 öğrenci ile yürütülmüştür.

Eşzamanlı ipucuyla öğretimin iş becerilerinin öğretimindeki etkililiğini değerlendirmek üzere toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumları düzenlenmiş, değerlendirme için tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Beceri tüm basamakların bir arada öğretimi biçiminde öğretilmiştir. Oturumların tümü bire bir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada hem gözlemciler arası güvenilirlik hem de uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır.

Araştırma bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihinsel engelli öğrencilere, iş becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu, öğretim sona erdikten 1,3, ve 4 hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığını koruduğunu gösterir niteliktedir.

EK 15**Duman, N. (2006) Tez Özeti****Hikâye Haritası Yönteminin Eğitilebilir Zihinsel Engelli Öğrencilerin Okuduğunu Anlama Becerileri Üzerindeki Etkisi**

Bu araştırmada, hikâye haritası yönteminin eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri üzerindeki etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaçla, Bolu ilinde yer alan bir ilköğretim okulunun özel eğitim sınıflarında bulunan, eğitilebilir zihinsel engelli üç öğrenci katılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin öğretim öncesi ve öğretim sonu gösterdikleri performans düzeylerini belirlemek ve ayrıca öğretimde kullanılmak üzere araştırmacı tarafından 15 hikâye hazırlanmıştır. Hikâye haritası yöntemi her öğrenci için 10 oturumda uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda, hikâye haritası yönteminin, araştırmaya katılan eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür.

EK 16

Atik-Çatak, A. (2006) Tez Özeti

Powerpoint Sunu Programıyla Hazırlanan Okuma Materyalinin Eğitilebilir Zihin Engelli Öğrencilerin Okuduğunu Anlama Becerisi Üzerine Etkisi

Araştırmada powerpoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyalinin eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerisi üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada eğitilebilir zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmek amacıyla araştırmacı tarafından bilgisayar yazılımlarından powerpoint sunu programında okuma materyali hazırlanmış ve materyal yardımıyla deneklerin okuduğunu anlama düzeylerinin gelişme süreçleri incelenmiştir.

Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden, AB modellerinden AB modeli kullanılmıştır. Araştırmanın deneklerini, M.E.B bağlı bir ilköğretim okulunda kaynaştırmadan yararlanan üç zihinsel engelli öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma, başlama düzeyi verisi toplama ve uygulama olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyinde ve uygulama sürecinde veri toplamak amacıyla; “Okuduğu Kelimeyi Anlama Düzeyi Belirleme Materyali”, “Kelime Kartları”, “Kelimeyi Anlama Veri Kayıt Formu”, “Cümle Okuma Kartları”, “Cümleyi Anlama Veri Kayıt Formu” ,“Bağımsız Okuma Metinleri” ve “Metni Anlama Veri Kayıt Formu” hazırlanmış ve kullanılmıştır. Araştırmada, okuduğunu anlama becerisi kelimeyi anlama, cümleyi anlama ve metni anlama alt başlıkları altında gruplandırılmış, materyal uygulanmış ve veriler toplanmıştır. Araştırmada toplanan veriler grafiksel analiz yardımıyla yorumlanmıştır.

Elde edilen verilerin ışığında, görselliğin ön planda olduğu materyal öğrencinin kelimeyi, cümleyi ve metni somutlaştırmasını sağlamıştır. Materyalin bu özelliği okunan kelime, cümle ve metnin daha iyi anlamlandırılmasını kolaylaştırmıştır. Powerpoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyalinin eğitim-öğretim ortamında okuduğunu anlama becerilerini geliştirmek amacıyla kullanılmasının yararlı olabileceği, okuma

materyalinin ilgi ve dikkat çekici olmasından dolayı öğrencilerin bireysel eğitimde derse katılımını arttıracığı düşünülmektedir. Sonuç olarak; powerpoint sunu programıyla hazırlanan okuma materyalinin okuduğunu anlama becerisini geliştirdiği belirlenmiştir.

EK 17

Odluyurt, S. (2007) Tez Özeti

**Okul Öncesi Dönemde Gelişimsel Yetersizlik Gösteren Çocuklar İçin Gerekli
Kaynaştırmaya Hazırlık Becerilerinin ve Bu Becerilerden Bazılarının Etkinlikler
İçine Gömülen Eşzamanlı İpucuyla Öğretiminin Etkilerinin Belirlenmesi**

Bu araştırmanın genel amacı, okulöncesi dönemde kaynaştırma ortamına yerleştirilecek gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara, öğretmen görüşlerine ve alanyazına dayalı olarak belirlenen birinci ve ikinci öncelikli kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde etkinlikler içine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkilerinin ve öğretmenlerin sınıflarına yerleştirilen gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara ve onlara öğretilen kaynaştırmaya hazırlık becerilerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesidir.

Araştırma iki aşamalı olarak planlanmıştır. Araştırmanın birinci aşamasında, okulöncesi öğretmenlerinin, anaokuluna yerleştirilen gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların sahip olmasını bekledikleri birinci ve ikinci derecede öncelikli kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin neler olduğunu belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaçla, bir anket hazırlanmış sınıflarındaki gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların sahip olmasını bekledikleri birinci ve ikinci derecede öncelikli kaynaştırmaya hazırlık becerilerini belirlemek amacıyla uygulanmıştır. Anket uygulamasının ardından, alanyazın taraması yapılmış ve okulöncesi dönemdeki kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin neler olduğu belirlenmiştir. Hem öğretmenlerin belirttiği hem de alanyazından ulaşılan beceriler sıralanmış, işlevsel olarak benzeyenler gruplanmıştır ve şu şekilde sıralanmıştır: (a) yönergeleri anlayıp yerine getirme, (b) arkadaşları ile birlikte sorun çıkarmadan grup etkinliklerine katılma, (c) özbakım becerilerine sahip olma, (d) sınıf içinde uygun davranışlar gösterme ve (e) kendini ifade etme becerileri.

Araştırmanın ikinci aşamasında deneklerin özelliklerine ve derslik içinde yapılan gözlemlere dayalı olarak belirlenen kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde etkinlikler içine gömülen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkilerinin ve öğretmenlerin

sınıflarına yerleştirilen gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara ve onlara öğretilen kaynaştırmaya hazırlık becerilerine ilişkin görüşleri değerlendirilmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında tek-denekli araştırma modellerinden yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bu bölümünde yaşları 36 ay ile 44 ay arasında değişen Down Sendromlu üç denek ile çalışılmıştır. Deneklere öğretilen hedef davranışlar (a) grup etkinliklerinde sunulan iki basamaklı yönergeleri takip etme, (b) grup halinde yapılan etkinliklere parmak kaldırarak katılma ve (c) “..... istiyor musun?” sorusuna başını sallayarak cevap verme becerileridir.

Araştırmanın etkililik bulguları, gelişimsel yetersizlik gösteren üç deneğin de kaynaştırmaya hazırlık becerilerini ölçtü karşılar düzeyde öğrendiklerini göstermiştir. Ayrıca deneklerden ikisinin öğrendikleri kaynaştırmaya hazırlık becerilerini, yerleştirildikleri okulöncesi kaynaştırma ortamında araştırmanın uygulamasının tamamlanmasından sonraki yedi hafta boyunca yürütülen izleme oturumlarında korudukları gözlenmiştir.

Yine araştırmanın ikinci aşamasında gerçekleştirilen sosyal geçerlik çalışmasının bulguları, deneklerin okulöncesi öğretmenlerinin sınıflarında gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların bulunması, sınıflarına yerleştirilen gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretilmesi ve kendilerine dönem başında bilgilendirme çalışması yapılması konularında olumlu görüşler ifade ettiklerini göstermiştir.

EK 18

Çadır, D. (2008) Tez Özeti

Zihinsel Engelli Öğrenciler İçin Müzik Terapi Yöntemine Göre Hazırlanan Sosyal Beceri Öğretim Programının Etkililiğinin İncelenmesi

Bu araştırmanın amacı, zihinsel engelli öğrenciler için müzik terapi yöntemine göre hazırlanan sosyal beceri öğretim programının, zihinsel engelli öğrencilerin, başkalarını oyun oynamaya davet etme, başkalarından aldığı eşyayı geri getirme ve üstlendiği görevi yerine getirme sosyal becerilerini öğrenmelerinde, müzik terapinin etkili olup olmadığını ortaya koymaktır.

Öğretim etkililiğini belirlemede Tek Denekli Araştırma Modellerinden, Denekler Arası Çoklu Yoklama Modeli deneysel desen kullanılmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu, Batı Karadeniz Bölgesinde bulunan bir ildeki, eğitim uygulama okulu ve iş eğitim merkezine devam eden, orta düzeyde zihinsel öğrenme yetersizliği olan, dokuz öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma grubunu belirlemek için, Batı Karadeniz Bölgesinde bulunan bir ildeki, eğitim uygulama okulu ve iş eğitim merkezinde devam eden öğrencilerden, ön koşul becerilerine sahip olan öğrenciler tespit edilmiştir.

Sosyal beceri (4-6 yaş) değerlendirme ölçeğini doldurularak ön test verileri toplanmıştır. Hedef sosyal beceriler olan; başkalarını oyun oynamaya davet etme, başkalarından aldığı eşyayı geri getirme, üstlendiği görev ya da görevleri yerine getirme becerilerinin, müzik terapi yöntemine dayalı öğretim planları geliştirilmiştir.

Hazırlanan öğretim programları hafta içi her gün 30-35 dakikalık oturumlar şeklinde toplam 5 oturum olarak uygulanmıştır. Öğretim oturumları sonrasında araştırma grubu öğrencilerin devam ettiği zihinsel engelli sınıf öğretmeninden, sosyal beceri değerlendirme ölçeğini tekrar doldurması istenmiştir. Öğretim oturumları sonunda, izleme oturumları yapılmıştır.

Araştırma sonucunda, mzık terapi yöntemi doğrultusunda hazırlanan sosyal beceri ğretim programının etkili olduğu izlenimi vermektedir.

EK 19

Özak, H. (2008) Tez Özeti

**Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Okuma Becerilerinin Öğretiminde
Bilgisayar Aracılığıyla Sunulan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkilliliği**

Bu araştırmanın amacı, zihinsel yetersizliği olan öğrencilere okuma becerilerinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemektir.

Araştırmada zihinsel yetersizliği olan sekiz öğrenci yer almıştır. Öğrencilerden biri ile pilot çalışma yapılmış ve bir öğrenci de denek yitimi olabileceği göz önünde tutularak yedek denek olarak araştırmaya katılmıştır. Araştırma altı denek ile gerçekleştirilmiştir. Denekler üçer kişilik iki gruba ayrılmıştır. Deneklere öğretilmesi için iki grupta yer ve yön bildiren toplam on kelime belirlenmiştir. İlk gruptaki üç deneye birinci gruptaki yön bildiren kelimeler bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak öğretilmiş ve araştırma ikinci gruptaki denekler ve ikinci gruptaki yer bildiren kelimelerin öğretimi ile yinelenmiştir. Tüm öğretim oturumları birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni, deneklere gösterilen kelimeleri en az % 80 ölçütünde doğru okuma olarak tanımlanmıştır. Bağımsız değişkeni ise bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimdir. Uygulama süreci araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Uygulama yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından oluşmuştur.

Araştırma sonucunda, zihinsel yetersizliği olan öğrencilere okuma becerilerinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca araştırma bulgularına göre, deneklerin kalıcılık ve genellemeyi yüksek düzeyde sağladıkları görülmüştür.

EK 20

Güler, Ö. (2008) Tez Özeti

**Zihinsel Engelli Öğrencilerin Okuduğunu Anlama Becerisinde Okuma Öncesi,
Sırası ve Sonrasında Uygulanan Okuduğunu Anlama Tekniklerinin Etkililiklerinin
Karşılaştırılması**

Bu araştırmanın amacı; okuduğunu anlama tekniklerinden, okuma öncesi, sırası, sonrası teknikler ve okuma sırası ile sonrası tekniklerin birleştirilerek uygulanmasının zihinsel engelli öğrencilerin öykü okuma ve anlama becerisinin geliştirilmesinde hangisinin en etkili olduğunu belirlemektir.

Araştırmaya bir dakikada en az 45 sözcük okuyabilen, verilen metnin %80'ini doğru olarak okuyabilen ve verilen öyküyle ilgili sorulan 10 sorudan en az 3'üne doğru cevap verebilen iki kız bir erkek zihinsel engelli öğrenci katılmıştır. Deneklerin ikisi Ankara ilindeki bir özel eğitim sınıfına, biri ise kaynaştırma programına devam etmektedir. Öğrencilerden biri 15 yaş 9 ay, ikisi ise 15 yaş 8 aylıktır. Bir öğrenci 6. sınıf iki öğrenci 7. sınıf düzeyindedir.

Araştırma Dönüşümlü Sağaltımlar Deseni ile yapılmıştır. Yapılan öğretmen görüşmesi sonucunda araştırmada 4. sınıf metinlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Öğretim ve değerlendirme amacı ile Talim Terbiye Kurulu tarafından onaylanmış ilköğretim 4. sınıf Türkçe ders kitaplarından toplam 21 kurgusal metin seçilmiştir.

Deney sürecinde her öğrencinin başlangıçta bir oturum başlama düzeyi belirlenmiştir. Başlama düzeyinde öğrenciye bir kez metin sessiz olarak okutulmuş ve metinle ilgili 10 açık uçlu soru sorulmuştur. Daha sonra her öğrenci için en az dört oturum dönüşümlü olarak okuma öncesi, okuma sırası, okuma sonrası ve birleştirilmiş teknikten oluşan okuduğunu anlama teknikleri uygulanmıştır. Her tekniğin uygulanmasından sonra öykünün tümüyle ilgili 10 açık uçlu soru öğrenciye sırası ile sorularak öğrencinin cevapları kayıt edilmiştir. Sağaltım teknikleri uygulanırken en az dört kez dönüşümlü olarak başlama düzeyi verileri toplanmaya devam edilmiştir.

Sonuçlar grafikteki veri yollarının düzeyi analiz edilerek grsel analiz yolu ile yorumlanmıştır.

Araştırma sonucunda her üç öğrenci için birleştirilmiş tekniğin öykü okuma ve anlamada en etkili teknik olduğu bulunmuştur.

EK 21

Ari, A. (2008) Tez Özeti

**Temel Toplama ve Çıkarma İşlem Süreçlerinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla
Öğretimin Etkilliliği**

Bu çalışmada, tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak, sonucu bir basamaklı toplama ve bir basamaklı sayıdan bir basamaklı sayıyı çıkarma işlem süreçlerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Aynı zamanda, eşzamanlı ipucuyla öğretimin genelleme (aynı oturumda araç-gereçler arası, ortamlar arası ve kişiler arası) etkisi düzenlenen öntest-sontest oturumlarıyla ve kalıcılık etkisi de uygulama sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarıyla araştırılmıştır.

Araştırma, İstanbul'da Özel İZEV (İstanbul Zihinsel Engelliler Vakfı) Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde bireysel eğitime devam eden 9 yaşında, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan bir kız çocuk ile yürütülmüştür.

Sonucu bir basamaklı toplama ve bir basamaklı sayıdan bir basamaklı sayıyı çıkarma işlem süreçlerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini değerlendirmek üzere toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Oturumların tümü bire bir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verisi toplanmış ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek üzere grafiksel analiz yapılmıştır.

Araştırma bulguları, sonucu bir basamaklı toplama ve bir basamaklı sayıdan bir basamaklı sayıyı çıkarma işlem süreçlerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığının korunduğu ve öğrenilenlerin aynı oturumda gerçekleştirilen, farklı araç-gerece, farklı ortama ve farklı kişiye genellemesinde etkili olduğunu göstermektedir.

EK 22**Sinoplu, K. (2009) Tez Özeti****Zihinsel Engellilerde Matematik Öğretimi**

Bu araştırmanın amacı, zihinsel engelli bireylerde temel toplama ve çıkarma işlemlerinin kazandırılmasında Basamaklandırılmış Öğretim Yönteminin etkili olup olmadığını belirlemektir. Araştırmanın bağımsız değişkeni Basamaklandırılmış Öğretim Yöntemi ile Temel Toplama ve Çıkarma İşlemleri öğretimi, bağımlı değişkeni ise zihinsel engelli bireyin temel toplama ve çıkarma işlemlerini gerçekleştirme düzeyidir.

Araştırmada; tek denekli deneysel yöntemlerden, denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın deneklerini ise temel toplama ve çıkarma önkoşul becerilerini yerine getirebilen 3 zihinsel engelli birey oluşturmaktadır.

Basamaklandırılmış öğretim yöntemi temel toplama ve çıkarma işlemleri önkoşul becerilerini yerine getirebilen 3 zihinsel engelli bireye araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

Araştırma sonuçları; Basamaklandırılmış öğretim yönteminin; zihinsel engelli bireyler de Temel Toplama ve Temel Çıkarma İşlem becerilerini, gerçekleştirmesinde etkili olduğu gözlemlenmiştir.

EK 23

Karabulut, A. (2009) Tez Özeti

Zihin Engelli Bireylere Saat Söyleme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkilliliği

Bu araştırmanın amacı, zihin engelli bireylere saat söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemektir. Araştırmada zihin engelli beş öğrenci yer almıştır. Öğrencilerden biri ile pilot çalışma yapılmış ve bir öğrenci de denek yitimi olabileceği göz önünde tutularak yedek denek olarak araştırmaya katılmıştır. Araştırma üç denek ile gerçekleştirilmiştir. Deneklere öğretilmesi için üç beceri belirlenmiştir. Eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak; tam buçuk ve çeyrek geçe saatleri söyleme becerisi öğretilmiştir. Tüm öğretim oturumları birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni, deneklerin kendilerine gösterilen saatin kaçı gösterdiğini en az %80 düzeyinde doğru olarak söylemesi olarak tanımlanmaktadır. Araştırmanın bağımsız değişkeni, eşzamanlı ipucuyla öğretimdir.

Uygulama süreci, araştırmacı tarafından; yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumları olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, zihin engelli bireylere saat söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca araştırma bulgularına göre, deneklerin kalıcılık ve genellemeyi yüksek düzeyde sağladıkları görülmüştür.

EK 24**Aslan, T. (2009) Tez Özeti****Zihin Engelli Bireylere Elektrikli Çim Biçme Makinesi ile Çim Biçme Becerisi Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği**

Bu araştırmada, zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği incelenmiştir. Ayrıca bu çalışmada, öğretim sona erdikten 1, 3 ve 4 hafta sonra kalıcılık etkisi ve araç-gereçler arası genelleme etkisi araştırılmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek üzere tek denekli araştırma modellerinden, denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır ve araştırma 3 erkek öğrenci ile yürütülmüştür.

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisidir. Bağımsız değişkeni ise elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimdir. Zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini değerlendirmek üzere toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Değerlendirme için tek fırsat yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma bulguları, zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesi kullanarak çim biçme becerisi öğretiminde, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu, öğretim sona erdikten 1, 3 ve 4 hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığını koruduğunu gösterir niteliktedir. Aynı zamanda, öğretimi yapılan beceriyi, farklı çim biçme makinesine genelleyebildikleri görülmektedir.

EK 25**Aslan, Y. (2009) Tez Özeti****Zihin Engelli Bireylere Kumaş Üzerine Çizilen Desene Pul İşleme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği**

Bu araştırmada zihin engelli bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Araştırmada amaca ulaşmak için, tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır

Araştırma pul işleme becerisi ön koşul davranışlarını yerine getiren yaşları 19 ile 22 arasında değişen üç kız öğrenci ile yürütülmüştür. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretimindeki etkililiğini değerlendirmek üzere toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumları düzenlenmiş, değerlendirme için tek fırsat yöntemi kullanılmıştır.

Oturumların tümü deneklerle bire bir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Öğretim sırasında model olma+sözel ipucu bir arada kullanılarak beceri, tüm basamakların bir arada öğretimi biçiminde öğretilmiştir. Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır.

Araştırma sonuçları eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihin engelli bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde etkili olduğu, deneklerin, kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisini farklı ortam, farklı desen ve farklı araç gereçlere genelleyebildiklerini ve öğretimi yapılan kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin bir, iki ve dört hafta sonra da kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir.

EK 26

Toper, Ö. (2006) Tez Özeti

**Hafif Derecede Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Renkleri Söyleme
Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği**

Bu araştırmada, hafif derecede zihinsel yetersizliği olan öğrencilere renkleri söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Araştırma tek- denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada çoklu örnekler yaklaşımı benimsenerek her bir öğretim seti için farklı araç-gereç resimlerinden oluşan birer örnek öğretim seti hazırlanmış ve öğrencilerin edindikleri beceriyi bu resimli kartlara genelleyip genelleyemedikleri sınanmıştır. Araştırmada öğrencilerin edindikleri beceriyi farklı araç-gereçlere genelleyememesi durumunda bu araç-gereçlerle öğretime geri dönülmesi planlanmıştır. Araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin kalıcılık üzerindeki etkisi de incelenmiş ve bunun yanında öğretim sırasında öğrencilere hedeflenmeyen bilgi sunumu yapılarak öğrencilerin hedeflenmeyen bilgiyi kazanıp kazanmadıkları sınanmıştır.

Bu araştırma üç denekle yürütülmüştür. Uygulamaya katılan deneklere siyah, beyaz ve turuncu renklerini söyleme becerisini kazandırmak amacıyla her bir renk için beş farklı araç-gereçten oluşan birer öğretim seti hazırlanmış ve araştırmanın öğretim oturumları, günlük yoklama oturumları, toplu yoklama oturumları ve izleme oturumlarında bu araç-gereçler kullanılmıştır. Araştırmada araç-gereçler arası genellemenin sağlanıp sağlanmadığını sınamak amacıyla her bir öğretim seti için beş resimli karttan oluşan birer öğretim seti daha hazırlanarak genelleme yoklama oturumlarında bu resimli kartlar kullanılmıştır. Hedeflenmeyen bilgi uyarısını sunmak amacıyla ise her bir rengin ismi birer kart üzerine yazılarak öğretim oturumlarında ve hedeflenmeyen bilgi yoklama oturumlarında bu kartlar kullanılmıştır. Araştırmanın izleme oturumları, her iki denekte de öğretim bittikten 5, 10 ve 15 gün sonra düzenlenmiştir.

Araştırmanın tüm oturumları özel bir rehabilitasyon merkezinin bireysel eğitim sınıfında ve birebir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir ve üç denekle de haftada iki gün uygulama çalışmaları yürütülmüştür ve her uygulama gününde toplam üç oturum düzenlenmiştir. Araştırmanın tüm oturumlarında toplam beş deneme gerçekleştirilmiştir. Tüm oturumlarda öğrencilerin doğru tepkileri sözel olarak pekiştirilirken yanlış tepkileri görmezden gelinerek bir sonraki denemeye geçilmiştir. Tüm oturumlar sonunda öğrencilerin çalışmaya katılımları sözel olarak pekiştirilirken her üç oturumda (SOP 3) bir pekiştireç kutusundan istedikleri bir yiyeceği seçme fırsatı verilmiştir.

Araştırmanın bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulamayı tamamlayan iki denekte renkleri söyleme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir ve her iki denekte edindikleri beceriyi farklı araç-gereçlerden oluşan ikinci öğretim setlerine genelleyebildikleri için ek bir genelleme öğretimi yapılmasına gerek kalmamıştır. Araştırmaya katılan üçüncü denekte birinci öğretim setinde uygulamaya başladıktan sonra öğrenmenin gerçekleşmediği görülmüştür ve bu denekle uygulama sonlandırılmıştır. Bununla birlikte deneklerden birinde, öğretim bittikten 5, 10 ve 15 gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında edinmiş olduğu becerinin kalıcılığını koruduğu görülürken diğer denekte becerinin kalıcılığını korumadığı görülmektedir. Elde edilen bulgular her iki denekte hedeflenmeyen bilgiyi kazanamadığını göstermektedir. Çalışmada uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verileri de toplanmış ve her iki güvenilirlik verileri de yüksek düzeyde bulunmuştur.

EK 27

Çulha, S. (2010) Tez Özeti

Zihinsel Yetersizliği Olan İlköğretim Kaynaştırma Öğrencilerine Yabancı Dil Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Sunulan Bireysel Destek Eğitimin Etkililiği

Bu çalışma ile, zihinsel yetersizliği olan ilköğretim okulu dördüncü sınıf kaynaştırma öğrencilerine yabancı dil öğretiminde eşzamanlı ipucuyla sunulan bireysel destek eğitimin etkililiği araştırılmıştır. Aynı zamanda eşzamanlı ipucuyla sunulan bireysel destek eğitimin araç gereçler arası genelleme etkisi ve izleme etkisi de incelenmiştir.

Tek denekli araştırma yöntemlerinden, davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli ile tasarlanan araştırma, iki zihinsel engelli tanıı konmuş kaynaştırma öğrencisi ile yürütülmüştür. Araştırmada her deneğe üç farklı sözcük grubunun (kıyafetler, renkler ve vücudun bölümleri) İngilizce karşılıkları öğretilmiştir. Araştırmanın yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında İngilizce karşılıkları öğretilecek olan sözcüklerin resimleri kullanılmıştır.

Araştırmanın genelleme oturumlarında öğretilecek kıyafet isimleri için gerçek kıyafetler, renk isimleri için kuru boya kalemleri ve vücudun bölümleri isimleri için ise uygulamacının kendi vücudunun bölümleri kullanılmıştır. Genelleme oturumları her iki denekle de uygulama bittikten bir hafta sonra gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları ise uygulama bittikten sonra 5, 10, 15 ve 35 gün sonra gerçekleştirilmiştir. Genelleme ve izleme oturumları tıpkı yoklama oturumları gibi düzenlenmiştir.

Yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının hepsinde öğrencilerin doğru tepkileri pekiştirilmiştir. Yanlış tepkiler ise öğretim oturumlarında hata düzeltmesi ile sonuçlandırılırken, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında görmezden gelme ile sonuçlandırılmıştır.

Araştırmanın bulguları, eşzamanlı ipucuyla gerçekleştirilen bireysel destek

eğitiminin, kaynaştırma öğrencilerine yabancı dil öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmaya katılan denekler öğrenmiş oldukları sözcüklerin İngilizce karşılıklarını söyleme becerisini farklı araç-gereçlerden oluşan başka öğretim setlerine genelleyebilmişlerdir. Bu araştırma, eşzamanlı ipucu öğretim yöntemiyle sunulan bireysel destek eğitim hizmetlerinin araç gereçler arası genellemede ve kalıcılıkta etkili olduğunun bir göstergesidir. Araştırmada, uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verileri de toplanmış ve her iki güvenilirlik verileri de yüksek düzeyde bulunmuştur.

EK 28

Kahyaoglu, F. (2010) Tez Özeti

Zihin Engelli Bireylere İkişerli ve Üçerli Atlayarak Sayma Becerisinin Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkililiği

Bu araştırmanın amacı, zihin engelli bireylere ikişerli ve üçerli atlayarak sayma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkililiğini belirlemektir. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Araştırmanın bağımlı değişkeni zihin engelli öğrencilerin ikişerli ve üçerli sayma becerilerini öğrenme düzeyleridir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise doğrudan öğretim yaklaşımına dayalı olarak hazırlanan ikişerli, üçerli atlayarak sayma becerilerini öğretmeyi hedefleyen akademik beceri öğretim programıdır.

Araştırmada zihin engelli tanısı almış ve söylenen yönergeleri yerine getirme, 5-10 dk bir etkinlik üzerinde dikkatini toplama ve birer birer 30'a kadar sayabilme ön koşul becerilerine sahip altı öğrenci ile çalışılmıştır. Başka bir öğrenci ile pilot çalışma yapılmış ve bir öğrenci de denek yitimi olabileceği göz önünde tutularak yedek denek olarak araştırmaya katılmıştır. Deneklere öğretilmesi için belirlenen beceriler ise ikişerli ve üçerli sayma becerisidir. Belirlenen beceriler üç farklı denekle çalışılmıştır. Araştırmanın uygulama ve genelleme aşamalarında kullanılmak üzere iki takım ikişerli ve üçerli sayma seti hazırlanmıştır. Öğretim aşamasında kullanılmak üzere ikişerli sayma için birbirine bantlarla bağlanmış pipetler, üçerli sayma için ise üçerli poşetlenmiş boncuklar kullanılmıştır. Genelleme aşamasında ise ikişerli saymak için ikişerli gruplanmış boncuklar ve makarnalar, üçerli saymak için de üçerli bağlanmış pipetler ve üçerli poşetlenmiş makarnalar kullanılmıştır. Öğretim oturumları birebir öğretim şeklinde düzenlenmiştir.

Araştırmanın sonucunda; zihin engelli bireylere ikişerli ve üçerli sayma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkili olduğu ve

öğrendiklerini %100 düzeyde genelleyebildikleri görülmüştür. Araştırmanın bulguları, öğretilmesi hedeflenen becerilerin kazanıldığı ve öğretim sona erdikten sonra da devam ettiğini göstermiştir.

EK 29**Türer, H. (2010) Tez Özeti****Zihinsel Engelli Öğrencilere Teşekkür Etme ve Özür Dileme Becerilerinin
Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkililiği**

Bu araştırmanın amacı, zihinsel engelli öğrencilere teşekkür etme ve özür dileme becerilerinin kazandırılmasında doğrudan öğretim yönteminin etkililiğini araştırmaktır.

Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden deneklerarası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Bu modelde uygulanan programın etkililiği her öğrencide ayrı ayrı incelenmiştir.

Araştırmanın deneklerini, 2009 – 2010 Eğitim Öğretim Yılında Konya’da bir rehabilitasyon merkezine devam eden; teşekkür etme ve özür dileme sosyal becerilerine sahip olmayan ve önkoşul becerilerine sahip olan iki erkek bir kız öğrenci oluşturmuştur. Deneklerden biri 8, ikisi 7 yaşındadır.

Araştırma verileri öğretim öncesi, öğretim süreci ve öğretim süreci sonunda kullanılan ölçü aracı kayıt formu ile elde edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre doğrudan öğretim yönteminin, 3 öğrencinin de teşekkür etme ve özür dileme becerilerin kazanmalarında, farklı ortam, kişi ve nesnelere genellemelerinde ve öğretimden 7, 21 ve 35 gün sonra sürdürmelerinde etkili olduğu gözlenmiştir.

EK 30**Saygın, B. (2009) Tez Özeti****Zihin Engelli Öğrencilere Günlük Yaşam Becerilerinin Kazandırılmasında
Eşzamanlı ve Sabit Bekleme Süreli İpucu İşlem Süreçlerinin Etkililik ve
Verimliliklerinin Karşılaştırılması**

Bu araştırmanın amacı, zihin engelli öğrencilere günlük yaşam becerilerinin (ped değiştirme ve tişört ütöleme becerilerinin) kazandırılmasında, eşzamanlı ve sabit bekleme süreli ipucu işlem süreçlerinden hangisinin daha etkili ve verimli (ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleştirilen öğretim süreci sayısı, ölçüt karşılanıncaya değin öğrencinin yaptığı yanlış tepki sayısı ve ölçüt karşılanıncaya değin geçen toplam öğretim süresi açısından) olduğunu, kazandırılan becerilerin öğretimden 7, 14, 21 gün sonra sürdürölüp sürdürölmediğini ve kazandırılan becerilerin farklı ortam, araç ve kişilere genellenip genellenmediğini ortaya koymaktır. Ayrıca araştırmada kazandırılan becerilerin önemini ve işlevselliğini belirlemek, bu becerileri kazandırmada kullanılan beceri işlem süreçlerinin uygunluğunu ve işlevselliğini değerlendirmek amacıyla ailelerin ve öğretmenlerin görüşleri alınmıştır.

Araştırmada, tek denekli deneysel desenlerden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin tişört ütöleme ve ped değiştirme becerilerindeki düzeyleri, araştırmanın bağımlı değişkenlerini; günlük yaşam becerilerinin öğretiminde kullanılan eşzamanlı ve sabit bekleme süreli ipucu işlem süreçleriyle yapılan öğretim ise bağımsız değişkenlerini oluşturmuştur.

Araştırmanın denekleri, 2008-2009 öğretim yılında, TSK SAĞVAK Güvercinlik Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'ne kayıtlı 12 ve 14 yaşlarında iki kız öğrencidir. Araştırmada, deneklerin günlük yaşam becerilerindeki başlama düzeyleri tek fırsat yöntemiyle belirlenmiş ve bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini belirlemek için öğretim oturumlarına yer verilmiştir. Öğretim oturumları, gün içerisinde tişört ütöleme ve ped değiştirme becerilerinin eşzamanlı ve sabit beklemeli öğretim süreçleriyle öğretilimi dönüştürölerek uygulanmıştır. Öğretim sırasında deneklerin

gösterdikleri ilerlemeler, ipucu işlem süreçlerine uygun olarak hazırlanan ilerleme kayıt çizelgelerine kayıt edilmiştir.

Araştırmada öğrencilerin günlük yaşam ve kişisel bakım becerilerindeki gereksinimlerini, çalışma davranışları, dil ve taklit becerilerindeki düzeylerini ve öğrenciler için etkili pekiştiricileri belirlemek amacıyla, öğretmen görüşme formu; deneklerin ped değıştirme ve tişört ütüleme becerilerinin öğretimi için gerekli ön koşul becerilere sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla önkoşul beceriler ölçü aracı; günlük yaşam becerilerindeki düzeylerini belirlemek amacıyla, beceri ölçü araçları; sabit bekleme süreli ve eşzamanlı ipucu işlem süreciyle öğretimi yapılan günlük yaşam becerilerinde, öğretim sırasında öğrencilerin ilerlemelerini kaydetmek amacıyla, ilerleme kayıt çizelgeleri; sabit bekleme süreli ve eşzamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin, uygulamacı tarafından öğretim sürecinde yer alan basamaklara uygun olarak güvenilir biçimde uygulanıp uygulanmadığının belirlenmesi ve yoklama oturumlarında (başlama düzeyi, genelleme, süreklilik) toplanan verilerin güvenilir bir biçimde toplanıp toplanmadığını belirlemek amacıyla, uygulama güvenilirliği formu; sabit bekleme süreli ve eşzamanlı ipucu işlem süreçleriyle öğretimi gerçekleştirmek amacıyla, eşzamanlı ve sabit bekleme süreli ipucu işlem süreciyle sunulan öğretim materyalleri ve kazandırılmak istenen becerilerin önemini ve işlevselliğini, bu becerileri kazandırmada kullanılan beceri işlem süreçlerinin uygunluğunu ve işlevselliğini belirlemek amacıyla sosyal geçerlik formu hazırlanmış ve uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, grafiksel olarak analiz edilmiş ve niteliksel olarak yorumlanmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre, zihin engelli öğrencilere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında her iki ipucu işlem süreciyle sunulan öğretimin etkili olduğu; ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen toplam öğretim süresi açısından, sabit bekleme süreli ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin, eşzamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretime göre daha verimli olduğu; ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen toplam öğretim süreci sayısı ve ölçüt karşılanıncaya değin verilen yanlış tepki sayısı açısından, eşzamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretimin, sabit bekleme süreli ipucu işlem süreciyle yapılan öğretime göre daha verimli olduğu; kazandırılan günlük yaşam becerilerinin öğretim bittikten 7, 14, 21 gün sonra sürdürülebilirliği ve farklı ortam, kişi,

araç-gerece genellenebilirliği açısından farklılık olmadığı izlenimi edinilmiştir.

EK 31

Alptekin, S. (2010) Tez Özeti

Akranların Sosyal Becerilere Model Olduğu Doğrudan Öğretimin Zihinsel Engelli Öğrencinin Sosyal Becerileri Kazanması Sürdürmesi Genellemesi ve Sosyal Kabulüne Etkisi

Bu araştırmanın genel amacı birlikte eğitim ortamına devam eden zihinsel yetersizliği olan öğrenciye akran modellerden yararlanarak yapılan doğrudan öğretimin sosyal becerileri kazandırmada, sürdürmede ve genellemedeki etkililiğini ve birlikte eğitim ortamına devam eden zihinsel yetersizliği olan öğrenciye sosyal beceriler kazandırılırken akranların model olarak etkileşimde bulunması ve sosyal becerilerdeki davranışları kazanmasının birlikte, akranların sosyal kabulüne etkisini belirlemektir.

Araştırmanın birinci amacı olan “birlikte eğitim ortamına devam eden zihinsel yetersizliği olan öğrenciye akran modellerden yararlanarak doğrudan öğretimin sosyal becerileri kazandırmada, sürdürmede ve genellemede ki etkililiğini belirlemek” amacıyla tek denekli deneysel desenlerden “davranışlar arası çoklu yoklama deseni” kullanılmıştır. İkinci amacı olan “birlikte eğitim ortamına devam eden zihinsel yetersizliği olan öğrenciye sosyal beceriler kazandırılırken akranların model olarak etkileşimde bulunması ve sosyal becerilerdeki davranışları kazanmasının birlikte, akranların sosyal kabulüne etkisini belirlemek” amacıyla deneme öncesi modellerden “tek grup öntest - sontest modeli” kullanılmıştır.

Araştırmanın denekleri, 2008-2009 öğretim yılında, Ankara ili Yenimahalle ilçe sınırları içerisinde bulunan Demetevler İlköğretim Okulu’nda, 5D sınıfına devam eden, eylem bildiren 3-4 kelimelik yönergeleri yerine getiren, model olduğunda 3-4 kelimelik cümle kuran ve sorulan sorulara 3-4 kelimelik cümlelerle cevap veren, aynı zamanda sosyal becerilerden teşekkür etme, yardım etme ve izin isteme davranışlarını öğrenmeye gereksinimi bulunan, zihinsel yetersizliği olan bir öğrenci ve bu zihinsel yetersizliği olan öğrencinin sınıfında bulunan (otuzaltı öğrenci) akranlardır.

Araştırmada, öğrencinin öğretim öncesinde ve sonrasında sosyal becerilerden teşekkür etme, yardım etme ve izin isteme davranışlarındaki düzeyini belirlemek amacıyla, Sosyal Beceri Kontrol Listesi; öğretim sırasında öğrencilerin ilerlemelerini kaydetmek amacıyla İlerleme Kayıt Çizelgeleri geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Sosyal becerileri kazandırma uygulamalarının, uygulayıcı tarafından güvenilir uygulanıp uygulanmadığını belirlemek amacıyla Uygulama Güvenirliği Formları; sosyal geçerliğini saptamak amacıyla Sosyal Geçerlik Formları geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Ayrıca zihinsel engelli öğrencinin sınıfında bulunan akranların sosyal kabul düzeylerini belirlemek amacıyla “Sosyal Kabul Ölçeği (SKÖ)” seçilmiş ve uygulanmıştır. Deneğe sosyal becerilerdeki davranışları akranların model olarak örnekleği doğrudan öğretim yaklaşımına dayalı olarak öğretim planları hazırlanmış ve araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

Araştırmanın birinci amacına ilişkin veriler grafiksel olarak analiz edilmiş ve grafikler niteliksel olarak yorumlanmıştır. Araştırmanın ikinci amacına ilişkin veriler ise SPSS paket programında bulunan Tek Yönlü Varyans Analizi uygulanarak analiz edilmiştir.

Araştırmanın sonucunda, akran modellerden yararlanarak doğrudan öğretim yaklaşımı ile yapılan öğretim, sosyal becerilerden teşekkür etme, yardım etme ve izin isteme davranışlarını kazandırmada kazanılanların sürdürülmesinde ve genellenmesinde etkilidir. Ayrıca, birlikte eğitim ortamına devam eden zihinsel yetersizliği olan öğrencinin sosyal becerileri kazanmasına yol açan akranların model olarak etkileşimde bulunması ve öğrencinin sosyal becerilerdeki davranışları kazanması akranların sosyal kabullerini artırıyor görünse bile, bu artış yeterli düzeyde değildir.

EK 32

Çankaya, Ö. (2011) Tez Özeti

Zihinsel Engelli Öğrencilere Haroşa Örgü Örme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği

Bu araştırma zihinsel engelli öğrencilere haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini araştırmak amacı ile planlanmıştır. Araştırmanın amacına ulaşabilmek için tek-denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Ayrıca, araştırma Bolu ilinde bir özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde, yaşları 16 ile 23 arası değişen üç kız öğrenci ile yürütülmüştür.

Yapılan bu araştırmada, haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini değerlendirmek amacıyla toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumları düzenlenmiş olup, değerlendirme sürecinde ise tek fırsat yöntemi kullanılmıştır.

Ayrıca, araştırmada çalışılan tüm oturumlar bire bir öğretim düzenlemesi şeklinde yapılmıştır. Öğretim sürecinde model olma+sözel ipucu bir arada kullanılmış ve beceri analizindeki tüm basamaklar bir arada öğretilmiştir. Bunun yanı sıra araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır.

Araştırma sonuçları ise, haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu, tüm öğrencilerin eşzamanlı ipucuyla haroşa örgü örme becerisini öğrendiği gözlenmiştir. Ayrıca çalışılan öğrencilerin, haroşa örgü örme becerisini farklı ortam, farklı araç-gereçlere genelleyebildikleri görülmüştür. Öğretimi yapılan haroşa örgü örme becerisinin, öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra da kalıcılığını koruduğu, yapılan analizler sonucunda kanıtlanmıştır.

EK 33**Yüksel, E. (2012) Tez Özeti****Zihin Engelli Çocuklara Paraları Tanıma Becerisinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkilliliği**

Bu araştırmanın amacı, zihin engelli öğrencilere paraları tanıma becerisinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkili olup olmadığını belirlemektir. Araştırmada ayrıca araç-gereçler ve ortamlar arası genelleme ve öğretim sona erdikten bir, üç ve dört hafta sonraki kalıcılık etkisine bakılmıştır.

Araştırma, tek denekli araştırma yöntemlerinden biri olan denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılarak desenlenmiştir. Bu araştırmanın bağımlı değişkeni deneklerin gösterilen paranın kaç Türk Lirası (TL) ve kuruş (Kr) olduğunu %100 düzeyinde doğru olarak söylemeleridir. Deneklere parayı tanıma becerisinin öğretiminde kullanılan sabit bekleme süreli öğretim, araştırmanın bağımsız değişkenini oluşturmaktadır.

Bu araştırmaya zihinsel yetersizlik tanısı almış beş öğrenci katılmıştır. Öğrencilerden biri denek yitimi olabileceği göz önünde bulundurularak yedek denek olarak seçilmiştir. Bir öğrenci ile de pilot çalışma yapılmıştır. Araştırma üç denek ile gerçekleştirilmiştir. Uygulama süreci, araştırmacı tarafından; yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları olarak düzenlenmiştir. Tüm öğretim oturumları birebir öğretim düzeni ile yürütülmüştür.

Araştırmanın bulguları sabit bekleme süreli öğretimin zihin engelli çocuklara paraları tanıma becerisinin öğretiminde etkili olduğunu gösterir niteliktedir. Ayrıca, öğrenilen becerinin öğretim bittikten bir, üç ve dört hafta sonra da korunduğu ve farklı araç-gereçlere ve ortamlara genellenebildiği görülmüştür.

EK 34

Kırşehirli, M. (2011) Tez Özeti

Zihin Engelli Çocuklara Özbakım Becerilerinin Şarkı Yoluyla Öğretilmesi

Bu araştırmanın amacı zihin engelli bireylere öz bakım becerilerinin öğretilmesinde şarkı yoluyla yapılan öğretimin etkililiğini belirlemektir. Araştırma için zihin engelli tanısı almış 5 tane öğrenci denek olarak seçilmiştir. Çocuklardan biri denek yitimi göz önünde bulundurularak yedek denek olarak belirlenirken, diğer çocuk ile de pilot uygulama yapılmıştır. Araştırma zihin engelli tanısı almış 3 çocukla yürütülmüştür.

Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın uygulama süreci yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından oluşmuştur.

Araştırmanın bağımlı değişkeni, deneklerin el yıkama becerisini öğrenme düzeyleri, bağımsız değişkeni ise müzik (şarkı öğretimi) yoluyla yapılan öğretim yöntemidir. Şarkı yoluyla yapılan öğretim oturumlarının ardından deneklerden bağımsız olarak %100 ölçütünde ellerini yıkaması beklenmiştir.

Araştırma sonucunda zihin engelli çocuklara öz bakım becerilerinin öğretilmesinde şarkı yoluyla yapılan öğretimin etkili olduğu, deneklerin arka planda şarkı olmadan ellerini bağımsız olarak yıkayabildikleri sonucuna varılmıştır.

EK 35

Leblebici, T. (2012) Tez Özeti

**Zihinsel Engelli Öğrencilere Galoş Yapma Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı
İpucuyla Öğretimin Etkililiği**

Bu araştırma zihinsel engelli öğrencilere galoş yapma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini araştırmak amacı ile planlanmıştır. Araştırmanın amacına ulaşabilmek için tek-denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Araştırma İzmir ili, Buca ilçesinde bulunan Mehmet Ali Susam Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi'nde eğitim görmekte olan ve çalışmanın katılım kriterlerini sağlayan 2 erkek ve 1 kız olmak üzere üç öğrenci ile yürütülmüştür.

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, galoş yapma becerisidir. Bağımsız değişkeni ise galoş yapma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimdir. Zihin engelli bireylere, galoş yapma becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini değerlendirmek üzere toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Değerlendirme için tek fırsat yöntemi kullanılmıştır.

Oturumların tümü deneklerle bire bir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Öğretim sırasında model olma ve sözel ipucu bir arada kullanılarak beceri, tüm basamakların bir arada öğretimi biçiminde öğretilmiştir. Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır.

Araştırma sonuçları, galoş yapma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretiminin etkili olduğunu ve tüm öğrencilerin eşzamanlı ipucuyla galoş yapma becerisini öğrendiğini göstermektedir. Ayrıca çalışılan öğrencilerin, galoş yapma becerisini farklı ortam, farklı araç-gereçlere, farklı uygulamacılara genellebildikleri görülmüştür. Öğretimi yapılan galoş yapma becerisinin, öğretim sona erdikten bir, üç ve dört hafta sonra da kalıcılığını koruduğu, yapılan analizler sonucunda kanıtlanmıştır.

EK 36

Badır, T. (2014) Tez Özeti

**Zihin Engelli Bireylere Çıkarma İşlemi Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli
Öğretimle Sunulan Nokta Belirleme Tekniğinin Etkilliliği**

Bu araştırmanın amacı, sabit bekleme süreli öğretim yöntemiyle sunulan nokta belirleme tekniğinin zihin engelli bireylere çıkarma işlemi öğretiminde etkili olup olmadığını belirlemektir. Araştırmada ayrıca kişiler, ortamlar arası genelleme, öğretim sona erdikten on gün ve yirmi gün sonraki kalıcılık etkisine ve sosyal geçerliğine bakılmıştır.

Araştırmada zihin engelli üç öğrenci yer almıştır. Tek denekli araştırma desenlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni, zihin engelli öğrencilerin çıkarma işlemini öğrenmeleridir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise sabit bekleme süreli öğretim yaklaşımına dayalı olarak sunulan nokta belirleme tekniğidir. Uygulama süreci, araştırmacı tarafından; yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları olarak düzenlenmiştir. Tüm oturumlar birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın bulguları sabit bekleme süreli öğretim yaklaşımına dayalı olarak sunulan nokta belirleme tekniğinin çıkarma işlemlerinin öğretiminde etkili olduğunu gösterir niteliktedir. Ayrıca, öğrenilen becerinin öğretim bittikten on gün ve yirmi gün sonrasında korunduğu, farklı kişilere ve ortamlara genellenebildiği ve sosyal geçerlikle ilgili sorulara öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde sosyal olarak geçerli olduğu söylenebilir.

EK 37

Tufan, S. (2016) Tez Özeti

Şemaya Dayalı Strateji ve Kendini İzlemenin Hafif Düzeyde Zihinsel Engelli Öğrencilerin Sözlü Problem Çözme Performanslarına Etkisi

Bu araştırmanın amacı, şemaya dayalı problem çözme stratejisi öğretimi ve kendini izleme stratejisi öğretiminin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin sözlü problem çözme performanslarına etkisini belirlemektir. Çalışmaya, beşinci ve altıncı sınıfa devam eden, hafif düzeyde zihinsel engelli üç öğrenci katılmıştır. Araştırmada, tek-denkli deneysel desenlerden denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Araştırmanın uygulama süreci iki bölümde gerçekleştirilmiştir. Birinci bölümde öğrencilere sözlü problem çözme becerilerinin kazandırılması amacıyla şemaya dayalı problem çözme stratejisi öğretimi yapılmış, ikinci bölümde ise öğrencinin sözlü problem çözme hızı ve doğruluğunu artırmak amacıyla kendini izleme stratejisi öğretime yer verilmiştir. Şemaya dayalı strateji öğretimi; problem öğelerini ayırt etme, problemdeki bilinmeyen miktarı belirleme, problemdeki bütün sayıyı belirleme, problemi çözmek için gereken işleme karar verme ve problemi çözmeye olmak üzere beş aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kendini izleme stratejisi, beceri sonrası performansı izleme şeklinde ele alınmış ve kendini izleme stratejisine kendini-grafiklendirme de dahil edilmiştir. Araştırmada sözlü problem türlerinden sadece değişim problemleri ile çalışılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular, şemaya dayalı strateji öğretiminin tüm katılımcıların sözlü matematik problemlerini çözme becerilerini kazanmalarında etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, katılımcıların kazandıkları sözlü problem çözme becerilerini öğretimden on iki gün sonra da sürdürdüklerini, fakat katılımcılardan sadece birinin bu becerileri farklı öğreticilere genelleyeabildiğini göstermektedir. Yine araştırma bulguları kendini izleme stratejisi öğretiminin iki öğrencinin sözlü problem çözme hızlarını ve doğruluğunu artırmada etkili olurken, bir öğrencinin problem çözme hızı ve doğruluğunda anlamlı bir değişikliğe yol açmadığını göstermiştir. Araştırma sürecinin

sonunda uygulanan sosyal geçerlik anketinde katılımcılar sözlü problem çözmede şema stratejisi ve kendini izleme stratejisi kullanımına yönelik olumlu görüşler bildirmişler, sözlü problem çözümünde şema stratejisini kullanmaya devam edeceklerini ve arkadaşlarına da bu stratejiyi tavsiye edeceklerini ifade etmişlerdir.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı	Nihal ŞEN
Doğum Yeri ve Yılı	Malatya /1990
İletişim	nihalakbass@hotmail.com
Yabancı Dili	İngilizce ve Almanca
İlköğretim	Hasan Varol İlköğretim Okulu
Lise	Turgut Özal Anadolu Lisesi
Lisans	İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü
Yüksek Lisans	Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Bölümü
Çalışma Hayatı	<ol style="list-style-type: none">1. Öğretmen ve Müdür, Özel Kardelen Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi2. Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi3. Araştırma Görevlisi, Harran Üniversitesi

Yüksek Lisans Tezi

ORIJINALLIK RAPORU

% **15**
BENZERLIK ENDEKSI

% **14**
İNTERNET
KAYNAKLARI

% **5**
YAYINLAR

% **6**
ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	dergipark.ulakbim.gov.tr İnternet Kaynağı	%2
2	acikerisim.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
3	www.cahilim.com İnternet Kaynağı	%1
4	slideplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	%1
5	Submitted to Anadolu University Öğrenci Ödevi	%1
6	acikarsiv.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
7	kybele.anadolu.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
8	www.sakirehanim.k12.tr İnternet Kaynağı	<%1
9	www.slideserve.com İnternet Kaynağı	<%1