



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇOCUK GELİŞİMİ ANABİLİM DALI
ÇOCUK GELİŞİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU VE ZİHİNSEL
YETERSİZLİĞİ OLAN ÇOCUKLARA İNCE-KALIN
KAVRAMLARINI KAZANDIRMADA DOĞRUDAN ÖĞRETİM
MODELİ VE EŞ ZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM
YÖNTEMLERİNİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Nagehan Bilge GÜNEŞ

**Tez Danışmanı
Prof.Dr. Nurper Ülküer**

İSTANBUL-2023

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇOCUK GELİŞİMİ ANABİLİM DALI
ÇOCUK GELİŞİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU VE ZİHİNSEL
YETERSİZLİĞİ OLAN ÇOCUKLARA İNCE-KALIN
KAVRAMLARINI KAZANDIRMADA DOĞRUDAN ÖĞRETİM
MODELİ VE EŞ ZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM
YÖNTEMLERİNİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Nagehan Bilge GÜNEŞ

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Nurper Ülküer

İSTANBUL-2023

ÖZET

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU VE ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN ÇOCUKLARA İNCE-KALIN KAVRAMLARINI KAZANDIRMADA DOĞRUDAN ÖĞRETİM MODELİ VE EŞ ZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM YÖNTEMLERİNİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Bu araştırmada, Otizm Spektrum Bozukluğu ve Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklara İnce-Kalın Kavramlarını Kazandırmada Doğrudan Öğretim Modeli ve Eş Zamanlı İpucuyla Öğretim Yöntemlerinin Etkisinin İncelenmesi üzerine tek denekli araştırma modellerinden karşılaştırmalı tek denekli araştırma modeli kullanılmıştır.

Araştırmanın katılımcılarını İstanbul ili, Üsküdar İlçesine bağlı rehabilitasyon ve özel eğitim merkezine devam eden, kalın ve ince kavramını bilmeyen, Denver Gelişimsel Tarama Testi II (DGTT II) ve Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) uygulaması sonucu gelişimsel olarak birbirine yakın, 4-7 yaş arasındaki üç otizm spektrum bozukluğu, üç zihinsel yetersizliği olan çocuklar oluşturmuştur.

Araştırmanın verilerinin toplanabilmesi için, ince ve kalın kavramlarına yönelik toplu yoklama oturumları, eğitim oturumları, ince ve kalın kavramı genelleme formu, ince ve kalın kavramı izleme oturumlarına yönelik formlar geliştirilmiştir.

Araştırmanın bulgularına göre Doğrudan Öğretim Modeli ve Eş zamanlı İpucuyla Öğretim yöntemi arasında kavramı öğrenmede farklılıklar bulunmuş, fakat izleme ve genelleme oturumlarında da bu kavramları korudukları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Özel Gereksinimli Çocuk, Eş Zamanlı İpucuyla Öğretim, Doğrudan Öğretim Modeli, Kavram Öğretimi, İnce-Kalın Kavramı

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF DIRECT INSTRUCTION MODEL AND SIMULTANEOUS PROMPTING TEACHING METHODS TO TEACH THE THIN AND THICK CONCEPTS TO CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS AND INTELLECTUAL DISABILITIES

In this study, a comparative single-subject research model, one of the single-subject research models, was used on the Investigation of the Effects of Direct Instruction Model and Simultaneous Hinting Methods on Teaching Thin-Thick Concepts to Children with Autism Spectrum Disorder and Intellectual Disability.

The administrators of the research were determined to be close in developmentally, as a result of the Denver Developmental Screening Test II (DGTT II) and Ankara Developmental Screening Inventory (AGTE) application, who are affiliated with Istanbul province, Üsküdar District, who continue special education, who do not know the concept of thick and thin, and between 4-7 years of age. three autism spectrum disorders produced children with three mental structures.

In order to collect the data of the research, forms were developed for collective probe sessions for the concepts of thin and thick, training sessions, generalization form for the concept of thin and thick, and monitoring sessions for the concept of thin and thick.

According to a part of the research, it was determined that the tensions between the Direct Instruction Model and the Simultaneous Hinting Method were preserved in concept learning, while these concepts were preserved in the amateur monitoring and generalization sessions.

Keywords: Child with Special Needs, Simultaneous Hinting, Direct Teaching, Concept Teaching

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın planlanmasında, eğitim etkinlikleri ile ilgili çalışmaların hazırlanmasında, yönlendirilmesinde, araştırmamın veri topla sürecinde her türlü desteğiyle yanımda olan sevgili hocam Prof. Dr. Hale Dere Çiftçi'ye, emeklerinden ötürü sonsuz teşekkür ederim.

Çalışmamın raporlamasında her türlü desteğini yanımda hissettiğim, sevgili danışmanım Prof. Dr. Nurper Ülküer hocama tüm emeklerinden ötürü sonsuz teşekkür ederim.

Tez savunmamda kendimi rahatlıkla ifade etmemi sağlayan, değerli görüşleri ve önerileriyle çalışmama önemli katkıları olan jüri hocalarım değerli Dr. Öğr. Üyesi Demet Gülaldı ve değerli Dr. Öğr. Üyesi Menekşe Kılıçarslan'a teşekkür ederim.

Çalışmamın planlamasından savunma sürecime kadar yanımda olan, destekleyen ve kıymetli önerilerde bulunan lise arkadaşım, kardeşim Uzm. Okul Öncesi Öğretmeni Seval Bağlan'a ve arkadaşlarıma yanımda oldukları için teşekkür ederim.

Araştırmamın uygulama aşamasında beni destekleyen kurum müdürüme, velilerime ve biricik öğrencilerime teşekkür ederim.

Ve hayatımın her noktasında beni destekleyen attığım her adımda arkamda duran, yüreklendiren biricik aileme hayatımda oldukları için sonsuz teşekkürlerimi sunarım. İyi ki varsınız...Hep var olun.

Nagehan Bilge Güneş

İstanbul/2023

BEYAN FORMU

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, grsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, tarafımdan üretildiğini ve Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim.

29.08.2023

Nagehan Bilge GüNEş

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
BEYAN FORMU	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Cümlesi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırmanın Önemi	7
1.4. Varsayımlar.....	8
1.5. Sınırlılıklar.....	9
1.6. Tanımlar.....	9
2. GENEL BİLGİLER.....	11
2.1. Özel Gereksinimli Çocuklar	11
2.2. Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklar	11
2.2.1. Zihinsel yetersizliği olan çocuklarla ilgili tanımlar	11
2.2.2. Zihinsel yetersizliği olan çocukların sınıflandırılması.....	12
2.2.3. Zihinsel yetersizliğin nedenleri.....	12
2.2.4 Zihinsel yetersizliği olan çocukların özellikleri.....	13
2.2.5. Zihinsel yetersizliği olan çocukların eğitimi	14
2.3. Otizm Spektrum Bozukluğu	19
2.3.2. Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sınıflandırılması.....	20
2.3.3. Otizm spektrum bozukluğunun nedenleri.....	22

2.3.4. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Özellikleri.....	22
2.3.5. Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların eğitimi.....	24
2.4. Özel Gereksinimli Çocuklarda Kavram Eğitimi.....	26
2.4.1. Kavram türleri.....	28
2.4.2. Kavramların sınıflandırılması.....	29
2.4.3. Kavram öğrenme.....	30
2.4.4. Kavram öğretiminde dikkat edilecek ilkeler.....	31
2.4.5. Zıt kavramlar.....	32
2.5. Kavram Öğretiminde Kullanılan Yöntemler	33
2.5.1. Doğrudan Öğretim Modeli.....	34
2.5.2. Yanlıştır öğretim yöntemleri.....	37
3. YÖNTEM	44
3.1. Araştırmanın Modeli.....	44
3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	45
3.3. Veri Toplama Araçları	45
3.3.1. Demografik bilgi formu.....	46
3.3.2. Ankara gelişim tarama envanteri (AGTE).....	46
3.3.3. Denver Gelişimsel Tarama Testi	46
3.3.4. Toplu yoklama oturumları ve kayıt çizelgesi	46
3.3.5. İnce ve kalın kavramı genelleme formu	46
3.3.6. İnce ve kalın kavramı izleme oturumları formu	47
3.4. Veri Toplama Süreci.....	47
3.5. Verilerin Analizi	48
4.BULGULAR.....	49
5.TARTIŞMA.....	61
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	67
KAYNAKLAR	69

EKLER	82
Ek 1. DEMOGRATİF BİLGİ FORMU	82
Ek 2. Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE)	87
Ek 3. Denver	97
Ek 4. Toplu Yoklama Oturumları Kayıt Çizelgesi	99
Ek 5. Eğitim Oturumu Örneği ve Günlük Yoklama Oturumları Kayıt Çizelgesi.....	100
Ek 6. İnce ve Kalın Kavramı Genelleme Formu Değerlendirme Çizelgesi.....	113
Ek 7. İnce ve Kalın Kavramı İzleme Oturumları Formu Değerlendirme Çizelge.....	114



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1: Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sınıflandırma düzeyleri ve özellikleri	21
Tablo 2: Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için destek eğitim programı modül içerikleri	26
Tablo 3: Denver gelişimsel tarama testi ve AGTE sonuçları	49
Tablo 4: Aileye ilişkin demografik bilgiler	50
Tablo 5: Çocuğa ilişkin demografik bilgiler	52
Tablo 6: Toplu yoklama oturum değerlendirmeleri (kalın)	54
Tablo 7: Yoklama oturumu değerlendirmeleri (kalın)	55
Tablo 8: İzleme oturumu değerlendirmeleri (kalın)	56
Tablo 9: Genelleme oturumu değerlendirmeleri (kalın)	57
Tablo 10: Toplu yoklama oturumu değerlendirmeleri (ince)	57
Tablo 11: Günlük yoklama oturumu değerlendirmeleri (ince)	58
Tablo 12: İzleme oturumu değerlendirmeleri (ince)	59
Tablo 13: Genelleme oturumu değerlendirmeleri (kalın)	60

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu

RAM: Rehberlik Araştırma Merkezi

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

ADÖ: Ayrık Denemelerle Öğretim

UDA: Uygulamalı Davranış Analizi

DGTT II: Denver Gelişimsel Tarama Testi II

AGTE: Ankara Gelişim Tarama Envanteri

1. GİRİŞ

Bu bölümde problem cümlesi, amaç, önem, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlar sunulmuştur.

1.1. Problem Cümlesi

Kavram, nesnelerin ayırt edilmesi, adlandırılması ve ortak özelliklerine sınıflandırılması şeklinde tanımlanabilir (Avcıoğlu, 2021, 2). Kavramsal gelişim olay ya da nesnenin özelliklerine göre gruplanmasıdır (Yalçın,2010, 133). Kavram çocukların olayları, fikirleri veya süreçleri birbirinden ayırt etmesini sağlayıp, çevrelerini anlamlandırmasında ve anlamlı ilişkiler kurmalarında önemli olup, zihinsel süreçlerinde bilgileri düzenleyip depolanmasını sağlar (Aydoğan Akuysal, 2007, 2). Kavramların doğru bir şekilde kazanılması özel bilişsel süreçleri içerir. Bu süreçler nesnelerin benzer ve farklı yönlerini algılayarak, sınıflama ve genelleme yapabilme becerileridir (Üstün ve Akman, 2003, 138).

Kavram gelişimi bebeklik (0-2 yaş) döneminden başlayarak okul öncesi (3-6 yaş) dönemde hızlanır. Tipik gelişim gösteren çocuklar kavramları günlük yaşam deneyimleri ile kazanırken özel gereksinimli çocuklar akranlarıyla birlikte aynı beceri düzeyine sahip olamadıkları (Kurt, 2006,1) ve özel gereksinimlerine bağlı olarak kavramları kazanmada güçlük yaşarlar. Bu nedenle bu çocukları kavramları kazandırmada özel öğretim ve gelişimsel destek yöntemleri kullanılır. Özel gereksinimli çocukların kavram gelişimine destek programlarında eğitim verilirken doğrudan öğretim, basamaklandırılmış öğretim, aşamalı öğretim, ayırık deneme gibi yöntemler kullanılır. Bu yöntemlerden sıklıkla kullanılan iki yöntem ise doğrudan öğretim modeli ve yanlışsız öğretim yöntemleridir.

Doğrudan öğretim modeli, eğitimcinin öğretim oturumu içerisinde süreci açık bir şekilde yönettiği, açıklama ve örneklendirme ile başlayan, rehberli uygulamaların bulunduğu bir öğretim modelidir (Kuşdemir, 2014, 69). Modelin amacı; öğretmen-çocuk etkileşimini hedefleyerek öğrenmeyi, sistematik bir şekilde ve çocuğun da etkin katılımını sağlayarak genelleme yapmasını sağlamaktır. Bu öğretim modeli, öğretmen merkezli bir yöntem olup öğretmenin öğretme stillerinin farklılık göstermesine izin vermektedir (Kavak, 2020, 34). Öğretmen sunumları süreç içerisinde çocuklara öğrenme sorumluluğunu vermektedir (Durmuş, 2021, 38). Yanlışsız öğretim yöntemleri ise

hedeflenen davranışın planlanan araç gereçler eşliğinde sunulmasıdır (Yücesoy, 2002, 6). Bu yöntemler de özel gereksinimli çocuğun özelliği ve öğretilecek beceriye göre sıklıkla tercih edilen yöntemlerdir (Okyar ve Çakmak, 2019, 211). Yanlıştır öğretiminin kullanımına karar verilirken öncelikle öğretim oturumu planlanır. Planlamada yanıltır öğretimin yöntemlerine yönelik hedef uyarıcı, ipucu, deneme, yanıt aralığı planlanır (Özak, 2008, 16). Literatüre bakıldığında yanıltır öğretimin yöntemleri iki grupta ele alınmaktadır. Bunlar; uyarıcı ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri ve tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleridir. Bu iki yöntemden uyarıcı ipuçlarının sunulduğu öğretim yönteminde, hedef uyarıcı ve ipucu sağlayan uyarıcıda hedef uyarıcının algılanmasını basitleştirmek için sistematik uyarlamalar yapılmasını içerir (Leblebici, 2012, 22). Diğer yöntemde ise ipuçları çocuğun tepkisinden önce çocuğa sunulur ve tepkinin doğruluğu sağlanır (Yücesoy, 2002, 7). Eş zamanlı ipucu ile öğretim yöntemi tepki ipuçlarının sunulduğu yanıltır öğretimin yöntemlerindendir. Eş zamanlı ipucuyla öğretimde öğretilmesi planlanan beceride öncelikle hedef uyarıcı sunulur, ardından hemen kontrol edici ipucu sunulur ve özel gereksinimli çocuğun model olarak belirlenen yanıt aralığında uygun tepki göstermesi beklenir. Bu yöntemde değerlendirme için günlük yoklama oturumları belirlenir ve oturumlar bir sonraki öğretim oturumundan önce planlanır (Tekin İftar ve Kırcaali İftar, 2019, 177).

Doğrudan öğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemleri ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, doğrudan öğretim modelinin zihin yetersizliği olan çocuklara ikişerli ve üçerli atlayarak sayma becerisinin etkili olduğu ve çocukların öğrendikleri sayma becerisinin %100 düzeyinde genelleştirdiklerini belirlemiştir Kahyaoğlu (2010). Kuşdemir ve Güneş (2014), doğrudan öğretim modelini “okuduğunu anlama” becerilerine etkisini incelemiştir. Yapılan araştırma sonucunda deney grubunda bulunan öğrencilerin okuduğunu anlamlandırma, didaktik ve olay örgüsü olan metinlerde ana düşünceyi bulma ve özet geçebilme puanlarının yükseldiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca deney grubu ile kontrol grubu arasında okuduğunu anlamlandırma, ana düşünceyi bulma ve özet geçebilme alanlarına bakıldığında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. Kemiksiz (2016), 5.sınıf öğrencileri ile yürüttüğü çalışmada doğrudan öğretim modelinin konuşma kabiliyeti ve konuşma kaygısına olan etkisini incelemiştir. Çalışmada, deney grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık çıkmıştır. Deney grubu öğrencilerinin konuşma becerileri kontrol grubuna göre daha üst seviyededir. Yine çalışmada kullanılan doğrudan öğretim modelinin konuşma kabiliyetleri ve konuşma kaygıları üzerinde pozitif yönde

etki gösterdiği ortaya çıkmıştır. Durmuş (2021), kavram öğretimini bilgisayar desteği ile doğrudan öğretim modeli kullanarak uygulamış ve çalışmasında az gören çocukların koni, silindir ve küp kavramlarını edinmelerinde etkili olduğunu belirlemiştir. Öğretim sürecinden sonra da çocukların edindikleri becerileri genelleylebildiklerini ve öğretim sürecinden sonraki 7., 14. ve 21. günlerde de kalıcılığın devam ettiğini ortaya çıkarmıştır. Tufan, Tiryaki ve Altunay Aslantekin (2020), doğrudan öğretim modeline göre sunulan kural ilişkisi öğretiminin hafif düzeyde zihinsel yetersizliği bulunan çocukların tam saatleri ayırt etme becerisi üzerindeki etkisini inceledikleri saatleri ayırt edebilme becerinde bu öğretim modelinin de etkili olduğunu belirlemiştirler. Kavak (2021), az gören öğrencilerin matematikte üçerli geriye doğru ritmik sayma, doğru kavramı, basit kesir ve iki basamaklı sayılarla eldesiz çarpma işlemi yapma becerileri üzerinde doğrudan öğretim modeline göre stratejik bütünleştirme yaparak gerçekleştirilen öğretimin etkisini araştırdıkları çalışmada yöntemin etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Alan yazınında yanlışsız öğretim yöntemlerinden eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde ise; Genç (2010), otizm spektrum bozukluğu tanısı almış eşzamanlı ipucuyla öğretimin yalnız sunulması ve video modellerle birlikte sunumunu kullanarak yiyecek-içecek hazırlama becerilerini öğretimi yaptığı çalışmada her iki yöntem arasında anlamlı derece de fark olmadığını gözlemlemiştir. Kurt (2007) otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerini karşılaştırdıkları çalışmada fotoğraf çekme ve cd çalma becerileri becerilerini kazandırmada iki yöntem arasında farklılık gözlemlenmemiştir. Dere Çiftçi (2007) ise zihinsel yetersizliği olan çocuklara renk kavramını kazandırmada eş zamanlı ipucuyla öğretimin bireysel ve grup eğitimi üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Çalışmalara bakıldığında renk kavramını bireysel ve küçük grup ile öğretimde eş zamanlı ipucuyla öğretim yönteminin kullanılabileceği belirlenmiştir. Toper (2006) hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan çocuklara renkleri söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkisini inceledikleri çalışmada her iki yöntemde güvenilirliğini yüksek düzeyde bulmuştur. Özbey ve Yıkmış (2006) eş zamanlı ipucuyla zihinsel yetersizliği olan çocuklara iş becerilerinden ahşap boyama ve kumaş boyama becerilerinin öğretimindeki etkililiğini inceledikleri çalışmada, eş zamanlı ipucuyla öğretimin bu becerileri öğretmede etkili olduğu, öğretim sonlandırıldıktan sonra bir, üç ve dört haftada da kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir.

Birkan (2002) gelişimsel yetersizliği olan çocuklara renk öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini, Parrot, Schuster, Collins ve Gassaway (2000), orta ve ağır derece zihinsel yetersizliği olan öğrencilere el yıkama becerisi öğretirken eşzamanlı ipucu ile öğretimin etkililiğini değerlendirdikleri çalışmada eş zamanlı ip ucuyla öğretimin el yıkama becerisini kazandırmada etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Schuster, Griffen ve Wolery (1992), orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan ilköğretim öğrencilerine görsel sözcüklerin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretim ve sabit bekleme süreli öğretim yöntemlerini karşılaştırdıkları çalışmada, kullanılan iki yöntemde farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde doğrudan öğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kelime, kavram, meslekler ve öz bakım becerileri gibi hem tek basamaklı hem de zincirleme becerile kazandırılmasında kullanılmaktadır. Araştırmalarda da görüldüğü gibi bu yöntemler tek tek kullanılmış ya da yapılan çalışmalar yanlışsız öğretim yöntemlerinin türleri gibi kendi türleri arasında karşılaştırılmıştır. Ancak doğrudan öğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemlerini karşılaştıran çalışmaların olmadığı dikkati çekmiştir. Bu çalışmada ise bu iki farklı yöntemin uygulama, etkililik, genelleme ve kalıcılık yönünden karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda, araştırmanın problem cümlesi “otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince ve kalın kavramını kazandırmada doğrudan öğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemleri arasında anlamlı bir fark var mıdır? sorusu olmuştur.

1.2. Araştırmanın Amacı

Erken çocukluk döneminde çocuklar kavramları günlük yaşamları içerisinde doğal olarak kazanırlar. Ancak özel gereksinimli çocuklar ise özel öğretim yöntemlerinin kullanılarak öğrenirler (Çelik, 2007, 8).

Özel gereksinimli çocuklar öğrenmede güçlük yaşadıkları ve genelleme sorunlarından dolayı kavramlar birtakım öğretim yöntemleri kullanılarak kazandırılmaktadır. Bu çocuklara kavramlar öğretirken sıklıkla kullanılan yöntemler arasında doğrudan öğretim modeli ve yanlışsız öğretim yöntemleri sayılabilir. Doğrudan öğretim modeli öğretmen merkezli olup, öğrenci başarısı için kişisel öğretme stillerine yer vererek eğitimin içeriğinin düzenlendiği, genelleme stratejilerinin bulunduğu özel öğretim yöntemidir (Kavak, 2020, 37). Özel eğitimde çoğunlukla kullanılan bir diğer

yöntemde eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemidir. Yanlıssız öğretim yöntemlerinden olan bu yöntem hem tek basamaklı hem de zincirleme beceri öğretiminde kullanılır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminde eğitimci özel gereksinimli çocuğa kazandırmak istediği beceriye yönelik hedef uyaran sunar ve hemen ardından kontrol edici ipucu sunarak, çocuğa model olur. Bunun sonucunda ise özel gereksinimli çocuğa bağımsız tepki verme olanağını tanımaz. Uyaran kontrolünün gerçekleşip gerçekleşmediğini günlük yoklama oturumları ile belirler (Leblebici, 2012, 24).

Bu çalışma da otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince ve kalın kavramlarını kazandırmada doğrudan *öğretim modeli* ve *eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemlerinin* etkisini karşılaştırmak amacıyla planlanmıştır.

Bu amaca ulaşabilmek için belirlenen sorular aşağıdaki gibidir;

1. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince ve kalın kavramı başlama düzeyi nedir?
2. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince ve kalın kavramlarını kazandırmada doğrudan öğretim modeli ile verilen eğitimin ön ve son test başarı düzeylerinde anlamlı farklılık var mı?
3. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince ve kalın kavramlarını kazandırmada eş zamanlı ip ucu ile verilen eğitimin ön ve son test başarı düzeylerinde anlamlı farklılık var mı?
4. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince ve kalın kavramı genelleme düzeyi ön ve son test başarı düzeylerinde anlamlı farklılık var mı?
5. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara doğrudan öğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemlerinin son test sonuçlarında ince ve kalın kavramları başarı düzeylerinde anlamlı farklılık var mı?
6. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara doğrudan öğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemlerinin son test sonuçlarında ince ve kalın kavramları genelleme başarı düzeylerinde anlamlı farklılık var mı?
7. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara doğrudan öğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemlerinin son test

sonuçlarında ince ve kalın kavramları kalıcılık düzeylerinde (izleme oturum sonuçları) anlamlı farklılık var mı?



1.3. Araştırmanın Önemi

Kavram benzer ya da ortak özellikleri bulunan nesne, olay, düşünce veya davranışlarının oluşturduğu ortak tepki vermeyi sağlayan uyaranlardır (Özyürek, 1984, 348). Kavram, deneyimlerin ve bilgilerin organize edilerek gruplandığı kategorilerdir. İnsanlar kavramlar yoluyla çevrelerini tanıyıp, ayırt eder ve bilgileri işlerler. Daha sonra da bu bilgileri kullanarak günlük yaşantısına daha kolay uyum sağlayan temel zihinsel süreçler de denilir (Bozkurt, 2018, 8).

Tipik gelişim gösteren çocuklar günlük yaşamlarında uyaranları fark ederek, yaparak ve oyun oynayarak öğrenirler. Ancak özel gereksinimli çocuklar bilgiyi kavrama, kalıcı hale getirme ve genelleme becerilerinde güçlük yaşarlar. Özel gereksinimli çocuklara bu bilgi ve beceriler özel eğitim ortamlarında, özel materyaller ve çeşitli özel eğitim yöntemleri kullanılarak kazandırılmaktadır. Özel eğitim programlarında önemli olan eğitim çalışmalarından biri de akademik becerilere hazırlık eğitimidir. Özel gereksinimli çocuklarla akademik becerilerin eğitimine geçilmeden önce renk, şekil, mekân, zaman kavramları gibi akademik becerilere hazırlık eğitim çalışmaları yapılmaktadır (Dere Çiftçi, 2007, 47, 49). Akademik becerilere hazırlık çalışmalarından kavram öğretimi çeşitli yöntemlerle verilmektedir. Sıklıkla kullanılan bu yöntemler arasında doğrudan öğretim modeli, basamaklandırılmış öğretim yöntemi, işbirlikçi öğretim yöntemi ve yanlışsız öğretim yöntemleri sayılabilir. Bu yöntemlerden doğrudan öğretim yöntemi ve yanlışsız öğretim yöntemi özel eğitim programlarında önemli yere sahiptir.

Doğrudan öğretim modeli gelişimsel gecikmesi bulunan çocukların eğitimi için tasarlanmış, öğretmenin lider konumunda olduğu bir yöntemdir (Tuncer ve Altunay Aslantekin, 2017, 7). Doğrudan öğretim modeli özel gereksinimli çocuğa kazandırılmak istenen beceri model olma, ipucu sunma ve rehber uygulamalarıyla ipucunu geri çekme, ipuçlarının ve dönütlerin sistematik olarak kullanıldığı ve tekrarlanan alıştırma ve öğretimin kullanıldığı öğretim yöntemidir (Özokçu, 2008, 31-32). Kavram eğitiminde sıklıkla kullanılan yöntemlerden biri de yanlışsız öğretim yöntemleridir. Yanlışsız öğretim yöntemleri, bireylerin beceri ve kavram öğrenmelerinde öğretim aşamasında yapılan hatalar değil, olumlu yanıt ve alıştırma ile geliştirilmiş bir öğretim yöntemidir (Deniz, 2019, 11). Yanlışsız öğretim yöntemleri ayırt edici uyaranın varlığında ipucunun etkili olarak kullanılmasıyla bireye doğru tepkide bulunmasını sağlamak şeklinde tanımlanır (Tekin İftar ve Kırcaali İftar, 2019, s. 141-144).

Dünyada ve ülkemizde doğrudan öğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi ile ilgili daha çok matematik becerileri, kelime, kavram ve öz bakım becerilerinin öğretiminde kullanıldığı dikkati çekmektedir. Bu yöntemler tek tek kullanılmış ya da yapılan çalışmalar kendi türleri arasında karşılaştırılmıştır. Ancak doğrudan öğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemlerini karşılaştıran çalışmaların olmadığı görülmektedir. Bu çalışma ile çocuklara kazandırılması düşünülen zıt kavramlar bu iki farklı özelliğe sahip yöntem uygulanarak kazanma süreci, genelleme ve kazandığı kavrama kalıcılık düzeyleri karşılaştırılabilecektir. Böylece alan yazınına bu yöntemleri karşılaştırmaya yönelik yeni çalışmalara öncülük edeceği düşünülmektedir. Ayrıca özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerindeki eğitimcilere geleneksel yöntemleri kullanmak yerine bu yöntemlerin kullanımını teşvik ederek, alanda çalışan öğretmenlere örnek yöntemlerin uygulanışı ve etkinlik sunumları ile örnek teşkil edeceği düşünülmektedir, bu yöntemlerin kullanımı teşvik edebilir. Ayrıca alanda çalışan öğretmenlerin özel gereksinimli çocukların özellikleri ve kazandırabilecekleri beceriye uygun yöntem seçimi ve kullanımı, her iki yöntemin de güçlü yönlerini vurgulayarak, etkili yöntemler kullanması sağlanabilir, bunun sonucunda ise çocuklara verilen öğretimin daha etkili olması sağlanabilir. Ayrıca bu yöntemleri özel gereksinimli çocukların ailelerine öğrendikleri becerileri evde desteklemelerine yönelik eğitimler verilebilir. Böylece özel eğitimde verilen becerilerin evde pekiştirilmesi ve kalıcılık düzeyinin artırılması sağlanabilir. Ailelerin bu yöntemleri öğrenerek evde çocuklarının gelişimini desteklemesine yönelik nitel ya da deneysel yöntemlerin kullanıldığı projeler planlanabilir.

1.4. Varsayımlar

Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince-kalın kavramlarını kazandırmada doğrudan öğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemlerinin etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırmanın varsayımları;

Kullanılan veri toplama araçlarının istenilen bilgiyi elde etme güvenilir olduğu varsayılmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlılıkları;

1. Araştırma İstanbul il merkezi, Üsküdar ilçesi ile sınırlandırılmıştır.
2. Seçilen ilçede MEB'e bağlı Özel Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi ile sınırlandırılmıştır.
3. Araştırma DGGT ve AGTE sonucu benzer gelişimsel düzeye sahip 4-7 yaş arasında ince ve kalın kavramını bilmeyen otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan altı çocuk ile sınırlandırılmıştır.
4. Araştırma ince ve kalın kavramlarını kazandırmada doğrudan öğretim modeli ve yanlış öğretim yöntemleri ile sınırlandırılmıştır.
5. Araştırma yanlış öğretim yöntemlerinden eş zamanlı ipucuyla öğretimi ile sınırlandırılmıştır.

1.6. Tanımlar

Zihinsel Yetersizlik: 18 yaşından önce ortaya çıkan, zihinsel fonksiyonlarda hem de sosyal uyum becerilerinde gelişim özelliklerine göre ortalamanın altında olması durumudur (Deniz ve Akdemir, 2020, 2).

Otizm Spektrum Bozukluğu: Türk Dil Kurumu Sözlüğüne (2022) göre otizm “içe yöneliklik” şeklinde tanımlanmıştır. Doğuştan gelen ya da yaşamın ilk yıllarında ortaya çıkan karmaşık bir nöro-gelişimsel farklılıktır (Korkmaz, 2017, 15). DSM-5 tanı kriterlerine göre bir çocuğun otizm spektrum bozukluğu tanısı alabilmesi için sosyal iletişim kriterlerinin tamamında, sınırlı tekrarlayıcı davranışlar arasından da ikisini göstermesi gerekmektedir (Özekes, 2019, 267).

Kavram: Türk Dil Kurumu Sözlüğüne (2022) göre “bir nesnenin veya düşüncenin zihindeki soyut ve genel tasarımı” şeklinde tanımlanmıştır. Avcıoğlu (2021) ise kavramı “isimlendirme yapıldığında herkes tarafından ortak tepkide bulunulmasına sebep olan, sınıflandırma yapmasını kolaylaştıran, ilişkili uyaranlar” şeklinde tanımlamıştır (s. 2)

Yanlış Öğretim Yöntemi: Hedef uyarana ya da davranışın belli plan çerçevesinde bir eğitim programının hazırlanması ve uygun modelin araç gereçler ile sunulmasıdır (Tekin İftar ve Kırcaali İftar, 2019, 144).

Doğrudan Öğretim Modeli: Öğrencilerin hata yapma olasılığını azaltmak amacıyla öğretmen liderliğinde, sınıfın yapılandırıldığı, bilişsel becerilerin öğretimine odaklanmış bir eğitim modelidir (Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, 2011, 72).

Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE): 0-6 yaş bebek ve çocukların gelişimi ile ilgili bilgi veren bir değerlendirme aracıdır. Prof. Dr. Işık Savaşır, Doç. Dr. Nilhan Sezgin ve Prof. Dr. Neşe Erol tarafından 1994 yılında geliştirilmiştir (Kılınç, 2016, 30).

Denver Gelişimsel Tarama Testi: 0-6 yaş çocuklarının gelişimsel değerlendirilmesinde kullanılan bir tarama testidir. Çocuklardaki gelişimsel gecikmelerin tespit edilmesi amacıyla kullanılır (Yalaz, Anlar ve Bayoğlu, 2010, 12).



2. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde özel gereksinimli çocuklar, zihinsel yetersizliği olan çocuklar, otizm spektrum bozukluğu, özel gereksinimli çocuklarda kavram öğrenme ve kavram öğrenmede kullanılacak yöntemler ile ilgili genel bilgiler sunulmuştur.

2.1. Özel Gereksinimli Çocuklar

Gereksinim, “eksikliği duyulan şey, ihtiyaç” şeklinde tanımlanmaktadır (TDK Sözlük 2022). Dünya Sağlık Örgütü (WHO, 2016) özel gereksinimi “bilişsel, dil, motor ve sosyal yeteneklerinin bireyin gelişimini engelleyebilecek beceri eksikliği ile nitelendirilen ve özellikle gelişim sürecinde ortaya çıkan durum” şeklinde tanımlanmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı Özel eğitim Hizmetler Yönetmeliğinde (2020), “bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren” şeklinde tanımlamıştır. 573 Sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’de (2018) ise özel eğitim gerektiren birey “farklı sebeplerle akranlarının gösterdiği eğitim performansı ve bireysel özelliklerinden belirgin seviyede farklılık gösteren birey” şeklinde tanımlanmıştır. Bolu-Steve F. N ve arkadaşları (2017), özel gereksinimli çocuğu “yaşıtlarına göre anlamlı ölçüde farklılık gösteren çocuklar” şeklinde tanımlamışlardır.

2.2. Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklar

Bu bölümde zihinsel yetersizliği olan çocuklar ile ilgili tanımlar, sınıflandırmalar, zihinsel yetersizliğe sahip çocukların fiziksel, zihinsel, psiko-motor, dil ve sosyal duygusal özellikleri ve eğitimleri üzerine konular ele alınmıştır.

2.2.1. Zihinsel yetersizliği olan çocuklarla ilgili tanımlar

Amerika Zekâ Geriliği Birliği (AAMR) (2002) zihinsel yetersizliği “yaşamın ilk yıllarından itibaren 18 yaşına kadar, zihinsel işlevde bulunma ve kavramsal, sosyal ve pratik uyumsal becerilerde kendini gösteren uyumsal davranışların her ikisinde de anlamlı sınırlılıklar olması durumu” şeklinde tanımlamıştır (Akt. Sevimli, 2022). DSÖ’nün Uluslararası Hastalıklar ve Sağlık Durumlarının Sınıflandırılması/ ICD-10 (2016) sisteminin sınıflandırmasında, Mental retardasyon “zihinsel engel gelişim dönemlerinde ortaya çıkan, zihnin yetersizliğinin gelişmesi durumudur” şeklinde tanımlanmıştır (Baytur, 2021). Çavdar (2011) zihinsel yetersizliği “gelişimsel dönemde ortaya çıkan

uyumlu davranışlarda yetersizlik durumu”, Alkan (2021) “günlük ve genel yaşamı etkileyen iki veya daha fazla davranışta eksikliklere ek olarak 70'in altındaki bir zekâ puanına sahip olan bireylerdir” şeklinde tanımlamışlardır. Zank ve arkadaşları (2021) ise, zihinsel yetersizliği “bilişsel ve uyumsal gelişimin ciddi bir şekilde bozulmasıyla birlikte yaşam boyu devam etmesi” şeklinde tanımlanmıştır.

2.2.2. Zihinsel yetersizliği olan çocukların sınıflandırılması

Amerika Zekâ Geriliği Birliği (AAMR) (2002) zihinsel yetersizliği “yaşamın ilk yıllarından itibaren 18 yaşına kadar, zihinsel işlevde bulunma ve kavramsal, sosyal ve pratik uyumsal becerilerde kendini gösteren uyumsal davranışların her ikisinde de anlamlı sınırlılıklar olması durumu” şeklinde tanımlamıştır (Akt. Sevimli, 2022). DSÖ'nün Uluslararası Hastalıklar ve Sağlık Durumlarının Sınıflandırılması/ ICD-10 (2016) sisteminin sınıflandırmasında, Intellectual disability “zihinsel engel gelişim dönemlerinde ortaya çıkan, zihnin yetersizliğinin gelişmesi durumudur” şeklinde tanımlanmıştır (Baytur, 2021). Çavdar (2011) zihinsel yetersizliği “gelişimsel dönemde ortaya çıkan uyumlu davranışlarda yetersizlik durumu”, Alkan (2021) “günlük ve genel yaşamı etkileyen iki veya daha fazla davranışta eksikliklere ek olarak 70'in altındaki bir zekâ puanına sahip olan bireylerdir” şeklinde tanımlamışlardır. Zank ve arkadaşları (2021) ise, zihinsel yetersizliği “bilişsel ve uyumsal gelişimin ciddi bir şekilde bozulmasıyla birlikte yaşam boyu devam etmesi” şeklinde tanımlanmıştır.

2.2.3. Zihinsel yetersizliğin nedenleri

Zihinsel yetersizliğin nedenleri oluş zamanına ve türüne göre iki şekilde gruplanabilir (Kırlıoğlu, 2015). Oluş zamanına göre nedenler doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası olmak üzere üç bölüme ayrılmıştır. Doğum öncesi nedenler arasında Özkan (2016), annenin geçirdiği rahatsızlıklar, annenin beslenmesi, kullandığı uyuşturucu maddeler ve ilaçlar, kromozom anomalileri, mikrosefali ve hidrosefali gibi kafa şeklindeki oluşum bozuklukları sayılabilir. Doğum sırası nedenler arasında, prematüre doğum, menenjit ve kafa travması (Demirbilek, 2005), doğum sonrası nedenler arasında ise, travmalar, zehirlenmeler, beslenme şekli ve uyaran eksikliği sayılabilir (Kırcı, 2010).

Zihinsel yetersizliğin türüne göre olan nedenler incelendiğinde ise çocukların zihinsel gelişimlerinde ve diğer gelişim alanlarında ailelerin etkisinin önemli olduğu görülmektedir. Biyolojik ve tıbbi nedenler, davranışsal ve eğitsel yaklaşımlar bu nedenler arasındadır (Kırlıoğlu, ve Karakuş, 2015).

2.2.4 Zihinsel yetersizliği olan çocukların özellikleri

Zihinsel yetersizliği olan çocukların gelişimsel özelliklerini iyi bilmek bu çocukların tanınması ve eğitim programlarının planlanması açısından önemlidir. Zihinsel yetersizliği olan çocuklar benzer özellikler gösterebilse de bireysel farklılıklar nedeni ile farklı özellikler göstermektedirler (Cavkaytar ve Diken, 2012).

Zihinsel yetersizliği olan çocukların fiziksel, psiko-motor, bilişsel, dil ve sosyal duygusal özellikleri aşağıda sunulmuştur.

Zihinsel yetersizliği olan çocukların fiziksel ve motor becerileri incelendiğinde, hafif zihinsel yetersizliği olan çocukların görünüş ve motor becerilerinin tipik gelişim akranlarından farklılık göstermez, ağır ve orta düzeyde ise anlamlı derece de farklılık dikkati çekmektedir (İlhan ve Esentürk, 2017). Bu farklılıklar zihinsel yetersizliğe ek olarak down sendromu, hidrosefali ve mikrosefali durumlarının eşlik etmesi kaynaklı olabilmektedir (Özdemir, Güreş ve Güneş, 2016). Ayrıca zihinsel yetersizliği olan çocuklara epilepsi, kalp ve damar hastalığı, yeme bozukluğu, solunum almada güçlük çekme gibi sağlık problemleri de eşlik etmektedir. Bu sorunlar çocuğun fiziksel özelliklerini kısıtlamakla birlikte toplumsal yaşama ve farklı sosyal ortamlara katılımını engellemektedir (Nar ve Cavkaytar, 2019).

Zihinsel yetersizliği olan çocukların psiko-motor becerileri incelendiğinde hem kaba motor hem de ince motor becerilerinde akranlarına göre gerilikler dikkati çekmektedir. Bu çocukların kas tonusundaki zayıflık (hipotoni) nedeniyle akranlarına kıyasla denge, hareket ve el becerileri bakımından geri geri kalmaktadır (Sucuoğlu, 2013). Bunun sonucunda ise özellikle yaşamın ilk üç yılında başını dik tutma, oturma, yürüme, el-göz koordinasyonu, denge gibi ince ve kaba motor becerilerinde akranlarına göre gerilik görülmektedir (Houwen, Visser, van der Putten ve Vlaskamp, 2016). Ayrıca yürüme, tırmanma, koşma, sıçrama, atlama ve zıplama gibi motor becerilerde de gecikmeler görülmektedir (Metin ve Işıtan, 2014, Silvia ve Ofelia, 2013).

Bilişsel becerinin ise en belirgin özelliklerinden biri zihinsel işlevlerdeki yetersizliklerdir (Güven, 2003). Zihinsel işlevlerdeki yetersizlikler nedeniyle bilgi, kavram ve becerileri yaşıtlarına benzer stratejilerle kazanabilse de yetersizliğin derecesine bağlı olarak daha geç, yavaş ve güç olur (Ergül, 2016). Burada etkili olan etmenler ise dikkat ve bellek süresindeki yetersizliklerdir (Baykoç, 2011).

Zihinsel yetersizliği olan çocukların dil ve konuşma becerileri incelendiğinde, konuşma becerileri zihinsel yetersizliğinin seviyesine bağlı olarak yavaş gelişmekte ve yeni durumlara uyum sağlamada güçlük çekerler (Acarlar, 2019). Hafif zihinsel yetersizliği olan çocukların dil gelişiminde gecikmeler görülse de tipik gelişim gösteren çocukların dil gelişim becerilerine benzemektedir (Sucuoğlu, 2009). Orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan çocuklarda ilk sözcükler 2.5-3 yaş, ilk cümleler 4 yaş civarında sınırlı sözcük ve kısa cümleler şeklinde görülmektedir (Kıyak, 2016). Ayrıca bu çocuklar da konuşma ve dil sorunları önemli düzeyde görülmektedir (Çulha, 2010). Bu sorunlar arasında ise en fazla gecikmiş konuşma, telaffuz, akıcılık, konuşma güçlüğü, ses üretim bozukluğu, kekemelik ve artikülasyon problemleri sayılabilir (Deniz ve Akdemir, 2020).

Zihinsel yetersizliği olan çocukların sosyal-duygusal becerileri de diğer gelişim alanlarında olduğu gibi yavaş ve güçlük yaşadıkları becerilerdir (Savucu, 2005). Bu çocuklar, yakın çevreleriyle arkadaşlık kurmada ve bunu sürdürmede güçlük yaşamaktadırlar (Bigby ve Wiesel, 2021). Sosyal ilişkilerinde gruba dahil olabilirler fakat daima başkalarına bağımlı olmayı, liderlik sorumluluğunu almaktan ziyade lideri izleyen rol almayı tercih ederler (Avcıoğlu, 2012). Çoğu zaman güvendikleri kimsenin onayını almadan hareket etmezler, sıklıkla yardıma ihtiyaç duyarlar, oyun ve toplum kurallarına uymakta zorluklar çekerler (Köksal, 2011). Ayrıca, saldırganlık, tekrarlayıcı davranışlar, kendine ve başkalarına zarar verme gibi problem davranışlarda sıklıkla görülür (Ergül, 2010). Bu problemleri davranışları nedeni ile akranları tarafından reddedilirler, belirgin kişilerle iletişim kurup, her zaman bu kişilerle oynamayı tercih ederler ya da okuldan uzaklaştıkları görülebilir (Bozkurt, 2014).

2.2.5. Zihinsel yetersizliği olan çocukların eğitimi

Zihinsel yetersizliği olan çocuklar gelişim özellikleri akranlarından farklılıklar göstermesi (Sığırtmaç ve Deretarla, 2010), bu çocukların eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasında farklı ortam ve eğitim yöntemlerinin kullanılması önemlidir. Eğitimden daha fazla yararlanabilmeleri ve eğitsel gereksinimlerini özelliklerine uygun düzeyde karşılayabilmek için her bir çocuğun özelliğine uygun bireyselleştirilmiş eğitim programının (Kale ve Demir, 2017) hazırlanmasını ve çocuğun özelliklerine uygun eğitim yöntemleri ile uygun eğitim hizmetlerinin verilmesini gerektirmiştir. Zihinsel yetersizliği olan çocukların bağımsız bir yaşam sürebilmeleri için çok sınırlayıcı ortamdaki, en az sınırlayıcı ortama ihtiyaç duydukları şekle göre eğitim ortamı hazırlanmaktadır (Sucuoğlu, 2013).

Zihinsel yetersizliği olan çocukların eğitimlerinde en az kısıtlayıcı ortamlardan başlayarak sıralanacak olursa bu çocuklar kaynaştırma eğitimi, destek odası, özel eğitim sınıfı ve özel eğitim okulları olmak üzere farklı ortamlarda eğitim almaktadırlar.

Kaynaştırma eğitimi zihinsel yetersizliği olan çocukların sosyal yaşama ve eğitim hayatına tam anlamıyla katılımını, tipik gelişim gösteren çocukların yararlandığı olanaklardan eşit düzeyde yararlanmasını sağlamak için benimsenen yaklaşımlardan biridir (Batu ve arkadaşları, 2018). Bu eğitim sisteminde zihinsel yetersizliği olan çocuğun tipik gelişim gösteren çocuklar ile aynı ortamda eğitim alır (Çulha, 2011). Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan çocuklara genellikle okula başlama dönemine kadar tanı konmada güçlükler yaşanmaktadır ve bu çocuklar daha çok tipik gelişim gösteren yaşlıtlarının bulunduğu sınıflarda eğitim almaktadırlar (Kandel ve Merrick, 2005). Bu çocuklar akranlarının öğrenme hedeflerine benzer şekilde ve eksiklikleri BEP ile destek eğitim sağlanarak giderilmektedir (Kara, 2017). Kaynaştırma eğitiminin temelinde hedeflenen beceriler özel gereksinimli çocuğun yalnızca akademik becerilerine katkı sağlamak değil, tüm gelişim alanlarına yönelik becerilerde kazanımlar gerçekleştirmelerinin hedeflendiği vurgulanmaktadır (Kıyak ve Diken, 2018).

Destek eğitim odası, kaynaştırma eğitiminin başarısını arttırmak amacı ile zihinsel yetersizliği olan çocuğun devam ettiği kaynaştırma (bütünleştirme) sınıfının dışında akademik, sosyal ve davranış gelişimini desteklemeye yönelik uyarlanmış bireysel eğitim şeklinde öğretim planları ve materyalleri kullanılarak çocuğun desteklendiği sınıftır (Yazıcıoğlu, 2020). Destek eğitim odası özel gereksinimli çocuğun akranları ile etkileşimini engelleyen sosyal, davranışsal ve akademik sorunlarını en az düzeye indirmek amacıyla kullanılmaktadır (Talas, Kaya ve Yıldırım, 2016).

Özel eğitim sınıfı genel eğitim sınıfında eğitim alamayan özel gereksinimli çocuğun okul içinde akranları ile sosyal etkinliklere katılarak etkileşim kurabilmesini sağlamaktır (Demir ve Kale, 2019). Bu sınıflar, özel gereksinimli çocukların performansları göz önünde bulundurularak, uygun araç gereçler ile tasarlanmış, il ve ilçe özel eğitim hizmetlerinin sunduğu teklifler ile İl Valiliği'nin aldığı karar ile açılan sınıflardır (Deniz ve Akdemir, 2020).

Özel eğitim okullar ise aynı özel gereksinim türündeki çocukların bir arada eğitim aldığı okullardır (Çınar, 2020). Genel eğitim programlarından yararlanmayan benzer tanı grubunda olan, görme, işitme, bedensel, zihinsel yetersizlik, otizm spektrum bozukluğu

ya da birden fazla yetersizliği olan özel gereksinimli çocukların bir okul gününün tamamını geçirdiği okullardır (Cavkaytar, 2017).

Millî Eğitim Bakanlığı (2020) Zihinsel Yetersizliğe Sahip Bireyler Destek Eğitim Programı'nda bu çocukların gelişimlerini desteklemek amacıyla on modül hazırlanmış ve bu modülleri de kendi içinde bölümlere ayırarak uygulama örnekleri sunmuştur. Bu modüller ve bölümleri;

- *Öğrenmeye Destek:* Görsel algı ve bellek, işitsel algı ve bellek, dokunsal algı ve bellek ve motor beceriler
- *Dil, İletişim ve Oyun:* Söz öncesi iletişim dönemi, söz dönemi ifade edici dil, söz dönemi alıcı dil, sembolik oyun, sosyal oyun ve alternatif iletişim
- *Sosyal Beceriler:* İletişim ve etkileşim, duyguları tanıma, anlama ve ifade etme, duygu ve davranış yönetimi ve sosyal problem çözme
- *Okuma ve Yazma:* erken okuryazarlık, ilk okuma ve yazma, işlevsel okuma ve yazma, dil bilgisi, okuduğunu anlama, dinlediğini anlama ve yazılı anlatım
- *Erken Matematik:* Nesne nitelikleri ve ölçmeye hazırlık, uzamsal ilişkiler, sayılar, parça-bütün ilişkisi, erken toplama ve çıkarma, geometri, ölçme ve veri
- *Matematik:* Sayılar ve işlemler, geometri, ölçme ve veri işleme
- *Birey ve Çevre:* Aile ve evde hayat, eğitim merkezinde hayat, vücudumuz ve sağlıklı hayat, güvenli hayat, sosyal çevrede hayat, doğada hayat ve ülkemizde hayat
- *Öz Bakım Becerileri:* Kişisel bakım ve temizlik becerileri, tuvalet kontrolü ve tuvalet becerileri, giyinme ve soyunma becerileri ve yemek yeme ve içme beceriler
- *Günlük Yaşam Becerileri:* Mutfak becerileri, ev araç gereçlerini kullanma, giysi düzeni ve bakımı ve ev düzeni ve bakımı
- *Toplumsal Yaşam Becerileri:* Güvenlik, alışveriş, sosyal mekânlar, kurum ve kuruluşlar, ulaşım ve iletişim ve günlük yaşamı planlama becerilerini içermektedir.

Zihinsel yetersizliği olan çocuklar gelişim özellikleri akranlarından farklılıklar göstermesi (Sığırtmaç ve Deretarla, 2010), bu çocukların eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasında farklı ortam ve eğitim yöntemlerinin kullanılması önemlidir. Eğitimden daha fazla yararlanabilmeleri ve eğitsel gereksinimlerini özelliklerine uygun düzeyde

karşılayabilmek için her bir çocuğun özelliğine uygun bireyselleştirilmiş eğitim programının (Kale ve Demir, 2017) hazırlanmasını ve çocuğun özelliklerine uygun eğitim yöntemleri ile uygun eğitim hizmetlerinin verilmesini gerektirmiştir. Zihinsel yetersizliği olan çocukların bağımsız bir yaşam sürebilmeleri için çok sınırlayıcı ortamdaki, en az sınırlayıcı ortama ihtiyaç duydukları şekle göre eğitim ortamı hazırlanmaktadır (Sucuoğlu, 2013).

Zihinsel yetersizliği olan çocukların eğitimlerinde en az kısıtlayıcı ortamlardan başlayarak sıralanacak olursa bu çocuklar kaynaştırma eğitimi, destek odası, özel eğitim sınıfı ve özel eğitim okulları olmak üzere farklı ortamlarda eğitim almaktadırlar.

Kaynaştırma eğitimi zihinsel yetersizliği olan çocukların toplumsal yaşam ve eğitim hayatına tam anlamıyla katılımını, tipik gelişim gösteren çocukların yararlandığı imkanlardan eşit seviyede yararlanmasını sağlayan yaklaşımlardan biridir (Batu ve arkadaşları, 2018). Bu eğitim sisteminde zihinsel yetersizliği olan çocuğun tipik gelişim gösteren çocuklar ile aynı ortamda eğitim alır (Çulha, 2011). Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan çocuklara genellikle okula başlama dönemine kadar tanı konmada güçlükler yaşanmaktadır ve bu çocuklar daha çok tipik gelişim gösteren yaşlılarının bulunduğu sınıflarda eğitim almaktadırlar (Kandel ve Merrick, 2005). Bu çocuklar akranlarının öğrenme hedeflerine benzer şekilde ve eksiklikleri BEP ile destek eğitim sağlanarak giderilmektedir (Kara, 2017). Kaynaştırma eğitiminin temelinde hedeflenen beceriler özel gereksinimli çocuğun yalnızca akademik becerilerine katkı sağlamak değil, tüm gelişim alanlarına yönelik becerilerde kazanımlar gerçekleştirmelerinin hedeflendiği vurgulanmaktadır (Kıyak ve Diken, 2018).

Destek eğitim odası, bütünleştirme (kaynaştırma) eğitiminin başarısını arttırmak amacı ile zihinsel yetersizliği olan çocuğun devam ettiği bütünleştirme sınıfının dışında akademik, sosyal ve davranış gelişimini desteklemeye yönelik düzenlemeler yapılarak birebir çalışma şeklinde ders planının hazırlandığı ve uygun araç-gereçlerin kullanılarak çocuğun desteklendiği sınıftır (Yazıcıoğlu, 2020). Destek eğitim odası özel gereksinimli çocuğun yaşlıları ile iletişimini engelleyen sosyal, davranışsal ve akademik becerilerini en az seviyeye indirmek amacıyla uygulanmaktadır (Talas, Kaya ve Yıldırım, 2016).

Özel eğitim sınıfı genel eğitim sınıfında eğitim alamayan özel gereksinimli çocuğun okul içinde akranları ile sosyal etkinliklere katılarak etkileşim kurabilmesini sağlamaktır (Demir ve Kale, 2019). Bu sınıflar, özel gereksinimli çocukların performansları göz

önünde bulundurularak, uygun araç gereçler ile tasarlanmış, il ve ilçe özel eğitim hizmetlerinin sunduğu teklifler ile İl Valiliği'nin aldığı karar ile açılan sınıflardır (Deniz ve Akdemir, 2020).

Özel eğitim okullar ise aynı özel gereksinim türündeki çocukların bir arada eğitim aldığı okullardır (Çınar, 2020). Genel eğitim programlarından yararlanmayan benzer tanı grubunda olan, görme, işitme, bedensel, zihinsel yetersizlik, otizm spektrum bozukluğu ya da birden fazla yetersizliği olan özel gereksinimli çocukların bir okul gününün tamamını geçirdiği okullardır (Cavkaytar, 2017).

Millî Eğitim Bakanlığı (2020) Zihinsel Yetersizliğe Sahip Bireyler Destek Eğitim Programı'nda bu çocukların gelişimlerini desteklemek amacıyla on modül hazırlanmış ve bu modülleri de kendi içinde bölümlere ayırarak uygulama örnekleri sunmuştur. Bu modüller ve bölümleri;

- *Öğrenmeye Destek:* Görsel algı ve bellek, işitsel algı ve bellek, dokunsal algı ve bellek ve motor beceriler
- *Dil, İletişim ve Oyun:* Söz öncesi iletişim dönemi, söz dönemi ifade edici dil, söz dönemi alıcı dil, sembolik oyun, sosyal oyun ve alternatif iletişim
- *Sosyal Beceriler:* İletişim ve etkileşim, duyguları tanıma, anlama ve ifade etme, duygu ve davranış yönetimi ve sosyal problem çözme
- *Okuma ve Yazma:* erken okuryazarlık, ilk okuma ve yazma, işlevsel okuma ve yazma, dil bilgisi, okuduğunu anlama, dinlediğini anlama ve yazılı anlatım
- *Erken Matematik:* Nesne nitelikleri ve ölçmeye hazırlık, uzamsal ilişkiler, sayılar, parça-bütün ilişkisi, erken toplama ve çıkarma, geometri, ölçme ve veri
- *Matematik:* Sayılar ve işlemler, geometri, ölçme ve veri işleme
- *Birey ve Çevre:* Aile ve evde hayat, eğitim merkezinde hayat, vücudumuz ve sağlıklı hayat, güvenli hayat, sosyal çevrede hayat, doğada hayat ve ülkemizde hayat
- *Öz Bakım Becerileri:* Kişisel bakım ve temizlik becerileri, tuvalet kontrolü ve tuvalet becerileri, giyinme ve soyunma becerileri ve yemek yeme ve içme beceriler
- *Günlük Yaşam Becerileri:* Mutfak becerileri, ev araç gereçlerini kullanma, giysi düzeni ve bakımı ve ev düzeni ve bakımı

- *Toplumsal Yaşam Becerileri:* Güvenlik, alışveriş, sosyal mekânlar, kurum ve kuruluşlar, ulaşım ve iletişim ve günlük yaşamı planlama becerilerini içermektedir.

2.3. Otizm Spektrum Bozukluğu

Bu bölümde otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuklar ile ilgili tanımlar, sınıflandırma, nedenleri, otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerin özellikleri ve eğitimleri ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

2.3.1. Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarla ilgili tanımlar

Otizm Spektrum Bozukluğu ilk olarak Leo Kanner (1943) tarafından “tekrarlayan ve saplantılı davranışlar, ekolali” gibi özelliklerle kendini gösteren (Özeren, 2013), yaşamın ilk yılından itibaren belirtilerini göstererek 3 yaşında tanılanan ve yaşam boyu devam eden bir bozukluk olarak tanımlanmıştır (Diken,2010). Fakat son yıllarda bakım veren tarafından 18-24 ay civarı fark edilmekte ve ailelerin uzman arayışına giriştikleri bilinmektedir (Karacasu, 2019).

Otizm, sosyal etkileşim ve iletişim bozukluğunun yanında tekrarlayan davranışlar, sınırlı ilgi alanı ile birlikte dil ve bilişsel becerilerdeki yetersizlik (Zülkar, Söyünmez, Turan ve Dalgıç, 2021) ile kendini gösteren, ortak dikkat ve istenen nesneyi gösterme davranışlarındaki isteksizlik ve yetersizlik ile kendini belli eden nöro-gelişimsel bir bozukluktur (Çömez, 2020). Başka bir tanımda Pasco (2011), otizmi, “çocuğun diğer bireyleri anlama, iletişim kurma ve onlarla etkileşim kurma şeklini etkileyen güçlü bir genetik bileşene sahip gelişimsel bir bozukluk” olarak tanımlamıştır.

DSM-IV’de otizm açılımı kapsamında bozukluğun tanısının konması için aşağıdaki üç ölçütün karşılanması gerektiği vurgulanmıştır.

A. Aşağıdakilerden en az 6 bulgunun varlığı ve bu bulgulardan ikisinin (1), birinin de (2) ve (3)’ten olması gerekmektedir;

1. Sosyal etkileşimde niteleyici yetersizlik ve aşağıdaki becerilerden en az ikisinin görülmesi; a) Sözel olmayan iletişim becerilerinde yetersizlik (göz teması, yüz ifadesi, beden duruşu ve sosyal etkileşim için gerekli jestler, b) Gelişim seviyesine uygun akran iletişimi geliştirememesi, c) Başkalarının duygularını paylaşmada yetersizlik, d) Sosyal-duygusal iletişim kuramama,

2. İletişimde niteleyici yetersizlik (en az 1 kriter); a) Konuşma becerilerinin gelişmesinde gecikme; bunun sözel olmayan (jest, mimik) yollar ve alternatifi iletişim yolları ile telafi edilememesi, b) Konuşması gelişen bireylerde, konuşmayı başlatma ve sürdürmede eksiklik duyulması, c) Dilin tekrarlayıcı ve özgün olmayan kullanımı, d) Gelişim seviyesine uygun ve özgün taklidi olan sembolik oyunların olmayışı.

3. Kısıtlayıcı, tekrarlayıcı davranışlar, ilgiler ve etkinlikler (en az 1 kriter); a) Bir veya daha fazla sınırlayıcı ve tekrarlayıcı ilgi alanı ile aşırı uğraş (ister yoğunluk olsun ister içerik tuhaflığı), b) Rutinlere ve ritüellere aşırı derece bağlılık c) Tekrarlayıcı ve stereotipik hareketler d) sınırlı ilgi alanları,

B. Tanı için bu belirtilerin en az bir grubunda 3 yaş öncesi başlangıç olması gerekir.

C. Ayrıca Rett bozukluğu ve dezintegrafik bozukluk tanısı almamalıdır (Akt: Köroğlu, 2005).

DSM IV 'in güncel yayınında ise “çocukluk otizmi, otizm, otistik bozukluk” terimleri yerini “Otizm Spektrum Bozukluğu” terimi şeklinde değiştirilmiştir (Kaba ve Aysev,2019). OSB tanılması yapılabilmesi içinde sosyal etkileşimde bozulma, iletişim bozukluğu ve sınırlı tekrarlayıcı hareketlerin bulunması gerekmektedir (Özekes, 2019).

2.3.2. Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sınıflandırılması

Otizm Spektrum Bozukluğu, Amerikan Psikiyatri Birliği Ruhsal Bozukluklar El Kitabı'nda (DSM-IV) “Yaygın Gelişimsel Bozukluklar” altında Asperger Sendromu, Rett Sendromu, Atipik Otizm ve Çocukluk Dezintegrafik Bozuklukları şeklinde sınıflandırılırken, başlığı altında sınıflandırılırken, DSM-V de Otizm Spektrum Bozukluğu şeklinde ayrı bir başlık olarak sınıflandırılmıştır (Köroğlu, 2013).

OSB olan çocuklar gereksinim duydukları destek düzeyine göre birinci düzey (destek gerektiren bireyler), ikinci düzey (yoğun destek gerektiren bireyler) ve üçüncü düzey (çok yoğun destek gerektiren bireyler) olmak üzere üç düzeyde sınıflanmıştır (Aktürk, 2017). Aşağıdaki tabloda sınıflama düzeylerine ait bilgiler verilmiştir.

Tablo 1: Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sınıflandırma düzeyleri ve özellikleri

Ağırlık Düzeyi	Sosyal İletişim	Sınırlı, Yineleyici Davranışlar
Üçüncü Düzey “Çok önemli ölçüde destek gerektirir”	Çok sınırlı bir şekilde sosyal iletişim ve etkileşim kurma becerilerinde güçlük göstererek, sözel ve sözel olmayan sosyal iletişim becerilerindeki görülen çok yoğun yetersizliklerdir.	Odaklandığı ve gerçekleştirdiği eylemi değiştirmekte, başka bir eyleme geçişte zorluk yaşar. Rutin dışı durumlara uyum sağlayamama sınırlı ve tekrarlayıcı davranışlar tüm gelişim alanlarında işlevde bulunma becerilerini belirgin ölçüde bozar.
İkinci Düzey “Önemli ölçüde destek gerektirir”	Başkaları ile sosyal iletişim ve etkileşim kurma becerilerinde minimum seviyede güçlük göstererek, sözel ve sözel olmayan sosyal iletişim becerilerindeki görülen yoğun yetersizliklerdir.	Odaklandığı ve gerçekleştirdiği eylemi değiştirmekte, başka bir eyleme geçişte zorluk yaşar. Rutin dışı durumlara uyum sağlayamama sınırlı ve tekrarlayıcı davranışlar tüm gelişim alanlarında işlevde bulunma becerilerini belirgin ölçüde bozar.
Birinci Düzey “Destek gerektirir”	Destek almadıkları takdirde sosyal iletişim becerilerinde bozukluklara neden olarak, yetersizliğin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Akran etkileşiminde iletişim başlatmakta güçlük yaşayabilir veya anlamsız tepkilerde bulunabilmektedirler.	Planlanan etkinlikler arasında diğer bir etkinliğe geçişlerde problem yaşayabilmektedir. Planlama becerilerindeki zayıflık bağımsız olabilmelerine engel olabilmektedirler.

DSM-V’e Göre Otizm Spektrum Bozukluğunun Ağırlık Düzeyleri (Köroğlu,2013)

2.3.3. Otizm spektrum bozukluğunun nedenleri

Otizmin nedenlerini genetik ve çevresel olmak üzere iki grupta incelemek mümkündür.

Otizm ile ilgili yapılan çalışmalar nöro-gelişimsel bir bozukluk olduğunu ve ikiz çocuklar üzerinde yapılan çalışmalar doğrultusunda genetik nedenlerin etkili olduğunu göstermektedir (Özener, 2016). Kardeşlerden birinde OSB olması durumu diğer kardeşte de risk durumu artsa da (Abalı, 2018), bu oranın kardeşler arasında % 4-6 arasında olduğu (Özbaran, Bilçağ, Kaçamak, Köse, Kvasoğlu ve Onay, 2016) ve erkek çocuklarında kız çocuklarına göre rastlama oranının 4/1 şeklinde olduğu görülmektedir (Yüksel, 2005).

OSB'nin nedenlerinden çevresel etmenler incelendiğinde, bu nedenler arasında hamilelik sırasında ve yaşamın ilk yılında trafik kaynaklı hava kirliliği (Volk, Lurmann, Penfold, Hertz-Picciotto ve McConnell, 2013) aşılarda, bağışıklık sistemi anomalileri, virüsler ve toksik maddelere (sigara, ağır metaller, endokrin bozucu kimyasallar, alkol, pestisitler vb.) maruz kalma, gebelikte süresince annenin yaşamış olduğu stres gibi nedenler sayılabilir (Güller, Değerli, Amine, Altıntaş ve Adıgüzel, 2020). Ayrıca OSB'li çocukların ebeveyn özelliklerine bakıldığında ebeveynlerin arasındaki yaş farkının çok olması ya da babanın yaşının büyük olması (Çakmak, 2022) ve ebeveynlerin obsesif kişilik özelliklerini daha fazla göstermesi, çocukları ile yeterince duygusal ilişkiye girmeyen, iletişim kuramayan, soğuk ruh yapısına sahip özellikler taşıdıklarını belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Özbaran, 2014).

2.3.4. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Özellikleri

Bu bölümde Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocukların fiziksel, psiko-motor, bilişsel, dil ve sosyal-duygusal özellikleri sunulmuştur.

OSB'li çocukların bazılarında aşırı kilolu olma durumu temel problemlerden bir tanesidir (Aydın ve Sarol, 2014).

OSB'li çocukların motor becerileri genel itibari ile yetersizdir ve yaşları ilerledikçe bu motor becerilerin giderek zayıfladığı ifade edilmektedir (Durmuş, Sarol ve Gürkan, 2021). OSB olan çocukların kaba ve ince motor becerilerde; duyu-motor becerilerde çeşitli yetersizlikler, kas zayıflığı ve motor planlama becerileri ile ilgili çeşitli yetersizlikler sergileyebilmektedir (Görgün ve Melekoğlu, 2016). Kaba motor becerilerinde parmak ucunda yürüme, (Korkmaz, 2017), kendi etrafında dönme ve bir ayağı önde diğeri arkada olmak üzere ileri-geri sallanma gibi davranışları

sergilemektedirler (Darıca, Abioğlu ve Gümüşcü, 2011). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların el-göz koordinasyonunda zayıflık, dokunmaya karşı hassas olma (Kars, Bektaş ve Akyürek, 2019) ve çevresindeki duyuşal uyarıcılara karşı aşırı veya az tepki gösterme, yeme-içme problemleri (yiyeceklerde belli çeşitleri reddetme) de görülmektedir (Meral, 2017). OSB olan çocukların takma-çıkartma, yırtma- yapıştırma (Metin ve Yüksel, 2014) boncuk dizme, kutu içine küp veya oyuncak vb. atma, makas kullanma (Kayaoğlu ve Görür, 2013) ve kalem tutma yazı yazma, sınırlı alanı boyama gibi ince motor beceriler de zorluklar yaşayabilmektedirler (Aktürk, 2017).

OSB olan çocukların bilişsel gelişim özellikleri incelendiğinde, bu çocukların biliş seviyelerini belirleyen testleri kullanmada zorluklar yaşaması ve uygulanan zekâ testlerinde düşük performans göstermeleri zekâ bölümü puanlarının tespitini zorlaştırmaktadır (İlhan, 2014). Bu çocukların problem çözme becerileri zayıftır, empati kuramazlar ve kendi düşünce ve davranışlarının başkalarını etkileyebileceğinin farkında değildirler (Özyürek, 2021). En belirgin özelliklerden biri de bellekle ilişkili olarak ezberleme becerilerinde yaşadıkları güçlüklerdir (Diken, 2013).

OSB olan çocuklar hem alıcı hem de ifade edici dil becerilerinde güçlük yaşamaktadırlar. Alıcı dil becerileri incelendiğinde, OSB olan çocuklarda jest kullanımı bu çocukları tanılamada ayırt edici bir özelliktir ve erken dönemde dikkati çekmektedir (Ökcün- Akçamuş, 2016). Alıcı dil becerilerinde de birtakım yetersizlikler gösteren OSB'li çocuklar insanlara ve nesnelere karşı ilgisizdirler ve göz kontağı kurmakta zorluk yaşarlar. İsteklerini bağıarak, ağlayarak ya da bakımvereni aracılığıyla göstererek ve karşılıklı bir iletişim esnasında vurma, bağıırma ve çığlık atma gibi davranışlar göstererek sergileyebilirler (Yarımkaya, İlhan ve Karasu, 2019). Ayrıca OSB'li çocukların ifade edici dil becerilerinin gelişiminde de ve sınırlılık görülmektedir (APA, 2013). İfade edici dil gelişiminde akranlarına oranla gecikme görülmesiyle birlikte, farklılıklar göstermektedir (Özyurt ve Eliküçük, 2017). Bu farklılıklar kelime seçimleri, cümle öğelerinin yanlış kullanımı özellikle kişi zamirlerinin kullanımında karışıklıklar görülmektedir (Austin ve Sciarra, 2019). Özellikle ekolali konuşma (başka biri tarafından çıkarılan seslerin yinelenmesi, tekrarlı konuşma (Bodur ve Soysal, 2004), karşılıklı iletişim kurma, iletişimi başlatma ve sürdürme de yetersizlikler göstermekte (Doğru ve Saltalı, 2009) ve sorulara yanıt vermeme ve anormal iletişim kurma gibi problemler dikkati çekmektedir (Rapin ve Dunn, 2003; Germani, Zwaigenbaum, Magill-Evans, Hodgetts ve Ball, 2017). Şakaları, kendilerine yöneltilen yönergeleri anlamakta (Ökcün-

Akçamuş, 2016) ve ben, sen gibi şahıs zamirlerinin kullanımında sorunlar yaşamaktadırlar (Tepeli ve Karadeniz, 2013).

OSB olan çocukların sosyal-duygusal gelişim özellikleri sözel olmayan iletişim becerilerini içermektedir (Deniz ve Akdemir, 2020). Fiziksel temastan kaçınmaları, yaşamlarının ilk yıllarında göz kontağı kurmaktan çekinme ve ortak dikkat kuramama, diğer insanların varlığının farkında olmama onları nesne olarak görerek ilgisiz kalmaları, toplumsal kuralları anlama ve oyun oynama becerilerindeki yetersizlikler dikkati çekmektedir (Elaltunkara, 2017). Tipik gelişim gösteren çocuklardan farklı olarak fiziksel yaklaşma davranışı sevgi ve güvende olma ihtiyaçlarını karşılayabilmek adına görülmemektedir (Darıca, Abidoğlu ve Gümüşçü, 2017) OSB'li çocukların tipik gelişim gösteren akranlarına göre daha fazla güçlük ve sınırlılık yaşadığı, çevresindeki bireyler ile sosyal uyum, ortak dikkat kurmada güçlük yaşarlar (Dawson ve ark, 2004). Ayrıca bu çocuklar grup oyunlarına katılmakta güçlük çekerler, uzun süre aynı oyuncakla aynı şekilde, tekrarlı davranışlarla oynar ve oyuncakları amacına uygun kullanmazlar (Papatğa, 2012), sevdiği bir nesne elinden alındığında aşırı tepki gösterme gibi davranışları sosyal gelişimlerini olumsuz yönde etkilemektedir (Aktürk, 2017).

OSB olan çocuklar aşırı hareketlilik (hiperaktivite), çabuk sinirlenme, dürtüsel davranış özellikleri göstermektedir (Doenyas ve Mutluer, 2020). Günlük rutinlerine aşırı derece de bağlıdırlar ve rutin değişikliğine ciddi derece de tepki gösterebilirler (Metin ve Yükselen, 2014). Herhangi bir nedene bağlı olmaksızın sebepsiz ağlama ve gülme davranışları gösterebilmektedirler (Darıca, Abidoğlu ve Gümüşçü, 2017). Bazen son derece tehlikeli durumlarda korkusuz davranabilirken, zararsız bir durum karşısında da uygunsuz korkular gösterebilirler (Korkmaz, 2017)

2.3.5. Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların eğitimi

Son yıllarda yapılan çalışmalarda OSB'nin biyolojik nedenlere bağlı olduğuna dayandırmasıyla birtakım ilaçlar kullanılmaya başlanmış fakat bu ilaçların çok da etkili olmadığı gözlemlenmiştir (Darıca, Abidoğlu ve Gümüşçü, 2017). OSB tanısı almış çocukların erken dönemde özel eğitim hizmetlerinden yararlanıyor olmaları çocukların gösterecekleri gelişmeler açısından oldukça önemlidir (Güleç Aslan, 2020). Yapılan çalışmalar OSB'li çocuklar yeterli düzeyde eğitim aldıkları takdirde birçoğunun kendilerini ve çevrelerini etkileyen durumun ortadan kalktığını ya da büyük ölçüde

azaldığını göstermektedir, bu çocuklar yaşamlarının geri kalanını nöro tipik gelişim özelliği gösteren akranlarıyla bir arada, toplumla bir arada sürdürebilmekte olduğunu göstermektedir (Güleç Aslan, Kırcaali İftar ve Uzuner, 2009). Ayrıca eğitimin devamlılığı ve aile katılımı da bu noktada çok önemlidir (Kulaksızoğlu, 2003).

Otizmlili çocuklar birbirinden farklı özellikler gösterirler ve farklı düzeyde öğrenirler. Bu nedenle otistik çocukların eğitim programında bu çocukların özellikleri ve gereksinimleri dikkate alınarak bireyselleştirilmiş eğitim programları hazırlanır (Er, 2018). Eğitim ortamı ise en az kısıtlayıcı ortamdır, en çok kısıtlayıcı eğitim ortamına göre planlanır (Deniz ve Akdemir, 2020).

OSB'li çocukların eğitiminde birçok yöntem kullanılmaktadır. Kullanılan yöntemlerin ve programların temel amacı, otizmlili çocukların bütün gelişim alanlarını destekleyerek, var olan potansiyellerini en iyi hale getirmektir (Girli, 2007). Bu yöntemler arasında en sık kullanılanlar arasında uygulamalı davranış analizi (UDA), ayırık denemelerle öğretim (ADÖ) ve Otistik Çocuklar İçin Davranışsal Eğitim Programı (OÇİDEP) sayılabilir.

Uygulamalı Davranış Analizi (UDA): Çocuktan beklenen uygun davranışları arttırma, toplum tarafından olumlu karşılanmayan, problem oluşturabilecek davranışları azaltmayı ve yeni davranışları kazandırmayı amaçlayan sistematik, davranışçı bir yaklaşımdır (Güleç Aslan, 2011). 1960'lı yıllarda Charles Foster, Ivar Lovaas, Montrose Wolt ve Todd Risley gibi isimlerin başlattığı çalışmalar ile geliştirilmiştir (Ataş, 2022).

Ayrık Denemelerle Öğretim (ADÖ): OSB olan çocuklarda karşılaşılan problem davranışların ortadan kaldırılıp, yeni istendik davranışların bireyselleştirilerek uygulanmasını amaçlayan bir yöntemdir (Köylü, 2019). ADÖ de öncelikle ön koşul becerileri öğretimi (taklit, eşleme vb.) kullanılan en güçlü yöntemlerden biridir (Güleç Aslan, 2014). ADÖ yöntemi uzmanlar ve eğitim profesyonelleri tarafından uygulanan bir yöntem olmasının yanı sıra aileler ve yarı profesyoneller tarafından da uygulanan hem çocuk hem de yetişkin için yarar sağlayabilmektedir (Ünlü, 2012).

Otistik Çocuklar İçin Davranışsal Eğitim Programı (OÇİDEP): Programın temel amacı çocuğun performansını desteklemek ve var olan istendik davranışlarını arttırarak, toplumun tarafından onaylanan davranışları geliştirmektir (Köylü, 2019). 2006 yılında Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama birimi tarafından geliştirilmiş programdır (Kırcaali İftar, Kurt ve Kürkçüoğlu, 2014)

Eğitimciler OÇİDEP'in öğrencilerin gelişimlerine olumlu katkı sağlayan, eğlenceli bir program olduğunu, bu nedenle de başarılı olduğunu vurgulamışlardır (Güleç Aslan ve Subaşı Yurtçu, 2017).

OSB olan çocukların gelişimlerini desteklemek ve eğitimlerinde kullanılmak üzere Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2020 yılında "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı" hazırlanmıştır. Bu programda on modül hazırlanarak modüller bölümlere ayrılmıştır. Aşağıdaki tabloda modüllere ve modüllere ait bölümler belirtilmiştir.

Tablo 2: Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için destek eğitim programı modül içerikleri

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı									
Öğrenmeye Destek	Dil, İletişim ve Oyun	Sosyal Beceriler	Okuma ve Yazma	Erken Matematik	Matematik	Birey ve Çevre	Öz Bakım Becerileri	Günlük Yaşam Becerileri	Toplumsal Yaşam Becerileri
Görsel Algı ve Bellek	Söz Öncesi İletişim Dönemi	İletişim ve Etkileşim	Erken Okuryazarlık	Nesne Nitelikleri ve Ölçmeye Hazırlık	Sayılar ve İşlemler	Aile ve Evde Hayat	Kişisel Bakım ve Temizlik Becerileri	Mutfak Becerileri	Güvenlik
İşitsel Algı ve Bellek	Söz Dönemi Alıcı Dil	Duyguları Tanıma, Anlama ve İfade Etme	İlk Okuma ve Yazma	Uzamsal İlişkiler	Geometri	Eğitim Merkezinde Hayat	Tuvalet Kontrolü ve Tuvalet Becerileri	Ev Araç Gereçlerini Kullanma	Alışveriş
Dokunsal Algı ve Bellek	Söz Dönemi İfade Edici Dil	Duygu ve Davranış Yönetimi	İşlevsel Okuma ve Yazma	Sayılar	Ölçme	Vücudumuz ve Sağlıklı Hayat	Giyinme ve Soyunma Becerileri	Giysi Düzeni ve Bakımı	Sosyal Mekanlar
Motor Beceriler	Sembolik Oyun	Sosyal Problem Çözme	Dil Bilgisi	Parça-Bütün İlişkisi	Veri İşleme	Güvenli Hayat	Yemek Yeme ve İçme Becerileri	Ev Düzeni ve Bakımı	Kurum ve Kuruluşlar
	Sosyal Oyun		Okuduğunu Anlama	Erken Toplama ve Çıkarma		Sosyal Çevrede Hayat			Ulaşım ve İletişim
	Alternatif İletişim		Dinlediğini Anlama	Geometri		Doğada Hayat			Günlük Yaşamı Planlama
			Yazılı Anlatım	Ölçme		Ülkemizde Hayat			
				Veri					

2.4. Özel Gereksinimli Çocuklarda Kavram Eğitimi

Kavramlar, birbiriyle ortak özellikleri olup, aynı adla tanımlanan eylemler, nesneler ve imgeler şeklinde tanımlanır (Özlem, 2004). Psikodilbilimsel ve bilişsel çerçevelerde, kavramlar belirli bir kategori hakkında toplanan bilgi olarak adlandırılmıştır (Barsalou ve diğerleri, 2003), atomik bilgi birimlerinin ve bu birimler arasındaki anlamlı ilişkilerin bir

kombinasyonu olarak (Payne ve diğeri, 2007) veya “Neyin temsil edildiği ve bu bilginin sınıflandırma sırasında tipik olarak nasıl kullanıldığı ile ilgilenen bir sınıfın veya bireyin zihinsel temsili” olarak açıklanmıştır (Smith, 1989).

Zihinsel (içsel veya bilişsel) temsiller (Paivio, 1990) bilişsel psikoloji, psikodilbilim, zihin felsefesi ve ilgili alanlarda geniş çapta araştırılmaktadır (Carruthers ve Cummins, 1990), ancak genellikle beyin araştırmaları, sinirbilimi ve nörogörüntüleme daha yaygın olarak ele alınan sinirsel temsillerle açık bir bağlantısı yoktur. En önemli kavramların (sözcüksel kavramlar olarak adlandırılır) dilde tek tek kelimelerle etiketlenir (Margolis ve Laurence, 1999). Dolayısıyla “kelime anlamının temsili” olduğuna inanılmaktadır (Murphy, 2002).

Öğretim yöntemi, öğrencilerin öğrenme süreçlerini gerçekleştirmesinde öğretmenler tarafından kullanılan yöntem ve teknikler bütünüdür (Westwood, 2008). Öğretim yaklaşımları genel olarak öğretmen merkezli ve öğrenci merkezli olarak sınıflandırılabilir (Teaching Methods, 2017). Öğretim yöntem ve teknikleri öğrencilerin bireysel özelliklerine göre ve öğrenme süreci konusuna göre eğitimci tarafından belirlenir (Westwood, 2008). Kavramlar oluşturulurken, algılanan tek tek nesne, imge ya da eylemlerin ortak yönleri birleştirilerek zihinde tasarlanır (Özlem, 2004). Özel eğitim uygulamaları özel gereksinimli bireylere kavramları kazandırmada en önemli alanlardan biridir (Eripek, 2003).

Belirli bir öğretim tekniğinin uygun ve işlevsel olması için öğrenciyi, konunun doğasını ve getirmesi beklenen öğrenme türünün hesaba katılması gerekir. (Westwood, 2008). Öğretmen merkezli (otoriter) bir öğrenme yaklaşımında, öğretmenler bu modelde ana otorite figürüdür. Öğrenciler, birincil rolü pasif olarak (dersler ve doğrudan eğitim yoluyla) bilgi almak olan ve nihai amacı test etme ve değerlendirme olan "boş kaplar" olarak görülür. Öğretmenlerin görevlerinden biri öğrencilere rehber olarak öğrenme sürecini gerçekleştirmeleridir. Bu modelde, öğretim ve değerlendirme ikiye ayrılır. Öğrenci öğrenimi, objektif olarak puanlanan testler ve değerlendirmelerle ölçülür (Teaching Methods, 2017). Öğrenci Merkezli Öğrenme Yaklaşımında, eğitimciler bu modelde otorite figürü iken, öğretmenler ve öğrenciler öğrenme sürecinde eşit derecede aktif rol oynamaktadır (Burger, vd. 2015). Okulda iletişim, eğitim süreci boyunca öğretmenler ve öğrenciler, öğrenciler ve öğrenciler arasında karşılıklı bilgi alışverişidir, yani öğrenciler tüm süreçte aktif bir role sahiptir (Mareš & Křivohlavý, 1995).

Eğitimcinin ilk hedeflerinden biri, öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırmak için, materyal hazırlayıp, öğrenciye liderlik yapmaktır. Öğrenci öğrenme sürecine ait değerlendirmeleri projeler, öğrenci gelişim dosyaları ve sınıf içi etkinliklere katılım dahil olmak üzere hem resmi hem de gayri resmi değerlendirme biçimleriyle ölçülür. Öğrenim ve değerlendirme birbiri ile bağlantılıdır; Öğrenci öğrenmesi, öğretmen öğretimi sırasında sürekli olarak ölçülür (Teaching Methods, 2017).

2.4.1. Kavram türleri

Kavram, yaşantıların ve öğrenimlerin organize edilip, gruplandığı kategorilerdir (Martorella, 1986). Kavramlar, bireylerin fikirlerinin en küçük, kolay ve ana aracıdır. (Özlem, 2004). Kavram tanımını eğitsel olarak ele aldığımızda ise ortak reaksiyona ulaştıran ilişkili uyaran bütünüdür (Özyürek, 1983).

Kavramlar somut ve soyut kavram olarak ikiye ayrılmaktadır. Metafizikte soyut ve somut arasındaki ayrım, iki tür varlık arasındaki ayrımı ifade eder. Pek çok filozof, bu farklılığın temel metafizik bir anlamı olduğunu kabul eder. Somut nesnelere örnekler arasında bitkiler, insanlar ve gezegenler bulunurken sayılar, kümeler ve önermeler gibi şeyler soyut nesnelerdir (Rosen, 2020).

Geleneksel olarak kelimeler/kavramlar somut ve soyut türlere ayrılır ve bu ayrım birçok çağdaş psikodil bilimsel ve bilişsel çalışmada dikkate alınır. Sıklıkla iddia edildiği gibi, somut kavramların/kelimelerin maddi nesnelere (örneğin, köpek, ev) açık referansları vardır, oysa soyut olanların referansları fiziksel varlıklar değil, daha karmaşık zihinsel durumlar (örneğin, düşünce, mutluluk), koşullar (belirsizlik), durumlar (karşılaşma) ve ilişkiler (Borghi ve Binkofski, 2014). Bununla birlikte, görünüşte basit olan bu ayrım bile kesin değildir. Örneğin, Myachykov ve Fischer (2019) soyutluğun bu fenomenolojik boyutunun yanı sıra duyusal-motor ve bağlamsal boyutların da bulunduğunu ve aynı kelime/kavramın farklı boyutlara bağlı olarak hem somut hem de soyut olabileceğini savunmuşlardır.

Somutluk ve soyutluğun karakteristik işaretlerinin neler olduğu konusunda tam olarak fikir birliği olmasa da popüler öneriler arasında;

- (1) uzay-zamanın içinde veya dışında varoluş,
- (2) sebeplerin ve etkilerin olup olmadığı,

(3) olumsal veya zorunlu varlığa sahip olma,

(4) tikel veya evrensel olma ve

(5) ya fiziksel ya da zihinsel aleme aittir ya da hiçbirine ait değildir şeklinde değerlendirmeler yapılmıştır (Honderich, 2005; Craig, 1996).

Bu görüş çeşitliliğine rağmen, çoğu nesnenin soyut mu yoksa somut mu olduğu konusunda uzlaşa sağlanmaktadır (Rosen, 2020). Dolayısıyla çoğu yoruma göre, tüm bu görüşler örneğin bitkilerin somut nesneler, sayıların ise soyut nesneler olması bir uzlaşa konusudur.

2.4.2. Kavramların sınıflandırılması

Kavramlar taşıdıkları özelliklere göre farklı şekillerde sınıflanabilmektedirler.

Kavramlar içeriklerine göre gruplandırılırlar. Kavramların kendi içlerinde gruplandırılması onların içeriklerinde bir farklılık oluşturmamaktadır (Martorella, 1986). Kavramlar bireylerin nesneleri ve eylemleri belirli bir aşama ile gruplandırmasıyla oluşur. Bu gruplandırma bir kelime ile adlandırıldığında, bireylerin zihninde bir kelime ile sayısız nesne tasarısı oluşturur (Coşkun, 2009). Sınıflandırma "şeylerin" çeşitlerini farklı gruplara ayırma ve dağıtma sürecidir (Nakata ve Singh, 2007). Sonuçta ortaya çıkan bir dizi sınıf "sınıflandırma sistemi" olarak da adlandırılır) elemanların önceden belirlenmiş sınıflara atanması söz konusudur.

Suppe (1989) sınıflandırmanın iki anlamını ayırt etmiştir: Bunlar "kavramsal sınıflandırma" olarak adlandırdığı geniş anlam ve "sistemik sınıflandırma" olarak adlandırdığı dar anlamdır. Kavramsal sınıflandırma hakkında Suppe (1989, 292) sınıflandırmanın, dilin kullanımına, dolayısıyla tümü olmasa da çoğu iletişimin özü olduğunu, yalın ifadelerin kullanılması belirlenmiş özneyi aynı şeyi taşıyan diğer varlıklara önemli ölçüde benzer olarak sınıflandırıldığını, yani, onların birlikte sınıflandırıldığını belirtmiştir. Benzer şekilde, yüklem deyimlerinin kullanımı, eylemleri veya özellikleri belirli bir tür olarak sınıflandırıldığını, deneyimlerin ve çevrenin kavramsallaştırmaya dahil olan sınıflandırmaya atıfta bulunduğundan, buna kavramsal sınıflandırma denilmesi gerektiğini belirtmiştir. Sistemik sınıflandırma hakkında Suppe (1989, 292) sınıflandırmanın ikinci, daha dar anlamını, hayvanların ve bitkilerin cins ve

türlere göre biyolojik sınıflandırılması gibi taksonomik şemaların tasarımı ve kullanımıyla ilgili sistematik sınıflandırma olarak değerlendirmiştir.

Ereshefsky (2000) üç genel felsefi sınıflandırma düşüncesini sunmuş ve tartışmıştır: "özcülük, küme analizi ve tarihsel sınıflandırma. Özcülük, varlıkları içsel niteliksel özelliklerinden ziyade nedensel ilişkilere göre sınıflandırır. Ancak bu üç kategori daha geniş felsefelerin parçaları olarak kabul edilebilir. Sınıflandırmaya yönelik dört ana yaklaşım ayırt edilebilir: (1) "özcülük" de dahil olmak üzere mantıksal ve rasyonalist yaklaşımlar; (2) küme analizini içeren ampirist yaklaşımlar (ampirizmin ampirik çalışma ile aynı şey olmadığını, ancak ampirik çalışmalar yapmak için belirli bir ideal olduğunu fark etmek önemlidir. Mantıksal yaklaşımlar dışında hepsi ampirik çalışmalara dayanır, ancak çalışmalarını farklı felsefi ilkelere dayandırır). (3) Ereshefsky'nin "tarihsel sınıflandırması" dahil olmak üzere tarihsel ve yorumbilgisel yaklaşımlar ve (4) Pragmatik, işlevselci ve teleolojik yaklaşımlar (Ereshefsky kapsamında değildir). Ek olarak, birleşik yaklaşımlar vardır (örneğin, sözde evrimsel sınıflandırma", tarihsel ve ampirist ilkeleri karıştırır).

2.4.3. Kavram öğrenme

Bireylerin sistemli bir düşünceye sahip olabilmesi için yaşantı yoluyla kazandığı bilgilerin bilişsel becerilerine uygun bir şekilde düzenleyerek sınıflandırması gerekmektedir (Martorella, 1986). Kavramlar tek olan nesne ve durumların ortak özellikleri için, anlamlandırmayı kolaylaştırıcı tasarımların oluşmasıdır (Özlem, 2004).

Bir kavramın edinilmesinde genellikle başvuru alan içerikler şunlardır; kavramın ismi, kavramın şeması, kavramın anlamı, kavramın ayırt edici özellikleri, ayırt edici olmayan özellikleri, kavramın olumlu ve olumsuz örnekleri, kavramın ayırt edici özelliklerinin bir örnek üzerinde gösterilmesidir (Coşkun, 2009). Çocuklarda kavramların edinimi somuttan soyuta doğru bir yol izleyerek gelişim gösterir (Arı, Üstün ve Akman, 1994).

Çevremizdeki eylemleri ve nesneleri tanımlamada kavramlar kolaylaştırıcı rol oynarlar. Çocukların 0-6 yaş döneminde renk, şekil, boyut, sayı gibi ilkokula hazırlık sürecinde okul öncesi eğitim programlarında bulunan çeşitli kavramları gerekmektedir (Varol,1996). Çocuk bir kavramı edindiği zaman, bir önceki edinimi ile bir sonraki edinimini birleştirerek genişletebilir (Erden ve Akman, 2003).

2.4.4. Kavram öğretiminde dikkat edilecek ilkeler

Kavram temelli programlar, kavramları anlamlandırma becerilerinde önemli bir rol oynamaktadırlar (Rubicon,2017). Erikson ve Lanning (2014) aktarılabılır tanımlamalar için alışlagelmiş programlardan ziyade kavram temelli programlara geçilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Kavram öğrenimine geçilmeden önce kavramların analiz edilmesi gerekmektedir. Kavram analiz süreci, kavramların ilişkili ve ilişkisiz özelliklerinin taksonomik düzeyine ve kurallarına göre belirlenerek yapılan uygulama aşamalandırılmasıdır (Gürsel 2004: 108).

Somut kavramların soyut olanlara kıyasla daha iyi hatırlandığını (Schwanenflugel ve diğerleri, 1992), tanındığını (Fliessbach ve diğerleri, 2006), daha hızlı öğrenildiği gösterilmiştir. Okuma ve anlama (Schwanenflugel ve Shoben, 1983) ve daha hızlı öğrenme (Mestres-Missé ve diğerleri, 2014) gerçekleştiği bulgusua ulaşılmıştır. Somut ve soyut fiillerin işlenmesiyle ilgili olarak benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır (Alyahya ve diğerleri, 2018; Borghi ve Zarcone, 2016). Somutun soyut semantik üzerindeki bu avantajına genellikle “somutluk etkisi” denir (Paivio, 1990).

Ağırlıklı olarak açıklama, ilgili fenomenleri tanımlamak, öğrencilerin mantıksal düşünmesini geliştirmek ve tümevarımsal yargı yoluyla öğrencileri genellemeye yönlendirmek için bir araç olarak görülür (Skalková, 1999). Kavram temelli öğretim, birden fazla disiplin içeren öğretim tekniği modelidir. Kavram temelli program, bireylerin edindikleri bilgileri algılamalarını ve yoğun düşünme süreçlerine teşvik etmeyi sağlar (Rubicon,2017).

Engelli bir çocukla kavram öğretimine başlamadan önce, çocuğu gözlemleyerek, onunla ilgili kayıtlara bakarak ve ailesi ile görüşerek ön-koşul becerilere sahip olup olmadığına bakılır

Özel gereksinimli birey ile kavram çalışmasına geçmeden önce bireyin hazırbulunuşluğuna, bireyle ilgili verilere bakılır (Vuran ve Çelik, 2008). Kavram öğretimi sürecinde aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi önerilir (Özyürek, 2004):

1. Öğretilmesi planlanan kavramların birbirine yakınlığına bakılmaksızın her birinin ayrı ayrı öğretilmesi tercih edilmelidir.

2. Kavramların öğretiminde öğrencinin daha önceden tanıdığı bildiği araçlardan yararlanılmalıdır. Öğrenci aracın tanıyorsa öğrenimi daha kolay olacaktır.
3. Araç ve gereçlerin sınıfta kullanılması, sınıfta var olması öğretimi kolaylaştırıcı etki yapacaktır. Verilen örnekler sınıf materyallerinden öğrencinin daha önce bildiği nesnelerden seçilebilir.
4. Kavram öğretim sürecinde öğrenci öğretimin merkezinde yer almalı, kavramsal öğretim kolaydan zora somuttan soyuta doğru olmalıdır.
5. Kavramın öğretiminde değişik nesneler kullanılarak mümkün olan en yüksek oranda örneklendirme yapılmalıdır.
6. Sunumun çeşitlendirilmesi tek bir yöntemle sınırlandırılması gerekmektedir.

2.4.5. Zıt kavramlar

Zıt anlamlılık, iki sözcüğün birbirine aykırı olarak iki farklı anlam oluşturmalarıdır (Topaloğlu, 1989). Karşıtlar, doğası gereği uyumsuz bir ikili ilişkide bulunan kelimelerdir. Örneğin, uzun olan bir şey, kısa olmaması anlamına gelmektedir ve bir karşıtlık kümesinde iki üye olduğu için 'ikili' ilişki olarak adlandırılır.

Zıt anlamlılık (ve ilgili zıt anlamlılık) terimi genellikle zıt ile eşanlamlı olarak kabul edilir, ancak zıtlığın daha sınırlı başka anlamları da vardır. Dereceli (veya derecelendirilebilir) zıt anlamlılar, anlamları zıt olan ve sürekli bir spektrumda (sıcak, soğuk) bulunan kelime çiftleridir. Tamamlayıcı zıtlıklar, anlamları zıt olan ancak anlamları sürekli bir spektrumda (tek, çift) yer almayan kelime çiftleridir. İlişkisel zıtlıklar, karşıtlığın yalnızca iki anlam arasındaki ilişki bağlamında (öğretmen, öğrenci) anlam ifade ettiği kelime çiftleridir. (Topaloğlu, 1989; Aksan, 2005). Türkçede zıt anlamlılık, sözcükler arasındaki anlam farklılıklarıyla ortaya çıkar (Topaloğlu, 1989). Türkçedeki karşıt anlamlı sözcükler, yön gösteren, dereceli, ilişkili, ikili, kutuplu, biçim ilişkili şeklinde sınıflandırılmıştır (Aksan, 2005). Öğretmeyle ilgili olarak, bir problemin diğerlerine anlaşılmasını sağlama girişimi olarak düşünülebilir (Brown ve Atkins 1986: 63). Ağırlıklı olarak açıklama, ilgili fenomenleri tanımlamak, öğrencilerin mantıksal düşünmesini geliştirmek ve tümevarımsal yargı yoluyla öğrencileri genellemeye yönlendirmek için bir araç olarak görülebilir. Bu, karşılıklı ilişkileri netleştirmeye, yol açar (Skalková 1999). Dil üzerine cisimleşmiş biliş görüşüne göre bedensel işlevlerdeki

(algı, eylem) anlamsal temsilleri temel alarak soyut kelime işlemler somut kelimelerle aynı şekilde, en azından kısmen duyuşal-motor sistemlere dayandırılarak öğretiler (Glenberg ve diğeri, 2008; Pulvermüller, 2013).

Çocuklarda kavramların edinimi güçlkle gerçekteşen bir süreçtir. Kavram edinimi sürecinde çocuklar yeni öğretilerle karşılaşır ve bunları ya geçmiş edinimleri ile eşleştirirler ya da bunlara zıt kavramlar yaratırlar. Algının netleşmesi, deneyimler ve artan sözcük dağarcığı ile çocuğun kavramları değışmeye başlar (Arı, Üstün ve Akman, 1994). Ekergil (2000) 7, 10 ve 12 yaşlarında zihinsel yetersizliği olan üç erkek çocuk ile yaptığı çalışmasında doğal dille uygulanan doğrudan öğretim yönteminin faydalılığını ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışma verilerine bakıldığında, uzun-kısa, büyük-küçük kavramlarının doğal dilin kullanıldığı doğrudan öğretim modeli ile uygulandığında üç çocukta da faydalı olduğu görülmüştür. Kavramların kalıcılığını kontrol etmek amacıyla uygulama ve yoklama basamaklarının ardından aralıklarla üç kez izleme oturumu yapılmıştır ve bu oturumlarda da çocukların edindikleri kavramların kalıcılığını koruduğu gözlemlenmiştir.

2.5. Kavram Öğretiminde Kullanılan Yöntemler

Birçok araştırmada farklı öğretilsel yöntemlerin kavram öğrenimini üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir (Burts, McKinney, Ford ve Gilmore, 1985) Bu faktörleri şu şekilde sıralayabiliriz.

1. Kavramın sunum şekli,
2. Örneklerin sunum sırası,
3. Örnek sayısı,
4. Örneklerin özellikleri şeklinde sıralanabilir.

Literatüre bakıldığında etkilikleri ispatlanmış birçok kavram öğretim modeli bulunmaktadır. Bunlar; Bruner'in kavram öğretim modeli (1961), Gagne'nin kavram öğretim modeli (1965), Merrill ve Tennyson'un kavram öğretim modeli (1977), Doğrudan Öğretim Modeli (Engelmann ve Carnine, 1982) ve kavramın hiyerarşik yapısının görselleştirilmesi yoluyla kavramın yapısı ve yapıdaki ilişkiler üzerinde duran şematik düzenleyicilerle kavramların sunumudur (Horton, Lovitt ve Bergerud, 1990).

Tipik dil gelişimi, atipik gelişim ve otizmi olan çocuklarda soyut anlambilimin edinimi ve işlenmesinin karşılaştırılmasında gruplar arasında önemli bir fark göstermediği ve ayrıca soyut kavramların edinmenin belirli mekanizmalarının olmadığı belirlenmiştir (Vigliocco ve diğerleri, 2018). Özel eğitim, yetersizliği olan bireylere yapılan amaçlı bir müdahaledir. Nitelikli müdahaleler ile yetersizliği olan bireylerin günlük yaşamda karşılaştığı sosyal çevresine aktif katılımına olan engellerin ortadan kaldırılması ve özel gereksinimlinin oluşan engellerin üstesinden gelebilmesini sağlamak gerekir (Eripek, 2003). Kavram öğretiminde davranışçı yöntemlerin yanı sıra doğrudan öğretim modelinin de kullanıldığı gözlenmektedir (Eripek, 2003; Kırcaali-İftar, Birkan ve Uysal, 1998). Engelman (2003) zihinsel yetersizliği olan bireylerin yaşlılarıyla uygun seviyeye gelebilmesi için daha çok tekrara ihtiyacı olduğu belirlenmiştir.

2.5.1. Doğrudan Öğretim Modeli

Doğrudan öğretim, eğitimcinin merkezde olduğu bir öğretim modelidir. Bu model açık anlatım ve etkili öğretim modeli gibi tanımlamalarla da adlandırılmaktadır. (Gürsel, 1993). 1960'larda ortaya çıkan Doğrudan Öğretim Modeli özel gereksinimli bireylerin ihtiyaçlarına yönelik olarak ortaya çıkmıştır. Bu modelin öncülerinden Engelman başta gelmektedir (Vuran ve Çelik, 2008). Doğrudan Öğretim Modeli, nitelikli geliştirilmiş ve ayrıntılı planlanmış eğitim süreçlerini kapsayan bir öğretim modelidir. Öğrenme süreci içerisinde hatalı bilgilerin düzeltilmesinin öğrenmenin kalitesini arttırabileceği kuramına dayanmaktadır. Doğrudan Öğretim Modeli'nin dayandığı beş temel felsefi ilke;

- Tüm çocuklara öğretilir.
- Tüm çocuklar akademik olarak ve benlik imajı açısından gelişebilir.
- Yeterli eğitim ve materyal sağlanırsa tüm öğretmenler başarılı olabilir.
- Düşük performans gösterenlere ve dezavantajlı öğrencilere, daha yüksek performans gösteren akranlarına yetişmeleri için normalden daha hızlı öğretilmelidir.
- Öğrencilerin öğretilen bilgileri yanlış yorumlama şanslarını en aza indirmek ve öğretimin pekiştirici etkisini en üst düzeye çıkarmak için öğretimin tüm ayrıntıları kontrol edilmelidir.

Doğrudan Öğretim Modeli, öğretmenin yönlendirmesiyle bireylerin yetenek alanlarında ilerlemesini ve aktif katılımına fırsat veren bir öğretim yöntemidir (Rosenberg, Oshea ve Oshea, 1998). Bu yöntem okuma yazma, matematik, fen bilgisi gibi akademik alanların

konu ve kavramlarının öğretiminde de kullanılmaktadır (Gürsel, 1993; Kırcaali-İftar, Birkan ve Uysal 1998)

2.5.1.1. Doğrudan öğretim modelinde bilgi şekilleri

Kavram temelli öğretim geleneksel “Bil ve Yap”tan “Bil, Anla ve Yap”a geçiş sağlar (Fannin, 2017). Eğitim bağlamında, öğrencilerin konuyu anlamalarını sağlamak için öğretimde iyi bir açıklama esastır. Öğrencilerin mantıksal düşünmesini geliştirir ve tümevarımsal yargılarla genelleme yapmalarına rehberlik eder. Brown ve Armstrong (1984) işlemsel olarak açıklamayı, bir problemin diğerlerine anlaşılmasını sağlama girişimi olarak tanımlamıştır. Martin'e göre (1970: 59), birine bir şeyi açıklayan birinin işi, "izleyicisinin bazı fenomenler hakkındaki bilgisi veya inançları ile gerçek durum olarak kabul ettiği şey arasındaki boşluğu doldurmaktır". Martin'in bakış açısından, önemli olanın, izleyicinin önceden bilmediği bir şeyi bilmesine veya inanmasına neden olduğu ileri sürülebilir. En uç noktada açıklama, sınırlı bir anlamda, betimlemenin ötesine geçen özel bir anlatım türü olarak düşünülmüştür.

2.5.1.2. Doğrudan öğretim modelinde öğretimin düzenlenmesi

Gelişimsel ve eğitimsel psikolojide uzun süredir devam eden bir tartışma, "doğa"nın "yetiştirme"ye karşı görece katkılarıyla ilgilidir. Her iki bakış açısı da çocukların çevreleriyle etkileşime giren biyolojik organizmalar olduğunu kabul etmektedir. Söz konusu olan çocuğun biyolojik doğasının göreceli katkıları veya çevrenin besleyici rolüdür. Doğa kampından olanlar, gelişme ve öğrenmenin öncelikle yapı ve işlevin biyolojik açılımının bir sonucu olduğunu ve eğitim yöntemlerinin çocuğun doğasını ve gelişimin kaçınılmaz aşamalarını kabul etmesi gerektiğini ileri sürerler (Piaget, 1980). Engelmann ve Carnine (1991) bir öğretim teorisinin bilimsel bir analize dayanması gerektiğini savunmuşlardır. Bu faktörlerden birini sabit tutmadan ve diğerini sistematik olarak değiştirmeden çevre ve öğrenen arasındaki ilişkiyi bilimsel olarak incelemenin imkânsız olduğunu kabul ederler.

Öğrenen sabit tutulamayacağı için dikkatli bir şekilde kontrol edilmesi gereken çevredir (öğretim). Aslında, öğrenci hakkında bir şeyler öğrenmek için öğretim sabit tutulmalıdır. Dikkatle kontrol edilen öğretim öğrencilere sistematik olarak sunulduğunda, öğrencilerin duruma getirdiği farklılıklar ölçülebilir ve değerlendirilebilir (Engelmann & Carnine, 1991). "İyi öğretme, iyi açıklamadır" (Calfée 1986). Behr'e (1988: 189) göre, başkalarına

anlama sağlama yeteneği- öğretimin temel faaliyetidir. Bu nedenle, öğretme amacına ulaşmak için öğretmen, öğrencilerin öğretilen konuyu anlamalarına yol açabilecek etkili öğretim yöntemlerini benimsemelidir. En yaygın kullanılan öğretim yöntemi olan açıklama, tartışmalar, seminerler, uygulamalı dersler ve öğreticiler gibi tüm öğretim yöntemleriyle iyi bir şekilde bütünleşmektedir.

2.5.1.3. Doğrudan öğretimde kavram sunumları ve ilkeleri

Doğrudan öğretim modeli, eğitimcinin liderliğinde yürütülen bir öğretim yöntemi doğrudan öğretmen merkezli öğretim ilkelerine dayanır (Watkins, 2003). Doğrudan öğretimin hedefi, daha kısa zamanda daha fazla şey yapmaktır (Marchand-Martella, Martella ve Ausdemore, 2005).

Bu yaklaşımda temel düşünce, bütün çocukların öğrenebileceği ve öğretimin planlı, eksiksiz ve hatasız öğrenme deneyimleri sağlayacak şekilde tasarlanması gerektiğidir. (Watkins, 2003). Hedef öğretim programının tasarlanması ve uygulanmasını; program, araç-gereç, ortam, pekiştirme tarifiesi bakımından kontrol ederek öğrencilerin öğrenmelerini hızlandırmaktadır. Doğrudan öğretim programlarının tasarlanmasında ve uygulanmasında üç ana bileşen vardır. Bunlar: (a) programın tasarlanması, (b) öğretimin düzenlenmesi ve (c) öğretmen/öğrenci etkileşimleri (Marchand-Martella, Martella ve Ausdemore, 2005). Doğrudan öğretimin hedefi, öğretimin tasarlanmasında ve yürütülmesinde verimliliği en yüksek düzeye çıkararak öğrenmenin hızlandırılmasıdır (Watkins, 2003).

2.5.1.4. Doğrudan öğretimde karşılaştırmalı kavramlar

Büyük, küçük, geniş, dar, sıcak vb. kavramlar karşılaştırmalı kavramlara örnek olacak kavramlardır. Bu kavramlar ile öğrenim yaparken mutlaka daha büyük, daha geniş vb. şeklinde sunum yapılarak öğrenim gerçekleştirilmelidir. Karşılaştırmalı kavramlar tek boyutlu kavramlar olmaları sebebiyle sürekli çevirim ilkesi şeklinde sunulmalıdırlar (Tuncer ve Altunay Aslantekin, 2017).

2.5.1.4.1. Karşılaştırmalı kavramların sunumu

Karşılaştırmalı kavram sunumuna bir başlangıç noktasıyla başlanır. Bu sunulan örnek ne olumlu örnektir ne de olumsuz örnektir. Her örnek kendisinden önce gelen bir başka örnek ile karşılaştırılarak uygulama yapılır (Tuncer ve Altunay Aslantekin, 2017).

2.5.1.4.2. Karşılaştırmalı kavramların ileri uygulamaları

Kavram temelli öğrenimde öncelik genelleme becerileridir bu nokta bu becerinin odak noktasıdır, kavramların genellenebiliyor anlama kısmını oluşturur (Wathall, 2016). Bilişsel dilbilimde, soyut kavramların metaforlar kullanılarak daha somut kelimelere atıfta bulunarak anlaşılabilceği, etkili bir teorik çerçeve olan kavramsal metafor teorisi tarafından biraz benzer bir yaklaşım sunulmaktadır (Lakoff ve Johnson, 1980). Bununla birlikte, geliştirme aşamasında metaforlar, temel soyut bilgiden daha sonra elde edilebilir hale gelir; ayrıca her soyut kavramın metaforik olarak yani somut kelimelerle tam olarak anlaşılamayacağı tartışılmıştır (Borghi ve Zarcone, 2016).

2.5.1.4.3. Karşılaştırmalı kavramları genişletme

Kavramsal bilgiyi kullanabilme becerisi kanıta dayalı bilgi ile bağlantıları görmek, değerlendirmek, benzer ve farklı yönlerini görmek ve karşılaşılan problemlere karşı çözüm bulmak kavramsal düşünmeyi gerektirir (Erickson, Lanning & French, 2017).

Kavramların farklı edinim biçimleriyle ilgili karışıklıklardan kaçınmak için, öğrenme rejimi, örneğin bağlam temelli çıkarım veya doğrudan öğretim kullanılarak anlamsal koşullar arasında maksimum düzeyde eşleştirilmelidir (Atir-Sharon ve diğerleri, 2015). Öğrenme çıktıları değerlendirmek için, sözcüksel, anlamsal ve bağlamsal kazanım düzeylerinin ayrıntılı bir şekilde test edilmesi arzu edilir; ideal olarak, değerlendirme hem hemen hem de bir konsolidasyon döneminden sonra yapılmalıdır (örneğin, bir gece uykusundan sonra) (Davis ve diğerleri, 2009).

2.5.1.4.4. Karşılaştırmalı kavramları değerlendirme

Pek çok edinim çalışması ya istisnai olarak yeni kelime formları (De Groot ve Keijzer, 2000; Mestres-Missé ve diğerleri, 2014) ya da yerleşik semantiği olan yabancı dillerdeki tanıdık olmayan kelimeleri (Van Hell ve Mahn, 1997) kullanırken, yeni kelime formunu ve fonolojisini öğrenme mekanizmalarını kendi başına anlam bilgisi edinme mekanizmalarından ayırmak için çok önemlidir (Partanen ve diğerleri, 2017).

2.5.2. Yanlışsız öğretim yöntemleri

Yanlışsız öğretim yöntemleri, çocukların kavramları ve becerileri öğrenebilmeleri için yapılan hatalardan değil de olumlu yanıt ve denemelerle geliştirilmiş bir öğretim yöntemidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Zihinsel yetersizliğe sahip çocukların eğitimlerinde kullanılan yanlışsız öğretim yöntemleri, kavram öğrenimin en iyi şekilde

gerçekleşmesinin sebebinin olumlu yanıtlar ve denemeler kaynaklı olduğunu öne sürmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Yanlışsız öğretim yöntemleri, tüm öğretim oturumları sırasında hataları önlemeye çalışmayı içerir (Mueller ve diğerleri, 2007). Sabit zaman gecikmesi (Ledford, Gast, Luscre, & Ayres, 2008), aşamalı zaman gecikmesi (Walker, 2008) dahil olmak üzere, literatürde tanımlanan, neredeyse hatasız öğrenmeye ulaşmak için kullanılan birkaç teknik vardır. eşzamanlı ipucu (Leaf, Sheldon ve Sherman, 2010), uyarıcı şekillendirme (Schilmoeller, Schilmoeller, Etzel ve LeBlanc, 1979), uyarıcının sönmesi (Moore & Goldiamond, 1964) ve en çok en az ipucu veren (Demchak, 1990). Bu sistemlerin her birinde ortak bir tema, hata olasılığını en aza indirmek için en yardımcı ipucu ile öğretmeye başlamaktır. İstemler, hata olasılığını azaltırken sürekli doğru yanıt verme olasılığını en üst düzeye çıkaracak şekilde kademeli olarak soluklaştırılır.

2.5.2.1. Yanlışsız öğretim yöntemlerinin amacı ve önemi

Yanlışsız öğrenme yöntemleri tüm öğretim oturumları sırasında hataları önlemeye amaçlamaktadır (Mueller ve diğerleri, 2007). Birçok meslek uzmanı özel eğitimde bireylere öğretim için arzu edilen yaklaşım olarak kabul edilmiştir (Green, 2001; Mueller ve diğerleri, 2007). Mueller ve ark. (2007) deneme yanılma prosedürlerini kullanırken yanlış yanıt vermenin birçok olası olumsuz yan etkisi olduğundan, yanlış seçim uyarılarına yanıt vermeyi ortadan kaldırmak veya azaltmak için öğretim prosedürleri düzenlenebilir diyerek bu yöntemin önemine değinmiştir.

Bugüne kadar hatasız öğrenmeye ilişkin yapılan deneysel çalışmalarda önceden deneme yanılma yoluyla öğretime yanıt vermeyen çocuklara ve yetişkinlere beceri öğretmede hatasız eğitimin etkililiğini tutarlı bir şekilde göstermiştir (Cullen 1976; McIvor ve McGinley 1983; Adams 1984).

Hatasız öğretim stratejilerine artan ilgi, öğrenme güçlüğü çeken çocuklarda bilişsel yetenek gelişiminin tek başına çalışılamayacağına dair artan bir kabulü de yansıtmaktadır. Özellikle Down sendromuna yönelik psikolojik araştırmaların odak noktası, giderek daha fazla bilişsel yetenekler ile duygulanım, bağlanma ve oyun gibi diğer alanlardaki gelişim arasındaki ilişkilerin araştırılmasına yöneliyor (Cicchetti ve Sroufe 1976; Cicchetti ve Serafica 1981; Thompson ve diğerleri 1985; Beeghly ve diğerleri 1989; Cicchetti ve Beeghly 1990).

2.5.2.2. Yanlışsız öğretim yöntemlerinin özellikleri

Wolery, Bailey ve Sugai (1988), yaptıkları çalışmalarda çocukların kavram öğrenimini gerçekleştirmedikleri zaman yanlışsız öğretim yöntemlerini kullanarak tercih edebileceklerinden bahsetmişlerdir. Yapılan çalışmalarda araştırmacılar yanlışsız öğretim yöntemlerinin, tek basamaklı davranışların öğreniminde hem de zincirleme becerilerin öğreniminde farklı yetersizliğe sahip özel gereksinimli çocuklarda etkili olduğunu belirtmektedir (Morse ve Schuster, 2004).

Hatasız öğrenme prosedürlerine benzer şekilde, öğrencinin doğru tepkileri pekiştirme için fırsat yaratır. Çoğu zaman sesli geri bildirimi (örneğin, yanlış bir yanıtın ardından “hayır” diyerek; (Leaf ve diğerleri, 2019), doğru yanıtı modellemeyi içeren birçok hata düzeltme prosedürü vardır (Carroll, Joachim, St. Peter ve Robinson, 2015), kısa bir mola (örneğin, öğrenciden uzaklaşma; Carroll ve diğerleri, 2015), çoklu yanıt tekrarı (Carroll, Owsiany ve Cheatham, 2018) veya araştırmanın yeniden sunumu (Carroll ve diğerleri, 2015). Bunlar, hata düzeltme prosedürlerinin ortak bileşenleri olmasına rağmen, bunları değerlendiren araştırmalar genellikle hafif prosedürel sapmalar içerir (Cariveau ve diğerleri, 2018) ve klinik uygulamada bu prosedürlerin varyasyonlarının ve kombinasyonlarının ortaya çıkması muhtemeldir.

2.5.2.3. Yanlışsız öğretim yöntemlerinin türleri

Yanlışsız öğretim yöntemleri Sabit Bekleme Süreli Öğretim, Artan Bekleme Süreli Öğretim Davranış Öncesi İpucu ve Sınama İşlem Süreci Davranış Öncesi İpucu ve Silikleştirmeyle Öğretim Aşamalı Yardımla Öğretim İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim İpucunun Giderek Azaltılmasıyla Öğretim Eşzamanlı İpucuyla Öğretim şeklinde sıralanmaktadır.

2.5.2.3.1. Sabit bekleme süreli öğretim

Zihinsel yetersizliğe sahip çocuklara beceri ve kavram öğrenimi gerçekleştirilirken kullanılan yöntemlerdendir. Sabit bekleme süreli öğretim, sıfır saniye bekleme süreli öğretim ve sabit bekleme süreli öğretim olarak iki aşamadan oluşmaktadır (Yıldırım ve Tekin İftar, 2002). İlk olarak eğitiminin önceden planlanan 0 saniye denemeli eğitim oturumu gerçekleştirildikten sonra sabit bekleme süreli oturumlar planlanır, bu oturumlarda sunulan hedef uyaranın ardından belirli bir süre geçmesi beklenerek kontrol

edici ipucu sunulur. Kontrol edici ipucu sunulmadan önce beklenen süreye ipucunu geciktirme aralığı denir (Browder ve Snell, 2000).

2.5.2.3.2. Artan bekleme süreli öğretim

Artan bekleme süreli öğretim, (a) Sıfır saniye bekleme süreli denemeler, (b) Artan bekleme süreli denemeler olmak üzere iki deneme aşamasından oluşmaktadır. Sıfır saniye bekleme süreli denemelerde hedef uyaranın ardından kontrol edici ipucu sunulmaktadır. Oluşturulan denemelerden sonra artan süreli beklemeli öğretime geçilir. Bu öğretim yönteminde süre sistematik bir şekilde arttırılmaktadır. Artan bekleme süreli öğrenim yönteminde sunulan ipucu aralığı (a) çocuklara öğretim eğitmeni tarafından belirlenen ölçütü karşılayacak seviyeye ulaşınca kadar artan beklemeli süreli denemeler sistematik olarak arttırılmalı, (b) öğretim başında ipucu maksimum geciktirme aralığının ne olacağına karar verilmeli ve hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasında geçen süre bu aralığa ulaşınca kadar sistematik olarak arttırılacak şekilde uygulanmalıdır (Eldeniz Çetin, 2019).

2.5.2.3.3. Davranış öncesi ipucu ve sınamaya işlem süreci

Davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim yönteminde, eğitmeni ilk olarak çocuğa hedef uyaran ve kontrol edici ipucuyu birlikte sunar. Öncesinde planlanan deneme ve oturumlar çocuğa sunulur. Denemelerden sonra eğitmeni davranış öncesi ipucuyu ortadan kaldırarak çocuğun hedef uyaran sonrasında ipucuyu kaldırarak çocuğun doğru tepkide bulunmasını bekler (Wolery, Ault ve Doyle, 1992). Öğretim oturumları sırasında ipuçlarının, yanıt öncesinde sunulması öğrenim sırasındaki hata olasılığını düşürmektedir (Morse ve Schuster, 2004).

Davranış öncesi ipucu ve sınamaya yönteminin daha faydalı olabilmesi için yapılan öğretim planında sekiz basamak bulunmaktadır. Bu basamaklar;

- Çocuğun doğru tepkide bulunması için uyaran belirleme
- Sunulacak kontrol edici ipucuyu belirleme
- Deneme sürecini planlama
- Kullanılacak sınamaya yöntemini belirleme
- Yanıt aralığının ne kadar sürede tekrarlanacağını belirleme
- Çocuğun davranışa ne şekilde yanıt vereceği yöntemi belirleme

- Elde edilen verilerin kayıt şeklini belirleme
- Uygulama, uygulama yanıtlarını kaydetme ve gerektiği noktada düzenleme yapmaktır (Tekin,1999)

2.5.2.3.4. Davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyle öğretim

Davranış öncesi ipucu ve silikleştirme yöntemi, davranış öncesi ipucunun ortadan kaldırıldığı, eğitimcinin kontrol edici ipucuyla, hedef uyararı eş olarak sunduğu bir eğitim yöntemidir. Kullanılan ipucu eğitimcinin tercihiyle zamanla ortadan kaldırılır (Wolery, Ault ve Doyle, 1992). Bir kavramın olumlu ve olumsuz örnekleri üzerine odaklanan bir öğrenim sürecinde kavramın olumlu tanımını ve olumsuz tanımını belirlemiş olur (Joyce ve Weil, 1996).

2.5.2.3.5. Aşamalı yardımla öğretim

Bu yöntemde eğitimci öncelikle kontrol edici ipucu sunumuyla başlar ve zaman içerisinde kontrol edici ipucuyu yavaş yavaş geri çekerek ortadan kaldırır. Bu yöntem davranış öncesi ipucu silikleştirme yöntemiyle benzerlik göstermektedir. Çocuğun performansına göre eğitimci kontrol edici uyarının türünü ve ölçüsünü değiştirebilir. Bu özellik aşamalı yardımla öğretim yöntemini diğer öğretim yöntemlerinden ayırmaktadır (Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

Aşamalı yardımla öğretimde, verilerin toplanması ipucunun ortadan kaldırılmasına yönelik sistematik kural olmadığı ve eğitimcinin inisiyatifin de olduğu ve uygulama sırasına göre anlık kararlarda bulunduğu için güvenilirliği zorlaştırmaktadır (Wolery ve Gast, 1984). 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).

2.5.2.3.6. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim

Bu öğretim yönteminde amaç çocuğun ipucu sunmadan doğru tepkide bulunma ihtimalini arttırmaktır, bu nedenle ipucu giderek arttırılır. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim, çocuk üzerinde en az etkili olan ipucundan, en çok etkisi olan ipucuna doğru ipucu kullanılması ile sunulan bir yöntemdir. İpucunun sunuş sırası

önceden belirlenmiştir ve ipucu düzeyi çocuğun belirlenen süre doğrultusunda (yanıt aralığında) tepkisiz kalırsa gerçekleşir (Wolery ve Gast, 1984). Bu yöntemde dört yöntemsel ilerleyiş söz konusudur.

- İlk aşamada çocuğa ipucu sunulmaz ve doğru tepki vermesi beklenir.
- İkinci aşamada, çocuğun tepkisi üzerine en az ve en fazla kontrol edici ipucu gerektiren ipuçlarının neler olduğu belirlenir.
- Üçüncü aşamada ise, çocuğun doğru tepki vermesini sağlayan kontrol edici ipucu sunulur.
- Son olarak ipucu seviyesine göre beceri yönergesi sunulmaktadır. Ayrıca çocuğun doğru tepkileri pekiştirilmelidir (Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

2.5.2.3.7. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim

İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yöntemi zihinsel yetersizliğe sahip çocuklara öğretim yapmada etkili bir yöntemdir. Bu yöntem, her yaş grubundaki bireylere tek basamaklı becerilerde ve zincirleme beceriler de etkili bir yöntemdir (Tekin-İftar, 2009). Bu yöntemde öğrenim gerçekleştirilirken ipucu en yüksek düzeyde sunulur ve yavaş yavaş ortadan kaldırılır (Alberto ve Troutman, 1995).

İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim eğitimcinin ılımlılık ilkesine göre en çok kontrol gerektiren ipucundan, en az kontrol gerektiren ipucuna doğru bir ipucu basamağı izleyerek ipucunun sunulması şeklinde tanımlanmaktadır. İlk olarak en az ılımlı olan ipucuna belirlenen ölçüt doğrultusunda doğru tepkide bulunana kadar eş zamanlı ipucu ile birlikte sunum yapılır. Ölçüt karşılandıktan sonra daha ılımlı ipucunun sunumuna geçilir. Çocuk belirlenen hedef uyarana doğru tepkide bulunana kadar uygulamaya bu şekilde devam ettirilir (Wolery ve arkadaşları, 1992).

Fentress ve Lerman (2012), otizm teşhisi konan dört çocuğa çeşitli becerileri (dinleyici davranışı, taklit, eşleştirme) öğretmek için en az ipucuyla en az ipucu vermeyi, istemsiz prosedürlerle karşılaştırmıştır. En-en-azdan ipucu, tam bir fiziksel ipucu (elden teslim istemi), ardından kısmi bir fiziksel ipucu ve ardından daha az müdahaleci bir ipucu içeriyordu (Fentress & Lerman, 2012). İstemsiz prosedürler, Leaf ve arkadaşlarına (2010) benzer şekilde gerçekleşmiştir. Bir hızlı solma sisteminin dahil edilmesiyle. Yani, üçüncü denemede istemler sağlandığında, bu istemler, istemlerin en azdan en aza doğru nasıl silikleştiğine benzer şekilde silikleştirildi. Her iki prosedürün göreceli etkinliği, bir alternatif tedavi tasarımı kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçları, her iki

prosedürün de etkili olduğunu, ancak en az ipucu verme prosedürünün öğrenci hatalarının sıklığını azalttığını ve daha iyi sürdürme ile sonuçlandığını, buna karşın istemsiz prosedürün daha verimli olduğunu göstermiştir (Örneğin; İstemsiz prosedürle ustalık kriterine daha hızlı ulaşmıştır).

2.5.2.3.8. Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Eş zamanlı İpucuyla öğretim yöntemi, yanlışsız öğretim yöntemlerinden biridir. Sistematik bir uygulama olmakla birlikte, davranış öncesi ipucu, sınama yöntemi ile çocuğa kontrol edici ipucu sunulur ve çocuğun model alması beklenir. Eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi çocuğa bağımsız tepkide bulunma imkânı tanımamaktadır (Wolery, Ault ve Doyle, 1992). Eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi, sabit bekleme süreli ve 0sn. bekleme süreli öğretim yöntemleri gibi uygulanmaktadır. Eğitimci hedef uyarının arkasından kontrol edici ipucu sunmaktadır (Johnson ve arkadaşları, 1999).

Yaprak ve diğ. (2010) OSB tanısı konan üç çocuğa çeşitli beceriler (matematik becerileri, dinleyici davranışı, sorulan sorulara verilen yanıtlar) öğretmek için eşzamanlı ipucunu istemsiz prosedürlerle karşılaştırmıştır. Eşzamanlı ipucu verme, her denemede bir talimat verme ve bir kontrol ipucundan (yani, öğrencinin önceki bir değerlendirmede %100 doğrulukla yanıt vermesiyle sonuçlanan bir ipucu) oluşturulmuştur. İstemsiz prosedürler, bir deneme yapılmadan önce iki ardışık yanlış yanıtın oluşmasına izin vermekten oluşmuştur. İlk yanlış yanıtın ardından araştırmacı “hayır” diyerek denemeyi yeniden sunmuştur. Araştırmanın ikinci sunumu da yanlış bir yanıtla sonuçlandıysa, araştırmacı “hayır” demiş ve aynı denemeyi tekrarladı, ancak talimata bir kontrol istemi eşlik etmiştir. İki yaklaşımın göreceli etkinliği, paralel bir tedavi tasarımı kullanılarak değerlendirilmiştir. Katılımcılar, istemsiz prosedürlerle öğretilen becerilerin tamamı için ustalık kriterine ulaşmış, ancak eşzamanlı ipucu kullanılarak öğretilen becerilerin sadece %10'u için bu geçerli olmuştur. Katılımcılar ayrıca, eşzamanlı ipucuyla öğretilen becerilere kıyasla, istemsiz prosedürle öğretilen becerilerin çoğunu korumuşlardır.

Eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminde, tüm öğretim denemelerinde beceri yönergesinin hemen ardından kontrol edici ipucu sunulur ve uygulanan bu yöntemde amaç öğrenimi sağlamaktır. Uyarın kontrolünün aktarılıp aktarılmadığı öğretim oturumlarından hemen önce düzenlenen günlük yoklama oturumlarında ölçülür (Maciag, Schuster, Collins ve Cooper, 2000).

3. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, “Otizm Spektrum Bozukluğu ve Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklara İnce-Kalın Kavramlarını Kazandırmada Doğrudan Öğretim Modeli ve Eş Zamanlı İpucuyla Öğretim Yöntemlerinin Etkisinin İncelenmesi” üzerine tek çalışma gruplu araştırma modellerinden karşılaştırmalı tek gruplu araştırma modeli kullanılacaktır.

Tek gruplu araştırma modeli iki ya da daha fazla oynağın birbirinden özgür olarak etkililiklerine güvenli ve geçerli bulguların olması halinde bu bağımsız değişkenlerin standart şartlar altında tekrarlanan ölçümler yapılarak karşılaştırıldığı araştırma desenidir (Sezer, 2019, 54). Bu çalışmada bağımlı değişken ince-kalın kavramı, bağımsız değişken ise öğretim yöntemi şeklinde belirlenmiştir.

Bu çalışmada tek çalışma gruplu araştırma modellerinden, karşılaştırmalı tek gruplu araştırma modeli kullanılmıştır. Karşılaştırmalı araştırma modellerinde en az iki bağımsız değişkenin, birbirinden farklı olarak etkilerinin karşılaştırılarak, geçerli ve güvenli bulguların standart koşullar altında ölçülerek incelenmesi şeklinde tanımlanır (Tekin İftar ve Kırcaali İftar, 2019).

Karşılaştırmalı tek çalışma gruplu araştırma modelleri; ABC modeli, dönüşümlü uygulamalar modeli, uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli ve paralel uygulamalar modeli olmak üzere dörde ayrılmaktadır (Wolery, Gast ve Hammond, 2010). Bu modellerden ABC modeli ve dönüşümlü uygulamalar modeli bağımlı değişken üzerinde etkililik ve verimlilik karşılaştırırken, uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli ve paralel uygulamalar modeli ise iki ya da daha fazla değişken üzerinde etkililik ve verimlilik karşılaştırmaktadır (Sönmez, Kot ve Sazak Pınar, 2017).

Bu araştırmada araştırma soruları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

1. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince ve kalın kavramı başlangıç düzeyi nedir?
2. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince ve kalın kavramlarını kazandırmada doğrudan ğretim modeli ile verilen eğitimin n ve son test başarı düzeylerinde farklılık var mı?
3. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince ve kalın kavramlarını kazandırmada eş zamanlı ipucu ile verilen eğitimin n ve son test başarı düzeylerinde farklılık var mı?
4. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince ve kalın kavramı genelleme düzeyi n ve son test başarı düzeylerinde farklılık var mı?
5. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara doğrudan ğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla ğretim yöntemlerinin son test sonuçlarında ince ve kalın kavramları başarı düzeylerinde farklılık var mı?
6. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara doğrudan ğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla ğretim yöntemlerinin son test sonuçlarında ince ve kalın kavramları genelleme başarı düzeylerinde farklılık var mı?
7. Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara doğrudan ğretim modeli ve eş zamanlı ipucuyla ğretim yöntemlerinin son test sonuçlarında ince ve kalın kavramları kalıcılık düzeylerinde (izleme oturum sonuçları) farklılık var mı?

3.2. Araştırmanın Evren ve örneklemini

Araştırmanın evrenini; İstanbul İl'inin, bir ilçesindeki bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliğe sahip olan 6 çocuktan oluşmaktadır.

Araştırmanın rneklemini; Üşküdar İlçesinde, Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Özel Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezine eğitim almaya devam eden 3 OSB'li ve 3 ZY sahip çocuklardır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanması amacı ile Demografik Bilgi Formu, Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE), Denver Gelişimsel Tarama Testi II, Toplu Yoklama Oturumları ve

Kayıt Çizelgesi, İnce ve Kalın Kavramı Genelleme Formu, İnce ve Kalın Kavramı İzleme Oturumları Formu kullanılacaktır.

3.3.1. Demografik bilgi formu: Araştırmaya katılacak çocuk ve ailelere bilgi almak amacıyla uygulanacaktır.

Demografik Bilgi Formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çocukların anne ve babası ve kardeşleri ilgili bilgiler bulunmaktadır. Bu bölümde anne babanın eğitim durumu, meslekleri, özel gereksinimli çocuğa sahip oldukları zamanki yaşları, aile gelirleri, kardeş sayısı ve engellilik durumları ile ilgili bilgileri içermektedir.

İkinci bölümde ise, özel gereksinimli çocuk ile ilgili bilgileri içermektedir. Bölüm içerisinde çocuğun yaşı, cinsiyeti, özel gereksinim türü, doğumu ile ilgili bilgileri, gelişimi ile ilgili bilgileri ve eğitimi ile ilgili bilgiler sorulmuştur. (Ek1)

3.3.2. Ankara gelişim tarama envanteri (AGTE): Türk kültürüne ait olan gelişimsel değerlendirme envanteridir. Bu envanter 0-6 yaş arasındaki çocuklara uygulamaktadır. Uygulama ebeveyn/bakım verenine sorular sorularak çok kısa bir süre içerisinde tamamlanır. Araştırmada, deneklerin gelişimsel düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılacaktır. (Ek 2)

3.3.3. Denver Gelişimsel Tarama Testi: 0-6 yaş çocuklarının gelişimsel değerlendirilmesinde kullanılan bir tarama testidir. Çocuklardaki gelişimsel gecikmelerin tespit edilmesi amacıyla kullanılır. (Ek 3)

AGTE ve Denver çalışmaya gelişimsel olarak yakın düzeydeki çocukları belirlemek üzere kullanılacaktır.

3.3.4. Toplu yoklama oturumları ve kayıt çizelgesi: Başlama düzeyi performansı/toplu yoklama oturumları özel gereksinimli çocuğun bir beceri ya da kavramı ne düzeyde ya da aşamada bildiğini belirlemek amacıyla yapılan oturumlardır. Hazırlanan form verilecek kavram ya da becerinin tüm aşamalarına yönelik hazırlanır, toplamda 14 denemeden oluşmaktadır ve doğru yanıtlar (+), yanlış yanıtlar (-) şeklinde kaydedilir. Değerlendirme amaçlıdır (Ek 4).

3.3.5. İnce ve kalın kavramı genelleme formu: Eğitim programının başında ve sonunda tanıma, adlandırma, eşleştirme, grupta, sıralama ve ayırt etme becerilerine yönelik hazırlanmış olan formdur. 24 denemeden oluşmaktadır. (Ek 5).

3.3.6. İnce ve kalın kavramı izleme oturumları formu

İzleme oturumları, özel gereksinimli çocuğa kazandırılmak istenen beceri ya da kavramın öğretimi sırasında edindikleri bilgileri ne düzeyde koruduklarını/unutmadıklarını belirlemek amacıyla düzenlenir. İzleme oturumları, bir beceri ya da kavramın tüm aşamalarının öğretimi tamamladıktan sonra 7. gün, 14. gün ve 21. gününde uygulanır. 18 denemeden oluşmaktadır (Ek 6).

3.4. Veri Toplama Süreci

Çalışma ile ilgili genel bilgiler ve veri toplama araçları ile ilgili bilgiler tez öneri formu şeklinde hazırlanarak Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsüne başvurularak gerekli izin alınmıştır. Daha sonra uygulama örneklemi olarak seçilen Millî Eğitim Bakanlığına bağlı Özel Özel Eğitim ve Rehabilitasyon merkezinde eğitime devam eden OSB'li ve ZY'e sahip çocukların ailelerinden uygulama izini alınmış, sonrasında da aileler ile birlikte genel bilgi formu doldurulmuş ve Gelişim testleri (AGTE ve Denver) uygulanmıştır.

Toplu yoklama oturumları birbirini takip eden 3 gün içerisindeki farklı derslerde uzman eşliğinde, çocukların başlama düzeylerini belirlemek ve başlama düzeyi performansı ile eğitim sonundaki performansını karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır.

Eğitim oturumları planlaması yapılırken özel gereksinimli çocukların toplu yoklama oturumları başarı sonuçlarına göre başarı düzeyi birbirine yakın olan çocukların biri doğrudan öğretim modeline, diğeri eş zamanlı ipucuyla öğretim oturum grubuna alınmıştır. Eş zamanlı ipucuyla öğretim yapılırken çocuklara beceri yönergesi ve kontrol edici ipucu eş zamanlı olarak sunulmuştur. Doğrudan öğretim modelinde ise, art arda üç örnek çocuklara sunulmuş daha sonra 8 farklı örnek çocuklara sunularak karşılaştırmalı olarak göstermeleri istenmiştir.

Günlük yoklama oturumları çocuklara eğitim oturumlarının kazanımlarına ne kadar ulaşıldığını değerlendirmek amacıyla bireysel eğitim seansları içerisinde kalın ve ince kavramları için 6 gün şeklinde planlanmış ve 12 günlük yoklama oturumu şeklinde düzenlenmiştir.

Günlük yoklama oturumu sonucunda çocuğun 10 denemeden 8 tanesine doğru tepki vermesi beklenmiştir. 8'den az tepki verdiği oturumlarda yeni eğitim oturumuna

geçilmemiştir ve yeni eğitim oturumu düzenlenmiştir. En az 8 doğru tepki alıncaya kadar bu işlem devam etmiştir.

Günlük Yoklama Oturumlarında çocukların cevabı kalın ve ince kavramları için ayrı ayrı hazırlanarak “Günlük Yoklama Oturumları Kayıt Çizelgesine” doğru tepkiler (+), yanlış tepkiler (-) olarak kaydedilmiştir (Ek 4).

İzleme Oturumları Çocukların eğitim oturumlarında edindikleri bilgileri ne derece koruduklarını öğrenebilmek amacıyla düzenlenmiştir.

Her kavramın öğretiminin bitmesinin ardından 7. gün, 14. gün ve 21. günde uygulanmıştır. İlk izleme oturumunda sürekli pekiştirme tarifesi kullanılmış ve sözel olarak pekiştirilmiştir. Oturum sonunda da çocuğun sevdiği bir sembol ile pekiştirilmiştir. İkinci oturumda da çocuğun sunduğu her doğru tepki yine sürekli pekiştirme tarifesi ile pekiştirmiş ve oturum sonunda sembol pekiştireç sunulmamıştır. Son oturumda ise çocuğun doğru tepkileri sabit oranlı pekiştirme tarifesi ile pekiştirilmiş, yanlışları görmezden gelinmiştir. Oturum sonunda sözel olarak pekiştirilmiştir (Ek 6).

Genelleme oturumları eğitim programının başında ve sonunda 24 sayfalık formun uygulanması şeklinde olmuştur (Ek 5).

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada veriler grafiksel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir.

Araştırma sonunda elde edilen bilgiler, bulgular kısmında sunularak yorumlanmıştır.

4.BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, çalışmaya katılım sağlayan çocukların Denver Gelişimsel Tarama Testi ve AGTE sonuçları, özel gereksinimli çocuklar ve ailelerine ilişkin bilgilerin bulunduğu demografik bilgi formuna yönelik istatistiksel bilgiler ile kalın-ince kavramlarının eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi ve doğrudan öğretim yöntemlerine yönelik toplu yoklama oturumları, günlük yoklama oturumları, genelleme ve izleme oturumlarına yönelik istatistiki bilgiler bulunmaktadır.

DENVER II VE AGTE SONUÇLARI

Tablo 3: Denver gelişimsel tarama testi ve AGTE sonuçları

Çocuğun Adı	Yaşı	Gelişim Yaşı	Tanısı
D1	6 yaş 11 aylık	4 yaş 11 aylık	Otizm Spektrum Bozukluk
D2	5 yaş 5 aylık	4 yaş 11 aylık	Zihinsel Yetersizlik
D3	6 yaş 6 aylık	4 yaş 11 aylık	Otizm Spektrum Bozukluk
E1	5 yaş 6 aylık	4 yaş 6 aylık	Zihinsel Yetersizlik
E2	5 yaş 5 aylık	4 yaş 11 aylık	Otizm Spektrum Bozukluk
E3	6 yaş 5 aylık	3 yaş 10 aylık	Zihinsel Yetersizlik

DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

A. Aileye ilişkin demografik bilgiler

Tablo 4: Aileye ilişkin demografik bilgiler

	Anne (n)	Baba (n)	%
Yaş			
25-30 yaş	1	1	16,6
31-35 yaş	-	-	0
36-40 yaş	5	-	41,6
41-45 yaş	-	5	41,6
Eğitim Durumu			
Okur-yazar değil	-	-	0
Okur-yazar (ilkokul terk)	-	-	0
İlkokul mezunu	1	1	16,6
Ortaokul mezunu	1	2	25
Lise mezunu	3	-	25
Ön lisans (2 yıllık üniversite)	-	-	0
Üniversite (4 yıllık üniversite)	1	3	33,33
Yüksek lisans/doktora	-	-	0
Meslek Seçimi			
İşsizim	-	-	0
Ev Hanımı	4	-	33,3
Serbest Meslek (kendime ait işyerim var)	-	-	0
İşçi	-	3	25
Kamu/özel kurumda memur	2	1	25

	Emekli	-	-	0
	Sağlık personeli (doktor, hemşire vb.)	-	-	0
	Mühendis, mimar	-	2	16,6
	Üst yönetici	-	-	0
	Diğer	-	-	0
	20-25 yaş	1	1	16,6
Özel gereksinimli çocuğa sahip olma yaşı	26-30 yaş	1	-	8,33
	31-35 yaş	4	-	33,33
	36-40yaş	-	5	41,6
	Asgari Ücret	-	-	0
Ailenin Aylık Geliri	2.000 TL -4.000 TL	-	-	0
	4.100 TL -6.000 TL	1	-	16,6
	6.100 TL -8.000 TL	2	-	33,3
	8.100 TL ve üzeri	3	-	50
	Tek çocuk	-	-	0
	1 kardeşi var.	5	-	83,3
	2 kardeşi var.	-	-	0
Çocuğun kardeş sayısı	3 kardeşi var.	1	-	16,6
	4 kardeşi var.	-	-	0
	Daha fazla ise noktalı yere belirtiniz. (....)	-	-	0

Yukarıdaki tabloda aileye ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tabloya bakıldığında annelerin çoğunlukla yaş ortalamasının 36-40, babaların ise 41-45 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Ailelerin eğitim durumlarına bakıldığında ise daha çok lise (Anneler %25) ya da dört yıllık üniversite (Babalar %33,33) mezunu oldukları görülmektedir. Çalışmaya katılan ailelerde anneler çoğunlukla 31-35 yaş aralığında özel gereksinimli çocuk sahibi olurken, babaların 36-40 yaş aralığında özel gereksinimli çocuk sahibi olduğu

görülmektedir. Yine ailelerin ekonomik gelirine bakıldığında ailelerin yarısından çoğunun gelirinin 8.000 TL (2022 yılı verileri) ve üzerinde olduğu görülmektedir. Ailedeki çocuk sayısına baktığımızda ise bu sayının %83,3 çoğunlukla bir kardeşleri daha olduğu şeklinde tabloda belirtilmektedir.

B. Çocuğa ilişkin demografik bilgiler

Tablo 5: Çocuğa ilişkin demografik bilgiler

		n	%
Yaş	0-5 Yaş	3	50
	5-6 Yaş	3	50
Cinsiyet	Kız	4	66,6
	Erkek	2	33,3
Çocuğunuzun Özel Gereksinim Türü	Zihinsel Yetersizlik	3	50
	Otizm Spektrum Bozukluk	3	50
	Normal	2	33,3
Doğum Şekli	Sezaryen	4	66,6
	Güç Doğum	-	0
	Beklenen Zamanda	6	100
Doğumun Zamanlaması	Prematüre	-	0
	Postmatüre	-	0
	Özel Eğitim ve Rehabilitasyon	6	100
Yararlandığı Eğitim Türleri	Kaynaştırma	4	66,6
	Özel Ders	2	33,3
Eğitim Alınan Süreler	0-1 Yıl	1	16,6
	2-3 Yıl	4	66,6
	4-5 Yıl	1	16,6

Haftalık Alınan Eğitim Süreleri	1-2 Saat	2	33,3
	3-4 Saat	4	66,6
Alınan Eğitim Türü	Bireysel Eğitim	6	100
	Grup Eğitimi	3	50
	Öğrenmeye Destek	4	66,6
	Dil, İletişim ve Oyun	6	100
	Sosyal Beceriler	3	50
Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler ve Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler İçin Alınan Destek Eğitim Programı Modülleri	Okuma ve Yazma	-	0
	Erken Matematik	6	100
	Matematik	-	0
	Birey ve Çevre	2	33,3
	Öz Bakım Becerileri	2	33,3
	Günlük Yaşam Becerileri	1	16,6
	Toplumsal Yaşam Becerileri	-	0

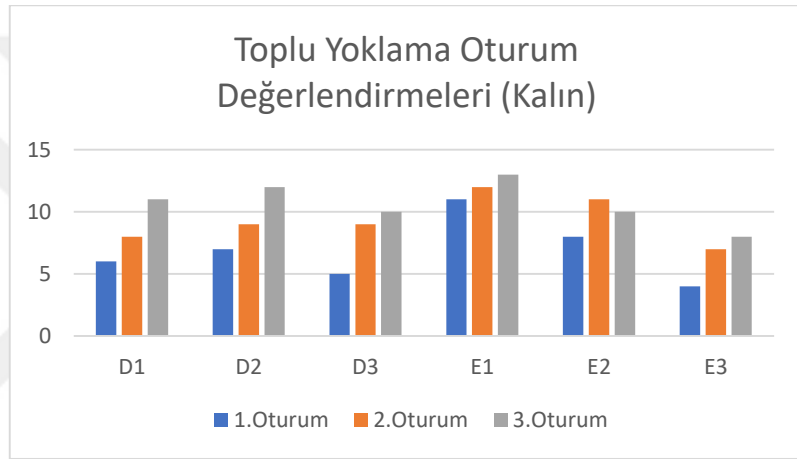
Tablo 2'ye bakıldığında katılımcı çocukların çoğunun cinsiyetinin kız çocuk olması ile birlikte %50'sinin 0-5 yaş aralığında diğer yarısının da 5-6 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Bu çocukların hepsi beklenen zamanda ve %66,6'sı sezaryen doğum şekli ile doğmuştur. Çocukların özel gereksinimlerine bakıldığında yarısının zihinsel yetersizliği bir diğer yarısının ise otizm spektrum bozukluğu olduğu belirtilmiştir. Bu çocukların tamamının özel eğitim ve rehabilitasyon eğitiminden yararlandığı bunun yanı sıra %66,6'sının kaynaştırma ve %33,3'ünün özel ders aldığı tabloda görülmektedir. Özel gereksinimli çocukların %66,6'sı 2-3 yıl aralığında ve haftalık 3-4 saat eğitim almaktadırlar. Çocukların tamamının bireysel eğitim aldığı bunun yanında %50'sinin

grup eğitiminde aldığı görülmektedir. Rehberlik araştırma merkezi tarafından eğitsel tanı ve değerlendirmesi yapılan özel gereksinimli çocukların hepsinin destek eğitim programı modüllerinden dil, iletişim, oyun ve erken matematik modüllerine yönelik eğitim aldığı belirtilmiştir.

Kalın Kavramına Yönelik Toplu Yoklama Oturumları, Günlük Yoklama Oturumları, İzleme ve Genelleme Veri Düzeyleri

Aşağıdaki tabloda özel gereksinimli çocuklara ait ince kavramına yönelik toplu yoklama oturum değerlendirmelerine ait veriler yer almaktadır.

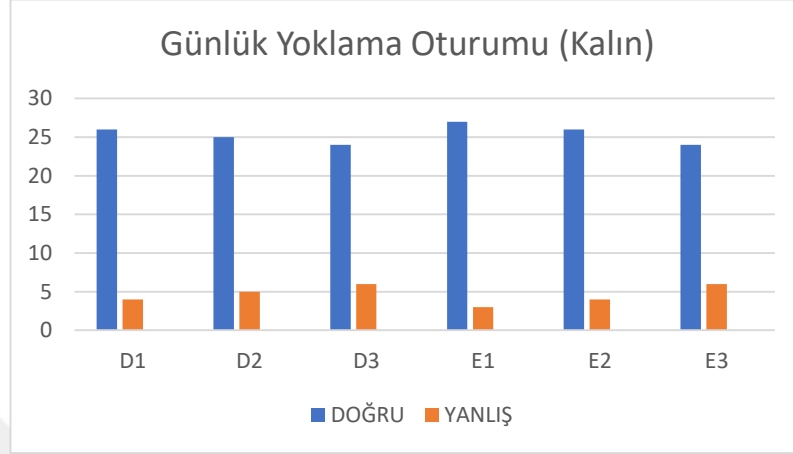
Tablo 6: Toplu yoklama oturum değerlendirmeleri (kalın)



Yukarıdaki tabloda özel gereksinimli çocukların toplu yoklama oturumlarına (kalın) yönelik değerlendirmeleri yer almaktadır. Toplu yoklama değerlendirmeleri 14 denemeden oluşmaktadır. Özel gereksinimli çocuklar birbirini takip eden üç oturum ile değerlendirmelere tabii tutulmuştur. Grafikte her çocuğun üç oturumdan oluşan değerlendirmeleri belirtilmiştir. Bu değerlendirmelere baktığımızda D1 birinci oturumda altı, ikinci oturumda sekiz, üçüncü oturumda on bir doğru yanıt vermiştir. D2 birinci oturumda yedi, ikinci oturumda dokuz, üçüncü oturumda on iki doğru yanıt vermiştir. D3 birinci oturumda beş, ikinci oturumda dokuz, üçüncü oturumda on doğru yanıt vermiştir. E1 birinci oturumda on bir, ikinci oturumda on iki, üçüncü oturumda on üç doğru yanıt vermiştir. E2 birinci oturumda sekiz, ikinci oturumda on bir, üçüncü oturumda on doğru yanıt vermiştir. E3 birinci oturumda dört, ikinci oturumda yedi, üçüncü oturumda sekiz doğru yanıt vermiştir.

Aşağıdaki tabloda özel gereksinimli çocuklara ait günlük yoklama oturum değerlendirmelerine ait veriler yer almaktadır.

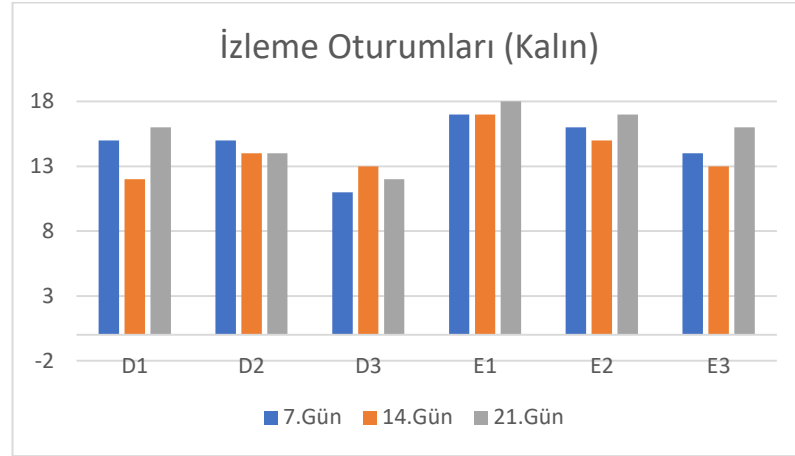
Tablo 7: Yoklama oturumu değerlendirmeleri (kalın)



Yukarıdaki tabloda özel gereksinimli çocukların günlük yoklama oturumlarına (kalın) yönelik değerlendirmeleri yer almaktadır. Toplu yoklama oturumlarından alınan veriler doğrultusunda eğitim oturumlarına geçilmiştir. Eğitim oturumları için hazırlanan denemeler uygulandıktan sonra bir sonraki dersin başında günlük yoklama değerlendirmeleri uygulanmıştır. Grafikte her çocuğun hazırlanan eğitim oturumuna yönelik değerlendirmeleri bulunmaktadır. Bu değerlendirmelere baktığımızda D1 otuz denemeden yirmi altı doğru, dört yanlış cevap vermiştir. D2 otuz denemeden yirmi beş doğru, beş yanlış cevap vermiştir. D3 otuz denemeden yirmi dört doğru, yedi yanlış cevap vermiştir. E1 otuz denemeden yirmi yedi doğru, üç yanlış cevap vermiştir. E2 otuz denemeden yirmi altı doğru, dört yanlış cevap vermiştir. E3 otuz denemeden yirmi dört doğru, altı yanlış cevap vermiştir.

Aşağıdaki tabloda özel gereksinimli çocuklara ait kalın kavramına yönelik izleme oturumları değerlendirmelerine ait veriler yer almaktadır.

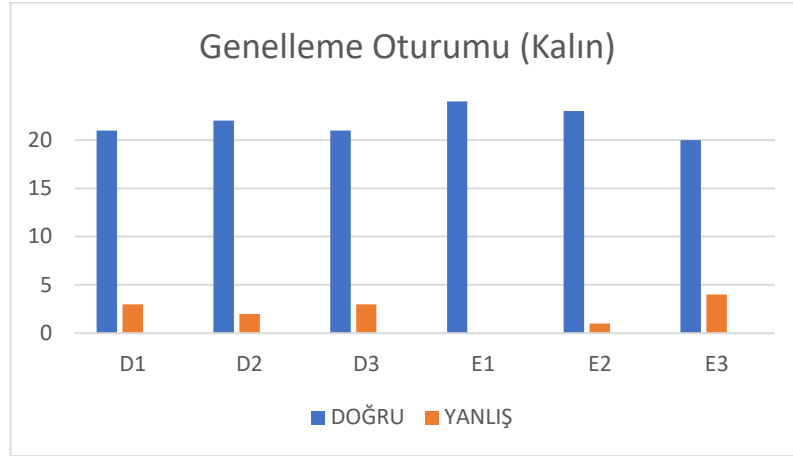
Tablo 8: İzleme oturumu değerlendirmeleri (kalın)



Yukarıdaki tabloda özel gereksinimli çocukların izleme oturumlarına (kalın) yönelik değerlendirmeleri yer almaktadır. İzleme oturumları değerlendirmeleri kavram öğretimi tamamlandıktan sonra 7.gün, 14.gün ve 21. günde uygulanmakta ve 18 denemeden oluşmaktadır. Grafikte her çocuğun birer hafta arayla değerlendirildiği oturum sonuçları belirtilmiştir. Bu değerlendirmelere baktığımızda D1 yedinci günde on beş, 14.günde on iki, yirmi birinci günde on altı doğru yanıt vermiştir. D2 yedinci günde on beş, 14.günde on dört, yirmi birinci günde on dört doğru yanıt vermiştir. D3 yedinci günde on bir, 14.günde on üç, yirmi birinci günde on iki doğru yanıt vermiştir. E1 yedinci günde on yedi, 14.günde on yedi, yirmi birinci günde on sekiz doğru yanıt vermiştir. E2 yedinci günde on altı, 14.günde on beş, yirmi birinci günde on yedi doğru yanıt vermiştir. E3 yedinci günde on dört, 14. günde on üç, yirmi birinci günde on altı doğru yanıt vermiştir.

Aşağıdaki tabloda özel gereksinimli çocuklara ait kalın kavramına yönelik genelleme oturum değerlendirmelerine ait veriler yer almaktadır.

Tablo 9: Genelleme oturumu değerlendirmeleri (kalın)

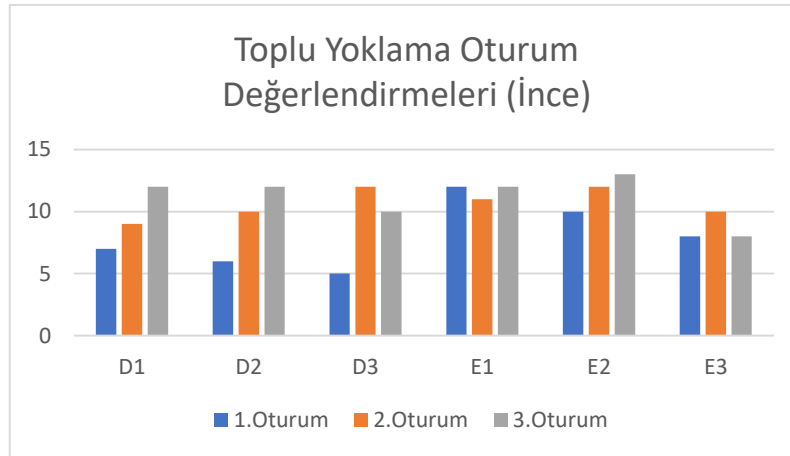


Yukarıdaki tabloda özel gereksinimli çocukların genelleme oturumuna (kalın) yönelik değerlendirmeleri yer almaktadır. Genelleme oturumu 24 sayfalık formun uygulanmasıyla oluşturulmuştur. Bu değerlendirmelere baktığımızda D1 yirmi bir doğru, üç yanlış, D2 yirmi iki doğru, iki yanlış, D3 yirmi bir doğru, üç yanlış cevap vermiştir. E1 yirmi dört doğru, 0 yanlış, E2 yirmi üç doğru, bir yanlış, E3 yirmi doğru, dört yanlış cevap vermiştir.

İnce Kavramına Yönelik Toplu Yoklama Oturumları, Günlük Yoklama Oturumları, İzleme ve Genelleme Veri Düzeyleri

Aşağıdaki tabloda özel gereksinimli çocuklara ait ince kavramına yönelik toplu yoklama oturum değerlendirmelerine ait veriler yer almaktadır.

Tablo 10: Toplu yoklama oturumu değerlendirmeleri (ince)

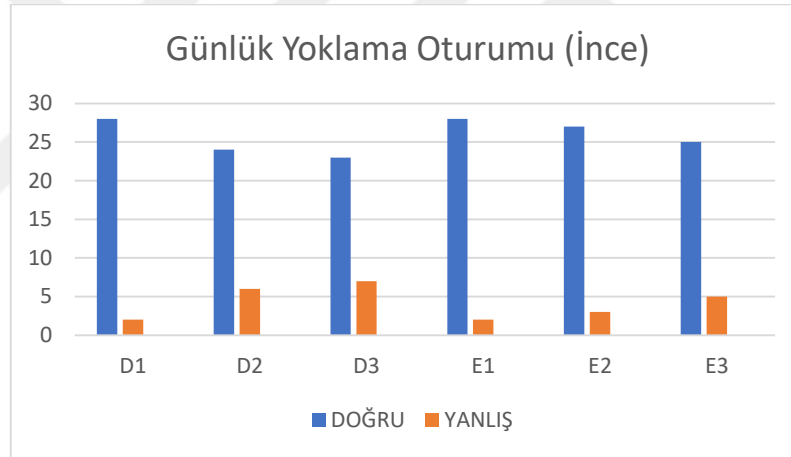


Yukarıdaki tabloda özel gereksinimli çocukların toplu yoklama oturumlarına (ince) yönelik değerlendirmeleri yer almaktadır. Toplu yoklama değerlendirmeleri 14

denemeden oluşmaktadır. Özel gereksinimli çocuklar birbirini takip eden üç oturum içerisinde değerlendirmelere tabii tutulmuştur. Grafikte her çocuğun üç oturumdan oluşan değerlendirmesi belirtilmiştir. Bu değerlendirmelere baktığımızda D1 birinci oturumda yedi, ikinci oturumda dokuz, üçüncü oturumda on iki doğru yanıt vermiştir. D2 birinci oturumda altı, ikinci oturumda on, üçüncü oturumda on iki doğru yanıt vermiştir. D3 birinci oturumda beş, ikinci oturumda on iki, üçüncü oturumda on doğru yanıt vermiştir. E1 birinci oturumda on iki, ikinci oturumda on bir, üçüncü oturumda on iki doğru yanıt vermiştir. E2 birinci oturumda on, ikinci oturumda on iki, üçüncü oturumda on üç doğru yanıt vermiştir. E3 birinci oturumda sekiz, ikinci oturumda on, üçüncü oturumda sekiz doğru yanıt vermiştir.

Aşağıdaki tabloda özel gereksinimli çocuklara ait ince kavramına yönelik günlük yoklama oturum değerlendirmelerine ait veriler yer almaktadır.

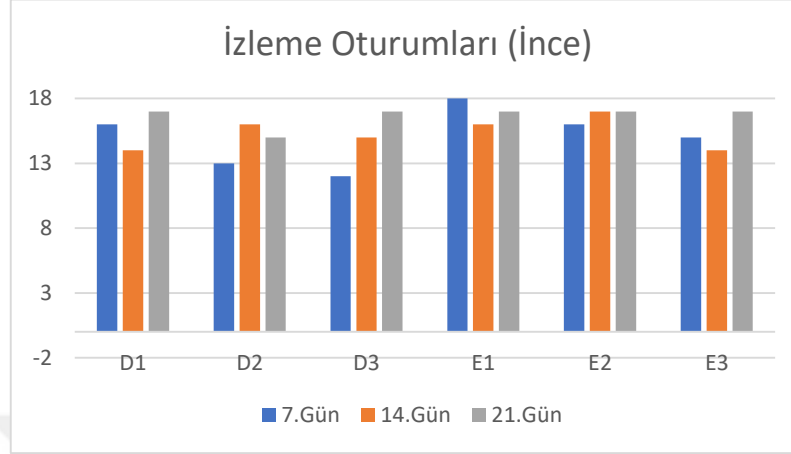
Tablo 11: Günlük yoklama oturumu değerlendirmeleri (ince)



Yukarıdaki tabloda özel gereksinimli çocukların günlük yoklama oturumlarına (ince) yönelik değerlendirmeleri yer almaktadır. Toplu yoklama oturumlarından alınan veriler doğrultusunda eğitim oturumlarına geçilmiştir. Eğitim oturumları için hazırlanan denemeler uygulandıktan sonra bir sonraki dersin başında günlük yoklama değerlendirmeleri uygulanmıştır. Grafikte her çocuğun hazırlanan eğitim oturumuna yönelik değerlendirmeleri bulunmaktadır. Bu değerlendirmelere baktığımızda D1 otuz denemeden yirmi sekiz doğru, iki yanlış cevap vermiştir. D2 otuz denemeden yirmi dört doğru, altı yanlış cevap vermiştir. D3 otuz denemeden yirmi üç doğru, yedi yanlış cevap vermiştir. E1 otuz denemeden yirmi sekiz doğru, iki yanlış cevap vermiştir. E2 otuz denemeden yirmi yedi doğru, üç yanlış cevap vermiştir. E3 otuz denemeden yirmi beş doğru, beş yanlış cevap vermiştir.

Aşağıdaki tabloda özel gereksinimli çocuklara ait ince kavramına yönelik izleme oturum değerlendirmelerine ait veriler yer almaktadır.

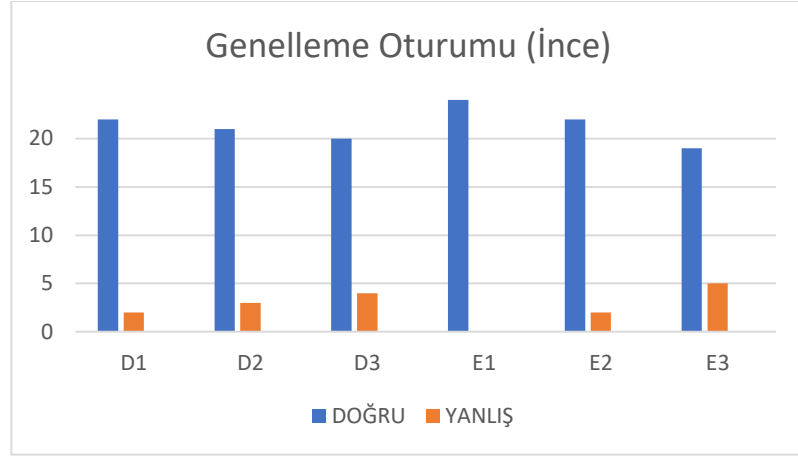
Tablo 12: İzleme oturumu değerlendirmeleri (ince)



Yukarıdaki tabloda özel gereksinimli çocukların izleme oturumlarına (ince) yönelik değerlendirmeleri yer almaktadır. İzleme oturumları değerlendirmeleri kavram öğretimi tamamlandıktan sonra 7.gün, 14.gün ve 21. günde uygulanmakta ve 18 denemeden oluşmaktadır. Grafikte her çocuğun birer hafta arayla değerlendirildiği oturum sonuçları belirtilmiştir. Bu değerlendirmelere baktığımızda D1 yedinci günde on altı, 14.günde on dört, yirmi birinci günde on yedi doğru yanıt vermiştir. D2 yedinci günde on üç, 14.günde on altı, yirmi birinci günde on beş doğru yanıt vermiştir. D3 yedinci günde on iki, 14.günde on beş, yirmi birinci günde on yedi doğru yanıt vermiştir. E1 yedinci günde on sekiz, 14.günde on altı, yirmi birinci günde on yedi doğru yanıt vermiştir. E2 yedinci günde on altı, 14.günde on yedi, yirmi birinci günde on yedi doğru yanıt vermiştir. E3 yedinci günde on beş, 14.günde on dört, yirmi birinci günde on yedi doğru yanıt vermiştir.

Aşağıdaki tabloda özel gereksinimli çocuklara ait ince kavramına yönelik genelleme oturumu değerlendirmelerine ait veriler yer almaktadır.

Tablo 13: Genelleme oturumu değerlendirmeleri (kalın)



Yukarıdaki tabloda özel gereksinimli çocukların genelleme oturumuna (ince) yönelik değerlendirmeleri yer almaktadır. Genelleme oturumu 24 sayfalık formun uygulanmasıyla oluşturulmuştur. Bu değerlendirmelere baktığımızda D1 yirmi iki doğru, iki yanlış, D2 yirmi bir doğru, üç yanlış, D3 yirmi doğru, dört yanlış cevap vermiştir. E1 yirmi dört doğru, 0 yanlış, E2 yirmi iki doğru, iki yanlış, E3 on dokuz doğru, beş yanlış cevap vermiştir.

5.TARTIŞMA

Bu araştırmada Denver II testi ve AGTE testleri ile birbirlerine gelişim özellikleri bakımından yakın olan zihinsel yetersizliğe sahip üç çocuk ve otizm spektrum bozukluğuna sahip üç çocuk olmakla birlikte toplam altı çocukla çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada çocuklar yapılan test sonuçlarına göre karma iki grup olarak gruplandırılmıştır. Toplu yoklama oturumu başarı sonuçlarına göre başarı düzeyi birbirine yakın olan çocukların biri doğrudan öğretim modeli diğeri eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi ile oturum gruplarına alınarak her iki grubun da başarı sonuçlarının birbirine yakın olması sağlanmıştır.

Özel gereksinimli çocukların kalın kavramına ait öğrenme becerilerinin, doğrudan öğretim modeline yönelik ortaya çıkan verilerinde D1'in başlama düzeyine bakıldığında ilk oturumda ölçütü karşılayacak şekilde başarı performansı elde etmiş. Başlama düzeyi verileri ile eğitim oturumlarındaki başarı performansı kavramı öğrendiğini göstermektedir. 7, 14 ve 21. günlerde yapılan izleme oturumlarında on dördüncü günde bir düşüş görülse de yirmi birinci günde tekrar bir artış gözlemlenmiş ve ölçütü karşılar nitelikte olduğundan göz ardı edilmiştir. Daha sonra uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans göstermiştir. Bu durumda D1'in kalın kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

D2'in başlama düzeyi verilerine bakıldığında ilk oturumda ölçütü karşılayacak şekilde başarı performansı elde etmiş. Başlama düzeyi verileri ile eğitim oturumlarındaki başarı performansı kavramı öğrendiğini göstermektedir. 7, 14 ve 21. günlerde yapılan izleme oturumlarında on dördüncü ve yirmi birinci günde aynı başarı performansını gösterdiği gözlemlenmiştir bu durum ölçütü karşılar nitelikte olduğundan herhangi bir problem teşkil etmemektedir. Daha sonra uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans göstermiştir. Bu durumda D2'in kalın kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

D3'ün başlama düzeyi verilerine bakıldığında ilk oturumda ölçütü karşılayacak şekilde başarı performansı elde etmiş. Eğitim oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi verileri ile eğitim oturumlarındaki başarı performansı kavramı öğrendiğini göstermektedir. 7, 14 ve 21. Günlerde yapılan izleme oturumlarında yedinci gün performansında bir düşüş olduğu, on dördüncü gün artış gösterdiği ve yirmi birinci günde

tekrar düştüğü gözlemlenmiştir. Daha sonra uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans gösterdiği için izleme oturumlarındaki performansı göz ardı edilmiştir. Bu durumda D3'ün kalın kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

Özel gereksinimli çocukların kalın kavramına ait öğrenme becerilerinin, eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemine yönelik ortaya çıkan verilerinde E1'in başlama düzeyi verilerine bakıldığında ilk oturumda ölçütü karşılayacak şekilde başarı performansı elde etmiş. Başlama düzeyi verileri ile eğitim oturumlarındaki başarı düzeyi performansı kavramı öğrendiğini göstermektedir. 7, 14 ve 21. günlerde yapılan izleme oturumlarında yedinci, on dördüncü günlerde aynı başarı düzeyini göstermiş; yirmi birinci günde bir artış gözlemlenmiştir. Daha sonra uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans göstermiştir. Bu durumda E1'in kalın kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

E2'in başlama düzeyi verilerine bakıldığında ilk oturumda ölçütü karşılayacak şekilde başarı performansı elde etmiş. Başlama düzeyi verileri ile eğitim oturumlarındaki başarı performansı kavramı öğrendiğini göstermektedir. 7, 14 ve 21. günlerde yapılan izleme oturumlarında her günde başarı performansını arttırmış ve ölçütü karşılar nitelikte performans göstermiştir. Daha sonra uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans göstererek E2'in kalın kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

E3'ün başlama düzeyi verilerine bakıldığında ilk oturumda ölçütü karşılayamamıştır. Daha sonra alınan veriler ile istenilen başarı performansı elde etmiş ve eğitim oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi verileri ile eğitim oturumlarında göstermiş olduğu performansın da ciddi bir artış gözlemlenmiş ve kavramı öğrendiğini göstermektedir. 7, 14 ve 21. günlerde yapılan izleme oturumlarında on dördüncü gün performansında bir düşüş olduğu fakat yirmi birinci günde arttığı gözlemlenmiş ve bu artış ölçütü karşılar nitelikte olmuştur. Uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans gösterdiği için izleme oturumlarındaki performansı göz ardı edilmiştir. Bu durumda E3'ün kalın kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

Özel gereksinimli çocukların ince kavramına ait öğrenme becerilerinin, doğrudan öğretim modeline yönelik ortaya çıkan verilerinde D1'in başlama düzeyine bakıldığında ilk oturumda ölçütü karşılayacak şekilde başarı performansı elde etmiş. Başlama düzeyi verileri ile eğitim oturumlarındaki başarı performansı kavramı öğrendiğini göstermektedir. 7, 14 ve 21. günlerde yapılan izleme oturumlarında on dördüncü günde

bir düşüş görülse de yirmi birinci günde tekrar bir artış gözlemlenmiş ve ölçütü karşılar nitelikte olduğundan göz ardı edilmiştir. Daha sonra uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans göstermiştir. Bu durumda D1'in ince kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

D2'in başlama düzeyi verilerine bakıldığında ilk oturumda ölçütü karşılayacak şekilde başarı performansı elde etmiş. Başlama düzeyi verileri ile eğitim oturumlarındaki başarı performansı kavramı öğrendiğini göstermektedir. 7, 14 ve 21. günlerde yapılan izleme oturumlarında on dördüncü ve yirmi birinci günde aynı başarı performansını düşüş göstererek gösterdiği gözlemlenmiştir bu durum ölçütü karşılar nitelikte olduğundan herhangi bir problem teşkil etmemektedir. Daha sonra uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans göstermiştir. Bu durumda D2'in ince kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

D3'ün başlama düzeyi verilerine bakıldığında ilk oturumun ilk denemesinde düşük performans göstermiş daha sonraki denemelerde performansını arttırarak ölçütü karşılayacak şekilde başarı performansı elde etmiştir. İstenilen performans doğrultusunda eğitim oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi verilerine kıyasla eğitim oturumlarında başarı performansında önemli bir artış olduğu gözlemlenmektedir. 7, 14 ve 21. Günlerde yapılan izleme oturumlarında yedinci gün performansında bir düşüş olduğu, on dördüncü gün artış gösterdiği ve yirmi birinci günde tekrar düştüğü gözlemlenmiştir. Daha sonra uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans gösterdiği için izleme oturumlarındaki performansı göz ardı edilmiştir. Bu durumda D3'ün ince kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

Özel gereksinimli çocukların kalın kavramına ait öğrenme becerilerinin, eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemine yönelik ortaya çıkan verilerinde E1'in başlama düzeyi verilerine bakıldığında ilk oturumda ölçütü karşılayacak şekilde başarı performansı elde etmiş. Başlama düzeyi verileri ile eğitim oturumlarındaki başarı düzeyi performansı kavramı öğrendiğini göstermektedir. 7, 14 ve 21. günlerde yapılan izleme oturumlarında başarı düzeyini koruduğunu göstermiş olduğu gözlemlenmiştir. Daha sonra uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans göstermiştir. Bu durumda E1'in ince kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

E2'in başlama düzeyi verilerine bakıldığında ilk oturumda ölçütü karşılayacak şekilde başarı performansı elde etmiş. Başlama düzeyi verileri ile eğitim oturumlarındaki

başarı performansı kavramı öğrendiğini göstermektedir. 7, 14 ve 21. günlerde yapılan izleme oturumlarında on dördüncü günde başarı performansında düşüş göstermiş, bu düşüşün rahatsız olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yirmi birinci günde tekrar artış göstererek ölçütü karşılar nitelikte performans göstermiştir. Daha sonra uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans göstererek E2'in ince kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

E3'ün başlama düzeyi verilerine bakıldığında ilk oturumda ölçütü karşılar nitelikte performans göstermiş ve bu sonuçlara göre eğitim oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi verileri ile eğitim oturumlarında göstermiş olduğu performansın da ciddi bir artış olduğu gözlemlenmiş ve kavramı öğrendiğini göstermektedir. 7, 14 ve 21. günlerde yapılan izleme oturumlarında on dördüncü gün performansında bir düşüş olduğu bu düşüşün odaklanma sıkıntısı kaynaklı olduğu gözlemlenmiş, fakat yirmi birinci günde artış gösterdiği ve bu artışın ölçütü karşılar nitelikte olduğu gözlemlenmiştir. Uygulanan genelleme oturumlarında da istenilen düzeyde performans gösterdiği için izleme oturumlarındaki performansı göz ardı edilmiştir. Bu durumda E3'ün ince kavramını öğrendiği varsayılmaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, doğrudan öğretim modeli ile kalın-ince kavramını öğrenmede her üç çocuğun da izleme ve genelleme oturumları sonuçlarına bakıldığında ölçütü karşılar nitelikte başarı göstermeleri bu yöntemin etkili olduğunu varsaydırmaktadır.

Karabulut, H. (2020), *Zihin Yetersizliği Olan Öğrencilere Fen Konularının Kazandırılmasında Doğrudan Öğretim Yönteminin Tabletli ve Tabletsiz Sunumunun Karşılaştırılması* üzerine beş katılımcı ile yaptığı çalışmada hedeflenen ölçütü karşılamaya yönelik yaptığı deneme ve oturum sayıları arasında anlamlı bir fark bulmamıştır. Karabulut, çalışmasında katılımcıların birinde doğrudan öğretim yönteminin tablet kullanılarak yapılan sunumdan daha verimli olduğunu tespit etmiştir. Hata payını göz önünde bulundurarak yaptığı çalışmada katılımcıların ikisinde doğrudan öğretim yönteminin tablet kullanılarak yapılan sunumundan, doğrudan öğretim yönteminin tablet kullanılmadan yapılan sunumuna göre daha etkili olduğunu belirtilmiştir. İki katılımcının ise aynı yöntemin tablet kullanılmadan yapılan sunumunun tablet kullanılarak yapılan sunuma göre daha verimli olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Çıkılı Soylu, Derya, Dağseven Emecen, Deniz ve Yıkılmış (2019), *Zihinsel Yetersizliği olan Öğrencilere Fen Konularının Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemi ile Şematik Düzenleyiciyle Öğretim Yönteminin Karşılaştırılması* ile ilgili çalışmada İskelet Sistemi ve Solunum Sistemi konularını iki yöntemi de uygulayarak etkililiklerine baktıklarında aynı konunun farklı iki yöntem üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığını ortaya çıkarmışlardır. Araştırmacılar, uygulamanın ardından 15-25 gün sonrasında kalıcılığı değerlendirmek yaptıkları çalışmada da kalıcılık açısından herhangi bir anlamlı farklılık olmadığını ortaya koymuştur.

Tiryaki, M.A. (2019), *Down Sendromlu Öğrencilerin El Becerilerinin Geliştirilmesi Temel Şekillendirme Tekniklerinin Kazandırılmasında Doğrudan öğretim ve Eşzamanlı İpucu ile Öğretim Yönteminin Etkililiği ile ilgili çalışma yürütmüş ve bu çalışmada down sendromlu öğrencilerin beceri kazanımında kullanılan iki yönteminde olumlu sonuçlar verdiğini belirtmiştir. Tiryaki, çalışmasında oturumların etkililiği ve becerilerin kalıcılığının da olumlu yönde olduğunu ifade etmiştir.*

Kot, Mehtap, Sönmez, Serdar ve Yıkılmış (2017) *Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Toplama İşlemi Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yöntemiyle Sunulan Nokta Belirleme Tekniği ile Sayı Doğrusu Stratejisinin Karşılaştırılması* ile ilgili yaptıkları çalışmada nokta belirleme tekniğinin toplama işlemi öğretiminde sayı doğrusu stratejisine göre daha verimli olduğunu tespit etmişlerdir.

Araştırmacıların doğrudan öğretim modeli ile ilgili yaptığı çalışmalara genel olarak bakıldığında doğrudan öğretim yöntemi ile yapılan uygulamalarla diğer yöntemler arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı söylenebilir. Doğrudan öğretim modeli ile yapılan çalışmalarda anlamlı farklılık bulunmaması yaptığımız araştırmayı destekler niteliktedir.

Araştırmadan elde edilen diğer bulgular doğrultusunda, eş zamanlı ipucuyla öğretim ile kalın-ince kavramını öğrenmede her üç çocuğun da izleme ve genelleme oturum sonuçları incelendiğinde ölçütü karşılar nitelikte başarı göstermeleri bu yöntemin etkili olduğunu varsaydırmaktadır.

Bu bulgulardan elde edilen sonuçlara göre, Öztürk, H. Z. ve Yıkılmış, A. (2020), *Tablet Üzerinde Eş Zamanlı İpucuyla Sunulan Nokta Belirleme Tekniği Kullanarak Rakam-Nesne Eşleme Öğretiminde Dokunarak Rakamları Öğrenelim Yazılımının Etkililiği* üzerine yaptıkları çalışmada eş zamanlı ipucu yöntemini kullanmışlardır.

Araştırmacılar kullanılan yöntemin yazılım üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Eş zamanlı öğretim yönteminin kalıcılığını ortaya koymak için izleme çalışmaları gerçekleştirilmiş ve etkisini koruduğunu tespit etmişlerdir.

Başka bir çalışmada Deniz, S. (2019), *Zihinsel Yetersizliğe Sahip Bireylere Yiyecek Hazırlama ve Servis Yapma Becerilerinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucu ve Video Modelle Öğretim Yöntemlerinin Etkililiğinin ve Verimliliğinin Karşılaştırılması* ile ilgili çalışmasında video modelle öğretim yönteminin, eş zamanlı ipucu ile öğretim yöntemi kadar etkili olmadığını, verimlilik açısından ise benzer sonuçlar ortaya çıkardığını belirtmiştir.

Uçar, M. ve Tekinarslan, İ.Ç. (2017), *Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Yemek Masası Hazırlama Becerisinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği* ile ilgili yaptıkları çalışmada eş zamanlı öğretim yönteminin yemek masası hazırlama becerisinin öğretiminde etkili olduğunu, izleme çalışmalarında kalıcılığını koruduğunu ve yöntem ile öğrenilen becerilerin farklı ortamlara da genelledebildiklerini ifade etmiştir.

Özer, Esmehan, Coşkun Başar, Mehtap, Özkubat, Ufuk, Töret, Gökhan ve Karasu, G. (2013), *Yetersizliği Olan Çocuklarda Beceri Öğretiminde Kullanılan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği: Betimsel Değerlendirme ve Meta-Analizi* ile ilgili yaptıkları araştırmada eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmacıların eş zamanlı öğretim yöntemi ile ilgili yaptığı çalışmalara genel olarak bakıldığında eş zamanlı öğretim yönteminin etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Yapılan çalışmalarda eş zamanlı öğretim yönteminin etkili olduğuna dair verilere ulaşılması eş zamanlı öğretim yöntemini kullandığımız bu çalışmayı da destekler niteliktedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen sonuçlar ve önerilere yer verilmiştir. Sonuçlar Eş zamanlı İpucuyla Öğretim yöntemine ve Doğrudan Öğretim Modeline yönelik Kalın-İnce kavramlarına yönelik verilmiştir. Öneriler ise, uygulamaya yönelik ve ileri araştırmaya yönelik olmak üzere iki başlık şeklinde verilmiştir.

Araştırmanın Sonuçları

Doğrudan öğretim yöntemi ile kalın ve ince kavramlarını öğrenmede çocukların kavramı öğrenmede ölçütü karşılar nitelikte başarı göstermeleri ve kavramları izleme ve genelleme oturumlarında da koruduklarını göstermektedir.

Eş zamanlı öğretim yöntemi ile kalın ve ince kavramlarını öğrenmede çocukların kavramı öğrenmede ölçütü karşılar nitelikte başarı göstermeleri ve kavramları izleme ve genelleme oturumlarında da koruduklarını göstermektedir.

Otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizlik tanılı çocuklara ince ve kalın kavramlarını kazandırmada doğrudan öğretim modeli ile verilen eğitimin ön ve son test başarı düzeylerinde anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Özel gereksinimli çocukların katılımı ile yaptığımız çalışmadan elde ettiğimiz veriler sonucunda doğrudan öğretim modeli ile eş zamanlı ipucu ile öğretim yöntemi arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Öneriler

İleri araştırmaya yönelik öneriler

- Eş Zamanlı İpucuyla Öğretim ve Doğrudan Öğretim yöntemleri ailelere öğretilerek, kendi çocuklarına kavramsal destek vermeleri ve etkileri karşılaştırılabilir.
- Bu araştırmada Yanlıssız Öğretim yöntemlerinden, Eş Zamanlı İpucuyla Öğretim ve Doğrudan Öğretim yöntemleri ile kavram öğretimi uygulamaları yapılmıştır. Doğrudan Öğretim yöntemi ile öğretimin karşılaştırılması için farklı öğretim yöntemleriyle karşılaştırılabilir.

- Bu çalışma kalın ve ince kavramlarının öğrenilmesi üzerine planlanmıştır. Bir başka çalışmada farklı kavramlar kullanılarak Doğrudan Öğretim ve Eş Zamanlı İpucuyla öğretim yöntemleri üzerinde çalışılabilir.
- Bu çalışma otizmlı ve zihinsel yetersizliğe sahip çocuklar ile birlikte yapılmıştır. Aynı çalışma görme, işitme, bedensel yetersizlik veya konuşma bozukluğu bulunan farklı yetersizliğe sahip çocuklar ile birlikte yapılabilir.
- Çalışmaya katılan otizmlı ve zihinsel yetersizliğe sahip çocukların devam ettiği eğitim kurumlarında küçük grup çalışması şeklinde uygulanabilir.

Uygulamaya yönelik Öneriler

- Çalışmamızda iki farklı yöntem farklı çocuklar üzerinde uygulanarak sonuçları ortaya konmuştur. Alan yazına katkı sağlaması açısından farklı yöntemlerin aynı çocuklar üzerindeki etkilerini ortaya koymaya yönelik çalışmalar da yürütülebilir.
- Uygulanan yöntemleri özel gereksinimli çocukların ailelerine öğrendikleri becerileri evde desteklemelerine yönelik eğitimler verilebilir. Böylelikle özel eğitimde verilen becerilerin evde pekiştirilmesi ve kalıcılık düzeyinin artırılması sağlanabilir.
- Ailelere bu yöntemler öğretilerek evde çocuklarının gelişimini desteklemesine yönelik nitel ya da deneysel yöntemlerin kullanıldığı projeler planlanabilir.

KAYNAKLAR

- Abalı, O. (2018). Otizm Tanı, Tedavi ve Eğitimde Güncel Bilgiler. İstanbul: Ediba Yayıncılık.
- Acarlar, F. (2019). Kaynaştırma Modeli ve Özel Gereksinimli Çocukların Özellikleri, Okul Öncesinde Kaynaştırma (21-74). Sucuoğlu, B ve Bakkaloğlu, H. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Alıcıoğlu, E. (2019). Zihinsel Yetersizliğe Sahip Öğrencilerde Ayrımlı Pekiştirme Kullanımının Problem Davranışın Azaltılmasında Etkisinin İncelenmesi (Doctoral Dissertation, Necmettin Erbakan University (Turkey)).
- Aktürk, A., Bakım Rehabilitasyon Merkezlerinde Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerle Çalışan Bakım Elemanlarının Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerleri Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi
- Alkan, A. (2021). Özel Öğrenme Güçlüğü ve Zihinsel Yetersizlik Tanısı Almış Çocukların Ebeveynlerinde Tükenmişlik ve Stresle Başa Çıkma Düzeylerinin Karşılaştırılması, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Amerikan Psikiyatri Birliği, (2013). Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-V), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı (Çev: E. Köroğlu). Ankara: HYB Yayıncılık
- A.Çolak, D. Emecen, H. Avcıoğlu, İ. Tekinarslan, M. Yavuz, M. Melekoğlu, O. Sarı, Y. Ergenekon (2021). Özel Eğitimde Kavram Öğretimi, (Ed.), H. Avcıoğlu Ankara: Eğiten Kitap
- ASLAN, Y. G. (2020). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Okul Öncesi Çocuklarının Kaynaştırma/Bütünleştirme Ortamlarına Uygulamalı Davranış Analizinden Yansımalar. Sakarya University Journal Of Education, 10(1), 166-188.
- Aydın, İ., & Sarol, H. (2014). Otizmlili Bireylerin Fiziksel Aktivite Programlarına Katılımını Engelleyen Faktörlerin İncelenmesi. International Journal Of Sport Culture And Science, 2(Special Issue 1), 870-880.
- Aydoğan Akıysal, S. (2007). 6 Yaş Çocuklarının Geometrik Şekil Ve Sayı Kavramlarının Gelişiminde Kavram Eğitim Programının Etkisi (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Adams, C.S. (1984). Learning by Your Mistakes: An Experimental Investigation . Unpublished M.Sc. thesis, University of Manchester.
- Aksan, D. (2005). *Anlambilim*. Ankara: Engin Yayınevi
- Alyahya, R. S. W., Halai, A. D., Conroy, P., and Ralph, M. A. L. (2018). The behavioral patterns and neural correlates of concrete and abstract verb processing in aphasia: a novel verb semantic battery. *NeuroImage Clin.* 17, 811–825. doi: 10.1016/j.nicl.2017.12.009
- Alberto, P.A ve Troutman, A.C. (2015). *Uygulamalı Davranış Analizi (Eğitimciler İçin)*. (Çev.Ed: Hakan Sarı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Arı, M., Üstün, E., Akman ve B. (1994). 4–6 Yaş Anaokuluna Giden ve Gitmeyen Çocukların Kavram Gelişimlerinin Karşılaştırılması, 10. Ya-Pa Okul Öncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri. s.197–213.
- Atir-Sharon, T., Gilboa, A., Hazan, H., Koilis, E., and Manevitz, L. M. (2015). Decoding the formation of new semantics: MVPA investigation of rapid neocortical plasticity during associative encoding through fast mapping. *Neural Plast.* 804385. doi: 10.1155/2015/804385

- Batu, E. S., Cüre, G., Nar, S., Gövercin, D., Ve Keskin, M. (2018). Türkiye'de İlkokul Ve Ortaokullarda Yürütülen Kaynaştırma Uygulamalarıyla İlgili Araştırmaların Gözden Geçirilmesi (2006-2016). *Ozel Eğitim Dergisi*, 19(3), 577.
- Baytur, R. (2021). Zihinsel Engelli Adölesanlarda Menstrüasyon Yönetimi: Bakım Verici Perspektifi (Master's Thesis, Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Birkan, B. (2002). Gelişimde Olan Şekilde Öğretilende İpucuyla Öğretiminde Etkililiği
- Bigby, C., & Wiesel, I. (2021). Performance, Purpose, And Creation Of Encounter Between People With And Without Intellectual Disabilities. *Journal Of Intellectual & Developmental Disability*, 46(1), 1-5.
- Bodur, Ş. Ve Soysal, Ş. (2004). Otizmin Erken Tanısı ve Önemi. *Sted*, 13 (10), 394-398
- Bolu-Steve, FN, Olawuyi, B., & Gbolade, OP (2017). Nijerya'nın Kwara Eyaletindeki Özel İhtiyaçlar İçin Okulda Öğrencilerin Karşılaştığı Zorluklar. *Anadolu Eğitim Bilimleri Uluslararası Dergisi*, 7 (1), 184-202.
- Bozkurt, B.Ü. BB Ü. (2018). Kavram, Kavramlaştırmaları ve Kavramı Modeller: Kuramsal Bir Öğretimi Öğretmek Bir Değerlendirme. *Dil Dergisi*, 169 (2), 5-24.
- Baron, K. (2017). Changing to concept-based curricula: the process for nurse educators. *Open Nursing Journal*, 11, 277–287.
- Barsalou, L. W., Simmons, W. K., Barbey, A. K., and Wilson, C. D. (2003). Grounding conceptual knowledge in modality-specific systems. *Trends Cogn. Sci.* 7, 84–91. doi: 10.1016/s1364-6613(02)00029-3
- Beegly, M., Weiss-Perry, B. and Cicchetti, D. (1989). Structural and affective dimensions of free play behavior in children with Down syndrome. *International Journal of Behavioral Development*, 12, 257-277.
- Behr AL (1988). Exploring the lecture method: An empirical study. *Studies in Higher Education*, 13(2): 189–200.
- Borghi, A. M., and Binkofski, F. (2014). Words as Social Tools: An Embodied View on Abstract Concepts. New York, NY: Springer, doi: 10.1007/978-1-4614-9539-0
- Borghi, A. M., and Zarcone, E. (2016). Grounding abstractness: abstract concepts and the activation of the mouth. *Front. Psychol.* 7:1498. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01498
- Browder, D. ve Snell, M.E., (2000). Teaching functional academics. In M.E. Snell ve F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (5th ed.) (pp. 493-542) Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall
- Brown G.A, Armstrong S (1984). *Explaining and explanations*. In: EC Wragg (Ed.): *Classroom Teaching Skills*. New York: Nichols Publishing Company, pp. 121–148
- Burger, C., Strohmeier, D., Spröber, N., Bauman, S., Rigby, K. (2015). How teachers respond to school bullying: An examination of self-reported intervention strategy use, moderator effects, and concurrent use of multiple strategies. *Teaching and teacher education*. 51: 191–202.
- Burts, O. G, McKinney, C. W., Ford, M. J., ve Gilmore, A. C. (1985). The effects of the presentation order of examples and nonexamples on first -grade students' acquisition of coordinate concepts. *Journal of Educational Research*, 78, 310- 314.
- Elaltunkara C., 16 Haftalık Spor Eğitiminin Otizmlı Çocuklarda Temel Motor Becerileri Üzerine Etkisi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Bartın Üniversitesi
- Cavkaytar, A. Ve Diken, H.İ. (2012). Özel Eğitim1- Özel Eğitim Ve Özel Eğitim Gerektirenler. Ankara: Vize Yayıncılık

- Carroll, R. A., Joachim, B. T., St. Peter, C. C., & Robinson, N. (2015). A comparison of error-correction procedures on skill acquisition during discrete-trial instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48, 257–273. 10.1002/jaba.205
- Carroll, R. A., Owsiany, J., & Cheatham, J. M. (2018). Using an abbreviated assessment to identify effective error-correction procedures for individual learners during discrete-trial instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 51, 482–501. 10.1002/jaba.460
- Cariveau, T., La Cruz Montilla, A., Gonzalez, E., & Ball, S. (2018). A review of error correction procedures during instruction for children with developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3, 217. 10.1002/jaba.524
- Carruthers, P., and Cummins, R. (1990). Meaning and mental representation. *Philos. Q.* 40, 527–530. doi: 10.2307/2220119
- Cicchetti, D. and Beeghly, M. (1990). *Children with Down Syndrome: A Developmental Perspective*. Cambridge; Cambridge University Press.
- Cicchetti, D. and Serafica, F. (1981) The interplay among behavioral systems: Illustrations from the study of attachment, affiliation and wariness in young Down's Syndrome children. *Developmental Psychology*, 17, 36-49.
- Cicchetti, D. and Sroufe, L.A. (1976). The relationship between affective and cognitive development in Down's Syndrome infants. *Child Development*, 47, 920-929.
- Coşkun, M. (2009). *İçeriğin öğretim için düzenlenmesi*. A. Doğanay (Ed.). Öğretim İlke ve Yöntemleri içinde (s.83-126). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Coşkun, M. (2011). *Kavram Öğretimi*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cullen, C. (1976). Errorless learning with the retarded. *Nursing Times*, 72, 45-47.
- Craig, Edward (1996). "Abstract objects". *Routledge Encyclopedia of Philosophy*. Routledge.
- Çakmak, G. (2022). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuğa Sahip Ailelerin Deneyimleri, Karşılaştıkları Sorunlar ve Baş Etme Stratejileri, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi
- Çavdar, B. (2011). Öğretilbilir Zihinsel Engelli Öğrencilerde Beden Eğitimi ve Spor Aktivitelerinin Toplumsallaşma Düzeylerine Etkisi. (Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir)
- Çelik, S. (2006). Zihinsel Yetersizlik Gösteren Çocuklara Kavram Öğretiminde Doğrudan Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililik ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması (Master's Thesis, Anadolu Üniversitesi)
- Çıkılı Soylu, D., Dağseven Emecen, D., & Yıkılmış, A. (2019). Zihinsel olarak oluşturulmuş olan fen konularının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemi ile şematik aktarımla öğretim yönteminin karşılaştırılması.
- Çinar, S. (2020). Sınıf Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Tutumu (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Çömez, H. (2020). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Duyu Profilini Etkileyen Faktörler, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi
- Çulha, S. (2011). Zihinsel Yetersizliği Olan İlköğretim Kaynaştırma Öğrencilerine Yabancı Dil Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Sunulan Bireysel Destek Eğitimin Etkililiği (Doctoral Dissertation, Anadolu University (Turkey)).
- Darıca, N., Abidoğlu, Ü., Ve Gümüşcü, Ş. (2017). *Otizm ve Otistik Çocuklar*, İstanbul: Özgür Yayınları

- Darıca, N, Abioğlu, Ü. Gümüşcü, Ş. (2011). Otizm ve Otistik Çocuklar. (Beşinci Basım). İstanbul: Özgür Yayınları.
- Dawson G, Meltzoff A, Ostarling J ve Rinaldi J (1998). Neuropsychological Correlates Of Early Symptoms Of Autism. *Child Development*, 69(5), 1276-1285. <https://doi.org/10.1111/J.1467-8624.1998.tb06211.x>
- Demir, S., & Mustafa, K. A. L. E. (2019). İLKOKULLARDA ÖZEL EĞİTİM SINIFLARINDA KARŞILAŞILAN SORUNLARIN İNCELENMESİ. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 354-373.
- DEMİRBİLEK, M. (2005). Zihinsel Engelli Bireylerde Ebeveynlik Becerileri. *Ufuk Ötesi Bilim Dergisi*, (2), 35-48.
- Davis, M. H., Di Betta, A. M., Macdonald, M. J. E., and Gaskell, M. G. (2009). Learning and consolidation of novel spoken words. *J. Cogn. Neurosci.* 21, 803–820. doi: 10.1162/jocn.2009.21059
- De Groot, A. M. B., and Keijzer, R. (2000). What is hard to learn is easy to forget: the roles of word concreteness, cognate status, and word frequency in foreign-language vocabulary learning and forgetting. *Lang. Learn.* 50, 1–56. doi: 10.1111/0023-8333.00110
- Demchak M. (1990) Response prompting and fading methods: A review. *American Journal of Mental Retardation*. 94:603–615.
- Deniz, S. (2019). *Zihinsel yetersizliğe sahip bireylere yiyecek hazırlama ve servis yapma becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucu ve video modelle öğretim yöntemlerinin etkililiğinin ve verimliliğinin karşılaştırılması* (Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University (Turkey)).
- Deniz, S ve Akdemir, B. (2020). *Zihinsel Yetersizliği ve Otizm Spektrum Bozukluğu*, Ankara: Eğiten Kitap
- Dere Çiftçi, H. (2015) Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklarda Kavram Eğitimi. *Eğitimci Öğretmen Dergisi*, 8(29), 32-44.
- Doğer, S, ve Saltalı, N. (2009). Erken Çocukluk Döneminde Özel Eğitim. *Maya Akademi Yayınları*.
- Doenyas, C., And Mutluer, T. (2020). Otizm Spektrum Bozukluğunda Bedensel Rahatsızlıklar ile Otizm Davranış Bozukluğu Kategorileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Türk J Child Adolesc Ment Health*, 27(3), 163-9.
- Durmuş, E. (2021). Doğrudan Öğretim Modeliyle Gerçekleştirilen Bilgisayar Destekli Kavram Öğretiminin, Az Gören Öğrencilerin Üç Boyutlu Geometrik Şekilleri Kazanmalarında Etkililiği, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi
- Durmuş, K., Sarol, H., & Gürkan, R. K. (2021). Autism Spectrum Disorder And Physical Activity: Otizm Spektrum Bozukluğu ve Fiziksel Aktivite. *Journal Of Human Sciences*, 18(4), 691-703.
- Ekin Demir, S., (2022). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerde Uyku Bozuklukları İle Stereotipik Hareketler Arasındaki İlişki Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi
- Er, Ö., Otizmli Çocuklarda Hareket Eğitimi ve Eğitsel Oyun İle Yaşam Kalitesi İlişkisinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi
- Eripek, S. (2012) *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler ve Eğitimleri*, Ankara: Eğiten Kitap Yayıncılık
- Esmehan, Ö. Z. E. R., 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. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14(02), 67-88.

- Engelmann, S. (2003). The Benefits of Direct Instruction: Affirmative Action for At- Risk Students. *Association for Supervision and Curriculum Development*, 57(1), 77-79.
- Engelmann, S. & Carnine, D. (1991). *Theory of instruction: Principles and applications*. Eugene, OR: ADI Press.
- Erden, M. ve Akman, Y. (2004). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Arkadaş Yayınevi
- Ereshefsky, Marc. (2000). *The Poverty of the Linnaean Hierarchy: A Philosophical Study of Biological Taxonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Erickson, H. L., Lanning, L. A., & French, R. (2017). *Concept-based curriculum and instruction for the thinking classroom*. California: Corwin Press, INC. A Sage Publications Company. Thousand Oaks.
- Ekerşil, İ. (2000). *Zihin engelli çocuklara zıtlık kavramlarını öğretmede doğal dille uygulanan doğrudan öğretim yönteminin etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Eripek, S. (2003). *Özel gereksinimli çocuklar ve eğitimi*. A. Ataman (Ed.), *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Erden, M. ve Akman, Y. (2003). *Gelişim ve Öğrenme*. Ankara: Arkadaş Yayınları.
- Erickson, H.L. (2007). *Concept-based curriculum and instruction for the thinking classroom*. California: Corwin Press, INC. A Sage Publications Company. Thousand Oaks.
- Fannin, K. (2017). Transitioning to concept-based curriculum and instruction. *Curriculum and Teaching Dialogue*, 19 (1/2), 157-170.
- Fliessbach, K., Weis, S., Klaver, P., Elger, C. E., and Weber, B. (2006). The effect of word concreteness on recognition memory. *Neuroimage* 32, 1413–1421. doi: 10.1016/j.neuroimage.2006.06.007
- Fentress, G. M., & Lerman, D. C. (2012). A comparison of two prompting procedures for teaching basic skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 1083–1090 10.1016/j.rasd.2012.02.006.
- Genç, D. (2010). Otistik Özellikler Gösteren Çocuklara Eşzamanlı İpucuyla Öğretim İle Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Ve Video Modelle Öğretimin Birlikte Sunulmasının Etkilerinin Karşılaştırılması (Doctoral Dissertation, Anadolu University (Turkey)).
- Germani, T., Zwaigenbaum, L., Magill-Evans, J., Hodgetts, S., & Ball, G. (2017). Stakeholders' Perspectives On Social Participation In Preschool Children With Autism Spectrum Disorder. *Developmental Neurorehabilitation*, 20(8), 475-482.
- Girli, A. (2007). Asperger Sendromlu ve Yüksek İşlevli Otistik Çocukların Eğitimden Yararlanma Düzeyleri. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 8(02), 23-43.
- Görgün, B., & Melekoğlu, M. A. (2016). Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) Olan Bireylerin Fiziksel Aktivitelerine İlişkin Yapılan Çalışmaların Gözden Geçirilmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 17(03), 347-376.
- Gürkan Tazegül, E., (2020). Otizm Spektrum Bozukluğu Riski Taşıyan Çocukların Annelerine Uygulanan Oyun Destek Programının Etkililiğine Yönelik Annelerin Görüşlerinin İncelenmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi
- Güller, N., Değerli, S., Amine, S. A. R. I., Altıntaş, M. Ve Adıgüzel, E. (2020). Otizm Spektrum Bozukluğunda Bağırsak-Beyin Aksı, Diyet Yaklaşımları ve Probiyotik Tedavisi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 69-82.

- Güleç-Aslan, Y., Kircaali-Iftar, G., & Uzuner, Y. (2009). Otistik Çocuklar İçin Davranışsal Eğitim Programı (OÇİDEP) Ev Uygulamasının Bir Çocukla İncelenmesi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 10(01), 1-25.
- Güleç-Aslan, Y. (2011). Bir Vaka Ssnumu: Otizm İçin Risk Taşıyan Bir Çocukta Uygulamalı Davranış Analizine Dayalı Eğitim. International Journal Of Early Childhood Special Education, 3(2), 129-147.
- Güleç-Aslan, Y. (2014). Temel Eşleme Becerilerinin Öğretiminde Ayrık Denemelerle Öğretim (ADÖ) Süreci. Sakarya University Journal Of Education, 4(1), 24-48.
- Gagne, R. M. (1965). The leaming corncepts, *The School Review* (75) 187-196.
- Glenberg, A. M., Sato, M., Cattaneo, L., Riggio, L., Palumbo, D., and Buccino, G. (2008). Processing abstract language modulates motor system activity. *Q. J. Exp. Psychol.* 61, 905–919. doi: 10.1080/17470210701625550
- Green, G. (2001). Behavior analytic instruction for learners with autism: Advances in stimulus control technology. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16(2), 72–85.
- Gürsel, O. (1993). *Zihinsel Engelli Çocukların Doğal Sayıları Gerçek Nesneleri Kullanarak Eşleme, Resimleri İşaret Ederek Gösterme, Rakamlar Gösterildiğinde Söyleme Becerilerinin Gerçekleştirilmesinde, Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Basamaklandırılmış Yöntemle Sunulmasının Etkililiği*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Gürsel, M. (2004). *Eğitimin Hukuksal Temelleri*. (Editör: Musa Gürsel-Muhsin Hesapçıoğlu). Öğretmenlik Mesleğine Giriş. Konya: Eğitim Kitabevi Yayınları, 189-222.
- Houwen, S., Visser, L., Van Der Putten, A., & Vlaskamp, C. (2016). The İnterrelationships Between Motor, Cognitive, And Language Development İn Children With And Without İntellectual And Developmental Disabilities. *Research İn Developmental Disabilities*, 53, 19-31.
- Hendricks, S. M. & Wangerin, V. (2017). Concept-based curriculum changing attitudes and overcoming barriers. *Nurse Educator*, 42(3), 138-142.
- Honderich, Ted (2005). "abstract entities". *The Oxford Companion to Philosophy*. Oxford University Press.
- Horton, S.V., Lovitt, T. C. ve Bergerud, D. (1990). The effectiveness of graphicorganizers for three classifications of secondary students in content areaclasses. *Journal of Learning Disabilites*, 23, 12-22.
- İlhan, E. L., Ve Esentürk, O. K. (2015). Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklarla Normal Gelişim Gösteren Akranlarının Bazı Fiziksel Uygunluk Parametrelerinin İncelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(1-4), 11-17.
- İhan, K. (2014). Engelli Çocuğu Olan Anne Ya Da Babalarda Aile Desteği Ve Aile Stresi İle İlgili Değişkenlerin İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kaba, D., & Aysev, A. S. (2020). Dsm-5 tanı ölçütlerine göre erken çocukluk döneminde otizm spektrum bozukluğunun değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 31(2), 106-12.
- Kale, M., Ve Demir, S. (2017). İlkokullardaki Destek Oda Eğitiminin Türkçe Ve Matematik Derslerindeki Başarı Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Tübvav Bilim Dergisi*, 10(4), 48-58.
- Karabulut, H. A. (2014). Zihin yetersizliği olan öğrencilere fen konularının kazandırılmasında doğrudan öğretim yönteminin tabletlı ve tabletsiz sunumunun karşılaştırılması.

- Karacasu, G. (2019). Çocuklarında Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Ebeveynlerin Tükenmişlik Düzeyi ve Anksiyete İle Baş Etme Tutumları Arasındaki İlişki, Yakın Doğu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kavak, A. (2020). Doğrudan Öğretim Modeli'ne Göre Stratejik Bütünleştirmeye Sunulan Matematik Öğretimlerinin, Az Gören Öğrencilerin Bilgi Biçimlerindeki Düzeyleri Üzerine Etkililiği, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi
- Kandel, I., & Merrick, J. (2005). Factors Affecting Placement Of A Child With Intellectual Disability. Thescientificworld Journal, 5, 370-376.
- Kara, B. (2017). Dünyada ve Türkiye'de Zihinsel Engellilerde Eğitim. The Journal Of Academic Social Science Studies, 61, 277-288.
- Kayaoglu, H. Ve Görür, Ö. (2013). Otistik Çocuklar Nasıl Öğrenir? Ankara: Epos
- Kayısıli, B. K. (2013). Zihin Kuramı: Otizm Spektrum Bozukluğu Olan ve Normal Gelişen Çocukların Performanslarının Karşılaştırılması. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 14(01), 83-103.
- Kjelgaard Mm & Tager-Flusberg H (2001). An Investigation Of Language Impairment In Autism: Implications For Genetic Subgroups. Language And Cognitive Processes, 16(2-3), 287-308.
- KEMEÇ, D. G., DEMİR, G. T., & Selahattin, K. O. Ç. (2018). Doktor Adaylarının Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerde Sporun Etkilerine Yönelik Farkındalıkları. Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 3(4), 153-168.
- Kemiksiz, Ö. (2016). Doğrudan Öğretim Modeliyle 5. Sınıf Öğrencilerinin Konuşma Becerilerinin Geliştirilmesi, Doktora Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
- Kılıç, N. (2016). Geç Preterm Bebeklerin Geç Dönem Nörogelişimsel Sonuçları, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi,
- Kırcı, S. (2010). Zihinsel Engeli Ya Da Gelişimsel Bozukluğu Olan Çocukların Ebeveynlerinde Psikolojik İşlevsellik Düzeylerinin Karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kırhoğlu, H. İ. K., & Karakuş (2015). Ö. Zihinsel Engellilere Yönelik Durumun ve Hizmetlerin Uzman Görüşleri Perspektifinde Değerlendirilmesi.
- Kıyak, Ü. E., & Diken, Ö. (2018). Zihinsel Yetersizliği Olan İlkokul Kaynaştırma Öğrencilerinin Pragmatik Dil Becerileri ile Sosyal Becerileri, Problem Davranışları ve Akademik Yeterlilikleri Arasındaki İlişki. İlköğretim Online, 17(1).
- Korkmaz, B. (2017). Ah Şu Otizm İstanbul: Aba Yayıncılık
- Kot, M., Sönmez, S., & Yıkmiş, A. (2017). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere toplama işlemi öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan nokta belirleme tekniği ile sayı doğrusu stratejisinin karşılaştırılması.
- Köksal, G. (2011). Zihinsel Engelli Çocukları Olan Ebeveynlerin Yaşamlarında Algıladıkları Stresi Yordayan Faktörlerin İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Köylü, S.E. (2019). Oçidep'e (Otistik Çocuklar İçin Davranışsal Eğitim Programı) Dahil Olan Otizmlili Bir Çocuğun İlkokula Uyumunun İncelenmesi Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi

- Kesicioğlu, O. S., ve Alisinanoğlu, F. Doğrudan Öğretim Modeline Göre Hazırlanan Eğitim Uygulamalarının Okul Öncesi Çocuklarının Geometrik Şekil Öğrenmelerine Etkisinin İncelenmesi. ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (ODÜSOBİAD), 4(8), 71-77.
- Kulaksızoğlu, A. (2003), Farklı Gelişen Çocuklar Kitabı, Nobel Akademik Yayıncılık
- Kutlu Konuk, F., (2020). Otizm Spektrum Bozukluğu Riski Taşıyan Çocukların Taklit Becerileri İle Annelerin Çocuklarının Taklit Becerilerini Destekleyici Uygulamalarının Belirlenmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi
- Kuşdemir, Y., Ve Güneş, F. (2014). Doğrudan Öğretim Modelinin Okuduğunu Anlama Becerilerine Etkisi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(32), 86-113.
- Kurt, O. (2007). Otistik Özellikler Gösteren Çocuklara Zincirleme Serbest Zaman Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililik Ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması. Anadolu University (Turkey).
- Leblebici, T. (2012). Zihinsel Engelli Öğrencilere Galoş Yapma Becerisinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği (Doctoral Dissertation, DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Lakoff, G., and Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Leaf, J. B., Sheldon, J. B., & Sherman, J. A. (2010). Comparison of simultaneous prompting and no-no prompting in two-choice discrimination learning with children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 215–228. 10.1901/jaba.2010.43-215
- Leaf, J. B., Townley-Cochran, D., Cihon, J. H., Mitchell, E., Leaf, R., Taubman, M., & McEachin, J. (2019). A descriptive analysis of the use of punishment-based techniques with children diagnosed with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disorders*. Advance online publication.
- Ledford, J. R., Gast, D. L., Luscre, D., & Ayres, K. M. (2008). Observational and incidental learning by children with autism during small group instruction. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 86–103. 10.1007/s10803-007-0363-7
- Metin, E. Ve Yükselen, A., (2014). Her Yönüyle Okul Öncesi Eğitim Kitabı, Ankara: Hedef Yayıncılık
- Metin, E.N. Ve Işıtan, S. (2014). Zihinsel Engelli Çocuklar ve Eğitimleri, Özel Gereksinimli Çocuklar Ve Özel Eğitim İçinde (157-184). Ankara: Eğiten Kitap
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2018). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2020). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği
- Millî Eğitim Bakanlığı (2016). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Alanı, Zihinsel Engelliler Modülü
- Maciag, K. G., Schuster, J. W., Collins, B. C, ve Cooper, J. T. (2000). Training adults with moderate and severe mental retardation in a vocational skill using a simultaneous prompting procedures. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35, 306-316.
- Margolis, E., and Laurence, S. (1999). *Concepts: Core Readings*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Martin RJ 1970. *Explaining, Understanding and Teaching*. New York, McGraw- Hill
- Martorella, P.H. (1986). Teaching concepts. In James, M.C. (Ed.), *Classroom Teaching Skills*. USA: Healty and Company.
- McIvor, M. and McGinley, P. (1983). Teaching discrimination using an errorless learning procedure. *Mental Handicap*, 11, 110-113.

- Merrill, M.D. (1994). *Instructional design theory*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, Inc.
- Mestres-Missé, A., Münte, T. F., and Rodriguez-Fornells, A. (2014). Mapping concrete and abstract meanings to new words using verbal contexts. *Second Lang. Res.* 30, 191–223.
- Moore, R., & Goldiamond, I. (1964). Errorless establishment of visual discrimination using fading procedures. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 7, 269–272. 10.1901/jeab.1964.7-269.
- Morse, T.E. ve Schuster, J.W. (2004). Simultaneous prompting: a review of the literature. *Education and Training in Developmental Disabilities*. 39 (2), 153- 168.
- Mueller, M., Palkovic, C. M., & Maynard, C. S. (2007). Errorless learning: Review and practical application for teaching children with pervasive developmental disorders. *Psychology in the Schools*, 44, 691–700. 10.1002/pits.20258.
- Murphy, G. L. (2002). *The Big Book of Concepts*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Myachykov, A., and Fischer, M. H. (2019). A hierarchical view of abstractness: grounded, embodied, and situated aspects. *Phys. Life Rev.* (in press). doi: 10.1016/j.plrev.2019.04.005
- Nakata, Keiichi; Singh, Amrish (31 October 2007). "Collaborative Classification for Group-Oriented Organization of Search Results". In Goh, Dion Hoe-Lian; Foo, Schubert (eds.). *Social Information Retrieval Systems*. IGI Global research collection. Hershey, Pennsylvania: IGI Global (published 2007). p. 49-50.
- Okyar, S., Ve Çakmak, S. (2019). Yetişkin Görme Engellilere Günlük Yaşam Becerilerinin Kazandırılmasında Eşzamanlı İpucu ile Yapılan Öğretimin Etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(2), 209-236.
- https://Orgm.Meb.Gov.Tr/Meb_İys_Dosyalar/2021_05/21130120_Otizm.Pdf Erişim Tarihi 21.03.2022
- Ökcün-Akçamuş, M.Ç. (2016). Otizm Spektrum Kavramı Olan Sosyal İletişim ve Dil Gelişim Özellikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17 (02), 163-192.
- Özekes, M. (Ed.). (2019). *Çocuk ve Ergenlerde Duyusal ve Davranışsal Bozukluklar*, Ankara: Nobel
- Özeren, G. S. (2013). Otizm Spektrum Bozukluğu OSB ve Hastalığa Kanıt Penceresinden Bakış. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2), 57-63.
- Özbaran, B., Akgün, B., Kacamak, D., Sezen, K. Ö. S. E., Kavasoğlu, A., & Hüseyin, O. N. A. Y. (2017). The Role Of Molecular Karyotyping In The Genetic Etiology Of Autism. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 28(3), 156.
- Öztürk, O. (1988). *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*. Ankara: Nurol Matbaacılık
- ÖZYURT, G., & ELİKÜÇÜK, Ç. D. (2017). Otizm Spektrum Bozukluğu ve Gelişimsel Dil Gecikmesi Tanısı Olan Çocukların Dil Özelliklerinin ve Otizm Spektrum Belirtilerinin Kontrollerle Karşılaştırılması.
- Özyürek, A. Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Çocuğa Sahip Ebeveynlerde Sıkıntıyı Tolere Etme ve Yaşam Anlamı Arasındaki İlişki. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 405-421.
- Özyürek, M. (1998). *Özel Eğitime Giriş*, Kartepe Yayınları 11:347-366
- Özbaran, B. (2014). Otizm Spektrum Bozukluklarında Çevresel Faktörler Etkili Midir? *The Journal Of Pediatric Research*, 1(4), 170-173
- Özbey, F. (2005). Zihinsel Engelli Öğrencilere İş Becerilerinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

- Özdemir, N., Güreş, A. Ve Güneş, Ş. (2016). A Development Of Motor Skills İn Mental Disability İnterfere? Zihinsel Engel Motor Becerilerin Gelişimine De Engel Mi? Journal Of Human Sciences, 13(1), 1997- 2006.
- Özak, H. (2008). Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Okuma Becerilerinin Öğretiminde Bilgisayar Aracılığıyla Sunulan Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- ÖZENER, K. (2016). OTİZMLİ VE ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN ANNELERİNİN OTİSTİK BELİRTİLER GÖSTERME EĞİLİMLERİ. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aile Danışmanlığı ve Eğitimi, İstanbul.
- Özkan, F. (2016). Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Anne ve Babaların Depresyon ve Umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Öztürk, H. Z., & YIKMIŞ, A. (2020). Tablet üzerinde eş zamanlı ipucuyla sunulan nokta belirleme tekniği kullanarak rakam-nesne eşleme öğretiminde dokunarak rakamları öğrenelim yazılımının etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(4), 639-662.
- Özlem, D. (2004), *Mantık: Klasik/sembolik mantık-mantık felsefesi*. İstanbul: İnkılap Kitabevi, 7. Basım.
- Özyürek, Mehmet (1983). “Kavram Öğrenme ve Öğretme”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16 (2).
- Papatğa, E. (2012). Otizmlı çocukların oyun becerileri ile davranış ve sosyal beceri özelliklerinin karşılaştırılması (Master's thesis, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Pasco, G. (2011). The Diagnosis And Epidemiology Of Autism. *Tizard Learning Disability Review*, 16(4), 5- 19.
- Paivio, A. (1990). “Dual coding theory,” in *Mental Representations: A Dual Coding Approach*, eds D. E. Broadbent, J. L. McGaugh, N. J. Mackintosh, M. I. Posner, E. Tulving, and L. Weiskrantz (Oxford: Oxford University Press), 53–83. doi: 10.1093/acprof:oso/9780195066661.003.0004
- Partanen, E., Leminen, A., de Paoli, S., Bundgaard, A., Kingo, O. S., Krøjgaard, P., et al. (2017). Flexible, rapid and automatic neocortical word form acquisition mechanism in children as revealed by neuromagnetic brain response dynamics. *Neuroimage* 155, 450–459. doi: 10.1016/J.NEUROIMAGE.2017.03.066
- Payne, P. R. O., Mendonça, E. A., Johnson, S. B., and Starren, J. B. (2007). Conceptual knowledge acquisition in biomedicine: a methodological review. *J. Biomed. Inform.* 40, 582–602. doi: 10.1016/j.jbi.2007.03.005
- Piaget, Jean (1980). *Adaptation and intelligence: organic selection and phenocopy*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pulvermüller, F. (2013). How neurons make meaning: brain mechanisms for embodied and abstract-symbolic semantics. *Trends Cogn. Sci.* 17, 458–470. doi: 10.1016/J.TICS.2013.06.004
- Rapin, I. Ve Dunn, M. (2003). Update On The Language Disorders Of İndividuals On The Autistic Spectrum. *Brain And Development*, 25(3), 166-172. [https://doi.org/10.1016/S0387-7604\(02\)00191-2](https://doi.org/10.1016/S0387-7604(02)00191-2)
- Rosen, Gideon (2020). "Abstract Objects". The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Metaphysics Research Lab, Stanford University. Retrieved 4 January 2021.
- Rasmussen, M. U., & Tekinarslan, İ. Ç. (2017). Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Yemek Masası Hazırlama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. *Education Sciences*, 12(4), 147-162.

- Rosenberg, M.S., Oshea, L., Oshea, D.J. (1998). *Student Teacher To Master Teacher. A Practical Guide For Educating Student With Special Needs*. New York: Merrill Publishing Company.
- Rubicon, M. (2017). *A Quick Guide to Concept-Based Learning and Curriculum* (2018, 30 Temmuz). Erişim adresi: <https://www.rubicon.com/concept-based-learning-curriculum/>
- Salih, NAR ve Çavkaytar, A. (2019). Orta ve Ağır Ölçülerde Olan İnsanlar Olan ve Eğitime Erişimleri. *Anadolu Eğitim Bilimleri Uluslararası Dergisi*, 9 (2), 929-953.
- Savucu, Y. (2005). Zihinsel Engellilerde Basketbol Antrenmanının Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi (Doctoral Dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Serdal D. Ve Akdemir B. (Ed.), 2020, Zihin Yetersizliği ve Otizm Spektrum Bozukluğu, Ankara: Eğiten Kitap
- Sevimli, E. (2022). Pandemi Döneminde 6-18 Yaş Grubundaki Özel Gereksinimli Çocukların Annelerinin Tükenmişlik Düzeyleri ve Aile İşlevselliğinin İncelenmesi.
- Schuster, J.W., Griffen, A.K. & Wolery, M. (1992). Comparison Of Simultaneous Prompting And Constant Time Delay Procedures In Teaching Sight Words To Elementary Students With Moderate Mental Retardation. *J Behav Educ* 2:305–325
- Sığırtmaç, A. Ve Deretarla Gül, E. (2010). *Okul Öncesinde Özel Eğitim 2.*, Ankara: Baskı Kök Yayıncılık
- Sucuoğlu, B. (Ed.) (2009). Zihin Engelli Bireylerin Özellikleri. *Zihin Engelliler ve Eğitimleri İçinde* (120-175). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Sucuoğlu, B. (Ed.), 2013, *Zihin Engelliler ve Eğitimleri*, Ankara: Kök Yayıncılık
- Silvia, T., & Ofelia, P. (2013). Aspects On The Motor And Psychomotor Development Of The Child With Intellectual Disabilities. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 13,551-557.
- Schwanenflugel, P. J., Akin, C., and Luh, W.-M. (1992). Context availability and the recall of abstract and concrete words. *Mem. Cogn.* 20, 96–104. doi: 10.3758/bf03208259
- Schilmoeller, G. L., Schilmoeller, K. J., Etzel, B. C., & LeBlanc, J. M. (1979). Conditional discrimination after errorless and trial-and-error training. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 31, 405–420. 10.1901/jeab.1979.31-405.
- Schwanenflugel, P. J., and Shoben, E. J. (1983). Differential context effects in the comprehension of abstract and concrete verbal materials. *J. Exp. Psychol. Learn. Mem. Cogn.* 9, 82–102. doi: 10.1037/0278-7393.9.1.82
- Smith, E. E. (1989). “*Concepts and induction*,” in *Foundations of Cognitive Science*, ed. M. I. Posner (Cambridge, MA: The MIT Press), 501–526.
- Suppe, Frederick. (1989). “*Classification*”. In *Erik Barnouw ed., International encyclopedia of communications*. Oxford, UK: Oxford University Press, 1, 292-296
- Stern, J., Ferraro, K. & Mohnkern, J. (2017). *Tools for Teaching Conceptual Understanding*, Secondary: Designing Lessons and Assessments for Deep Learning
- Sönmez, S., Kot, M., & Pınar, E. S. (2017). Türkiye’de Karşılaştırmalı Tek Denekli Araştırma Modellerinin Kullanıldığı Araştırmaların İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 350-371.
- Talas, S., Kaya, F., Ve Yıldırım, N. (2016). Destek Eğitim Odaları ve Öğretmenler Üzerine Betimsel Bir Çalışma: Tokat İli Örneği. *Journal Of European Education*, 6(3), 31-42.
- Tekin-İftar, E. Ve Tekin-İftar G. (2019). *Yanlışsız Öğretim Yöntemleri*, Ankara: Vize Akademik

- Tepeli, Y., & Karadeniz, H. K. (2013). Otizmli ve Normal Gelişim Gösteren Çocukların Alıcı Dil Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 1, 73-89
- Toper, Ö. (2015). Hafif Derecede Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Renkleri Söyleme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği (Doctoral Dissertation, Anadolu University (Turkey))
- Tufan, S., Tiryaki, D., Ve Arslantekin, B. (2020). Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Tam Saatleri Ayırt Etme Becerisinin Öğretiminde Doğrudan Öğretim Modelinin Etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(4), 757-787.
- Tekin, E., Kırcaali-İftar, G. (2001). *Özel Eğitimde Yanlızsız Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tekin-İftar, E. (2008). Sistematik Öğretim. (Editör: Elif Tekin-İftar). *Davranış ve Öğrenme Sorunu Olan Çocukların Eğitimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları. 139-159.
- Tekin-İftar, E. (2009). Sistematik Öğretim. (Editör: Bülbin Sucuoğlu). *Zihin Engelliler ve Eğitimleri*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Tekin-İftar, E., Kırcaali-İftar, G. (2012). *Özel Eğitimde Yanlızsız Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Tennyson, R.D. ve Park, O.C. (1980). The teaching of concepts: A review of instructional design research literature. *Review of Educational Research*, 50(1), 55-70.
- Thompson, R., Cicchetti, D., Lamb, and M. Malkin, C. (1985). The emotional responses of Down syndrome and normal infants in the strange situation: the organization of affective behavior in infants. *Developmental Psychology*, 21, 828-841
- Tiryaki, M. A. (2019). *Down sendromlu öğrencilerin el becerilerinin geliştirilmesi temel şekillendirme tekniklerinin kazandırılmasında doğrudan öğretim ve eşzamanlı ipucu ile öğretim yönteminin etkililiği* (Master's thesis, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Topaloğlu, A. (1989). *Dil Bilgisi Terimler Sözlüğü*. İstanbul: Ötüken Yayınları.
- van Hell, J. G., and Mahn, A. C. (1997). Keyword mnemonics versus rote rehearsal: learning concrete and abstract foreign words by experienced and inexperienced learners. *Lang. Learn.* 47, 507–546. doi: 10.1111/0023-8333.00018
- Üstün, E., & Akman, B. (2003). Üç Yaş Grubu Çocuklarda Kavram Gelişimi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(24).
- Ünlü, E., (2012). Anne-Babalara Sunulan Otizm Spektrum Bozukluğu Gösteren Çocuklara Yönelik Ayrık Denemelerle Öğretim Programının (Adösep) Etkililiği, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Volk, H. E., Lurmann, F., Penfold, B., Hertz-Picciotto, I., McConnell, R. (2013). Traffic-Related Air Pollution, Particulate Matter, And Autism. *JAMA Psychiatry*, 70 (1), 71-77.
- World Health Organization 2016. International Classification Of Diseases (ICD-10).
- Varol, N. (1996). Beceri Öğretim Materyali Geliştirme ve Beveri Öğretiminde İpuclarının Kullanımı. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 1:35- 46.
- Varol, N. (1992). *Zihin engelli çocuklara kırmızı, sarı, büyük, daire, üçgen, uzun, bir tane, iki tane ve kalın kavramlarının kazandırılmasında açık anlatım yöntemiyle sunulan bireyselleştirilmiş kavram öğretim materyalinin etkililiği*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları no: 637.
- Vigliocco, G., Meteyard, L., Andrews, M., and Koutsta, S. (2009). Toward a theory of semantic representation. *Lang. Cogn.* 1, 219–247. doi: 10.1515/langcog.2009.011

- Vuran, S., Çelik, S. (2008). *Örneklerle Kavram Öğretimi*. Ankara: Kök Yayıncılık
- Wathall, J. T. (2016). *Concept-Based Mathematics: Teaching for Deep Understanding in Secondary Classrooms*. California: Corwin Press, INC. A Sage Publications Company. Thousand Oaks.
- Watkins, C. ve Slocum, T. A. (2003). The components of Direct Instruction. *Journal of Direct Instruction*, 3(2), 75-110.
- Westwood, P. (2008). *What teachers need to know about Teaching methods*. Camberwell, Vic, ACER Press
- Wolery, M. ve Gast, D. L. (1984). Effective and efficient procedures for the transfer of stimulus control. *Topics in Early Childhood Special Education*, 4, 52-77.
- Wolery, M., M. R. Doyle, P. M. ve Gast, D. L. (1986). *Comparison of instructional strategies: A literature review*. (U.S. Department of Education, Grant G008530197). Lexington, KY: Department of Special Education.
- Wolery, M., Bailey, D. B., ve Sugai, G. M. (1988). *Effective teaching principles and procedures of applied behavior analysis with exceptional students*. Boston: Allyn and Bacon.
- Walker, G. (2008). Constant and progressive time delay procedures for teaching children with autism: A literature review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 261-275. 10.1007/s10803-007-0390-4.
- Wolery, M., Gast, D. L. ve Hammond, D. (2010). Comparative intervention designs. D. L. Gast (Ed.). *Single subject research methodology in behavioral sciences*, New York: Routledge
- Yalaz, K., Anlar, B. Ve Bayoğlu B. (2010). *Denver II Gelişimsel Tarama Testi Kitabı, Gelişimsel Çocuk Nörolojisi Derneği*, Ankara
- Yalçın, H. (2010). *Çocuk Gelişimi*. Ankara: Nobel.
- Yarımıkaya, E., İlhan E.L., Ve Karasu, N. (2019). *Otizm Spektrumu Olan Bireyler İçin Akran Aracılı Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Örnekleri*. İktisad Yayınevi
- Yazıcıoğlu, T. (2020). *Destek Eğitim Odalarında Görev Yapan Öğretmenlerin Destek Eğitim Odalarının İşleyişine İlişkin Görüşleri*.
- Yücesoy, Ş. (2002). *Zihin Özürlü Öğrencilere Fotokopi Çekme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkinliği* (Master's Thesis, Anadolu Üniversitesi).
- Yaprak, JB, Sheldon, JB ve Sherman, JA (2010). Otizmlı çocuklarla iki seçenekli ayrımcılığa dayalı öğrenmede eşzamanlı ipucu ile ipucu olmayan ipucunun karşılaştırılması. *Uygulamalı Davranış Analizi Dergisi*, 43 , 215-228. 10.1901/jaba.2010.43-215
- Yıldırım, S. ve Tekin İftar, E. (2002). Akranların Sunduğu Sabit Bekleme Süreli Öğretim Gelişimsel Geriliği Olan Öğrencilere Tanıtıcı Levhaların Öğretiminde Etkili midir? *Özel Eğitim Dergisi*, 3(2), 67-84.
- Zhang, Q., Meng, W., Hao, J., Tan, H., Ma, S., Cai, M., ... & Yang, J. (2021, December). BERT-Bilstm-Caps Language Model For Screening Of Children's Severe Mental Retardation. In 2021 20th International Conference On Ubiquitous Computing And Communications (IUCC/CIT/DSCI/Smartcns) (Pp. 296-301). IEEE.
- Zülkar, Y., Söyünmez, S., Turan, F. D., & İşler Dalgıç, A. Otizm spektrum bozukluğu olan çocuğa sahip ebeveynlerin istismar konusundaki farkındalıklar. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 12(4), 288-296.

EKLER

Ek 1. DEMOGRATİF BİLGİ FORMU

Sevgili anne-babalar

Üsküdar Üniversitesi Çocuk Gelişimi Tezli Yüksek Lisans öğrencisiyim. Yüksek lisansımı bitirmek için yüksek lisans tezi hazırlamaktayım. Tez konumun adı “Otizm Spektrum Bozukluğu ve Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklara İnce-Kalın Kavramlarını Kazandırmada Doğrudan Öğretim ve Eş Zamanlı İpucuyla Öğretim Yöntemlerinin Etkisinin İncelenmesi” dir. Araştırmamın amacı otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara ince-kalın kavramlarını kazandırmada doğrudan öğretim yöntemi ve eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemlerinin etkisinin incelenmektir.

Aşağıdaki tabloda siz ve çocuğunuza ilişkin bazı bilgiler bulunmaktadır. Bazı maddelerin karşısında boşluklar, bazılarında da seçenekler sunulmuştur. Soruları okuyarak size uygun seçeneği işaretleyin ya da uygun boşluğa cevabınızı yazınız.

Katkılarınız için teşekkür ederim.
Nagehan Bilge Güneş

A. AİLEYE İLİŞKİN BİLGİLER

	Anne	Baba
Yaşınız		
Lütfen yaşınızı uygun boşluğa yazınız		
Eğitim Durumunuz		
Okur-yazar değil		
Okur-yazar (ilkokul terk)		
İlkokul mezunu		
Ortaokul mezunu		
Lise mezunu		
Ön lisans (2 yıllık üniversite)		
Üniversite (4 yıllık üniversite)		
Yüksek lisans/doktora		
Mesleğiniz		
İşsizim		

Ev Hanımı

Serbest Meslek (kendime ait işyerim var)

İşçi

Kamu/özel kurumda memur

Emekli

Sağlık personeli (doktor, hemşire vb.)

Mühendis, mimar

Üst yönetici

Diğer (bu listede olmayan meslek grubu ise lütfen belirtiniz)

.....

Özel gereksinimli çocuğunuzu dünyaya getirdiğinizde kaç yaşındaydınız?

.....yaşındaydım.

() Asgari Ücret

() 2.000 TL -4.000 TL

Ailenizin toplam aylık geliri ne kadar?

() 4.100 TL -6.000 TL

() 6.100 TL -8.000 TL

() 8.100 TL ve üzeri

Çocuğunuzun kardeşi var mı?

Evet () Hayır ()

() Tek çocuk

Eğer üst sıradaki soru “Evet” ise cevaplayınız.

() 1 kardeşi var.

() 2 kardeşi var.

() 3 kardeşi var.

Çocuğunuzun kendisi dışında kaç kardeşi var?

() 4 kardeşi var.

Daha fazla ise noktalı yere belirtiniz. (.....)

Çocuğunuzun kardeşleri ile ilgili bilgileri lütfen doldurunuz. Çocuğunuzun kardeşin sırasına göre yaşlarını ve cinsiyetlerini ve kardeşte de özel gereksinim durumunu aşağıdaki tabloya uygun boşluklara yazınız.

Kardeş Sırası	Kardeşin Yaşı	Kardeşin Cinsiyeti		Kardeşte Engel Olma Durumu	
1.Kardeş	 yaşında	Kız ()	Erkek ()	Var ()	Yok ()
2.Kardeş	 yaşında	Kız ()	Erkek ()	Var ()	Yok ()
3.Kardeş	 yaşında	Kız ()	Erkek ()	Var ()	Yok ()
4.Kardeş	 yaşında	Kız ()	Erkek ()	Var ()	Yok ()
Daha fazla kardeş varsa	 yaşında	Kız ()	Erkek ()	Var ()	Yok ()

B. ÇOCUĞA İLİŞKİN BİLGİLER

Çocuğunuzun Doğum Tarihi/...../.....
Cinsiyeti

Açıklama	
Çocuğunuzun Özel Gereksinim Türü	() Zihinsel Yetersizlik () Otizm Spektrum Bozukluk () Normal
Doğum Şekli	() Sezaryen () Güç Doğum () Beklenen Zamanında
Doğumun Zamanlaması	() Prematüre () Postmatüre
Hangi eğitim türlerinden yararlanıyor?	
(Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Kaynaştırma, Özel Ders vb.)	

Çocuğunuz kaç yıldan beri eğitim alıyor?

Haftada toplam kaç saat eğitim desteği alıyor?

Haftada toplam.....saat

Hangi eğitim türü alıyor (bireysel ve grup eğitimi)

() Bireysel Eğitim

() Grup Eğitimi

Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Modülleri

() Öğrenmeye Destek

() Dil, İletişim ve Oyun

() Sosyal Beceriler

() Okuma ve Yazma

() Erken Matematik

() Matematik

() Birey ve Çevre

() Öz Bakım Becerileri

() Günlük Yaşam Becerileri

() Toplumsal Yaşam Becerileri

Hangi eğitim modüllerini alıyor?

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı Modülleri

() Öğrenmeye Destek

() Dil, İletişim ve Oyun

() Sosyal Beceriler

() Okuma ve Yazma

- () Erken Matematik
- () Matematik
- () Birey ve Çevre
- () Öz Bakım Becerileri
- () Günlük Yaşam Becerileri
- () Toplumsal Yaşam Becerileri

Çocuğunuz rehabilitasyon merkezi dışında destek alıyor mu?

(Ör: evde özel destek, kaynaştırma, anaokuluna devam etme, saatlik grup etkinlik oyun merkezleri, kaynak oda vb.)

Ek 2. Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE)

ANKARA GELİŞİM TARAMA ENVANTERİ

Yük. Soruğu: Nilüfer Seren, Naye Erol

KAYIT FORMU

ÇOCUKLA İLGİLİ BİLGİLER

İsim Soyadı : _____

Cinsiyet: K ☐ E ☐

Kreş / Ana okula devam ediyor mu?
H ☐ E ☐ Okulun Adı : _____

Kardeşleri : Yaş Cinsiyet Yaş Cinsiyet

Değerlendirme nedeni (Açıklayınız)

Fiziksel Özellikler (Belirtiniz)
Var Yok ☐ Görme ☐ Ortopedik
☐ ☐ İşitme ☐ Diğer

Değerlendirme Tarihi : Yıl Ay Gün
Doğum Tarihi :
Yaş :

GÖRÜŞÜLEN KİŞİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

İsim Soyadı : _____

Cocuğa Yakınlık Derecesi :

Anne ☐ Yaş _____

Baba ☐ Yaş _____

Anne-Baba ☐

Diğer ☐ (Açıklayınız) _____

Adres _____

Ev Tel: _____

Eğitimi: (En son bitirdiği okul)

	A	B		A	B
Okur yazar değil	☐	☐	Ortaokul	☐	☐
Okur yazar	☐	☐	Lise	☐	☐
İlkokul	☐	☐	Yüksek	☐	☐

Anne Mesleği: _____ Tel: _____

Baba Mesleği: _____ Tel: _____

Görüşmeci Adı: _____

* Uygulanmaya başlanmadan önce el kitabını dikkatle okuyunuz.

Başlangıç notları : Örnekteki başlangıç notları çocuğun takvim yaşına göre düzenlenmiştir. Teste çocuğun gerçek yaş diline göre hemen önceindeki yaş dilinden başlanır. Örnekte bebek 7 aylıkken "4 Aylık 5 Ay Sonuna Kadar" başlık yaş dilinden başlanır. Eğer burada geçemediği anımlar varsa bir önceki yaş diline dönülür (Yakındaki örnekte 6-7 ay dilidir). Böylece önceki çocukların başarıyla yaptığı şeylerden itibaren görüşmeye başlanmaktadır. Bu ortam rahatlatıcı ve daha sonra çocukların yapamadığı şeyleri söyledikten daha az rahatsızlık hissedebilir.

Bilme notları : Anne listesinde (hatırları izleyen) 8 soruyu okuması cevapladığı zaman görüşme bitirilir.

Başlangıç ve Bilme karalları aynı olarak uygulanır.

ANKARA GELİŞİM TARAMA ENVANTERİ

PUNLAMA Evi	1
Haye	11
Etiler	8

DOĞUMDAN 3 AY SONUNA KADAR (1,2,3 Aylar)

1. Ani ses ya da gürültüden ürkip çıkar mı?
2. Konuşulunca sesler (ağızda) çıkar mı? (Cevap evetse) Nasıl sesler çıkar diye sorun ve kaydedin.
3. Tandık bir sese başını çevirir mi?
4. Kucağa alındığında susar sakinleşir mi?
5. Kayık, memme yaklaşıncaya daha ağızma dokunmadan ağzını açar mı?
6. Kucağında ağzında kafaşını sıkı tutar mı?
7. Bebek sırt üstü yatarken ellerini oynatır mı?
8. Bebek yüzünü yatarken başını kaldırır mı?
9. Ellerini bazen açık tutar mı?
10. Bebeğinizle konuşup gülümserseniz bebeğiniz de size gülümser mi?
11. Gözleri ile hareket eden şekilleri izler mi?
12. Kucağınızda otururken kafaşını çevirip etrafı bakar mı?
13. Bebek biberonunu, anne memmesini gördüncü hareketlenir, elini kokunu salar mı?

4 AYDAN 5 AY SONUNA KADAR (4, 5 Aylar)

14. Bebek sırt üstü yatarken ellerini oynatır mı?
15. Kendi kendine ya da bedeniriken ağızda ses çıkar mı? Cevap evetse "ne sesler çıkar?" (En az iki farklı ses olması: memm, sss, ah, u, da, ma, ga, ka gibi)
16. Siz gıdıklamadan, dokunmadan yüksek sesle güler mi?
17. Azarlandığı zaman yüzünün şekli değişir mi?
18. Püre yada lapa gibi besinler yer mi?
19. Elindeki oyuncak, elindeki ağızma götürür mü?
20. Biraz uzaktaki oyuncaklara eşyalarına uzanır mı?
21. Eşyaları eline alıp bakar mı?
22. Bebek çingraç bir elinden öbür eline geçirir mi?
23. Elinin uzanabileceği yere oyuncak koyarsa onu tutar mı?
24. Öndü konan kibrit kutusu büyüklüğünde bir kutuyu eline alır mı? (kibrit kutusu büyüklüğünde elinizle gösteriniz)
25. Bebek ve kabuk etmek ile diğer etlerini kavr, onları ısmır mı?
26. Küçük parçaları halindeki yiyecekleri ağızma götürür mü?
27. Annesine, babasına sarılarak sevgisini gösterir mi?

DÜŞÜNCELER ve ÖNERİLER

OLUŞTUR

BAŞLARI

KARŞI

GENEL GELİŞİM TOPLAMI

PLANLAMA Evet 1
Hayır 0
Bilmiyorum 8

6 AYDAN 7 AY SONUNA KADAR (6, 7 Aylar)

28. Oyuncakları yere atıp düştüğünü seyredir mi?
29. Önüne konan bir kесеme şekerini eline almaya çalışır mı?
30. Bardağı iki elyle tutar mı?
31. Yatarken yastıklara ya da ellerine tutunup kendini yukarı çekerek oturur mu?
32. Küçük bir parça etmek ya da bisküvyi bir elinden diğer eline geçirir mi?
(küçük, çngirak gibi uzun sapı olmayan bir şeyi bir elinden diğerine geçirmesi gerekir.)
33. Eğlenek, düşen eşyaları arar mı?
34. Kollarının altından tutunca yürüme hareketleri yapar mı?
35. Başlığını çekip çıkarır mı? (göstererek sorunuz)
36. Sırtüstü yatarken yana döner mi? (düzü düz durumdan yana çevirerek gösteriniz)
37. Sırtüstü yatarken karnına üzerine döner mi? (avucunu düz durumdan tersine çevirerek gösteriniz)
38. Elindeki kapğı ken çıkarmak için yere vurur mu?
39. Küçük özüm taselerini avuçlayarak eline alır mı?
40. Yumajını çığırır mı?
41. "Da-da, ba-ba, ma-ma, de-de" gibi sesler çıkarır mı?
42. İki elini kullanarak bardağı kaldırır mı?
43. Elindeki oyuncakları yere atarak oyun yapıp sizin almanızdan hoşlanır mı?

8 AYDAN 9 AY SONUNA KADAR (8,9 Aylar)

44. "Ata" dendiğinde kapğıya bakar ya da hareketlenir mi? (1 puan almak için sözel uyandıya tepki vermesi gereklidir.)
45. Elindeki iki kutuyu, oyuncakı birbirine vurur mu?
46. Önündeki oyuncakı mendil veya örtü koyarak saklıyorsanız mendil, örtüyü çekerek oyuncakı bulur mu?
47. Yastıkla desteklenmezsanız veya duvara dayanmadan bir süre düşmeden kendi kendine oturur mu?
48. "Ei çepir" oyunu oynar mı? (Göstererek sorunuz)
49. Emekler mi?

10 AYDAN 11 AY SONUNA KADAR (10,11 Aylar)

50. Mızık çalınca sallanır mı?
51. İşaret parmağını kullanarak masa üzerindeki şeyleri yoklar, iter, yuvarlar mı?
(işaret parmağıyla gösteriniz)
52. Eşyaya tutunarak sesler mi? (anlatılmazsa göstererek sorunuz)
53. Tek eli tutulduğunda adam atar mı?

DÜŞÜNCELER ve ÖNERİLER

01. KUTU

02. KUTU

03. KUTU

GENEL DEĞERLEME TOPLAM

PUANLAMA: Evet	1
Hayır	0
Bilmiyorum	0

54. Babasını görünce "baba", yemek isteyince "mama", su isteyince "su" gibi kelimeler söyler mi?
55. Bir yere giderken baş baş yapar mı?
56. Tay-tay durur mu, çok kısa da olsa kendi başına ayakta durur mu?
57. Ayaktayken dönme mi?
58. Bana ver deyince elindeki oyuncak size uzatır mı?
59. "Hayır" "evet", denince durur mu?

12 AYDAN 13 AY SONUNA KADAR (12,13 Aylar)

60. Kollarını uzatarak elbastesinin giydirilmesine yardımcı olur mu?
61. İstedği bir eşyayı eliyle gösterir mi?
62. Bir şeyi isteyip istemediğine bakıp eder mi? (evet ise ne yaptığını sorunuz)
63. Yardımsız bir kaç adım atar mı?
64. Yardımsız yürür mü?
65. Sepet, kova, file içine biraşaylar koyarak taşıyabilir mi?
66. "Bana ayakkabımı göster" derseniz gösterir mi?
67. Tek tek kelimelerle konuşur mu? Örnek vermesini isteyiniz.
68. Bazı işleri kendi başına yapmaktaki ısrar eder mi?
69. Ayaktayken topa ayak ile vurur mu?
70. "Kapıyı kapat" gibi söylenince basit işleri yapar mı?

14 AYDAN 15 AY SONUNA KADAR (14,15 Aylar)

71. Eski bir eşyanın yerini bilir mi? Örneğin bardağın mutfağa olduğunu bilir mi?
72. Bebek sever mi? Bebeğine dokunur mu? Kendinden ufak bir bebeği sever mi?
73. Sandalyeye, sodeye çıkar mı?
74. Arkasından oyuncak çekerek yürür mü?
75. Koşar mı?
76. Ayakkabı ve çorakları çıkarır mı?

16 AYDAN 17 AY SONUNA KADAR (16,17 Aylar)

77. Misdrlere oyuncakları gösterir mi?
78. Geri geri yürür mü?

DÜŞÜNCELER ve ÖNERİLER

0-12 AY

12-18 AY

18-24 AY

24-36 AY

GENEL GELİŞİM TOPLAM

PLUŞLAMA: Evet	1
Hayır	0
Bilmiyor	0

79. Kapkız yemek yer mi? (kapkız yemek sırasında birkaç kez kullanması puan vermek için yeterlidir.)
80. Şarkı söyler ya da maddeler mi?
81. 2 ya da 3 kelimeyi açığa söyler mi? Evetse hangi kelimeler, yazarsız.
82. Televizyonda gördüğü bazı şeyleri tanıyabilir mi? Kedi, araba gibi.
83. "Topunu (bebeğini) kaldır, bardağı içeri götür" dendiğinde söyleneni yapar mı?
84. Şekerin ya da sakızın kağıdını açar mı?

18 AYDAN 23 AY SONUNA KADAR (18,19,20,21,22,23 Aylar)

85. İki kibrit kutusunu üst üste koyup kule yapar mı?
86. Altı ilandığında size haber verir mi?
87. Kovanızların, şekerin kapaklarını açıp kapar mı?
88. Kapağı açar mı?
89. Ufak ev işlerini yapar mı? Örneğin: "Bardağı mutfaka koyar mı? Halkını kaldırır mı?"
90. Müziğe uygun olarak ellerini çarpabilir mi? (Tempo tutar mı?)
91. Bir elini diğer eline tercih eder mi?
92. İki kelimelik cümleler kurar mı? "Baba git", "elma ver" gibi, örnekler veriniz.
93. Kendi kendine kapkız çatı kullanarak yemek yer mi? (Yemeğin çoğunu çatı kapkızla yeme puan verilir.)
94. Tehlikelerden kendini korur mu? Sıcak soba, kırık cam, bıçak, ateş gibi.
95. Arkadaşının ismini bilir mi? (Yani yazarsız).
96. İsteklerini basit cümlelerle ifade eder mi?
97. Bir kutuyu alıp sanki arabaymış gibi yürütür mü, ya da bir sopa parçasını alıp yerine koyar mı?
98. Ellerini yıkamayı bilir mi?
99. "İlk önce mutfaka git, tabağı al, banyo getir" gibi üç isteği birden yerine getirir mi?
100. Diğer çocuklarla (evlilik) oynar mı?
101. Kendi başına merdivenden inip çıkar mı? (Büyüklüğün inip çıktığı gibi) göstererek.

DÜŞÜNCELER ve ÖNERİLER

01.03.2021

02.03.2021

03.03.2021

04.03.2021

GENEL GELİŞİM TOPLAM

PLANLAMA Evet	1
Hayır	0
Bilmiyorum	9

24 AYDAN 29 AY SONUNA KADAR (24, 25, 26, 27, 28, 29. Aylar)

102. Elini, ağızını, gözünü, ayaklarını, burnunu gösterip "bu ne" derkeniz bunları doğru olarak söyler mi? (Göstererek sorun)
103. Resimlere ya da TV'ye bakarken tanıdık şeylerin adını söyler mi?
104. Bardağı şarjeden su doldurur mu?
105. Basit sorulara "evet, hayır" diyerek cevap verir mi?
106. Soru sorar mı? "baba nerede", "bu kim", "bu ne?" gibi.
107. Konuşması kolaylıkla anlaşılır mı?
108. Çiğni tutup, söyleyebilir mi?
109. Topu başının üzerinden iki kez doğru atar mı? (gösteriniz)

30 AYDAN 35 AY SONUNA KADAR (30, 31, 32, 33, 34, 35. Aylar)

110. Düşmesini açar mı, açabilir mi?
111. Diğer çocukların kız ya da oğlan olduklarını bilir mi?
112. Kakasını tutup, söyleyebilir mi?
113. "Hangisi büyük" deyince daha büyük olanı gösterir mi? (Göstererek sorun)
114. Sevdığı, tercih ettiği arkadaşları var mı?
115. 2, 3 gün önceki olayları hatırlayıp anlatır mı? "İşini çarşıya gitmiştik ya" gibi.
116. İşinin ne diye sorulunca ismini söyler mi?
117. "Bayram geliyor" veya "bir yara gökçeğiz", diye heyecanlanır mı?
118. "Ekmeğin, senin yanına var" deyince yanına verebilir mi? "yanım"ın ne demek olduğunu bilir mi?
119. Siz konuşurken anlamadığı bir kelimeye dursa sorar mı? "ne demek" der mi?
120. Kutu, makara gibi eşyaları oyuncak amacıyla kullanır mı?

36 AYDAN 47 AY SONUNA KADAR (36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47. Aylar)

121. Düz bir çizgi çizer mi?
122. Bir iki düğmeyi iğneler mi?
123. "Hangisi uzun" diye sorulunca, uzun olanı gösterir mi? (Göstererek sorun)

DÜŞÜNCELER ve ÖNERİLER

OLUŞTURULAN

BUZ KUTUSU

KARŞI KUTUSU

GENEL GELİŞİM TOPLAMI

PLANLAMA	Evet	1
	Hayır	0
	Bilmeyim	3

124. Tuvalete yaramaz gider mi? Kıldunu yaramaz indirip çıkar mı?
125. Ayakkabılarını yaramaz giyer mi?
126. Ezbere televizyon reklamları, şır, bıkırlama söyler mi?
127. "Nasıf" kelimesini kullanarak soru sorar mı? (Örnek: İstiyim)
128. Başka çocuklara künbe, sek sek, saklambac gibi oyunlar oynar mı?
129. Sek sek oynar mı? Tek ayağı üzerinde zıplar mı? (Gösterek sorun)
130. Mahallede (köyde) veya evinin bahçesinde tek başına dolajır mı?
131. Yajını bilir mi?
132. Yaramaz pantolonunu, kazağını giyer mi? Kodarı Yaramaz etekliğini, kazağını giyer mi?
133. Tek başına kompya gidip istenilen alır mı?
134. Parmaklarını şaklatır mı? (gösteriniz)
135. "Eğer uslu durursam bana yekör verir misin?" gibi sözlerle başlayan cümleler kurar mı?

48 AYDAN 72 AY SONUNA KADAR

(48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72. Aylar)

136. Birden ona kadar sayar mı?
137. Tırnaklarını doğru giyer mi? Sağ terliğini sağa, sol terliğini sol ayağına giyer mi?
138. Rüyalarını anlatır mı?
139. Renkleri bilir mi? Renk adı vererek sorulabilir.
140. Paraları tanır mı? Hangilerini? (Yuvarlak içine alınız) 10, 20, 50 Krs., 1, 5, 10, 20, 50 TL. En az iki tanesini biliyorsa 1% işaretleyiniz.

DÜŞÜNCELER ve ÖNERİLER

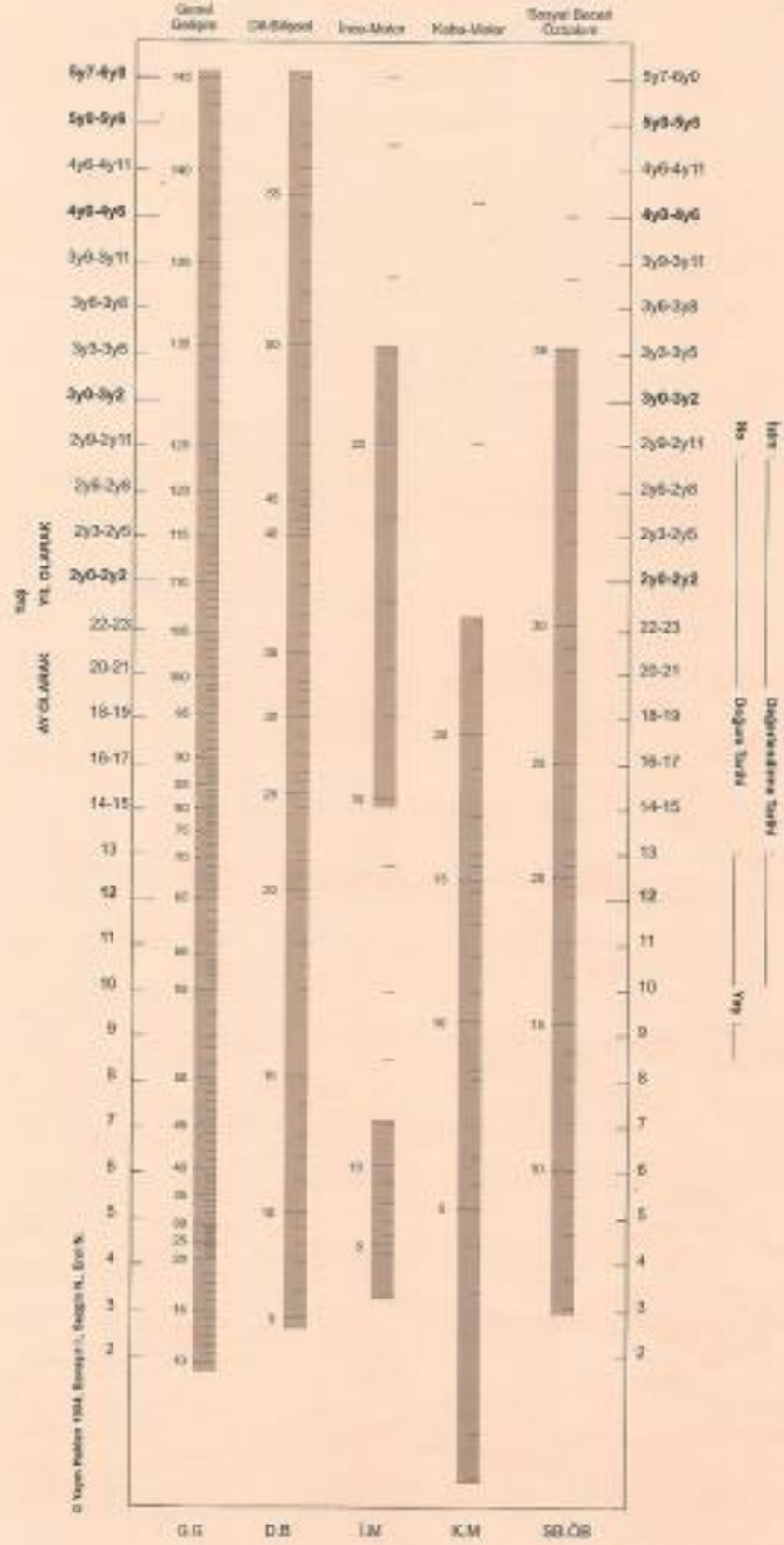
DEĞERSEL

İNCE MOTİF

KABA MOTİF

GENEL DEĞERLEME TOPLAMI

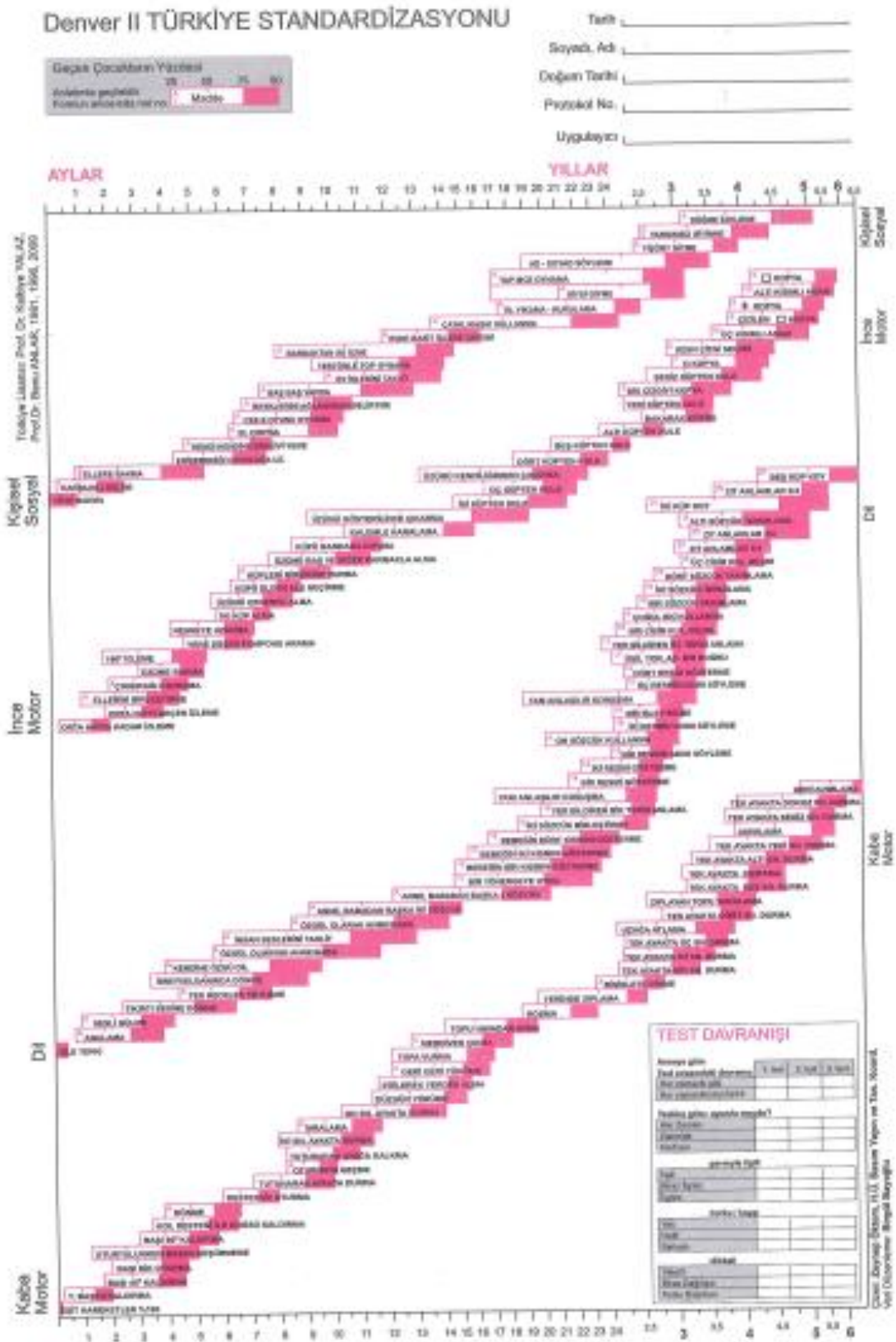
ANKARA GELİŞİM TARAMA ENKANTERİ
GENEL GELİŞİM VE ALT TESTLER HAM PUAN PROFİLİ
 Serayır L., Kaçın N., Erol N.



Takvim Yaşının % 20 ve % 30 Altındaki Yaşlar

Takvim Yaşı	% 20 Altındaki Yaş	% 30 Altındaki Yaş
Ay Olarak		
5	4.0	3.5
6	5.0	4.5
7	5.5	5.0
8	6.5	6.0
9	7.0	6.5
10	8.0	7.0
11	9.0	7.5
12	9.5	8.5
13	10.5	9.0
14-15	11.0	10.0
16-17	13.0	11.0
18-19	14.5	12.5
20-21	16.0	14.0
22-23	17.5	15.5
24-26 (2y.-2y.2ay)	20.0	17.5
27-29 (2y.3ay-2y.5ay)	22.0	18.0
30-32 (2y.6ay-2y.8ay)	24.0 (2y)	20.0
33-35 (2y.9ay-2y.11ay)	27.0 (2y.3ay)	22.0
Yıl Olarak		
3y.0ay-3y.2ay	2y.3ay	2y.0ay
3y.3ay-3y.8ay	2y.9ay	2y.6ay
3y.9ay-3y.11ay	3y.0ay	2y.8ay
4y.0ay-4y.5ay	3y.6ay	3y.0ay
4y.6ay-4y.11ay	3y.9ay	3y.3ay
5y.0ay-5y.5ay	4y.3ay	3y.9ay
5y.6ay-5y.11ay	4y.6ay	4y.0ay

Ek 3. Denver



Test verilışı için yönergeler

1. Gözlemseyerek, konuşarak ya da el sallayarak çocuk güfümselemeye çalışır, fakat dokunulmaz.
2. Çocuk kendi eline birkaç saniye bakmalıdır.
3. Çocuk ayakbaşlarını bağlayamayabilir veya arkasındaki düğmeyi, fermuan kapatabilebilir.
4. Parmakların arkasına ya da ucuna dokunulduğunda çingırağı yakalarsa geçer.
5. Çizgi, uygulayıcının çizdiğinden 30 derece ya da daha az eğimde olursa geçer.



7. Herhangi bir kapalı şekil geçer. Devamlı yuvarlak hareketler kalır.

6. Hangi çizgi daha uzun? Kağıdı çevirip bir kez daha sorun.

8. Çaprazlağan çizgiler geçer.

9. Önce şekilleri göstererek çocuğa kopya ettirin; yapamazsa çizerek gösterin.

7., 8. ve 9. maddeleri verirken adını söylemeyin. 7 ve 8'de şekillerin yapışını göstermeyin.

10. İnsan çizme skorlamasında çift organlar (2 kol, 2 bacak, vb.) tek parça olarak sayılır.
11. Çocuğa küp vererek "bunu anneye ver", "bunu yere koy", "bunu masaya koy" yönergelerini sırayla verin. En az birini yapabilirse geçer.
12. Bebeği kullanarak çocuğa deyin ki: Bana bumunu, gözünü, kulağını, ağzını, elini, ayağını, karnını, saçını göster. Kaç kısım gösterdiğini kaydedin.
13. Çocuğu ayağa kaldırın. Eline küp vererek "bunu masanın altına koy", "bunu masanın üstüne koy", "bunu annenin arkasına koy", "bunu annenin önüne koy" yönergelerini sırayla verin. Üçünü bilen, "yer bildiren bir terim anılamış" maddesinde de geçer.



14. Önce "resmin adını söyleme" maddesini verin (Bk. 15) Üç taneden az isim söylese resimler çocuğın önünde ikon "bana kupa, kediyl,... göster" deyin. Kaçını bildiğini kaydedin.
15. Resimleri gösterin ve adını söylemesini isteyin (sadece ses çıkarsa puan verilmez). Kaçını bildiğini kaydedin.
16. Resimleri kullanarak çocuğa şunları sorun: "Hangisi uçar?... miyav der?... konuşur?... havlar?... dört nala koşar?" Bir tanesini bilirse geçer.
17. "Üşüdüğün zaman ..., yorulduğın zaman ..., acıkıldığın zaman ne yaparsın?" diye sorun. Bir tanesini bildiğinde ilgili maddeden geçer.
18. "Bardakta ne yapılır?, Sandalye ile ne yapılır?, Kalemle ne yapılır?" diye sorun. İşlev tanımlayan sözler doğru yaşıt olarak kabul edilmelidir.
19. "Top, deniz, masa, ev, elma, perde, merdiven, tavan nedir?" diye sorun. Kullanım, şekil, yapıldığı madde, genel sınıflama (örneğin, "elma meyvedir" gibi, "kırmızı" değil) açısından tanımlayıcı sözler geçer. Kaç sözcük bildiğini kaydedin.
20. "At büyüktür, peki ya fare?", "Ateş sıcaktır, peki ya buz?", "Anne bir kadındır, peki ya baba?", "Güneş gündüz çıkar, peki ya ay?", diye sorun. Kaçını bildiğini kaydedin.
21. Kağıdın üzerine doğru sayıda küp koyar ve "kağıdın üzerinde kaç küp var?" sorusunu doğru yanıtırsa geçer.

= Gözlemler :

Ek 4. Toplu Yoklama Oturumları Kayıt Çizelgesi

TOPLU YOKLAMA OTURUM DEĞERLENDİRME ÇİZELGESİ

Çocuğun Adı-Soyadı: Tarih...../...../.....

Çocuğun Doğum Tarihi:/...../..... (Yaş:.....Gün/Ay/.....Yıl)

Çocuğun Özel Gereksinim Türü :.....

Toplu Yoklama Oturum Değerlendirme Çizelgesi				
Kavram		1.Oturum	2.Oturum	3.Oturum
KALIN	1. Deneme			
	2. Deneme			
	3.Deneme			
	4.Deneme			
	5.Deneme			
	6.Deneme			
	7.Deneme			
	8.Deneme			
	9.Deneme			
	10.Deneme			
	11.Deneme			
	12.Deneme			
	13.Deneme			
	14.Deneme			
İNCE	1.Deneme			
	2.Deneme			
	3. Deneme			
	4. Deneme			
	5.Deneme			
	6.Deneme			
	7.Deneme			
	8.Deneme			
	9.Deneme			
	10.Deneme			
	11.Deneme			
	12.Deneme			
	13. Deneme			
	14.Deneme			

Ek 5. Eğitim Oturumu Örneği ve Günlük Yoklama Oturumları Kayıt Çizelgesi

Eş Zamanlı İpucuyla Öğretim Etkinlik Örneği

Hedef

Aynı özellikteki farklı kalınlıktaki nesneler arasından kalın olanı gösterme

Materyal:

Kalın ve ince kurşun kalem

Uygulama

Eğitimci çocuğun önüne biri kalın, biri ince olan aynı renkte ve özellikte iki kalem koyar.

Çocuğa “..... (çocuğun adı), bana bak! Hazır mısın” diyerek dikkatini çeker. Şimdi önüne kalemler koyacağım, der ve çocuğun önüne aynı özellikte olan kalemleri yan yana koyarak “şimdi kalemlere bak” der.

Sonra, “Kalın olan kalemi bana ver” diyerek (hedef uyaran/beceri yönergesi), Eğitimci, kalın kalemi eline alarak çocuğa gösterir “Bak bu kalem kalın” der ve kalemi yerine koyar ve “şimdi sen göster, kalın kalem hangisi” der (kontrol edici ipucu)

Çocuğun kalın kalemi göstermesini bekler (Yanıt aralığı 5 sn.)

Çocuk 5 sn. içinde kalın kalemi gösterirse, eğitimci çocuğu alkışlayarak “Aferin, evet kalın kalem o” diyerek çocuğu pekiştirir.

Eğer çocuk ince kalemi gösterirse, eğitimci kalın kalemi tekrar eline alarak “bak, kalın kalem bu” der (kontrol edici ipucu). Sonra ince kalemi göstererek “bu kalem kalın değil” der.

Sonra da eğitimci çocuğa tekrar “Şimdi kalın kalemi sen göster” diyerek çocuktan kalın kalemi göstermesini bekler (Yanıt aralığı 5 sn.).

Çocuk doğru kalemi gösterirse çocuğu alkışlayarak “bravo bildin, kalın kalem bu” der.

Eğer çocuk tekrar yanlış kalemi gösterirse eğitimci çocuktan doğru tepkiyi alana kadar deneme tekrarı yapar.

Eğitimci çocuğun önündeki nesneleri kaldırır ve sonraki denemenin hazırlığını yapar (Denemeler arası süre 6 sn.).

Hedef

Aynı özellikteki farklı kalınlıktaki resimler arasından kalın olanı gösterme

Materyal:

Kalın ve ince cetvel resmi

Uygulama

Eğitimci çocuğun önüne biri kalın, biri ince olan aynı renkte ve özellikte iki cetvel resminin bulunduğu resimli kartları koyar.

Çocuğa “..... (çocuğun adı), bana bak! Hazır mısın” diyerek dikkatini çeker. Şimdi önüne resimli kartlar koyacağım, der ve çocuğun önüne aynı özellikte olan cetvel resminin bulunduğu kartları yan yana koyarak “şimdi kartlara bak” der.

Sonra, “Kalın olan cetvel resmini bana ver” diyerek (hedef uyaran/beceri yönergesi), Eğitimci, kalın cetvel resmini eline alarak çocuğa gösterir “Bak bu resimdeki cetvel kalın” der ve kartı yerine koyar ve “şimdi sen göster, kalın cetvel resmi hangisi” der (kontrol edici ipucu)

Çocuğun kalın resmi göstermesini bekler (Yanıt aralığı 5 sn.)

Çocuk 5 sn. içinde kalın cetvel resmini gösterirse, eğitimci çocuğu alkışlayarak “Aferin, evet kalın cetvel o” diyerek çocuğu pekiştirir.

Eğer çocuk ince cetvel resmini gösterirse, eğitimci kalın cetvel resmini tekrar eline alarak “bak, kalın cetvel bu” der (kontrol edici ipucu). Sonra ince cetvel resmini göstererek “bu cetvel kalın değil” der.

Sonra da eğitimci çocuğa tekrar “Şimdi kalın cetvel resmini sen göster” diyerek çocuktan kalın cetvel resmini göstermesini bekler (Yanıt aralığı 5 sn.).

Çocuk doğru resmi gösterirse çocuğu alkışlayarak “bravo bildin, kalın cetvel bu” der. Eğer çocuk tekrar yanlış resmi gösterirse eğitimci çocuktan doğru tepkiyi alana kadar deneme tekrarı yapar.

Eğitimci çocuğun önündeki resimleri kaldırır ve sonraki denemenin hazırlığını yapar (Denemeler arası süre 6 sn.).

Günlük Yoklama Oturumları Değerlendirme Etkinliği Örnek

Hedef

Aynı özellikteki farklı kalınlıktaki nesneler arasından kalın olanı gösterir.

Materyal:

Kalın ve ince kurşun kalem

Uygulama

Eğitimci çocuğun önüne biri kalın, biri ince olan aynı renkte ve özellikte iki kalem koyar.

Çocuğa “..... (Çocuğun adı), bana bak! Hazır mısın” diyerek dikkatini çeker. “Şimdi önüne kalemler koyacağım” der ve çocuğun önüne aynı özellikte olan kalemleri yan yana koyarak “şimdi bunlara bak” der.

Sonra, “Bana kalın kalemi göster” diyerek (hedef uyaran/beceri yönergesi) verir.

Çocuğun kalın kalemi göstermesini bekler (Yanıt aralığı 5 sn.).

Çocuk 5 sn. içinde kalın kalemi gösterirse, eğitimci çocuğu alkışlayarak “Aferin, evet kalın kalem o” diyerek çocuğu pekiştirir.

Eğer çocuk ince kalemi gösterirse, davranışı görmezden gelerek çocuğun önündeki nesneleri kaldırır.

Bir sonraki denemenin hazırlığını yapar (Denemeler arası süre 5 sn.).

Hedef

Aynı özellikteki farklı kalınlıktaki resimler arasından kalın olanı gösterir.

Materyal:

Kalın ve ince cetvel resmi

Uygulama

Eğitimci çocuğun önüne biri kalın, biri ince olan aynı renkte ve özellikte iki cetvel resmi koyar.

Çocuğa “..... (Çocuğun adı), bana bak! Hazır mısın” diyerek dikkatini çeker. “Şimdi önüne resimler koyacağım” der ve çocuğun önüne aynı özellikte olan cetvel resimlerini yan yana koyarak “şimdi resimlere bak” der.

Sonra, “Bana kalın cetveli göster” diyerek (hedef uyaran/beceri yönergesi) verir.

Çocuğun kalın cetvel resmini göstermesini bekler (Yanıt aralığı 5 sn.).

Çocuk 5 sn. içinde kalın cetvel resmini gösterirse, eğitimci çocuğu alkışlayarak “Aferin, evet kalın cetvel o” diyerek çocuğu pekiştirir.

Eğer çocuk ince cetvel resmini gösterirse, davranışı görmezden gelerek çocuğun önündeki resimleri kaldırır.

Bir sonraki denemenin hazırlığını yapar (Denemeler arası süre 5 sn.).

Doğrudan Öğretim Modeli Etkinlik Örneği

Olumlu Örnekle Başlayan Sunu

1.Oturum (Nesne)

Öğretim Amacı: Aynı özellikteki farklı kalınlıktaki nesneler arasından “Bu daha kalın mı, değil mi? söyle.” denildiğinde daha kalın olanı ifade edebilir.

Ölçüt: %100

Ön Koşullar: “Daha kalın mı, Değil mi?” yönergesine uygun (Konuşma becerisine sahip ya da başı ile evet/hayır yapabilir) davranmayı bilir.

Tahtayı tanır.

Materyaller: Uzunlukları aynı kalınlıkları farklı olan tahta bloklar

Öğretime hazırlık: Eğitimci çocuk ile karşılıklı oturur ve “bak şimdi seninle bir çalışma yapacağız masaya bazı nesneler koyacağım ben nesneleri gösterirken sende nesnelere bakacaksın der.

Önüne farklı kalınlıklardaki tahta blokları koyar. Çocuğun materyallere dokunup tanınması için fırsat verir. Daha sonra çocuğa “..... (Çocuğun adı), bana bak! Hazır mısın” diyerek dikkatini çeker ve orta kalınlıkta bir tahta bloğu masada uygun bir şekilde konumlandırarak “Buna bak. Bunun daha kalın olup olmadığını söyleyeceğim” diyerek sunuma başlar.

Öğretim Süreci:

	Buna bak. Şimdi sana daha kalın olup olmadığını söyleyeceğim.
	Bu daha kalın.

	Bu daha kalın.
	Bu daha kalın.
	Bu daha kalın değil.
	Bu daha kalın değil.
	Şimdi sıra sende “Bu daha kalın mı? Değil mi?” söyle

	Bu daha kalın mı? Değil mi?
	Bu daha kalın mı? Değil mi?
	Bu daha kalın mı? Değil mi?
	Bu daha kalın mı? Değil mi?
	Bu daha kalın mı? Değil mi?

	Bu daha kalın mı? Değil mi?
	Bu daha kalın mı? Değil mi?

1.Oturum (Resim)

Öğretim Amacı: Aynı özellikteki farklı kalınlıktaki resimler arasından “Bu daha kalın mı, değil mi? söyle.” denildiğinde daha kalın olanı ifade edebilir.

Ölçüt: %100

Ön Koşullar: “Daha kalın mı, Değil mi?” yönergesine uygun (Konuşma becerisine sahip ya da başı ile evet/hayır yapabilir) davranmayı bilir. Kalemı tanır.

Materyaller: Aynı özellikte farklı kalınlıkta kalem resminin bulunduğu kartlar

Öğretime hazırlık: Eğitimci çocuk ile karşılıklı oturur ve “bak şimdi seninle bir çalışma yapacağız masaya resimli kartlar koyacağım ben kartları gösterirken sende resimlere bakacaksın” der.

Önüne farklı kalınlıklardaki kalem resimlerinin bulunduğu kartları koyar. Çocuğun materyallere dokunup tanıması için fırsat verir. Daha sonra çocuğa “..... (Çocuğun adı), bana bak! Hazır mısın” diyerek dikkatini çeker ve ince kalınlıkta bir kalem resminin bulunduğu kartı masada uygun bir şekilde konumlandırarak “Buna bak. Bunun daha kalın olup olmadığını söyleyeceğim” diyerek sunuma başlar.

Öğretim Süreci:

	Buna bak. Şimdi sana daha kalın olup olmadığını söyleyeceğim.
	Bu daha kalın.

	Bu daha kalın.
	Bu daha kalın.
	Bu daha kalın değil.
	Bu daha kalın değil.

	Şimdi sıra sende “Bu daha kalın mı? Değil mi?” söyle
	Bu daha kalın mı? Değil mi?
	Bu daha kalın mı? Değil mi?
	Bu daha kalın mı? Değil mi?

	Bu daha kalın mı? Değil mi?
	Bu daha kalın mı? Değil mi?
	Bu daha kalın mı? Değil mi?
	Bu daha kalın mı? Değil mi?

GÜNLÜK YOKLAMA OTURUM DEĞERLENDİRME ÇİZELGESİ

Çocuğun Adı-Soyadı: Özel Gereksinim Türü:

Öğretilen Beceri: Kullanılan Öğretim Türü:

Deneme Oturumları	1.Oturum .../.../...	2.Oturum .../.../...	3.Oturum .../.../.....	4.Oturum/...../.....	5.Oturum/...../.....	6.Oturum/...../.....
1. Deneme						
2. Deneme						
3.Deneme						
4.Deneme						
5.Deneme						
6.Deneme						
7.Deneme						
8.Deneme						
9.Deneme						
10.Deneme						

Ek 6. İnce ve Kalın Kavramı Genelleme Formu Değerlendirme Çizelgesi

..... KAVRAMI GENELLEME DEĞERLENDİRME FORMU KAYIT ÇİZELGESİ

SAYFA NO		ÇOCUK TEPKİSİ	SAYFA NO		ÇOCUK TEPKİSİ
1. Sayfa			19. Sayfa		
2. Sayfa			20. Sayfa		
3. Sayfa			21. Sayfa		
DOĞRU SAYISI			DOĞRU SAYISI		
4. Sayfa			22. Sayfa		
5. Sayfa			23. Sayfa		
6. Sayfa			24. Sayfa		
DOĞRU SAYISI			DOĞRU SAYISI		
7. Sayfa					
8. Sayfa					
9. Sayfa					
DOĞRU SAYISI					
10. Sayfa					
11. Sayfa					
12. Sayfa					
DOĞRU SAYISI					
13. Sayfa			Toplam		
14. Sayfa					
15. Sayfa			Doğru		
DOĞRU SAYISI					
16. Sayfa			Yanlış		
17. Sayfa					
18. Sayfa					
DOĞRU SAYISI					

Ek 7. İnce ve Kalın Kavramı İzleme Oturumları Formu Değerlendirme Çizelge

İZLEME OTURUMLARI DEĞERLENDİRME ÇİZELGESİ

Çocuğun Adı-Soyadı: **Tarih:**...../...../.....

Çocuğun Doğum Tarihi:/...../..... (Yaş:.....Gün/Ay/.....Yıl)

Çocuğun Özel Gereksinim Türü :.....

İzleme Oturumları Değerlendirme Çizelgesi				
Kavram	1.Oturum		2.Oturum	3.Oturum
	1. Deneme			
	2. Deneme			
	3.Deneme			
	4.Deneme			
	5.Deneme			
	6.Deneme			
	7.Deneme			
	8.Deneme			
	9.Deneme			
	10.Deneme			
	11.Deneme			
	12.Deneme			
	13.Deneme			
	14.Deneme			
	15.Deneme			
	16.Deneme			
	17.Deneme			
	18.Deneme			
	19.Deneme			
	20.Deneme			
	21.Deneme			
	22.Deneme			
	23.Deneme			
	24.Deneme			