



T.C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
ÖZEL EĞİTİM YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA
EYLEM BİLDİREN KAVRAMLARIN ÖĞRETİMİNDE
DOĞRUDAN ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİ

Deniz ALTINEL
DANIŞMAN
Doç. Dr. Adeviye Tuba TUNCER

İstanbul
Ağustos, 2021



T.C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
ÖZEL EĞİTİM YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA
EYLEM BİLDİREN KAVRAMLARIN ÖĞRETİMİNDE
DOĞRUDAN ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİ**

Deniz ALTINEL

DANIŞMAN

Doç. Dr. Adeviye Tuba TUNCER

İstanbul

Ağustos, 2021

T.C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÜKSEKLİSANS TEZ ONAY SAYFASI

Anabilim Dalı : Özel Eğitim
Program : Özel Eğitim Tezli Yüksek Lisans
Öğrencinin;
Adı ve Soyadı : Deniz ALTINEL
Öğrenci No : 180903023
Danışman : Doç. Dr. Adeviye Tuğba TUNCER

Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalında **Deniz ALTINEL** tarafından hazırlanan "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkinliği" adlı tez çalışması jüri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 09 /08 /2021

Jüri Üyesinin Unvanı, Adı, Soyadı	Çalıştığı Kurum	İmza
Doç. Dr. Adeviye Tuğba TUNCER	Biruni Üniversitesi	
Dr. Öğr. Üyesi Emine GÜLTEKİN SEYLAN	Biruni Üniversitesi	
Dr. Öğr. Üyesi Oktay SARI	Marmara Üniversitesi	

Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca bu tez jüri tarafından onaylanmış ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Leman ŞENTURAN
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Bu tezin bana ait olduğunu, tüm aşamalarında etik dışı davranışımın olmadığını, içinde yer alan bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, kullanmış olduğum bütün bilgilere kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin yürütülmesi ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Deniz ALTINEL



TEŞEKKÜR

Araştırmanın her aşamasında bilgi ve tecrübesi ile desteğini esirgemeyen, olumsuzluklar karşısında kolaylıklar göstererek ilgisi, sabrı ve sevgisiyle beni daima destekleyen değerli danışmanım Doç. Dr. Adeviye Tuba TUNCER' e teşekkürlerimi sunarım. Yüksek lisans eğitiminde üzerimde emekleri olan değerli hocalarıma sonsuz teşekkür ederim. Bu araştırmanın gerçekleşmesi için izin veren değerli öğrenci velilerine ve araştırmaya katılan sevgili öğrencilerime, araştırmada aynı zamanda genelleme ve güvenilirlik çalışmalarında yer alan değerli öğretmen arkadaşım Canan YEGENGİL' e, araştırmada öğrencilerin değerlendirilmesi sürecinde yer alan testlerin uygulanması aşamasında katkı sağlayan değerli arkadaşım Armağan ERBAKİ' ye teşekkür ederim.

Bu araştırmanın gerçekleşmesinde manevi desteğini her daim hissettiğim ve bana katkıları bulunan Yeni Levent Özel Eğitim ve Atölye Terapi Özel Eğitim çalışanı değerli öğretmen arkadaşlarıma sonsuz teşekkürler.

Araştırma sürecim boyunca bana inancını her daim hissettiğim, değerli arkadaşım Deniz ELİÇALIŞKAN' a, yollarımız iyiki kesişmiş dediğim güzel insan değerli ortağım Yıldır KARAGÜL' e ve her daim samimiyetini bir kardeş gibi hissettiğim Nigar KARAGÜL' e sonsuz teşekkürler.

Bu zorlu süreçte desteğini her daim hissettiğim güzel aileme sonsuz teşekkürler.

KISALTMALAR

DÖM	Doğrudan Öğretim Modeli
DSM	Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı
APA	Amerikan Psikiyatri Birliği
OSB	Otizm Spektrum Bozukluğu
ÖBÖA	Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1.	Çoklu Yoklama Modeli Uygulama Basamakları.....	41
Şekil 2.	Ali'nin "esnettim", "geçirdim" ve "çektim" Kavramlarının DÖM ile Öğretimine İlişkin Edinim ve Genelleme Bulguları.....	75
Şekil 3.	Can'ın "esnettim", "geçirdim" ve "çektim" Kavramlarının DÖM ile Öğretimine İlişkin Edinim Ve Genelleme Bulguları.....	80
Şekil 4.	Ece'nin "esnettim", "geçirdim" ve "çektim" Kavramlarının DÖM İle Öğretimine İlişkin Edinim Ve Genelleme Bulguları.....	85
Şekil 5.	Ali'nin Genelleme Oyunlarında Öğretim Sonrası ve İzleme Oturumlarına Ait Ön Test- Son Test Bulguları.....	90
Şekil 6	Can' ın Genelleme Oyunlarında Öğretim Sonrası ve İzleme Oturumlarına Ait Ön Test- Son Test Bulguları.....	91
Şekil 7.	Ece'nin Genelleme Oyunlarında Öğretim Sonrası ve İzleme Oturumlarına Ait Ön Test- Son Test Bulguları.....	92
Şekil 8.	Ali'nin Farklı Kişi, Ortam Ve Materyal Genellemesine Ait Bulgular.....	93
Şekil 9	Can'ın Farklı Kişi, Ortam Ve Materyal Genellemesine Ait Bulgular.....	94
Şekil 10.	Ece'nin Farklı Kişi, Ortam Ve Materyal Genellemesine Ait Bulgular.....	95

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo No	Tablo Adı	Tablo No
Tablo 1.	OSB’den Etkilenme Dereceleri	11
Tablo 2.	Katılımcı Özelliklerinin Frekans Dağılımları	48
Tablo 3.	Katılımcı Öğrenciler İçin Belirlenen Pekiştireçler	54
Tablo 4	DÖM Materyal Listesi	55
Tablo 5.	Araştırma Uygulama Basamakları.....	60
Tablo 6.	Gözlemciler Arası Güvenilirlik Bulguları	72
Tablo 7.	Ali’ye Ait Hata Düzeltme Süreçleri.....	77
Tablo 8.	Ali’ye Ait Oturum Süreleri.....	78
Tablo 9.	Can’a Ait Hata Düzeltme Süreçleri	82
Tablo 10.	Can’a Ait Oturum Süreleri.....	83
Tablo 11.	Ece’ye Ait Hata Düzeltme Süreçleri.....	87
Tablo 12.	Ece’ye Ait Oturum Süreleri	88
Tablo 13.	Sosyal Geçerliliğe İlişkin Bulgular.....	96

Altınel, D. (2021). *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkililiği*, [Yüksek Lisans Tezi], Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

ÖZET

Kavram öğretimi belirli bir sistem içinde ilerlediğinde sonuçları oldukça başarılı şekilde ortaya konmaktadır. Özel eğitim alanında kavram ve beceri öğretiminde kullanılan kanıta dayalı öğretim yöntemlerinden biri de Doğrudan Öğretim Modelidir. Araştırmada öğretimi yapılacak eylem bildiren kavramların belirlenmesi aşamasında, katılımcıların gündelik ve okul yaşantılarında kullanmaları gereken kavramlar arasından seçilmesine özen gösterilmiştir. Bu nedenle kavram seçimi araştırmaya katılan öğrencilerin öğretmenlerinin önerileri doğrultusunda amaçlı olarak seçilmiştir. Öğretimi yapılacak eylem bildiren kavramlar “esnettim”, “geçirdim” ve “çektim” olarak belirlenmiştir.

Bu araştırmanın amacı; OSB’li öğrencilerde eylem bildiren kavramların öğretiminde kullanılan doğrudan öğretim modelinin etkililiğinin ve kalıcılığının değerlendirilmesidir. Araştırmanın bir diğer amacı ise kullanılan Doğrudan Öğretim Modelinin genellemeye katkısını incelemektir. Ayrıca bu çalışma ile Doğrudan Öğretim Modeline göre hazırlanan öğretimin sosyal geçerliliğinin kontrol edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni araştırmaya katılan katılımcıların eylem bildiren kavramların doğrudan öğretim modeli ile edinim düzeyidir. Araştırmanın bağımsız değişkeni OSB’li öğrencilerde eylem bildiren kavramların öğretiminde doğrudan öğretim yöntemine göre geliştirilmiş öğretim programıdır. Tek denekli deneysel desenlerden biri olan davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak yürütülen bu araştırmaya OSB tanısı olan iki erkek bir kız öğrenci katılmıştır. Araştırmanın bulguları doğrultusunda, DÖM ile hazırlanmış öğretim programının OSB tanısı olan öğrencilerin eylem bildiren kavramları edinmelerinde, öğretim sona erdikten sonra 1, 2 ve 3. haftalarda bu becerileri sürdürmelerinde ve genellemelerinde etkili olduğunu; ayrıca sosyal açıdan geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular, doğrudan öğretim modelinin OSB tanısı alan bireylerin eğitiminde kullanılabilecek etkin ve geçerli bir yöntem olduğunu göstermektedir. İleri araştırmalarla, yöntemin etkililiğinin değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Otizm Spektrum Bozukluğu, Doğrudan Öğretim Modeli, Kavram, Kavram Öğretimi



Altinel, D. (2021). *The Efficiency of Direct Instruction Method in Teaching Concepts of Action to Children with Autism Spectrum Disorder*, [Master Thesis], Biruni University Graduate Education Institute, Istanbul.

ABSTRACT

When concept teaching progresses within a certain system, its results are revealed quite successfully. One of the evidence-based teaching methods used in the teaching of concepts and skills in the field of special education is the Direct Instructional Model (DIM). In the research, for the phase of identifying the action declaring concepts that will be taught, it was taken care of that the concepts were from participant's daily and school life. For this purpose, concepts were chosen from the suggestions of the teachers whose students were participants at the research. The action declaring concepts that will be taught were determined as "I stretched it", "I put on" and "I pulled up".

The purpose of this research is to evaluate the effectiveness and permanence of the direct instructional model used in the teaching of the concepts that express action in students with ASD. Another aim of the research is to examine the contribution of the Direct Instructional Model used to generalization. In addition, this study aimed to control the social validity of the instruction prepared according to the Direct Instructional Model. The dependent variable of the study is the level of acquisition of the concepts that express action through the direct instructional model of the participants. The independent variable of the research is the curriculum based on direct instructional method in teaching the concepts that express action in students with ASD. Two male and one female students diagnosed with ASD participated in this study, which was conducted using the inter-behavioral multiple probe model, which is one of the single-subject experimental designs. Based on the findings of the study, it was determined that the curriculum based on DIM was effective in terms of acquisition of action-indicating concepts of students with ASD as well as maintaining and generalizing these skills in the 1st, 2nd and 3rd weeks after the end of the education. It has also been concluded that the method is socially valid. The findings showed that the direct instructional model is an effective and valid method that can be used in the education of individuals diagnosed with ASD. It can be considered that the effectiveness of the method can be evaluated with further studies.

Anahtar Kelimeler: Autism Spectrum Disorder, Direct Instruction Model, Concept, Concept Teaching



İÇİNDEKİLER

BEYAN	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
Kısaltmalar	v
Şekiller Listesi.....	vi
Tablolar Listesi.....	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT.....	x
İÇİNDEKİLER	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
1.1. Problem	1
1.2. Amaç	5
1.3. Önem	6
1.4. Sınırlılıklar.....	7
1.5. Tanımlar	7
2. KURAMSAL ÇERÇEVE	9
2.1. Otizm Spektrum Bozukluğu	9
2.1.1. OSB’ nin Gelişime Etkisi	12
2.2. Kavramlar	16
2.2.1 Kavramların Sınıflandırılması	16
2.2.2. Kavram Öğretimi	17
2.3. Doğrudan Öğretim Modeli	18
2.3.1. Doğrudan Öğretim Modelinde Tanımlanan Bilgi Biçimleri.....	21
2.3.2. Doğrudan Öğretim Modelinin Unsurları	21
2.3.3 Doğrudan Öğretim Modelinde İletişim.....	28
2.3.4. Doğrudan Öğretim Modelinde Kavramların Yapıları	31
2.3.5. Karşılaştırmalı Olmayan Kavramların DÖM’ de Öğretimi	32
2.3.6 DÖM İle Yapılan Kavram Öğretimi Çalışmaları	36
3. YÖNTEM.....	40
3.1. Araştırma Modeli	40
3.2. Bağımlı Değişken	41

3.3. Bağımsız Değişken	41
3.4. Araştırmacı	42
3.5. Gözlemciler	42
3.6. Araştırmaya Hazırlık Süreci	43
3.7 Katılımcılar	43
3.7.1 Katılımcıların Kriterlere Göre Belirlenmesi Süreci	43
3.7.2 Katılımcıların Ön Koşul Becerilerine Göre Belirlenmesi Süreci	44
3.7.3. Katılımcı Özellikleri	48
3.8. Uygulamaya Hazırlık Süreci	52
3.8.1. Hedef Kavramların Seçimi	52
3.8.2. Ölçüt Bağımlı Ölçü Araçlarının(ÖBÖA) Geliştirilmesi ve Uygulanması	52
3.8.3. Pekiştireçlerin Belirlenmesi	53
3.8.4. Uygulamacı Eğitimi	54
3.9. Ortam	54
3.10. Araç Gereçler	55
3.10.1. Hedef Becerilere Yönelik Hazırlanan Yazılı Öğretim Süreçleri	55
3.11. Olası Öğrenci Tepkileri	57
3.12. Pilot Uygulama	58
3.13. Uygulama Süreci	59
3.13.1. Başlama Düzeyi ve Toplu Yoklama Oturumları	62
3.13.2. Öğretim Oturumları	63
3.13.3. İzleme Oturumları	68
3.13.4. Genelleme Oturumları	68
3.14. Veri Toplama Süreci	69
3.14.1. Etkililik Verilerinin Toplanması	69
3.14.2. Güvenirlilik Verilerinin Toplanması	69
3.14.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması	70
3.15. Verilerin Analizi	71
3.15.1. Etkililik Verilerinin Analizi	71
3.15.2. Güvenirlilik Verilerinin Analizi	71
3.16.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Analizi	73
4. BULGULAR	74
4.1. Etkililik Bulguları	74

4.1.1. Ali İçin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretimin Etkinliğine İlişkin Etkililik Bulguları.....	74
4.1.2 Can İçin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretimin Etkinliğine İlişkin Etkililik Bulguları.....	79
4.1.3 Ece İçin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretimin Etkinliğine İlişkin Etkililik Bulguları.....	84
4.2 Genelleme Bulguları.....	89
4.2.1 Genişletme Oyunlarına Ait Genelleme Bulguları.....	89
4.2.2 Öğretim Öncesi ve Öğretim Sonrası Genelleme Bulguları	93
4.3 Sosyal Geçerlilik Bulguları	95
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	98
5.1 Sonuç	98
5.2 Tartışma.....	99
5.3. Sınırlılıklar ve Öneriler.....	100
6. KAYNAKÇA.....	102
7. EKLER.....	111
8. ÖZGEÇMİŞ	151
9.İNTİHAL RAPORU	152

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, sınırlılıklar, ve önemli kavramlar açıklanmıştır.

1.1. Problem

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB); algısal, bilişsel ve sosyal farklılıkları içeren çeşitli özelliklerle tanımlanan bir spektrum bozukluğu olarak ifade edilmektedir. OSB çocukluğun erken döneminde ortaya çıkan nöro gelişimsel bir problemidir. Sosyal etkileşim, dil ve iletişim becerilerinde bozuklukların yanı sıra sınırlı ilgi alanları ve tekrarlayan hareketler gibi davranış problemleri en yaygın belirtileri arasında yer almaktadır (Frith, Castelli, Frith and Happe, 2002; Volkmar and McPartland, 2014; Kaba ve Soykan, 2019).

DSM-5 kriterlerine göre OSB olan çocukların sosyal etkileşim ve dil gelişimi alanlarında yaşadıkları güçlükler; karşılıklı sohbet başlatma ve sürdürme, duygularını ifade etmede yetersizlik ya da empati yoksunluğu olarak kendisini göstermektedir. Ayrıca, jest ve mimikleri anlamlandıramama gibi yetersizlikler ile ortaya çıkan, sosyal ve duygusal karşılıklıta yaşanan problemler ve sınırlı göz kontağı ya da beden dili kullanımı gibi sözel olmayan iletişim davranışlarında yetersizlikler olarak ifade edilmektedir (Koroğlu, 2014, s:25-29; Campisi, Imran, Nazeer, Skokauskas and Azeem, 2018). OSB'nin belirtileri arasında olan sosyal iletişim becerilerindeki güçlükler; OSB'nin temel semptomu olarak kabul edilmesi ve iletişim becerilerinin sosyal bilişsel alanlarda görülen problemleri de kapsamı bakımından tanılama sürecinde önemli bir yer tutmaktadır(Mody and Belliveau 2013). Sosyal bilişsel alanlardaki yetersizliğin en kritik göstergesi OSB'li bireylerin göstermiş oldukları sınırlı dil becerileridir(Zwaigenbaum, Bryson, Rogers, Roberts, Brian at al., 2005; Simpson, Keen and Lamb, 2015).

Otizmli bireyler arasında dilin en göze çarpan özelliği, edinim düzeyinin çeşitliliğidir. Otizmli bireyler dili kullanma açısından homejen değildirler. Bu heterojen yapı; sözsüz iletişimden yeterli sözlü iletişim becerisi olmasına rağmen dilin işlevsel olarak kullanılmamasına kadar geniş bir yelpazeyi ifade etmektedir(Çetrez

Arıcan, 2017, s.136-137). Yapılan birçok araştırma OSB'li çocukların dil becerilerinde belirli derecelerde yetersizlikler yaşadıklarını ve buna bağlı olarak %25'inin işlevsel dili hiç edinemediğini göstermiştir(Charman, Drew and Baird, 2003; Tager Flusberg and Joseph, 2003; Luyster, Kadlec, Carter and Tager-Flusberg, 2008).

Dil edinim sürecinde alıcı dil ve ifade edici dil olmak üzere iki temel unsur vardır. İfade edici dil, çocukların başkalarıyla etkili bir şekilde iletişim kurmak için sözcükleri ve sözel olmayan jestleri kullanabilme yeteneğini ifade ederken, alıcı dil ise çocukların başkaları tarafından sunulan sözcükleri ve sözel olmayan dil ipuçlarını anlaması olarak tanımlanmaktadır(Mody and Belliveau, 2013). Bazı OSB tanılı çocuklar alıcı dil problemi olarak, kelimelerin anlamlarını bilme ve konuşmayı öğrenmede zorluk çekerken, bazı çocuklar ise konuşmaları anlayabilmekte fakat bu anlama becerileri genellikle nesne isimleri veya bağlam içindeki basit yönergelerle sınırlı olabilmektedir(Tager Flusberg and Joseph, 2003; Tepeli ve Karadeniz, 2013). Dolayısıyla yaşanan bu güçlükler OSB olan çocuklarda öğrenme ile ilgili olan becerilerde yetersizlik göstermelerine neden olabilmektedir.

OSB olan çocukların zayıf dil becerilerinden dolayı göstermiş oldukları öğrenmedeki yetersizlik alanlarından biri de dil gelişimi ile iç içe olan temel kavramların kazanılması sürecidir. Dil edinimi sürecinde kavramların çok önemli bir yeri vardır. Kavramların edinimindeki eksiklikler çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerini kazanmalarında problemlere yol açmaktadır. Aynı biçimde alıcı dil becerileri zayıf olan çocukların kavramları edinmelerinde de güçlükler yaşanmaktadır. Özellikle alıcı dilde yaşanan anlam bilgisine yönelik yetersizlikler kavramların ediniminde güçlükler yaşanmasına neden olmakta; özel eğitime ihtiyacı olan çocukların temel kavramları anlamalarını ve bağlama uygun bir şekilde kullanmalarını da güçleştirmektedir. Oysaki çocuğun doğal ortamında dil edinim sürecinin bir parçası olarak öğrenilen temel kavramlar; dil, sosyal ve akademik gelişimin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bilginin yapı taşı olan kavramlar bireylerin bilgiyi organize ve kategorize etmesine izin veren araçlardır(Knight, Smith, Spooner and Browder, 2011). Temel kavramlar bireye, etkileşim içinde bulunduğu çevrenin yaşantı dilinde söylediği ya da bireyin gördüğü nesne, konum, şekil, zemin ilişkilerini anlamasını ve bu bağlama uygun şekilde kullanmasında etkilidir(Taymaz Sarı, 2021, s.5).

Erken çocukluk döneminde çocuklar aktif olarak temel kavramları kazanmaya başlamaktadır. Bu sayede yeni öğrenilen kavramlar sonraki öğrenmeleri için zemin hazırlayarak yeni kavramlar geliştirmelerine ayrıca mevcut bilgiyi genişletmelerine

olanak sağlamaktadır. Örneğin ilköğretim müfredatında yer alan çarpma, bölme ya da sayı birimlerini kullanarak problem çözme gibi daha karmaşık kavramları anlamak için önceden öğrenilmiş sayı, şekil, konum vb. temel kavram becerilerini uygulamaktadır(Knight at al., 2011). Çocukların birçoğunun kendi kendilerine yaşantılarındaki deneyim ve gözlemler sonucu öğrendiği temel kavramlar soyut ve somut olarak sınıflandırılarak; konum bildiren kavramlar, zıt kavramlar, renk kavramları, karşılaştırmalı kavramlar, isim kavramları ve eylem bildiren kavramlar olmak üzere kategorilere ayrılmaktadır(Kameenui and Simmons, 1997).

Normal gelişim evrelerini takip eden çocuklarda temel kavramların edinimi gözlem ve deneyim yolu ile gerçekleşirken özel eğitime ihtiyacı olan çocuklar hem kavramların öğrenebilmesi hem de kalıcılığını ve genellemesini sağlaması için sistematik olarak hazırlanmış öğretim düzenlemelerine ihtiyaç duyulmaktadır(Tekinarslan, 2021, s.32). OSB olan çocuklar için hazırlanan öğretim müfredatında birçok temel kavramın öğretimine ayrıntılı olarak yer verilirken bu kavramların genellikle sayı, şekil, konum, miktar ya da karşılaştırmalı kavramlar üzerine olduğu görülmekle birlikte alan yazında bu temel kavramların kazandırılmasına yönelik olarak oldukça fazla çalışma vardır. (Miranda Linne and Melin, 1992; Wynn and Smith, 2003; Williams, Perez Gonzalez and Queiroz, 2005; Jennett, Harris and Rutgers, 2008; Jowett, Moore and Anderson, 2012). Ayrıca günümüzde kavram öğretimi ile ilgili halen etkili ve verimli öğretim yöntemlerinin geliştirilmesi konusunda arayışların sürdüğü görülmekle birlikte etkili öğretim yöntemleri ile ilgili çok sayıda farklı bilimsel dayanağı olan yöntem ve tekniğin olduğunu da söylemek mümkündür(Çolak ve ark., 2021). Bilimsel dayanaklı uygulamalar olarak kabul edilen birçok eğitim yönteminin içeriğini oluşturan davranış temelli yaklaşımlar OSB olan bireylerin eğitim ortamlarında sıklıkla kullanılmaktadır(NAC, 2015). Bu yaklaşım bireyin öğrenmesini öğretmeci ya da diğer adı ile öğretmen merkezli olarak açıklamaktadır. Öğretmeci yaklaşım, öğrenme ve öğretme etkinliklerinde öğretim programının desenlemesini, örneklerin uygun şekilde seçimi, sıralanması ve öğrencilerdeki ilerlemelerin gözlenerek hataların sistemli şekilde düzeltilmesiyle öğrenemeyen öğrencinin olmayacağını savunmaktadır. Öğretmen merkezli uygulamaların en bilinen temsilcisi Doğrudan Öğretim Modelidir(Binder and Watkins, 1990; Tuncer ve Altunay, 2017).

Doğrudan Öğretim Modeli (DÖM), 1960'larda Engelmann ve meslektaşları tarafından geliştirilen sistematik, açık ve öğretmen merkezli bir öğretim modelidir.

(Tuncer ve Altunay, 2017). DÖM, öğrenci tepkilerinin en doğru şekilde verilmesine yönelik olarak içeriğin; amacına uygun sistemli sıralanmasını, öğretmen sunusundaki örneklerin öğrenciye uygun olarak seçimi, sürekli öğretmen değerlendirmesi, öğrencilere anında düzeltici geri bildirimde bulunması, öğrenci ilerlemelerinin sistemli şekilde kaydedilmesi nedeniyle bilişsel ve akademik becerilerin sistematik, açık ve yazılı uygulanmasına olanak sağlayan bir öğretim modelidir(Gersten, Darch, and Woodward, 1986; Watkins and Slocum, 2004, s:29; Tuncer ve Altunay, 2017).

DÖM 'de kavram; nesne, olay, hareket veya durum sınıfında bir veya birkaç niteliğinin aynı olmasına bağlı olarak ayırt etmeye ya da ilişki kurmaya yaramaktadır. Genel anlamda kavramlar somut ve soyut olarak sınıflandırılırken DÖM 'de; isimler, kural ilişkisi içeren kavramlar, karşılaştırmalı olan ve karşılaştırmalı olmayan kavramlar olarak dört gruba ayrılmaktadır(Tuncer ve Altunay, 2017). Bu çalışma kapsamında eylem bildiren kavramlar DÖM 'de karşılaştırmalı olmayan kavram grubunda yer almaktadır. Bu kavram grubunun özelliği ise örneklerini göstermeden veya eş anlamlılarını kullanmadan kelimeler ile anlatılamıyor olmasıdır(Engelmann and Carnine, 1991).

Eylem bildiren kavramlar, soyut kavram niteliği taşımasına karşın somutlaştırılarak öğretilen kavramlar arasında yer almaktadır. Eylem bildiren kavramlar; yaptığımız bir iş, oluş veya durum bildiren yapılardır. Gündelik yaşamda bazı OSB olan çocuklar birçok eylemi yerine getirirken bu eylemleri anlamada alıcı dil becerilerindeki yetersizliklerden dolayı zorluklar yaşayabilmektedir. Örneğin çocuk oturma eylemini bedensel olarak gerçekleştirebilirken resimli kartlarda ‘‘çocuk ne yapıyor’’ diye sorulduğunda cevap verememektedir. Bu sınıflamaya ait kavramların birçoğu birden fazla anlamı barındırmaktadır. Bu çalışmada öğretimi hedeflenen eylem bildiren kavramların tanımı ilk anlamları(gerçek anlam) kullanılarak yapılmıştır. OSB olan çocuklardaki iletişim becerilerine bağlı dil gelişimlerinin yetersizliği göz önüne alındığında, özellikle alıcı dilde yaşadıkları güçlükler temel kavram edinim süreçlerini olumsuz etkilemektedir. Bu çalışma doğrultusunda, DÖM 'de karşılaştırmalı olmayan kavramlar sınıfında yer alan eylem bildiren kavramların DÖM ile hazırlanmış eğitim programıyla OSB olan çocuklara öğretimi amaçlanmaktadır.

DÖM; okuma (Cooke, Gibbs, Campbell and Shalvis, 2004; Chiang and Lin, 2007), yazma(Dan and Keel, 2002), dil (Waldron, Martella, Marchand-Martella, Tso, Warner at al., 2002) gibi akademik beceri alanlarında araştırmacılar tarafından

oldukça fazla araştırmaya konu olmuştur. Ayrıca DÖM ile yapılan çalışmaların tipik gelişim gösteren ve farklı engel gruplarında yer alan katılımcılar üzerindeki etkileri; yapılan birçok meta-analiz ve derleme çalışmaları ile incelenerek DÖM 'ün olumlu etkileri ortaya konmuştur(Kinder,Kubina and Marchand-Martella, 2005a; Przychodzin Havis,Marchand Martella, Ronald, Miller,Warner, at al., 2005; Stockard, Wood, Coughlin and Rasplica Khoury, 2018).

Yapılması planlanan bu çalışma konusu kapsamında alan yazın incelendiğinde farklı gelişim gösteren çocuklarla sınırlı sayıda DÖM kullanılarak yapılan farklı kavram öğretimi çalışmalarına rastlanmıştır. Ancak bu çalışmaların da genellikle DÖM 'ün fen(Knight et al., 2011) ya da matematik(Tufan 2018; Root, 2019b; Tufan, Tiryaki, ve Arslantekin,2020) gibi derslerde sık kullanılan kavramlara yönelik olarak etkisinin araştırıldığı ayrıca bir diğer çalışmada ise(Hicks, Bethune, Wood, Cooke and Mims, 2011) zihinsel engelli öğrencilere edat öğretiminin etkisine yönelik olduğu görülmüştür.

DÖM ile yapılan çalışmaların genellikle akademik becerilere hazırlık üzerine olan temel kavramlara yoğunlaştığı görülmekle birlikte yapılması planlanan bu çalışmanın daha önce alanyazında yer almaması nedeni ile literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Amaç

Araştırmanın genel amacı; OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların öğretiminde kullanılan doğrudan öğretim modelinin etkililiğinin ve kalıcılığının değerlendirilmesidir. Araştırma sonuçlarının Otizm Spektrum Bozukluğu olan öğrenciler için düzenlenen eğitim programlarına ışık tutması beklenmektedir. Bu bağlamda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1A. OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların öğretiminde kullanılan doğrudan öğretim modeli:

1.A.1. 1. Denek için eylem bildiren kavramları kazanmasında etkili midir?

1.A.2. 2. Denek için eylem bildiren kavramları kazanmasında etkili midir?

1.A.3. 3. Denek için eylem bildiren kavramları kazanmasında etkili midir?

1B. OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların öğretiminde kullanılan doğrudan öğretim modelinin öğretim sonrasında 1, 2 ve 3. haftada da:

1.B.1. 1. Denek için öğretilen eylem bildiren kavramların kalıcılığı sağlanabilmiş mi?

1.B.2. 2. Denek için öğretilen eylem bildiren kavramların kalıcılığı sağlanabilmiş mi?

1.B.3. 3. Denek için öğretilen eylem bildiren kavramların kalıcılığı sağlanabilmiş mi?

2.OSB’li öğrencilerde eylem bildiren kavramların öğretiminde kullanılan doğrudan öğretim modelinin:

2.A. Öğretimi gerçekleştirilen eylem bildiren kavramların denekler tarafından farklı ortam, kişi ve materyallere genellemesi:

2.A.1. 1. Denek için ne düzeyde gerçekleşmiştir?

2.A.2. 2. Denek için ne düzeyde gerçekleşmiştir?

2.A.3. 3. Denek için ne düzeyde gerçekleşmiştir?

2.B. Öğretim sonrasında yer verilen genişletme oyunları ile genelleme 1, 2 ve 3. haftada da:

2.B.1. 1. Denek için ne düzeyde korunmuştur?

2.B.2. 2. Denek için ne düzeyde korunmuştur?

2.B.3. 3. Denek için ne düzeyde korunmuştur?

3.Araştırmaya katılan OSB olan öğrencilerin öğretmenlerinin “OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların öğretiminde kullanılan doğrudan öğretim modelinin etkinliği” araştırmasının öğretim süreci ve kullanılan yöntemin verimliliğine yönelik düşünceleri nelerdir?

1.3. Önem

Araştırmanın eylem bildiren kavramların öğretimiyle ilgili olarak alan yazında ve Türkiye’de daha önce yapılmamış araştırmalardan biri olması, ayrıca DÖM’ ün etkinliğinin değerlendirilmesi gelecekte farklı yöntemler ile karşılaştırması açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmaya katılan denekler OSB’ ye sahip çocuklardan oluşmaktadır. Bu bireylerin özellikle okul öncesi dönemde kavramları edinmeleri okul yıllarının daha sonraki kademelerinde başarılarını olumlu yönde etkileyeceğinden bu kavramları öğretmek, bu kavramların ön koşul olduğu becerileri kazanmalarında önem taşımaktadır. Araştırma bulguları bu bakımdan önemlidir.

DÖM’de kavram öğretimi öğretmen kontrollü tempolu ilerleyen kavramın olumlu ve olumsuz örneklerinin kolayca oluşturulabildiği öğretimin göreceli olarak kısa süren bir modeldir. Günümüzde OSB’li öğrenci sayısının giderek artması bu çocuklar için yetişmiş öğretmen sayısının aynı hızla artmaması nedeniyle OSB’li öğrencilerin aldıkları eğitimde zaman sınırlaması vardır. Bu zaman sınırlamasının olumsuz etkilerinin DÖM ile kavram öğretimi yapılarak etkisinin azaltılması mümkün olabilecektir. Dolayısıyla bu çalışmanın çocukların sonraki öğrenmelerini ve yaşantılarını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

1.4. Sınırlılıklar

Yapılan bu araştırmanın bazı sınırlılıkları aşağıda belirtilmiştir:

1. Bu araştırma, İstanbul İlinde özel bir Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezine devam eden OSB olan öğrenciler arasından seçilen 5 öğrenci ile sınırlıdır.
2. Araştırma, katılımcıların bağımsız olarak yapamadığı öz bakım becerilerine temel teşkil edecek şekilde, üç eylem bildiren kavram hem öğretim oturumlarında hem de genelleme oturumlarında kullanılmak üzere, işlevsel olduğu kabul edilen eylem bildiren kavramlarla sınırlıdır.
3. Araştırma; başlama, toplu yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının öğretim planlarına uygun olarak yapılandırılmış ortamlarda gerçekleştirilmesiyle sınırlıdır.
4. Araştırmanın sosyal geçerlik verileri sadece katılımcı öğrencilerin öğretmeni ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Doğrudan Öğretim Modeli: Müfredat materyalleri ve öğretimin aşamaları öğrenciyi en hızlı yoldan ustalığa götürmeyi amaçlayan, bilişsel becerilerin öğretimine odaklanan davranış temelli bir öğretim modelidir(Tuncer ve Altunay 2017).

Otizm Spektrum Bozukluğu: Otizm spektrum bozukluğu (OSB), bireyin sosyal iletişim ve etkileşimde yetersizlikler göstermesine neden olan ayrıca sınırlı ve tekrarlayıcı ilgi, davranış kalıpları ile karakterize nörogelişimsel bir bozukluktur(Köroğlu 2014).

Kavram: Nesne, olay ve diğer varlıkların sınıflandırılmasının zihinsel olarak temsil edilmesidir.

Karşılaştırmalı Olmayan Kavram: Örneklerini göstermeden ya da eş anlamlarını kullanmadan kelimeler ile anlatılamayan kavram çeşitleridir(Engelmann and Carnine 1991).

Eylem Bildiren Kavramlar: Yaptığımız bir işi, hareketi ya da durumu ifade eden karşılıklardır.



2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Otizm Spektrum Bozukluğu

Otizm çocukluk dönemi psikiyatri alanında geçmişten günümüze araştırmaları yapılan, zaman içinde tanımı araştırma sonuçları ile değişen ve günümüzde hala araştırmacıların ilgi odağı olan bir konudur(Wolff, 2004). Otizm 1911 yılında ilk defa Eugen Bleuler tarafından adlandırılrsa da, literatüre ilk olarak Leo Kanner tarafından girmiştir. 1943 yılında Amerika’da Johns Hopkins Üniversitesi’nde çocuk psikiyatrisi alanında çalışmalar yürüten Leo Kanner gerçekleştirdiği araştırma sonucunda deney grubundaki çocukların iletişim alanında sınırlılıklar yaşadıklarını, ifade edici dil becerilerinde yetersizlik gösterdiklerini ve tek düzelikte ısrar gibi davranış problemleri sergilediklerini ifade etmiştir(Kanner, 1943). Kanner ve Asperger’in 1940’lı yıllardaki tanımları göz önüne alındığında günümüzde OSB’nin genellikle 18 ay civarı erken çocukluk döneminde davranışsal problemlerle ortaya çıktığı ancak doğumdan itibaren var olduğu, bireyin tüm gelişim alanlarını etkileyen bilişsel ve davranışsal yetersizlikler olarak adlandırılmaktadır(Charman at al, 1997; Mcgeer, 2009). OSB gelişimi nörolojik yönden etkileyen (Zwaigenbaum et al., 2005) ve bu nedenle yaşam boyu devam eden bir durum olmasına rağmen, bireylerde değerlendirilmesi ve otizm tanısı konulması açısından en erken yaşamın ilk 2 yılında mümkündür(Charman and Baird, 2002; Ouss, Saint-Georges, Robel, Bodeau and Laznik, 2013). Ancak OSB olan çocuklar, 12. aylarının içinde Ce oyunu veya babıldama yapmadıkları veya bir nesneyi işaret etme, sallama veya kavrama gibi herhangi bir beceri göstermedikleri zaman, bir yaş kadar erken tespit edilebilirler. Genel olarak, bu doğuştan gelen zorluklar tipik akran ilişkilerini başlatma ve sürdürmede bozukluklara yol açar ve bu nedenle potansiyel olarak akran reddi ve daha fazla sosyal açıdan dışlanma davranışları ile karşılaşmalarına katkıda bulunur(Berenguer, Miranda, Colomer, Baixauli and Rosello, 2018; Jones, Simonoff, Baird, Pickles and Marsden, 2018).

Otizmin tanımının yapılmasından günümüze geçen zamanda OSB görülme sıklığı %1,48 gibi yüksek bir hızla seyretmektedir(Fombonne, 2018). OSB ’ye tam olarak neyin neden olduğu hakkında hala çok şey bilinmemekle birlikte araştırmacılar biyolojik ve çevresel faktörlerin karmaşık bir bileşeni olduğunu işaret etmektedir. OSB

günümüzde kendi içinde hafif ve ağır durumları barındıran bir spektrum olarak adlandırılmaktadır. Bu spektrumun içinde yüksek öğrenim görüp meslek sahibi olan bireylerin yanı sıra hayat boyu dili edinememiş ve bir yetişkinin desteğine ihtiyaç duyan OSB olan bireyler yer almaktadır(Myers and Johnson, 2007; Lord, Elsabbagh, Baird and Veenstra Vanderweele, 2018).

OSB ilk olarak 1980 yılında Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) tarafından resmi bir tanı olarak tanımlanarak DSM III de yayınlanmıştır. İlk olarak çocukluk otizmi ve yaygın gelişimsel bozukluklar olarak adlandırılan teşhis kriterleri, 1994 yılında DSM IV’de yeniden gözden geçirilerek 5 kategoriye ayrılmıştır. DSM IV’de otistik bozukluklar, Asperger Sendromu, çocukluk çağı dezintegratif bozukluğu, Rett Sendromu ve Yaygın Gelişimsel Bozukluklar(a tipik) çatısı altında sınıflandırılmıştır. Ancak otizmin sınıflandırılmasındaki belirsizlik, alt kategorilere yönelik tedavi olmayışı nedeniyle oldukça fazla eleştiri almıştır(Volkmar and McPartland, 2014; Kaba ve Soykan, 2019). Mayıs 2013’de yayımlanan DSM-5’de, daha önce beş ayrı alt kategoride yer alan tanımlar, tek bir tanı kriterinde toplanarak OSB olarak adlandırılmıştır(Özkaya, 2013; Volkmar and McPartland, 2014).

OSB DSM-5’te, sosyal iletişim ve sınırlı ilgiler/yineleyici davranışlar olmak üzere iki alanda değerlendirme kriterleri olarak belirtilmiştir(Volkmar and McPartland, 2014; Kaba ve Soykan, 2019). OSB’li bireyler stereotipik davranışların yanı sıra iletişim ve dil alanlarında eksiklikler, gelişim, yürütme işlevi gibi alanlarda da yetersizlik göstermektedir(Strathearn, 2009).

DSM 5’de yer alan ve iki ana gruba ayrılan tanı kriterlerinden ilki olan sosyal iletişim alanı; sosyal duyuşal yetersizlik, sözel olmayan iletişimde sınırlılık, akran grubu ile ilişkiyi başlatma ve sürdürmede zorluklar olmak üzere üç alt kategoriye ayrılmıştır. Diğer tanı kriteri olan sınırlı ilgiler/yineleyici davranışlar ise ekololi ya da nesneleri dizme gibi tekrarlayıcı motor hareketler, aynılıkta ısrarlı davranış ve rutinelere bağlı kalma, kısıtlı ilgi alanları, duyuşal girdilere karşı ya ilgisiz kalma ya da aşırı tepki verme olarak dört alt grupta toplanmıştır. OSB tanısının net şekilde ortaya konması sosyal ve iletişim alanında tüm alt gruplarda yetersizlik ile, sosyal etkileşimdeki, sınırlı tekrarlayıcı davranışlarda ise en az iki alt kriteri karşılanması ile ortaya konmaktadır(Volkmar and McPartland, 2014).

DSM-4’de otistik bozukluktan etkilenme düzeylerine ilişkin bir ifade bulunmazken; DSM-5’de OSB’den etkilenme derecesi birinci, ikinci ve üçüncü düzey olarak belirtilmiştir(Köroğlu, 2014, s:25-29).

Tablo 1. OSB’den Etkilenme Dereceleri

Ağırlık Düzeyi	Toplumsal İletişim	Kısıtlı, Yineleyici Davranışlar
Üçüncü Düzey “Çok önemli desteğe ihtiyacı vardır”	Destek verilmediğinde toplumsal iletişim becerilerinde çok ağır eksiklikler görülmektedir. Toplumsal etkileşim başlatmada çok sınırlıdır. Başkalarının iletişim kurma taleplerine çok az tepki gösterir.	Kısıtlı ve tekrarlayıcı davranışlar bir veya birkaç ortamda işlevsel davranmasına önemli engel oluşturmaktadır. İlgisini ya da yaptığı işi değiştirmekte büyük güçlük yaşar.
İkinci düzey “Önemli ölçüde desteğe ihtiyacı vardır”	Çok belirgin bir şekilde Sözel ve sözel olmayan toplumsal iletişim becerilerinde ağır eksiklikler gözlenmektedir. Yardım, gördüğü sırada bile sosyal yetersizlikler görülmektedir. Ayrıca başkalarından gelen sosyal ilişki kurma taleplerine çok az tepki ya da olağandışı tepkiler gösterir.	Davranışlarında esneklik gösterememe, değişiklikler karşısında problem yaşama ya da diğer kısıtlı/tekrarlayıcı davranışlar, sıradan bir kişinin görebileceği şekilde sık ortaya çıkmaktadır. Bu değişiklikler işlevselliğinin bozulmasına neden olur. İlgisini ya da yaptığı işi değiştirmekte büyük güçlük yaşar.
Üçüncü Düzey “Desteğe ihtiyacı vardır”	Destek görmediğinde sosyal etkileşimlerdeki eksiklikler gözle görülür bozulmalara neden olmaktadır. Sosyal olarak etkileşimleri başlatmakta güçlük çekerler ve başkalarından gelen sosyal ilişki kurma taleplerine karşı sıra dışı ya da başarısız tepkiler verebilmektedirler.	Davranışlarında esneklik gösterememe, bir ya da birden çok alanda işlevselliğin belirgin şekilde bozulmasına neden olur. Meşgul olduğu bir etkinlik sırasında başka bir etkinliğe geçiş yapmakta güçlük yaşar. Ritüelleri bozulduğunda bu durumdan rahatsızlık duyar.

Kaynak: (Köroğlu, 2014)

2.1.1. OSB' nin Gelişime Etkisi

OSB, insanların nasıl iletişim kurduğunu ve bilgiyi nasıl işlediğini olumsuz yönde etkileyen gelişimsel bir yetersizliktir. OSB'den etkilenmiş çocukların özellikleri birbirinden farklılık göstermektedir. Bu farklılık nedeniyle en ağır düzeyden hafife doğru bir yelpaze içinde bir spektrum bozukluğu olarak değerlendirilmektedir. OSB'nin etkileme düzeyine bağlı olarak belirtiler bir çocukta yoğun bir şekilde gözlemlenebilirken diğer bir çocukta az ya da hiç görülmeyebilmektedir. OSB tanısına sahip çocukların gelişimsel özellikleri bireyden bireye farklılıklar göstermektedir.

2.1.1.1. Bilişsel Gelişim Özellikleri

OSB tanılı çocukların zihinsel gelişimleri olağan gelişim gösteren akranlarına göre farklılık göstermektedir. OSB'li çocukların iletişimsel problem yaşamaları; zekâ düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan birçok testin sağlıklı bir şekilde uygulanmasını zorlaştırmaktadır(Özbey,2005,s:51). OSB tanılı çocukların zihinsel işlevleri çok düşükten çok yükseğe kadar değişken bir performans göstermektedir. OSB'li çocukların yaklaşık üçte ikisinde OSB tanısına zihinsel yetersizlikler de eşlik etmektedir.

OSB'li çocuklarda en sık görülen bilişsel özellikler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Gözlemleyerek ya da taklit yolu ile öğrenmede yaşanan zorluklar
- Bilgiyi işleme, analiz etme, düzenleme, depolama ve hatırlamada yaşanan zorluklar
- Dikkati bir noktadan diğer noktaya kaydırmada yaşanan güçlükler ve uzun süreli dikkatin olmayışı
- Öğrenilen bilgilerin farklı ortam ve durumlara aktarılmasını gerektiren genelleme becerilerinin sınırlı ya da hiç olmaması (Örneğin evinde ailesiyle yemeğini yiyen çocuk başka bir ortamda bu beceriyi gerçekleştiremeyebilir)
- Gelişim alanlarında farklı veya sıra dışı performans göstermeleri (Örneğin dört haneli sayıları aklıdan çarpma gibi)
- Karşılaştığı problemlerde çözüm yolu bulmada ya da duruma uygun farklı çözüm yolları denemede sınırlılıklar(Töret, 2018)

2.1.1.2. Motor Gelişim Özellikleri

OSB tanılı çocukların dış görünüşleri akranlarından farklılık göstermemektedir. Ancak OSB'li çocuklarda motor becerilerde görülen yetersizlikler yapılan çalışmalar ile ortaya konmuştur(Fournier, Hass, Naik, Lodha and Cauraugh, 2010; Bhat, Landa and Galloway, 2011). Motor beceri gelişimi; iletişimin ve sosyal katılımın önemli bir bileşeni olarak kabul edilmektedir(Bhat et al., 2011). OSB'li çocuklarda oturma, emekleme ve yürüme becerileri normal gelişim evrelerinden farklı bir çizgiyi takip edebilmektedir. OSB'li bebekler çevreye karşı ilgisiz olduklarından büyük ve küçük kasları gerekli gelişimi gösteremez ve buna bağlı birçok OSB'li çocuk beceri eksiklikleri yaşayabilmektedir. Bu yetersizlikler özellikle küçük motor beceri gerektiren yazı yazma, sınırlı boyama, ipe boncuk dizme gibi alanlarda görülebilmektedir(Özbey, 2005, s:29). Büyük kas becerisi gerektiren yürüme, koşma gibi becerilerde yaşlıları ile farklılık göstermezlerken; bir kısmı tutarsız büyük kas becerilerine sahiptir. Örneğin çok iyi yürüyen bir çocuk merdiven çıkmakta zorlanabilmektedir. OSB'li çocuklarda çiğnemeyi gerektiren taneli yiyecekleri yemedikleri için ağız kaslarının gelişimin de de gerilikler yaşanmaktadır. Bu durum çiğneme ve konuşmayı etkilemektedir(Özbey 2005, s:30; Bhat et al., 2011).

2.1.1.3. Duyusal Gelişim Özellikleri

- a) İşitsel Uyarılara Tepkileri: OSB'li çocuklar seslere karşı farklı tepikler verebilirken genel anlamda tepkisiz kalmaktadırlar. Özellikle erken dönemde seslere tepki vermemeleri bir işitme probleminin olduğunu düşündürebilmektedir. OSB'li çocukların işitsel uyarılara tepkileri komutlara cevap vermeleri ile yani iletişim becerileriyle doğru orantılıdır(Özbey, 2005, s:31; Mottron and Burack, 2012).
- b) Görsel Uyarılara Tepkileri: Göz temasının sınırlı olduğu OSB'li çocuklarda çevrelerinde bulunan nesnelere ve insan yüzlerine karşı ilgisiz oldukları; daha çok çamaşır makinası gibi dönen ya da hareket eden parlak nesnelere karşı çok uzun bakabildikleri, ışığa karşı rahatsız oldukları görülmektedir(Özbey, 2005, s:32; Mottron and Burack,2012) .
- c) Tensel Uyarıcılara Tepkiler: Olağan gelişim evrelerinde 4.aydan itibaren bebekler kucaklama hareketi yaparken, bazı OSB'li bebekler bu hareketi yapmamakla birlikte kucağa alınmaktan da rahatsız olmaktadır. Kucağa

alındıklarında ise aşırı tepki göstererek ilişki kurmaktan kaçınmaktadırlar. Normal bebekler gördükleri nesneleri elleriyle alma eğilimindeyken OSB’li çocuk sadece belirli nesne ile oynamayı tercih eder. Soğuk-sıcak, acı-tatlı gibi uyaranlara hissetmedikleri için tepkisiz kalabilmektedirler(Özbey, 2005, s:33; Mottron and Burack, 2012).

2.1.1.4. Sosyal Gelişim Özellikleri

OSB’nin temel eksikliklerinin başında sosyal gelişim alanında yaşanan yetersizlikler gelmektedir. Bu yetersizlikler bebeklik döneminden itibaren görülmekle birlikte özellikle erken çocukluk döneminde belirgin olarak ortaya çıkmaktadır(Kohler Anthony, Steighner and Hoyson, 2001). Sosyal yetersizliğin göstergesi olarak OSB’li çocuklarda; göz temasının olmaması, dış uyaranlara tepkisizlik, başkaları tarafından başlatılan iletişime yanıt vermeme, sosyal gülümsemenin olmayışı, duygusal ve fiziksel temastan kaçınma, oyun oynamama ve belirlenmiş sosyal kurallara uymama gibi bir takım özellikler görülmektedir(Özbey, 2005, s:47-50; Harrist and Bradley, 2003).

2.1.1.5. Dil Gelişim Özellikleri

OSB tanısına sahip çocukların birçoğunun konuşma geliştirmede başarısız olduğu ve konuşma geliştiğinde ise çoğunluğunun konuşmayı işlevsel bir şekilde kullanamadığı iyi bilinen bir gerçektir. İletişim eksikliğinin bir parçası olarak dil bozuklukları, DSM-5 kriterlerine göre OSB tanısı için bir gereklilik olmasa da sosyal etkileşim ve iletişim alanı ile iç içe bir yapı göstermesi nedeni ile OSB ile güçlü bir şekilde yakından ilişkilidir. Sosyal etkileşim ile iletişimde yaşanan güçlükler OSB’nin karakteristik özellikleri arasındadır. OSB olan çocuklarda dil edinimde gecikmeler veya farklılıklar, işlevsel dil becerilerini kazanamama ya da kazanılan dilin iletişime yönelik olmayışı en sık karşılaşılan problemler arasında yer almaktadır(Özbey, 2005, s:40-42). OSB olan çocukların %25’i hiç konuşmamakta, %50’si ise farklı düzeylerde sözel iletişim becerilerine sahiptirler(Charman et al., 2003). Bu sebeple dil beceri alanında yaşanan gecikmeler OSB’nin tanı kriterleri arasında anahtar bir unsur görevi görmektedir. OSB olan çocukların birincil bakıcılarının doktora başvuru nedenleri arasında çocuklarının dil gelişimi ile ilgili

olarak ilk kelimelerin veya cümlelerin yokluğu, önemli bir nedendir(Wetherby, Woods, Allen, Cleary, Dickinson et al., 2004).

OSB olan çocuklarda dilin anlaşılmasında ve kullanılmasında (yani alıcı ve ifade edici dil işleyişinde) bozulma oldukça heterojen bir yapı göstermekle birlikte oldukça yaygın olarak görülmektedir(Kjelgaard and Tager-Flusberg, 2001). İfade edici dil, çocukların başkalarıyla etkili bir şekilde iletişim kurmak için sözcükleri ve sözel olmayan jestleri kullanabilme yeteneğini ifade ederken, alıcı dil ise çocukların başkaları tarafından sunulan sözcükleri ve sözel olmayan dil ipuçlarını anlaması olarak tanımlanmaktadır (Mody and Belliveau, 2013). Yapılan birçok araştırma OSB olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarına nazaran sınırlı ifade edici dil yeteneğine sahip olduğunu belirtmiştir. Özellikle kelime dağarcığı normal gelişim evresindeki akranlarına göre daha sınırlı olmaktadır(Charman et. al., 2003; Kjelgaard and Tager-Flusberg, 2001).

Sözel becerilerin kısıtlı da olsa görüldüğü OSB olan çocuklarda amaca yönelik konuşmanın olmaması, sohbet başlatma ve sürdürmede yetersizlikler görülmektedir. Gramer yapılarına dikkat etmemeleri ya da yanlış gramer yapısı kullanımı oldukça sık görülen dil problemleri arasındadır. Konuşma sırasında ciddi telaffuz bozukluklarına tonlama ve vurgu hataları eşlik etmektedir. Birbiriyle ilgili kavramları sürekli karıştırma eğilimi gösterirler. Örneğin “çayı bardağa koy” diyeceklerine “bardağı çaya koy” der. Birbirine yakın anlam taşıyan kavramları kullanmakta problem yaşarlar. Örneğin “terlik” yerine “ayakkabı” diyebilirler. Otizmli çocuklarda görülen diğer bir problem ise zıt anlamlı sözcükleri birbirine karıştırmak veya bir cümle içerisindeki sözcüklerden birini hem gerçek anlamda hem de karşıt anlamında kullanmaktır(Waterhouse and Fein, 1982; Özbey, 2005).

Bazı OSB tanıılı çocuklar alıcı dil problemi olarak, kelimelerin anlamlarını bilme ve konuşmayı öğrenmede zorluk çekerken, bazı çocuklar ise konuşmaları anlayabilmekte fakat bu anlama becerileri genellikle nesne isimleri veya bağlam içindeki basit yönergelerle sınırlı olabilmektedir(Tager-Flusberg and Joseph, 2003; Tepeli ve Karadeniz, 2013). Dolayısıyla yaşanan bu güçlükler OSB olan çocuklarda öğrenme ile ilgili olan becerilerde yetersizlik göstermelerine neden olabilmektedir.

2.2. Kavramlar

Kavramlar bir olayın, nesnenin ya da eylemin bir veya birkaç özelliği bakımından bir nesne eylem ya da olay sınıfına dahil edilmesiyle oluşmaktadır. Kavramlar; bir nesneyi, olayı, niteliği, ilişkiyi ya da hareketin zihinsel olarak temsil edilmesini sağlamaktadır(Klausmeier, 1992; Jonassen, 2006). Kavramlar bireylerin daha ileri düzeydeki bilgileri edinmeleri için temel oluşturmaktadır(Kameenui and Simmons, 1997). Kavramlar, anlam oluşturmamızı sağlayan yapılar olmasının yanı sıra iletişimin temelini oluşturmaktadır. Kavramlar, bireyin ilk gelişim evrelerinden itibaren önce öğrenilmeye başlanarak sınıflandırılmakta ve yeni kavramlarla ilişkilendirilip yeni bilgiler ile yapılandırılarak hayat boyu devam eden bir süreç takip etmektedir(Çaycı, 2007). Anlamlı iletişim kurmamızı sağlayan, fiziksel ve sosyal dünyayı anlamamıza yardımcı olan kavramlar; sınıflama yapma, öğrenme, hafıza, tümden gelimli çıkarım, açıklama, problem çözme, genelleme, dili anlama ve dil üretimi dahil olmak üzere insanın bilişsel faaliyetlerinde temel roller oynamaktadır(Jonassen, 2006). Kavram ifade eden kelimeler her dilde iletişime anlam kazandırır. Dilde kullanılan kelimelerin çoğu bir kavrama işaret etmektedir(Prater, 1993).

2.2.1 Kavramların Sınıflandırılması

Kavramlar genel yapı itibari ile soyut ve somut kavramlar olarak iki gruba ayrılmaktadır. Somut kavramlar; duyu organlarımız ile algılanabilen, kavramın olumlu ve olumsuz örneklerinin daha belirgin olduğu, birey tarafından doğrudan gözlemler yolu ile öğrenilmesi daha kolay olan yapılardır. Duyu organları ile algılanması zor olan, kişiden kişiye farklılık gösterebilen soyut kavramlar ise kuralların tanımını gerektirdiğinden ancak tanımlanarak öğrenilmektedir(Özyürek, 1983).

Somut ve soyut olarak sınıflandırılan kavramlar; konum bildiren kavramlar (üstünde, altında, yanında vb.), zıt kavramlar (sıcak/soğuk, aç/kapat, dolu/boş, sıcak/soğuk vb.) , renk kavramları (sarı, siyah, mavi, kırmızı vb.), karşılaştırmalı kavramlar (daha hızlı, daha büyük, daha sıcak vb.) , isim kavramları (horoz, kuş, kedi, köpek, araba vb.) ve eylem bildiren kavramlar (koşmak, itmek, kaldırmak vb.) olmak üzere kategorilere ayrılmaktadır(Kameenui and Simmons, 1997).

Kavram edinimi genellikle bireylerin öznel deneyimlerine bağlı olarak gelişmektedir. Bu deneyimlere bağlı olarak somut kavramların edinilmesi soyut

kavramların edinimine nazaran daha kolay olmaktadır. Soyut kavramları tanımlamak mümkün olsa da onları somut örneklerle sunmak daha kolay, daha verimli ve daha anlamlıdır. Bu sayede bir kavramı kelimelerle tanımladığımız zaman artık öğrencinin bilişsel gelişimi alanına girmiş oluruz. Örneğin kırmızı gibi renk bildiren kavramları tanımlamak mümkün değildir. Somut örneklerin kullanılması öğrencinin görerek, dokunarak gözlem yapmasını sağlamaktadır. Soyut kelimeler yerine somut örnekler kavramın belirli niteliklerini öğrencilere sunulmasında kelimeler ile aynı işleve sahiptir. Öğretmenin belli bir sıra ile seçtiği ve düzenlediği her somut örnek öğrenciyi pek çok gözlem yapıp etiketle örnek arasında bağlantı kurmaya çalışmaktan kurtarmaktadır(Kameenui and Simmons, 1997).

2.2.2. Kavram Öğretimi

Küçük çocuklar fiziksel, bilişsel ve sosyal olarak büyüyüp geliştikçe, buna bağlı öğrendikleri kavramlarda gelişmektedir. Temel kavramlar, bir çocuğun dünyayı anlamasını sağlayan araçlardır. Çocuğun dünyayı mantıklı bir şekilde keşfetmesine ve çocuğun yön, konum, konum, sayı, miktar, sıra, nitelikler, boyut, benzerlikler, farklılıklar gibi özellikleri anlama becerisini geliştirmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca kavramlar bireye çevrenin günlük yaşam dilinde söylediği söylemleri ya da gördüğü nesne, konum, şekil zemin ilişkilerini anlamasını ve kullanmasını sağladığı gibi akademik becerileri içinde temel oluşturmaktadır(Taymaz Sarı, 2021, s:2).

Yetişkinler ve tipik gelişim gösteren çocukların kavram gelişimleri ile ilgili çok sayıda çalışma olmakla birlikte OSB alanında daha az araştırma bulunmaktadır. Ve bunların sonuçları da oldukça karışıktır. Erken dönemdeki araştırmalar şekille ilgili kavramların OSB li bireyler tarafından başarı ile öğrenildiğini göstermektedir. Basit ilişkili nitelikleri olan kavramları öğrenmede başarılı olmalarına rağmen ilişkili nitelikler karmaşıktıkça veya soyutlaştıkça kavram edinmede güçlükler ortaya çıkmaktadır. OSB’li çocuklar beceri basitse ve bir kurala bağlıysa kavramları kolay öğrenmekte ancak soyut ve karmaşık kavramlarda zorluk yaşamaktadır(Gastgeb and Strauss, 2012).

Doğduğu andan itibaren bedeni ve duyuları yardımı ile dış dünyayı algısal uyarıcılarının gelişme yeteneğine bağlı olarak algılamaya başlayan çocuklar; temel kavramları doğal bağlamlar içinde gelişimlerinin sonucu olarak farklı öğretim düzenlemelerine ihtiyaç duymadan gözlemler yoluyla yeni örneklerle genelleyerek

öğrenmektedir(Markle, 1975; Akman, 2003; Çolak ve ark., 2021). Tipik gelişim evresini takip eden çocuklar kavramları gündelik yaşantı içinde kolayca öğrenirken, normal gelişim evrelerini takip eden çocukların aksine tipik gelişim göstermeyen çocuklarda kavram edinimi ve bu kavramları yaşantısını kolaylaştıracak şekilde kullanabilmesi oldukça zordur ve bu çocuklar için özel olarak yapılandırılmış eğitim süreçlerine ihtiyaç duyulmaktadır(Prater, 1993).

Günümüzde kavram öğretimi ile ilgili halen etkili ve verimli öğretim yöntemlerinin geliştirilmesi konusunda arayışların sürdüğü görülmekle birlikte etkili öğretim yöntemleri ile ilgili çok sayıda farklı bilimsel dayanağı olan yöntem ve tekniğin olduğunu da söylemek mümkündür(Çolak ve ark., 2021). Bu yöntemlerin büyük bir kısmı temellerini davranışçı yaklaşımlardan almaktadır. Davranış temelli yaklaşımlar bireyin öğrenmesini öğretimi ya da diğer adı ile öğretmen merkezli olarak açıklamaktadır. Öğretimi yaklaşım, öğrenme ve öğretme etkinliklerinde öğretim programının desenlenmesini, örneklerin uygun şekilde seçimi, sıralanması ve öğrencilerdeki ilerlemelerin gözlenerek hataların sistemli şekilde düzeltilmesini ile öğrenemeyen öğrencinin olmayacağını savunur. Bu yaklaşımın en önemli temsilcileri Uygulamalı Davranış Analizi, Yanlızsız Öğretim ve Doğrudan Öğretim Modeli'dir(Binder and Watkins, 1990; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3. Doğrudan Öğretim Modeli

Doğrudan Öğretim modeli hem genel eğitim hem de özel eğitim ortamlarında etkinliği birçok araştırma verisi ile desteklenmiş, özellikle risk altındaki çocukların eğitimleri amacıyla geliştirilmiş bir öğretim programıdır(Gersten, 1988; McMullen and Madelaine, 2014; Tuncer ve Altunay, 2017). Model Engelman ve arkadaşları tarafından 1981 yılında ortaya çıkarılmış, 1991 yılında yeniden revize edilerek yayınlanmıştır(Tuncer ve Altunay, 2017; Stockard et al., 2018).

DÖM, Rosenshine'nın yapılandırılmış öğretmen sunularını içeren “doğrudan öğretim” uygulamalarından farklılık göstermektedir. Küçük harf ile adlandırılan “doğrudan öğretim” yöntem, hedeflenen becerilerin küçük basamaklara bölünerek öğretmen yardımının giderek azaltılmasıyla öğrenciyi bağımsızlığa ulaştırmayı hedeflerken; DÖM kendi müfredat ve öğretim sistemi ile “doğrudan öğretim” den ayrılmaktadır(Watkins and Slocum, 2003; Tuncer ve Altunay, 2017). Ülkemizde “doğrudan öğretim” ile öğretimi yapılmış ve alan yazına kazandırılmış çok sayıda

Çalışma bulunmaktadır(Kircaali-Iftar, Birkan, ve Uysal, 1998; Kahveci, 2009; Dağseven Emececen, 2011; Alptekin, 2012; Eliçin, Dağseven Emececen, ve Yıkılmış, 2013; Kot, Sönmez, ve Yıkılmış, 2017; Sazak Pınar ve Kocabıyık, 2014; Yıkılmış ve Varol, 2019; Dağseven-Emecen, Yıkılmış, ve ıkılı-Soylu, 2019).

Model, öğretimci ya da öğretmen merkezli yaklaşım, davranış ve öğrenme kavramları etrafında temellenmiştir. Öğretimci ya da öğretmen merkezli yaklaşımın temellendiği en bilindik eğitim yöntemleri Uygulamalı Davranış Analizi, Yanlışsız Öğretim ve Doğrudan Öğretim Modelidir(Binder and Watkins, 1990). Öğretmen merkezli yaklaşım bu doğrultuda öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik eğitim programlarını tasarlamak için bireyin nasıl öğrendiği ile ilgili literatürden yararlanarak, öğrenme ortamının ve öğretmen davranışlarının etkili öğrenmeye zemin hazırlayacak şekilde oluşturulan programların uygulanması sonucunda öğrenci davranışları üzerindeki değişikliklerin gözlenmesine ve öğrenci hatalarının sistemli şekilde düzeltilmesine odaklanmaktadır. Öğretmen merkezli yaklaşım her öğrencinin öğrenebileceğine, öğrenemiyor ise öğretim öğelerinin iyi kontrol edilemediğine vurgu yapmaktadır(Woodward et al., 1986; Gersten, Kozloff, LaNunziata and Cowardin, 1999; Ganz and Flores, 2008; McMullen and Madelaine, 2014). Bu doğrultuda, öğretmenler ve öğrenciler arasında etkileşime odaklanan bir öğretim modeli olan DÖM(Magliaro, Lockee and Burton, 2005), Engelman'n'e göre öğretimin bağımsız olarak öğrenen özelliklerinden bağımsız şekilde tasarlanması durumunda tüm çocukların öğrenebileceğini vurgular ve bu durum çocukların yeteneklerinin değil iyi yapılandırılmış öğretim programının sonucudur(McMullen and Madelaine, 2014). Pek çok yaklaşıma nazaran DÖM' de öğretmenin rolü açık olarak belirtilmiştir. Buna göre modelin en dikkat çeken yönü öğretmenin öğretme stillerine ya da uygulamaya yönelik farklılık göstermemesidir(Ganz and Flores, 2008; Tuncer ve Altunay, 2017).

DÖM, geleneksel eğitim sisteminden ziyade ocuk merkezli eğitim sistemi ile radikal bir reformu temsil eden; geleneksel eğitimin felsefi temellerine veya sonuçlarına odaklanmak yerine, programın etkinliğini artırmaya yönelik temel pedagojik hedefi doğrultusunda geliştirilmiş bir öğretim sistemidir(Ganz and Flores, 2008).

DÖM'de program tasarım ilkesi birçok öğretim programına göre basit şekilde tasarlanmıştır. DÖM' de öğretim programı için kullanılacak materyaller hem öğrenci hem de öğretmen açısından sunumu açık ve net ortaya konmuştur(Gersten, Woodward et al., 1986).

Sistematik bir şekilde sunulan öğretim ile öğrencide meydana gelen değişim ölçülebilir ve değerlendirilebilir özellikler taşımaktadır. DÖM’de kullanılan her strateji, taktik ve özel teknik bu amaca hizmet etmek için tasarlanmıştır DÖM’de öğretilmesi hedeflenen beceri basamaklara ayrılarak analiz edilmekte ve mantıksal bir sıra takip edilerek öğretim içeriği beş ögeyi kapsayacak şekilde düzenlenmektedir. Bunlar; Programın içeriğinin; kavramlar, kurallar, stratejiler ve etkin fikirler bakımından analizi, sunuda kullanılan örneklerin en fazla genellemeyi yapması amacına yönelik düzenlenmesi, öğretim formatının dikkatli bir şekilde oluşturulması, becerilerin sıralanması, program içeriğinin; öğrenme ortamının ve öğretmen davranışlarının etkili ve verimli öğrenmeye zemin hazırlayacağı şekilde tasarlanmasıdır(Gersten, 1985; Kinder and Carnine, 1991; Ganz and Flores, 2008; McMullen and Madelaine, 2014).

DÖM, temel beceri, kavram, bilişsel beceri ve duyuşsal beceri gibi alanlarda birçok araştırmanın odak noktası olmuş ve hem normal gelişim gösteren öğrenciler hem de özel eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyan öğrenciler ile yapılan çalışmalarda oldukça etkili olduğu yapılan bilimsel araştırmalarla ortaya konmuştur(Benner et al., 2002; Borman et al., 2003; Flores, Shippen and Alberto, 2004; Przychodzin Havis et al., 2005; Flores and Ganz, 2007; Ganz J. B. and Flores 2009; Flores et al., 2013; Shillingsburg et al., 2015; Hicks, Rivera and Patterson, 2016; Stockard et al, 2018).

DÖM ile ilgili tarihte yapılan en uzun çalıma 1968 yılında ülke genelinde İllinois Üniversitesi tarafından yürütölen ‘‘Project Follow Through’’ projesidir. DÖM dahil dokuz farklı öğretim yönteminin etkinliğı araştırılan tarihteki bu kapsamlı çalışma; anaokulundan üçüncü sınıfa kadar risk altında veya düşük gelirli ailelerin çocukları ile yürütölmüştür. Araştırmanın etkinliğı temel beceriler, bilişsel kavramsal beceriler ve duyuşsal beceri benlik kavramı olmak üzere üç alanda ölçölmüştür. Etkinliğı değeriendirilen temel beceri modellerinden ilki olan Doğrudan Öğretim Modeli, DISTAR olarak da bilinen okuma, aritmetik ve dil programını kullanmıştır. İkinci temel beceri modelinde becerilerin küçük basamaklara ayrılarak sunulduğı Uygulamalı Davranış Analizi kullanılmıştır. Son olarak değeriendirilen üçüncü temel beceri modeli ise iki dilli öğrencilerin dil gelişimlerine odaklanan Dil Gelişim Modelidir. Araştırma sonuçlarına göre DÖM ile eğitim alan öğrencilerin sonuçları kontrol grubundaki öğrenciler ile karşılaştırıldığında temel beceriler, bilişsel kavramsal ve duyuşsal alanlarda istatistiksel olarak anlamlı sonuç veren, öğrenci

performanslarını standartların üstünde arttıran tek program olmuştur(Engelmann vd. 1988; Tuncer ve Altunay, 2017).

DÖM bazı eğitim otoriteleri tarafından ezberci öğrenme olarak adlandırılrsa da gerçekte, DÖM programları, kendi içinde çok sayıda örnek, problem ve duruma geniş bir şekilde uygulanabilen öğrenme stratejilerine sahip olması nedeniyle öğrencilerin daha kısa sürede ve daha fazla öğrenmelerini sağlamaktadır(Watkins and Slocum, 2003).

2.3.1. Doğrudan Öğretim Modelinde Tanımlanan Bilgi Biçimleri

DÖM’ de bilgi biçimleri en yalından en karmaşığa doğru sözel bilgiler, kavramlar, kural ilişkileri ve bilişsel starejiler olarak tanımlanmaktadır. Sözel bilgiler bir uyararla özel bir tepki biçiminin birleşmesini ifade eder ve basit olgular, sözel zincirler, ayırt etme olarak üç farklı alt tipi vardır. Diğer bir bilgi biçimi olan kavramlar; bir nesne, olay, hareket ya da durum sınıfının bir kaç özelliğinin aynı olmasına bağlı olarak ayırt etmeye ya da ilişki kurmaya yaramaktadır. Kural ilişkisi en az iki olgu, ayırt etme ya da kavram arasındaki ilişkiyi bildiren önermelerdir. Son olarak bilişsel strateji ise bir dizi basit olgu, sözel zincir, kavram ve kuralın bir problemi çözmek için bir arada kullanılma sürecini anlatmaktadır(Tuncer ve Altunay, 2017). DÖM’de bilgi biçimlerinin net olarak ifade edilmesi öğretimin tasarımı açısından oldukça önemlidir.

2.3.2. Doğrudan Öğretim Modelinin Unsurları

Doğrudan öğretimin uygulamaya yönelik öğretim programlarını, öğrencilerin beceri ve kavramları etkili bir şekilde edinmeleri, sürdürmeleri ve genelleştirmeleri için gerekli üç temel bileşenden oluşmaktadır. Bunlar; öğretimin tasarımı, öğretimin düzenlenmesi ve öğretmen öğrenci etkileşimidir(Watkins and Slocum, 2004 s:29; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.1. Doğrudan Öğretim Modelinde Öğretim Programı Tasarımı

DÖM’ de öğretim programlarının tasarımı beş ana unsuru içermektedir. Bu unsurlar dikkatli bir şekilde ele alındığında, geniş bir öğrenci yelpazesi için oldukça etkili olan öğretim programları oluşturulmaktadır.

2.3.2.1.1. İçerik analizi

DÖM, öğrencilerin öğretilen becerilerin ötesine geçmelerini ve öğrendiklerini yeni öğelere veya durumlara genelleşebilmesini sağlayan öğretim stratejilerini içermektedir(Watkins and Slocum, 2003). Doğrudan öğretim modelinde program desenlemenin ilk basamağını içeriğin; kavramlar, kurallar, stratejiler ve etkin fikirler bakımından ele alınarak analiz edilmesi oluşturmaktadır(Kinder et al., 2005a). Öğrencilerin okuma, matematik, fen vb. disiplin alanlarındaki en geniş bilgiyi en verimli şekilde öğrenmesini ve mümkün olan en geniş örneklerle sergilemesini sağlamak için büyük fikirler bakımından dikkatlice analiz edilmektedir(Watkins and Slocum, 2004, s:29-30; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.1.2. Açık iletişim

DÖM' de sunu örneklerinin oluşturulması ve sunulmasında en önemli ögesi olan açık iletişim, öğrencinin öğretim sırasında en fazla genellemeyi yapmasını sağlayan stratejilerin dikkatli bir şekilde belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu temel üzerine inşa etmenin ilk adımı, bu stratejileri ileten ve öğrencilerin genelleştirilmiş becerileri tüm uygun durumlar için sergilemelerini sağlayan bir öğretim sunusu tasarlamaktır(Watkins and Slocum, 2004 s:31; Kinder, Kubina and Marchand-Martella, 2005b; Tuncer ve Altunay, 2017). Örneklerin dikkatli bir şekilde sıralanması, öğrencinin kavramın ilişkili ve ilişkisiz niteliklerini görmesini sağlar(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.1.3. Öğretim formatı

Öğretim formatı; planlanan bilgi biçimlerine göre örneklerin açık iletişimi sağlayacak şekilde düzenlenmesi sonrası oluşturularak öğretmenin örnekleri nasıl sunacağını, öğrencilere nasıl soru soracağını ve öğrencinin hatalı tepkileri sırasında nasıl hata düzeltmesi yapacağını belirtmektedir. Öğretim formatı öğrencilerin öğelerin önemli yönlerine odaklanmalarına yardımcı olmak, öğrencilerin becerilerini geliştirmeleri için uygun desteği sağlamak ve hepsinden önemlisi öğrencilerle net bir şekilde iletişim kurmak için açık ve kısa olacak şekilde dikkatlice desenlenmektedir. Öğretim sunusu sırasında öğretmenin kullanacağı ifadelerin sabit tutulması, öğrencinin dikkatini öğretimi yapılan içeriğe odaklanmasına yardımcı olmaktadır (Watkins and Slocum, 2003; Watkins and Slocum, 2004, s:34;Tuncer ve Altunay

2017). Öğretim sırasında öğrenciye sağlanan öğretmen desteği yoğun şekilde sağlanırken öğrenci bağımsızlaştıkça bu destek giderek azaltılmaktadır.

2.3.2.1.4. Beceri sıralaması

Bir öğretim programında ana unsur öğrenci başarısı olduğundan becerilerin öğretileceği sıra çok önemlidir. DÖM, becerilerin sırasına veya nasıl sıralanması gerektiğine karar vermek için dört ana ilke kullanır. İlk olarak, bir stratejinin önkoşul becerileri, stratejinin kendisinden önce öğretilmelidir. Öğrenciler stratejileri, o stratejinin bileşenlerine veya ön koşul becerilerine hâlihazırda hakim olduklarında en kolay şekilde öğrenmektedir. İkinci ilke ise kolay becerilerin zor olan becerilerden önce öğretilmesidir. Üçüncü ilke, bir stratejiyle tutarlı örnekler, o stratejinin karmaşık örneklerinden önce öğretilmesi gerektiğidir. Son olarak, karıştırılması muhtemel beceri ve bilgiler sırayla birbirlerinden farklı zamanlarda öğretilmelidir. Beceri ve bilgiler ne kadar benzer olursa, öğrencilerin kafalarını karıştırması o kadar muhtemeldir; bu nedenle, kafa karıştırıcı öğeler birlikte öğretilmemelidir(Watkins and Slocum, 2004,s: 36-37; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.1.5. Müfredat içeriğinin organizasyonu

DÖM, diğer müfredatlardan içeriğin organize edilmesi bakımından farklılaşmaktadır. Geleneksel müfredatlar sınırlı bir süre içinde becerilerin ve stratejilerin yer aldığı ve test edildiği üniteler halinde organize edilirken DÖM ise her ders birden fazla becerinin öğretimine olanak sağlayan sarmal bir müfredat yapısına sahiptir. Bu sarmal yapı öğrencilerin becerileri ve kavramları daha geniş kullanmasına olanak sağlamaktadır(Snider, 2004; Tuncer ve Altunay, 2017). Sarmal şekilde organize edilen müfredatın bir takım yararları vardır. İlk olarak öğrenciler aynı beceri için uzun zaman aralıklarında çalışmak zorunda olmadıklarından her beceri için planlanan kısa zaman aralıklarında dikkatlerini daha fazla yoğunlaştırmaları mümkün olur. Zor beceriler kolay becerilerin arasına yerleştirilir. Yeni edinilen beceriler bir önceki öğrenilen becerilerle harmanlanarak öğrencinin daha fazla alıştırma yapmasına olanak tanır. İkinci olarak becerilerin ayrıntılandırılması, dersin öğretimine küçük parçalar halinde başlanması ve öğretimin zaman içine yayılması ile sağlanmaktadır. Üçüncü olarak öğretimin kalıcılığının sağlanması için sunulan alışırtmalar geniş

zaman dilimine yayıldığı için bilgilerin bütünleştirilmesini sağlamaktadır(Watkins and Slocum, 2003; Snider, 2004; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.2. Doğrudan Öğretim Modelinde Öğretimin Düzenlenmesi

DÖM’ de öğretimin öğretmenler tarafından düzenlenmesinin 4 temel unsuru vardır. Bunlar; öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik gruplanması, öğretimi gerçekleştirilecek hedefler doğrultusunda ayrılacak zamanın en verimli şekilde kullanılması, uygun bir plan doğrultusunda süreçlerin yazılı olarak belirli bir sistematik içinde takip edilmesi ve yazılı süreçlerde belirli aralıklarla planlanan sürekli değerlendirmedir(Watkins and Slocum, 2004, s:37; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.2.1. Öğretimsel gruplama

DÖM, her öğrencinin aktif bir şekilde derse katılımını bireyin gereksinimlerine göre gruplanması gerektiği ilkesiyle hareket etmektedir. Bu ilkeye göre öğrenciler bilgi ve beceri düzeylerine göre gruplandırıldığında öğretmenin bütün öğrencilerin gereksinimlerine yönelik öğretim düzenlemesini, sunmasını ve etkileşimde bulunmasını etkin bir şekilde sağlamaktadır(Kinder et al. 2005b; Tuncer ve Altunay,2017). Öğrenci grupları öğrencilerin değişen gereksinimlerine göre değişkenlik göstermektedir. Kullanılan yerleştirme testleri ile öğrencilerin ilerlemeleri göz önünde bulundurularak gruplar öğrencinin beceri ve bilgisi doğrultusunda esneklik gösterebilmektedir. Örneğin fen sınıfında bir grupta bulunan öğrenci sosyal sınıfında farklı bir grupta yer alabilmektedir(Watkins and Slocum, 2003;Tuncer ve Altunay 2017).

2.3.2.2.2. Öğretim zamanı

DÖM’ de öğretim zamanının etkin kullanımı öğrenmeyi doğrudan etkileyen bir unsurdur. Öğretmenler program öncesi hazırlıklarını gerçekleştirip etkili öğretim rutinleri geliştirerek öğretim zamanında önemli alanlara çok daha fazla zaman ayrılmasını sağlarlar(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.2.3. Yazılı öğretim süreçleri

DÖM, eğitimde karşılaşılan karmaşık süreçleri başarılı şekilde yönetmek ve sonuç almak için programlarında öğretimde kullanılacak örneklerin, öğretmenin kullanacağı dilin ve açıklamaların ayrıntılı olarak yazıldığı öğretim süreçleri geliştirip kullanılmaktadır(Watkins and Slocum 2003; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.2.4. Sürekli değerlendirme

DÖM' de öğrencilerin öğretim sırasında planlanan hedefler doğrultusunda ne ölçüde ilerleme gösterdiğini sürekli gözlemlemek oldukça önemlidir. Bu değerlendirme öğretmenler açısından sundukları öğretimin etkinliği ve öğrencilerin öğretim sırasındaki ilerlemeleri hakkında bilgi verir. Öğretmenler açısından bu değerlendirme sonuçları eğitsel kararların gözden geçirilmesinde, öğrenci ilerlemesi beklenenin altında ise içeriğin yeniden düzenlenmesinde, ya da hedeflenen öğretim basamaklarında belli ustalağa erişememiş öğrencilerle ek öğretim ya da alıştırma yapılıması gibi süreç kararlarında son derece etkilidir(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.3. Doğrudan Öğretim Model'inde Öğretmen Öğrenci Etkileşimi

DÖM' de diğer öğretim yaklaşımlarına göre öğretmenin eğitimdeki rolü açısından çok daha açık ve sitemli bir şekilde belirtilmiştir(Watkins and Slocum, 2003). Öğretimin yazılı süreçler ile yönetimi vakit yönetimi açısından öğretmenin ilgisini tamamen öğrenci üstünde yoğunlaştırmasını, öğrenciye öğretimi etkili ve motive edici sunmasını ve programın öğrenci gereksinimleri doğrultusunda desenlenmesine yoğunlaşmasını sağlamaktadır(Watkins and Slocum, 2003; Tuncer ve Altunay, 2017). DÖM öğrencinin etkin katılımı, öğrencilerin grup olarak tepkide bulunması, öğretmenin kullandığı işaretler, tempo, ustalaşma, hata süreçleri ve motivasyon olmak üzere yedi öğeden oluşmaktadır(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.3.1. Öğrencinin etkin katılımı

Öğrenciler etkin bir şekilde öğretime katıldıklarında öğrenirler ve öğrencinin etkin katılımı DÖM' de çok önemlidir. Birinci neden öğrencinin öğretim sırasında materyalle etkileşimi ne kadar fazla ise alacağı dönüt de bir o kadar fazla olacaktır. Öğrencilerin etkin katılımının ikinci yararı ise sınıf yönetimi ile ilgilidir. Öğrencilerin

derse katılımı ne kadar fazla olursa dikkatlerinin dağılması ya da başka öğrencilerin dikkatlerini dağıtma olasılıkları azalacaktır. Ayrıca davranış problemlerinin ortaya çıkma ihtimali de ortadan kalkacaktır. Son olarak öğretmen öğrencilerin performansları hakkında bilgiye sahip olacağından öğretimsel düzenlemeler ile ilgili karar vermesi kolaylaşacaktır(Watkins and Slocum, 2003; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.3.2. Öğrencilerin grup olarak tepkide bulunması

Geleneksel eğitim sınıflarında öğretmenler grup çalışmaları sırasında her öğrenciye soru sormaktansa sadece bir ya da iki öğrenciye söz hakkı vererek değerlendirme yaparlar. Bu öğrencilerin cevapları öğretimi yapılan konunun grup olarak öğrenilip öğrenilmediğini ölçer. Ancak bu yöntem programın ne yazık ki başarısını objektif olarak ölçmekten çok uzaktır. Doğrudan Öğretim Modelinde öğretmenin yöneltmiş olduğu sorulara grup halinde tepki verilir. Böylece öğretim sırasında öğretmen daha çok soru sorarak daha çok bilgi aktarır. Bunun yanı sıra öğretmen bütün öğrencilerin tepkilerini görebildiği için hata düzeltme süreçlerine yer verip vermemesi gerektiğine ya da ek alıştırmalar ile konunun pekiştirilmesine ihtiyaç olup olmadığına daha sağlıklı şekilde karar verebilecektir(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.3.3. Öğretmenin kullandığı işaretler

Doğrudan Öğretim Model’inde öğretmenler öğrencilerden aynı anda tepki almanın getireceği karmaşayı ortadan kaldırmak için programa özgü işitsel ya da görsel işaretler kullanmaktadır. Kullanılan bu işaretler öğrencilerin verilen yönergeleri ne zaman cevaplayacağı konusunda bilgi vermektedir. Özellikle grup çalışmalarında öğretmenin öğrenci cevaplarını kontrol etmesi bu sayede mümkün olmaktadır(Binder and Watkins,1990). Sinyaller öğretim hızının kontrol edilmesine yardımcı olur ve öğrencilere cevap vermeden önce yeterli düşünme süresi sağlamaktadır(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.3.4. Tempo

Öğretim zamanında öğretmenin temposu; öğrencinin derse katılımını, dikkatli bir şekilde derse yoğunlaşmasını ve öğretmenin konu üzerindeki hakimiyetini sağlamaktadır(Tuncer ve Altunay, 2017).

Öğretmenin her öğretim döneminde daha fazla materyal sunmasına izin verdiği için öğretimin hızlı temposu önemlidir. Bu, öğrenci başarısıyla açıkça ilişkili bir değişken olan öğrenme fırsatlarının artmasıyla sonuçlanırken, ek olarak, hızlı ilerleme, öğrencilerin öğretim sırasında dikkatini sürdürmeye yardımcı olur ve bu da öğrenmenin artmasına neden olabilmektedir. Süreç, aynı zamanda akıcı performansı teşvik etmenin bir yoludur(Binder and Watkins, 1990).

2.3.2.3.5. Ustalaştırma

Doğrudan Öğretim programları, her öğrencinin her beceriyi hata yapmadan gerçekleştirebileceği şekilde kazanımını amaçlamaktadır. DÖM' de amaç becerinin ustalık düzeyinde kazanılmasının sağlanmasıdır. Bu nedenle Doğrudan Öğretim modelinde öğretim programları öğrencilerin kazanacağı yeni becerilere en iyi şekilde hazırlanmaları sağlayacak biçimde düzenlenir. Ustalaşmayı öğretmek, öğrenci performansını yakından izlemeyi ve uygun öğretimsel düzenlemeleri yapmayı gerektirir(Watkins and Slocum, 2003; Tuncer ve Altunay, 2017). Engelmann'a göre öğrencilerden öğretimin giriş aşamasında %70 ,öğretimin başlarında %90 ve öğretim sonunda %100 düzeyinde doğru tepki beklenmektedir. Bireysel dönütler ve program içi sürekli değerlendirmeler, her öğrencinin aktivitede ustalaştığını doğrular(Watkins and Slocum, 2003).

2.3.2.3.6. Hata düzeltme süreçleri

DÖM'de öğrenci hataları en aza indirecek şekilde planlanırken bazı hatalar kaçınılmazdır. Sunu sırasında öğrencinin vermiş olduğu hatalı cevaplar önceden planlanmış düzeltme prosedürleri kullanılarak hata meydana gelir gelmez öğretmen tarafından anında düzeltilmektedir. DÖM' de hatalar meydana geldiğinde, öğretmenler sadece doğru cevabı vermekle kalmaz, aynı zamanda öğrenciye takip etmesi gereken süreci de hatırlatmaktadır(Engelmann et al., 1988). Farklı hata türlerine göre farklı hata düzeltme prosedürlerinin uygulandığı DÖM'de, hata düzeltme süreci öğretmenin öğrencilere model olduğu ve yeniden değerlendirme yaptığı ya da paralel sunu ile sağlamlaştırma yaptığı aşamalardan oluşmaktadır(Binder and Watkins, 1990; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.2.3.7. Motivasyon

Başarı, en zorlu öğrencileri bile motive eden ve öğrenme ile yakından ilişkili bir değişkendir. Başarı motivasyon gerektirmektedir. Doğrudan Öğretim dersleri öğrencilerin odaklanmasını ve meşgul olmasını sağlar. Başarı deneyimi, sınıf içi motivasyonun en önemli dayanaklarından biridir. Böylece motivasyon, öğretimin yaptığı gibi uygun yerleştirme ile başlar. Aşırı zor materyale öğretim başarısızlıkla ve motivasyonun azalmasıyla sonuçlanırken, aşırı kolay materyale öğretim, can sıkıntısına ve motivasyonun azalmasına neden olabilmektedir. Öğrenci performans doğru belirlenip performans düzeyine uygun öğretim doğru desenleme ile verilirse öğrencinin başarısı üst düzeyde gerçekleşecektir. Bu da öğrencinin sonraki öğrenmeleri için motivasyon sağlayacaktır(Watkins and Slocum, 2003).

2.3.3 Doğrudan Öğretim Modelinde İletişim

DÖM, öğretimin düzenlenmesinde iletişim diline vurgu yapmaktadır. İletişim, sunulan bir örneğe öğrencinin nasıl tepki vermesi gerektiği ile ilgili tanımlama yapıldığında ortaya çıkmaktadır. Öğretimin düzenlenmesinde iletişimin çok önemli olduğu açık bir şekilde vurgulanan DÖM’de öğrencinin bir uyarana nasıl tepki vereceği; açık, yanılsız ve başka bir yoruma meydan vermeyerek öğrenilen bilginin farklı durumlara uygulanmasını sağlayacak şekilde düzenlenmektedir(Engelmann and Carnine, 1991; Stein, Carnine and Dixon, 1998).

Sınıfta öğretim etkileşim içinde bulunan iki unsur bulunmaktadır. Bunlardan biri öğretmen ve onun sunuş biçimi diğeri de öğrencilerdir. Öğrenciler heterojen yapı gösterir ve birçok yönden birbirlerinden farklılaşmaktadır. Eğer öğretmen de sunusunda sürekli değişen ifadeler kullanırsa bunun sonucunda öğrenciler hatalı tepkiler verirlerse sorunun nerden kaynaklandığını anlamak imkânsızlaşmaktadır. Bunun yerine, öğretmenin sunuda kullandığı dili sabit tutması, öğrenciler hata yaptığında sunudaki hangi öğelerin buna neden olduğunu anlamayı kolaylaştırmaktadır. Böylece bu hataların düzeltilmesi mümkün olabilmektedir(Engelmann and Carnine, 1991).

2.3.3.1. Doğrudan Öğretim Modelinde Kavram Örneklerinin Sunumu

Kavram sunusunda örneklerin ayrıntılarını kontrol etmek örneklerle ilgili olası yorumları ortadan kaldırmaktadır. Sadece olumlu örnek içeren bir sunuda örneğe bakarak yorum yapmak mümkün değildir. Tek bir olumlu örnek sunusu öğrencinin yorumuna neden olacağından sunuya yeni örnekler eklenmelidir(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.3.2. Kavram Sunusu İçin Örneklerin Seçilmesi ve Sıralanmasını Düzenleyen İlkeler

DÖM’ de kavram öğretiminde en önemli konu kavrama ait olumlu ve olumsuz örneklerin seçilmesi ve sıralanmasıdır. Kavramın ilişkili niteliklerinin öğrenci tarafından net bir şekilde görülmesi, kavramın olumlu ve olumsuz örneklerinin ardı ardına sıralanması ile gerçekleşmektedir. Kavramın ilişkili niteliği; bir kavramın yapısında var olan, onu tanımlayan ve kavramın kavram olmasını sağlayan özellikleridir. Kavramı tanımlayan tek ilişkili nitelik olabileceği gibi bazı kavramlar birden fazla ilişkili nitelik gösterebilmektedir(Özyürek, 1983). Örneğin mavi renginin ilişkili niteliği sadece rengidir. Bir nesnenin mavi olup olmadığına karar vermek için sadece rengine bakarız. Bunun yanında kare kavramının ilişkili niteliği dört kenarının olması, dört kösesinin olması, eşit kenar uzunluklarının olması, her bir iç açısının doksan derece olması, karşılıklı kenarlarının birbirine paralel olmasıdır. Kavramın ilişkisiz niteliği ise; kavramı tanımlamayı sadece kavramın örneklerinin farklılaşmasına ve arttırılmasını sağlayan, kavramın yapısında var olan özelliklerdir(Özyürek, 1983). Örneğin mavi renginin ilişkisiz niteliği mavi rengine sahip olan nesnelerdir (mavi kalem, mavi çorap vb.).

Öğrenci için seçilmiş doğru örnekler ve bu örneklerin hiyerarşik dizilişi öğretilen kavramın kısa sürede öğrenci tarafından öğrenilmesini sağlamaktadır(Engelmann and Carnine, 1991; Tuncer ve Altunay, 2017). Kavram sunumunda öğrencilerin kavramın ilişkili ve ilişkisiz niteliklerini net olarak görmesi, kavramın olumlu ve olumsuz örneklerinin doğru seçimi ve sıralanışı ile mümkün olmaktadır(Binder and Watkins, 1990).

2.3.3.2.1. Sözlü sunum

DÖM’de kavram örneklerinin sunusunda öğrencinin dikkatini sunulan örneğin özelliklerine odaklanmasını sağlamak için sunu örnekleri olabildiğince aynı cümleler ile sunulmalıdır. Bu şekilde hazırlanan bir sunusu öğrencinin sadece sunuya dikkatini yoğunlaştırmasını sağlayacaktır(Engelmann and Carnine, 1991; Klausmeier, 1992; Watkins and Slocum, 2003; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.3.2.2. Kuruluş ilkesi

Kuruluş ilkesi doğrultusunda örnek seçmek bir kavramın sunusunun kısa ve etkili biçimde yapılmasını sağlamaktadır. Kavramın öğretimi sırasında kavramın bütün örnekleri en fazla sayıda ortak özelliği paylaşacak şekilde seçilmelidir. Bu durum öğrencinin ilişkili niteliğe odaklanmasını sağlayacaktır. Eğer örnekler fazla sayıda ortak özelliği paylaşırsa az sayıda farklılaşacaktır. Böylece öğrencinin kavramın ilişkili niteliklerini anlaması kolaylaşacaktır(Binder and Watkins, 1990; Engelmann and Carnine, 1991; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.3.2.3. Farklılaşma ilkesi

Kavram sunusunda olumlu ve olumsuz örnekler birbirinden çok az farkla gösterildiğinde en fazla bilgiyi vermektedirler. Fakat bu bilgilerin öğrenci tarafından anlaşılabilmesi için örnekler çok dikkatli bir şekilde sıralanmalıdır(Tuncer ve Altunay, 2017). Kavram örneklerinin ardı ardına sunusunda, bir örnekten diğer örneğe sadece bir özelliğinde yapılan çok hafif değişiklik, örnekler arasındaki farklılığın daha kolay anlaşılmasını sağlayacaktır(Binder and Watkins, 1990).

2.3.3.2.4. Aynılaşma ilkesi

Kavram sunusundaki tüm örneklerdeki ilişkili niteliği vurgulamak için aralarında çok fazla fark olan örnekler aynı etiketle etiketlenmelidir. Örneğin “’altında” kavramı için masa ve top kullanılarak gösterilecekse top masanın ortasında, bazılarında sol kenarında ya da sağ kenarında altında olacak şekilde gösterilmektedir. Böylece öğrenci her değişen örnekte aynı nesnenin farklı konumlandırıldığı durumlara odaklanacaktır(Binder and Watkins, 1990; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.3.2.5. Değerlendirme ilkesi

Kavram sunusu ile ilişkili ve ilişkisiz nitelikler öğrenciye gösterildikten sonra öğrencinin kavrama ait kazanımı kavramın olumlu ve olumsuz örnekleri ile değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme sununun hemen ardından kuruluş ilkesi göz önünde bulundurularak, sunuda kullanılan örnekler ile yapılmaktadır. Değerlendirme örnekleri önceden tahmin edilemeyecek bir sıra ile sunulmalıdır(Binder and Watkins, 1990; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.3.3. Sürekli Çevirim

Kavram sunusu sırasında sunulan örneğin bir boyutunda ya da pozisyonunda değişiklik yaparak yeni örnek oluşturmaya sürekli çevirim denir. DÖM ile kavram öğretimi sırasında kavramın olumlu ve olumsuz örneklerinin oluşturulması sürekli çevirim ile yapılır. Sürekli çevirim ile yeni örneklerin oluşturulduğu kavram sunularında öğrenci, yeni oluşturulan örneğin bütün ayrıntılarına dikkat etmek yerine sadece değişiklik yapılan boyutuna odaklanır(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.3.4. Sürekli Çevirim İle Kavram analizi

Bir kavramın ilişkili niteliğini bulmak için öncelikle olumsuz örnek yaratılır ve bu örnek daha sonra olumluya çevrilerek kavramın ilişkili niteliği belirlenir. Daha sonra ilişkili niteliğin olumlu örneği olumsuz yapmadan ne kadar değiştirileceği görülür. Bu şekilde kavramın olumlu örnekleri belirlenir. Olumlu örnekler oluşturulurken kavramın kuruluş ilkesi göz önünde bulundurulur(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.4. Doğrudan Öğretim Modelinde Kavramların Yapıları

Bir sınıf içindeki kavramlar yapısal bazı benzerlikleri paylaşmaktadır. Bu yapısal benzerlikler, kavramları öğrenenlere iletmek için kullanılan iletişim yapısındaki paralel benzerlikler nedeniyle, aynı sınıftaki kavramlar aynı iletişimin varyasyonları aracılığıyla öğretilbilmektedir. Kavram yapısındaki aynılık ve iletişimdeki aynılık ilişkisi bilgi türlerini kategorize etmek için temel sağlamaktadır. Bu sınıflandırmada aynı yapıya sahip kavramlar aynı sınıfa yerleştirilmektedir(Engelmann and Carnine, 1991).

Varlıkları niteleyen kavramlar kendi içinde yer bildiren kavramlar, zıtlık bildiren kavramlar, miktar kavramları, niteleme kavramları, kıyaslamalı kavramlar, en üst dereceyi bildiren kavramlar, isim kavramları, renk kavramları ve eylem bildiren kavramlar olarak sınıflandırılmaktadır(Kameenui and Simmons, 1997). DÖM’ de ise bu sınıflandırma kavramların yapısal özelliklerine göre ayrı başlıklar altında ifade edilerek her bir yapı için öğretimin nasıl yapılması gerektiği, örneklerin sıralanması, sunumu, hata düzeltme süreçleri, genelleme ve genişletme aşamalarının süreçlerine ait bilgilere yer verilmektedir(Engelmann and Carnine, 1991).

İsimler: Ad bildiren kavramlar nesne sınıfının etiketleridir. (kedi, köpek, kuş, kamyon, araba, bisiklet, rakamlar, harfler gibi)

Aralarında kural ilişkisi olan kavramlar: Bir sınıflama yapılabilmesi için bir kurala bağlı olan ya da iki olay ya da kavram arasındaki ilişkiyi görmeyi gerektiren yapılardır. (ısıyan hava genişler, yavrusunu süt ile besleyen hayvanlar memeli hayvanlardır, yelkovan on ikinin üstünde ise tam saattir gibi)

Karşılaştırmalı Kavramlar: Kıyaslamalı kavramlardır. (daha uzun, daha kısa, daha zayıf, daha küçük, daha mutlu gibi)

Karşılaştırmalı olmayan kavramlar: Karşılaştırmalı olmayan kavramlar; altında, dışında, kenarında gibi pozisyon bildiren kavramları, mavi, yeşil, sarı gibi sıfatları ve koşmak, açmak, kapatmak gibi eylem bildiren kavramları ifade etmektedir(Engelmann and Carnine, 1991).

2.3.5. Karşılaştırmalı Olmayan Kavramların DÖM’ de Öğretimi

Karşılaştırmalı olmayan kavramların ortak özelliği örneklerini göstermeden kelimeler ile anlatılamıyor olmalarıdır. Günlük hayatımızda kullandığımız eylemler de karşılaştırmalı olmayan kavram yapılarıdır. Karşılaştırmalı olmayan kavram yapıları olan eylemler, birden fazla anlam içermektedir. Örneğin ‘gözünden uyku akıyor’ cümlesinde bir eylemin diğerine göre farklı anlamında kullanılırken ‘musluktan su akıyor’ cümlesinde sıvı ya da ince taneli bir maddenin bulunduğu konumdan başka konuma doğru gitmesi anlamında kullanılabilmektedir. Bir kavram öğretimi planlanırken öncelikle kavramın hangi anlamının öğretileceğine karar verilmeli ve

örneklerin dizilişı sadece seçilen kavramın anlamını içerecek şekilde düzenlenmelidir(Engelmann and Carnine, 1991; Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.5.1. Kavram Öğretimi Başlangıç Aşaması

Karşılaştırmalı olmayan kavram sunularında olumsuz örnek ile başlayan sunu ve olumlu örnek ile başlayan sunu olarak iki temel sıralama bulunmaktadır. Her iki sıralamada da örneklerin düzenleniş ilkesi gereği sunuda kullanılan bütün örnekler mümkün olduğunca ilişkisiz niteliği paylaşmalıdır. Sunuda ilişkisiz niteliklerin çok fazla değişmesi öğrencinin kavramın ilişkili niteliğine dikkat etmesi yerine sürekli değişen ilişkisiz niteliklere dikkatini vermesine neden olarak öğrenme süreci bu durumdan olumsuz etkilenecektir(Engelmann and Carnine, 1991).

Olumsuz örnek ile başlayan sunularda örneklerin sıralanışı şu şekildedir:

- Sunuya kavramın olumlu örneklerinden en az farklı olacak şekilde iki olumsuz örnek ile başlanır.
- İki olumsuz örnekten sonra gelen üçüncü olumlu örnek, ikinci olumsuz örnekten çok az farklılık göstermelidir. Bu durumda öğrencinin dikkati kavramın ilişkili niteliğine çekilmektedir.
- Üçüncü, dördüncü ve beşinci örnekler kavramın birbirinden farklı olumlu örnekleridir.
- Beşinci örnek ve değerlendirmenin örneği olan altıncı örnekler de birbirinden en az fark olan örnekler arasından seçilmelidir.
- Sunuda kullanılan iki olumsuz ve üç olumlu örnekten sonra gelen 6-8 değerlendirme örnekleri bir örüntü oluşturmayacak şekilde rast gele seçilmelidir(Engelmann and Carnine, 1991).

Olumlu örnek ile başlayan sunularda örneklerin sıralanışı şu şekildedir:

- Sunuya kavramın olumsuz örneklerinden en az farklı olacak şekilde üç olumlu örnek ile başlanır.
- Üç olumlu örnekten sonra gelen dördüncü olumsuz örnek, üçüncü olumlu örnekten çok az farklılık göstermelidir. Bu durumda öğrencinin dikkati kavramın ilişkili niteliğine çekilmektedir.

- Dördüncü ve beşinci örnekler kavramın birbirinden farklı olumsuz örnekleridir.
- Beşinci örnek ve değerlendirmenin örneği olan altıncı örnekler de birbirinden en az fark olan örnekler arasından seçilmelidir.
- Sunuda kullanılan üç olumlu ve iki olumsuz örnekten sonra gelen 6-8 değerlendirme örnekleri bir örüntü oluşturmayacak şekilde rast gele seçilmelidir(Engelmann and Carnine, 1991).

DÖM’ de karşılaştırmalı olmayan kavramların öğretiminde olumsuz örnek sunusu kullanımı; olumlu örnekten ez az farklılaşan olumsuz örneklerin sıralanış kuralı gereği sunulan olumlu örneğin çeşitlendirilmesini sınırlandırabileceğinden; öğretmen sunularında daha çok kavramın olumlu örnek çeşitlerinin gösterilmesine daha çok olanak tanıyan olumlu örnekle başlayan sunu tercih edilmektedir(Engelmann and Carnine, 1991).

2.3.5.2. Kavram Sunusu Sırasında Ortaya Çıkan Hataları İçin Düzeltme Süreci

Öğrenciler öğretim sırasında kavramı ayırt etme hatası, tepki verme hatası ya da her iki tür hatayı da yapabilmektedirler. DÖM’ de öğrencilerin hatalı tepkilerine karşı önceden planlanmış hata düzeltme süreçlerine yer verilmektedir(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.5.3. Kavram Öğretimi Genişletme Aşaması

Öğretimin öğrenilen kavramı öğrencinin yeni ve farklı durumlara uygulayabilmesi için sadece başlangıç aşaması yeterli değildir. Bu durumda başlangıç aşamasından hemen sonra öğrencinin farklı örneklerle alıştırma yapma ve farklı tepkilerde bulunmasına imkan sağlayan genelleme aşamasına geçilir. Öğretimin başlangıç aşamasında ayırt etme sınırlı örnek ile yapılırken, genişletme etkinliklerinde yeni örneklerle tepkiler gerektirecek şekilde planlama yapılmaktadır. Öğretimde genişletme aşamalarına yer verilmesindeki amaç; öğrenilen kavramın farklı beceri ve örneklerle de uygulayabilmesidir. DÖM’ de dört farklı genişletme etkinliğine yer verilir. Bunlar sırasıyla manipülatif beceriler, sonuç çıkarıcı beceriler, şaşırtma oyunları ve olay merkezli becerilerdir(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.5.3.1. Manipülatif beceriler :

Manipülatif becerilerde öğrencilerden öğrenmiş oldukları kavramın yeni bir örneğini sözel ya da sembolik bir tepki ile vermek yerine sözsüz tepkiler ile oluşturmaları beklenir. Manipülatif beceriler desenlenirken oluşturulacak olan beceriler yeni yönergeler ve beceriler içermemelidir. Örneğin ‘’altında’’ kavramı için genişletici manipülatif beceriler şu şekilde olabilir:

- Topu sıranın altına koy.
- Şimdi topu öyle tut ki sıranın altında olmasın.
- Topu masanın altına koy.
- Topu sandalyenin altına koy.

Sıralanan bu örnekler öğrenci için yeni anlatımlar içermektedir. Başlangıç aşamasında seçerek tepkide bulunan öğrencinin nesne isimlerini söylemeden ‘’altında’’ ve ‘’altında değil’’ şeklinde etiketleme yapması beklenir. Genişletme aşamasında ise nesne isimleri yer almaktadır. ‘’Topu sıranın altına koy’’ yönergesi top, sıra ve altında kavramlarını içermektedir. Ancak öğrencinin topu ve sırayı ayırt etmesi gerekmez. Öğrenci altında kavramını anladıysa örnekteki beceri öğrenci için açıktır(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.5.3.2. Sonuç Çıkarıcı Beceriler

Sonuç çıkarma becerilerinin desenlenmesinde amaç öğrencinin kavramın olumlu ve olumsuz örneklerini göstermesi için tepkide bulunması yerine kavramın olumlu ve olumsuz örnekleri arasında ayırt etme yaparak sonuç çıkartmasını sağlamaktır. Sonuç çıkarma becerilerinin desenlenmesinin en kolay yolu öğretilen kavrama ait bir olay planlamaktır. Örneğin öğretmen öğrenciye bir kuş, bir kedi ve fil resmi göstererek ‘’hangisi küçüktür’’ der. Öğrencinin her hangi bir varlığı ‘’daha küçük’’ olarak etiketlemesi istenmez. Amaç öğrendiği ‘’küçük’’ kavramını kullanarak ‘’kuş’’ cevabını vermesidir(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.5.3.3. Şaşırtma Oyunları

Bu tür oyunlar öğretmenin öğretimini yapmış olduğu kavramla ilgili yanlışlıklar yaparak öğrencilerin bu yanlışlıkları fark edip doğru tepkide bulunmasını amaçlar. Şaşırtma oyunları üç farklı tepki için oluşturulabilirler. Bunlar öğretmenin doğru

bildirimine tepki, yanlış bildirimine tepki ya da tepkiyi düzeltme şeklinde düzenlenmiş şaşırtma oyunlarıdır. Bir şaşırtma oyunu desenlemek için en az altı örnek olacak şekilde ve bu örneklerin üçte biri yanlış bir cevap içerecek bir set ya da öykü hazırlanır. Oyuna başlamadan öğretmen öğrencilere yanlış yaptığında öğrencilerin tepkilerinin nasıl olması gerektiğini açıklar ve öğretmen yanlış yaptığında öğrencilerden doğrunun ne olması gerektiğini söylemesini ister(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.5.3.4. Olay Merkezli Beceriler

Olay merkezli beceriler yapılandırılmış tepkileri azaltmak ya da ortadan kaldırmak için öğretmen tarafından tek örnek ile içinde öğretilen kavramla ilgili soruların olduğu son derece etkili bir etkinliktir. Örneğin bir kedi gösterilerek “bu nedir” diye sorulur. Öğrenci “kedi” diye cevaplar. Öğretmen “Bu bir hayvan mıdır”, “kedilerin kaç bacağı vardır”, “kedi ne ile oynuyor” gibi sorular sorarak öğrencinin daha önce öğrendiği kavramlar içinde bir dizi gözden geçirme etkinliği olacak şekilde etkinliği gerçekleştirir(Tuncer ve Altunay, 2017).

2.3.6 DÖM İle Yapılan Kavram Öğretimi Çalışmaları

2.3.6.1. DÖM ile Yapılan Kavram Öğretimi Yurtdışı Çalışmalar

Knight, Smith, Spooner ve Browder (2011), gerçekleştirdikleri araştırmalarında OSB’li ilköğretim öğrencilerinin, DÖM ile gerçekleştirilen öğretim oturumlarında fen derslerinde kullanılan ıslak-kuru gibi on beş kavramın her öğrenci için seçilen beş kavramda edinim ve genelleme düzeyleri üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Araştırmada yer alan katılımcıları beş, altı ve yedi yaşlarında OSB tanısı almış üç çocuk oluştururken araştırma modeli olarak tek denekli araştırmalardan yoklama denemeli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucu DÖM ile gerçekleştirilen eğitim programının tüm katılımcılarda yüksek düzeyde edinilen kavram bilgilerini sürdürdüklerini, yeni nesnelere ve fen dersi sırasında bir deney ortamında genelleme yapabildiklerini buna karşı öğrencilerin edindikleri yeni kavramları nesnelerden resimlere doğru şekilde genelleyemediklerini göstermiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular, DÖM ile fen kavramlarının edinimi arasında işlevsel bir ilişki olduğunu, doğrudan öğretimin tüm katılımcılar için etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Hicks, Bethune, Wood, Cooke ve Mims (2011), zihinsel yetersizliği olan 14 yaşında iki öğrenci ile doğrudan öğretim yönteminin edat edinimi üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Sürekli çevirim ile yapılan sunular her gün 15 dakika boyunca sınıf ortamında gerçekleştirerek birinci katılımcı için 12, ikinci katılımcı için 14 seans olarak düzenlenmiştir. Araştırma verileri, doğrudan öğretim ile yapılan öğretimin, öğrencilerin edatları kullanması ve bunlara tepkisi arasında işlevsel bir ilişki olduğunu göstermektedir. Araştırmanın genelleme bulguları, katılımcıların uygulama öncesi, uygulama sırasında ve sonrasında verilen yönergeleri ne ölçüde yerine getirebileceklerini belirlemek için çalışma boyunca genellemeyi plan dahilinde ölçmediğinden genelleme bulguları açık bir şekilde ortaya koyulamamıştır.

Hicks, Rivera, ve Wood (2015), zihinsel yetersizliği olan öğrencilere edat kullanımını doğrudan öğretim yöntemi ile edinimi üzerine yapmış oldukları araştırmalarında, öğretim yönteminin etkilerini yaşları yedi ile on arasında değişen üç zihinsel yetersizliğe sahip ilkokul öğrencisi üzerinde araştırmışlardır. Araştırmada davranışlar arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni çocukların edat kullanım düzeyidir. Araştırmanın etkililik bulgularına göre öğrencilerin üç hedef edatın her biri için DÖM ile eğitim oturumları sonucunda edatları tutarlı bir şekilde kullanabildiklerini ve edatlara yanıt verebildiklerini ortaya koymuştur. İzleme ve genelleme bulgularına göre ise uygulama sona erdikten 8 hafta sonrada edindikleri becerileri farklı ortamlarda farklı kişilere sergiledikleri, sosyal geçerliliğe yönelik toplanan verilerde eğitimcilerin ve ebeveynlerin araştırmaya yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğu görölmüştür.

Cadette ve arkadaşları (2016), yaşları 15 ile 17 arasında değişen üç OSB’li öğrencinin gündelik hayatta kullanılan ne, nerede ve kim sorularına DÖM ile gerçekleştirilen öğretim programı ile cevap verme becerisi üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. DÖM ile gerçekleştirilen öğretim programının tüm katılımcılarda kim ve ne sorularını cevaplamayı öğretmede etkili olduğu, yapılan ikinci ve dördüncü hafta izleme oturumlarında da beceriyi korudukları sonucuna ulaşılırken; nerede sorularına cevap vermeyi öğretmede üç katılımcıdan sadece ikisi üzerinde etkili olmuştur. Yapılan izleme oturumlarında ise bir öğrencinin bu beceriyi koruyamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Root (2019), OSB olan on yaşında dördüncü sınıf öğrencisi ile yürüttüğü çalışmasında DÖM ile sunulan eğitim programının matematik derslerinde kullanılan ‘‘daha fazla’’, ‘‘uzun’’ ve ‘‘farklı’’ kavramlarının edinimi ve genellemesi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın etkililik bulgularına göre öğrenci üç hedef kavramın her biri için doğrudan öğretim yöntemi ile eğitim oturumları sonucunda kavramları tutarlı bir şekilde kullanabildiğini, doğrudan öğretim yöntemi ile matematik kavramlarının edinimi ve genellemesi arasında işlevsel bir ilişki olduğunu sonuç olarak doğrudan öğretimin katılımcı öğrenci için etkili olduğunu ortaya koymuştur.

2.3.6.2. DÖM İle Yapılan Kavram Öğretimi Yurtiçi Çalışmalar

DÖM ile yurt içinde yapılan araştırmalara bakıldığında DÖM ile sadece iki çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmalardan bir tanesi kural ilişkisi öğretimi diğeri ise kavram öğretimidir.

Tufan ve arkadaşları(2020) tarafından hafif düzey zihinsel yetersizliği olan üç ilkokul öğrencisi ile yürüttükleri çalışmada DÖM’ e göre sunulan kural ilişkisi öğretiminin öğrencilerin tam saatleri ayırt etme becerisi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmada tek denekli deneysel desenlerden denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın etkililik, izleme ve genelleme bulgularına göre DÖM’ e göre sunulan kural ilişkisi öğretiminin öğrencilerin tam saatleri ayırt etmede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bir diğer araştırma Tufan (2018), IQ puan ortalamaları 55 olan ve yaşları 21 ile 22 arasında bir erkek iki kız toplam dört hafif düzey zihinsel engelli öğrenci ile yürüttüğü çalışmasında; üç boyutlu geometrik şekillerden küp, silindir ve koni kavramlarının DÖM ile kavram edinimini teknoloji tabanlı materyal olan Şekil Bul uygulaması ile incelemiştir. Ayrıca bu materyalin eğitimden sonraki üç, dört ve beşinci haftalarda öğrencilerin öğrendikleri bu şekilleri akılda tutmalarına ve farklı durumlara genellemelerine olan katkısını incelemiştir. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları Şekil Bul uygulamasının araştırmaya katılan öğrencilerin küp, silindir ve koni şekillerini kazanmalarına ve eğitim sona erdikten üç, dört ve beşinci haftalarda bu şekilleri akılda tutmalarına katkıda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler

bu kavramları gerçek objelere genelleyebilmiştir. Ayrıca, ğrenci, ğretmen ve uzman görüşmelerine göre şekil Bul uygulaması sosyal olarak geçerli bulunmuştur.



3. YÖNTEM

Bu bölümünde araştırma modeline, çalışmaya alınan katılımcı özelliklerine, bağımlı bağımsız değişkene, araştırmacıya, gözlemci bilgilerine, araştırma ortamına, araştırmada kullanılan materyallere, araştırma sürecine, uygulama sürecine, araştırma verilerinin toplanması ve verilerin analizine ilişkin detaylı bilgilere yer verilmiştir.

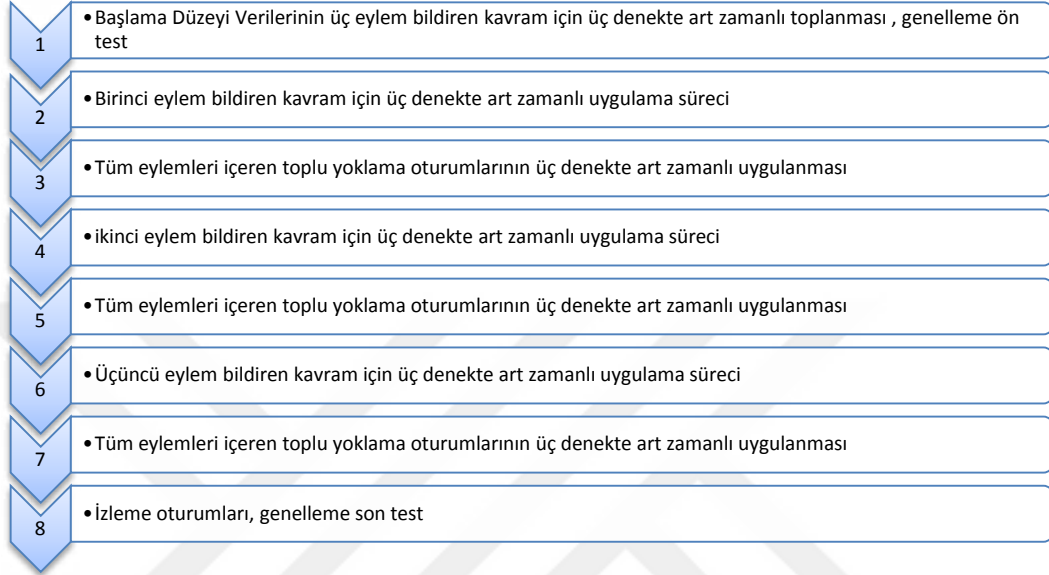
3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada çoklu yoklama modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli uygulamalarında bir araştırmanın etkinliğini ortaya koymak için öncelikli olarak öğretimi amaçlanan en az üç davranışın belirlenerek her üç durumda eş zamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanması gerekmektedir. Bu modelde bir davranış için uygulama gerçekleştirilirken diğer davranışlar için bir uygulama ya da değerlendirme yapmak söz konusu değildir. Birinci davranışta başlama düzeyinde ardı ardına en az 3 kararlı veri elde edildikten sonra yalnızca birinci davranış için uygulamaya başlanmaktadır. Birinci davranışta hedeflenen ölçüt karşılandığında tüm davranışlar için yoklama evreleri düzenlenmektedir. İkinci davranış için başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdiğinde ikinci davranış için uygulamaya başlanır. İkinci davranışta hedeflenen ölçüt karşılandığında tüm davranışlar için tekrar yoklama evreleri düzenlenir. Üçüncü davranış için başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdiğinde üçüncü davranış için uygulamaya başlanır. Üçüncü davranışta hedeflenen ölçüt karşılandığında tüm davranışlar için son defa yoklama evreleri düzenlenir ve uygulamaya son verilir. Bu şekilde kurulan bir deneysel uygulama sürecinde üç davranış için sırasıyla, birinci davranış tahminde bulunma evresi, ikinci davranış doğrulama ve üçüncü davranış yineleme evreleri sağlıklı şekilde tamamlanmış olur (Fidan, 2016).

Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinin bu araştırmada model olarak seçilmesinin nedeni OSB’li olan çocuklara eylemlerin öğretimi için geliştirilen DÖM’ün etkinliğinin en az üç bağımlı değişken üzerinde etkisinin incelenmesi amacı taşıması ayrıca deney aşamasında yoklama verileri için az, öğretim

programı için daha fazla zaman ayrılmasına olanak tanıyarak uygulamanın verimliliğini sağlamasıdır(Tekin İftar, 2018).

Araştırmada kullanılan davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinin uygulanması aşağıda bulunan Şekil 1.' de belirtilen sıra takip edilerek gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1. Çoklu Yoklama Modeli Uygulama Basamakları

3.2. Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni araştırmaya katılan katılımcıların eylem bildiren kavramların doğrudan öğretim modeli ile edinim düzeyidir.

3.3. Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkeni OSB'li öğrencilerde eylem bildiren kavramların öğretiminde doğrudan öğretim yöntemine göre geliştirilmiş öğretim programıdır. Eylem bildiren kavramların öğretiminde doğrudan öğretim yöntemine göre geliştirilmiş öğretim programının, OSB tanısı olan üç ile altı yaş arası katılımcılar üzerinde edinim, kalıcılık ve genelleme düzeylerinde etkinliği incelenmiştir.

Araştırmada iç geçerliliğin sağlanması için şu adımlara dikkat edilmiştir:

a) *Dış etmenler*: Dış etmenlerin kontrol altına alınması için, uygulama öncesi katılımcıların özel eğitim merkezindeki öğretmenleri ve aileleri ile görüşülerek

katılımcıların her birine yönelik uygulama süreci boyunca eylemler ile ilgili çalışma yaptırılmaması istenmiştir.

b) *Zaman ve Olgunlaşma*: Araştırmada uygulanan eylem öğretimine yönelik olarak hazırlanan DÖM ile oluşturulmuş eğitim programı uzun süremeyecek şekilde planlanarak yoklama evreleri ile öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği kontrol edilmiştir. Araştırmada uygulanan DÖM ile öğretim oturumları her gün bir oturum olacak şekilde düzenlenmiştir. Öğretim oturumlarının hemen sonrasında genişletme etkinliklerine yer verilmiştir.

c) *Denek seçimi*: Araştırmaya için ön koşul becerileri belirlenerek bu beceriler doğrultusunda katılımcılar seçilmiştir.

d) *Veri Toplama ve Ölçme*: Araştırmada uygulama aşamaları araştırmacı tarafından yürütülerek farklı bir gözlemci tarafından uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri ise toplanan verilerin ölçme etkisinin kontrol edilebilmesi amacı ile farklı bir gözlemci tarafından toplanmıştır.

e) *Denek kaybı*: Denek kaybı olasılığını en aza indirmek için aileye çalışma hakkında detaylı bilgi verilerek aile bilgilendirme formu imzalatılmış ve çalışma planı aileye yazılı olarak verilmiştir. Ayrıca, olası deney kaybına karşı iki yedek katılımcı bulundurulmuştur.

f) *Etkileşim Etkisi*: Araştırma süresi boyunca katılımcıların birbirleri ile etkileşim içinde olmaları engellenmiştir.

3.4. Araştırmacı

Araştırmanın uygulama sürecini yürüten araştırmacı Marmara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi mezunudur. İstanbul Kağıthane ilçesinde özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde on altı senedir kurum müdürlüğü yapmaktadır. Uygulamacı aynı zamanda Biruni Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü yüksek lisans öğrencisidir.

3.5. Gözlemciler

Araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkene yönelik güvenilirlik verileri iki farklı üniversitenin özel eğitim alanından mezun iki gözlemci tarafından toplanmıştır.

3.6. Araştırmaya Hazırlık Süreci

Araştırmanın planlama sürecinde öncelikle araştırmanın amacı belirlenerek, araştırma için üniversitenin Etik Kurul'una ve Milli Eğitim Bakanlığı'na başvurularak gerekli izinler(EK-1, EK-2) alınmıştır. Gerekli izinlerin alınması sonrası araştırmada katılımcı olarak yer alacak öğrencilerin belirlenmesine yönelik kriterler ve ön koşul becerileri belirlenerek bu doğrultuda çalışmanın yapılacağı özel eğitim ve rehabilitasyon merkezindeki öğrencilerin belirlenmesi aşaması gerçekleştirilmiştir. Ayrıca katılımcılara uygulanacak ABC formu için gerekli yazışmalar yapılarak formun uygulanmasına yönelik gerekli izinler(EK-3) alınmıştır. Araştırmada her bir katılımcı için hedef eylemlerin belirlenme sürecine yer verilerek, belirlenen eylem bildiren kavramlar için yazılı öğretim süreçleri hazırlanmıştır. Uygulama öncesi pilot çalışmaya yer verilerek, uygulamanın her bir basamağı gözden geçirilmiş ve gerek duyulan alanlarda iyileştirilmeler yapılmıştır.

3.7 Katılımcılar

Bu çalışmada araştırmaya İstanbul İlinde Özel Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezine kayıtlı OSB tanısı almış, üç altı yaş arası dört erkek, iki kız çocuk dahil edilmiştir. Çalışmanın katılımcılarını iki erkek bir kız çocuğu oluşturmuş, diğer iki erkek bir kız denek, herhangi bir denek kaybında çalışmaya dahil edilmek üzere yedek olarak seçilmiştir.

Araştırmada katılımcıların belirlenmesi için iki aşamalı bir yol izlenmiştir. İlk aşamada araştırma kapsamında çalışmaya uygun olabileceği düşünülen katılımcıların belirlenen kriterlere uygunluğu değerlendirilmiştir. İkinci aşamada ise araştırma kapsamında yer alan katılımcıların ön koşul becerilerine göre belirlenme sürecine yer verilmiştir.

3.7.1 Katılımcıların Kriterlere Göre Belirlenmesi Süreci

Araştırma kapsamında yer alacak katılımcıların belirlenmesi için bazı kriterler belirlenmiştir.

Katılımcıların seçim kriterleri:

- Üç ile altı yaş arasında olması
- Tam teşekküllü bir devlet hastanesinden OSB tanısının almış olması
- OSB dışında ikincil bir tanıya sahip olmamaları

- d) Öğretimi etkileyecek davranış problemlerinin bulunmaması
- e) Devam ettiği kurumda daha önceden DÖM ile herhangi bir çalışmaya dahil olmamaları

Belirlenen bu kriterler doğrultusunda katılımcıların seçimine yönelik araştırmanın yapılacağı özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine kayıtlı öğrenciler arasından arayışa girilmiştir. Bu kapsamda kriterlere uyan öğrencilere ulaşılabilmesi için kurum öğretmenleri ile araştırma hakkında özel eğitim merkezinde görüşme yapılmıştır. Öğretmenler ile yapılan görüşmede araştırma hakkında kısa bir bilgi verilmiş ve dahil olma kriterlerinin ana maddeleri olan; merkezde kayıtlı öğrenciler arasından üç ile altı yaş arasında, hastane raporu olan, davranış problemi olmayan OSB tanısına sahip öğrencilerinin belirlenmesi istenmiştir. Bu görüşme sonucunda bu kriterlere uyan on iki çocuk belirlenmiştir.

3.7.2 Katılımcıların Ön Koşul Becerilerine Göre Belirlenmesi Süreci

İkinci aşamada araştırma kapsamında yer alan katılımcıların belirlenme sürecine yer verilmiştir. Araştırma kapsamında çalışmaya dahil edilecek katılımcılara yönelik ise bazı ön koşul becerileri belirlenmiştir.

Araştırmaya dahil edilme ön koşul becerileri:

- a) Öğrencinin görsel ve işitsel uyarana en az beş dakika boyunca dikkatini vermesi:*** Katılımcıların görsel ve işitsel uyarana yönelik değerlendirmeleri serbest zaman etkinliği ile süre kaydı tutularak değerlendirilmiştir.
- b) Ayırt etme becerisine sahip olması (işaret etme) :***Katılımcıların bu beceriye yönelik oluşturulan resimli kartlardan söylenen nesneyi %100 düzeyde göstermesi veya işaret etmesi olarak değerlendirilmiştir.
- c) Nesneleri eşleme becerisine sahip olması:*** Katılımcıların gösterilen eş nesneleri ve eş resimleri eşlemesi, resim ve nesneyi ilişkilendirebilmesi olarak tanımlanan bu beceri oluşturulan kavram kartları ile değerlendirilmiştir.
- d) Yönerge takip edebilmesi:*** Katılımcılardan bu beceriye yönelik oluşturulan resimli kartlardan istenen kartı vermeleri/göstermeleri olarak değerlendirilmiştir.

Aday katılımcıların belirlenme sürecinin takibinde çalışmaya dahil edilebilecek öğrenciler için kurumda her gün dört çocuğun değerlendirilmesi yapılacak şekilde planlama yapılmıştır. Yapılan bu planlama günlerinde araştırmacı tarafından her çocuk

için 3-6 Yaş OSB Okul Öncesi Kaba Değerlendirme Formu(EK-4) kullanılarak ayrıntılı değerlendirme sürecine yer verilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda araştırmaya dâhil edilebilecek sekiz katılımcı belirlenmiştir.

Çalışmaya dahil edilebilecek sekiz öğrencinin aileleri ile iletişime geçilmiş ve çalışma hakkında bilgilendirilmek üzere özel eğitim merkezine davet edilmişlerdir. Çalışma için katılımcı olabilecek öğrencilerin ailelerine bireysel olarak görüşme saatleri ayarlanarak tek tek aileler ile yüz yüze görüşülmüştür. Görüşülen aileler arasından çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen yedi aile belirlenerek Aile İzin Formu(EK-5) imzalatılmış ayrıca çalışma hakkında detaylı bilgilendirmeye yer verilmiştir. Araştırmada yer alacak katılımcıların ailelerine yönelik hazırlanan form doldurularak katılımcılara ait yaş, fiziksel özellikler, okul bilgisi gibi demografik bilgiler elde edilmiştir. Ailelere son olarak çalışmada katılımcıların motivasyonunu arttırmak için kullanılması planlanan pekiştireçlerin belirlenmesi için Pekiştireç Belirleme Formu(EK-6) doldurtularak her katılımcı için kullanılacak pekiştireçler belirlenmiştir. Belirlenen yedi katılımcıya yönelik öğretmenleri ile görüşülerek Otizm Davranış Kontrol Listesini(EK-7) doldurmaları istenmiştir. Ayrıca katılımcılara kurum psikoloğu tarafından dil-bilişsel, ince motor, kaba motor ve sosyal beceri-öz bakım becerilerinin değerlendirilmesini sağlayan AGTE ve dil gelişimi kelime düzeyini ölçmek amacı ile Peabody testi uygulanmıştır. Testlerin uygulanması sonrası araştırma kapsamında iki katılımcının uygun olmaması nedeniyle katılımcı sayısı beş olarak belirlenmiştir.

3.7.2.1 Katılımcıların Belirlenmesine Yönelik Uygulanan Testler ve Formlar

Araştırmada katılımcıların çalışmaya dahil edilmeleri sürecinde OSB Okul Öncesi Kaba Değerlendirme Formu, Otizm Davranış Kontrol Listesi, AGTE, Peabody Resim ve Kelime Testi ve eğitim sırasında kullanılacak pekiştireçlerin belirlenmesine yönelik Pekiştireç Belirleme Formu uygulanmıştır. Uygulanan test ve formlara yönelik aşağıda geniş bilgiye yer verilmiştir.

3.7.2.1.1 Öğrenci Kaba Değerlendirme Formu

Araştırmada kullanılan OSB Okul Öncesi Kaba Değerlendirme Formu, öğrencinin var olan performansını belirlemek amacı ile öğretmenleri tarafından doldurulmuştur. Formun oluşturulmasında Milli eğitim Bakanlığının 0-6 yaş OSB’li

çocuklara yönelik hazırlamış olduğu programlardan ve bilimsel yayınlardan referans alınmıştır. Form, değerlendirmeye yönelik olarak öğrenmeye hazırlık becerileri, iletişim becerileri, büyük motor becerileri, el göz koordinasyonu, öz bakım becerileri, oyun ve sosyalleşme, akademik beceriler ve değerlendiren için davranış problemlerini kaydettiği bölümlerden oluşmaktadır.

3.7.2.1.2 Otizm Davranış Kontrol Listesi(ABC)

Krug ve arkadaşları tarafından 1993 yılında geliştirilen Otizm Davranış Kontrol Listesi kısaca bilinen adıyla (ABC) formu,2007 yılında Yılmaz Irmak, Tekinsav Sütçü, Aydın ve Sorias tarafından Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılan,57 maddelik bir değerlendirme aracı olup beş alt ölçekten meydana gelmektedir. Alt ölçekler sırasıyla duyuşal (9), ilişki kurma (12), beden ve nesne kullanımı (12), dil becerileri (13), sosyal ve öz bakım becerileri (11) olarak sıralanmıştır. Çocuğu tanımlayan ifadeler çocuğun birincil bakıcısı tarafından işaretlenir. Ölçekte belirtilen minimum ve maksimum puanlar sıfır ile 159 aralığındadır. İşaretlenen puanların toplamının 39 ve üzerinde çıkması çocuğun OSB gösterdiğine işaret eder (Irmak vd. 2007).

Katılımcı öğrencilerin ABC puanları araştırmacı tarafından aileler ile birebir görüşölerek hesaplanmıştır.

3.7.2.1.3 Ankara Gelişimsel Tarama Envanteri (AGTE)

1993 yılında Işık Savaşır, Nilhan Sezgin ve Neşe Erol tarafından 0-6 yaş arası çocukları değerlendirmek amacıyla geliştirilen test 154 maddeden oluşmaktadır. Ebeveyn ya da birincil bakıcılar ile görüşölerek çocuk hakkında alınan bilgiler evet/hayır/bilmiyorum şeklinde cevaplanarak işaretlenir. Ankara Gelişim Tarama Envanteri, çocukları gelişimsel olarak dil-bilişsel, ince motor, kaba motor ve sosyal beceri-öz bakım becerileri olmak üzere toplam 4 alanda değerlendirir. Testte ilk olarak çocuğun kronolojik yaşı hesaplanır ve testin uygulanmasına bir önceki yaş grubundaki maddelerinden başlanır. Eğer başlangıç yaş dilimindeki tüm maddeler yapabiliyor olarak belirtilirse bu nokta taban yaşı olarak kabul edilir ve önceki tüm maddeler çocuğun yapabildikleri olarak kabul edilerek işaretlenir. Test kesme ölçütünü karşılayana kadar soruların sorulmasına devam edilir. Ardı ardına sekiz tane soruya sıfır yanıtının verilmesi ile test sonlandırılır(Erol, Sezgin, ve Savaşır, 1993). Katılımcı

öğrencilere AGTE testi, test uygulama sertifikasına sahip kurum psikoloğu tarafından uygulanmıştır.

3.7.2.1.4 Peabody Resim ve Kelime Testi

İki ile 12 yaş çocukların alıcı dilde kelime bilgisini ölçmeye yönelik olan ve bireysel olarak uygulanan Peabody Resim-Kelime Testi, ilk olarak 1959 yılında Dunn tarafından geliştirilmiştir. Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ilk kez 1974 yılında Fulbright görevlisi Dr. Jack Katz ile Ankara Rehberlik ve Araştırma Merkezi görevlilerinden Feyiz Önen, Aliye Uzlukaya, Nermin Demir, Perihan Uludağ tarafından yapılmıştır(Öner, 2006, s:123).

Peabody Resim ve Kelimeler Testi'nde 100 adet kart bulunmaktadır. Kartlar üzerinde bulunan dört resimden kelimeye uygun olanının seçilmesi istenir. Çocuğun kelime-resim eşleştirmesinde her doğru yanıt 1 puandır. Test, en sondaki sekiz sorunun altısına yanlış cevap verilene dek sürdürülür. Testin ham puanı, en son doğru tahmin edilen kelimenin sıra numarasından, o sıraya gelene dek yaptığı hataların sayısı çıkarılarak elde edilir. Ham puanın dönüştürülmesi ise çocuğun yaşadığı yere göre “Alıcı Dil Yaşını Bulma Çizelgesi” üzerinden alıcı dil yaşına dönüştürülür. Çocuğun yaşı, uygulamanın yapıldığı günden çocuğun doğumgünü çıkarılarak hesaplanmaktadır. Bu testin uygulanması için, uygulayıcının bu testin eğitimini alması gerekmektedir(Kayılı, Koşyigit, ve Erbay, 2009).

Bu araştırmada, Peabody Resim ve Kelimeler Testi, bu ölçüm aracının uygulanmasına yönelik eğitimini almış bir özel eğitim uzmanı tarafından uygulanmıştır.

3.7.2.1.5 Pekiştireç Belirleme Formu

Araştırmada katılımcı öğrencilerin çalışmaya yönelik performanslarını arttırmak amacı ile öğretim sırasında ya da öğretim sonunda çeşitli pekiştireçler kullanılmıştır. Pekiştireç belirleme formu, öğrencinin yiyecek ve içecek pekiştireçlerinden, nesne pekiştireçlerinden, sosyal pekiştireçlerden ve etkinlik pekiştireçlerinden hangilerini tercih ettiğini ya da etmediğini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Kullanılacak pekiştireçlere karar verme sürecinde katılımcı öğrencilerin birincil bakıcıları ile görüşülerek her biri için ayrı ayrı bu form doldurulmuştur.

3.7.3. Katılımcı Özellikleri

Yapılan değerlendirmeler sonucu üç denek çalışmaya dahil edilmek için, iki denek ise olası bir denek kaybı için belirlenmiştir. Araştırmada her bir katılımcı için gizlilik ilkesi gereği isimler 1.Denek için Ali, 2.Denek için Can, 3.Denek için Ece olarak kodlanmıştır. Katılımcılara ilişkin betimsel bulgular Tablo 2.'de verilmiştir. İlerleyen bölümde katılımcılar hakkında geniş bilgiye ver verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcı Özelliklerinin Frekans Dağılımları

<i>Katılımcıların Özellikleri</i>	<i>Gruplar</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Cinsiyet	Erkek	2	66,7
	Kız	1	33,3
Yaş	4 yaş 11 ay	1	33,3
	5 yaş 1 ay	1	33,3
	5 yaş 8 ay	1	33,3
Tanı Konulan Yer	EAH	3	100,0
Tanı	Atipik Otizm	3	100,0
Eğitime Başlama Yaşı	3.5 yaş	1	33,3
	4 yaş	2	66,7
Eğitim Süresi	Haftada 3 günü kreş 2 gün özel eğitim	1	33,3
	Haftada 4 gün kreş 2 gün özel eğitim	1	33,3
	Haftada 5 gün anaokulu 2 gün özel eğitim	1	33,3
	Devlet anaokulu ve özel eğitim	1	33,3
Eğitim Alınan Yer	Kreş ve özel eğitim merkezi	2	66,7
	Öğrenmeye hazırlık, kaba motor, el-göz koord iletişim	3	100,0
Bağımsız Beceriler	Öz-bakım ve akademi öncesi beceriler	3	100,0
Yönerge Takip	%90	2	66,7
	%95	1	33,3
Ayırt Etme	%90	2	66,7
	%95	1	33,3
Nesneleri Eşleme	%90	1	33,3
	%95	2	66,7
Otizm Davranış Kontrol Listesi	42,00	1	33,3
	45,00	1	33,3
AGTE Dil-bilişsel Beceri	46,00	1	33,3
	54,00	2	66,7

Tablo 2. Katılımcı Özelliklerinin Frekans Dağılımları (devamı)

<i>Katılımcıların Özellikleri</i>	<i>Gruplar</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
AGTE Dil-bilişsel Beceri	55,00	1	33,3
AGTE İnce Motor	23,00	2	66,7
	24,00	1	33,3
AGTE Kaba Motor	24,00	3	100,0
AGTE sosyal beceri öz-bakım	35,00	1	33,3
	36,00	2	66,7
	37,00	1	33,3
Peabody Resim Kelime Testi	34,00	1	33,3
	31,00	1	33,3
	Toplam	3	100,0

3.7.3.1. Birinci Katılımcı

Araştırmada birinci katılımcı için Ali ismi kullanılmıştır. Ali beş yaş sekiz aylık erkek çocuktur. Üç yaşında gelişiminde gözlenen farklılık nedeniyle bağlı bulundukları aile hekimliği tarafından üç yaşında yönlendirildiği eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk psikiyatrisi bölümünden OSB tanısı almıştır. Aldığı tanı hastane raporunda atipik otizm olarak belirtilmiştir. Dört yaş itibarıyla özel bir kreşe haftanın üç günü devam etmektedir. Ayrıca haftanın iki günü özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden bireysel eğitim almaktadır. Uygulanan EK-3 formuna göre öğrenmeye hazırlık, kaba motor, el göz koordinasyonu, iletişim becerileri bağımsıza yakinken; öz bakım ve akademi öncesi beceriler bağımsız gerçekleştirmediği becerilerdir. Ayrıca ön koşul becerilerinden öğrencinin görsel ve işitsel uyarana beş dakika boyunca dikkatini vermesi tutulan süre kaydı ile yedi buçuk dakika olarak belirlenmiştir. Yönerge takip becerisi %95, ayırt etme becerisi %95, nesneleri eşleme becerisi ya da işaret etme %100 düzeyinde belirlenmiştir.

Özel eğitim merkezindeki öğretmeni ile yapılan görüşmede daha önce Doğrudan Öğretim Modeline göre her hangi bir eğitim almadığı belirtilmiştir. Uygulanan Otizm Davranış Kontrol Listesi puanı 46 olarak belirlenmiştir. Uygulanan AGTE Testi sonucuna göre dil bilişsel beceriler toplam ham puanı 55, ince motor ham puanı 24, kaba motor beceriler ham puanı 24, sosyal beceriler ve öz bakım ham puanı 36 olarak hesaplanmıştır. Bunların toplamından oluşan genel gelişim ham puanı 137 olarak belirlenmiştir. Genel gelişimi 4y0-4y6 ay aralığı (%30 yaş sınırında), dil bilişsel beceriler 4y0-4y6 ay aralığında (%20-%30 yaş sınırı aralığında), ince motor beceriler

5y0-5y6 ay aralığında (%20 yaş sınırı üzerinde), kaba motor beceriler 4y0-4y6 ay aralığında (%20 %30 yaş sınırı aralığında), sosyal beceri öz bakım 3y9-3y11 ay aralığında (%30 yaş sınırı altında) olarak hesaplanmıştır.

Ali Peabody Resim Kelime Testinden toplamda 37 puan almıştır. Ali'nin aldığı puan dört yaş 11 ay düzeyindedir.

3.7.3.2. İkinci Katılımcı

Araştırmada ikinci katılımcı için Can ismi kullanılmıştır. Can dört yaş 11 aylık erkek çocuktur. Üç yaşında, sınırlı göz teması ve iletişimindeki farklılıklardan dolayı yönlendirildiği eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk psikiyatrisi bölümünden OSB tanısı almıştır. Aldığı tanı hastane raporunda atipik otizm olarak belirtilmiştir. Dört yaş itibariyle devlet okula bağlı anaokuluna haftanın beş günü devam etmektedir. Ayrıca haftanın iki günü özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden bireysel eğitim almaktadır. Uygulanan EK-3 formuna göre öğrenmeye hazırlık, kaba motor, el göz koordinasyonu becerileri ve iletişim becerileri bağımsıza yakinken, öz bakım ve akademi öncesi beceriler bağımsız gerçekleştiremediği becerilerdir. Problem davranış olarak her hangi bir davranış gözlemlenmemiştir. Ayrıca ön koşul becerilerinden öğrencinin görsel ve işitsel uyarana beş dakika boyunca dikkatini vermesi tutulan süre kaydı ile sekiz dakika olarak belirlenmiştir. Yönerge takip becerisi %100, ayırt etme becerisi %95, nesneleri eşleme becerisi ya da işaret etme %95 düzeyinde belirlenmiştir.

Özel eğitim merkezindeki öğretmeni ile yapılan görüşmede daha önce Doğrudan Öğretim Modeline göre her hangi bir eğitim almadığı belirtilmiştir. Uygulanan Otizm Davranış Kontrol Listesindeki puanı 45 olarak belirlenmiştir. Uygulanan AGTE Testi sonucuna göre dil bilişsel beceriler toplam ham puanı 54, ince motor ham puanı 23, kaba motor beceriler ham puanı 24, sosyal beceriler ve öz bakım ham puanı 36 olarak hesaplanmıştır. Bunların toplamından oluşan genel gelişim ham puanı 138 olarak belirlenmiştir. Genel gelişimi 4y4-4y6 ay aralığı (%20 yaş sınırı üzerinde), dil bilişsel beceriler 4y0-4y6 ay aralığında (%20 yaş sınırı üzerinde), ince motor beceriler 3y7-3y8 ay aralığında (%20 %30 yaş sınırı aralığında), kaba motor beceriler 4y0-4y6 ay aralığında (%20 yaş sınırı üzerinde), sosyal beceri öz bakım 3y8 ay aralığında (%20 %30 yaş sınırı aralığında) olarak hesaplanmıştır.

Can Peabody Resim Kelime Testinden toplamda 34 puan almıştır. Can'ın aldığı puan dört yaş yedi ay düzeyindedir.

3.7.3.3. Üçüncü Katılımcı

Araştırmada üçüncü katılımcı için Ece ismi kullanılmıştır. Ece beş yaş bir aylık kız çocuktur. Dört yaşında aile hekimliğinin yönlendirdiği eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk psikiyatrisi bölümünden OSB tanısı almıştır. Aldığı tanı hastane raporunda atipik otizm olarak belirtilmiştir. Üç buçuk yaş itibariyle özel bir kreşe haftanın dört günü devam etmektedir. Ayrıca haftanın iki günü özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden bireysel eğitim almaktadır. Uygulanan EK-3 formuna göre öğrenmeye hazırlık, kaba motor, el göz koordinasyonu becerileri bağımsızla yakınken; iletişim, öz bakım ve akademi öncesi beceriler bağımsız gerçekleştirmediği becerilerdir. Yapılan değerlendirme sonucu herhangi bir Problem davranış gözlemlenmemiştir. Ayrıca ön koşul becerilerinden öğrencinin görsel ve işitsel uyarana beş dakika boyunca dikkatini vermesi tutulan süre kaydı ile yedi dakika olarak belirlenmiştir. Yönerge takip becerisi %90, ayırt etme becerisi %95, nesneleri eşleme becerisi ya da işaret etme %100 düzeyinde belirlenmiştir.

Özel eğitim merkezindeki öğretmeni ile yapılan görüşmede daha önce DÖM'e göre her hangi bir eğitim almadığı belirtilmiştir. Uygulanan Otizm Davranış Kontrol Listesindeki puanı 42 olarak belirlenmiştir. AGTE Testi sonucuna göre dil bilişsel beceriler toplam ham puanı 54, ince motor ham puanı 23, kaba motor beceriler ham puanı 24, sosyal beceriler ve öz bakım ham puanı 35 olarak hesaplanmıştır. Bunların toplamından oluşan genel gelişim ham puanı 138 olarak belirlenmiştir. Genel gelişimi 4y4-4y6 ay aralığı (%20 yaş sınırı üzerinde), dil bilişsel beceriler 4y0-4y6 ay aralığında (%20 yaş sınırı üzerinde), ince motor beceriler 3y7-3y8 ay aralığında (%30 yaş sınırı altında), kaba motor beceriler 4y0-4y6 ay aralığında (%20 yaş sınırı üzerinde), sosyal beceri öz bakım 3y3-y35 ay aralığında (%30 yaş sınırı altında) olarak hesaplanmıştır.

Ece Peabody Resim Kelime Testinden toplamda 31 puan almıştır. Ece'nin aldığı puan dört yaş iki ay düzeyindedir.

3.8. Uygulamaya Hazırlık Süreci

Araştırmada katılımcıların belirlenme süreci sonrası; araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturacak kavramların belirlenmesine, belirlenen kavramların öğrenciler tarafından performans düzeyinin belirlenmesi amacı ile ölçüt bağımlı ölçü araçlarının geliştirilmesine, kullanılacak pekiştireçlerin belirlenmesine, uygulamacı ve gözlemci eğitimine yer verilmiştir. İlerleyen bölümde her bir süreç için ayrıntılı bilgiye yer verilmiştir.

3.8.1. Hedef Kavramların Seçimi

Kaba değerlendirme formları incelenerek üç öğrencinin de bağımsız olarak gerçekleştiremediği beceriler sıralanmıştır. Beceri seçimleri sırasında becerinin işlevsel olmasına ve bir sonraki öğrenmelerine zemin teşkil edeceği düşünülen becerilerinden seçilmesine dikkat edilmiştir. Bu doğrultuda hedef eylem bildiren kavramların, üç katılımcının da ortak olarak bağımsız gerçekleştiremediği öz bakım alanına yönelik becerilerden seçilmesine karar verilmiştir. Bu doğrultuda, öğretimi yapılacak eylem bildiren kavramların seçimi aşamasında Hedef Beceri Belirlemeye Yönelik Öğretmen Görüş Formu(EK-8) oluşturulmuştur. Oluşturulan bu form araştırmacı tarafından katılımcı öğrencilerin öğretmenlerine dağıtılarak, öğretmenlerden yakın zamanda öğretimi planlanan ya da öğrenci için kazanımın sosyal olarak önemli olduğu düşünülen öz bakım becerilerine ait alt kazanımların öncelik sıralamasına göre birden beşe kadar işaretlenmesi istenmiştir. Öğretmenler tarafından doldurulan EK-8 formu araştırmacı tarafından incelenmiş, üç katılımcı öğrenci için de yapılan beceri analizlerinde en az üç farklı eylem bildiren kavramı içeren ortak alt beceriler belirlenmiştir. Bu doğrultuda üç katılımcı öğrencinin de öz bakım alanında çorap giyme becerisini bağımsız gerçekleştiremediği saptanmıştır. Hedef kavramların seçimi için çorap giyme becerisinin analizi yapılarak içerisinde beş eylem bildiren kavram barındırdığı belirlenmiştir.

3.8.2. Ölçüt Bağımlı Ölçü Araçlarının(ÖBÖA) Geliştirilmesi ve Uygulanması

Araştırmada araştırmacı tarafından hedef kavramların seçimi ve bu kavramlara yönelik oluşturulacak yazılı süreçlerde kullanılacak kavram ve nesnelere yönelik öğrenci performansını belirlenmesi için iki farklı ÖBÖA geliştirilmiştir.

3.8.2.1. Hedef Kavramlara Yönelik Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı

Geliştirilen Hedef Kavramlara Yönelik Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı(EK-9) araştırmada öğretime karar verilen öz bakım alanında yer alan çorap giyme becerisinin analizi doğrultusunda hedef eylem bildiren kavramların katılımcı öğrencilerdeki performans düzeyini belirlemek üzere geliştirilmiştir. Oluşturulan ÖBÖA'da 'esnetmek', 'geçirmek', tutmak', 'çekmek' ve 'almak' eylemleri yer almaktadır. Her bir kavrama yönelik beş toplam yirmi beş yönerge yer almaktadır.

3.8.2.2. Nesne ve Kavramlara Yönelik Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı

Geliştirilen Nesne ve Kavramlara Yönelik Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı ise araştırma kapsamında belirlenen hedef eylem bildiren kavramların öğretiminde kullanılacak nesne ve kavramların katılımcılardaki performansını belirlemeye yönelik oluşturulmuştur. Oluşturulan ÖBÖA amacı, katılımcıların vücut bölümleri, nesne isimleri, konum ve renk kavramlarına ait performans düzeylerinin belirlenmesidir. Oluşturulan formda her nesne ve kavrama ait beşer adet soru yönergesi bulunmaktadır. Belirlenen ölçüt (5/5) düzeyinde öğrencinin nesne ve kavrama ait performansı belirlenmiştir.

3.8.3. Pekiştireçlerin Belirlenmesi

Araştırmada her üç katılımcı öğrenci için uygulama süresince kullanılacak pekiştireçlerin belirlenmesi için öğrencilerin birincil bakıcıları tarafından pekiştireç belirleme formu(EK-6) doldurulmuştur. Her öğrenci için ayrı ayrı doldurulan pekiştireç belirleme formları, uygulamacı ve çocuğun öğretmenleri tarafından incelenerek öğretim sonunda üç öğrenci için kullanılacak pekiştireçlere karar verilmiştir. Öğretim sırasında öğrencilerin doğru tepkileri sözel olarak pekiştirilirken; belirlenen nesne ve yiyecek pekiştireçleri öğretim sonlarında kullanılmak üzere belirlenmiştir. Ali ve Ece için öğretim sonlarında yiyecek pekiştireçleri seçilirken, Can için etkinlik pekiştireci belirlenmiştir. Belirlenen pekiştireçler öğretim oturumları öncesi her öğrenci için uygulamanın yapılacağı ortamda bir sınıf dolabına yerleştirilmiştir.

Tablo 3. Katılımcı Öğrenciler İçin Belirlenen Pekiştireçler

Ali	Can	Ece
Çikolata	Yapboz	Muz
Muz	Araba yarışı	Fındık
Jelibon	İpad	Çikolata
Kek	Basketbol	Cips

3.8.4. Uygulamacı Eğitimi

Araştırmanın tüm oturumları araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın uygulama oturumlarına geçilmeden önce araştırmayı yürütecek olan uygulamacıya DÖM konusunda akademik çalışmalar ve yayınlar gerçekleştirmiş bir akademisyen tarafından iki saat teorik, iki saat uygulamalı eğitim verilmiştir. Bu eğitim, DÖM 'ün öğretim basamaklarını ve temel ilkelerini kapsamıştır. İki saat süren uygulamalı eğitim kapsamında, araştırmacı tarafından katılımcılardan farklı olarak belirlenen ve çalışma için belirlenen ön koşul becerilerine sahip bir öğrenci ile pilot uygulama yapılmış ve yapılan bu pilot uygulama akademisyen tarafından izlenerek süreç ile ilgili dönütler verilmiştir.

3.9. Ortam

Çalışmanın başlama düzeyi, öğretim, yoklama ve izleme oturumları öğrencilerin kayıtlı oldukları özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde, grup eğitimi için hazırlanmış 20 m2 bir odada gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcı öğrenciyle gerçekleştirilen tüm öğretim ve değerlendirme oturumları, öğrenciyle birebir ve yüz yüze olacak şekilde yapılmıştır. Grup eğitim odasının içinde bulunan eşyalar öğrencinin dikkatini dağıtmayacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Genelleme oturumları ise farklı grup eğitimi sınıfında, uygulama ile aynı sınıf düzeni oluşturularak gerçekleştirilmiştir. Eğitim ortamında öğrenci ile karşılıklı çalışmaya uygun bir masa ve iki sandalye; eğitim sırasında öğrencinin dikkatini dağıtmamak adına öğretim setlerinin bir sıra ile sunusunu kolaylaştıracak, ayrıca uygulama sırasında kullanılacak pekiştireçlerin muhafaza edileceği masa altında bir keson bulundurulmuştur. Araştırma verilerinin toplanması için ortama video kayıt cihazı yerleştirilmiş ayrıca öğrencinin dikkatini dağıtmaması için öğrencinin görüş alanının dışına montajının yapılması sağlanmıştır.

3.10. Araç Gereçler

Araştırmada öğretim aşamasında kullanılmak üzere hedef becerilere yönelik yazılı öğretim süreçleri ve bu süreçlere ait değerlendirme formları hazırlanmıştır. Araştırmada öğretim oturumları ve genişletme etkinlikleri için hazırlanan yazılı öğretim süreçlerinde gerçek nesne ve resimli kartlardan yararlanılmıştır. Yararlanılan bu materyallerin öğrencinin bildiği ve aşına olduğu materyaller arasından seçilmesine özen gösterilmiştir. Öğrenci kullanılacak olan materyali bilmiyor ise uygulama öncesi isim sunusu ile materyal isimlerinin öğretilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca araştırma verilerini kayıt etmek için tüm oturumlarda video kamera kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin kaydedilmesi için araştırmacı tarafından oluşturulan veri kayıt formları kullanılmıştır.

Tablo 4 DÖM Materyal Listesi

	Başlama Oturumları	Uygulama	Toplu Yoklama	İzleme	Genelleme Oyunları	Farklı kişi, ortam ve materyal genellemesi
“esnettim”	çorap	Eşofman	çorap	çorap	Kazak	lastik
1.Oturum						
2.Oturum	çorap	Çorap	çorap	çorap	Çorap	lastik
3.Oturum	çorap	Lastikli toka	çorap	çorap	Resimli kartlar	lastik
“geçirdim”	saat	çember	saat	saat	kazak	bilezik
1.Oturum						
2.Oturum	saat	Lastikli toka	saat	saat	çorap	bilezik
3.Oturum	saat	Delikli boncuk ve ip	saat	saat	Resimli kartlar	bilezik
“çektim”	kazak	fermuar	kazak	kazak	pantolon	Patik çorap
1.Oturum						
2.Oturum	kazak	pantolon	kazak	kazak	çorap	Patik çorap
3.Oturum	kazak	çorap	kazak	kazak	Resimli kartlar	Patik çorap

3.10.1. Hedef Becerilere Yönelik Hazırlanan Yazılı Öğretim Süreçleri

Araştırmada uygulamacı tarafından hedef eylem bildiren kavramlara yönelik DÖM’e göre hazırlanmış yazılı öğretim süreçlerine yer verilmiştir. Bu yazılı öğretim süreçleri; öğretmen sunularını, beklendik öğrenci tepkilerini, hatalı tepkilerde dönütleri ve düzeltmeleri, öğrencinin kavramı en az %90 düzeyinde edinimi sonrası öğretim oturumunun hemen ardından uygulanacak genişletme etkinliklerine ait

planları içermektedir. Her eylem bildiren kavram için ayrı ayrı hazırlanan yazılı öğretim süreçlerine ait örnek plana EK-14' de yer verilmiştir.

3.10.1.1. Hedef Beceriye Yönelik Öğretmen Sunusu

Araştırmada her üç katılımcı için hedef eylemlerin belirlenmesi aşamasından sonra yazılı öğretim süreçlerinin oluşturulması aşamasına geçilmiştir. Bu aşama sonrasında üç eylem için ayrı ayrı üç öğretmen sunusu hazırlanmıştır. Öğretmen sunusu kavramın üç olumlu örneği ile başlamış iki olumsuz örneği ile devam etmiştir. Üç olumlu iki olumsuz örnek ile model olunarak sonraki sekiz örnek ise değerlendirme yapılacak şekilde düzenlenmiştir. Hazırlanan öğretmen sunusundaki örneklerde aynı materyal kullanılmıştır. Öğretmen sunusunda ilk üç örnek arasında çok fazla fark olmasına dikkat edilerek aralarında çok fazla fark olan bütün olumlu örnekler aynı adla etiketlenerek, kavramın olumlu örneğinin aynı örnek içinde çeşitlenmesi sağlanmıştır. Olumsuz örneklerden ilkinin bir önceki olumlu örnekten, ikinci olumsuz örneğin de kendisinden sonra gelen değerlendirme örneğinden en az farklılaşan örnek olmasına özen gösterilmiştir. Diğer değerlendirme örnekleri ise tahmin edilemeyen bir sıra ile sıralanmıştır.

3.10.1.2. Hata Düzeltme Süreci

Araştırmada katılımcı öğrencilerin hatalı tepkilerinde düzeltme süreçlerine yer verilmiştir. Öğrencilerin hata düzeltme süreçlerine ait veriler Öğretim Oturumları Hata Düzeltme Süreçleri Veri Kayıt Formu(Ek-13) ile kayıt altına alınmıştır.

3.10.1.2.1. Bir defaya özgü hata düzeltme

Araştırmada kavram sunusu sırasında ortaya çıkacak muhtemel bir defaya özgü ayırt etme hatası oluştuğunda verilen basamaktaki sunu örneği içinde düzeltmenin nasıl yapılacağına dair öğretmen sunusu içinde planlama yapılmıştır. Bunun için öğretmenin; doğru cevap için model olduğu, yanlış tepki verilen örnekte değerlendirme yaptığı, kavramın olumlu ve olumsuz örnekleri ile üç ya da dört değerlendirmeye yer verdiği sunu planı hazırlanmıştır.

3.10.1.2.2. Paralel sunu

Araştırmada kavram sunusu sırasında ortaya çıkabilecek muhtemel birden çok ayırt etme hatası oluştuğunda aynı kavramın farklı bir dizi örneğinin kullanıldığı paralel sunu örneklerine yer verilmiştir. Paralel sunuya katılımcı öğrenci değerlendirme sorularında %15 ve daha az yanlış cevap verdiğinde son verilmesi gerekmektedir. Ancak katılımcı öğrenci değerlendirme aşamasında %15 ‘den daha fazla hatalı cevap verdiğinde yeni bir paralel sunu ile sunu yapılmalıdır. Bu süreç katılımcı öğrencinin değerlendirme sürecinde sorulara %90 düzeyde doğru cevap verene kadar devam ettirilmelidir.

3.10.1.3. Genişletme Oyunları

Araştırmada hedef eylem bildiren kavramların öğretimi sonrası genişletme aşamalarına yer verilmiştir. Bu aşamada amaç yeni öğrenilen kavramın başlangıç aşamasında yer alan örneklerin dışındaki örneklere de öğrencinin uygulamanın hemen sonrasında genelleyebilmesidir.

Bu araştırmada sırasıyla manipülatif becerilere, sonuç çıkartma becerilerine, şaşırtma oyunlarına yer verilmiştir. Manipülatif becerilerin sunumunda öğrenciye öğrendiği kavramı gerçekleştirebileceği bir materyal sunularak sadece sözsüz olarak yerine getirmesi istenmiştir. Sonuç çıkarma becerilerinin sunumunda öğretmen öğrencinin sonuç çıkaracağı şekilde yönergeler vererek, öğrencinin öğrendiği kavramı farklı nesnelere uygulandığı durumları her defasında gösterecek şekilde düzenlenmiştir. Şaşırtma oyunlarında öğretmen kavram ile ilgili bazı yanlışlar yaparak öğrencinin yapılan yanlışları elindeki kırmızı bayrağı kaldırarak belirtmesi istenmiştir. Bu araştırmada genişletme etkinliklerine ait verilere genelleme verileri başlığı altında öğretim sonu genelleme olarak ayrıca yer verilmiştir.

3.11. Olası Öğrenci Tepkileri

Araştırmada katılımcı öğrencilerin olası tepkileri, kavram sunusuna ait yönergelere ‘‘evet’’ veya ‘‘hayır’’ olarak tepki verecek şekilde düzenlenmiştir. Öğrenci tepkilerinin ‘‘evet’’ ve ‘‘hayır’’ olarak istenmesinde amaç öğrencinin sadece ayırt etmelere odaklanmasını sağlamaktır.

3.12. Pilot Uygulama

Araştırma uygulaması öncesi gerçekleştirilen pilot çalışma Yasin adında beş yaş OSB tanılı erkek öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Dört yaşında, sınırlı göz teması ve iletişimindeki farklılıklardan dolayı yönlendirildiği eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk psikiyatrisi bölümünden OSB tanısı almıştır. Aldığı tanı hastane raporunda atipik otizm olarak belirtilmiştir. Beş yaş itibarıyla devlet okula bağlı anaokuluna haftanın üç günü devam etmektedir. Ayrıca haftanın iki günü özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden bireysel eğitim almaktadır. Araştırmacı tarafından hazırlanan kaba değerlendirme formuna göre öğrenmeye hazırlık, kaba motor, el göz koordinasyonu becerileri ve iletişim becerileri bağımsızla yakınken, öz bakım ve akademi öncesi beceriler bağımsız gerçekleştirilemediği becerilerdir. Problem davranış olarak her hangi bir davranış gözlemlenmemiştir. Ayrıca ön koşul becerilerinden öğrencinin görsel ve işitsel uyarana beş dakika boyunca dikkatini vermesi tutulan süre kaydı ile altı dakika olarak belirlenmiştir. Yönerge takip becerisi %95, ayırt etme becerisi %95, nesneleri eşleme becerisi ya da işaret etme %90 düzeyinde belirlenmiştir.

Özel eğitim merkezindeki öğretmeni ile yapılan görüşmede daha önce Doğrudan Öğretim Modeline göre her hangi bir eğitim almadığı belirtilmiştir. Uygulanan Otizm Davranış Kontrol Listesindeki puanı 46 olarak belirlenmiştir. Uygulanan AGTE Testi sonucuna göre dil bilişsel beceriler toplam ham puanı 54, ince motor ham puanı 24, kaba motor beceriler ham puanı 25, sosyal beceriler ve öz bakım ham puanı 36 olarak hesaplanmıştır. Bunların toplamından oluşan genel gelişim ham puanı 138 olarak belirlenmiştir. Genel gelişimi 4y2-4y6 ay aralığı (%20 yaş sınırı üzerinde), dil bilişsel beceriler 4y0-4y6 ay aralığında (%20 yaş sınırında), ince motor beceriler 4y6-4y11 ay aralığında (%20 yaş sınırı üzerinde), kaba motor beceriler 5y0-5y6 ay aralığında (takvim yaşı sınırında), sosyal beceri öz bakım 3y8 ay aralığında (%30 yaş sınırı altında) olarak hesaplanmıştır.

Pilot çalışmada hedef eylemler Yasin için ‘‘esnettim’’, ‘‘tuttum’’ ve ‘‘çektim’’ olarak belirlenmiştir. İlk olarak başlama düzeyi evresi tüm hedef davranışlarda gerçekleştirilmiştir. Farklı günlerde gerçekleştirilen ve üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra birinci eylem için uygulamaya geçilmiştir. Birinci kavram olan ‘‘esnettim’’ için uygulama evresine; kavram sunuları sonrası öğrenci değerlendirme performansı en az %90 düzeyinde gerçekleşene kadar devam edilmiştir. Öğrenci

kavramı %90 düzeyinde ayırt ettiğinde sonrası aynı gün onar dakika ara ile genişletme oyunlarına yer verilmiştir. ‘‘esnettim’’ kavramına ait genişletme oyunları sonrası tüm eylemler için toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir.

İkinci eylem olan ‘‘tuttum’’ için üç oturum karalı veri elde edildikten sonra ikinci eylem için uygulama evresi ve uygulama sonu öğretimi değerlendirme aşaması gerçekleştirilerek ‘‘tuttum’’ kavramına yönelik genişletme oyunlarına yer verilmiştir. Genişletme oyunları sonra tüm eylemler için toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Toplu yoklama oturumlarında üst üste üç karalı veri elde edildikten sonra üçüncü eylem olan ‘‘çektim’’ için uygulamaya geçilmiştir. Uygulama oturumları üç karalı veri elde edilene kadar sürdürülerek ‘‘çektim’’ kavramına ait genişletme oyunlarına yer verilmiştir. Genişletme oyunları sonra tüm eylemler için toplu yoklama oturumları düzenlenerek uygulama süreci sonlandırılmıştır. İzleme aşaması araştırmacı tarafından öğrencinin devam ettiği özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde grup eğitimi sınıfında uygulama sonrası bir hafta sonra gerçekleştirilmiştir. Uygulamacının pilot uygulama sürecinde tuttuğu tüm video kayıtlar, DÖM konusunda deneyimli akademisyen tarafından seyredilerek uygulama güvenilirliği formuna işlenmiş ve uygulamacıya uygulama sürecine ilişkin dönütler vermiştir. Pilot uygulama süreci toplamda on dokuz oturum olarak gerçekleştirilmiştir. asıl uygulama için yazılı öğretim süreçleri, uygulama adımları konusunda herhangi bir değişikliğe ihtiyaç duyulmamışken, genelleme evresi için genişletme oyunlarına ait genelleme verilerinin yanı sıra ,ön test son test modeli ile katılımcı öğrencinin öğrenmiş olduğu eylemleri farklı kişi, ortam ve materyallere ne oranda genellediğine ait verilere de yer verilmesine karar verilmiştir.

3.13. Uygulama Süreci

Araştırmanın uygulama basamakları başlama düzeyi, öğretim oturumları, toplu yoklama, izleme ve genelleme evrelerinden oluşmaktadır. Araştırmada yer verilen genelleme oturumları öğretim oturumlarının hemen sonrasında yer verilen genişletme oyunları ile genelleme ve uygulama sona erdikten sonra öğrenilen kavramın farklı kişi, ortam ve materyallere genellemesi olmak üzere iki ayrı süreci ifade etmektedir.

Araştırmada kullanılan davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelin göre her bir evre birbirini takip eden bir sıra ile gerçekleştirilmiştir. Hedef

kavramlara yönelik üç öğrenci ile uygulama basamaklarına yönelik gerçekleştirilen süreç Tablo 5’de belirtilmiştir.

Tablo 5. Araştırma Uygulama Basamakları

1.GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile başlama düzeyi verilerinin alınması ve sonuçlarının veri formuna işlenmesi, Genelleme verilerinin geliştirilen Farklı kişi, Ortam ve Materyal Genelleme Verileri Değerlendirme ile ön test oturumlarının gerçekleştirilmesi ve sonuçların veri formuna işlenmesi
2.GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile başlama düzeyi verilerinin alınması; genelleme verilerinin geliştirilen Farklı kişi, Ortam ve Materyal Genelleme Verileri Değerlendirme Aracı ile ön test oturumlarının gerçekleştirilmesi ve sonuçların veri formuna işlenmesi
3.GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile başlama düzeyi verilerinin alınması, Genelleme verilerinin geliştirilen Farklı kişi, Ortam ve Materyal Genelleme Verileri Değerlendirme Aracı ile ön test oturumlarının gerçekleştirilmesi ve sonuçların veri formuna işlenmesi
4.GÜN: ‘‘esnettim’’ kavramı için 1. Sununun gerçekleştirilmesi ve öğretim sonu değerlendirilmesi
5.GÜN: ‘‘esnettim’’ kavramı 2. Sununun gerçekleştirilmesi ve öğretim sonu değerlendirilmesi
6.GÜN: ‘‘esnettim’’ kavramı için 3. Sununun gerçekleştirilmesi ve öğretim sonu değerlendirilmesi, ‘‘esnettim’’ kavramı genişletme oyunlarının oynatılması ve değerlendirilmesi
7.GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile yoklama verilerinin alınması
8.GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile yoklama verilerinin alınması
9.GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile yoklama verilerinin alınması
10.GÜN: ‘‘geçirdim’’ kavramı için 1. Sununun gerçekleştirilmesi ve öğretim sonu değerlendirme

Tablo 5. Araştırma Uygulama Basamakları (devamı)

11.GÜN: ‘‘geçirdim’’ kavramı için 2. Sununun gerçekleştirilmesi ve öğretim sonu değerlendirme
12.GÜN: ‘geçirdim’’ kavramı için 3. Sununun gerçekleştirilmesi ve öğretim sonu değerlendirme, genişletme oyunlarının oynatılması ve değerlendirilmesi
13 GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile yoklama verilerinin alınması
14 GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile yoklama verilerinin alınması
15 GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile yoklama verilerinin alınması
16 GÜN: ‘‘çektim’’ kavramı için 1. Sununun gerçekleştirilmesi ve öğretim sonu değerlendirme
17 GÜN: ‘‘çektim’’ kavramı için 2. Sununun gerçekleştirilmesi ve öğretim sonu değerlendirme
18 GÜN: ‘çektim’’ kavramı için 3. Sununun gerçekleştirilmesi ve öğretim sonu değerlendirme, genişletme oyunlarının oynatılması ve değerlendirilmesi
19 GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile yoklama verilerinin alınması; Genelleme verilerinin geliştirilen Farklı kişi, Ortam ve Materyal Genelleme Verileri Değerlendirme Aracı ile son test oturumlarının gerçekleştirilmesi ve sonuçların veri formuna işlenmesi
20 GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile yoklama verilerinin alınması, Genelleme verilerinin geliştirilen Farklı kişi, Ortam ve Materyal Genelleme Verileri Değerlendirme Aracı ile son test oturumlarının gerçekleştirilmesi ve sonuçların veri formuna işlenmesi
21 GÜN: Üç eylem bildiren kavram için geliştirilen değerlendirme aracı ile yoklama verilerinin alınması, Genelleme verilerinin geliştirilen Farklı kişi, Ortam ve Materyal Genelleme Verileri Değerlendirme Aracı ile son test oturumlarının gerçekleştirilmesi ve sonuçların veri formuna işlenmesi
<u>1 Hafta Ara Sonrası</u>
28.GÜN: Üç eylem bildiren kavram için değerlendirme aracı ile izleme verilerinin alınması ve sonuçlarının veri formuna işlenmesi, 3.oturum sonrası

Tablo 5. Araştırma Uygulama Basamakları (devamı)

oynatılan ‘‘esnettim’’ kavramı için genişletme oyunlarının oynatılması ve değerlendirilmesi

35. GÜN: Üç eylem bildiren kavram için değerlendirme aracı ile izleme verilerinin alınması ve sonuçlarının veri formuna işlenmesi, 3.oturum sonrası oynatılan ‘‘geçirdim’’ kavramı için genişletme oyunlarının oynatılması ve değerlendirilmesi

42.GÜN: Üç eylem bildiren kavram için değerlendirme aracı ile izleme verilerinin alınması ve sonuçlarının veri formuna işlenmesi, 3.oturum sonrası oynatılan ‘‘çektim’’ kavramı için genişletme oyunlarının oynatılması ve değerlendirilmesi

İlerleyen bölümlerde her bir evreye yönelik ayrıntılı bilgiye yer verilmiştir.

3.13.1. Başlama Düzeyi ve Toplu Yoklama Oturumları

Başlama düzeyi ve toplu yoklama oturumları katılımcı öğrencilerin devam ettiği özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde grup eğitimleri için ayrılan bir odada gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmede kullanılacak materyal, değerlendirme sonrası kullanılacak pekiştireçler öğrencinin dikkatini dağıtmayacak şekilde masa altına konan küçük bir keson üzerine yerleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından oda ve materyallerin kontrolü yapıldıktan sonra öğrenci odaya alınmış ve araştırmacı ile karşılıklı olacak şekilde masaya oturtulmuştur. Değerlendirme öncesi beş dakika katılımcı öğrenciler ile bağımsız aktiviteler yapılarak öğrenciler çalışmaya ve ortama hazırlanmıştır. Daha sonra araştırmacı tarafından katılımcı öğrencilere değerlendirme boyunca uyması gereken kurallar anlatılmış, değerlendirme sonu öğrencilerin alacağı ödüller ifade edilmiştir. Araştırmacı öğrencilere değerlendirmede kullanacağı araç gereçlerin tanıtımını yapmış ve dikkat işareti sonrası değerlendirme sürecine başlamıştır. Öğrencilerin kavramlara yönelik performansı; kavramın on olumlu on olumsuz örneğinin seçilen materyal üzerinde gösterilerek sırasıyla üç eylem bildiren kavram için ‘‘esnettim mi’’, ‘‘geçirdim mi’’, ‘‘çektim mi’’ soruları ile değerlendirilmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplar veri kayıt formuna kaydedilmiştir. Hedef eylemlere yönelik başlama düzeyi verileri en az üç kararlı veri düzeyi elde edilecek şekilde gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi ve yoklama

evrelerindeki veriler belirlenen üç hedef eylem için kararlılık gösterince öğretim oturumlarına geçilmiştir Her bir eylem için düzenlenen öğretiminden sonra alınan yoklama oturumlarında öğretimi yapılmayan eylemlere yönelik yoklamalar başlama düzeyi ile aynı olacak şekilde alınmıştır.

3.13.2. Öğretim Oturumları

İlk olarak başlama düzeyi evresi tüm hedef becerilerde üç katılımcı öğrenci için aynı günlerde farklı saatlerde gerçekleştirilerek üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra birinci eylem bildiren kavram olan ‘esnettim’ için uygulamaya geçilmiştir. Uygulamacı ‘esnettim’ kavramının öğretim oturumlarında sırasıyla üç olumlu iki olumsuz örnek ile model olmuş, model olurken kavramın olumlu örneğini öğrenciye göstererek ‘esnettim’, olumsuz örneğini gösterirken ‘esnetmedim’ diyerek sunmuştur. Kavramın beş olumlu ve olumsuz örneği ile en az farklılaşan olumsuz örnekleri de içerecek şekilde model olduktan hemen sonra değerlendirme aşamasına geçerek kavrama ait altı olumlu iki olumsuz toplam sekiz örneği karışık sırayla ‘ ‘ Şimdi sıra sende. Esnettiysem ‘evet’ ; esnetmediysem ‘hayır’ diyeceksin.’ diyerek sunuyu gerçekleştirmiştir. Değerlendirme sunusunda ilk örnek olumlu örnek ile başlamış diğer örnekler tahmin edilemeyecek sıra ile sunulmuştur. Öğrencinin sözel olarak eylemi ifade etmesi, evet demesi ya da başını olumlu olarak sallaması doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Öğrencinin tepkisiz kalması, sözel olarak istenilen kavram dışında tepki vermesi yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Katılımcı öğrenci değerlendirme sunusu sırasında her doğru tepkide sözel olarak pekiştirilmiş, yanlış tepki verdiyse sırasıyla şu aşamalar izlenmiştir:

- Katılımcı öğrenci yanlış cevap verdiği soruda öğretmen öğrencinin dikkatini çekerek yanlış yaptığı örnek ile model olmuş ve aynı örnek ile iki olumlu bir olumsuz değerlendirme ile sağlamlaştırma yapmıştır. Yanlış cevap sonrası yapılan hata düzeltme sonrası öğrenci doğru tepki verip bir sonraki örnekte tekrar hatalı yanıt verirse aynı şekilde düzeltme yapılmıştır.
- Öğrenci birden fazla örnekte hata yaptı ise paralel bir sunu ile kavramın iki olumlu üç olumsuz örneği ile model olmuş, iki olumlu iki olumsuz örnekle karışık sıra ile değerlendirme yapmıştır.

Bu süreç öğrenci, öğretmen sunusunda yer alan değerlendirme sorularının tamamına en az %90 doğru cevap verene kadar devam ettirilmiştir. Öğrenci öğretim sunusu

içinde yer alan örneklere doğru cevap verdiğinde çalışmaya beş dakika ara verilerek öğretim sonu değerlendirme ile öğrencinin performansı ölçülmüştür. Öğretim sonu değerlendirmelerde öğrenciye “esnettim” kavramına ait on olumlu on olumsuz örnek karışık sıra ile sunulurken her örnek için “esnettim mi” sorusu sorulup cevaplar öğretim sonu veri kayıt formuna işlenmiştir.

“Esnettim” eylemi için uygulama aşamasında öğretmen sunusu sonrası yapılan öğretim sonu değerlendirmesinde öğrenci en az %90 düzeyinde doğru cevap veriyse on dakika ara verilerek genişletme etkinliklerine yer verilmiştir. Her bir genişletme etkinliği arası on dakika olacak şekilde düzenlenmiştir. Genişletme etkinliklerinde hiçbir şekilde hata düzeltme süreçlerine yer verilmemiş sadece öğrencinin yeni öğrendiği kavrama ait genelleme verilerine yönelik uygulama yapılmıştır.

“Esnettim” eylemi için şaşırtma oyununda uygulamacı “ Şimdi seni şaşırtmaya çalışacağım, eğer benim yanlış söylediğimi duyarsan elindeki kırmızı bayrağı kaldıracaksın” diyerek öğrenciden kavramın olumsuz örneklerinde kırmızı bayrağı sallamasını istemiştir. Şaşırtma oyunu için uygulamacı kazağı eline alarak kavramın olumlu ve olumsuz örneklerini “esnettim” ya da “esnetmedim” olarak sunarak öğrenci tepkisini ölçmüştür.

“Esnettim” kavramı için sunulan manipülatif becerilerde katılımcı öğrenciye materyal olarak çorap gösterilip “Şimdi senden çorabı eline almanı istiyorum. Sana çorabı esnettim dediğimde çorabı esnetip “esnetmedim” dediğimde çorabı esnetmeyerek bana göstereceksin” denilerek sırasıyla “çorabı esnettim” ve “çorabı esnetmedim” yönergeleri verildiğinde katılımcı öğrenciden verilen yönergeyi yerine getirmesi beklenmiştir. Manipülatif becerilere ait genişletme etkinliğinin sonrasında sonuç çıkartma etkinlikleri ile genişletme yapılmıştır. Bu genişletme etkinliğinde uygulamacı öğrencinin sonuç çıkaracağı şekilde yönergeler vererek, katılımcı öğrencinin esnetme kavramının farklı nesnelere uygulandığı durumları kendisine gösterilen resimli kartlar arasından göstermesi istenmiştir. Sonuç çıkarma etkinlikleri ile genişletmede gerçek nesne ve resimli kartlar kullanılmıştır. Elde edilen veriler öğretim sonu genelleme oyunları veri kayıt formlarına kaydedilmiştir.

Üç katılımcı öğrencide “esnettim” kavramı için eş zamanlı olarak başlanan uygulama evresinde tüm katılımcı öğrencilerde üst üste üç oturum kararlı veri elde edildikten sonra seçilen tüm eylem bildiren kavramlar için toplu yoklama evresi

düzenlenmiştir. Toplu yoklama evresinde üç kararlı veri sonrası ikinci eylem bildiren kavram olan “geçirdim” için üç katılımcı öğrencide uygulamaya geçilmiştir.

Uygulamacı “geçirdim” kavramının öğretim oturumlarında sırasıyla üç olumlu iki olumsuz örnek ile model olmuş, model olurken kavramın olumlu örneğini öğrenciye göstererek “geçirdim”, olumsuz örneğini gösterirken “geçirmedim” diyerek sunmuştur. Kavramın beş örneği ile model olduktan hemen sonra değerlendirme aşamasına geçerek kavrama ait altı olumlu iki olumsuz toplam sekiz örneği karışık sırayla “ Şimdi sıra sende. Geçirdiysem “evet” ; geçirmediysem “hayır” diyeceksin.” diyerek sunuyu gerçekleştirmiştir. Değerlendirme sunusunda ilk örnek olumlu örnek ile başlamış diğer örnekler tahmin edilemeyecek sıra ile sunulmuştur. Öğrencinin sözel olarak eylemi ifade etmesi, evet demesi ya da başını olumlu olarak sallaması doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Öğrencinin tepkisiz kalması, sözel olarak istenilen kavram dışında tepki vermesi yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Katılımcı öğrenci değerlendirme sunusu sırasında doğru tepki verdiyse sözel olarak pekiştirilmiş, yanlış tepki verdiyse “esnettim” kavramındaki gibi hata düzeltme sürecine yer verilmiştir. Bu süreç öğrenci, öğretmen sunusunda yer alan değerlendirme sorularının tamamına doğru cevap verene kadar devam ettirilmiştir. Öğrenci öğretim sunusu içinde yer alan örneklerle doğru cevap verdiğinde çalışmaya beş dakika ara verilerek öğretim sonu değerlendirme formu ile öğrencinin performansı ölçülmüştür. Öğretim sonu değerlendirmelerde öğrenciye “geçirdim” kavramına ait on olumlu on olumsuz örnek karışık sıra ile sunularak her örnek için “geçirdim mi” sorusu sorulup cevaplar öğretim sonu veri kayıt formuna işlenmiştir. .

“Geçirdim” eylemi için uygulama aşamasında öğretmen sunusu sonrası yapılan öğretim sonu değerlendirmesinde öğrenci en az %90 düzeyinde doğru cevap verdiyse on dakika ara verilerek genişletme etkinliklerine yer verilmiştir. Her bir genişletme etkinliği arası on dakika olacak şekilde düzenlenmiştir. Genişletme etkinliklerinde hiçbir şekilde hata düzeltme süreçlerine yer verilmemiş sadece öğrencinin yeni öğrendiği kavrama ait genelleme verilerine yönelik uygulama yapılmıştır.

“Geçirdim” eylemi için şaşırtma oyununda uygulamacı “ Şimdi seni şaşırtmaya çalışacağım, eğer benim yanlış söylediğimi duyarsan elindeki kırmızı bayrağı kaldıracaksın” diyerek öğrenciden kavramın olumsuz örneklerinde kırmızı bayrağı sallamasını istemiştir. Şaşırtma oyunu için uygulamacı kazağı eline alarak

kavramın olumlu ve olumsuz örneklerini “geçirdim” ya da “geçirmedim” olarak sunarak öğrenci tepkisini ölçmüştür.

“Geçirdim” kavramı için sunulan manipülatif becerilerde katılımcı öğrenciye materyal olarak çorap gösterilip “Şimdi senden çorabı eline almanı istiyorum. Sana “çorabı geçirdim” dediğimde çorabı ayağına geçirip, “çorabı geçirmedim” dediğimde çorabı ayağına geçirmeyerek bana göstereceksin” denilerek sırasıyla “çorabı geçirdim” ve “çorabı geçirmedim” yönergeleri verildiğinde katılımcı öğrenciden verilen yönergeyi yerine getirmesi beklenmiştir. Son olarak sonuç çıkarma etkinlikleri ile genişletme yapılmıştır. Bu genişletme etkinliğinde uygulamacı öğrencinin sonuç çıkaracağı şekilde yönergeler vererek, katılımcı öğrencinin geçirme kavramının farklı nesnelere uygulandığı durumları kendisine gösterilen resimli kartlar arasından göstermesi istenmiştir. Elde edilen veriler öğretim sonu genelleme oyunları veri kayıt formlarına kaydedilmiştir.

Üç katılımcı öğrencide “geçirdim” kavramı için eş zamanlı olarak başlanan uygulama evresinde tüm katılımcı öğrencilerde üst üste üç oturum kararlı veri elde edildikten sonra seçilen tüm eylem bildiren kavramlar için toplu yoklama evresi düzenlenmiştir. Toplu yoklama evresinde üç kararlı veri sonrası üçüncü eylem bildiren kavram olan “çektim” için üç katılımcı öğrencide uygulamaya geçilmiştir.

Uygulamacı “çektim” kavramının öğretim oturumlarında sırasıyla üç olumlu iki olumsuz örnek ile model olmuş, model olurken kavramın olumlu örneğini öğrenciye göstererek “çektim”, olumsuz örneğini gösterirken “çekmedim” diyerek sunmuştur. Kavramın beş örneği ile model olduktan hemen sonra değerlendirme aşamasına geçerek kavrama ait altı olumlu iki olumsuz toplam sekiz örneği karışık sırayla “ Şimdi sıra sende. Çektiysem “evet” ; çekmediyse “hayır” diyeceksin.” diyerek sunuyu gerçekleştirmiştir. Değerlendirme sunusunda ilk örnek olumlu örnek ile başlamış diğer örnekler tahmin edilemeyecek sıra ile sunulmuştur. Öğrencinin sözel olarak eylemi ifade etmesi, evet demesi ya da başını olumlu olarak sallaması doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Öğrencinin tepkisiz kalması, sözel olarak istenilen kavram dışında tepki vermesi yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Katılımcı öğrenci değerlendirme sunusu sırasında doğru tepki verdiyse sözel olarak pekiştirilmiş, yanlış tepki verdiyse “esnettim” ve “geçirdim” kavramlarındaki gibi hata düzeltme sürecine yer verilmiştir.

Bu süreç öğrenci, öğretmen sunusunda yer alan değerlendirme sorularının tamamına doğru cevap verene kadar devam ettirilmiştir. Öğrenci öğretim sunusu

içinde yer alan örneklere doğru cevap verdiğinde çalışmaya beş dakika ara verilerek öğretim sonu değerlendirme formu ile öğrencinin performansı ölçülmüştür. Öğretim sonu değerlendirmelerde öğrenciye “çektim” kavramına ait on olumlu on olumsuz örnek karışık sıra ile sunulurken her örnek için “çektim mi” sorusu sorulup cevaplar öğretim sonu veri kayıt formuna işlenmiştir.

“Çektim” eylemi için uygulama aşamasında öğretmen sunusu sonrası yapılan öğretim sonu değerlendirmesinde öğrenci en az %90 düzeyinde doğru cevap veriyse on dakika ara verilerek genişletme etkinliklerine yer verilmiştir. Her bir genişletme etkinliği arası on dakika olacak şekilde düzenlenmiştir. Genişletme etkinliklerinde hiçbir şekilde hata düzeltme süreçlerine yer verilmemiş sadece öğrencinin yeni öğrendiği kavrama ait genelleme verilerine yönelik uygulama yapılmıştır.

“Çektim” eylemi için şaşırtma oyununda uygulamacı “Şimdi seni şaşırtmaya çalışacağım, eğer benim yanlış söylediğimi duyarsan elindeki kırmızı bayrağı kaldıracaksın” diyerek öğrenciden kavramın olumsuz örneklerinde kırmızı bayrağı sallamasını istemiştir. Bu etkinlikte öğretmen bir bacağına pantolon giyerek pantolonun çekili olan ve olmayan durumlarını katılımcı öğrenciye sormuştur.

“Çektim” kavramı için sunulan manüplatif becerilerde katılımcı öğrenciye materyal olarak çorap giydirilerek “Şimdi senden giydiğin çoraba dokunmanı ve tutmanı istiyorum. Sana çorabı “çektim” dediğimde çorabı çekmeni “çekmedim” dediğimde çorabı çekmeyerek bana göstermeni istiyorum” denilerek sırasıyla “çektim” ve “çekmedim” yönergeleri verildiğinde katılımcı öğrenciden verilen yönergeyi yerine getirmesi beklenmiştir. Maniplatif becerilere ait genişletme etkinliğinin sonrasında sonuç çıkarma etkinlikleri ile genişletme yapılmıştır. Bu genişletme etkinliğinde uygulamacı öğrencinin sonuç çıkaracağı şekilde yönergeler vererek, katılımcı öğrencinin çekme kavramının farklı nesnelere uygulandığı durumları göstermesi istenmiştir. Sonuç çıkarma etkinlikleri ile genişletmede gerçek nesne ve resimli kartlar kullanılmıştır. Elde edilen veriler öğretim sonu genelleme oyunları veri kayıt formlarına kaydedilmiştir.

Üç katılımcı öğrencide “çektim” kavramı için eş zamanlı olarak başlanan uygulama evresinde tüm katılımcı öğrencilerde üst üste üç oturum kararlı veri elde edildikten sonra uygulamaya son verilmiştir. Her öğretim sonunda öğretim sonu değerlendirilmesi ve genişletme oyunlarının değerlendirilmesine yer verilerek elde edilen veriler araştırmanın uygulama aşaması verilerini oluşturmuştur.

3.13.3. İzleme Oturumları

Araştırmada katılımcı öğrencilerin öğrenmiş oldukları eylem bildiren kavramları öğretim bittikten sonraki haftalarda da öğrendikleri kavramları ne ölçüde koruduklarını değerlendirme amacıyla izleme oturumlarına yer verilmiştir. İzleme oturumlarına ait veriler, son toplu yoklama oturumunun hemen sonrasında sırasıyla bir, iki ve üç hafta sonra toplanmıştır. İzleme oturumlarında başlama ve toplu yoklama oturumlarındaki gibi hedef kavramın on olumlu on olumsuz örneği ile araştırmacı sunu yaparak değerlendirme yapmıştır. Gerçekleştirilen izleme oturumlarında da katılımcı öğrencilere her hangi bir ipucu sunulmamış ve elde edilen bulgular başlama, öğretim, toplu yoklama ve izleme oturumları veri kayıt formuna işaretlenmiştir.

3.13.4. Genelleme Oturumları

Doğrudan Öğretim Modeli ile hazırlanmış öğretim programının OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların kazanımına yönelik etkisinin araştırıldığı bu çalışmada iki farklı genelleme verisi toplanmıştır.

3.13.4.1. Genişletme Oyunları İle Genelleme Oturumları

Birinci genelleme verisi; öğretim planlarının uygulanmasından hemen sonra yer verilen genişletme etkinliklerine dair performans düzeyinin öğretim oturumları sonrası performansı ile izleme oturumlarındaki performansının karşılaştırılmasıdır.

3.13.4.2 Farklı Kişi, Ortam Ve Materyal Genelleme Oturumları

Araştırmada diğer genelleme verileri katılımcı öğrencilerin öğretimi yapılan eylem bildiren kavramları farklı ortam, kişi ve materyallere genelleyip genellemediklerini belirlemek amacı ile düzenlenmiştir. Genelleme verileri ön test – son test oturumları olacak şekilde düzenlenerek elde edilmiştir. Genellemenin ön test oturumları her katılımcı öğrenci ile öğretimi yapılacak eylem bildiren kavramlara ait öğretim oturumlarına başlanmadan hemen önce, başlama düzeyi oturumları ile benzer, üç oturum olacak şekilde farklı bir öğretmen ile farklı bir ortamda düzenlenmiştir. Genelleme son test oturumları ise her katılımcı öğrenci ile öğretim oturumları tamamlandıktan sonra yoklama oturumları ile benzer, üç oturum olacak şekilde düzenlenmiştir.

3.14. Veri Toplama Süreci

Araştırmada etkililik, güvenilirlik ve sosyal geçerlilik verileri olmak üzere üç tür veri toplanmıştır. İzleyen bölümde bu verilerin toplanma sürecine ve bu verilere yönelik oluşturulan veri kayıt formları hakkında bilgiye yer verilmiştir.

3.14.1. Etkililik Verilerinin Toplanması

Araştırmada OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların öğretiminde DÖM'e göre geliştirilmiş öğretim programının etkinliğini incelemek amacıyla etkililik verileri toplanmıştır. Etkililik verilerinin kayıt altına alınması amacıyla öğrencilerin başlama, toplu yoklama, uygulama, izleme ve farklı kişi, ortam ve materyallere genelleme oturumlarındaki performans düzeylerini belirlemeye yönelik olarak her kavram için ayrı değerlendirme veri formları oluşturulmuştur. Oluşturulan değerlendirme formlarından ilki(EK-10) başlama, uygulama, yoklama oturumları ve izleme oturumları için, diğer değerlendirme formu ise (EK-11) ise farklı kişi, ortam ve materyal genelleme oturumlarındaki verilerin toplanması için oluşturulmuştur.

Araştırmanın her bir evresi video ile kayıt altına alınmış, her oturum sonunda video kayıtları araştırmacı tarafından izlenerek katılımcı tepkileri oluşturulan veri formlarına işaretlenmiştir. Katılımcılar vermeleri gereken cevaplar ile ilgili doğru tepki verdiler ise “+”, yanlış ya da tepkisiz kaldılar ise veri formlarına “-” şeklinde işaretleme yapılmıştır. Daha sonra katılımcıların doğru tepki yüzdeleri grafik üzerinde hesaplanarak gösterilmiştir.

3.14.2. Güvenirlik Verilerinin Toplanması

Araştırmada güvenilirlik verisi iki farklı şekilde toplanmıştır. Bu veriler sırasıyla gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliğidir.

3.14.2.1. Gözlemciler Arası Güvenilirlik

Araştırmanın başlama düzeyi, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında gözlemciler arası güvenilirlik verisi toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri araştırmanın uygulayıcısı dışında bir gözlemci tarafından toplanmıştır. Gözlemci başlama ve yoklama oturumlarına ait video kayıtlarından yansız atama yöntemi ile %30'unu, izleme ve genelleme oturumlarının ise tamamını izlemiştir.

Araştırmacı ve gözlemci video kayıtlarını seyrederken daha önceden oluşturulan Gözlemciler Arası Güvenilirlik Formunu doldurmuştur. Her iki gözlemcinin doldurmuş oldukları gözlemciler arası güvenilirlik formları karşılaştırılarak gözlemciler arası güvenilirlik verileri hesaplanmıştır.

3.14.2.2. Uygulama Güvenirliği

Uygulama güvenilirliği, araştırmacının uygulama sürecinde, uygulamanın basamaklarını ne düzeyde gerçekleştirdiğini belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirilen bir güvenilirlik çalışmasıdır. Araştırmada uygulama süreçlerinin her bir evresi video ile kayıt altına alınmıştır. Gözlemci öğretim oturumlarına ait video kayıtlarından yansız atama yöntemi ile %30'unu izlemiştir. Araştırmanın uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır. Uygulama güvenilirliği verileri araştırmanın uygulayıcısı dışında bir gözlemci tarafından uygulama süreci evresi video kayıtlarından izlenerek daha önceden hazırlanan uygulama güvenilirliği formu(EK-14) doldurularak toplanmıştır.

3.14.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması

Araştırmada katılımcı öğrencilere kazandırılması amaçlanan hedef eylemlerin işlevselliğini, uygulama sırasında kullanılan materyallerin uygunluğunu ve çalışma süresince öğrencilerde meydana gelen değişiklikleri belirlemek amacı ile katılımcı öğrencilerin özel eğitim merkezindeki öğretmenlerine yönelik sosyal geçerlilik verileri toplanmıştır. Öğretmenlere uygulanan sosyal geçerlilik formu(EK-16) yedi adet likert tipi, üç adet açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. İlk yedi soru uygulamaya yönelik sorulardan oluşurken diğer üç açık uçlu soru uygulama hakkındaki düşüncelerine yönelik sorulmuştur. Sosyal geçerlilik verileri yüz yüze olacak şekilde yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak katılımcı öğrencilerin devam ettiği merkezde gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerden alınan cevaplar araştırmacı tarafından değerlendirilerek sosyal geçerlilik verileri elde edilmiştir.

3.15. Verilerin Analizi

Araştırmada, üç farklı veri analizine yer verilmiştir. Bunlar etkililik, güvenilirlik ve sosyal geçerlik verileridir. İzleyen bölümde bu verilere yönelik analizlerin detaylı anlatımına yer verilmiştir.

3.15.1. Etkililik Verilerinin Analizi

Araştırmada katılımcı öğrencilerin öğretimi yapılan hedef eylem bildiren kavramları ne düzeyde edindiklerini belirlemek amacı ile öğretim sonlarında, izleme ve genelleme oturumlarında değerlendirmelere yer verilerek elde edilen veriler veri grafiğine işlenmiştir. Araştırmada kullanılan grafik üzerinde bulunan yatay eksen (x) ekseni olarak adlandırılarak bağımsız değişkenin uygulandığı her bir oturum sayısını ifade ederken, dikey eksen (y) ekseni olarak ifade edilerek araştırmanın bağımlı değişkeni olarak seçilen üç eylem bildiren kavramı ifade etmektedir. Araştırmada hazırlanan grafiğe her bir başlama, öğretim, yoklama, izleme ve genelleme evreleri işlenerek uygulanan bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin sonuçlarına, evreler içindeki veri noktalarının oluşturduğu eğrilerin yorumlanması ile bulgular kısmında yer verilmiştir.

Araştırmanın etkinliğine ait genelleme verileri bu çalışmada iki farklı başlık altında incelenmiş ve analiz edilmiştir. Öğrencilere öğretimin hemen ardından yapılan genişletme oyunlarındaki öğrenci performansının üç kavram içinde öğretim oturumları sona erdikten sonra izleme oturumlarındaki genişletme oyunlarındaki performansı ile karşılaştırılmasına yönelik veriler ön test-son test modeliyle analiz edilerek sütun grafikte gösterilmiştir. Son olarak farklı ortam, materyal ve kişi genelleme verileri ön test-son test modeli ile analiz edilerek sonuçlara bulgular kısmında ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

3.15.2. Güvenirlik Verilerinin Analizi

Araştırmada uygulama ve gözlemciler arası güvenilirlik olmak üzere iki güvenilirlik verisi toplanmıştır. Araştırmanın her bir uygulama basamağı video ile kayıt altına alınarak, bu kayıtların izlenmesi sonucunda elde edilen güvenilirlik verileri analiz edilerek bulgular kısmında yorumlanmıştır. Güvenirlik verilerinin analizine ait detaylı açıklamaya izleyen bölümde yer verilmiştir.

3.15.2.1. Gözlemciler Arası Güvenilirlik Verisinin Analizi

Araştırmanın başlama düzeyi, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında gözlemciler arası güvenilirlik verisi toplanarak, elde edilen veriler “görüş birliği/(görüş birliği + görüş ayrılığı) X 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri araştırmanın uygulayıcısı dışında bir gözlemci tarafından toplanmıştır. Gözlemci başlama, uygulama ve yoklama oturumlarına ait video kayıtlarından yansız atama yöntemi ile %30’unu, izleme genelleme oturumlarının ise tamamını seyrederek elde edilen veriler Gözlemciler Arası Güvenilirlik Formuna işaretlenmiştir. Araştırmanın katılımcı öğrencilerine ait gözlemciler arası güvenilirlik verilerine Tablo 6.’ da yer verilmiştir.

Tablo 6. Gözlemciler Arası Güvenilirlik Bulguları

Oturumlar	Gözlemciler Arası Güvenilirlik Bulguları
Başlama	%100
Toplu Yoklama	%100
İzleme	%100
Genelleme	%95

3.15.2.2. Uygulama Güvenirliği Verisinin Analizi

Uygulama güvenirligi, araştırmada bağımlı değişkene yönelik hazırlanan yazılı öğretim süreçlerindeki planlamaya, her bir planlanan evredeki süreçlerde ne düzeyde uygunluk gösterdiğini belirlemek amacı ile farklı bir gözlemci tarafından izlenerek değerlendirilen bir güvenilirlik verisi toplama yöntemidir. Yapılan araştırmada her bir evre video ile kayıt altına alınmış ve öğretim oturumlarının yansız atama yöntemi ile %30’ u farklı bir gözlemci tarafından izlenerek elde edilen veriler Gözlemciler Arası Güvenilirlik Formu’na işlenmiştir. Uygulama güvenirligi hesaplaması yapılırken, “Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı X 100” formülünden yararlanılmıştır(Erbaş,2018,s:112). Araştırmanın uygulama güvenirligi %100 olarak bulunmuştur.

3.16.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Analizi

Araştırmada katılımcı öğrencilerin öğretmenlerine yönelik sosyal geçerlilik verileri toplanmıştır. Sosyal geçerlilik formlarının uygulanmasından önce öğretmenlere uygulamaya yönelik video kayıtları seyrettirilmıştir. Video kayıtlarının seyrettirilmesinden hemen sonra öğretmenlere yönelik yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak sorular yöneltilmiştir. Cevaplar ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Daha sonra kayıtlar dinlenerek, elde edilen veriler tabloya işlenerek bulgular kısmında açıklanmıştır.



4. BULGULAR

Bu araştırmada OSB tanısı almış üç öğrenciye eylem bildiren kavramların öğretiminde DÖM'ün etkisi araştırılmıştır. Bu bölümde araştırmaya katılan öğrencilerin hedef kavramları kazanma düzeyine ilişkin etkililik, izleme, genelleme ve sosyal geçerlilik bulgularına yer verilmiştir.

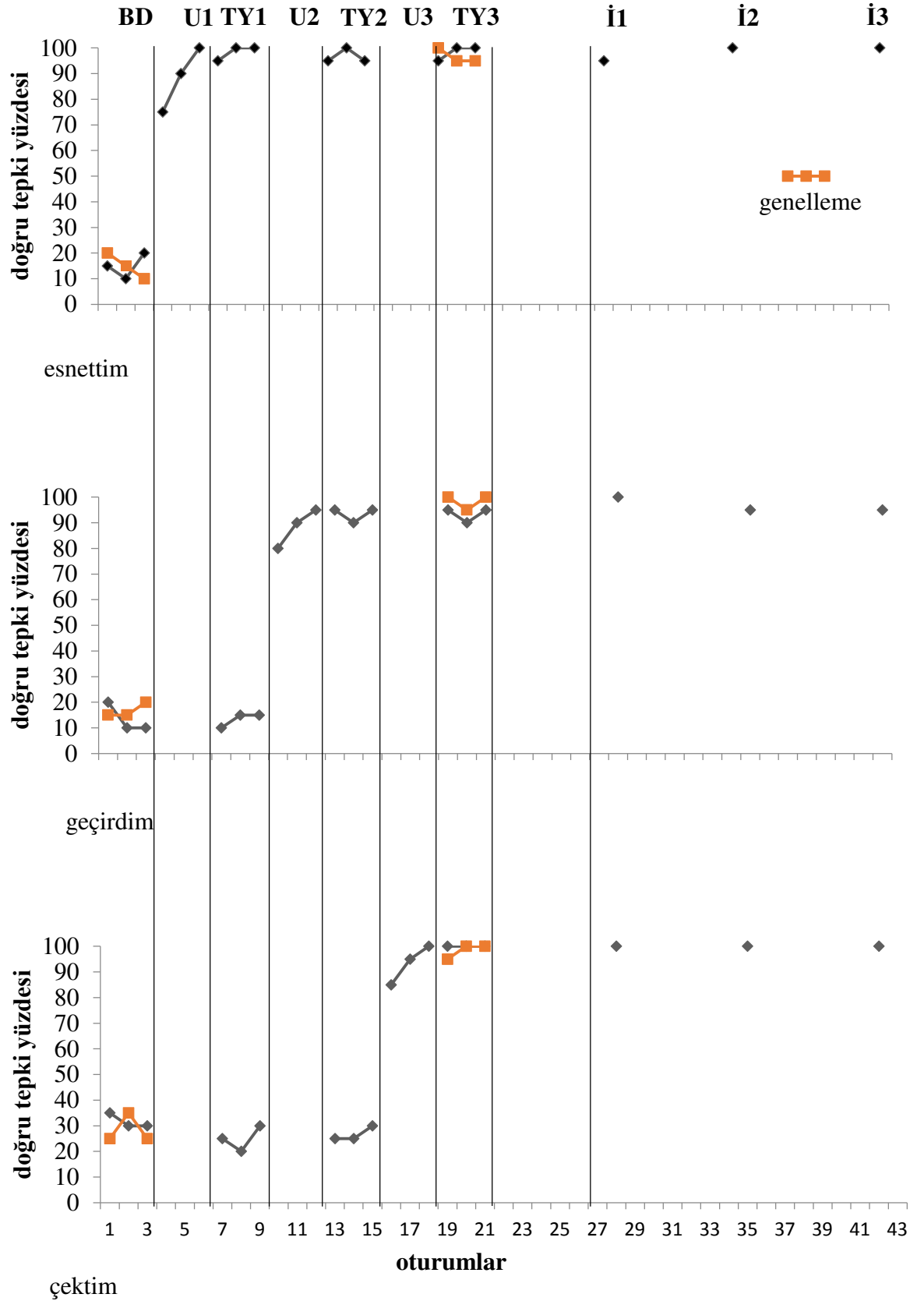
OSB olan çocuklara eylem bildiren kavramların doğrudan öğretim yöntemi ile öğretiminde elde edilen sonuçlar Ali, Can ve Ece için sırasıyla Şekil 2, Şekil 3. ve Şekil 4.'te gösterilmiştir. Her bir şekil üzerinde başlama düzeyi, yoklama, öğretim oturumları, toplu yoklama oturumları, izleme ve genelleme oturumlarına ait doğru cevap yüzdeleri gösterilmiştir. Her öğrenci için ayrı ayrı oluşturulan şekiller üzerinde yer alan B.D başlama düzeyi, U1, U2, U3 öğretim, T.Y.1, T.Y.2 ve T.Y.3 toplu yoklama ve İ1, İ2 ve İ3 izleme oturumlarına ait verileri göstermektedir.

DÖM ile hazırlanmış öğretim programının OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların kazanımına yönelik etkisinin araştırıldığı bu çalışmada; her bir kavram için hazırlanan eğitim setlerinin sunumunda öğrencilerin yanlış tepkileri sonrası yer verilen hata düzeltme süreçlerine ait verilere her öğrenci için ayrı ayrı anlatılan etkililik bulgularında Tablo 12. Tablo 14. ve Tablo 16. 'de yer verilmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan her öğrenci için ayrılan eğitim sürelerine de Tablo 13. Tablo 15. ve Tablo 17. de yer verilmiştir.

4.1. Etkililik Bulguları

4.1.1. Ali İçin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretimin Etkinliğine İlişkin Etkililik Bulguları

Ali için sırasıyla 'esnettim', 'geçirdim' ve 'çektim' eylemleri seçilmiştir. Araştırmanın amaçlarından birincisi Ali'nin DÖM ile hazırlanmış öğretim sunuları aracılığı ile 'esnettim', 'çektim' ve 'geçirdim' kavramlarının kazanım düzeyini değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda Ali'ye DÖM ile hazırlanmış sunuları aracılığı ile ilk olarak 'esnettim' kavramı öğretilmiştir. Ali'nin bu kavrama ilişkin verileri Şekil 2'de gösterilmiştir.



BD: Başlama Düzeyi U: Uygulama TY: Toplu Yolama İ: İzleme

Şekil 2. Ali'nin "esnettim", "geçirdim" ve "çektim" Kavramlarının DÖM ile Öğretimine İlişkin Edinim ve Genelleme Bulguları

Ali için belirlenen ‘esnettim’, ‘geçirdim’ ve ‘çektim’ eylemleri için araştırmacının kavramın on olumlu ve on olumsuz örneğini içeren sunusu ile başlama oturumları düzenlenmiştir. Üç ayrı günde düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında üç kavram için de performansı sırasıyla ‘esnettim’ için %15, %10, %20, ‘geçirdim’ için %20, %10 ve %10 ‘çektim’ için %35, %30, %30, olarak belirlenmiştir.

Şekil 2.’deki birinci hedef beceri olan ‘esnettim’ kavramına ilişkin veriler incelendiğinde; Ali başlama düzeyi oturumlarında, sırasıyla %15, %10 ve %20 oranında performans göstermiştir. Başlama düzeyi oturumlarında üst üste üç oturum kararlı veri elde edildikten sonra Ali ile doğrudan öğretim yöntemiyle ‘esnettim’ kavramının öğretim oturumuna geçilmiştir.

Ali birinci oturum sonrası %75, ikinci oturum sonrası %90, üçüncü oturum sonrası %100 düzeyinde performans göstermiştir. Ali için ‘esnettim’ eyleminin edinimi gerçekleşikten sonra tüm eylemler için toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Her bir oturum farklı günlerde düzenlenmiş olup birinci, ikinci ve üçüncü toplu yoklama oturumunda başlama düzeyinde kullanılan öğretmen değerlendirmesine yer verilmiştir. Ali’nin ‘esnettim’ kavramına ait toplu yoklama oturumlarında sırayla birinci oturum %95 ikinci oturum %100 ve üçüncü oturum %100 olarak performans göstermiştir. Ancak öğretimi henüz yapılmayan ‘geçirdim’ ve ‘çektim’ kavramlarına ait yoklama oturumlarında sırasıyla ‘geçirdim’ kavramı için sırasıyla %10, %15 ve %15 ‘çektim’ için %25, %20 ve %30, düzeyinde performans göstermiştir. Bu durumda araştırmanın deneysel kontrolünün sağlandığı ve ‘esnettim’ kavramına ait ilerlemenin sunulan uygulama ile gerçekleştiği sonucuna varılmıştır.

Üst üste üç oturum kararlı veri sonrası Şekil 2.’de yer alan ikinci kavram olan ‘geçirdim’ kavramında öğretimine başlanmıştır. Birinci oturum sonrası Ali’nin performansı %80 iken ikinci gün bu oran %90, üçüncü gün %95 düzeyinde kayıt edilmiştir. Ali için ‘geçirdim’ eyleminin edinimi gerçekleşikten sonra tüm eylemler için toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Ali’nin ‘geçirdim’ kavramına ait toplu yoklama oturumlarında sırayla birinci oturum %95 ikinci oturum %90 ve üçüncü oturum %95 olarak performans göstermiştir. Ayrıca öğretimi daha önce gerçekleştirilen ‘esnettim’ eylemine ait toplu yoklama verilerindeki performansı sırasıyla birinci gün %95 ikinci gün %100, üçüncü gün %95 düzeyinde performans göstermiştir. Ancak öğretimi henüz yapılmayan ‘çektim’ kavramlarına ait yoklama

oturumlarında sırasıyla %25, %25 ve %30 olarak performans göstermiştir. Bu durumda bir önceki öğretimi yapılan kavramda araştırmanın deneysel kontrolünün sağlandığı ve “esnettim” kavramına ait ilerlemenin sunulan uygulama ile gerçekleştiği sonucuna varılırken, “geçirdim” kavramına ait ilerlemenin sunulan uygulama sonucu gerçekleştiği doğrulanmıştır.

Üst üste üç oturum kararlı veri sonrası Şekil 2.’de yer alan üçüncü kavram olan “çektim” eyleminde öğretime başlanmıştır. Birinci oturum sonrası Ali’nin performansı %85 iken ikinci gün bu oran %95, üçüncü gün ise %100 düzeyinde kayıt edilmiştir. Ali için “geçirdim” eyleminin edinimi gerçekleştikten sonra tüm eylemler için ard arda üç gün toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Ali’nin “çektim” kavramına ait toplu yoklama oturumlarında sırayla birinci oturum %100 ikinci oturum %100 ve üçüncü oturum %100 olarak performans göstermiştir. Ayrıca öğretimi daha önce gerçekleştirilen “geçirdim” eylemine ait toplu yoklama verilerindeki performansı sırasıyla birinci gün %100 ikinci gün %95, üçüncü gün %100 düzeyinde performans gösterirken, ilk olarak öğretimi yapılan “esnettim” kavramına ait birinci gün %95, ikinci gün %100 üçüncü gün %100 düzeyinde performans elde edilmiştir. Bu durumda deneysel kontrol birinci kavram için yapılan uygulamada sağlanırken, ikinci kavram öğretiminde doğrulanmış ve son kavrama ait uygulama ile yinelenmiştir. Toplu yoklama oturumları bittikten sonra eğitim sonlandırılmıştır.

Ali’nin her bir kavram için hazırlanan eğitim setlerinin sunumunda yanlış tepkileri sonrası yer verilen hata düzeltme süreçlerine ait verilere Tablo 7.’de yer verilmiştir.

Tablo 7. Ali’ye Ait Hata Düzeltme Süreçleri

ALİ	“esnettim”			“geçirdim”			“çektim”		
	1.S.	2.S.	3.S.	1.S.	2.S.	3.S.	1.S.	2.S.	3.S.
1.Düzy Hata D.	3	2	0	2	2	1	2	1	0
Paralel Sunu	2	1	0	1	1	0	1	0	0

Tablo 7’de görüldüğü gibi Ali ile yapılan uygulama oturumlarında ilk kavram olan “esnettim” için birinci gün öğretim sunusu sonrası değerlendirme aşamasında üç kez birinci düzey hata düzeltme sürecine yer verilirken, üst üste hatalı cevaplarda değerlendirme süreci durdurularak iki kez paralel sunuya yer verilmiştir. İkinci gün ise değerlendirme aşamasında iki kez birinci düzey hata düzeltme yapılırken sadece bir

kez paralel sunu yapılmıştır. Üçüncü sunuda ise değerlendirme aşamasında hata düzeltme süreçlerine yer verilmemiştir. İkinci kavram olan “geçirdim” için birinci gün öğretim sunusu sonrası değerlendirme aşamasında iki kez birinci düzey hata düzeltme sürecine yer verilirken ardı ardına gelen hatalı cevaplar için bir kez paralel sunu yapılmıştır. İkinci gün düzenlenen eğitim oturumunda ise iki kez birinci düzey hata düzeltme yapılırken bir kez paralel sunu yapılmıştır. Üçüncü sunuda ise değerlendirme aşamasında sadece bir kez birinci düzey hata düzeltme sürecine yer verilmiştir. Son olarak üçüncü kavram “çektim” için birinci gün öğretim sunusu sonrası değerlendirme aşamasında iki kez birinci düzey hata düzeltme sürecine yer verilirken bir kez paralel sunuya yer verilmiştir. İkinci öğretim oturumunda ise bir kez birinci düzey hata düzeltme yapılmıştır. Üçüncü sunuda ise değerlendirme aşamasında hata düzeltme süreçlerine yer verilmeyerek uygulama sonlandırılmıştır.

İzleme aşaması, üç kavram içinde toplu yoklama verilerinin alınmasından 1, 2 ve 3 hafta sonra gerçekleştirilmiştir. Birinci hafta gerçekleştirilen izleme oturumunda Ali’nin “esnettim” kavramına ait performansı %95 “geçirdim” kavramına ait performansı %100, “çektim” kavramına ait performansı %100 olarak belirlenmiştir. İkinci hafta gerçekleştirilen izleme oturumunda ise “esnettim” kavramına ait performansı %100 “geçirdim” kavramına ait performansı %95 “çektim” kavramına ait performansı %100 olarak belirlenmiştir. Son olarak üçüncü hafta gerçekleştirilen izleme oturumunda ise “esnettim” kavramına ait performansı %100 “geçirdim” kavramına ait performansı %95 “çektim” kavramına ait performansı %100 olarak belirlenmiştir. Bu bulgular ışığında Ali için eylem bildiren kavramların öğretiminde DÖM ile sunulan öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

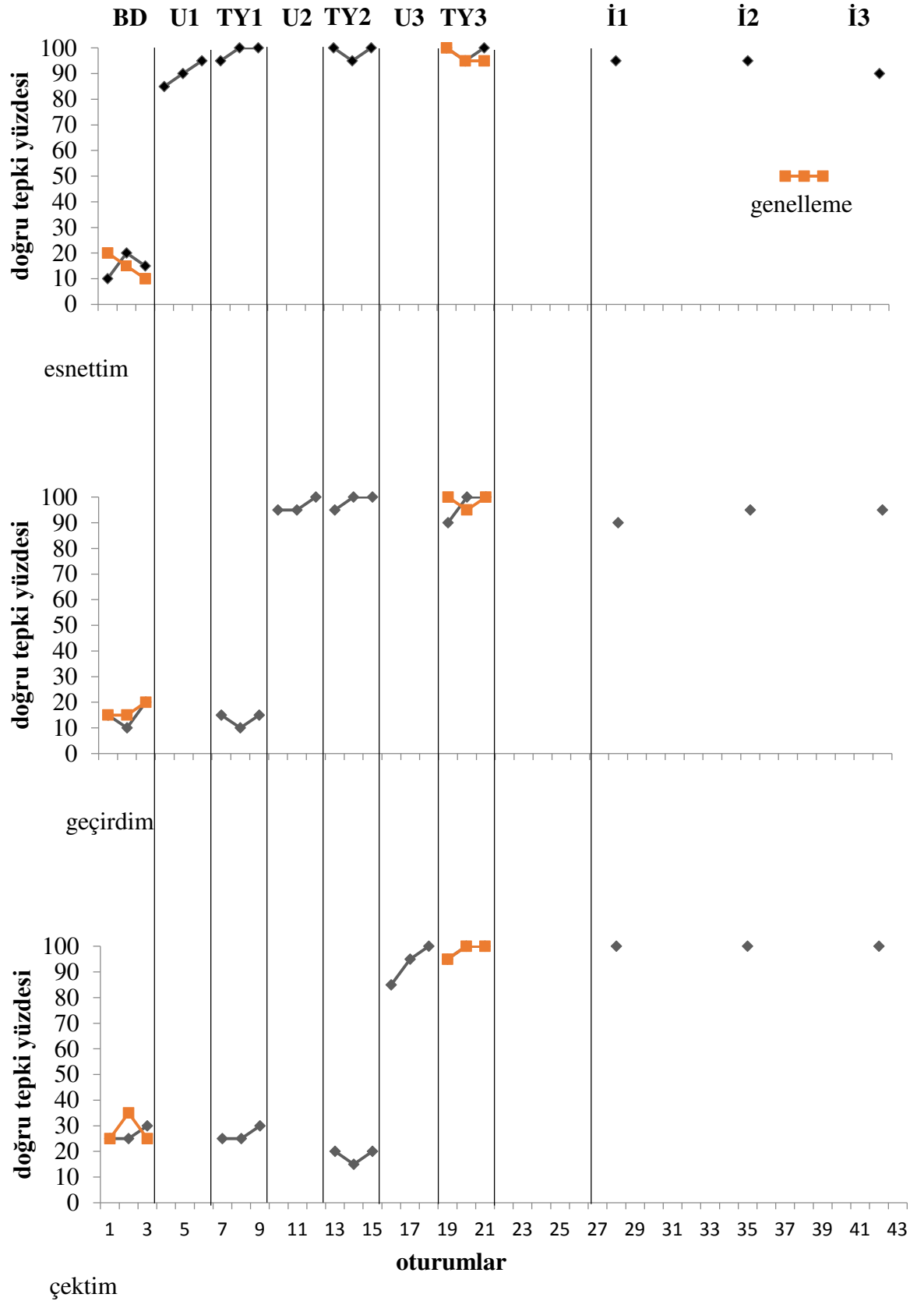
Tablo 8. Ali’ye Ait Oturum Süreleri

ALİ	“esnettim”	“geçirdim”	“çektim”
1.Oturum	9	8	7
2.Oturum	8	9	7
3.Oturum	7	7	7
Genelleme O.	10	10	9
TOPLAM SÜRE	34	34	30

Tablo 8. 'de görüldüğü gibi Ali'nin DÖM ile hazırlanan eylem bildiren kavramlardan ‘esnettim’ kavramını öğrenmek için toplam 34 dakika, ‘geçirdim’ kavramı için 34 dakika, ‘çektim’ kavramını öğrenmek için 30 dakika saniye harcamıştır.

4.1.2 Can İçin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretimin Etkinliğine İlişkin Etkililik Bulguları

Can için sırasıyla ‘esnettim’, ‘geçirdim’ ve ‘çektim’ eylemleri seçilmiştir. Araştırmanın amaçlarından birincisi Can’ın DÖM ile hazırlanmış öğretim sunuları aracılığı ile ‘esnettim’, ‘çektim’ ve ‘geçirdim’ kavramlarının kazanım düzeyini değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda Can’a DÖM ile hazırlanmış sunuları aracılığı ile ilk olarak ‘esnettim’ kavramı öğretilmiştir. Can’ın bu kavrama ilişkin verileri Şekil 3’de gösterilmiştir.



Şekil 3. Can'ın "esnettim", "geçirdim" ve "çektim" Kavramlarının DÖM ile Öğretimine İlişkin Edinim Ve Genelleme Bulguları

Can için belirlenen ‘esnettim’, ‘çektim’ ve ‘geçirdim’ eylemleri için araştırmacının kavramın on olumlu ve on olumsuz örneğini içeren sunusu ile başlama oturumları düzenlenmiştir. Üç ayrı günde düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında üç kavram için de performansı sırasıyla ‘esnettim’ için %10, %20, %15, ‘geçirdim’ için %15, %10 ve %20, ‘çektim’ için %25, %25, %30 olarak belirlenmiştir.

Şekil 3.’deki birinci hedef beceri olan ‘esnettim’ kavramına ilişkin veriler incelendiğinde; Can başlama düzeyi oturumlarında, sırasıyla %10, %20 ve %15 oranında performans göstermiştir. Başlama düzeyi oturumlarında üst üste üç oturum kararlı veri elde edildikten sonra Can ile doğrudan öğretim yöntemiyle ‘esnettim’ kavramının öğretim oturumuna geçilmiştir. Can birinci oturum sonrası %85, ikinci oturum sonrası %90, üçüncü oturum sonrası %95 düzeyinde performans göstermiştir. Can için ‘esnettim’ eyleminin edinimi gerçekleştikten sonra tüm eylemler için toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Her bir oturum farklı günlerde düzenlenmiş olup birinci, ikinci ve üçüncü toplu yoklama oturumunda başlama düzeyinde kullanılan öğretmen değerlendirmesine yer verilmiştir. Can’ın ‘esnettim’ kavramına ait toplu yoklama oturumlarında sırayla birinci oturum %95 ikinci oturum %100 ve üçüncü oturum %100 olarak performans göstermiştir. Ancak öğretimi henüz yapılmayan ‘geçirdim’ ve ‘çektim’ kavramlarına ait yoklama oturumlarında sırasıyla ‘geçirdim’ için %15, %10 ve %15, ‘çektim’ kavramı için sırasıyla %25, %25 ve %30 düzeyinde performans göstermiştir. Bu durumda araştırmacının deneysel kontrolünün sağlandığı ve ‘esnettim’ kavramına ait ilerlemenin sunulan uygulama ile gerçekleştiği sonucuna varılmıştır.

Üst üste üç oturum kararlı veri sonrası Şekil 3’de yer alan yer alan ikinci kavram olan ‘geçirdim’ eyleminde öğretime başlanmıştır. Birinci oturum sonrası Can’ın performansı %95 iken ikinci gün bu oran %95, üçüncü gün %100 düzeyinde kayıt edilmiştir. Can için ‘geçirdim’ eyleminin edinimi gerçekleştikten sonra tüm eylemler için toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Can’ın ‘geçirdim’ kavramına ait toplu yoklama oturumlarında sırayla birinci oturum %95 ikinci oturum %100 ve üçüncü oturum %100 olarak performans göstermiştir. Ayrıca öğretimi daha önce gerçekleştirilen ‘esnettim’ eylemine ait toplu yoklama verilerindeki performansı sırasıyla birinci gün %100 ikinci gün %95, üçüncü gün %100 düzeyinde performans göstermiştir. Ancak öğretimi henüz yapılmayan ‘çektim’ kavramlarına ait yoklama oturumlarında sırasıyla %20, %15 ve %20 olarak performans göstermiştir. Bu durumda bir önceki öğretimi yapılan kavram öğretiminde araştırmacının deneysel

kontrolünün sağlandığı ve ‘‘esnettim’’ kavramına ait ilerlemenin sunulan uygulama ile gerçekleştiği sonucuna varılırken, ‘‘geçirdim’’ kavramına ait ilerlemenin sunulan uygulama sonucu gerçekleştiği doğrulanmıştır.

Üst üste üç oturum kararlı veri sonrası Şekil 3’de yer alan üçüncü kavram olan ‘‘çektim’’ eyleminde öğretimine başlanmıştır. Birinci oturum sonrası Can’ın performansı %85 iken ikinci gün bu oran %95, üçüncü gün ise %100 düzeyinde kayıt edilmiştir. Can için ‘‘çektim’’ eyleminin edinimi gerçekleştikten sonra tüm eylemler için ard arda üç gün toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Can’ın ‘‘çektim’’ kavramına ait toplu yoklama oturumlarında sırayla birinci oturum %95 ikinci oturum %100 ve üçüncü oturum %100 olarak performans göstermiştir. Ayrıca öğretimi daha önce gerçekleştirilen ‘‘geçirdim’’ eylemine ait toplu yoklama verilerindeki performansı sırasıyla birinci gün %90 ikinci gün %100, üçüncü gün %100 düzeyinde performans gösterirken, ilk olarak öğretimi yapılan ‘‘esnettim’’ kavramına ait birinci gün %100, ikinci gün %95 üçüncü gün %100 düzeyinde performans elde edilmiştir. Bu durumda deneysel kontrol birinci kavram için yapılan uygulamada sağlanırken, ikinci kavram öğretiminde doğrulanmış ve son kavrama ait uygulama ile yinelenmiştir. Toplu yoklama oturumları bittikten sonra eğitim sonlandırılmıştır.

Can’ın her bir kavram için hazırlanan eğitim setlerinin sunumunda yanlış tepkileri sonrası yer verilen hata düzeltme süreçlerine ait verilere Tablo 9’da yer verilmiştir.

Tablo 9. Can’a Ait Hata Düzeltme Süreçleri

CAN	‘‘esnettim’’			‘‘geçirdim’’			‘‘çektim’’		
	1.S.	2.S.	3.S.	1.S.	2.S.	3.S.	1.S.	2.S.	3.S.
1.Düzey Hata D.	3	3	1	2	1	1	2	1	0
Paralel Sunu	2	2	0	1	0	0	1	0	0

Tablo 9. ’da görüldüğü gibi Can ile yapılan uygulama oturumlarında ilk kavram olan ‘‘esnettim’’ için birinci gün öğretim sunusu sonrası değerlendirme aşamasında üç kez birinci düzey hata düzeltme sürecine yer verilirken, üst üste hatalı cevaplarda değerlendirme süreci durdurularak iki kez paralel sunuya yer verilmiştir. İkinci gün ise değerlendirme aşamasında üç kez birinci düzey hata düzeltme yapılırken sadece iki kez paralel sunu yapılmıştır. Üçüncü sunuda ise değerlendirme aşamasında hata

düzeltilme sürecine bir kez yer verilmiştir. İkinci kavram olan “geçirdim” için birinci gün öğretim sunusu sonrası değerlendirme aşamasında iki kez birinci düzey hata düzeltilme sürecine yer verilirken ardı ardına gelen hatalı cevaplar için bir kez paralel sunu yapılmıştır. İkinci gün düzenlenen eğitim oturumunda ise bir kez birinci düzey hata düzeltilme yapılırken paralel sunu yapılmamıştır. Üçüncü sunuda ise değerlendirme aşamasında iki kez birinci düzey hata düzeltilme ve bir kez paralel sunu sürecine yer verilmiştir. Son olarak üçüncü kavram “çektim” için birinci gün öğretim sunusu sonrası değerlendirme aşamasında iki kez birinci düzey hata düzeltilme sürecine yer verilirken bir kez paralel sunuya yer verilmiştir. İkinci öğretim oturumunda ise bir kez birinci düzey hata düzeltilme yapılmıştır. Üçüncü sunuda ise değerlendirme aşamasında hata düzeltilme süreçlerine yer verilmeyerek uygulama sonlandırılmıştır.

İzleme aşaması, üç kavram içinde toplu yoklama verilerinin alınmasından 1, 2 ve 3 hafta sonra gerçekleştirilmiştir. Birinci hafta gerçekleştirilen izleme oturumunda Can’ın “esnettim” kavramına ait performansı %95 “geçirdim” kavramına ait performansı %90, “çektim” kavramına ait performansı %100 olarak belirlenmiştir. İkinci hafta gerçekleştirilen izleme oturumunda ise “esnettim” kavramına ait performansı %95 “geçirdim” kavramına ait performansı %95, “çektim” kavramına ait performansı %100 olarak belirlenmiştir. Son olarak üçüncü hafta gerçekleştirilen izleme oturumunda ise “esnettim” kavramına ait performansı %90, “geçirdim” kavramına ait performansı %95, “çektim” kavramına ait performansı %100 olarak belirlenmiştir. Bu bulgular ışığında Can için eylem bildiren kavramların öğretiminde DÖM ile sunulan öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

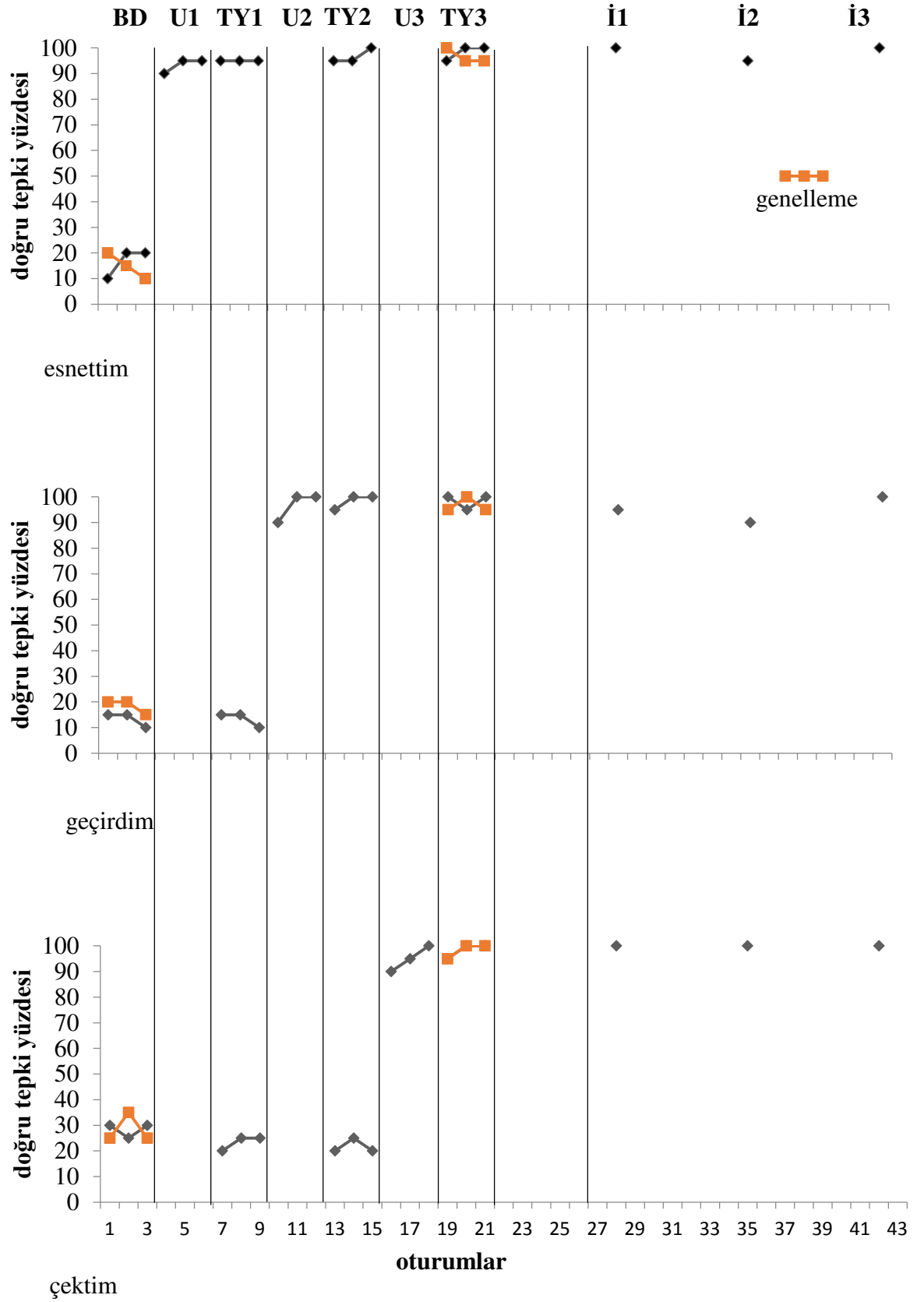
Tablo 10. Can’a Ait Oturum Süreleri

CAN	“esnettim”	“geçirdim”	“çektim”
1.Oturum	9	8	8
2.Oturum	9	8	8
3.Oturum	8	7	7
Genelleme O.	9	10	9
TOPLAM SÜRE	35	33	32

Tablo 10. 'da Can'ın DÖM ile hazırlanan eylem bildiren kavramlardan “esnettim” kavramını öğrenmek için toplam 35 dakika, “geçirdim” kavramı için 33 dakika , “çektim” kavramını öğrenmek 32 dakika saniye harcamıştır.

4.1.3 Ece İçin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretimin Etkinliğine İlişkin Etkililik Bulguları

Ece için sırasıyla “esnettim”, “geçirdim” ve “çektim” eylemleri seçilmiştir. Araştırmanın amaçlarından birincisi Ece'nin DÖM ile hazırlanmış öğretim sunuları aracılığı ile “esnettim”, “çektim” ve “geçirdim” kavramlarının kazanım düzeyini değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda Ece'ye DÖM ile hazırlanmış sunuları aracılığı ile ilk olarak “esnettim” kavramı öğretilmiştir. Ece'nin bu kavrama ilişkin verileri Şekil 4'de gösterilmiştir.



BD: Başlama Düzeyi **U:** Uygulama **TY:** Toplu Yolama **İ:** İzleme

Şekil 4. Ece'nin "esnettim", "geçirdim" ve "çektim" Kavramlarının DÖM İle Öğretimine İlişkin Edinim Ve Genelleme Bulguları

Ece için belirlenen ‘esnettim’, ‘geçirdim’ ve ‘çektim’ eylemleri için araştırmacının kavramın on olumlu ve on olumsuz örneğini içeren sunusu ile başlama oturumları düzenlenmiştir. Üç ayrı günde düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında üç kavram için de performansı sırasıyla ‘esnettim’ için %10, %20, %20, ‘geçirdim’ için %15, %15 ve %10 ‘çektim’ için %30, %25, %30, olarak belirlenmiştir.

Şekil 4.’deki birinci hedef beceri olan ‘esnettim’ kavramına ilişkin veriler incelendiğinde; Ece başlama düzeyi oturumlarında, sırasıyla %10, %20 ve %20 oranında performans göstermiştir. Başlama düzeyi oturumlarında üst üste üç oturum kararlı veri elde edildikten sonra Ece ile doğrudan öğretim yöntemiyle ‘esnettim’ kavramının öğretim oturumuna geçilmiştir. Ece birinci oturum sonrası %90, ikinci oturum sonrası %95, üçüncü oturum sonrası %95 düzeyinde performans göstermiştir. Ece için ‘esnettim’ eyleminin edinimi gerçekleştikten sonra tüm eylemler için toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Her bir oturum farklı günlerde düzenlenmiş olup birinci, ikinci ve üçüncü toplu yoklama oturumunda başlama düzeyinde kullanılan öğretmen değerlendirmesine yer verilmiştir. Ece’nin ‘esnettim’ kavramına ait toplu yoklama oturumlarında sırayla birinci oturum %95 ikinci oturum %100 ve üçüncü oturum %95 olarak performans göstermiştir. Ancak öğretimi henüz yapılmayan ‘geçirdim’ ve ‘çektim’ kavramlarına ait yoklama oturumlarında sırasıyla ‘geçirdim’ kavramı için sırasıyla %15, %15 ve %10 ‘çektim’ için %20, %25 ve %25, düzeyinde performans göstermiştir. Bu durumda araştırmacının deneysel kontrolünün sağlandığı ve ‘esnettim’ kavramına ait ilerlemenin sunulan uygulama ile gerçekleştiği sonucuna varılmıştır.

Üst üste üç oturum kararlı veri sonrası Şekil 4’de yer alan ikinci kavram olan ‘geçirdim’ eyleminde öğretime başlanmıştır. Birinci oturum sonrası Ece’nin performansı %90 iken ikinci gün bu oran %100, üçüncü gün %100 düzeyinde kayıt edilmiştir. Ece için ‘geçirdim’ eyleminin edinimi gerçekleştikten sonra tüm eylemler için toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Ece’nin ‘geçirdim’ kavramına ait toplu yoklama oturumlarında sırayla birinci oturum %95 ikinci oturum %100 ve üçüncü oturum %100 olarak performans göstermiştir. Ayrıca öğretimi daha önce gerçekleştirilen ‘esnettim’ eylemine ait toplu yoklama verilerindeki performansı sırasıyla birinci gün %95 ikinci gün %95, üçüncü gün %100 düzeyinde performans göstermiştir. Ancak öğretimi henüz yapılmayan ‘çektim’ kavramlarına ait yoklama oturumlarında sırasıyla %20, %25 ve %20 olarak performans göstermiştir. Bu durumda bir önceki öğretimi yapılan kavramda araştırmacının deneysel kontrolünün

sağlandığı ve “çektim” kavramına ait ilerlemenin sunulan uygulama ile gerçekleştiği sonucuna varılırken, “çektim” kavramına ait ilerlemenin sunulan uygulama sonucu gerçekleştiği doğrulanmıştır.

Üst üste üç oturum kararlı veri sonrası Şekil 4’de yer alan üçüncü kavram olan “çektim” eyleminde öğretime başlanmıştır. Birinci oturum sonrası Ece’nin performansı %90 iken ikinci gün bu oran %95, üçüncü gün ise %100 düzeyinde kayıt edilmiştir. Ece için “çektim” eyleminin edinimi gerçekleştikten sonra tüm eylemler için ard arda üç gün toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Ece’nin “çektim” kavramına ait toplu yoklama oturumlarında sırayla birinci oturum %95 ikinci oturum %100 ve üçüncü oturum %100 olarak performans göstermiştir. Ayrıca öğretimi daha önce gerçekleştirilen “geçirdim” eylemine ait toplu yoklama verilerindeki performansı sırasıyla birinci gün %100 ikinci gün %95, üçüncü gün %100 düzeyinde performans gösterirken, ilk olarak öğretimi yapılan “esnettim” kavramına ait birinci gün %95, ikinci gün %100 üçüncü gün %100 düzeyinde performans elde edilmiştir. Bu durumda deneysel kontrol birinci kavram için yapılan uygulamada sağlanırken, ikinci kavram öğretiminde doğrulanmış ve son kavrama ait uygulama ile yinelenmiştir. Toplu yoklama oturumları bittikten sonra eğitim sonlandırılmıştır.

Ece’nin her bir kavram için hazırlanan eğitim setlerinin sunumunda yanlış tepkileri sonrası yer verilen hata düzeltme süreçlerine ait verilere Tablo 11.’de yer verilmiştir.

Tablo 11. Ece’ye Ait Hata Düzeltme Süreçleri

Ece	“esnettim”			“geçirdim”			“çektim”		
	1.S.	2.S	3.S.	1.S.	2.S.	3.S.	1.S.	2.S.	3.S
1.Düzy Hata	3	2	1	2	2	1	2	1	0
D.									
Paralel Sunu	2	1	0	1	1	0	1	0	0

Tablo 11. ’de görüldüğü gibi Ece ile yapılan uygulama oturumlarında ilk kavram olan “esnettim” için birinci gün öğretim sunusu sonrası değerlendirme aşamasında üç kez birinci düzey hata düzeltme sürecine yer verilirken, üst üste hatalı cevaplarda değerlendirme süreci durdurularak iki kez paralel sunuya yer verilmiştir. İkinci gün ise değerlendirme aşamasında iki kez birinci düzey hata düzeltme yapılırken sadece bir kez paralel sunu yapılmıştır. Üçüncü sunuda ise değerlendirme aşamasında

hata düzeltme sürecine bir kez yer verilmiştir. İkinci kavram olan “geçirdim” için birinci gün öğretim sunusu sonrası değerlendirme aşamasında iki kez birinci düzey hata düzeltme sürecine yer verilirken ardı ardına gelen hatalı cevaplar için bir kez paralel sunu yapılmıştır. İkinci gün düzenlenen eğitim oturumunda ise iki kez birinci düzey hata düzeltme yapılırken bir kez paralel sunu yapılmıştır. Üçüncü sunuda ise değerlendirme aşamasında bir kez birinci düzey hata düzeltme sürecine yer verilirken paralel sunu yapılmamıştır. Son olarak üçüncü kavram “çektim” için birinci gün öğretim sunusu sonrası değerlendirme aşamasında iki kez birinci düzey hata düzeltme sürecine yer verilirken bir kez paralel sunuya yer verilmiştir. İkinci öğretim oturumunda ise bir kez birinci düzey hata düzeltme yapılmıştır. Üçüncü sunuda ise değerlendirme aşamasında hata düzeltme süreçlerine yer verilmeyerek uygulama sonlandırılmıştır.

İzleme aşaması, üç kavram içinde toplu yoklama verilerinin alınmasından 1, 2 ve 3 hafta sonra gerçekleştirilmiştir. Birinci hafta gerçekleştirilen izleme oturumunda Ece’nin “esnettim” kavramına ait performansı %100, “geçirdim” kavramına ait performansı %95, “çektim” kavramına ait performansı %100 olarak belirlenmiştir. İkinci hafta gerçekleştirilen izleme oturumunda ise “esnettim” kavramına ait performansı %95 “geçirdim” kavramına ait performansı %90 “çektim” kavramına ait performansı %100 olarak belirlenmiştir. Son olarak üçüncü hafta gerçekleştirilen izleme oturumunda ise “esnettim” kavramına ait performansı %100, “geçirdim” kavramına ait performansı %100, “çektim” kavramına ait performansı %100 olarak belirlenmiştir. Bu bulgular ışığında Ece için eylem bildiren kavramların öğretiminde DÖM ile sunulan öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 12. Ece’ye Ait Oturum Süreleri

ECE	“esnettim”	“geçirdim”	“çektim”
1.Oturum	9	8	8
2.Oturum	8	8	7
3.Oturum	7	7	7
Genelleme O	11	10	10
TOPLAM SÜRE	35	33	32

Araştırmada Tablo 12.'de Ece'nin DÖM ile hazırlanan eylem bildiren kavramlardan ‘esnettim’ kavramını öğrenmek için toplam 35 dakika, ‘geçirdim’ kavramı için 33 dakika ‘çektim’ kavramını öğrenmek için 32 dakika harcamıştır.

4.2 Genelleme Bulguları

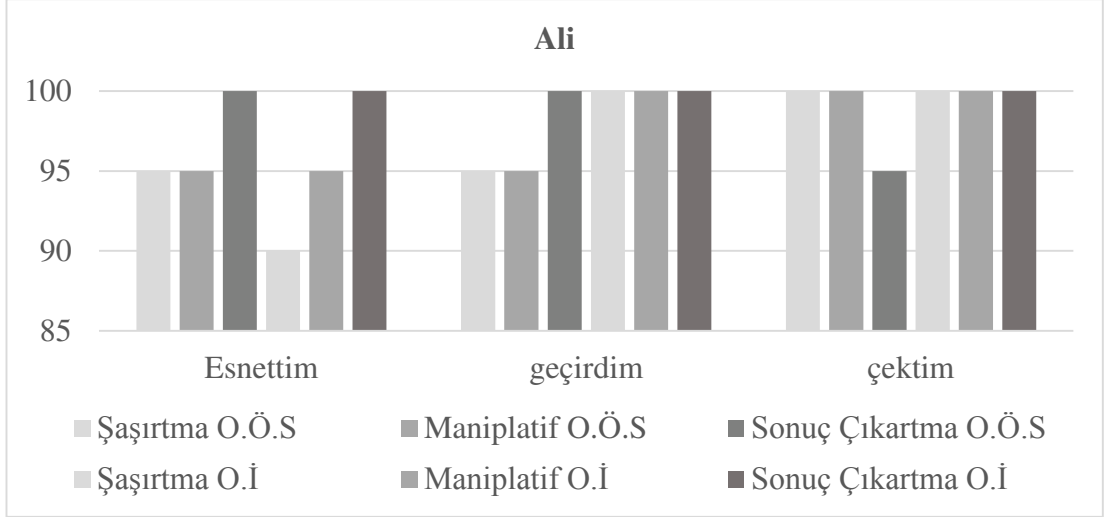
DÖM ile hazırlanmış öğretim programının OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların kazanımına yönelik etkisinin araştırıldığı bu çalışmada iki farklı genelleme verisi toplanmıştır. Bu verilere ait bulgular ayrı başlıklar altında açıklanmıştır.

4.2.1 Genişletme Oyunlarına Ait Genelleme Bulguları

Genişletme oyunlarına ait genelleme bulguları; öğretimin hemen ardından yapılan genişletme oyunlarındaki öğrenci performansının üç kavram içinde öğretim oturumları sona erdikten sonra izleme oturumlarındaki genişletme oyunlarındaki performansı ile karşılaştırılmasına ait olan bulgulardır. Genişletme oyunlarına ait genelleme bulgularına her öğrenci için ayrı ayrı yer verilmiştir.

4.2.1.1 OSB tanısına Sahip Ali İçin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretim Sunusu Sonrası ve İzleme Oturumları Genişletme Oyunları Genelleme Bulguları

Araştırmada uygulama sonrası ile izleme oturumlarında yer verilen genelleme oyunlarına ait ön test- son test oturumlarının performanslarının karşılaştırılmasına yönelik sonuçlara Ali için Şekil 5.' de yer verilmiştir.

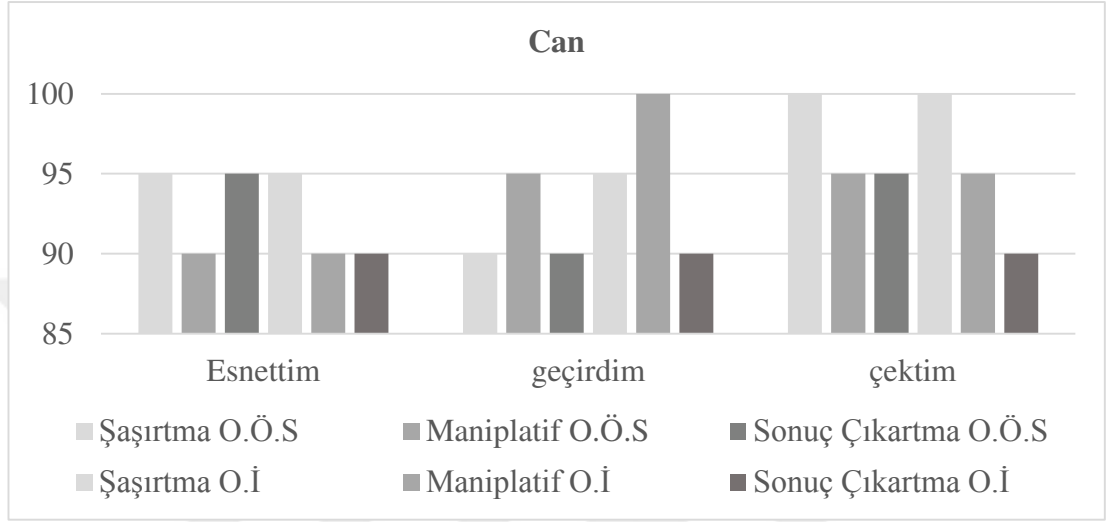


Şekil 5. Ali'nin Genelleme Oyunlarında Öğretim Sonrası ve İzleme Oturumlarına Ait Ön Test- Son Test Bulguları

Ali için hedef kavramın uygulama oturumlarındaki öğretmen sunularında en az %90 düzeyinde edinimi sonrası aynı günde yer verilen ön test genişletme oyunları genelleme bulguları ile izleme oturumlarında yer verilen son test genişletme oyunları genelleme bulgularının hedef kavramlar için karşılaştırmasına sırasıyla Şekil 5.' de yer verilmiştir. Ali'nin ön test "esnettim" kavramına ait şaşırtma oyunları için başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi ise %90 düzeyindedir. "manipülatif oyunlar için ön test başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi %95 düzeyindedir. Son olarak ön test sonuç çıkartma oyunları için başarı yüzdesi %100, son test başarı yüzdesi %100 olarak hesaplanmıştır. "geçirdim" kavramına ait şaşırtma oyunları için başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi ise %100 düzeyindedir. "manipülatif oyunlar için ön test başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi %100 düzeyindedir. Son olarak ön test sonuç çıkartma oyunları için başarı yüzdesi %100, son test başarı yüzdesi %100 olarak hesaplanmıştır. "çektim" kavramına ait şaşırtma oyunları için başarı yüzdesi %100, son test başarı yüzdesi ise %100 düzeyindedir. "manipülatif oyunlar için ön test başarı yüzdesi %100, son test başarı yüzdesi %100 düzeyindedir. Son olarak ön test sonuç çıkartma oyunları için başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi %100 olarak hesaplanmıştır.

4.2.1.2 OSB tanısına Sahip Can İçin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretim Sunusu Sonrası ve İzleme Oturumları Genişletme Oyunları Genelleme Bulguları

Araştırmada uygulama sonrası ile izleme oturumlarında yer verilen genelleme oyunlarına ait ön test- son test oturumlarının performanslarının karşılaştırılmasına yönelik sonuçlara Can için Şekil 6.' de yer verilmiştir.



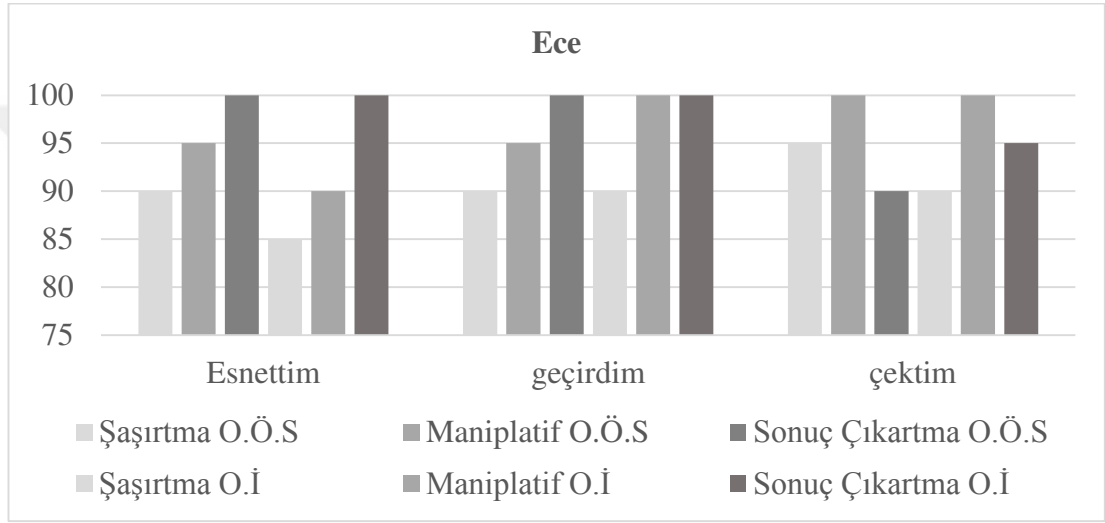
Şekil 6. Can' ın Genelleme Oyunlarında Öğretim Sonrası ve İzleme Oturumlarına Ait Ön Test- Son Test Bulguları

Can için hedef kavramın uygulama oturumlarındaki öğretmen sunularında en az %90 düzeyinde edinimi sonrası aynı günde yer verilen ön test genişletme oyunları genelleme bulguları ile izleme oturumlarında yer verilen son test genişletme oyunları genelleme bulgularının hedef kavramlar için karşılaştırmasına sırasıyla Şekil 6.' da yer verilmiştir. Can'ın ön test "esnettim" kavramına ait şaşırtma oyunları için başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi ise %95 düzeyindedir. "manipülatif oyunlar için ön test başarı yüzdesi %90, son test başarı yüzdesi %90 düzeyindedir. Son olarak ön test sonuç çıkartma oyunları için başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi %90 olarak hesaplanmıştır. "geçirdim" kavramına ait şaşırtma oyunları için başarı yüzdesi %90, son test başarı yüzdesi ise %95 düzeyindedir. "manipülatif oyunlar için ön test başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi %100 düzeyindedir. Son olarak ön test sonuç çıkartma oyunları için başarı yüzdesi %90, son test başarı yüzdesi %90 olarak hesaplanmıştır. "çektim" kavramına ait şaşırtma oyunları için başarı yüzdesi %100, son test başarı yüzdesi ise %100 düzeyindedir. "manipülatif oyunlar için ön test başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi %95 düzeyindedir. Son olarak ön test sonuç

çıkartma oyunları için başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi %90 olarak hesaplanmıştır.

4.2.1.3 OSB tanısına Sahip Ece İçin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretim Sunusu Sonrası ve İzleme Oturumları Genişletme Oyunları Genelleme Bulguları

Araştırmada uygulama sonrası ile izleme oturumlarında yer verilen genelleme oyunlarına ait ön test- son test oturumlarının performanslarının karşılaştırılmasına yönelik sonuçlara Ece için Şekil 7.' de yer verilmiştir.



Şekil 7. Ece'nin Genelleme Oyunlarında Öğretim Sonrası ve İzleme Oturumlarına Ait Ön Test- Son Test Bulguları

Ece için hedef kavramın uygulama oturumlarındaki öğretmen sunularında en az %90 düzeyinde edinimi sonrası aynı günde yer verilen ön test genişletme oyunları genelleme bulguları ile izleme oturumlarında yer verilen son test genişletme oyunları genelleme bulgularının hedef kavramlar için karşılaştırmasına sırasıyla Şekil 7.' de yer verilmiştir. Ece'nin ön test "esnettim" kavramına ait şaşırtma oyunları için başarı yüzdesi %90, son test başarı yüzdesi ise %85 düzeyindedir. "manipülatif oyunlar için ön test başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi %90 düzeyindedir. Son olarak ön test sonuç çıkartma oyunları için başarı yüzdesi %100, son test başarı yüzdesi %100 olarak hesaplanmıştır. "geçirdim" kavramına ait şaşırtma oyunları için başarı yüzdesi %90, son test başarı yüzdesi ise %90 düzeyindedir. "manipülatif oyunlar için ön test başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi %100 düzeyindedir. Son olarak ön test sonuç çıkartma oyunları için başarı yüzdesi %100, son test başarı yüzdesi %100 olarak

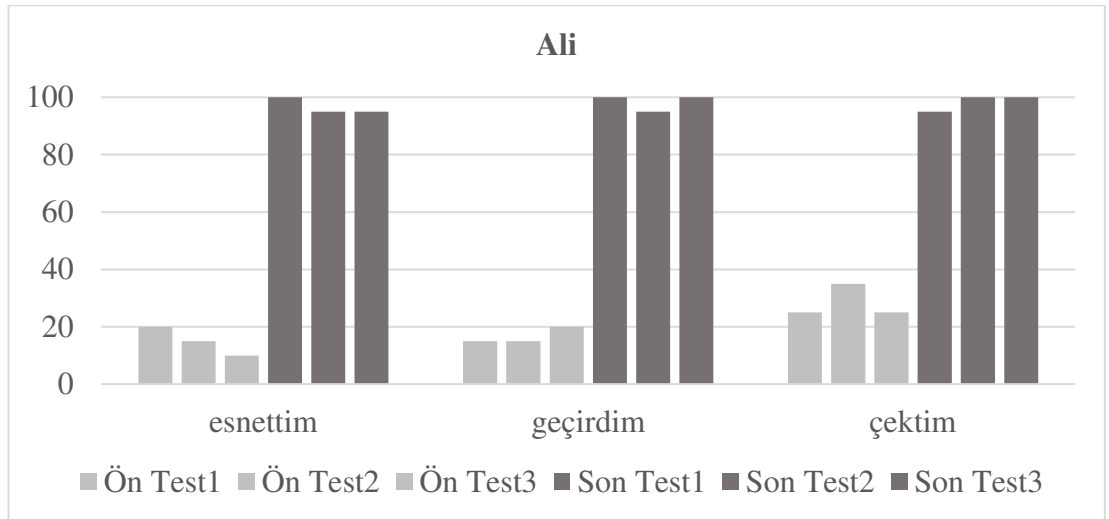
hesaplanmıştır. “çektim” kavramına ait şasırtma oyunları için başarı yüzdesi %95, son test başarı yüzdesi ise %90 düzeyindedir. “manipülatif oyunlar için ön test başarı yüzdesi %100, son test başarı yüzdesi %100 düzeyindedir. Son olarak ön test sonuç çıkartma oyunları için başarı yüzdesi %90, son test başarı yüzdesi %95 olarak hesaplanmıştır.

4.2.2 Öğretim Öncesi ve Öğretim Sonrası Genelleme Bulguları

İkinci genelleme bulgularında amaç öğrencinin öğrendiği kavramları farklı kişi, ortam ve materyallere ne düzeyde genellediğine dair birinci başlama oturumundaki performansı ile ilk izleme oturumundaki performansına ait bulguların karşılaştırılmasıdır. Ön test-son test olarak uygulanan genelleme oturumlarına ait bulgulara her öğrenci için ayrı ayrı yer verilmiştir.

4.2.2.1 OSB tanısına Sahip Ali’çin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretimin Etkinliğine İlişkin Genelleme Bulguları

DÖM ile hazırlanmış öğretim programının OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların kazanımına yönelik etkisinin araştırıldığı bu çalışmada öğretimi gerçekleştirilen kavramların farklı kişi, ortam ve nesnelere genellemesinin 2. Denekte ön test-son test bulgularına Şekil 8. ‘de yer verilmiştir.



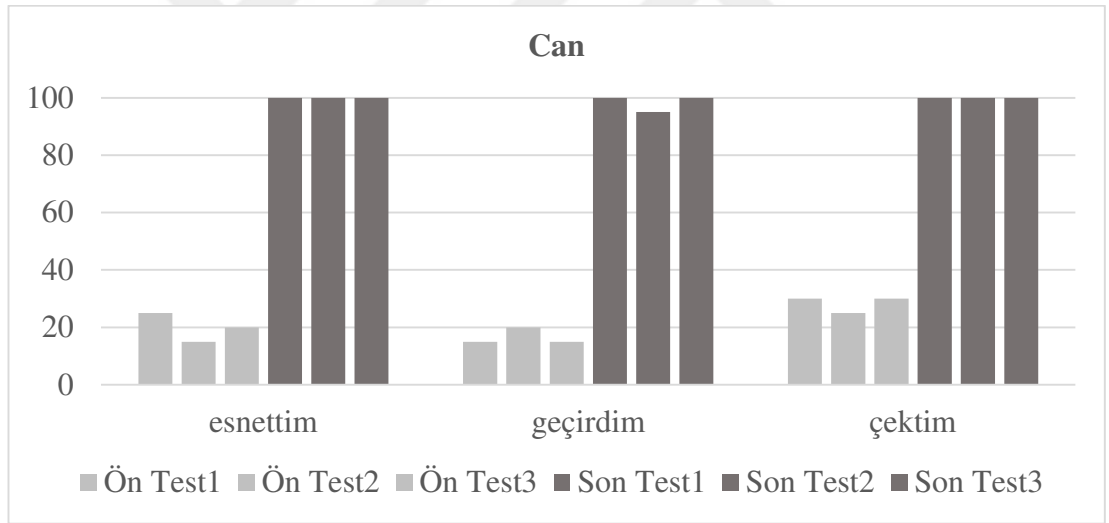
Şekil 8. Ali’nin Farklı Kişi, Ortam Ve Materyal Genellemesine Ait Bulgular

Şekil 8.’de görüldüğü gibi Ali için başlama oturumları ile aynı günlerde gerçekleştirilen üç kavram içinde ön test genelleme oturumlarında hedef kavramları

farklı kişi, ortam ve materyallere genellemedeki başarı yüzdesi sırasıyla ‘‘esnettim’’ için %20, %15, %10 ‘‘geçirdim’’ için %15, %15, %20 ve ‘‘çektim’’ için %25, %35, %25 olarak hesaplanmıştır. Üç kavram içinde, eğitim oturumları sona erdikten sonraki toplu yoklama oturumlarında düzenlenen son test oturumlarında Ali öğrendiği kavramları farklı kişi, ortam ve materyallere ‘‘ esnettim’’ için %100, %95, %95 ‘‘çektim’’ için %95, %100, %100 ve ‘‘geçirdim’’ için %100, %95, %100 düzeyinde genellemiştir.

4.2.2.2 OSB tanısına Sahip Can İçin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretimin Etkinliğine İlişkin Genelleme Bulguları

DÖM ile hazırlanmış öğretim programının OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların kazanımına yönelik etkisinin araştırıldığı bu çalışmada öğretimi gerçekleştirilen kavramların farklı kişi, ortam ve nesnelere genellemesinin Can için ön test-son test bulgularına Şekil 9.’da yer verilmiştir.



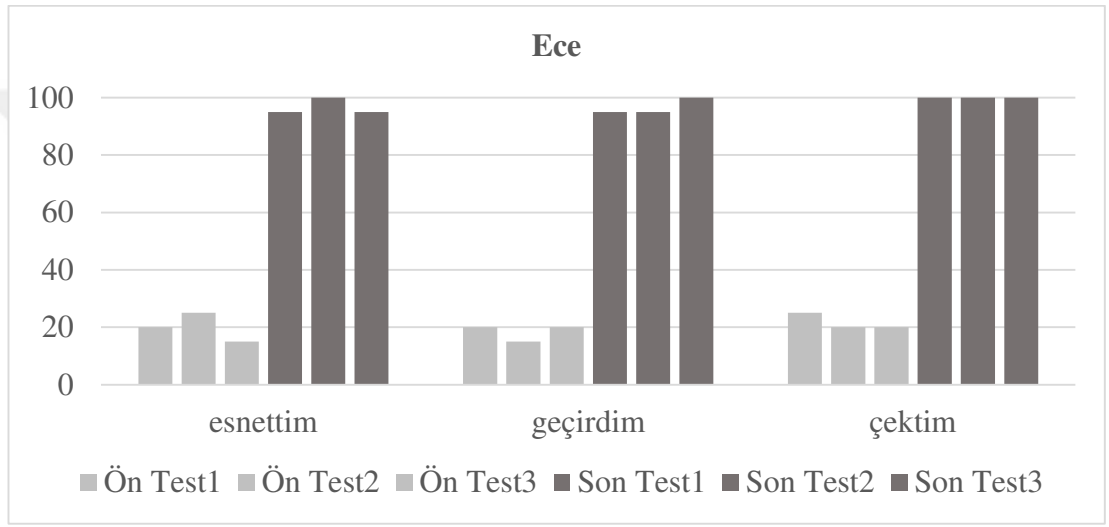
Şekil 9. Can’ın Farklı Kişi, Ortam Ve Materyal Genellemesine Ait Bulgular

Şekil 9.’da görüldüğü gibi Can için başlama oturumları ile aynı günlerde gerçekleştirilen üç kavram içinde ön test genelleme oturumlarında hedef kavramları farklı kişi, ortam ve materyallere genellemedeki başarı yüzdesi sırasıyla ‘‘esnettim’’ için %25,%15, %20, ‘‘geçirdim’’ için %15, %20, %15 ve ‘‘çektim’’ için %30, %25, %30 olarak hesaplanmıştır. Üç kavram içinde, eğitim oturumları sona erdikten sonraki toplu yoklama oturumlarında düzenlenen son test oturumlarında Can öğrendiği kavramları farklı kişi, ortam ve materyallere ‘‘ esnettim’’ için %100,%100, %100,

“geçirdim” için %100, %95, %100 ve “çektim için %100, %100, %100 düzeyinde genellemiştir.

4.2.2.3 OSB tanısına Sahip Ece İçin Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde DÖM ile Sunulan Öğretimin Etkinliğine İlişkin Genelleme Bulguları

DÖM ile hazırlanmış öğretim programının OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların kazanımına yönelik etkisinin araştırıldığı bu çalışmada öğretimi gerçekleştirilen kavramların farklı kişi, ortam ve nesnelere genellemesinin Ece için ön test-son test bulgularına Şekil 10.’da yer verilmiştir.



Şekil 10. Ece’nin Farklı Kişi, Ortam Ve Materyal Genellemesine Ait Bulgular

Şekil 10.’da görüldüğü gibi Ece için başlama oturumları ile aynı günlerde gerçekleştirilen üç kavram içinde ön test genelleme oturumlarında hedef kavramları farklı kişi, ortam ve materyallere genellemedeki başarı yüzdesi sırasıyla “esnettim” için %20,%25,%15 “geçirdim” için %20,%15,%20 ve “çektim için %25, %20, %20 olarak hesaplanmıştır. Üç kavram içinde, eğitim oturumları sona erdikten sonraki toplu yoklama oturumlarında düzenlenen son test oturumlarında Ece öğrendiği kavramları farklı kişi, ortam ve materyallere “esnettim” için %95,%100, %95 “geçirdim” için %95,%95, %100 ve “çektim için %100, %100, %100 düzeyinde genellemiştir.

4.3 Sosyal Geçerlilik Bulguları

Araştırmanın sosyal geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla çalışmaya katılan öğrencilerin öğretmenlerinden, araştırmanın izleme oturumları sonrası uygulamaya

yönelik görüş alınmıştır. Sosyal geçerlilik görüşleri gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmacı tarafından sosyal geçerlilik formu ile toplanmıştır.

Araştırmaya katılan üç öğrencinin sekiz öğretmenine ait sosyal geçerlilik bulgularına Tablo 13’de ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Tablo 13. Sosyal Geçerliliğe İlişkin Bulgular

SORULAR	EVET	HAYIR	KARARSIZIM
1. Doğrudan öğretim yöntemi ile eylem bildiren kavramların öğretiminin kavram öğretiminde etkili olduğunu düşünüyor musunuz?	8	0	0
2. Doğrudan öğretim yöntemi ile eylem bildiren kavram öğretiminin kavram öğretiminde verimli olduğunu düşünüyor musunuz?	8	0	0
3. Doğrudan eğitim yöntemi ile öğretim yapılırken kullanılan materyaller öğrencilere uygun muydu?	8	0	0
4. Doğrudan öğretim yöntemi ile düzenlenen öğretim oturumlarına, öğrencinizin eğlenerek ve çalışmaya istekli bir biçimde katıldığını düşünüyor musunuz?	8	0	0
5. Doğrudan öğretim yöntemi ile eylem bildiren kavramların öğretimini OSB olan öğrenciler için kolay uygulanabilir bir çalışma olarak düşünüyor musunuz?	7	0	1
6. Doğrudan öğretim yöntemini bundan sonra öğrencilerinizle kullanmak ister misiniz?	7	0	1
7. Öğrencinizin yapılan kaba değerlendirme sonucu öğretimi hedeflenen eylem bildiren kavramlarını kazanmasının gelecekteki eğitim yaşantısına katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz?	8	0	0
8. Bu çalışma sonunda öğrencinizde gördüğünüz değişiklikleri birkaç cümle ile açıklayınız?			
9. Çalışmanın en hoşunuza giden tarafını birkaç cümle ile açıklayınız?			
10. Çalışmanın hoşunuza gitmeyen tarafını birkaç cümle ile açıklayınız?			

Sosyal geçerlik formu 7 adet kapalı uçlu, 3 adet de açık uçlu olmak üzere toplam 10 sorudan oluşmaktadır. Öğretmenlerden beş tanesi tüm sorular için olumlu görüş bildirirken, bir öğretmen kullanılan DÖM'ün uygulanabilir bir çalışma olarak düşünme konusunda kararsız olduğunu bildirmiştir. Bir diğer öğretmen ise DÖM'ün kendisi tarafından farklı eğitimlerde kullanılması konusunda kararsız görüş bildirmiştir. Açık uçlu sorulara yönelik öğretmenlerin cevapları tek tek betimsel olarak analiz edilerek verilen cevaplar soru başlıklarına göre şu şekilde sıralanmıştır:

Çalışma sonrası öğrencilerde gözlenen değişiklikler,

- Özel eğitimdeki derslerine daha istekli gelmeleri
- Uygulama sonrası öğrenciler ile yapılan çorap giyme becerisine yönelik eğitim denemesinde beceri basamaklarında yer alan kavramlara çocukların aşına olmasının çocuklardaki motivasyona olumlu etkisi

Çalışmanın en çok beğendikleri yönleri;

- Süre olarak bakıldığında bir kavramın etkili şekilde kazanımına olanak tanınması,
- Sürekli çevirim ile yapılan sunuların öğrencinin dikkatini nesneye daha kolay yoğunlaştırması
- Çocukların bilmedikleri kavramların sunusunda yer alan materyallerin çocuğun daha önceden tanıdığı nesneler arasından seçilmesinin çocuğun motivasyonunu arttırmasına destek olması
- Yer verilen genişletme oyunları ile kavramın geliştirilmesine olanak sağlaması

Çalışmanın hoş gitmeyen yönleri ise;

- Özel eğitime ayrılan zamanın kısıtlı olması nedeniyle bu şekilde planlı bir çalışmaya olanak vermemesi

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1 Sonuç

Bu araştırma kapsamında OSB tanısı almış üç öğrenciye eylem bildiren ‘‘esnettim’’, ‘‘geçirdim’’ ve ‘‘çektim’’ kavramlarının öğretiminde DÖM’ün etkinliği incelenerek bu bağlamda elde edilen sonuçlar üç başlık altında ele alınarak yorumlanmıştır.

Araştırmanın ilk bulgusu olan başlama, öğretim, toplu yoklama ve izleme oturumları ile ilgili bulgular incelendiğinde, araştırmaya katılan üç öğrencinin DÖM ile öğretim oturumları öncesi hem başlama düzeyi hem de öğretim oturumları öncesi toplu yoklama oturumlarında ‘‘esnettim’’, ‘‘geçirdim’’ ve ‘‘çektim’’ kavramlarına yönelik değerlendirme sorularına verdikleri doğru cevapların %85 düzeyinde ölçütünü karşılamadığı görülmüştür. DÖM ile gerçekleştirilen uygulama ile birlikte üç deneğin hem yapılan toplu yoklama oturumlarında hem de birer hafta ara ile gerçekleştirilen izleme oturumlarında ‘‘esnettim’’, ‘‘geçirdim’’ ve ‘‘çektim’’ kavramlarına yönelik gerçekleştirilen değerlendirmelerde verdikleri doğru cevapların en az %85 düzeyinde ölçütünü karşıladığı görülmüştür.

Araştırmanın ikinci bulgusu olan genelleme verileri iki alt başlık içinde incelenmiştir. Birinci alt başlık olan farklı ortam, kişi ve materyal genelleme verilerine için yapılan ön test oturumlarında ‘‘esnettim’’, ‘‘geçirdim’’ ve ‘‘çektim’’ kavramlarına yönelik değerlendirme sorularına verdikleri doğru cevapların %85 düzeyinde ölçütünü karşılamadığı, üç kavram öğretimi sonrası yer verilen toplu yoklama oturumları ile eş zamanlı yapılan son test farklı ortam, kişi ve materyal genelleme oturumlarında ise üç kavram içinde en az %95 düzeyinde ölçütünü karşıladığı görülmüştür. Genelleme verilerinin ikinci alt başlığı olan genelleme oyunları verileri için öğretim oturumları sonrası kavramın sunusunda yer alan değerlendirme en az %85 ölçütü karşılar düzeyde gerçekleştikten sonra aynı gün onar dakika ara ile yapılan ön test oturumlarında üç kavram içinde en az %90 ölçütü karşıladığı görülmüştür. Her bir izleme oturumlarında sırayla birinci hafta ‘‘esnettim’’, ikinci hafta ‘‘geçirdim’’ ve üçüncü hafta ‘‘çektim’’ kavramları için yapılan son test oturumlarında ise üç öğrencinin de genelleme oyunları verilerinde her hangi bir düşüş

görülmemiştir. Tüm bu bulgular göz önüne alındığında DÖM ile hazırlanan öğretim programının OSB olan öğrencilerde eylem bildiren kavramların kazandırılmasında oldukça etkili olduğu sonucuna varılmaktadır.

Araştırmanın üçüncü bulgusu olan sosyal geçerlilik verileri araştırmaya katılan öğrencilerin devam ettikleri özel eğitim ve rehabilitasyon merkezindeki öğretmenleri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilerek elde edilmiştir. Yapılan görüşmelerde öğretmenlerin DÖM yönelik uygulamadan sonra öğrencilerinin derslere daha istekli geldiklerini, kısa sürede beceri edinimine olanak tanınması bakımından uygulanan eğitimini etkili bulduklarını, uygulanan programın formatında yer alan sürekli çevirim ile yapılan sunuların öğrenci dikkatini olumlu yönde etkilediğini, öğretim sonrası yer verilen genişletme oyunlarını uyaran genellemesi açısından çok yararlı bulduklarını ifade ettikleri görülmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda araştırmanın sosyal geçerliliğinin olduğu görülmektedir.

5.2 Tartışma

Alanyazında DÖM ile yapılan çalışmalar incelendiğinde yapılan bu çalışmanın eylem bildiren kavramlar üzerinde DÖM ‘ün etkisinin araştırıldığı ilk çalışma olduğu, daha önceden yapılmış benzer kavram öğretimine ait çalışma sonuçları ile kuruluş ilkesinin kullanımı bakımından paralellik gösterdiği görülmektedir(Hicks, Rivera, and Wood, 2015; Knight et al., 2011; Root 2019a; Tufan 2018; Tufan ve ark., 2020)

Bu çalışmada hedef kavramların öğretimi kavram sunularda tek bir materyal kullanılarak sürekli çevirim ile gerçekleştirilmiştir. Bu sayede öğrencinin tüm ayrıntılara dikkat etmesi yerine sadece değişiklik yapılan boyutlara dikkat etmesi sağlanmıştır. Bu şekilde öğrenciler kavramı kısa sürede öğrendikleri gözlenmiştir. Araştırmanın bu bulguları diğer araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Bu çalışmada kavram sunuları sürekli çevirim ile yapılmıştır. Uygulama sırasında veri toplanmamakla birlikte sürekli çevirimle yapılan sunulara öğrencilerin daha iyi odaklandıkları gözlemlenmiştir.

Araştırmada DÖM’ de yer alan genişletme çalışmalarına yer verilmiştir. Bu oyunlar hataları bulma (şaşırtma oyunları), kavramdan dolayı olarak bahsedilen durumlarda kavramları ayırt etme (sonuç çıkarıcı beceriler), kavramların kullanıldığı yönergeleri yerine getirme(manipülatif beceriler) ağırlıklı olarak kavramın dil içerisindeki kullanımını geliştiren ve değerlendiren etkinliklerdir. Araştırma bulguları

öğrencilerin kavramları ayırt etme düzeyinde öğrenmelerinin yanı sıra bu kavramların dil içerisindeki kullanımlarında da başarılı olduklarını göstermiştir. Otizmli çocukların dil edinimi ve kullanma ile ilgili sınırlılıkları göz önüne alındığında, DÖM ile kavram öğretiminde kullanılan genişletici etkinliklerin öğrencilerin alıcı dil ile ilgili kazanımlar elde etmesine yol açtığı görülmüştür. Bu bulgu Tufan (2018)'in bulguları ile paralellik göstermektedir.

Araştırmada eylem bildiren kavramların öğretim sürelerine her bir öğrenci için ayrı ayrı yer verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin bir kavramı öğrenmeleri için ayrılan öğretim süreleri, öğretim sunuları ve ardından yer verilen genelleme oyunları dahil ortalama 31 dakika olarak belirlenmiştir. Bu araştırmada öğretim süreleri Tufan (2018) ve Tufan (2020)'nin araştırmalarındaki öğretim oturumları için ayrılan sürelerden fazla olduğu görülmektedir. Bu durum, bu çalışmada okul öncesi OSB olan çocuklarla çalışılmasından kaynaklı olabileceği gibi öğretim oturumlarında daha fazla değerlendirme sorularına yer verilmesinden kaynaklı olabilir.

Bu çalışmada öğretimi yapılan kavramların katılımcıların gündelik ve okul yaşamlarında kullanmaları gereken kavramlar olmasına dikkat edilmiştir. Bu nedenle kavram seçimi, bir kavram listesinden rast gele seçmek yerine amaçlı olarak yapılmıştır. Öğrencilerin hali hazırda bilmedikleri öz bakım becerilerinin yönergelerinde yer alan kavramlar öğrencilerin öğretmenlerinin önerileri doğrultusunda seçilmiş ve öğretimi yapılmıştır. İlk bakışta kavramların öğretimi için kullanılan materyaller sınırlı gibi gözükse de bunun nedeni kavramların öz bakım becerilerinde kullanılmasının sağlanması amaçlanmıştır. Nitekim uygulama aşamasında yer alan genişletme oyunlarından manipülatif becerilerin uygulamalarında kavramların öz bakım becerilerde kullanılan şekliyle yer verilmiş ve öğrencilerin tümünün bu becerileri rahatlıkla yerine getirdikleri gözlenmiştir. Bu da bize kavram öğretiminin ileride öğretimi yapılacak becerilere temel oluşturacak anlamlarıyla öğretilmesinin önemini göstermektedir.

5.3. Sınırlılıklar ve Öneriler

Yapılan bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu araştırma üç öğrenci ile sınırlıdır. Modelin kanıt temeli sunabilmesi için daha fazla sayıda araştırmacı tarafından daha fazla öğrenci ile ve farklı engel gruplarında çalışılması gerekmektedir. Çalışmanın başka bir sınırlılığı ise üç kavram ile sınırlı olmasıdır.

Gelecek araştırmalarda hem eylem bildiren farklı kavramlar hem de diğerk kavramların öğretime yer verilebilir. Bu çalışmadaki öğretim uygulamaları araştırmacı tarafından öğrenciler ile birebir çalışılarak gerçekleştirilmiştir. Benzer araştırmaların sınıf öğretmenleri tarafından küçük grup öğretimi şeklinde yapılması araştırma bulgularını genişletecektir. Teknoloji tabanlı uygulamalarla eylem bildiren kavramlara yönelik DÖM ile hazırlanmış öğretim programlarının etkileri farklı engel grupları üzerinde incelenebilir. Farklı kavramlara yönelik DÖM ile hazırlanmış öğretim programlarının OSB olan çocuklar üzerindeki etkilerini karşılaştıran çalışmalar yapılabilir. Otizmden daha ağır düzeyde etkilenen çocuklardaki etkilerine bakılabilir. Sürekli çevirim ile yapılan ve yapılmayan sunularda öğrencilerin odaklanma sürelerini karşılaştıran araştırmalar desenlenebilir.



6. KAYNAKÇA

- Akman, B. (2003), Üç yaş grubu çocuklarda kavram gelişimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(24):137–41.
- Alptekin, S. (2012), Sosyal becerilerin zihinsel engelli öğrencilere doğrudan öğretim yaklaşımıyla öğretimi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1):1–19.
- Arıcan Çetrez, G.,(2017), Otizm Spektrum Bozukluğu(OSB) Olan Çocuklar ve Sunulan Eğitim Hizmetleri. Şahbaz, Ü.(ed.), Ankara: Vize Yayıncılık, s:135-176
- Benner, G., Trout, A., Nordness, P., Nelson, J., Epstein, M., Knobel, M., Epstein, A., Maguire, K., Birdsell, R. (2002). “The effects of the language for learning program on the receptive language skills of kindergarten children”. *Journal of Direct Instruction*, 2(2):67–74.
- Berenguer, C., Miranda, A., Colomer, C., Baixauli, I., Roselló, B. (2018), Contribution of theory of mind, executive functioning, and pragmatics to socialization behaviors of children with high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(2):430–41. doi: 10.1007/s10803-017-3349-0.
- Bhat, A., Landa, R. J., Galloway, J. C. (2011), Current perspectives on motor functioning in infants, children, and adults with autism spectrum disorders. *Physical Therapy*, 91(7):1116–29. doi: 10.2522/ptj.20100294.
- Binder, C., Watkins, C. L. (1990), Precision Teaching and Direct Instruction : Measurably superior instructional technology In schools. *Performance Improvement Quarterly*, 3(4):74–94.
- Borman, G. D., Hewes, M. G, Overman, L. T., Brown, S.,(2002), “Comprehensive school reform and achievement: A Meta-Analysis”. *Review of Educational Research*, 73(2):125–230. doi: 10.3102/00346543073002125.
- Cadette, J. N., Wilson, C. L., Brady, M. P., Dukes, C., Bennett, K. D. (2016), The effectiveness of direct instruction in teaching students with autism spectrum disorder to answer ‘Wh-’ questions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(9):2968–78. doi: 10.1007/s10803-016-2825-2.
- Campisi, L., Imran, N., Nazeer, A., Skokauskas, N., Azeem, M. W. (2018), Autism spectrum disorder. *British Medical Bulletin*, 127(August):91–100. doi: 10.1093/bmb/ldy026.
- Çaycı, B. (2007), Kavram değiştirme metinlerinin kavram öğrenimi üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1):87–102.
- Charman, T., Baird, G. (2002), Practitioner Review: Diagnosis of autism spectrum disorder in 2 and 3 year old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(3):289–305. doi: 10.1111/1469-7610.00022.

- Charman, T., Drew, A., Baird, C., Baird, G. (2003), Measuring early language development in preschool children with autism spectrum disorder using the mac arthur communicative development inventory. *Journal of Child Language*, 30(1):213–36. doi: 10.1017/S0305000902005482.
- Charman, T., Swettenham, J., Cohen, B.S., Cox, A., Baird, G., Drew, A. (1997), Infants with autism: an investigation of empathy, pretend play, joint attention, and imitation. *Developmental Psychology*, 33(5):781–89.
- Chiang, H. M., Lin, Y. H. (2007), Reading comprehension instruction for students with autism spectrum disorders: A Review of the Literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22(4):259–67. doi: 10.1177/10883576070220040801.
- Cooke, N. L., Gibbs, S. L., Campbell, M. L., Shalvis, S. L. (2004), Fast cycle and horizons fast track A – B on the reading achievement of students. *Journal of Direct Instruction*, 4(2):139–51.
- Dağseven Emecen, D. (2011), Zihin engellilere sosyal becerilerin kazandırılmasında doğrudan öğretim ve bilişsel süreç yaklaşımlarının karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(3):1403–20.
- Dağseven Emecen, D., Yıkıms, A., ve D. Çıkılı Soylu. (2019), Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen konularının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemi ile şematik düzenleyiciyle öğretim yönteminin karşılaştırılması. *Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(1/16):1–25. doi: 10.23863/kalem.2019.118.
- Dan, M. A., Keel, C. M. (2002), Using reasoning and writing to teach writing skills to students with learning disabilities. *Journal of Direct Instruction*, 2(1):49–55.
- Eliçin, Ö., Dağseven Emecen, D., ve A. Yıkıms. (2013), Zihin engelli çocuklara doğrudan öğretim yöntemiyle nokta belirleme tekniği kullanılarak yapılan öğretimin etkinliği. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 37:118–36.
- Engelmann, S., Becker, W. C., ve R. Carnine, D., Gersten. (1988), The direct instruction follow through model: Design and outcomes. *Education and Treatment of Children*, 11(4):303–17.
- Engelmann, S., Carnine D. (1991), Theory Of Instruction :Principles And Applications. Oregon: Nifdi Press.
- Erbaş, D. (2018), Güvenirlilik, İçinde: Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek Denekli Araştırmalar. Tekin İftar E.,(ed.), Ankara: Anı Yayıncılık, s:110-132
- Erol, N., Sezgin, N., Savaşır, I. (1993), Gelişim tarama envanteri ile ilgili geçerlilik çalışmaları. *Türk Psikoloji Dergisi*, 8(29):16–22.
- Flores, M. M., Ganz, J. B. (2007), Effectiveness of direct instruction for teaching statement inference, use of facts, and analogies to students with developmental disabilities and reading delays. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22(4):244–51. doi: 10.1177/10883576070220040601.
- Flores, M. M., Nelson, C., Hinton, V., Franklin, T.M., Strozier, S. D., ve S. Terry, L.,

- Franklin. (2013), Teaching reading comprehension and language Skills to Students with Autism spectrum disorders and developmental disabilities using direct instruction. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(1):41–48.
- Flores, M. M., Shippen, M. E., ve P. Alberto. (2004), Teaching letter sound correspondence to students with moderate intellectual disabilities. *Journal of Direct Instruction*, 4(2):173–88.
- Fombonne, E. (2018), Editorial: The rising prevalence of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 59(7):717–20. doi: 10.1111/jcpp.12941.
- Fournier, K. A., Hass, C. J., Naik, S. K., Lodha, N., Cauraugh, J. H. (2010), Motor coordination in autism spectrum disorders: A synthesis and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(10):1227–40. doi: 10.1007/s10803-010-0981-3.
- Frith, U., Castelli, F., Frith, C., ve F. Happe. (2002), Autism , asperger syndrome and brain mechanisms for the attribution of mental states to animated shapes. *Guarantors of Brain*, 125:1839–49.
- Ganz, J. B., Flores, M. M. (2008), The effectiveness of direct instruction for teaching language to children with autism spectrum disorder : Identifying materials. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 75–83. doi: 10.1007/s10803-008-0602-6.
- Gastgeb, H. Z., Strauss, M. S. (2012), Categorization in ASD: The Role of Typicality and Development. *Perspectives on Language Learning and Education*, 19(2):66–74. doi: 10.1044/ll19.2.66.
- Gersten, R., Darch, C., Woodward, J. (1986), Direct instruction : A research-based approach to curriculum design and teaching. *Exceptional Children*, 53(1):17–31.
- Gersten, R. (1985), Direct Instruction With Special Education Students :A Review of evaluation reserch. *The Journal of Special Education*, 19(1):41–58.
- Gersten, R. M. (1988), The continued impact of the Direct Instruction Model : Longitudinal studies of Follow Through students . *Education and Treatment of Children*, 11(4):318–27.
- Harrist, A. W., Bradley, K. D. (2003), You can't say you can't play': Intervening in the process of social exclusion in the kindergarten classroom. *Early Childhood Research Quarterly*, 18(2):185–205. doi: 10.1016/S0885-2006(03)00024-3.
- Hicks, S. C., Bethune, K. S., Wood, C. L., Cooke, N. L., Mims, P. J. (2011), Effects of direct instruction on the acquisition of prepositions by students with intellectual disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(3):675–79. doi: 10.1901/jaba.2011.44-675.
- Hicks, S. C., Rivera, C. J., Patterson, D. R. (2016), Simple steps for teaching prepositions to students with autism and other developmental disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 51(3):163–69. doi: 10.1177/1053451215585807.

- Hicks, S. C., Rivera, C. J., Wood, C. L. (2015), Using direct instruction: Teaching preposition use to students with intellectual disability. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 46:194–206. doi: 10.1044/2015_LSHSS-14-0088.
- Irmak, T.Y., Tekinsav Sütçü, S., ve O. Aydın, A., Sorias. (2007), Otizm davranış kontrol listesinin (ABC) geçerlik ve güvenirliğinin incelenmesi. = An investigation of validity and reliability of autism behavior checklist (ABC). *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 14(1):13–23.
- Jennett, H. K., Harris, S. L., ve Rutgers D. L. (2008), Discrete trial instruction vs. mand training for teaching children with autism to make requests. *The Analysis of Verbal Behavior*, 24(1):69–85. doi: 10.1007/bf03393058.
- Jonassen, D. H. (2006), On the role of concepts in learning and instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 54(2):177–96. doi: 10.1007/s11423-006-8253-9.
- Jones, C. R., Simonoff, E., Baird, G., Pickles, A., Marsden, A. J., Tregay, J., Happé, F., Charman, T. (2018), The association between theory of mind, executive function, and the symptoms of autism spectrum disorder. *Autism Research*, 11(1):95–109. doi: 10.1002/aur.1873.
- Jowett, E. L., Moore, D. W., Anderson, A. (2012), Using an ipad-based video modelling package to teach numeracy skills to a child with an autism spectrum disorder. *Developmental Neurorehabilitation*, 15(4):1–9. doi: 10.3109/17518423.2012.682168.
- Kaba, D., Soykan, A. (2019), Evaluation of autism spectrum disorder in early childhood according to the DSM-5 diagnostic criteria. *Turkish Journal of Psychiatry*, 31(2):1–7. doi: 10.5080/u23735.
- Kahveci, G. (2009), Çoklu yetersizliklerde doğrudan öğretim ile gerçekleştirilen görsel kart ve video temelli öğretim yaklaşımlarının renk öğretiminde karşılaştırmalı etkililiği. *Turkish Studies International Periodical for the Languages Literature and History of Turkish or Turkic*, 12(23):133–50.
- Kameenui, J. E., Simmons, D.C. (1997), Designing Instructional Strategies: The Prevention Of Academic Learning Problems. Merrill.
- Kanner, L. (1943), Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2:217–250.
- Kayılı, G., Koşyigit, S., Erbay, F. (2009), Montessori yönteminin beş - altı yaş çocuklarının alıcı dil gelişimine etkisinin incelenmesi. *Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 26:347–55.
- Kinder, D., Carnine, D. (1991), Direct instruction: What it is and what it is becoming. *Journal of Behavioral Education*, 1(2):193–213. doi: 10.1007/BF00957004.
- Kinder, D. Kubina, R., Marchand-Martella, N. (2005), Special education and direct instruction: An Effective Combination. *Journal of Direct Instruction*, 5(1):1–36.
- Kircaali-Iftar, G., Birkan, B., Uysal, A. (1998), Comparing the effects of structural and natural language use during direct instruction with children with mental

- retardation. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 33(4):375–85.
- Kjelgaard, M. M., Tager-Flusberg, H. (2001), An investigation of language impairment in autism: Implications for genetic subgroups. *Language and Cognitive Processes*, 16(2–3):287–308. doi: 10.1080/01690960042000058.
- Klausmeier, H. J. (1992), Concept learning and concept teaching. *Educational Psychologist*, 27(3):267–86. doi: 10.1207/s15326985ep2703_1.
- Knight, V. F., Smith, B. R., Spooner, F., Browder, D. (2011), Using explicit instruction to teach science descriptors to students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(3):378–89. doi: 10.1007/s10803-011-1258-1.
- Kohler, F. W., Anthony, L. J., Steighner, S. A., Hoyson, M. (2001), Teaching social interaction skills in the integrated preschool: An examination of naturalistic tactics. *Topica in Early Childhood special Education*, 21(2):93–103.
- Köroğlu, E. (Çev.) (2014), Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. Amerikan Psikiyatri Birliği, Beşinci Baskı, Ankara: Hekimler Yayın Birliği
- Kot, M., Sönmez, S., Yıkılmış, A. (2017), Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere toplama işlemi öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan nokta belirleme tekniği ile sayı doğrusu stratejisinin karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(2):253–69. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.323011.
- Kozloff, M. A, LaNunziata, L., Cowardin, J. (1999), Direct instruction in education. *Journal Instructivist*, 1–27.
- Lord, C., Elsabbagh M., Baird, G., Veenstra-Vanderweele J. (2018), Autism spectrum disorder. *The Lancet* 6736(18):1–13, [Elektronik Dergi]
- Luyster, R. J., Kadlec, M. B., Carter, A., Tager-Flusberg, H. (2008), Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38:1426–38. doi: 10.1007/s10803-007-0510-1.
- Magliaro, S. G., Lockee, B. B., Burton, J. K. (2005), Direct instruction revisited: A key model for instructional technology. *Educational Technology Research and Development*, 53(4):41–55. doi: 10.1007/BF02504684.
- Markle, S. M. (1975), They teach concepts, don't they?. *Educational Resercher*, (4):3–9.
- Mcgeer, V. (2009), The thought and talk of individuals with autism: Reflections on ian hacking. *Metaphilosophy*, 40:517–30. doi: 10.1002/9781444322781.ch16.
- McMullen, F., Madelaine, A. (2014), Why is there so much resistance to direct instruction?. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 19(2):137–51. doi: 10.1080/19404158.2014.962065.

- Miranda Linné, F., Melin, L. (1992), Acquisition, generalization, and spontaneous use of color adjectives: A comparison of incidental teaching and traditional discrete trial procedures for children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 13:191–210. doi: 10.1016/0891-4222(92)90025-2.
- Mody, M., Belliveau, J. W. (2013), Speech and language impairments in autism: Insights from behavior And neuroimaging. *American Chinese Journal of Medicine and Science*, 5(3):157–61. doi: 10.7156/v5i3p157.
- Mottron, L., Burack, J. A. (2012), Sensory , motor and attention characteristics of autistic children. *Encyclopedia on early Childhood Development*, 1–5. [Elektronik Dergi]
- Myers, S. M., Johnson , C. P. (2007), Management of children with autism spectrum disorders. *American Academy of Pediatrics*, 120(5):1162–82. doi: 10.1542/peds.2007-2362.
- NAC.(2015).National Standards Report [http://www.nationalautismcenter.org/pdf/NA_CStandasrds,15/04/2021'de erişildi](http://www.nationalautismcenter.org/pdf/NA_CStandasrds,15/04/2021'de_erişildi).
- Öner, N. (2006). Türkiye’de kullanılan psikolojik testler: Bir başvuru kaynağı. 2.Baskı, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi.
- Ouss, L., Saint-Georges, C., Robel, L., Bodeau, N., Laznik, M. C., Crespin, G. C., Chetouani, M., Bursztejn, C., Golse, B., Nabbout, R., Desguerre, I., Cohen, D. (2013), Infant’s engagement and emotion as predictors of autism or intellectual disability in west syndrome. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 23(3):1–7. doi: 10.1007/s00787-013-0430-x.
- Özbey, Ç. (2005), Otizm ve Otistik Çocukların Eğitimi Yalnızlık Ülkesine Yolculuk. Ankara: İnkılap Kitabevi, s:29-55
- Ozkaya, B. (2013), Transition from pervasive developmental disorders to autism spectrum disorder: Proposed changes for the upcoming DSM-5. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar - Current Approaches in Psychiatry*, 5(2):127. doi: 10.5455/cap.20130509.
- Özyürek, M. (1983), Kavram öğrenme ve öğretme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16(2):347–66. doi: 10.1501/egifak_00000000971.
- Prater, M. A. (1993), Teaching concepts: Procedures for the design and delivery of instruction. *Remedial and Special Education*, 14(5):51–62. doi: 10.1177/074193259301400508.
- Przychodzin Havis, A.M., Marchand Martella, N. E., Ronald, C., Miller, D. A., Warner, L., Leonard, B., Chapman, S. (2005), An analysis of corrective reading research. *Journal of Direct Instruction*, 5(1):37–65.
- Root, J. R. (2019a), Effects of explicit instruction on acquisition and generalization of mathematical concepts for a student with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 57:1–6. doi: 10.1016/j.rasd.2018.09.005.
- Root, J. R. (2019b), Research in autism spectrum disorders effects of explicit instruction on acquisition and generalization of mathematical concepts for a

- student with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 57:1–6. doi: 10.1016/j.rasd.2018.09.005.
- Sarı Taymaz, O. (2021), Özel Eğitimde Kavram Öğretimi İçinde: Kavram Öğretimine Giriş, Avcıoğlu H.(ed.), Ankara: Eğiten Kitap, s:1-17
- Sazak Pınar, E., Kocabıyık, D. (2014), Orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilere örüntü oluşturma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkililiği. *AIBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(3):281–300.
- Shillingsburg, M. A., Bowen, C. N., Peterman, R. K., Gayman, M. D. (2015), Effectiveness of the direct instruction language for learning curriculum among children diagnosed with autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 30(1):44–56. doi: 10.1177/1088357614532498.
- Simpson, K., Keen, D., Lamb, J. (2015), Teaching receptive labelling to children with autism spectrum disorder: A comparative study using infant-directed song and infant-directed speech. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 40(2):126–36. doi: 10.3109/13668250.2015.1014026.
- Snider, V. (2004), A Comparison of spiral versus strand curriculum. *Journal of Direct Instruction*, 4(1):29–39.
- Stein, M., Carnine, D., Dixon, R. (1998), Direct Instruction: Integrating curriculum design and effective teaching practice. *Intervention in School and Clinic*, 33(4):227–34. doi: 10.1177/105345129803300405.
- Stockard, J., Wood, T. W., Coughlin, C., Rasplica Khoury, C. (2018), The effectiveness of direct instruction curricula: A Meta-analysis of a half century of research. *Review of Educational Research*, 88(4):479–507. doi: 10.3102/0034654317751919.
- Strathearn, L. (2009), The elusive etiology of autism: Nature and nurture?. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 3(11):10–12. doi: 10.3389/neuro.08.011.2009.
- Tager-Flusberg, H., Joseph, R. M. (2003), Identifying neurocognitive phenotypes in autism. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 358:303–14. doi: 10.1098/rstb.2002.1198.
- Tekinarslan Çifci İ. (2021), Özel Eğitimde Kavram Öğretimi. İçinde: Bireylerde Kavram Kazanımı. Avcıoğlu H.(ed.), Ankara: Eğiten Kitap, s:19-33
- Tekin İftar, E. (2018), Tek Denekli Araştırmalar ve Temel Kavramlar, İçinde: Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek Denekli Araştırmalar. Tekin İftar E.,(ed.), Ankara: Anı Yayıncılık, s:16-40
- Tepeli, Y., Karadeniz, H. K. (2013), Otizmli ve normal gelişim gösteren çocukların alıcı dil becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Dil Ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 2(6):73–89.
- Töret, G. (2018), Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB): Özellikler. İçinde: Zihin Yetersizliği ve Otizm Spektrum Bozukluğu. Bakkaloğlu, H., Diken, İ.(eds.), Ankara: Pegem Akademi, s: 192-222.

- Tufan, S., Tiryaki, D., 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, Erken Görünüm* 1–31. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.595152.
- Tufan, M. (2018), The Effects Of Computer Aided Concept Teaching With Direct Instruction Model On Concept Acquisition Of Students With Intellectual Disabilities, Doctor of Philosophy, Middle East Technical University Computer Education and Instructional Technology Department, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. Soner Yıldırım, İkinci Danışman: Doç. Dr. Banu Altunay Arslantekin)
- Tuncer, A. T., Altunay B. (2017), Doğrudan Öğretim Modeli'nde Kavram Öğretimi. 5. Baskı. Ankara: Kök Yayıncılık
- Volkmar, F. R., McPartland, J. C. (2014), From Kanner to DSM-5: Autism as an evolving diagnostic concept. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10:193–212. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-032813-153710.
- Waldron Soler, K.M., Martella, R.C., Marchand-Martella, N. E., ve D. E. Tso, M. E., Warner, D. A., Miller. (2002), Effects of a 15-week language for learning implementation with children in an integrated preschool. *Journal of Direct Instruction*, 2(2):75–86.
- Waterhouse, L., Fein, D. (1982), Language skills in developmentally disabled children. *Brain and Language*, 15(2):307–33. doi: 10.1016/0093-934X(82)90062-1.
- Watkins, C. L, Slocum, T. A. (2003), The components of direct instruction. *Journal of Direct Instruction*, 3(2):75–110.
- Watkins, C. L., Slocum, T. A. (2004), The Components of Direct Instruction. In: Introduction To Direct Instruction. Marchand Martella, N., Slocum, T. A., Martella, R. C.(eds.) Boston: Allyn-Bacon, Boston, MA, s:28-65
- Wetherby, A. M., Woods, J., Allen, L., Cleary, J., Dickinson, H., Lord, C. (2004), Early indicators of autism spectrum disorders in the second year of life amy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(5):1–21.
- Williams, G., Pérez-González, L. A., Queiroz, A. B. M. (2005), Using a combined blocking procedure to teach color discrimination to a child with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 38(4):555–58. doi: 10.1901/jaba.2005.65-04.
- Wolff, S. (2004), The history of autism. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 13(4):201–8. doi: 10.1007/s00787-004-0363-5.
- Wynn, J. W., Smith, T. (2003), Generalization between receptive and expressive language in young children with autism. *Behavioral Interventions*, 18:245–66. doi: 10.1002/bin.142.
- Yıkılmış, A., Varol Özçakır, M. (2019), Zihin yetersizliği olan çocuklara hayvanların temel özelliklerinin kazandırılmasında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan kavram haritasının etkililiği. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17):71–90. doi: 10.29029/busbed.523309.

Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Rogers, T., Roberts, W., Brian, J., Szatmari, P. (2005), Behavioral manifestations of autism in the first year of life. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 23:143–52.



7. EKLER

EK-1 ETİK KURUL İZİN BELGESİ

T. C. BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI			
Tarih: 30.11.2020 Toplantı Sayısı: 45	Karar No: 2020/45-43		
	Doç. Dr. Adeviye Tuğba TUNCER'in yürütmeyi planladığı "Ötizm Spektrum Bozukluğunda Olan Çocuklara Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkİliliğİ" konulu araştırma projesi incelenmiş olup, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.		
ÜYELER			
Adı soyadı /Unvan	Alanı	Bölümü	İmza
Prof. Dr. Ahmet BELCE (Etik Kurul Başkanı)	Tıp Fakültesi	Tıbbi Biyokimya A. B. D.	
Prof. Dr. Levan ŞENTURAN (Etik Kurul Başkan Yrd.)	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik Bölümü	
Prof. Dr. Fatma ÇELİK (Üye)	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Beslenme ve Diyetetik Bölümü	
Doç. Dr. Şölen HİMMETOĞLU (Raporör)	Tıp Fakültesi	Tıbbi Biyokimya A. B. D.	
Doç. Dr. Burcu KARADUMAN (Üye)	Dış Hekimliği Fakültesi	Periodontoloji A. B. D.	
Doç. Dr. Zeynep HOŞBAY (Üye)	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü	
Dr. Öğr. Üyesi Göksel SÖNMEZ BORAN (Üye)	Eğitim Fakültesi	İngilizce Öğretmenliği Bölümü	



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-59090411-20-22433957
Konu : Anket ve Araştırma İmri

16/03/2021

VALİLİK MAKAMINA

- İlgili: a) Yösilik ve Eğilim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.02.2020 tarihli ve 2020/2 sayılı genelgesi.
b) Marmara Üniversitesinin 24.02.2021 tarihli ve 21169820 gelen evrak sayılı yazısı.
c) Marmara Üniversitesinin 10.02.2021 tarihli ve 2100039838 gelen evrak sayılı yazısı.
d) Biruni Üniversitesinin 13.02.2021 tarihli ve 20620662 gelen evrak sayılı yazısı.
e) Biruni Üniversitesinin 13.02.2021 tarihli ve 2100043776 gelen evrak sayılı yazısı.

Ekte bilgileri verilen araştırmanın 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanununa aykırı olarak kişisel veri istenmemesi, öğrenci verilerinden açık rıza onayı alınması, yüz yüze eğitime geçiş olan kurumların, Covid-19 tedbirlerini araştırması ve ilgili kurum idarelerine alınması, bilimsel amaç dışında kullanılmaması, bir dereceyi Mülkiyet Bakanlığına mubaferat edilen mülkiyet ve imzalı veri toplama araçlarını kurumlarında araştırması tarafından ulaştırılarak uygulanması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun kamuoyuyla paylaşılması ve araştırma bittikten sonra 2 (iki) hafta içerisinde istenmemekle@meb.gov.tr adresine gönderilmesi, okul idaresinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim ve öğretimi aksatmayacak şekilde, ilgili (a) genelge esasları dâhilinde uygulanması kaydıyla Mülkiyet Bakanlığına uygun görülmektedir.

Makamınızda da uygun görüldüğünde olurlarınıza arz ederim.

Levent YAZICI
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
16/03/2021
Dr. Hacı Hüseym CAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek

- 1- İlgî (a) Genelge (3 Sayfa)
- 2- İlgî Yazılar (4 Sayfa)
- 3- Komisyon Tutanakları (4 Sayfa)
- 4- Özetler (80 Sayfa)
- 5- Tablo (2 Sayfa)

[illegible]

EK-4 OSB OKUL ÖNCESİ KABA DEĞERLENDİRME FORMU (3- 6 Yaş)**Öğrenci Adı Soyadı:****Değerlendirme Tarihi:****Doğum Tarihi:****Değerlendiren:****Tanı:****Cinsiyet:****Kronolojik Yaş:**

AMAÇ ÖĞRENMEYE HAZIRLIK BECERİLERİ	DAVRANIŞLAR	DEĞERLENDİRME		
		BAĞIMSIZ YAPAR	YARDIMLA YAPAR	YAPAMAZ
1. Göz kontağı kurabilme.	1. Verilen işitsel uyarıcıya (çocuğa uyarı teşkil edecek yüksek ses, doğa sesi, müzik vb.) irkilerek tepki verir.			
	2. Verilen işitsel uyarının kaynağına (geldiği yöne) bakarak tepki verir.			
	3. Verilen görsel uyarıcıya (çocuğa uyarı teşkil edecek renkli veya hareketli nesne vb.) bakar.			
	4. Verilen görsel uyarıcıyı 2-4 sn süre ile izler.			
	5. Görsel ve/veya işitsel uyarıcı öğretmene yöneltildiğinde bakar.			
	6. Görsel ve/veya işitsel uyarıcı öğretmene yöneltildiğinde 2-4 sn izler.			
	7. Görsel ve/veya işitsel uyarıcı kesildiğinde öğretmene bakar.			
	8. Öğretmen tarafından görsel ve/veya işitsel uyarıcı verildiğinde öğretmene 2-4 sn süre ile bakar.			
	9. "Bana bak" uyarısıyla birlikte uyarıcı kesildiğinde öğretmene bakar.			
	10. "Bana bak" uyarısıyla öğretmene 2-4 sn bakar.			
	11. İsmiyle birlikte "Bana bak" uyarısı verildiğinde 2-4 sn bakar.			
	12. İsmi söylendiğinde 2-4 sn süreyle bakarak göz kontağı kurar.			
2. İstenilen süre kadar sırasında oturabilme.	1. Öğretmen kontrolünde sırasına oturur.			
	2. Öğretmen kontrolünde 10-15 sn sırasında oturur.			
	3. Seçilen 2-4 dakikalık bir etkinliği (öğrencinin ilgisi doğrultusunda) sırasında oturarak gerçekleştirir.			
	4. "Sırana otur" komutuyla birlikte seçilen 2-4 dakikalık bir etkinliği sırasında oturarak gerçekleştirir.			
	5. "Sırana otur" komutuyla sırasına oturur.			
	6. Sırasında istenilen süre kadar oturur.			
3. Tek eylem bildiren komutları yerine getirebilme.	Davranışlar: 1. Adı söylendiğinde bakar.			
	2. Verilen basit bir komutu (otur, kalk, al, gel vb.) yardımıyla gerçekleştirir.			
	3. Verilen basit bir komutu öğretmen kontrolünde yerine getirir.			
	4. Verilen basit bir komutu (otur, kalk vb.) yerine getirir.			
İLETİŞİM BECERİLERİ				
A- Sözel Olmayan İletişim				
1. Bedensel temasta bulunabilme.	1. Kendisine dokunulmasına izin verir.			
	2. Başının okşanmasına izin verir.			
	3. Elinin tutulmasına izin verir.			
	4. İstendiğinde başkasının elini tutar			

	5. El ele tutuşularak oynanan oyunları oynar.			
2. Selâmlaşmak ve vedalaşmak için kullanılan hareketleri yapabilme.	1. Karşısındaki elini uzattığında ona uygun elini uzatır.			
	2. Karşısındakinin elini tutar.			
	3. Karşısındaki ile tokalaşma hareketini yapar.			
	4. Karşısındakine elini uzatır.			
	5. Karşısındakinin elini tutar.			
	6. Karşısındaki ile tokalaşma hareketini yapar.			
	7. Karşısındaki ile selâmlaşmak için tokalaşma hareketini yapar.			
	8. Bir elini baş hizasında tutarak sağa sola sallar.			
	9. Vedalaşırken elini sallar.			
3. Yüz hareketlerini taklit edebilme.	1. Gösterildiğinde dudaklarını birbirine sürter.			
	2. Gösterildiğinde dudaklarını büzer.			
	3. Gösterildiğinde öpme hareketi yapar.			
	4. Gösterildiğinde dilini dudağının üzerinde hareket ettirir.			
	5. Gösterildiğinde parmakla dudağında "sus" işaretini yapar.			
	6. Gösterildiğinde kaşlarını çatır.			
	7. Gösterildiğinde gülme hareketini yapar.			
4. Temel duyguları (sevinç,üzüntü,kızgınlık,ağlama vb.) yüz ifadeleri ile belli edebilme	1. Gösterildiğinde, sevinç, üzüntü, kızgınlık, ağlama vb. temel duyguları belirten yüz ifadelerini taklit eder.			
	2. Sevinç, üzüntü, kızgınlık, ağlama vb. temel duyguları belirten yüz ifadelerini resimli kartlardan gösterir/söyler.			
	3. İstendiğinde sevinç, üzüntü, kızgınlık, ağlama vb. temel duyguları belirten yüz hareketlerini yapar			
B- Sözel İletişim				
1. Sesleri taklit edebilme.	1. İstendiğinde bildiği ve hoşuna giden sesleri çıkarır.			
	2. Verilen yeni sesi taklit eder.			
	3. Verilen yeni seslerin kaynağını söyler.			
	4. Kaynağı söylenen sesleri çıkarır. (doğa, araç, hayvan vb.).			
2. Sesleri ayırt edebilme.	1. Müzik sesini dinler.			
	2. Dinlediği sesin "müzik sesi" olduğunu söyler.			
	3. Müzik sesini taklit eder.			
	4. Dinlediği iki farklı ses arasından "müzik sesini" ayırt eder.			
	5. Çevresinde duyduğu sesler arasından "müzik sesini" ayırt eder.			
3. "Evet, hayır" sözcüklerini ve işaretlerini yerinde kullanabilme.	1. İstemediği bir içecek, yiyecek veya nesne verildiğinde başını arkaya ya da sağa-sola sallayarak reddettiğini gösterir.			
	2. İstemediği bir içecek, yiyecek veya nesne verildiğinde başını arkaya ya da sağa-sola sallayarak "hayır" der.			
	3. İstemediği nesne ve olaylarla karşılaştığında reddettiğini belirtmek için "hayır" sözcüğünü kullanır.			
	4. İsteddiği bir içecek, yiyecek veya nesne verilmeden önce "istiyor musun?" sorusu sorulduğunda başını öne-arkaya sallar.			
	5. İsteddiği bir içecek, yiyecek veya nesne verilmeden önce "istiyor musun?" sorusu sorulduğunda başını öne-arkaya sallayarak "evet" der.			
	6. İsteddiği nesne ve olaylarla karşılaştığında, isteğini ve onayladığını belirtmek için "evet" sözcüğünü kullanır.			
	7. "Evet" veya "hayır" ile yanıtlanabilen sorulara cevap verir.			
	8. Gerekğinde "evet" ve "hayır" sözcüklerini yerinde kullanır.			
4. Resimli kartlarda gösterilen	1. Gösterilen nesnenin adını söyler.			
	2. Adı söylenen nesneyi gösterir.			

nesneleri adlandırabilme.	3. Resimli karttaki nesneyi gösterir/söyler.			
	4. İki resim arasında adı söylenen resmi gösterir/ söyler.			
	5. Dört veya daha fazla resim arasında adı söylenen resmi gösterir/söyler.			
	6. Karışık olarak verilen resimli kartlardaki nesneleri gösterir/söyler.			
5. İhtiyaçlarını basit sözcüklerle ifade edebilme	1. Etkinlik sırasında yaptığı iş söylendiğinde söyleneni tekrar eder.			
	2. "Şimdi ne yapıyorsun?" sorusuna en az iki ya da üç sözcükle cevap verir.			
	3. "Bundan sonra ne yapmak istiyorsun?" sorusuna cevap verir.			
	4. Ne yapmak istediğini basit sözcüklerle söyler.			
	5. Gereksinimlerini basit sözcüklerle ifade eder.			
BÜYÜK MOTOR BECERİLERİ				
1. Sınırlı alanda dengeli yürüyebilme.	1. Sınırları çeşitli nesnelerle (masa, sandalye vb.) çevrili alanda dengeli olarak yürür.			
	2. Sınırları çizilerek belirlenen geniş alanda dengeli olarak yürür.			
	3. Sınırları çizilerek belirlenen dar alanda dengeli olarak yürür.			
	4. Tek çizgi üzerinde dengeli yürür.			
	5. Denge tahtası üzerinde yürür.			
2. Merdiven çıkıp/inebilme.	1.Trabzana tutunur vaziyette bir ayağını basamağa koyup, diğerini yanına getirerek merdiven çıkar.			
	2.Trabzana tutunur vaziyette bir ayağını basamağa, diğer ayağını üst basamağa koyarak merdiven çıkar.			
	3. Trabzana tutunmadan işlem basamaklarına uygun merdiven çıkar. AÇIKLAMA: Aynı öğretim aşamaları "Merdiven İnme" becerisi için de tekrarlanır.			
3. Gösterilen hareketleri taklit edebilme.	1. Gösterildiğinde kollarını açar, kapar. (Yukarı-öne-yana-arkaya).			
	2. Gösterildiğinde ellerini açar-kapar (Yukarıda-önde-arkada-yanda).			
	3. Gösterildiğinde bacaklarını açar-kapar.			
	4. Gösterildiğinde başını (öne-arkaya-yanlara) çevirir.			
	5. Gösterildiğinde çömelip kalkar.			
	6. Tek ayağı üzerinde 3 sn durur.			
4. Gösterilen yürüyüşleri taklit edebilme.	1. Öğretmenin gösterdiği (geri ve yan) yürüyüşleri taklit eder.			
	2. Arslan, ayı, kurt, kuzu, ördek vb. yürüyüşlerini taklit eder			
5. Dengeli koşabilme.	1. 10 m lik mesafeyi rastgele koşar.			
	2. 10 m lik mesafeyi 2 m lik sınır içerisinde koşar.			
	3. 10 m lik mesafeyi 1 m lik sınır içerisinde koşar.			
	4. 10 m lik mesafeyi sınırlı alanda yön değiştirerek koşar.			
	5. 10 m lik mesafeyi yerden nesne toplayarak koşar.			
6. Zıplama hareketlerini yapabilme.	1. Durduğu yerde çift ayakla zıplar.			
	2. Durduğu yerde tek ayakla zıplar.			
	3. Durduğu yerde ileri-geri zıplar.			
	4. Olduğu yerde zıplayarak ayaklarını açar/kapar.			
	5. Zıplama ile ilgili oyunlar oynar.			
7. Topla oynayabilme.	1. Duran topa ayağı ile vurur.			
	2. Duran topa ayağı ile istenen yöne vurur.			
	3. Eline verilen topu iki eliyle atar.			
	4. Eline verilen topu iki eliyle istenen yöne (karşıya, yere, sağa, sola) atar.			
	5. Arkadaşıyla karşılıklı oturup topu yerden yuvarlayarak birbirine atar.			
	1.Minder üzerinde rastgele yuvarlanır.			

8. Basit minder hareketlerini yapabilme.	2. Minder üzerinde yardımla yanlara yuvarlanır.			
	3. Minder üzerinde sırt üstü uzanıp iki ayağını kaldırıp indirir.			
	4. Minder üzerinde ayakları uzanmış vaziyette otururken elleriyle ayaklarına dokunur.			
EL- GÖZ KOORDİNASYONU				
1. Belli başlı nesneleri parmaklarını kullanarak tutabilme.	1. Eline verilen uygun büyüklükteki bir nesneyi (top, kitap, oyuncak vb.) iki eliyle kavrayarak tutar/alır.			
	2. Masanın üzerinde duran uygun büyüklükteki nesneyi (top, kitap, oyuncak vb.) iki eliyle tutar/alır.			
	3. Eline verilen uygun büyüklükteki nesneyi (bardak, oyuncak, tenis topu vb.) tek eliyle kavrayarak tutar/alır.			
	4. Masanın üzerinde duran uygun büyüklükteki nesneyi (tenis topu, oyuncak vb.) tek eliyle kavrayarak tutar/alır.			
	5. Masanın üzerinde duran uygun büyüklükteki nesneyi (kalem, kalemtraş, silgi vb.) parmaklarıyla tutar/alır.			
	6. Masanın üzerinde duran uygun büyüklükteki nesneleri (plâstik iğne, ip, fasulye vb.) baş ve işaret parmağını kullanarak tutar/alır.			
2. Küplerle kule yapabilme.	1. Küpü uygun şekilde tutar.			
	2. Küpleri üst üste koyar.			
	3. Dört ve daha fazla küple kule yapar.			
3. Kâğıt yırtabilme.	1. Kâğıdı rastgele yırtar.			
	2. Kâğıdı gösterilen büyüklükte parçalara ayırır.			
	3. Kâğıda çizilen iki düz çizgi (2 cm) arasından yırtar.			
4. Boncuk dizebilme.	1. İri delikli boncukları kalın ipe (kablo, yumuşak tel vb.) dizer.			
	2. İri delikli boncukları ucunda plâstik iğne bulunan ipe dizer.			
	3. Küçük delikli boncukları (abaküs boncuğu vb.) ucunda plâstik iğne bulunan ipe dizer.			
	4. Boncukları ipe dizerek zincir yapar.			
5. Basit boyama etkinliklerini yapabilme.	1. Avuç içi boyanmış elini kâğıdın üzerine bastırarak, avuç içinin izini çıkarır.			
	2. İşaret parmağını hazırlanmış boyaya dokundurarak kâğıt üzerinde rastgele boyama yapar.			
	3. Pastel boya ile kâğıdı rastgele boyar.			
6. Kâğıt katlayabilme.	1. Kâğıdı rastgele katlar.			
	2. Kâğıdı kat yerinden katlar.			
	3. Kâğıdı çizilen tek çizgi üzerinden katlar.			
	4. Kâğıdı katlayarak basit şekil yapar (üçgen, kare vb.).			
7. Kâğıt yapıştırabilme.	1. Yapıştırıcıyı alır.			
	2. Kapağını açar.			
	3. Yapıştıracağı kâğıdın arkasına bir miktar sürer.			
	4. Yapıştırıcının kapağını kapatır.			
	5. Yapıştırıcıyı bırakır.			
	6. Kâğıdı rastgele yapıştırır.			
	7. Yapıştıracağı kâğıtlar bitene kadar aynı işlemi sürdürür.			
	8. Çizgi ile ikiye bölünmüş kâğıdın bir bölümünü rastgele yapıştırır.			
8. Makasla rastgele kâğıt kesebilme.	1. İki elini kullanarak makası açar/kapatır			
	2. İki elini kullanarak makasla rastgele kâğıt keser.			
	3. Kullanmadığı eliyle makası tutar.			
	4. Diğer elinin baş ve orta parmağını makasın iki bölümüne yerleştirir.			

	5. Baş parmağı üstte olacak şekilde makası tutar.			
	6. Baş ve orta parmağını ters yönde hareket ettirerek makası açar/kapatar			
	7. Kullanmadığı eliyle kâğıdın ortasından tutar.			
	8. Kâğıdın diğer kenarını makasın açık			
	9. Baş ve orta parmağını ters yönde hareket ettirerek kâğıdı rastgele keser.			
ÖZBAKIM BECERİLERİ				
1. Yeme-İçme Becerileri.	1.1. Bağımsız olarak yemeğini yer ve içer.			
	1.2. Bağımsız olarak içeceklerini içer.			
	1.3. Meyve suyu, süt gibi içecekleri kaplarından bardağa doldurur.			
	1.4. Sofra hazırlamaya ve toplamaya yardım eder.			
	1.5. Bıçak kullanarak sürülebilir kıvamdaki yiyecekleri ekmeğe sürer.			
	1.6. Sofra kurallarına uyar			
	1.7. Yemek yemek amacıyla yaşına uygun bıçağı işlevine uygun kullanır.			
	1.8. Kendiliğinden sofrta hazırlamaya ve toplamaya yardım eder.			
	1.9. En alt düzeyde karıştırma ve ölçme gerektiren soğuk yiyecek ve içecekleri hazırlar.			
	1.10. Çatal, kaşık, kepçe gibi araçları kullanarak yiyecekleri servis eder.			
	1.11. Bağımsız olarak kendine sandviç gibi basit yiyecekler hazırlar.			
2. Giyinme-Soyunma Becerileri	3.1. Önü açık giysilerin önünü kapatmayı sağlayan düğme, kuşak ve benzeri giysi parçalarını açar.			
	3.2. Düğmesiz giysileri giyer.			
	3.3. Bağcıklı ayakkabı giyer.			
	3.4. Giysilerin önünü ve arkasını ayırt eder.			
	3.5. Sırt çantasını takar.			
	3.6. Çorabını giyer.			
	3.7. Üzerindeki giysilerin büyük düğmelerini ilikler.			
	3.8. Giysilerini boyuna uygun askıya ya da kancaya asar.			
	3.9. Giysilerinin önünü ve arkasını ayırt eder.			
	3.10. Üzerindeki giysilerin düğmelerini ilikler.			
	3.11. Üzerindeki giysilerin fermuarını kapatır.			
	3.12. Giysi ve ayakkabılarında bulunan bağcıkları bağlar.			
	3.13. Hava koşullarına uygun giysi seçer.			
3. Tuvalet becerisini kazanabilme.	4.1. Sözel ya da sözel olmayan davranışlarla tuvalete gitme isteğini ifade eder.			
	4.2. Tuvaletini yaptıktan sonra temizlenmek için yetiştikten yardım ister.			
	4.3. Küçük tuvaletini yardımsız yapar.			
	4.4. Tuvalet sonrası sifonu çeker.			
	4.5. Tuvalet sonrasında ellerini sabunla yıkar.			
	4.6. Temizlik aşamasına kadar tuvaletini kendi kendine yapar.			
	4.7. Yardım ya da hatırlatma olmadan tüm tuvalet gereksinimlerini kendisi karşılar.			
4. Kişisel Bakım Becerileri	2.1. Saçlarını tarar.			
	2.2. Mendil kullanarak burnunu siler.			
	2.3. Yetişkin kontrolünde bağımsız banyo yapar.			
	2.4. Banyodan sonra havlu ile vücudunu kurular.			
	2.5. Yırtılan ya da sökülen giysisini yetiştikine söyler.			
OYUN VE SOSYALLEŞME				

1. Yoğurma çalışmaları yapabilmek	1. Hazırlanan maddeye (Tuz seramiği, plâstrin, kil vb.) dokunur.			
	2. Hazırlanan maddeyi (Tuz seramiği, plâstrin, kil vb.) tutar.			
	3. Hazırlanan maddeyi (Tuz seramiği, plâstrin, kil vb.) iki eliyle sıkar.			
	4. Hazırlanan maddeyi (Tuz seramiği, plâstrin, kil vb.) iki eliyle yoğurur.			
	5. Hazırlanan maddeyi (Tuz seramiği, plâstrin, kil vb.) iki eliyle yuvarlar.			
	6. Yuvarladığı maddeyi (Tuz seramiği, plâstrin, kil vb.) iki eliyle yere yayar.			
	7. Yere yaydığı maddeye kalıpları bastırarak şekil çıkarır.			
2. Basit ritm hareketleri yapabilmek.	1. Tek eliyle belli aralıklarla masaya vurur.			
	2. İki eliyle belli aralıklarla masaya vurur.			
	3. Tek ayağını belli aralıklarla yere vurur.			
	4. İki ayağını belli aralıklarla yere vurur.			
	5. Belli aralıklarla ellerini birbirine vurur.			
3. Müziğe eşlik edebilmek.	1. Müzik sesini duyduğunda faaliyetine ara verir.			
	2. Müziğe el çıparak eşlik eder.			
	3. Müziğe dans ederek eşlik eder.			
	4. Müziğe sözleriyle eşlik eder.			
4. Yapılandırılmış bireysel oyun etkinliklerini gerçekleştirebilmek .	1. Bir- iki dakika istediği bir oyuncakla istendik şekilde oynar.			
	2. Üç- beş dakika istediği bir oyuncakla istendik şekilde oynar.			
	3. Bir- iki dakika seçilen bir oyuncakla istendik şekilde oynar.			
	4. Üç- beş dakika seçilen bir oyuncakla istendik şekilde oynar.			
	5. Seçilen bir oyuncakla istenen süre kadar istendik şekilde oynar.			
5. Yapılandırılmış grup oyun etkinliklerini gerçekleştirebilmek	1. Bir- iki dakika grup oyun etkinliklerini izler.			
	2. Üç- beş dakika grup oyun etkinliklerini izler.			
	3. Bir- iki dakika iki kişiden oluşan grup oyun etkinliğine istendik şekilde katılır.			
	4. Üç- beş dakika iki kişiden oluşan grup oyun etkinliğine istendik şekilde katılır.			
	5. Bir-iki dakika ikiden fazla kişiden oluşan grup oyun etkinliğine istendik şekilde katılır.			
	6. Üç-beş dakika ikiden fazla kişiden oluşan grup oyun etkinliğine istendik şekilde katılır.			
	7. İstenen süre kadar grup oyun etkinliklerine istendik şekilde katılır.			
AKADEMİK ÖNCESİ BECERİLER				
1. Nesneleri renklerine göre eşleştirebilmek.	1. Aynı tip iki farklı renkteki nesneler arasından gösterilen renkte olanları ayırır.			
	2. Aynı tip ikiden fazla renkteki nesneler arasından gösterilen renkte olanları ayırır.			
	3. Farklı tip iki farklı renkte nesneler arasından gösterilen renkte olanları ayırır.			
	4. Farklı tip ikiden fazla renkte nesneler arasından gösterilen renkte olanları ayırır.			
	5. Çevresindeki nesnelerden gösterilen renkte olanları ayırır.			
2. Nesneleri şekillerine göre eşleştirebilmek.	1. Aynı tip ve renkteki iki farklı şekil arasından gösterilen şekli ayırır.			
	2. Aynı tip ve renkteki üç farklı şekil arasından gösterilen şekli ayırır.			
	3. Farklı tip ve renkteki iki farklı şekil arasından gösterilen şekli ayırır.			

	4. Farklı tip ve renkteki üç farklı şekil arasından gösterilen şekli ayırır.			
	5. Çevresindeki nesneler içinden gösterilen şekildeki nesneleri ayırır.			
3. Nesneleri işlevlerine göre gruplayabilme.	1. Gösterilen iki nesnenin adını söyler.			
	2. Gösterilen iki nesnenin işlevini söyler.			
	3. İşlevleri söylenen dört nesneyi (kalem, silgi, top, kâğıt) birbirinden ayırır.			
	4. İşlevleri söylenen dört nesneden işlevi aynı olanları (iki kalem, silgi, top) gruplar.			
	5. İşlevleri söylenen dörtten fazla nesne arasından (kitap, saat, elbise, bardak vb.) işlevleri aynı olanları ayrı ayrı gruplar.			
	6. Grupladığı nesnelerin işlevlerini söyler.			
	7. Çevresindeki nesneleri işlevlerine göre gruplar.			
4. Renkleri kavrayabilme.	1. Aynı tip 2, 3, 4 ve 5 farklı renkteki nesneler arasından kırmızıyı gösterir/söyler.			
	2. Farklı tip 2, 3, 4 ve 5 farklı renkteki nesneler arasından kırmızıyı gösterir/söyler.			
	3. Çevresindeki nesnelerden kırmızı olanları gösterir/söyler. AÇIKLAMA Aynı işlem basamakları diğer renkler için de uygulanır.			
5. Daire, kare, dikdörtgen ve üçgen şekillerini tanıyabilme.	1. Aynı tip ve renkte 2, 3 ve 4 farklı şekil arasından daireyi gösterir/ söyler.			
	2. Farklı tip ve renkte 2, 3 ve 4 farklı şekil arasından daireyi gösterir/söyler.			
	3. Çevresindeki nesnelerden daire olanları gösterir/söyler. AÇIKLAMA : Aynı işlem basamakları üçgen, kare ve dikdörtgen şekilleri için de uygulanır.			
6. Nesneleri büyüklük-küçüklük yönünden ayırt edebilme.	1. Aynı tip ve renkte iki farklı büyüklükteki nesne arasından büyük olanı gösterir/söyler.			
	2. Farklı tip ve renkte iki farklı büyüklükteki nesne arasından büyük olanı gösterir/söyler.			
	3. Çevresinde gösterilen iki farklı büyüklükteki nesne arasından büyük olanı gösterir/söyler. AÇIKLAMA : Aynı işlem basamakları "küçük" kavramı için de uygulanır.			
7. Nesneleri uzunluk-kısalık yönünden ayırt edebilme.	1. Aynı tip ve renkte iki farklı uzunluktaki nesne arasından uzun olanı gösterir/söyler.			
	2. Farklı tip ve renkte iki farklı uzunluktaki nesne arasından uzun olanı gösterir/söyler.			
	3. Çevresinde gösterilen iki farklı uzunluktaki nesne arasından uzun olanı gösterir/söyler. AÇIKLAMA : Aynı işlem basamakları "kısa" kavramı için de uygulanır.			
8. Nesneleri kalınlık-incelik yönünden ayırt edebilme.	1. Aynı tip ve renkte iki farklı kalınlıktaki nesne arasından kalın olanı gösterir/söyler.			
	2. Farklı tip ve renkte iki farklı kalınlıktaki nesne arasından kalın olanı gösterir/söyler.			
	3. Çevresinde gösterilen iki farklı kalınlıktaki nesne arasından kalın olanı gösterir/söyler. AÇIKLAMA : Aynı işlem basamakları "ince" kavramı için de uygulanır.			
9. Nesneleri soğukluk-sıcaklık yönünden ayırt edebilme.	1. Dokunduğu nesnenin (su) sıcak olduğunu söyler.			
	2. Farklı ısıdaki nesnelere dokunarak sıcak olanı gösterir/söyler.			
	3. Çevresindeki ısı veren nesnelerin (güneş, kalorifer, soba, ütü vb.) sıcak olduğunu söyler. AÇIKLAMA: Aynı işlem basamakları "soğuk" kavramı için de uygulanır.			
10. Nesneleri tatlıları yönünden ayırt edebilme.	1. Farklı tattaki yiyecekleri tadarak "tatlı" olanı gösterir/söyler.			
	2. İki'den fazla farklı tattaki yiyecekleri tadarak "tatlı" olanı gösterir/söyler.			
	3. Tatlı olan yiyecekleri diğerlerinden ayırt eder.			
	4. Şeker, bal, reçel vb. yiyeceklerin tatlı olduğunu söyler. AÇIKLAMA : Aynı işlem basamakları "acı ve ekşi" kavramları içinde tekrarlanır.			

11. Kalem tutabilme.	1. Kullandığı eline kalemi alır.			
	2. Kalemi, açık ucu aşağıda olacak şekilde tutar.			
	3. Kullandığı elinde kalemi açık ucuna yakın yerinden (alttan 2 cm dışarıda olacak şekilde) orta parmağının üzerinde baş ve işaret parmağının arasında olacak şekilde tutar.			
	4. Kalemın uç kısmını kâğıda değdirir.			
	5. Kâğıda rastgele (aşağı, yukarı, yana) çizgiler çizer.			

Bu Bölüm Değerlendirme Yapan Uzmanın Değerlendirme Sırasındaki Gözlemlerini Belirtmektedir

Davranış problemleri	Var (Belirtin) /Yok	Düşünceler
Nesne bağımlılığı		
Aşırı hareketlilik		
Kendine zarar verme (başını vurma vb)		
Saldırganlık		
Abartılı dokunsal temas		
Nesneleri atma		
Yetişkine bağımlılık		
Tırnak Yeme		
Parmak emme		
İstekleri reddetme ya da görmezden gelme		
Sosyal olarak uygun olmayan davranışlar sergileme		
Kendini uyarıcı davranışlar sergileme		

EK-5 ANNE BABA İZİN FORMU

Sayın Veli,

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde Doğrudan Öğretim Modelinin etkinliğini ve verimliliğini belirleyecek olan bu çalışma bir yüksek lisans tezi olup, Biruni Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümünde öğrenci olan Deniz Altınel tarafından Doç. Dr. Adeviye Tuba Tuncer danışmanlığında yürütülecektir. Bu çalışma ile OSB'li çocukların eğitiminde bir yöntem olarak kullanılan Doğrudan Öğretim Modeli ile hazırlanmış eğitim sununun öğrencinin beceriyi ediniminde etkili ve verimli olup olmadığını belirlemek amacı ile gerçekleştirilecektir. Araştırmadan elde edilen bulgular, öğrencilerin hedeflenen kavram becerilerini kazanmasını sağlamanın yanında alanyazına da önemli katkılar sağlayacaktır. Araştırmanın amacı doğrultusunda, tek-denekli bir araştırma yürütülerek çocuklarınızdan bilimsel araştırma verisi toplanacaktır.

Çalışma kapsamında tasarlanıp geliştirilecek olan Doğrudan Öğretim Modeli ders planlarının uygulamasının yapılması için veri toplanmak istenmektedir. Bu bağlamda:

- Çalışmanın genel işleyişi ve sizin çocuğunuzla yürütülecek olan sürece ilişkin tüm sorularınız eksiksiz olarak Deniz Altınel tarafından cevaplanacaktır.
- Çocuğunuzun çalışmaya katılımı sizin onayınız ve gönüllü olmanız esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, video kaydı ve gözlem yoluyla çocuğunuzdan veri toplanacaktır.
- İstemeniz halinde toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Araştırma çocuğunuzun devam ettiği özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde ders saatleri içerisinde gerçekleştirilecektir.
- Araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutularak araştırma raporlarında hiçbir şekilde yer almayacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında kullanılmayacak ve başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- Çalışma kesinlikle, çocuğunuz için herhangi bir fiziksel ya da psikolojik risk içermemektedir.
- Veri toplama sürecinde size veya çocuğunuza rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır.
- Katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz anda neden belirtmeksizin ayrılabilirsiniz.
- Çalışmadan ayrılmanız durumunda çocuğunuzdan toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.
- Bu çalışma doğrultusunda siz değerli velimizden beklentimiz; etkinliği ve verimliliği araştırılması planlanan bu çalışmanın verilerini olumsuz etkilememesi adına eğitim sonuna kadar evde hiçbir şekilde eylem öğrenimine yönelik ek çalışma yapmamanızdır.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Deniz Altınel'e yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı-Soyadı: Deniz Altınel

Adres: Sanayi Mah. Sultan Selim Cad. Uçar Sok. Katırcı İş Merkezi No 5 Daire ½ Kağıthane /İST

İş Tel: 0212 268 22 07

Cep Tel: 0532 271 25 49

E-posta: denizaltinel@hotmail.com

Bu çalışmaya çocuğumun katılmasını onaylıyorum. İstedğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek, elde edilen verilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

Veli Adı-Soyadı:
Soyadı:

Tarih:

İmza:

Araştırmacı Adı-

Tarih:

İmza:

Onama Tanıklı Eden Adı-Soyadı:

Tarih:

İmza:

EK-6 PEKİŞTİREÇ BELİRLEME FORMU

Uygulama Tarihi:

Öğrencinin Adı – Soyadı:

Uygulama Ortamı:

Formu Doldurma Biçimi

Öğrencinin Kendisine Sorma:

Öğrenciyi Doğrudan Gözleme:

Görüşülen Kişiler ve Yakınlığı:

FORMUN AMACI

Pekiştireç belirleme formu, öğrenciyle başarılı bir öğretim yapabilmek için ders sırasında/ sonunda kullanılacak pekiştireçleri belirlemek amacıyla, öğrencinin yiyecek ve içecek pekiştireçlerinden, nesne pekiştireçlerinden, sosyal pekiştireçlerden ve etkinlik pekiştireçlerinden hangilerini tercih ettiğini ya da etmediğini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Bu formdan elde edilen bilgilerle, öğrencilerin gösterdikleri olumlu davranışların etkili bir şekilde pekiştirilmesi hedeflenmektedir.

FORMUN KULLANIM YÖNERGESİ

Form doldurulurken , eğer öğrenci okunan seçeneği seviyorsa ‘**evet**’ sütununa artı (+) işareti; eğer öğrenci okunan seçeneği sevmiyorsa ‘**hayır**’ sütununa artı (+) işareti konulacaktır. Seçeneklerin en altında bulunan ‘**diğer**’ satırına, öğrencinin sunulan seçenekler haricinde istediği diğer pekiştireçler eklenecektir. Yiyecek ve içecek pekiştireçleri sütununda, seçenekler yanına bırakılan boşluğa ise öğrencinin pekiştireç ile ilgili belirttiği özellikler (marka, cins..vs) yazılacaktır.

Form; öğrencinin kendisine sorma, öğrenciyi doğrudan gözleme, öğrencinin öğretmeni veya ailesiyle görüşme tekniklerinden biri ya da birkaçı bir arada kullanılarak doldurulabilir. Form doldurma hangi biçimde gerçekleştirilmişse ilgili yere çarpı (X) işareti konulacak ve gerekli bilgiler kaydedilecektir.

PEKİŞTİREÇLER	EVET	HAYIR
Yiyecek ve İçecek Pekiştireçleri		
Şeker (.....)		
Çikolata(.....)		

Kurabiye (.....)		
Sakız (.....)		
Meyve (.....)		
Kraker		
Cips		
Kek		
Jelibon		
Bonibon		
Çerez		
Meyve suyu		
Süt		
Kola		
Diğer(.....)		
Nesne Pekiştireçleri		
Top		
Oyuncak bebek		
Kalem		
Silgi		
Kalemıraş		
Sticker		
Boyama Kitabı		
Oyun Kartları		
Balon		
Oyuncak araba		
Diğer(.....)		
Sosyal Pekiştireçler		
Aferin Deme		
Bravo Deme		
Çok Güzel Deme		
Harika Deme		
Bu gün çok iyisin Deme		
Süper Deme		
Dokunma		
Kucaklama		
Alkışlama		
Diğer öğrencilere alkışlatma		
Saçını Okşama		
Sırtını Sıvazlama		
Sarılma		
Çak yapma		
Gülümseme		
Baş ile onaylama		
Öpme		
Göz Kırpma		
Makas alma		
Diğer(.....)		

Etkinlik Pekiştirenleri		
Müzik Dinleme		
Tablet ile Oynama		
Dans Etme		
Çizgi Film Seyretme		
Top Oynama		
Oyun Hamuru İle Oynama		
Yapboz Yapma		
Evcilik Oynama		
Resim Yapma ve Boyama		
Resimli kartlarla eşleştirme oyunu oynama		
Dersten Erken Çıkma		
Diğeri(.....)		

C. ÖNCELİKLİ OLARAK TERCİH EDİLEN PEKİşTİREÇLER

	Çocuk	Anne -baba	Öğretmen
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

EK-7 OTİZM DAVRANIŞ KONTROL LİSTESİ(ABC)

Otizm Davranış Kontrol Listesi

EK 1

ABC KAYIT FORMU

YÖNERGE: Çocuğu en iyi tanımlayan ifadenin karşısındaki sayıyı daire içine alınız. İfade çocuğu tanımlamıyorsa boş bırakınız.

	Duyusal	İlişki kurma	Beden ve nesne kullanımı	Dil becerileri	Sosyal ve öz bakım
Kendi etrafında uzun süre döner			4		
Basit bir işi öğrenir fakat çabucak unuttur					2
Sosyal/çevresel uyaranlara çoğu zaman dikkat etmez		4			
Basit emirleri bir kere söylendiğinde yerine getirmez (otur, buraya gel, ayağa kalk gibi)				1	
Oyuncakları uygun şekilde kullanmaz (örn. tekerlekleri döndürür)			2		
Öğrenme sırasında görsel ayırt etmesi zayıftır (büyüklük, renk ya da pozisyon gibi bir özelliğe takılır kalır)	2				
Sosyal gülümsemesi yoktur		2			
Zamirleri ters kullanır (ben yerine sen)				3	
Belirli nesneleri bırakmamak için ısrar eder			3		
İşitmiyor gibi görünür, bu nedenle bir işitme kaybı olduğu kuşkusu uyandırır	3				
Konuşması detone ve aritmiktir				4	
Kendi kendine uzun süre sallanır			4		
Kendisine uzatıldığında kollarını uzatmaz (ya da bebekken uzatmazdı)		2			
Günlük programındaki/çevredeki değişikliklere aşırı tepkiler verir					3
Başka insanların arasındayken çağrıldığında kendi ismine tepki vermez (Ayşe, Can, Zeynep)				2	
Kendi etrafında dönme, parmak ucunda yürüme, el çırpma gibi davranışları keserek birden bağırır ve ani hareketler yapar			4		
Başka insanların yüz ifadelerine ve duygularına tepkisizdir		3			
"Evet" veya "ben" sözcüklerini nadiren kullanır				2	
Gelişimin bir alanındaki özel yetenekleri zeka geriliği kuşkusu dışlar niteliktedir					4
Yer bildiren sözcükleri içeren basit emirleri yerine getirmez ("topu kutunun üstüne koy" ya da "topu kutunun içine koy" gibi)				1	
Bazen yüksek bir sese sağır olduğunu düşündürürcesine "irkilme" tepkisi göstermez.	3				
Ellerini amaçsızca sallar			4		
Büyük öfke nöbetleri ya da sık sık küçük öfke nöbetleri geçirir					3
Göz temasından aktif bir şekilde kaçınır		4			
Dokunulmaya ya da tutulmaya karşı koyar		4			
Bazen, çürükler, kesikler ve iğne yapılma gibi acı verici uyaranlara hiç tepki vermez	3				
Gergin ve kucaklanılması güçtür (şimdi ya da bebekken)		3			
Kucaklandığında pelte gibidir (sarılmaz, tutunmaz)		2			
İsteddiği şeyleri göstererek elde eder				2	
Parmak uçlarında yürür			2		

YILMAZ IRMAK VE ARK.

Başkalarını ısıarak, vurarak, tekmeleyerek incitir					2
Cümleleri defalarca tekrarlar				3	
Oyun oynarken başka çocukları taklit etmez		3			
Gözlerine parlak bir ışık tutulduğunda genellikle gözlerini kırpamaz	1				
Başını vurarak, ellerini ısıarak kendine zarar verir			3		
İhtiyaçlarının hemen yerine getirilmesini ister, bekleyemez					2
İsmi söylenen beş nesneden daha fazlasını işaret ederek gösteremez				1	
Hiç arkadaşlık ilişkisi geliştiremez		4			
Bir çok sese kulaklarını kapatır	4				
Sık sık nesneleri döndürür, çevirir ve çarpar			4		
Tuvalet eğitimine ilişkin sorunları vardır					1
İsteklerini ve ihtiyaçlarını belirtmek için ya hiç konuşmaz ya da bir günde kendiliğinden kullandığı sözcük sayısı beşi geçmez.				2	
Çoğunlukla korkar ya da çok kaygılanır		3			
Gün ışığı karşısında gözlerini kısar, kaşlarını çatar ya da gözlerini kapatır	3				
Yardımsız kendisi giyinemez					1
Sesleri ya da sözcükleri sürekli tekrar eder				3	
Bakışları insanları "delip geçer"		4			
Başkalarının cümlelerini ya da sorularını tekrarlar				4	
Çoğunlukla çevresindekilerin ve tehlikeli durumların farkında değildir					2
Cansız şeylerle oynamayı ve zaman geçirmeyi tercih eder					4
Çevresindeki nesnelere dokunur, koklar ve/veya tadar.			3		
Yeni bir kişiyle karşılaştığında sıklıkla hiç bir görsel tepki vermez	3				
Nesneleri sıralama gibi karmaşık ritüeller içine girer			4		
Çok zarar vericidir, oyuncaklarını ve ev eşyalarını kısa zamanda kırar			2		
Gelişimsel gecikme belirtileri 30. ayda ya da daha önce ortaya çıkmıştır.					1
Gün içinde kendiliğinden, iletişimi başlatmak için kullandığı ifadelerin sayısı otuzu geçmez.				3	
Uzun süreler boşluğa bakar	4				
TOPLAM :					

EK-8 HEDEF BECERİ BELİRLEMeye YÖNELİK ÖĞRETMEN GÖRÜŞ FORMU

Öğretmenin Adı Soyadı :

Tarih:

Öğrencinin Adı Soyadı:

Bu formun amacı OSB tanımlı 3-6 yaş arası öğrencileriniz ile yapılması amaçlanan ‘‘Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkililiği’’ isimli araştırma çalışmasında, hedef eylemlerin belirlenmesi için oluşturulmuştur. Bu amaç doğrultusunda öğrenciye uygulanan kaba değerlendirme formu sonucunda öğrencinin öz bakım becerilerine ait bağımsız gerçekleştiremediği kazanımlar yer almaktadır. Sizden aşağıdaki formda belirtilen özbakım becerilerine ait kazanımları, öğrencinizin ihtiyaçları doğrultusunda öncelikle edinmesi gerektiğini düşündüğünüz becerileri önem sırasına göre 1’den 5’e kadar numara vererek seçmeniz beklenmektedir. 1 en çok 5 en az olacak şekilde seçilecektir.

AMAÇ	DAVRANIŞLAR	DEĞERLENDİRME SONUCU			ÖNCELİK SIRASI
		+ B	- B	Y	
1.Yeme-İçme Becerileri.	1.1. Bağımsız olarak yemeğini yer ve içer.				
	1.2. Bağımsız olarak içeceklerini içer.				
	1.3. Meyve suyu, süt gibi içecekleri kaplarından bardağa doldurur.				
	1.4. Sofra hazırlamaya ve toplamaya yardım eder.				
	1.5. Bıçak kullanarak sürülebilir kıvamdaki yiyecekleri ekmeğe sürer.				
	1.6. Sofra kurallarına uyar.				
	1.7. Yemek yemek amacıyla yaşına uygun bıçağı işlevine uygun kullanır.				
	1.8.Kendiliğinden sofra hazırlamaya ve toplamaya yardım eder.				
	1.9. En alt düzeyde karıştırma ve ölçme gerektiren soğuk yiyecek ve içecekleri hazırlar.				
	1.10. Çatal, kaşık, kepçe gibi araçları kullanarak yiyecekleri servis eder.				
	1.11. Bağımsız olarak kendine sandviç gibi basit yiyecekler hazırlar.				
2.Giyinme Soyunma Becerileri	2.1. Önü açık giysilerin önünü kapatmayı sağlayan düğme, kuşak ve benzeri giysi parçalarını açar.				
	2.2. Düğmesiz giysileri giyer.				
	2.3. Bağcıklı ayakkabı giyer.				
	2.4. Giysilerin önünü ve arkasını ayırt eder.				
	2.5. Sırt çantasını takar.				
	2.6. Çorabını giyer.				
	2.7. Üzerindeki giysilerin büyük düğmelerini ilikler.				
	2.8. Giysilerini boyuna uygun askıya ya da kancaya asar.				
	2.9. Giysilerinin önünü ve arkasını ayırt eder.				

	2.10. Üzerindeki giysilerin düğmelerini ilikler.				
	2.11. Üzerindeki giysilerin fermuarını kapatır.				
	2.12. Giysi ve ayakkabılarında bulunan bağcıkları bağlar.				
	2.13. Hava koşullarına uygun giysi seçer.				
3. Tuvalet becerisini kazanabilme.	4.1. Sözel ya da sözel olmayan davranışlarla tuvalete gitme isteğini ifade eder.				
	4.2. Tuvaletini yaptıktan sonra temizlenmek için yetiştikten yardım ister.				
	4.3. Küçük tuvaletini yardımsız yapar.				
	4.4. Tuvalet sonrası sifonu çeker.				
	4.5. Tuvalet sonrasında ellerini sabunla yıkar.				
	4.6. Temizlik aşamasına kadar tuvaletini kendi kendine yapar.				
	4.7. Yardım ya da hatırlatma olmadan tüm tuvalet gereksinimlerini kendisi karşılar.				
4. Kişisel Bakım Becerileri	2.1. Saçlarını tarar.				
	2.2. Mendil kullanarak burnunu siler.				
	2.3. Yetişkin kontrolünde bağımsız banyo yapar.				
	2.4. Banyodan sonra havlu ile vücudunu kurular.				
	2.5. Yırtılan ya da sökülen giysisini yetiştikine söyler.				

EK-9 Hedef Kavramlara Yönelik Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı

Amaç: Bu ölçüt bağımlı ölçü aracının amacı öğretmeneler tarafından öz bakım alanına yönelik öncelikli çalışılması sıralanan beceriler arasından seçilmiş çorap giyme becerisine ait eylem bildiren kavramların, öğrenci tarafından ne ölçüde bilindiğinin değerlendirilmesidir.

Öğrenci :

Oturum :

Uygulamacı :

Başlama-Bitiş Zamanı :

BİLDİRİMLER	ÖLÇÜT	SORULAR	+/-
ESNETMEK 1.Kendisine gösterilen resimler arasından esnetmek eylemini gerçekleştirenleri her defasında gösterir.	5/5	1.Bu resimlere bak hangi çocuk çorabını esnetiyor göster. Çorabını iki eliyle esneten çocuk resmi Çorabını tutan çocuk resmi	
		2.Bu resme bak hangi çocuk tokasını esnetiyor göster. Tokayı iki eliyle esneten çocuk resmi Tokayı tek eli ile tutan çocuk resmi	
		3.Bu resimlere bak hangi çocuk beresini esnetiyor göster. Beresini iki eliyle esneten çocuk resmi Beresini tutan çocuk resmi	
		4. Bu resme bak hangi çocuk lastiği esnetiyor göster. Lastiği esneten çocuk resmi Lastiğe bakan çocuk resmi	
		5. Bu resimlere bak hangi çocuk şortunu esnetiyor göster. Şortunu esneten çocuk resmi Şortuna bakan çocuk resmi	
GEÇİRMEK Kendisine gösterilen resimler arasından geçirmek eylemini gerçekleştirenleri her defasında gösterir.	5/5	1.Bu resimlere bak hangi çocuk çorabı ayağına geçiriyor göster. Çorabını ayağına geçiren çocuk resmi Çorabına bakan çocuk resmi	
		2.Bu resimlere bak hangi çocuk pantolonunu ayağına geçiriyor göster Pantolonunu ayağına geçiren çocuk resmi Pantolonuna bakan çocuk resmi	
		3.Bu resimlere bak hangi çocuk koluna bileziği geçiriyor göster. Bileziği koluna geçiren çocuk resmi Bileziğe bakan çocuk resmi	
		4.Bu resimlere bak hangi çocuk eldivenini eline geçiriyor göster. Eldiveni eline geçiren çocuk resmi Eldivene bakan çocuk resmi	
		5.Bu resimlere bak hangi çocuk hırkasını koluna geçiriyor göster. Hırkasını koluna geçiren çocuk resmi Hırkasına bakan çocuk resmi	
TUTMAK Kendisine gösterilen resimler arasından tutmak eylemini gerçekleştirenleri her defasında gösterir.	5/5	1.Bu resimlere bak hangi çocuk çorabı tutuyor göster. Çorabını tutan çocuk resmi Çorabına bakan çocuk resmi	
		2.Bu resimlere bak hangi çocuk pantolonunu tutuyor göster Pantolonunu tutan çocuk resmi Pantolonuna bakan çocuk resmi	
		3.Bu resimlere bak hangi çocuk bileziği tutuyor göster. Bileziği tutan çocuk resmi Bileziğe bakan çocuk resmi	
		4.Bu resimlere bak hangi çocuk eldivenini tutuyor göster. Eldiveni tutan çocuk resmi Eldivene bakan çocuk resmi	

		5.Bu resimlere bak hangi çocuk hırkasını tutuyor göster. Hırkasını tutan çocuk resmi Hırkasına bakan çocuk resmi	
ÇEKMEK Kendisine gösterilen resimler arasından çekmek eylemini gerçekleştirenleri her defasında gösterir.	5/5	1.Bu resimlere bak hangi çocuk çorabı çekiyor göster. Çorabını çeken çocuk resmi Çorabına bakan çocuk resmi	
		2.Bu resimlere bak hangi çocuk pantolonunu çekiyor göster Pantolonunu çeken çocuk resmi Pantolonuna bakan çocuk resmi	
		3.Bu resimlere bak hangi çocuk şortunu çekiyor göster. Şortunu çeken çocuk resmi Şortuna bakan çocuk resmi	
		4.Bu resimlere bak hangi çocuk fermuarı çekiyor göster. Fermuarı çeken çocuk resmi Fermuara bakan çocuk resmi	
		5.Bu resimlere bak hangi çocuk pijamasını çekiyor göster. Pijamasını çeken çocuk resmi Pijamasına bakan çocuk resmi	
ALMAK Kendisine gösterilen resimler arasından almak eylemini gerçekleştirenleri her defasında gösterir.		1.Bu resimlere bak hangi çocuk çorabı alıyor göster. Çorabını alan çocuk resmi Çorabına bakan çocuk resmi	
		2.Bu resimlere bak hangi çocuk pantolonunu alıyor göster Pantolonunu alan çocuk resmi Pantolonuna bakan çocuk resmi	
		3.Bu resimlere bak hangi çocuk şortunu alıyor göster. Şortunu alan çocuk resmi Şortuna bakan çocuk resmi	
		4.Bu resimlere bak hangi çocuk çantasını alıyor göster. Çantasını alan çocuk resmi Çantasına bakan çocuk resmi	
		5.Bu resimlere bak hangi çocuk arabasını alıyor göster. Arabasını alan çocuk resmi Arabasına bakan çocuk resmi	

(+): Yapabiliyor

(-): Yapamıyor

**Ek-10 “esnettim” Kavramı Başlama, Toplu Yoklama, İzleme Oturumları
Değerlendirme Veri Kayıt Formu**

Amaç: Bu kayıt formunun amacı, öğrencilerin başlama, uygulama, toplu yoklama ve izleme oturumlarındaki doğru ve yanlış cevaplarının kaydını tutmak ve doğru cevap yüzdesini hesaplamaktır.

Öğrenci :

Oturum :

Uygulamacı :

Başlama-Bitiş Zamanı :

HEDEF UYARAN						
	1.Oturum		2.Oturum		3.Oturum	
	Tarih:		Tarih:		Tarih:	
	+	/ -	+	/ -	+	/ -
1. Öğretmen elinde tuttuğu(göğüs hizasında) çorabı iki eliyle esneterek “esnettim mi” diye sorar.						
2. Öğretmen elinde tuttuğu(yüz hizasında) çorabı iki eliyle esneterek “esnettim mi” diye sorar.						
3. Öğretmen elinde tuttuğu(göğüs hizasında) çorabı esnetmeyerek “esnettim mi” diye sorar.						
4. Öğretmen elinde tuttuğu(kalça hizasında) çorabı iki eliyle esneterek “esnettim mi” diye sorar.						
5. Öğretmen elinde tuttuğu(yüz hizasında) çorabı esnetmeyerek “esnettim mi” diye sorar.						
6. Öğretmen elinde tuttuğu(kalça hizasında) çorabı esnetmeyerek “esnettim mi” diye sorar.						
7. Öğretmen elinde tuttuğu(bel hizasında) çorabı iki eliyle esneterek “esnettim mi” diye sorar						
8. Öğretmen elinde tuttuğu(bacağının yanında) çorabı esnetmeyerek “esnettim mi” diye sorar.						
9. Öğretmen elinde tuttuğu(kulağının yanında) çorabı iki eliyle esneterek “esnettim mi” diye sorar.						
10. Öğretmen elinde tuttuğu(göbek hizasında) çorabı iki eliyle esneterek “esnettim mi” diye sorar.						
11. Öğretmen elinde tuttuğu(kalçasının yanında) çorabı esnetmeyerek “esnettim mi” diye sorar.						
12. Öğretmen elinde tuttuğu(başının üstünde) çorabı iki eliyle esneterek “esnettim mi” diye sorar.						
13. Öğretmen elinde tuttuğu(kulağının yanında yanında) çorabı esnetmeyerek “esnettim mi” diye sorar.						
14. Öğretmen elinde tuttuğu(öne doğru eğilerek) çorabı iki eliyle esneterek “esnettim mi” diye sorar.						
15. Öğretmen elinde tuttuğu(başının üstünde) çorabı esnetmeyerek “esnettim mi” diye sorar.						
16. Öğretmen elinde tuttuğu(göbek hizasında) çorabı esnetmeyerek “esnettim mi” diye sorar.						

17. Öğretmen elinde tuttuğu(göz hizasında) çorabı iki eliyle esneterek “esnettim mi” diye sorar.						
18. Öğretmen elinde tuttuğu(öne doğru eğilerek) çorabı esnetmeyerek “esnettim mi” diye sorar.						
19. Öğretmen elinde tuttuğu(göz hizasında) çorabı esnetmeyerek “esnettim mi” diye sorar.						
20. Öğretmen elinde tuttuğu(bacağının yanında) çorabı iki eliyle esneterek “esnettim mi” diye sorar.						
Oturum Toplam Süresi						
DOĞRU TEPKİ SAYISI : DOĞRU TEPKİ YÜZDESİ: YANLIŞ TEPKİ SAYISI: YANLIŞ TEPKİ YÜZDESİ:						

**Ek-11 ‘esnettim’ Kavramı Farklı Kişi, Ortam ve Materyal Genelleme
Oturumları Değerlendirme Veri Kayıt Formu**

Amaç: Bu kayıt formunun amacı, öğrencilerin genelleme oturumlarındaki doğru ve yanlış cevaplarının kaydını tutmak ve doğru cevap yüzdesini hesaplamaktır.

Materyal: Lastik

Öğrenci :

Oturum :

Uygulamacı :

Başlama-Bitiş Zamanı :

HEDEF UYARAN				
	Ön Test Tarih:		Son Test Tarih:	
	+	/ -	+	/ -
1. Öğretmen elinde tuttuğu(göğüs hizasında) lastiği iki eliyle esneterek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
2. Öğretmen elinde tuttuğu(yüz hizasında) lastiği iki eliyle esneterek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
3. Öğretmen elinde tuttuğu(göğüs hizasında) lastiği esnetmeyerek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
4. Öğretmen elinde tuttuğu(kalça hizasında) lastiği iki eliyle esneterek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
5. Öğretmen elinde tuttuğu(yüz hizasında) lastiği esnetmeyerek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
6. Öğretmen elinde tuttuğu(kalça hizasında) lastiği esnetmeyerek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
7. Öğretmen elinde tuttuğu(bel hizasında) lastiği iki eliyle esneterek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
8. Öğretmen elinde tuttuğu(bacağının yanında) lastiği esnetmeyerek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
9. Öğretmen elinde tuttuğu(kulağının yanında) lastiği iki eliyle esneterek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
10. Öğretmen elinde tuttuğu(göbek hizasında) lastiği iki eliyle esneterek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
11. Öğretmen elinde tuttuğu(kalçasının yanında) lastiği esnetmeyerek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
12. Öğretmen elinde tuttuğu(başının üstünde) lastiği iki eliyle esneterek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
13. Öğretmen elinde tuttuğu(kulağının yanında yanında) lastiği esnetmeyerek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
14. Öğretmen elinde tuttuğu(öne doğru eğilerek) lastiği iki eliyle esneterek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
15. Öğretmen elinde tuttuğu(başının üstünde) lastiği esnetmeyerek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
16. Öğretmen elinde tuttuğu(göbek hizasında) lastiği esnetmeyerek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
17. Öğretmen elinde tuttuğu(göz hizasında) lastiği iki eliyle esneterek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
18. Öğretmen elinde tuttuğu(öne doğru eğilerek) lastiği esnetmeyerek ‘esnettim mi’ diye sorar.				
19. Öğretmen elinde tuttuğu(göz hizasında) lastiği esnetmeyerek				

“esnettim mi” diye sorar.				
20. Öğretmen elinde tuttuğu(bacağının yanında) lastiği iki eliyle esneterek “esnettim mi” diye sorar.				
Oturum Toplam Süresi				
DOĞRU TEPKİ SAYISI : DOĞRU TEPKİ YÜZDESİ: YANLIŞ TEPKİ SAYISI: YANLIŞ TEPKİ YÜZDESİ:				



Ek-12 ‘esnettim’ Kavramı Öğretim Sonu Genelleme Oyunları Veri Kayıt Formu

Öğrenci :

Tarih:

Uygulamacı :

Başlama-Bitiş Zamanı:

Oyun		Doğru Tepki	Yanlış Tepki
1.Şaşırtma Oyunu Öğretmen dar olan nesneleri esnettiğinde ve betimlediğinde öğretmenin esnetmeyi yanlış betimlediği durumlarda öğrenci eline verilen kırmızı bayrağı kaldırarak yanlış her defasında belirtir.	1. Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından iki eliyle çekerek esnettim der.		
	2. Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından tutar iki eliyle çekerek esnettim der.		
	3. Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından tutar iki eliyle çekmeden tutar öğrenciye göstererek esnettim der.		
	4. Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından tutar iki eliyle çekerek esnettim der.		
	5. Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından iki eliyle çekmeden tutar öğrenciye göstererek esnettim der.		
	6. Öğretmen kazağı göğüs hizasında tutar kazağın yakasını iki eliyle çekerek esnettim der.		
	7. Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından tutar iki eliyle çekmeden tutar öğrenciye göstererek esnettim der		
	8. Öğretmen kazağı göğüs hizasında tutar kazağın yakasını iki eliyle çekerek esnettim der		
	9. Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından tutar iki eliyle çekmeden tutar öğrenciye göstererek esnettim der.		
	10. Öğretmen kazağı göğüs hizasında tutar kazağın yakasını iki eliyle çekerek esnettim der.		
DOĞRU TEPKİ SAYISI : DOĞRU TEPKİ YÜZDESİ: YANLIŞ TEPKİ SAYISI: YANLIŞ TEPKİ YÜZDESİ:			
2.Manüplatif Oyun		Gösterdi	Göstermedi
Öğretmen esnettim ve esnetmedim dediğinde öğrenci her defasında çorabı esneterek ve esnetmeyerek gösterir.	Çorabı esnettim		
	Çorabı esnetmedim		
	Çorabı esnetmedim		
	Çorabı esnettim		
	Çorabı esnettim		
	Çorabı esnetmedim		
	Çorabı esnettim		
	Çorabı esnettim		
	Çorabı esnetmedim		
	Çorabı esnettim		
DOĞRU TEPKİ SAYISI DOĞRU TEPKİ YÜZDESİ: YANLIŞ TEPKİ SAYISI: YANLIŞ TEPKİ YÜZDESİ:			
3.Sonuç Çıkarma Oyunu		Gösterdi Söyledi	Göstermedi Söylemedi
	1. Çocuğun esnettiği bere ne renk?		

Öğretmen öğrencinin sonuç çıkaracağı şekilde yönergeler verdiğinde, öğrenci esnetme kavramının farklı nesnelere uygulandığı durumları her defasında gösterir.	Sarı renk bere esneten çocuk?		
	2.Çocuk neyi esnetiyor? Lastik toka esneten çocuk resmi		
	3.Eşofmanı esneten çocuk nerede oturuyor? Koltukta oturan eşofmanı esneten çocuk		
	4.Çorabını esneten çocuğun ayakkabısı ne renk? Siyah ayakkabısı olan çocuk		
	5.Eşofmanı esneten çocuğun saçları ne renk? Sarı saçlı eşofmanı esneten çocuk		
	Çocuğun esnettiği lastik toka ne renk? Kırmızı lastik toka esneten çocuk		
	6.Çocuğun esnettiği nesnenin adı ne? Toka esneten çocuk		
	7.Çorabını esneten çocuk nerede duruyor? Masanın yanında		
	8.Tokayı esneten çocuğun başında ne var? Başında kuş resmi olan çocuk		
	9.Eşofmanını esneten çocuğun yanında ne var? Yanında kedi olan çocuk		
	10.Bereyi esneten çocuk ne renk masanın yanında duruyor? Beyaz masanın yanında bereyi esneten çocuk		
DOĞRU TEPKİ SAYISI : DOĞRU TEPKİ YÜZDESİ: YANLIŞ TEPKİ SAYISI: YANLIŞ TEPKİ YÜZDESİ:			

Ek-13 Öğretim Oturumları Hata Düzeltme Süreçleri Veri Kayıt Formu

Amaç: Bu formun amacı öğretim planlarının sunusu sırasında öğrenci hatalarında başvurulmuş düzeltme süreçlerine ve bu süreçlere ne oranda yer verildiğini belirlemektir.

Öğrenci Adı Soyadı:

Öğretilen Kavram Adı:

Uygulamacı:

Oturum	1.Düzey Hata Düzeltme								2. Paralel Sunu İle Düzeltme							
1																
2																
3																
4																
5																
Toplam																

Ek-14 ‘Esnettim’ Kavramı Yazılı Öğretim Süreci

Öğretim amacı: Öğrenci, kendisine nesnenin esnetildiği durumlarda ‘ne yaptın’ diye sorulduğunda genişleyen nesneleri ‘esnettim’ biçiminde %100 düzeyinde etiketler.

‘Esnettim’ anlamı: Bir nesnenin dar durumdan geniş duruma getirilerek, durumunda olan değişikliğin eylemsel olarak sözlü ifade edilmesi.

Ön Koşullar: Öğrenci eşofmanı etiketler.

Materyaller: Lastikli eşofman

OLUMLU ÖRNEKLE BAŞLAYAN 1. SUNU

ÖRNEK	ÖĞRETMEN SUNUSU	ÖĞRENCİNİN TEPKİSİ
1.Öğretmen eşofmanı dik şekilde göğüs hizasında elinde tutar ve iki eli ile eşofmanın belinden tutarak iki yana çekerek gösterir.	ESNETTİM	
2.Öğretmen eşofmanı dik şekilde göbeğinin hizasında elinde tutar ve iki eli ile eşofmanın belini iki yana çekerek gösterir.	ESNETTİM	
3.Öğretmen eşofmanı dik şekilde kalçasının önünde elinde tutar ve iki eli ile eşofmanın belini iki yana çekerek gösterir.	ESNETTİM	
4.Öğretmen eşofmanı dik şekilde kalçasının hizasında elinde tutar ve eşofmanın belini iki yana çekmez.	ESNETMEDİM	
5.Öğretmen eşofmanı dik şekilde kalçasının yanında elinde tutar ve eşofmanın belini iki yana çekmez.	ESNETMEDİM	
Değerlendirme	Şimdi sıra sende. Esnettiysem ‘evet’ ; esnetmediysem ‘hayır’ diyeceksin.	
6. Öğretmen eşofmanı dik şekilde kalçasının yanında elinde tutar ve iki eliyle eşofmanın belini iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet
7.Öğretmen eşofmanı dik şekilde göğüs hizasında elinde tutar ve eşofmanın belini iki yana çekmez.	Esnettim mi?	hayır
	Esnettim mi?	

8. Öğretmen eşofmanı dik şekilde yüzünün önünde tutar ve iki eliyle eşofmanın belini iki yana çekerek gösterir.		evet
9. Öğretmen eşofmanı dik şekilde başının üzerinde tutar ve iki eliyle eşofmanın belini iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet
10. Öğretmen eşofmanı dik şekilde oturarak tutar ve eşofmanın belini iki yana çekmez.	Esnettim mi?	hayır
11. Öğretmen eşofmanı dik şekilde oturarak tutar ve iki eli ile eşofmanı iki yana çekerek gösterir	Esnettim mi?	evet
12. Öğretmen eşofmanı ayakta dik şekilde yüzünün önünde tutar ve iki eli ile eşofmanın belini iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet
13. Öğretmen eşofmanı oturarak dik şekilde göğüs hizasında tutar ve iki eli ile eşofmanın belini iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet

'Esnettim'' Kavramı

Öğretim amacı: Öğrenci, kendisine nesnenin esnetildiği durumlarda "ne yaptın" diye sorulduğunda genişleyen nesneleri "esnettim" biçiminde %100 düzeyinde etiketler.

"Esnettim" anlamı: Bir nesnenin dar durumdan geniş duruma getirilerek, durumunda olan değişikliğin eylemsel olarak sözlü ifade edilmesi.

Ön Koşullar: Öğrenci çorabı etiketler.

Materyaller: Lastikli çorap

OLUMLU ÖRNEKLE BAŞLAYAN 2. SUNU

ÖRNEK	ÖĞRETMEN SUNUSU	ÖĞRENCİNİN TEPKİSİ
1. Öğretmen çorabı dik şekilde göğüs hizasında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir.	ESNETTİM	
2. Öğretmen çorabı dik şekilde göbeğinin hizasında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir.	ESNETTİM	
3. Öğretmen çorabı dik şekilde kalçasının önünde elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir.	ESNETTİM	
4. Öğretmen çorabı dik şekilde kalçasının hizasında elinde tutar ve çorabı iki yana çekmez.	ESNETMEDİM	
5. Öğretmen çorabı dik şekilde kalçasının yanında elinde tutar ve çorabı iki yana çekmez.	ESNETMEDİM	
Değerlendirme	Şimdi sıra sende. Esnettiysem "evet" ; genişletmediysem "hayır" diyeceksin.	
6. Öğretmen çorabı dik şekilde kalçasının yanında elinde tutar ve iki eliyle çorabı iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet
7. Öğretmen çorabı dik şekilde göğüs hizasında elinde tutar ve çorabı iki yana çekmez.	Esnettim mi?	Hayır

8. Öğretmen çorabı dik şekilde yüzünün önünde tutar ve iki eliyle çorabı iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet
9. Öğretmen çorabı dik şekilde başının üzerinde tutar ve iki eliyle çorabı iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet
10. Öğretmen çorabı dik şekilde oturarak tutar ve çorabı iki yana çekmez.	Esnettim mi?	hayır
11. Öğretmen çorabı dik şekilde oturarak tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir	Esnettim mi?	evet
12. Öğretmen çorabı ayakta dik şekilde yüzünün önünde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet
13. Öğretmen çorabı oturarak dik şekilde göğüs hizasında tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet

'Esnettim'' Kavramı

Öğretim amacı: Öğrenci, kendisine nesnenin esnetildiği durumlarda "ne yaptın" diye sorulduğunda genişleyen nesneleri "esnettim" biçiminde %100 düzeyinde etiketler.

"Esnettim" anlamı: Bir nesnenin dar durumdan geniş duruma getirilerek, durumunda olan değişikliğin eylemsel olarak sözlü ifade edilmesi.

Ön Koşullar: Öğrenci tokayı etiketler.

Materyaller: Lastikli toka

OLUMLU ÖRNEKLE BAŞLAYAN 3. SUNU

ÖRNEK	ÖĞRETMEN SUNUSU	ÖĞRENCİNİN TEPKİSİ
1. Öğretmen tokayı dik şekilde göğüs hizasında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir.	ESNETTİM	
2. Öğretmen tokayı dik şekilde göbeğinin hizasında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir.	ESNETTİM	
3. Öğretmen tokayı dik şekilde kalçasının önünde elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir.	ESNETTİM	
4. Öğretmen tokayı dik şekilde kalçasının hizasında elinde tutar ve çorabı iki yana çekmez.	ESNETMEDİM	
5. Öğretmen tokayı dik şekilde kalçasının yanında elinde tutar ve çorabı iki yana çekmez.	ESNETMEDİM	
Değerlendirme	Şimdi sıra sende. Esnettiysem "evet" ; genişletmediysem "hayır" diyeceksin.	
6. Öğretmen tokayı dik şekilde kalçasının yanında elinde tutar ve iki eliyle çorabı iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet
7. Öğretmen tokayı dik şekilde göğüs hizasında elinde tutar ve çorabı iki yana çekmez.	Esnettim mi?	Hayır

8. Öğretmen tokayı dik şekilde yüzünün önünde tutar ve iki eliyle çorabı iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet
9. Öğretmen tokayı dik şekilde başının üzerinde tutar ve iki eliyle çorabı iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet
10. Öğretmen tokayı dik şekilde oturarak tutar ve çorabı iki yana çekmez.	Esnettim mi?	hayır
11. Öğretmen tokayı dik şekilde oturarak tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir	Esnettim mi?	evet
12. Öğretmen tokayı ayakta dik şekilde yüzünün önünde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet
13. Öğretmen tokayı oturarak dik şekilde göğüs hizasında tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir.	Esnettim mi?	evet

HATA DÜZELTME SÜREÇLERİ

Sunu	Sağlamlaştırma	Nasıl Yapılır?	Ne Zaman Yapılır?
Sunu 1.İçin	Örnek Hata	Öğretmen: Öğretmen çorabı dik şekilde kalçasının yanında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir. “esnettim mi?” diye sorar.(a tipi hata) Öğrenci: hayır der.	Öğrenci öğretim sonrası değerlendirme örneklerinde ilk hatada sağlamlaştırma yapılır. Olası Hatalı Cevaplar a. “esnettim mi” örneğin cevabı evet olmasına rağmen hayır demesi b. “esnettim mi” örneğin cevabı hayır olmasına rağmen “evet” demesi
	Hatalı örneğe model olma	Öğretmen: Öğretmen çorabı dik şekilde kalçasının yanında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir. “esnettim” der.	
	Hatalı örneği değerlendirme 3 KARIŞIK SİRADA DEĞERLENDİRME ÖRNEĞİ	Öğretmen: Şimdi sıra sende diyerek öğretmen çorabı dik şekilde kalçasının yanında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir. “esnettim mi?” diye sorar. ÖĞRETMEN SUNU 1 İÇİN DEĞERLENDİRME ÖRNEKLERİNE DEVAM EDER. ÖĞRENCİ HİÇ HATA YAPMAZ İSE DEĞERLENDİRME ÖRNEKLERİNE 3 ADET SAĞLAMLAŞTIRMA ÖRNEĞİ EKLEYEREK SUNUYU BİTİRİR. Öğrenci ikinci kez hata yapar ise paralel sunu ile öğretime geçilir.	
	Paralel Sunu	Nasıl Yapılır?	
	Örnek Hata	Öğretmen: Öğretmen çorabı dik şekilde kalçasının yanında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir. “esnettim mi?” diye sorar.(a tipi hata) Öğrenci: hayır der.	Öğrenci öğretim sonrası değerlendirme örneklerinde ikinci kez hata yaparsa paralel sunu ile öğretim yapılır. Olası Hatalı Cevaplar a. “esnettim mi” örneğin cevabı evet olmasına rağmen hayır demesi b. “esnettim mi” örneğin cevabı hayır olmasına rağmen “evet” demesi
	Hatalı örneğe model olma	Öğretmen: Öğretmen çorabı dik şekilde kalçasının yanında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir. “esnettim” der.	
	Sunum	“Şimdi beni seyrete”	
	1. Öğretmen çorabı dik şekilde ayakta kalçasının sağında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir	“esnettim”	
	2. Öğretmen çorabı dik şekilde ayakta kalçasının solunda elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir	“esnettim”	
	3. Öğretmen kavanozu dik şekilde oturarak kalçasının solunda elinde tutar ve çorabı iki yana çekmez.	“esnetmedim”	
	Değerlendirme	Esnettiysem “evet” esnetmediysem “hayır” diyeceksin.	

	Öğretmen çorabı dik şekilde oturarak kalçasının solunda elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir	“evet”	
	2. Öğretmen çorabı dik şekilde oturarak göbeğinin önünde elinde tutar ve çorabı iki yana çekmez	“hayır”	
	3. Öğretmen çorabı dik şekilde ayakta öne eğilerek kalçasının yanında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir	“evet”	
	4. Öğretmen çorabı dik şekilde ayakta öne eğilerek bacağının yanında elinde tutar ve iki eli ile çorabı iki yana çekerek gösterir	“evet”	

GENİŞLETME AŞAMASI

Genişletme İçin 1. Oturum

Süre: 09.00- 09:05 (5 Dakika)

Öğretim Amacı: Öğretmen dar olan nesneleri esnettiğinde ve betimlediğinde öğretmenin esnetmeyi yanlış betimlediği durumlarda öğrenci eline verilen kırmızı bayrağı kaldırarak yanlış her defasında belirtir.

Materyaller: kazak

Şaşırtma Oyunu İle Genişletme

Öğretmen	Öğrenci
“ Şimdi seni şaşırtmaya çalışacağım, eğer benim yanlış söylediğimi duyarsan elindeki kırmızı bayrağı kaldıracaksın”	
Yanlış söylediğimi duyarsan ne diyeceymişsin?	Kırmızı bayrak
1.Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından iki eliyle çekerek esnettim der.	+
2.Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından tutar iki eliyle çekerek esnettim der.	+
3.Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından tutar iki eliyle çekmeden tutar öğrenciye göstererek esnettim der.	Kırmızı bayrak
Evet esnetmedim	
4.Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından tutar iki eliyle çekerek esnettim der.	+
5.Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından iki eliyle çekmeden tutar öğrenciye göstererek esnettim der.	Kırmızı bayrak
6.Öğretmen kazağı göğüs hizasında tutar kazağın yakasını iki eliyle çekerek esnettim der.	+
7. Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından tutar iki eliyle çekmeden tutar öğrenciye göstererek esnettim der.	Kırmızı bayrak
8. Öğretmen kazağı göğüs hizasında tutar kazağın yakasını iki eliyle çekerek esnettim der.	+
9. Öğretmen kazağı göğüs hizasında yakasından tutar iki eliyle çekmeden tutar öğrenciye göstererek esnettim der.	Kırmızı bayrak
10. Öğretmen kazağı göğüs hizasında tutar kazağın yakasını iki eliyle çekerek esnettim der.	+

Genişletme İçin 2. Oturum

Süre: 10:00-10:05

Öğretim amacı: Öğretmen esnettim ve esnetmedim dediğinde ğrenci her defasında çorabı esneterek ve esnetmeyerek gösterir.

Materyal: orap

Manipülatif Oyun İle Genişletme

Öğretmen	ğrenci
“şimdi senden çorabı eline almanı istiyorum. Sana orabı esnettim dediğimde çorabı esnetip ‘esnetmedim’ dediğimde çorabı esnetmeyerek bana göstereceksin	
orabı esnettim	ğrenci çorabı esneterek gösterir
orabı esnetmedim	ğrenci çorabı esnetmeyerek gösterir
orabı esnetmedim	ğrenci çorabı esnetmeyerek gösterir
orabı esnettim	ğrenci çorabı esneterek gösterir
orabı esnettim	ğrenci çorabı esneterek gösterir
orabı esnetmedim	ğrenci çorabı esnetmeyerek gösterir
orabı esnettim	ğrenci çorabı esneterek gösterir
orabı esnettim	ğrenci çorabı esneterek gösterir
orabı esnetmedim	ğrenci çorabı esnetmeyerek gösterir
orabı esnettim	ğrenci çorabı esneterek gösterir

Genişletme İçin 3. Oturum

Süre:11:00- 11:05

Öğretim amacı: Öğretmen öğrencinin sonuç çıkaracağı şekilde yönergeler verdiğinde, öğrenci esnetme kavramının farklı nesnelere uygulandığı durumları her defasında gösterir.

Materyaller: Gerçek nesne ve kişilerin fotoğraflarından oluşan resimli kartlar

Sonuç Çıkarma İle Genişletme

1.Çocuğın esnettiğı çorap ne renk? Sarı renk çorap esneten ocuk resmi	Kırmızı orabı tutan ocuk resmi
2.Çocuk neyi esnetiyor? Lastik toka esneten ocuk resmi	Elinde oyuncak araba tutan ocuk resmi
3.Eşofmanı esneten ocuk nerede oturuyor? Koltukta oturan eşofmanı esneten ocuk resmi	Sandalyede oturan ocuk resmi
4.orabını esneten çocuğın ayakkabısı ne renk? Siyah ayakkabısı olan ocuk resmi	Kırmızı ayakkabılı elinde bir şey olmayan ocuk resmi
5.Eşofmanı esneten çocuğın saçları ne renk? Sarı saçlı eşofmanı esneten ocuk resmi	Siyah saçlı tek elinde eşofmanı tutan ocuk resmi
Çocuğın esnettiğı lastik toka ne renk? Kırmızı lastik toka esneten ocuk resmi	Elinde araba tutan ocuk resmi
6.Çocuğın esnettiğı nesnenin adı ne? Toka esneten ocuk resmi	Elinde araba olan ocuk resmi
7.orabını esneten ocuk nerede duruyor? Masanın yanında durarak çorabı esneten ocuk resmi	Sandalyenin yanında elinde araba olan ocuk resmi
8.Tokayı esneten çocuğın başında ne var? Başında kuş resmi olan ocuk resmi	Başında kedi resmi olan ocuk resmi
9.Eşofmanını esneten çocuğın yanında ne var? Yanında kedi olan ocuk resmi	Yanında kuş olan ocuk resmi
10.orabını esneten ocuk ne renk masanın yanında duruyor? Beyaz masanın yanında eşofmanı esneten ocuk resmi	Siyah masanın yanında tek elinde eşofmanı tutan ocuk resmi

9.İNTİHAL RAPORU

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Eylem Bildiren Kavramların Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkilliliği

ORJINALLIK RAPORU

%6	%4	%2	%3
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	AYVACI Hakan, Şevki. "Okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerini kullanma yeterliliklerini geliştirmeye yönelik pilot bir çalışma", Balıkesir Üniv. Necatibey Eğitim Fak., 2010. Yayın	%1
2	Submitted to Anadolu University Öğrenci Ödevi	%1
3	Submitted to Abant İzzet Baysal Üniversitesi Öğrenci Ödevi	%1
4	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%1
5	issuu.com İnternet Kaynağı	%1
6	ceadder.org İnternet Kaynağı	<%1
7	www.kalemacademy.com İnternet Kaynağı	<%1