

**ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERE HAROŞA ÖRGÜ ÖRME
BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE EŞZAMANLI İPUCUYLA
ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ**

Öznur ÇANKAYA*

Emine ERATAY**

ÖZET

Bu araştırma zihinsel engelli öğrencilere haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini araştırmak amacı ile planlanmıştır. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma Bolu ilinde bir özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde, yaşları 16 ile 23 arasında değişen üç kız öğrenci ile yürütülmüştür. Yapılan bu araştırmada, haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini değerlendirmek amacıyla toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumları düzenlenmiş olup, değerlendirme sürecinde ise tek fırsat yöntemi kullanılmış, çalışılan tüm oturumlar bire bir öğretim düzenlemesi şeklinde yapılmış, gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır. Araştırma sonuçları ise haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu, tüm öğrencilerin eşzamanlı ipucuyla haroşa örgü örme becerisini öğrendiği, beceriyi farklı ortam, farklı araç-gereçlere genelleştirebildikleri, öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra da becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Zihin Engelli, Eşzamanlı İpucu, Haroşa Örgü Örme, Beceri Öğretimi.

**EFFECTIVENESS OF SIMULTANEOUS PROMPTING ON
TEACHING STOCKINETTE STITCHING SKILL TO STUDENTS
WITH MENTAL RETARDATION**

ABSTRACT

This research was conducted to investigate the effectiveness simultaneous prompting on the teaching of stockinette stitching skills to students with mental retardation. As for research design, multiple probe design which is a variation of the single subject research model was used.

Bu çalışma ilk yazarın yüksek lisans tezi olup herhangi bir konferansta sunulmamıştır.

* Özel eğitim öğretmeni, Özel Gündoğar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, oznur218@gmail.com

** Yrd. Doç. Dr., Abant İzzet Baysal Üniversitesi, eratay-e@ibu.edu.tr

The research was conducted in a special education and rehabilitation center in Bolu on three female students whose ages ranged between 16 and 23. In the research in order to assess the effectiveness of the simultaneous prompting method on the teaching of stockinette stitching skill, collective inspection, daily inspection, and teaching and observation sessions were organized; in the evaluation process the single opportunity technique was used; all sessions that were scrutinized were arranged in one-to-one teaching form, and data on inter-observer reliability and application reliability were collected. The results showed that simultaneous prompting was effective in the teaching of stockinette stitch skill, all students learned the skill, the students could transfer the skill of stockinette stitch for use with different equipment and in different environments, and that the skill was sustained one, two, and four weeks after the completion of teaching.

Key Words: Mentally Disabled, Simultaneous Prompting, Stockinette Stitching, Skill Teaching

1. GİRİŞ

Zihinsel engelli bireyler, normal gelişim gösteren akranlarının destek almadan öğrenebildikleri bilgi ve becerileri kendiliğinden öğrenemeyebilirler. Bu sebeple kendi yaşamlarını sürdürebilmelerine yetecek kadar bilgi ve becerilere sahip olabilmesi için gelişimlerinin çeşitli dönemlerinde ve çeşitli alanlarında farklı gereksinimleri olabilmektedir.

Zihinsel engelli öğrencilerin dikkat süreleri çok kısa olmakla birlikte, problem çözme ve öğrenmelere karşı ilgileri de zayıftır. Aynı zamanda bu öğrenciler okuma-yazma ve akademik becerilerde zorlanmakta ve gecikme göstermektedir. Ayrıca, becerileri kullanmada ve transfer etmede sorun yaşayabilmektedirler. Bu öğrencilerin motivasyonları düşük olup herhangi bir problemle karşı karşıya kaldıklarında bıkkınlık gösterebilmektedirler. Yani bu öğrenciler kendisine güven duymada problem yaşamaktadırlar. Bundan dolayı da bu öğrencilerde kendine güven ve kendi kendine karar verme becerileri geliştirilmesi gerekmektedir. Tüm bunların yanında, bu öğrencilere giyinme, yemek yeme, hijyen gibi özbakım becerileri de öğretilmektedir. Uyumsal beceri alanındaki yetersizlikler yaşam kalitelerinde önemli bir sınırlılık olup bu yetersizlikler de çevresel desteklerle giderilebilmektedir (Heward, 2009, Akt.: Eratay, 2010).

Zihinsel engelli öğrencilerin eğitimlerinin temel amacı, yaşam işlevlerini geliştirerek bağımsız duruma gelmelerini sağlamaktır. Ayrıca, bu öğrencilerin kendi ayakları üzerinde durabilmeleri açısından zihinsel engelli öğrencilere okul ortamlarında bağımsız yaşam becerileri kazandırmaya yönelik eğitsel düzenlemelere yer verilmektedir (Cavkaytar, 2000).

Bağımsız yaşama becerileri, bireyin birincil gereksinimleri (beslenme, barınma ve sevgi vb.) dışındaki tüm gereksinimleri karşılamaya yönelik geniş ve kapsamlı bir kavramdır. Bu beceriler, genel olarak; başarı için gerekli temel beceri-

ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERE HAROŞA ÖRGÜ ÖRME BECERİSİNİN...

ler, uyum için gerekli beceriler, topluma uyum becerileri (günlük yaşam becerileri), mesleğe hazırlık ve mesleki beceriler olarak dört beceri alanı olarak sınıflandırılmaktadır. Bunlardan topluma uyum becerileri ya da günlük yaşam becerileri, özbakım becerileri, tüketici becerileri, ev içi becerileri, sağlık bakımı ve toplumsal bilgi alt beceri alanlarından oluşmaktadır (Cavkaytar,2000).

Alanyazında zihinsel engelli öğrencilerin aile üyesi, işçi, serbest zaman etkinliklerine katılımcı olma, tüketicilik ve vatandaşlık gibi toplumsal rolleri üstlenebilmeleri için tam bağımsızlık kazanmalarının önemli olduğu vurgulanmaktadır (Bender ve Valletutti, 1982, Akt.: Cavkaytar, 2000). Bu amaca ulaşılabilmesi için bireysel farklılıkları ve yapabildikleri belirlenerek serbest zaman etkinlikleri düzenlenebilir.(Cavkaytar, 2000).

Serbest zaman etkinlikleri; yaratıcılığın gelişmesi, arkadaşlık, dostluk kurma gibi topluma uyum sağlama, yeni deneyimler edinme isteği, başarı duygusu, fiziksel sağlık, zihinsel güçleri kullanma, duygusal deneyim, hizmet duygusu, dinlenme açılarından önemli etkinliklerdir (Tezcan, 1994).

Serbest zamanların değerlendirilmesi, özellikle toplumsal uyarlama ve grup etkileşimi bakımından zihinsel engelli öğrenciler için yararlıdır. Çünkü zihinsel engelli öğrenciler normal yaşlılarından soyutlanmıştır ve bu soyutlanmalarında ailelerin geniş rolü vardır. Aileler çocuğu sokağa çıkarmamakta, böyle öğrenciler için kurumsallaşma az olduğu için aileleri yanında kalmakta ve evde çok az boş zaman değerlendirme olanağı bulabilmektedirler. Oysaki okula gittiklerinde arkadaşlıklar kurarak, boş zaman etkinliklerine katılmakta ve bu etkinliklerden yararlanmaktadır (Tezcan, 1994).

Ülkemizde zihinsel engelli öğrencilerin toplumda bağımsız olarak yaşama- ları için gerekli düzenlemeler yapılmış, yasa ve yönetmelikle hakları güvence altına alınmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetler Yönetmeliği 573 sayılı özel eğitim hakkında kanun hükmünde kararname; özel eğitim gerektiren bireyler ile onlara doğrudan veya dolaylı olarak sunulacak eğitim hizmetlerini; bu hizmetleri sağlayacak okul, kurum ve programları kapsar. Dolayısıyla özel eğitim programlarına ilişkin uygulamalar bu kanuna göre düzenlenmektedir (Cavkaytar ve Diken, 2006).

Alanyazını, hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin eğitim programlarının daha kapsamlı olmasını, bu bağlamda bağımsız yaşam becerilerine, sosyal becerilerin öğretimine ve meslek eğitimine önem verilmesini önermektedir. Türkiye' de zihinsel engelli çocukların eğitimi özel eğitim hizmetleri yönetmeliği ile düzenlenmektedir. Bu düzenlemeye göre, kaynaştırma uygulamaları adı altında genel eğitim sınıfları, genel eğitim okulları bünyesinde özel eğitim sınıfları ve genel eğitim okullarından ayrı özel eğitim okulları olmak üzere üç temel seçenek sunulmuştur (Eripek, 2009). Bu bağlamda hafif düzeyde zihinsel engelli birçok öğrenci genel eğitim programlarından yararlanabilmekte, destek hizmetlerinin sağlanması durumunda özel programlara gereksinim duymamaktadır (Sucuoğlu, 2009).

Ayrıca zihinsel engelli öğrencileri bağımsız olarak yaşamlarını sürdürmeleri için gerekli olan beceriler formal eğitim ortamlarında ve ilköğretim sonrası düzeylerde sürdürülmektedir. Bunlar içinde özellikle öğrencinin bağımsız olarak yaşaması için gelinen son aşama öğrenciye mesleki becerilerin kazandırılması ve öğrencilerin bir işyerine yerleştirilmesi adına önem kazanmaktadır. Bu amaçla Türkiye’de de zihinsel engelli öğrencilerin mesleki eğitimleri Milli Eğitim Bakanlığına bağlı “İş Okulları”nda sürdürülmektedir (Baran, 2003).

İş okullarının amacı ise; ilköğretimlerini tamamlayan, genel ve mesleki ortaöğretim programlarına devam edemeyecek durumda olan ve 21 yaşından gün almamış özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin temel yaşam becerilerini geliştirmek, topluma uyumlarını sağlamak, işe ve mesleğe yönelik bilgi ve beceriler kazandırmaktır (MEB2006). Bu okullarda öğretim süresi, bir yılı hazırlık olmak üzere dört yıldır. Öğretim programı, akademik eğitim ile iş sanat eğitimi ağırlıkta olmaktadır. İş ve sanat eğitiminde okulun imkânlarına göre ağaç işleri, el sanatları, ev ekonomisi, v.b. alanlarda iş ve meslek becerilerine yönelik çalışmalar düzenlenmektedir (Konrot, Topbaş ve Vuran,1992). Bu beceri alanlarıyla ilgili kiremit, duvar örme, su tesisatı onarma, cam silme, boyama/ dekorasyon, marangozluk, süs bitkileri yetiştirme, dikiş dikme, saç kesme, ayakkabı boyama, seramik çalışmaları, kumaş baskısı yapma, örgü örme vb. beceriler ile ilgili kurslar düzenlenebilir ve bu işler çevrenin ihtiyaçları ve öğrencilerin özelliklerine göre çeşitlenebilir. İş eğitiminde, her bir iş için beceri analizleri ve yönergeler hazırlanırsa öğrencilerin bu becerileri öğrenmeleri çok daha kolaylaşacaktır. Aynı zamanda iş eğitiminin pratik eğitime dayandırılması, tekrarlara ve anında pekiştiriciler ile pekiştirilmesi gerekmektedir (Akçamete,1989). Bu bağlamda zihinsel engelli öğrencilere iş ve meslek becerilerini kazandırmada birçok öğretim yöntem ve tekniğinden yararlanılmaktadır. Bu öğretim yöntemlerinden biri olan yanlışsız öğretim yöntemleri zihin engelli öğrencilere iş becerilerine kazandırmada, etkili; aynı zamanda daha az hata ile daha kısa sürede verimli öğretim yapılabilmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2006).

Yanlışsız öğretim yöntemleri zihinsel engelli öğrencinin öğretim sırasında hata yapmasını önlemeyi amaçlamaktadır. Ancak, hiçbir yanlışsız öğretim yöntemi öğretim sırasında hatayı tamamen ortadan kaldırmamaktadır. Dolayısıyla bu yöntemde neredeyse *yanlışsız öğretimde* denildiği görülmektedir. Yanlışsız öğretim yöntemleri, tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri ve uyaran ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri olmak üzere iki grupta toplanmıştır. Zihinsel engelli öğrenci tepkide bulunmadan önce ipucu sunulurken öğrencinin doğru tepkide bulunmasını sağlayan yöntemler tepki ipuçlarının kullanıldığı yöntemlerdir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2006). Tepki ipuçlarının sunulduğu yöntemlerden bir tanesi eşzamanlı ipucuyla öğretimdir.

Eşzamanlı ipucuyla öğretimde hedef uyarının hemen ardından kontrol edici ipucu sunulur ve birey kontrol edici ipucunu model alır. Eşzamanlı ipucuyla öğretimde her denemede kontrol edici ipucunun sunulmasıyla bireye bağımsız olarak tepki verme olanağı tanınmamaktadır. Bu nedenle, uyaran kontrol transferinin

ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERE HAROŞA ÖRGÜ ÖRME BECERİSİNİN...

gerçekleşip gerçekleşmediği, öğretim oturumlarından hemen önce düzenlenen yoklama oturumlarından anlaşılmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2006).

Alanyazın incelendiğinde eşzamanlı ipucu yöntemiyle gerçekleştirilmiş bir çok araştırmaya rastlanmıştır. Bu araştırmalardan bazıları eşzamanlı ipucuyla tek basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretiminin etkililiğini incelemiştir. Bu araştırmalardan; zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere word belgesi üzerine yazı yazma becerisinin kazandırılmasında (Armutçu, 2008); otistik özellik gösteren bireylere, adı söylenen giysiye ait resmi gösterme becerisinin öğretiminde (Kanpolat, 2008); otizmlili çocuklara serbest zaman becerileri öğretiminde (Kurt, 2008); zihinsel yetersizliği olan öğrencilere, okuma becerilerinin bilgisayar aracılığıyla sunulmasında (Özak, 2008); otistik özellik gösteren öğrencilere küçük grup düzenlemesiyle “Nerede?”, “Ne zaman?” ve “Ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğretilmesinde (Altunel, 2007); hafif derecede zihinsel yetersizliği olan öğrencilere renkleri söyleme becerisinin öğretiminde (Toper, 2006); zihin engelli çocuklara silikleştirilen resimli fiş cümlelerini okuma-yazma becerisinin öğretiminde (Eyidoğan, 2005); gelişimsel gerilik gösteren öğrencilere Türkiye'nin illerini, komşularını harita üzerinde gösterme ve matematik işaret ve sembollerinin isimlerini söyleme davranışlarının öğretiminde (Gürsel, Tekin-İftar, Bozkurt, 2004); gelişimsel yetersizliği olan çocuklara renk öğretiminde (Birkan, 2003); ilkökul çağındaki gelişimsel geriliği olan öğretilebilir düzeydeki iki çocukla nesne ismi öğretiminde (Tekin-İftar, Kurt, Acar, 2003); otistik bireylere, adı söylenen rakamı gösterme becerisinin öğretiminde (Akmanoğlu, 2002); zihinsel engelli çocuklara, üç resim arasından adı söylenen mesleğe ait resmi işaret ederek seçme becerisinin öğretiminde (Doğan, 2001); farklı görevlerin (sözcük okuma, basit toplama, ülke-şehir isim ve bayrakları) öğretiminde (Fickel, Schuster, Collins; 1998); gelişimsel gerilik gösteren okul öncesi çocuklara, giyinme becerisinin öğretiminde (Sewell, Collins, Hemmeter, Schuster; 1998); toplumda kullanılan tabela yazılarını okuma becerisinin öğretiminde (Singleton, Schuster, Ault; 1995); yiyecek maddeleri tanıma becerisinin öğretiminde (MacFarland-Smith, Schuster, Stewens; 1993); resimli tarifler kullanılarak, soğuk konsantre meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde (Schuster, Griffen; 1993) sözcük okuma becerisinin öğretiminde (Gibson, Schuster; 1992) eşzamanlı ipucu yöntemiyle gerçekleştirilmiştir.

Bazı araştırmalar eşzamanlı ipucu yöntemiyle doğrudan öğretimi (Çelik, 2007); bireysel ve grup eğitiminin etkililiğini (Çiftçi-Dere, 2007); sabit bekleme süreli öğretimi (Kurt, 2006); Tekin, 1999); davranış öncesi, ipucu ve sınamayla öğretim yöntemini (Singleton, Schuster, Morse, Collins; 1999) karşılaştırmışlardır. Parrot, Schuster, Collins ve Gassaway (2000) el yıkama becerisini zincirleme becerilerin öğretiminde öğretici geri bildirim ile eşzamanlı öğretim yöntemini birlikte kullanmışlardır.

Bu araştırmaların tümünde araştırmaya katılan deneklerin beceriyi öğrendikleri, genelleyebildikleri, eşzamanlı ipucunun etkili olduğu görülmüştür.

Zihin engellilerde iş ve meslek becerileri üzerine bir çok araştırmaya rastlamak mümkündür. Aslan (2009) elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme bece-

risinin öğretiminde; Çalışır Aslan (2009) kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde; Özbey (2005) işbecerilerinin öğretiminde; Topsakal (2004) oto yıkama becerisinin öğretiminde; Yücesoy (2002) fotokopi çekme becerisinin öğretiminde; Maciag, Schuster, Collins ve Cooper (2000) meslek becerileri; Fetko, Schuster, Harley ve Collins (1999) mesleki zincirleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucu yöntemiyle araştırmalarını gerçekleştirmiş ve bu yöntemin etkili olduğunu vurgulamışlardır.

Bunların yanı sıra zihinsel engelli öğrencilere; Eratay ve Özkan (2003) goblen iğne kanaviçe işleme becerisinin kazandırılmasında fiziksel yardım ve sözel ipucu ile sunulan bireyselleştirilmiş goblen iğne kanaviçe işleme materyalinin etkililiğini incelemişlerdir. Üç öğrenci ile yürüttükleri çalışmada goblen iğne kanaviçe işleme becerisinin kazandırılmasında bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkili olduğunu saptamışlardır.

Özokuç (1997) dikiş dikme becerilerinin kazandırılmasında model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiğini incelemiştir. Sekiz öğrenci ile yürütülen araştırmada bireyselleştirilmiş dikiş dikme öğretim ünitesinin her bir öğrencinin teğel yapma ve iki delikli düğme dikme becerilerinin alt amaçlarını gerçekleştirmede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Demir (1996) düğme dikme becerisinin öğretiminde model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş düğme dikme becerisi öğretim materyalinin etkisini araştırmıştır. A-B deseni kullanılan üç öğrenci ile yürütülen çalışmada tüm beceri yöntemine göre düzenlenen bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin öğrencilerin becerilerin alt amaçlarını kazanmalarına yol açtığı ifade edilmiştir.

Stather (2006) bir ilköğretim okulunda engelli olmayan öğrencilere matematik öğretimde örgü örmeyi bir araç olarak kullanmış; örülen örgüleri matematikte hesaplama, ölçüm, tahminde bulunma, sıralama, alan ve çevre hesaplamalarında kullanmış ve öğrencilerin başarılı olduklarını saptamıştır.

Ayrıca Cat (2011) Washington'da beşeri bilimler dersinde verdiği antik tarih dersleri ile bağlantısal olarak örgü örme ve iplik makinesi kullanmayı müfredatta uygun olabilecek şekilde düzenlemiştir. Daha sonraki yıllar bütün bir yılı kapsayan ve müfredatta yer alan bir program yapmış ve yaptığı çalışmalar sonucunda diğer ortaokul ve birçok ilköğretim okulu öğretmenleri de müfredatında örgü örmeye yer vermiştir.

Yukarıda sıralanan araştırmalarda eş zamanlı ipucu yönteminin etkililiği vurgulanmış; zihin engelli öğrencilere mesleki becerilerden çim biçme, pul işleme, oto yıkama, fotokopi çekme, meslek ve mesleki zincirleme becerileri, goblen iğne kanaviçe işleme, dikiş dikme becerileri kazandırılmaya çalışılmıştır. Bir serbest zaman etkinliği ve iş-meslek becerisi olan örgü örmeye ilişkin zihin engellilerde yanlışsız öğretim yöntemlerinden eş zamanlı ipucu yöntemiyle gerçekleştirilmiş bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Araştırma benzer araştırmaları yinelenmek sınırlı sayıdaki örgü örme becerisine ilişkin araştırmalara bir yenisini eklemek amacıyla planlanmıştır. Bu araştırmanın amacı, haroşa örgü örme becerisi ön koşul davra-

ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERE HAROŞA ÖRGÜ ÖRME BECERİSİNİN...

nışlarını yerine getiren zihinsel engelli öğrencilere haroşa örgünün öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkili olup olmadığını belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Eşzamanlı ipucuyla öğretim zihinsel engelli öğrencilere haroşa örgü öğretiminde etkili midir?

- a. Eşzamanlı ipucuyla öğretim Esra'nın haroşa örgü öğretiminde etkili midir?
- b. Eşzamanlı ipucuyla öğretim Ayla'nın haroşa örgü öğretiminde etkili midir?
- c. Eşzamanlı ipucuyla öğretim Begüm'ün haroşa örgü öğretiminde etkili midir?

2. Zihinsel engelli öğrenciler, haroşa örgü örme becerisini eş zamanlı ipucuyla öğrendiklerinde bu becerileri, uygulamanın tamamlanmasından sonra bir, iki ve dört hafta sonra devam etmekte midir?

3. Zihinsel engelli öğrencilere, eş zamanlı ipucuyla öğretimi ile kazandırılan, haroşa örgü örme becerisini farklı ortama, farklı zamana, farklı araç gereçlere genellemeleri sağlanabilir mi?

Normal akranlarında olduğu gibi zihinsel engelli öğrencilerin eğitiminde de, yaşamlarını başkalarına bağımlı olmadan sürdürmeleri, kendi kendilerine yeterli duruma gelmeleri ve toplumla bütünleşmeleri amaçlanmaktadır (Cavkaytar,2000). Bu bağlamda toplumsal uyumun bir yönü de bir işte çalışma başarısıdır. Toplumda doyuma ulaşarak yaşam sürmek, serbest zaman etkinliklerine ve sosyal yaşama katılımın yanı sıra bireysel bağımsızlık ve güvenlik için gerekli becerileri kazanmayı da kapsamaktadır.

Bu beceriler alan yazında sıklıkla değinilen toplumsallaşma, kişisel yönetim ve serbest zaman etkinlikleridir (Sucuoğlu, 2009). Zihinsel engelli öğrencinin yaşına ve engeline göre değişen bu serbest zaman etkinlikleri öğrencileri duygusal, psikolojik ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunmaktadır. Çeşitli araştırmalar serbest zaman becerileri öğretiminin yeterlilik duygusunun, sosyal etkileşiminin ve uygun davranışlarının gelişmesine katkı sağladığını belirtmektedir. Ayrıca, serbest zaman etkinliklerinin programlanması ve öğretilmesi grup kimliği duygusunun gelişmesini kolaylaştırması, sosyal bütünleşme için ortam hazırlaması ve zihinsel engelli öğrencilerin engellerinden çok yeteneklerine odaklandığı için sosyal kabulu artırması yönünden çok önemlidir (Sucuoğlu, 2009).

Bu araştırmaya katılan zihinsel engelli öğrencilerin yapılan çalışma sonunda işlevsel olan bir beceri öğrenerek kendilerine karşı öz güven duygusu geliştiren ve toplumda bir birey olarak ayakta durmalarına yardımcı olması açısından çalışılan haroşa örgü örme becerisinin önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, bu becerinin öğretimi zihinsel engelli öğrencilere eğitim veren okullarda iş eğitimi programlarına ve özel eğitim öğretmenlerine kaynak olması açısından da önemli görülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1.Araştırma modeli

Bu araştırmada zihinsel engelli öğrencilere haroşa örgü örme öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini incelemek üzere, tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinde, öncelikle, tüm durumlarda eşzamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanır. Başlama düzeyi verileri, tolerans değerleri 0-10 arasında kararlılık gösterdikten sonra, birinci denekle uygulamaya başlanır. Birinci denekte uygulamada ölçüt karşılanınca, tüm deneklerde yoklama evresine yer verilerek, üç oturum üst üste veri toplanır. Birinci denekte yoklama verilerinin ölçütü karşılar durumda, diğer deneklerde de, başlama düzeyi verileri ile benzer durumda olması beklenir. Yoklama evresinden sonra, ikinci denekle uygulamaya başlanır. İkinci denekle uygulamada ölçüt karşılanınca, tekrar tüm deneklerde yoklama evresine yer verilir. Burada, birinci ve ikinci denekte yoklama verilerinin ölçütü karşılar durumda, diğer denekte ise, başlama düzeyi verileri ile benzer durumda olması beklenir. Yoklama evresinden sonra üçüncü denekle uygulamaya başlanır. Üçüncü denekle de uygulama ölçütü karşılanınca, tekrar tüm deneklerde yoklama evresine yer verilir. Bu kez de, tüm deneklerde yoklama verilerinin ölçütü karşılar durumda olması beklenir (Gast, 2010; Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997; Tawney, Gast, 1984).

Bu araştırmada da tüm deneklerle haroşa örgü örme becerisi için eşzamanlı olarak başlama düzeyi verileri toplanmıştır. Başlama düzeyi oturumlarında her denekte de haroşa örgü örme becerisi için veriler kararlılık gösterdikten sonra, birinci denekle haroşa örgü örme becerisi öğretimi uygulamasına başlanmıştır. Birinci denekte uygulamada belirlenen % 100 ölçüt karşılanıp üç oturum art arda kararlılık gösterdikten sonra tüm deneklerde yoklama evresi uygulanmıştır. Üç oturum art arda yoklama evresi verisi toplanmıştır. Birinci denekte haroşa örgü örme becerisinin yoklama evrelerinin ölçütü karşılar durumda; ikinci ve üçüncü deneklerde ise becerilerinin başlama düzeyi verileri ile benzer durumda olması beklenmiştir. Yoklama evresinden sonra, ikinci denekle haroşa örgü örme becerisi öğretimi uygulamasına başlanılmıştır. İkinci denekle uygulamada belirlenen % 100 ölçüt karşılanıp üç oturum art arda kararlılık gösterdikten sonra tüm deneklerde yoklama evresi uygulanmıştır. Üç oturum art arda yoklama evresi verisi toplanmıştır. Bu kez de, birinci ve ikinci denekte haroşa örgü örme becerisinin yoklama evrelerinin ölçütü karşılar durumda; üçüncü denekte ise, başlama düzeyi verileri ile benzer durumda olması beklenmiştir. Yoklama evresinden sonra üçüncü denekle haroşa örgü örme becerisi öğretimi uygulamasına başlanılmıştır. Üçüncü denekle de uygulamada belirlenen % 100 ölçüt karşılanıp üç oturum art arda kararlılık gösterdikten sonra tüm deneklerde yoklama evresi uygulanmıştır. Bu kez de, tüm deneklerde yoklama verilerinin ölçütü karşılar durumda olması beklenmiş-

ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERE HAROŞA ÖRGÜ ÖRME BECERİSİNİN...

tir. Araştırmanın deneysel kontrolü ise öğretim yapılan deneğin öğretimden sonra başlama düzeyi oturumlarındaki performansına göre performansında artış görülmesi, öğretim uygulaması yapılamayan deneklerin başlama düzeyi oturumundaki performanslarına yakın performans göstermeleri, diğer deneklerde de uygulama gerçekleştirildikçe deneklerin performanslarında artış görülmesi ve benzer değişikliğin ard-zamanlı olarak tüm deneklerde gerçekleşmesi ile kurulmuş olmaktadır.

2.2. Bağımlı - bağımsız değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, haroşa örgü örme becerisini öğrenme düzeyleri iken araştırmanın bağımsız değişkeni ise haroşa örgü örme becerisi öğretiminde model olma ve sözel ipucunun kullanıldığı eşzamanlı ipucuyla öğretimdir. Yöntem, uygulamacı tarafından üç deneğe uygulanmış olup her denek ile bire bir çalışılmıştır.

2.3. Katılımcılar

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmaya katılan öğrencilerde bulunması gereken ön koşul beceriler, öğrencilerin demografik özellikleri, uygulamacı ve gözlemciler konusunda bilgilere yer verilmiştir.

2.3.1. Araştırmaya katılan öğrencilerde bulunması gereken ön koşul beceriler

Bu araştırmaya katılan öğrencilerin bazı ön koşul becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Bu becerileri,

- İki elini ve parmaklarını kullanma,
- Kendisine verilen sözel yönergeleri takip etme,
- Uygulamacının yaptıklarını takip etme,
- Uygulamacının yaptıklarını taklit etme,
- Sağ, sol, altında, üstünde kavramlarını ayırt etme,
- En az 10 dk. süre ile etkinlikler sırasında yerinde durma,
- Elinle uzan, tut, geçir, al, ipi parmağına dola yönergelerinin her birini üç kezden ikisinde yerine getirme,
- Şiş ve ipliği istendiğinde her iki elinin baş ve diğer parmaklarıyla üç kezden ikisinde tutma,
- Şiş, iplik, tığ, kumaş arasından üç kezden ikisinde şiş gösterme,
- Şiş, iplik, tığ, kumaş arasından üç kezden ikisinde ipliği gösterme şeklinde sıralanabilir.

2.3.2. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri

Tablo 2.1. Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Öğrenci (kod ad)	Cinsiyet	Yaş	Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam süreleri	Engel türü
Esra	Kız	23	İki yıl	Orta düzeyde zihinsel engelli
Ayla	Kız	16	Üç yıl	Hafif düzeyde zihinsel engelli
Begüm	Kız	17	Üç yıl	Orta düzeyde zihinsel engelli

Araştırma Bolu ili Özel Gündoğar Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezine devam eden öğrenciler arasından, ön koşul becerilere sahip olan üç öğrenci ile yürütülmüştür. Çalışma öncesinde Özel Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezi Müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır. Ayrıca çalışılan deneklerin ailelerine çalışma hakkında bilgi verilip anne baba izin formu kullanılarak ailelerden yazılı olarak izin alınmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerden Esra 23, Ayla 16, Begüm 17 yaşında olup, Bolu rehberlik ve araştırma merkezi müdürlüğü özel eğitim ve değerlendirme raporu doğrultusunda orta düzeyde zihinsel yetersizlik olarak tanılanmış kız öğrencilerdir. Bolu ilinde bir ilköğretim okulunun özel eğitim sınıfından mezun olmuş ve halen özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden destek eğitimi almaktadırlar. Özbakım becerileri, günlük yaşam becerileri, büyük kas – küçük kas becerileri, iletişim becerilerini bağımsız olarak yerine getirebilmektedirler. Ayrıca, kendisine verilen yönergeleri yerine getirmekte, ihtiyaçlarını ifade edebilmekte, fakat temel akademik becerilerde yetersizlik göstermektedirler.

2.3.3. Uygulamacı

Uygulamacı Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Lisans Programından mezun ve Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Eğitim Ana Bilim Dalında yüksek lisans öğrencisidir. Bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde üç yıl zihinsel engelliler sınıf öğretmeni olarak görev yapmıştır.

2.3.4. Gözlemci

Araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkene ilişkin güvenilirlik verileri iki gözlemci tarafından toplanmıştır. Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerini toplayan gözlemcilerden ikisi de, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Zihin Engelliler Öğretmenliği Bölümünde yüksek lisansını tamamlamıştır.

2.4. Ortam

Araştırmanın toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumları öğrencilerin kendi sınıfında gerçekleştirilmiş, genelleme oturumu ise başka sınıfta gerçekleştirilmiştir. Öğretim yapılan sınıfta bir masa, 2 sandalye, 1 dolap ve bir duvar tahtası bulunmaktadır. Uygulama esnasında ışıklandırmaya dikkat edilerek sınıfın ışıkları açılmış, oturumlar sırasında sınıfta öğrenci, uygulamacı ve video kayıtlarını yapan görevli bulunmuştur.

2.5. Araç – gereçler

Araştırmada haroşa örgü örme öğretiminde kullanılan araç seti, 6 numara 2 adet şiş, Anchor yeşil renkli ipten oluşmaktadır. Ayrıca bir masa, iki sandalye bulunmaktadır. Çalışma sonunda taç, toka gibi verilecek ödüller çalışma masasının yanında duran sehpanın üzerindedir.

Genelleme oturumlarında ise haroşa örgü örme öğretiminde kullanılan araç seti, 4 numara 2 adet şiş, Anchor lila renkli ip, 3 numara 2 adet şiş, Anchor mavi renkli ip, 7 numara 2 adet şiş, Anchor turuncu renkli ipten oluşmaktadır. Ayrıca bir masa iki sandalye bulunmaktadır. Araştırmada uygulama oturumlarının hepsinde oturumları kaydetmek üzere video kamera kullanılmıştır.

2.6. Uygulama süreci

2.6.1. Pilot uygulama

Araştırmaya başlamadan önce, önkoşul becerilere sahip bir öğrenci ile özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde, öğrencinin kendi sınıfında pilot bir çalışma düzenlenmiştir. Bu çalışmada 6 numara iki adet şiş ve Anchor yeşil renkte ip kullanılmıştır. Pilot çalışmada ilk gün bir yoklama, bir öğretim oturumu ve sonraki günde bir yoklama, bir öğretim oturumu yapılarak öğretim süreci hakkında bilgi sahibi olunmuştur. Ayrıca, pilot uygulama dikkate alınarak öğretim süreci ile ilgili düzenlemeler yapılmıştır.

2.6.2. Uygulama

Araştırmada haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği sınanmıştır. Bu amaç için üç öğrenciyle bire bir uygulama yapılmıştır. Her bir öğrenci için toplu yoklama oturumları, günlük yoklama oturumları, öğretim oturumları ve izleme oturumları düzenlenmiştir. Tüm oturumlar özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinin sınıfında haftanın beş günü (Pazartesi, Salı, Çarşamba, Perşembe ve Cuma günleri) 16.00 ve 18.00 saatleri arasında bire bir olarak gerçekleştirilmiştir.

Oturumların hepsinde yanıt aralığı 5 saniye olarak belirlenmiştir. Araştırma oturumlarının hepsinde üç tür denek tepkisi gözlenmiştir:

a) Doğru tepkiler; deneğin beceri yönergesi sunulduktan ve ya bir önceki basamağı doğru tamamladıktan sonra 5 saniye içinde doğru tepkide bulunması,

b) Yanlış tepkiler; deneğin beceri yönergesi sunulduktan sonra 5 saniye içinde yanlış tepkide bulunması,

c) Tepkide bulunmama; beceri yönergesi sunulduktan ve ya bir önceki basamağı doğru tamamladıktan sonra 5 saniye içinde tepkide bulunmamasıdır.

Bu araştırmada toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, genelleme, izleme oturumları düzenlenmiştir.

2.7. Verilerin toplanması

Veri toplamak amacıyla haroşa örgü örme becerisi analiz edilmiştir. Ayrıca, bu çalışmanın amacına hizmet edebilmek amacıyla etkililik verilerine, araştırmanın güvenilirliğine ilişkin olarak da gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır.

2.7.1. Etkililik verilerinin toplanması

Bu çalışmada veriler, uygulamacı tarafından “topluyoklama, günlük yoklama ve izleme oturumları veri toplama formları kullanılarak toplanmıştır. Veri toplamak için beceri analizi kaydı kullanılmıştır. Beceri analizi kaydı, deneğin zincirleme bir davranışın beceri analizi basamaklarından her birine gösterdiği tepkilerin kaydı olarak adlandırılmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

2.7.2. Güvenirlik verilerinin toplanması

Bu çalışmada, gözlemci güvenilirliği ve uygulama güvenilirliği olmak üzere iki güvenilirlik verisi toplanmıştır. Güvenirlik verisi; topluyoklama, öğretim oturumları ve genelleme oturumlarından elde edilmiştir. Bunun için yansız atama tablosu kullanılarak seçilen oturumlar izlenmiştir. Uygulama sürecinde yer alan tüm oturumların %20'sinde gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır.

2.7.2.1. Gözlemciler arası güvenilirlik

Gözlemciler arası güvenilirlik, iki bağımsız gözlemcinin birbirinden bağımsız fakat eşzamanlı olarak hedeflenen davranışın olup olmadığına ilişkin yaptıkları değerlendirmelerin karşılaştırılmasıdır. Tek denekli araştırmalarda gözlemciler arası güvenilirliğin en az %80 olması öngörülmektedir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997). Bu araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik verileri zihin engelliler alanında yüksek lisans yapmış iki özel eğitim uzmanı tarafından toplanmıştır. Her iki gözlemci ise yanlışsız öğretim yöntemleri ve veri toplama formlarının nasıl kullanıldığı konusunda bilgi sahibidirler. Bu nedenle gözlemcilere ek bir bilgi sunulmuştur.

ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERE HAROŞA ÖRGÜ ÖRME BECERİSİNİN...

Araştırmada tüm oturumların % 20'sinde gözlemciler arası güvenilirlik verisi toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri, "Görüş birliği / (görüş ayrılığı + görüş birliği) x 100" formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik bulguları Tablo 2.2'de gösterildiği şekildedir.

Tablo 2.2. Örgü Örme Becerisinde Deneklere İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları

Denek	Toplu Yoklama	Günlük Yoklama	Öğretim	İzleme
Esra	%100	%95	%100	%100
Ayla	%98	%97	%100	%100
Begüm	%100	%97	%100	%100

2.7.2.2. Uygulama güvenirliliği

Bu araştırmada, uygulama güvenirliliği verileri, eşzamanlı ipucu işlem sürecinde yapılan öğretimin, uygulamacı tarafından güvenilir biçimde uygulanmadığını değerlendirmek ve yoklama, öğretim, izleme oturumlarında güvenilir biçimde veri kaydedilip kaydedilmediğini değerlendirmek amacıyla toplanmıştır. Uygulama güvenirliliği verileri gözlemci tarafından, "Toplu Yoklama, Günlük Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliliği Veri Toplama Formları" ve "Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliliği Veri Toplama Formları" kullanılarak toplanmıştır. Uygulama güvenirliliği katsayısı "Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı x 100" formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2006). Araştırmanın yoklama oturumlarında daha önceden belirlenmiş olan davranışlara ilişkin uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır.

Bu davranışlar:

- 1) Araç-gereci kontrol etme,
- 2) Dikkati sağlayıcı ipucu sunma,
- 3) Hedef uyarını sunma,
- 4) Yanıt aralığını bekleme,
- 5) Davranış sonrası geri dönüt vermedir.

Öğretim oturumlarında daha önceden belirlenmiş olan davranışlara ilişkin uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır.

Bu davranışlar

- 1) Araç-gereci kontrol etme,
- 2) Dikkati sağlayıcı ipucu sunma,
- 3) Hedef uyarını sunma,
- 4) Yanıt aralığını bekleme,

5) Davranış sonrası uygun dönüt vermedir.

Gözlemci, yansız atama tablosu kullanılarak seçilmiş olan oturumların video kayıtlarını dikkatlice izleyecek ve uygulamacının uygulama analizindeki basamakları uygun şekilde gerçekleştirdiğinde (+), gerçekleştirmediğinde (-) olarak uygulama güvenilirliği veri kayıt formuna işaretlemiştir. Örgü örme becerisi uygulama güvenilirliği bulguları tüm basamaklarda % 100'dür.

2.8. Verilerin analizi

Araştırmada veriler grafiksel analiz yoluyla çözümlenmiştir. Hazırlanan grafikte yatay eksen düzenlenen yoklama, öğretim ve izleme oturumları, düşey eksen ise bağımlı değişkenin niceliksel ifadesini (hedef davranışın doğru olarak sergilenmesini) ifade etmektedir. Genelleme oturumlarına ilişkin veriler ise öntest-sontest modeliyle analiz edilerek sütun grafik üzerinde gösterilmektedir. Uygulamanın başında alınan veriler ile uygulama süresince ve sonunda toplanan veriler grafiksel olarak gösterilerek gelişim durumu analiz edilmiş, veriler tek grafikte gösterilerek gelişim net olarak ortaya konmuştur.

3. BULGULAR ve YORUM

Araştırmanın bu bölümünde, zihinsel engelli öğrencilere haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

3.1. Haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğine ilişkin bulgular

Eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak haroşa örgü örme becerisi öğretiminde elde edilen verilerin grafikleri Esra, Ayla, Begüm için Şekil 4-1'de yer almaktadır.

Öğrencilerin toplu yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkiler yoklama verilerini, günlük yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkiler uygulama verilerini, öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında gösterdikleri tepkiler, izleme verilerini, beceriyi başka materyallerle yaptıkları oturumlarda verilen tepkiler ise, genelleme verilerini oluşturmaktadır.

Öğrencilere ilişkin alınan ilk yoklama verileri (Esra %0, Ayla %0, Begüm %0) ile birinci öğrenciye öğretim yapıldıktan sonra düzenlenen ikinci yoklama evresinde bu öğrenciye ilişkin veriler (Esra %100) farklılık gösterirken, öğretim yapılmamış diğer öğrencilerde yoklama verileri (Ayla %0, Begüm %0) benzerlik göstermektedir.

İkinci öğrenciye öğretim yapıldıktan sonra gerçekleştirilen üçüncü yoklama evresinde ilk iki öğrencinin verileri (Ayla %100, Begüm %0) farklılık göstermiş diğer öğrencilerin yoklama verileri (Esra %100, Ayla %100) benzerlik göstermiştir.

ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERE HAROŞA ÖRGÜ ÖRME BECERİSİNİN...

Üçüncü öğrenciye öğretim yapıldıktan sonra dördüncü yoklama evresinde, tüm öğrencilerde veriler, ilk yoklama evresinden önemli derecede farklılaşmış (% 0'dan %100'e ulaşmış) ve öğrenciler beceriyi amaçlanan düzeyde doğru olarak yerine getirmişlerdir.

3.1.1. Esra'nın haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuy-la öğretimin etkililiğine ilişkin bulgular

Esra ile çalışılan eşzamanlı ipucu yöntemi ile haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında gösterdiği davranış yüzde-leri Şekil 4-1'de görüldüğü üzere, Esra, başlama düzeyi verilerinden oluşan ilk yoklama evresinde tek fırsat yöntemi ile elde edilen verilere göre haroşa örgü örme becerisinde % 0 düzeyinde performans göstermiştir. Başlama düzeyi verilerinde üç oturumda kararlı veri elde edildiği için, haroşa örgü örme becerisinin öğretim uygulamasına geçilmiştir.

Eşzamanlı ipucu yönteminin kullanıldığı uygulama evresinde Esra ile beş öğretim oturum gerçekleştirilmiştir. Beş günlük yoklama oturumu ile birlikte on deneme gerçekleştirilmiştir.

Bu öğretim oturumları sonucunda Esra haroşa örgü örme becerisini %100 düzeyinde gerçekleştirerek istenilen ölçütü karşılamıştır. Esra uygulama oturumları sonucunda beceriye ilişkin ölçütü karşıladığı için, uygulama evresi sona erdirilmiştir ve ikinci yoklama evresine geçilmiştir.

Esra'nın örgü örme becerisini gerçekleştirme düzeyine ilişkin yapılan ikinci yoklama evresinde birinci, ikinci ve üçüncü oturumda da beceriyi % 100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür. Esra'nın, öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında da beceriyi %100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür.

3.1.2. Ayla'nın haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuy-la öğretimin etkililiğine ilişkin bulgular

Ayla ile çalışılan eşzamanlı ipucu yöntemi ile haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında gösterdiği davranış yüzde-leri Şekil 4-1'de görüldüğü üzere, Ayla, başlama düzeyi verilerinden oluşan ilk yoklama evresinde tek fırsat yöntemi ile elde edilen verilere göre haroşa örgü örme becerisinde % 0 düzeyinde performans göstermiştir.

Başlama düzeyi verilerinden bir hafta sonra yapılan ikinci yoklama evresinde de Ayla'nın beceriyi % 0 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Başlama düzeyi verilerinde üç oturumda kararlı veri elde edildiği ve öğretimden önce yapılan yoklama evresiyle benzer veriler bulunduğu için, haroşa örgü örme becerisinin öğretim uygulamasına geçilmiştir. Eşzamanlı ipucu yönteminin kullanıldığı uygu-

lama evresinde Ayla ile yedi öğretim oturumu ve yedi günlük yoklama oturumu olmak üzere on dört deneme gerçekleştirilmiştir.

Bu öğretim oturumları sonucunda, Ayla haroşa örgü örme becerisini %100 düzeyinde gerçekleştirerek istenilen ölçütü karşılamıştır. Ayla, uygulama oturumları sonucunda beceriye ilişkin ölçütü karşıladığı için, uygulama evresi sona erdirilmiştir ve üçüncü yoklama evresine geçilmiştir. Ayla'nın örgü örme becerisini gerçekleştirme düzeyine ilişkin yapılan üçüncü yoklama evresinde birinci, ikinci ve üçüncü oturumda da beceriyi % 100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür. Üçüncü yoklama evresinden bir hafta sonra tekrar dördüncü yoklama evresine yer verilmiş ve öğrencinin yine üç oturum üst üste % 100 düzeyinde beceriyi gerçekleştirdiği belirlenmiştir. Ayla'nın, öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında da beceriyi %100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür.

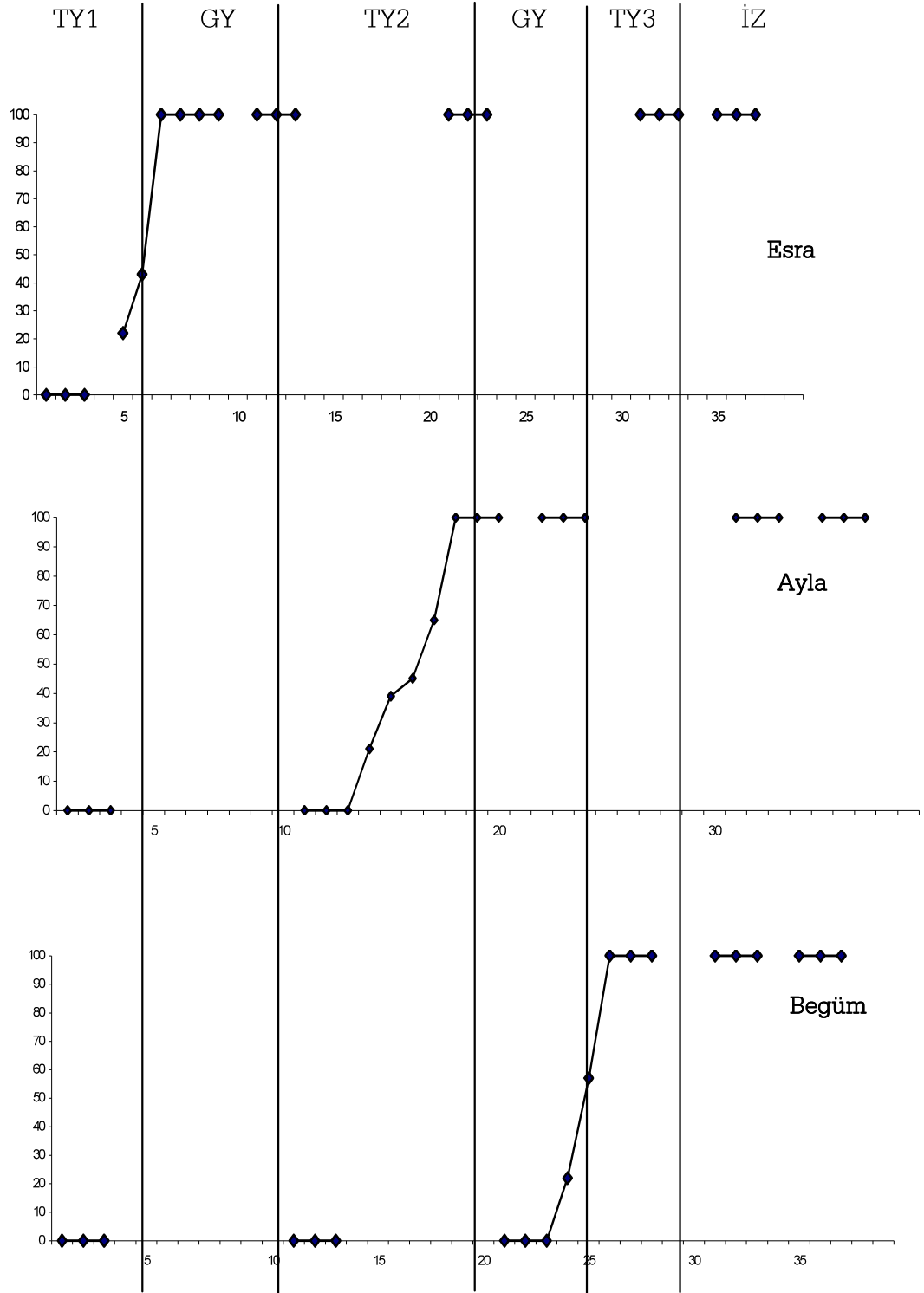
3.1.3. Begüm'ün haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipu- cuyla öğretimin etkililiğine ilişkin bulgular

Begüm ile çalışılan eşzamanlı ipucu yöntemi ile haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında gösterdiği davranış yüzdeleri Şekil 3-1'de görüldüğü üzere, Begüm, başlama düzeyi verilerinden oluşan ilk yoklama evresinde tek fırsat yöntemi ile elde edilen verilere göre haroşa örgü örme becerisinde % 0 düzeyinde performans göstermiştir. Başlama düzeyi verilerinden bir hafta sonra yapılan ikinci yoklama evresinde de Begüm'ün beceriyi % 0 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Bir hafta sonra tekrar yapılan üçüncü yoklama evresinde ise Begüm beceriyi % 0 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinde üç oturumda kararlı veri elde edildiği ve öğretimden önce yapılan yoklama evresiyle benzer veriler bulunduğu için, haroşa örgü örme becerisinin öğretim uygulamasına geçilmiştir.

Eşzamanlı ipucu yönteminin kullanıldığı uygulama evresinde Begüm ile beş öğretim oturumu ve beş günlük yoklama oturumu olmak üzere on deneme gerçekleştirilmiştir. Bu öğretim oturumları sonucunda, Begüm haroşa örgü örme becerisini %100 düzeyinde gerçekleştirerek istenilen ölçütü karşılamıştır. Begüm uygulama oturumları sonucunda beceriye ilişkin ölçütü karşıladığı için, uygulama evresi sona erdirilmiştir ve dördüncü yoklama evresine geçilmiştir.

Begüm'ün örgü örme becerisini gerçekleştirme düzeyine ilişkin yapılan dördüncü yoklama evresinde birinci, ikinci ve üçüncü oturumda da beceriyi % 100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür. Begüm'ün, öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında da beceriyi % 100 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür.

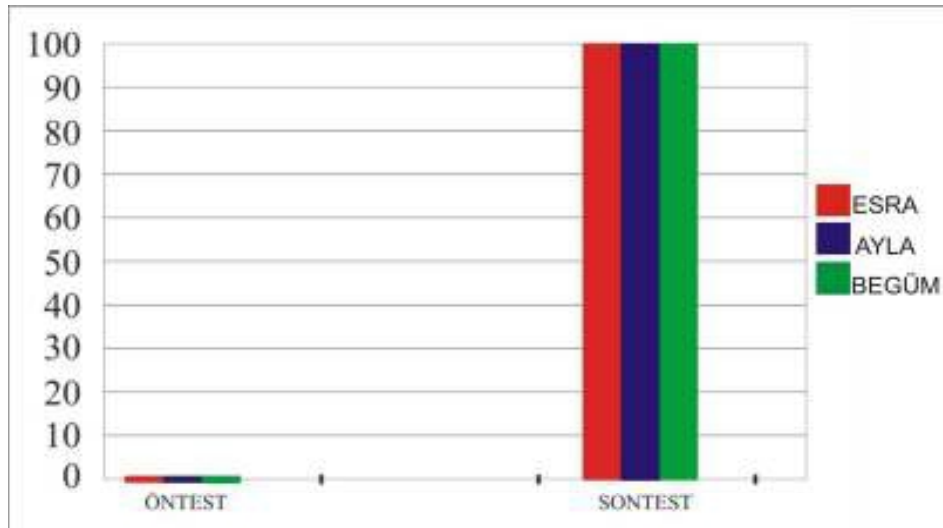
ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERE HAROŞA ÖRGÜ ÖRME BECERİSİNİN...



Şekil 3.1. Esra, Ayla ve Begüm Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimi Gerçekleştirilen haroşa örgü örme becerisi öğretiminde toplu yoklama (T.Y.), günlük yoklama (G.Y.) ve izleme (İ.Z.) oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri.

3.2. Zihin engelli öğrencilere eşzamanlı ipucu yöntemi öğretimi ile kazandırılan haroşa örgü örme becerisinin genellemelerine ilişkin bulgular

Bu araştırmada, uygulamacı tarafından farklı zaman (12.00-13.00 saatleri arasında), farklı ortam (özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinin farklı sınıfı), farklı araç-gereç seti (4 numara 2 adet şiş, Anchor lila renkli ip, 3 numara 2 adet şiş, Anchor mavi renkli ip, 7 numara 2 adet şiş, Anchor turuncu renkli ip) ile genelleme oturumları düzenlenmiştir. Bu oturumlar bire bir öğretim düzenlemesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Genelleme verileri öntest ve sontest modeli kullanılarak toplanmıştır. Deneklerin genelleme oturumlarına ilişkin verileri Şekil 3.2’de belirtilmiştir.



Şekil 3.2. Esra, Ayla ve Begüm'ün eşzamanlı ipucuyla öğretimi gerçekleştirilen haroşa örgü örme becerisini doğru olarak genelleme yüzdeleri.

Şekil 3.2’de görüldüğü üzere tüm deneklerde öntestte başarı düzeyi % 0 iken, sontestte % 100 olduğu görülmektedir.

3.3. Zihin engelli öğrencilere eşzamanlı ipucu yöntemi öğretimi ile kazandırılan haroşa örgü örme becerisinin izleme oturumlarına ilişkin bulgular

Bu araştırmada, izleme oturumları, öğretim oturumları ve genelleme oturumları sona erdikten sonra, öğrencilerin öğrenilen beceriyi ne düzeyde koruduklarını belirlemek amacıyla, birinci, ikinci ve dördüncü haftalarda yoklama oturum-

ları şeklinde düzenlenmiştir. Esra, Ayla, Begüm üç öğrencinin de her üç izleme oturumunda da haroşa örgü örme becerisinin kalıcılığını %100 devam ettirdiği görülmüştür.

4. TARTIŞMA

Bu araştırmada haroşa örgü örme becerisi önkoşul davranışlarını yerine getiren zihin engelli öğrencilere haroşa örgütün öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır.

İş ve meslek becerilerine ilişkin araştırmalardan eşzamanlı ipucu yöntemiyle gerçekleştirilen çim biçme (Aslan, 2009); pul işleme (Çalışır Aslan, 2009); oto yıkama (Topsakal, 2004); fotokopi çekme (Yücesoy, 2002); meslek becerileri (Schuster, Collins ve Cooper, 2000); mesleki zincirleme becerileri (Fetko, Schuster, Harley ve Collins, 1999) öğretiminde eşzamanlı ipucuyla yönteminin etkili olduğu vurgulanmıştır.

Haroşa örgü örme becerisi öğretimi üzerinde yapılan araştırmanın ilk bulgusu incelendiğinde, zihinsel engelli öğrencilerde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin haroşa örgü örme becerisini kazanmalarında etkili olduğunu gösterir niteliktedir. Elde edilen bulgular ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin yapıldığı iş ve meslek becerilerine ilişkin araştırmalarla benzerlik göstermektedir.

Ayrıca eşzamanlı ipucu yöntemiyle gerçekleştirilmiş tek basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretimin etkililiğini inceleyen (Armutçu, 2008; Kanpolat, 2008; Kurt, 2008; Özak, 2008; Altunel, 2007; Topper, 2006; Eyidoğan, 2005; Gürsel, Tekin-İftar, Bozkurt, 2004; Birkan, 2003; Tekin-İftar, Kurt Acar, 2003; Akmanoğlu, 2002; Doğan, 2001; Fickel, Schuster, Collins, 1998; Sewell, Collins, Hemmeter, Schuster, 1998; Singleton, Schuster, Ault, 1995; MacFerland, Smith, Schuster, Stewens, 1993; Schuster, Griffen, 1993; Gibson, Schuster, 1992) araştırmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Araştırmada haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkili bulunması eşzamanlı ipucu yöntemiyle farklı yöntemleri karşılaştıran ve yöntemin etkisini vurgulayan (Çiftçi-Dere, 2007; Kurt, 2006; Tekin, 1999; Singleton, Schuster, Morse, Collins, 1999) ve eşzamanlı ipucuyla birlikte öğretici geri bildirimini kullanan Parrot, Schuster, Collins ve Gassaway (2000)'ın bulgularını kısmen destekler niteliktedir.

Araştırmanın diğer bir bulgusunda ise, araştırmaya katılan öğrencilerin performanslarında birinci oturumdan itibaren artış gösterdiği ve beceriyi %100 düzeyinde gerçekleştirdiği gözlenmiştir. Tüm bu verilere bakılarak bu araştırmada, haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin bütün deneklerde %100 düzeyinde etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca, haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde Esra ile yapılan öğretim 65 dakika 5 saniye, Ayla ile yapılan öğretim 108 dakika 54 saniye, Begüm ile yapılan öğretim ise 107 dakika 72 saniye gibi sürelerinden de anlaşıldığı üzere öğretim süreleri bakımından denekler arası farklılıklar gözlenmiştir. Bu durumdan dolayı en az öğretim oturumu Esra ile

en fazla öğretim oturumu da Ayla ile gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte araştırmadaki tüm bulgular, öğrencilerin haroşa örgü örme becerisini farklı ortam, farklı araç-gereçlere genelleyebildiklerini ve öğretimi yapılan haroşa örgü örme becerisinin bir, iki ve dört hafta sonrada kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir. Elde edilen bulgular ile genelleme ve izleme verimliliklerini inceleyen araştırmalar ile benzerlik göstermektedir(Aslan, 2009; Çalışır-Aslan, 2009; Özbey, 2005; Topsakal, 2004; Eratay, Özkan, 2003; Yücesoy, 2002; Fetko, Schuster, Harley ve Collins, 1999; Demir, 1996).

Ayrıca araştırmada zihin engelli öğrenciler örgü örmeyi öğrenmişlerdir. Bu yönüyle araştırma örgü örme ile ilgili Stather ve Cat (2011)'in çalışmalarını kısmen destekler niteliktedir.

2010'lu yıllarda zihinsel engelli bireyler toplum içerisinde üretici bireyler olmaktan çok tüketici bireyler olarak görülmektedirler. Pek çok yetişkin zihinsel engelli bireyin bir işe girmek ve girdiği işi sürdürmek bir yaşam amacı olması yanında başa çıkılması gereken de bir güçlütür. Bu güçlüğü aşmak için ve zihinsel engelli bireylere toplum içerisinde bağımsızlıklarını artırmak amacıyla bir araç olarak serbest zaman etkinliklerinin ve iş becerilerinin avantajlarını kullanmalarına yardımcı olmak gerekmektedir. Ayrıca, işe yerleşmenin amacı sadece para kazanmak değil, zihinsel engelli bireylerin birer kimlik, statü kazanabilmeleri ve diğer bireylerin de zihinsel engelli bireylere saygı duymasını sağlayarak toplumda bir birey olarak var olmalarını sağlamaktır (Sucuoğlu,2009). Bu bağlamda, bu araştırmada da zihinsel engelli öğrencilere hem toplum içerisinde bağımsız bireyler olmaları hem de işe yerleşmeleri için iş becerilerinden olan haroşa örgü örme becerisi çalışılmasından dolayı Sucuoğlu (2009)'un görüşlerini destekler niteliktedir. Çalışılan öğrencilerin üçü de haroşa örgü örme becerisini %100 düzeyinde öğrenmiş olup öğrenilen becerinin kalıcılığı korunmuştur. Ayrıca, çalışmanın sonunda ailelerle sözlü olarak görüşmenin sonucunda aileler, araştırmaya katılan öğrencilerin çalışmayı zevkli bulduklarını, çalışma günlerini sabırsızlıkla beklediklerini ve çalışmanın bitiminde öğrencilere uygulamacı tarafından edilen şişlerle sürekli haroşa örgü örme becerisini çalıştıklarını belirtmişlerdir. Bu da çalışmanın zihinsel engelli bireylerde işe yerleşmede bir araç olabileceği ve yapılabilecek diğer çalışmalara da ışık tutabileceği yönüyle önemli görünmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Zihinsel engelli öğrencilere haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini araştıran çalışmada haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu, tüm öğrencilerin eşzamanlı ipucuyla haroşa örgü örme becerisini öğrendiği, farklı ortam, farklı araç-gereçlere genelleyebildikleri görülmüştür. Öğretimi yapılan haroşa örgü örme becerisinin, öğretim sona erdikten bir, iki, dört hafta sonra da kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir.

ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERE HAROŞA ÖRGÜ ÖRME BECERİSİNİN...

Araştırmada zihin engelli öğrencilerden kız öğrencilerin olması, örgü örme tekniklerinden yalnızca haroşa örgüye yer verilmesi, araştırmanın 2010-2011 bahar döneminde gerçekleştirilmesi araştırmanın sınırlılıkları arasındadır.

5.1. Öneriler

5.1.1. Uygulamaya yönelik öneriler

Zihin engelli öğrencilere iş-meslek, tek basamaklı ya da zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi önerilebilir. İşlevsel akademik becerilerin öğretiminde de zaman zaman serbest zaman etkinliklerine yer verilebilir.

5.1.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler

Örgü örme becerisinin öğretimi farklı engel gruplarıyla örgü örme teknikleriyle ve küçük grup çalışmaları şeklinde yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akçamete, G. (1989). Özürlü Çocukların ve Gençlerin İşe Hazırlanmaları. *Çağdaş Eğitim Dergisi*. 143(14), 25-31.
- Akmanoğlu, N. (2002). *Otistik bireylere adı söylenen rakamı seçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Altunel, M. (2007). *Otistik özellik gösteren öğrencilere soru cevaplama becerilerinin öğretiminde küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin ekililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir
- Armutçu-Arslan, O. (2008). *Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere word belgesi üzerine yazı yazma becerisinin kazandırılmasında eşzamanlı ipucu işlem süreci ile yapılan öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aslan, T. (2009). *Zihin engelli bireylere elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Baran, N. (2003). *İşverenlerin zihin engelli bireylerin istihdamlarına ilişkin görüş ve önerileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Birkan, B. (2003). Gelişimsel Yetersizliği Olan Çocuklara Renk Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2,-(2), 169-186.

- Cat, B. A guide for bringing knitting and spinning into elementary through high school classrooms. *www.catbordhi.com*. 2.mart.2011 tarihinde sitesinden alınmıştır.
- Cavkaytar, A. (2000). Zihin Engellilerin Eğitim Amaçları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 115-121.
- Cavkaytar, A. ve Diken, H.İ. (2006). *Özel eğitime giriş*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Çalışır-Aslan, Y. (2009). *Zihin engelli bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Çelik, S. (2007). *Zihinsel yetersizlik gösteren çocuklara kavram öğretiminde doğrudan öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çiftçi-Dere, H. (2007). *Zihinsel engelli çocuklara renk kavramını kazandırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin bireysel ve grup eğitimindeki etkisinin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Demir, H. (1996). *Zihin engelli öğrencilere düğme dikme becerilerinin kazandırılmasında model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş düğme dikme becerisi öğretim materyalinin etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğan, O, S. (2001). *zihin özürülü çocuklara adı söylenen mesleğe ait resmi seçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Eratay, E. ve Güler-Özkan, A. (2004). *Goblen iğne kanaviçe işleme becerisinin kazandırılmasında fiziksel yardım ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiği*. A. Konrot (Ed.), *Özel Eğitimden Yansımalar*, 13. *Ulusal Özel Eğitim Kongresi Bildirileri Kitabı*,(ss. 177-187). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Eratay, E. (2010). *Zihinsel Yetersizliği Olan Çocuklar ve Eğitimleri*. Necate Baykoç (Ed.), *Özel eğitim* (s. 170–196). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Eripek, S. (2009). *Zihinsel yetersizliği olan çocuklar* (1. Baskı). Ankara: Maya Akademi.
- Eyidoğan, F. (2005). *Zihin özürülü öğrencilere silikleştirilen resimli fiş cümleleriyle okuma-yazma öğretiminde hata düzeltmeli eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Fetko, K. S. Schuster J.W., Harley & Collins, B.C.. (1999). Using Simultaneous Prompting To Teach A Chained Vocational Task To Young Adults With Severe Intellectual Disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*. 34(3), 318–29, September.
- Fickel, K. M. Schuster J. W. & Collins, B.C.. (1998). Teaching different tasks using different stimuli in a heterogenous small group. *Journal of Behavioral Education*, 8, 219–244.
- Gast, D. L. *Single subject research methodology in behavioral sciences*. New York: Routledge.

ZİHİNSEL ENGELLİ ÖĞRENCİLERE HAROŞA ÖRGÜ ÖRME BECERİSİNİN...

- Gibson, A. N. & Schuster John. W. (1992). The use of simultaneous prompting for teaching expressive word recognition to preschool children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 12, 247-268, June.
- Gürsel, O., Tekin-İftar, E. ve Bozkurt, F. (2004). *Gelişimsel gerilik gösteren öğrencilere eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının etkililiği*. Proje No: 020527, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kanpolat, E. (2008). *Otistik bireylere adı söylenen giysiyi gösterme becerisinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kırcaali- İftar, G. ve Tekin, E. (1997). *Tek denekli araştırma yöntemleri*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Konrot, A., Topbaş, S. ve Vuran, S. (1992). *Engelliler için eğitim modelleri geliştirme projesi*. Nihai Rapor Genel Değerlendirme. Zihin Engelliler Alt Çalışma Grubu Raporu. Eskişehir Anadolu Üniversitesi.
- Kurt, O. (2006). *Otistik özellikler gösteren çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kurt, O. (2008). A comparison of constant time delay and simultaneous prompting within embedded instruction on teaching leisure skills to children with autism. *Journal Of The Hammil Institute On Disabilities*, May, 28(1), 53–64
- MacFarland-Smith, J., Schuster, J. W. & Stevens, K. (1993). Using simultaneous prompting to teach expressive object identification to preschoolers with developmental disabilities. *Journal of Early Intervention*, 17(1), 50-60win.
- Maciag, K. G., Schuster, John W.; Collins, B.C.; Cooper, J.T. (2000). Training adults with moderate and severe mental retardation in a vocational skill using a simultaneous prompting procedure. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35(3), 306–16 Sep.
- M.E.B. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (31 Mayıs 2006). Resmi Gazete 26184.
- Özak H. (2008). *Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere okuma becerilerinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Özbey, F. (2005). *Zihinsel engelli öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Özokçu, O. (1997). *Zihin engelli çocuklara dikiş dikme becerilerinin kazandırılmasında model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Parrot, K. A., Schuster, J. W., Collins, B. C. & Gassaway, L. J. (2000). Simultaneous Prompting And Instructive Feedback When Teaching Tasks. *Journal of Behavioural Education*, 10, 1-19.
- Schuster, J. W. & Griffen, A. K. (1993). Using A Simultaneous Strategy To Teach A Chained Task To Elementary Students With Moderate Mental Retardation. *Journal of Behavioral Education*, 3, 299–315.
- Sewell, T. J.; Collins, B. C., Hemmeter, M.L., Schuster, J.W. (1998). Using Simultaneous Prompting Within An Activity-Based Format To Teach Dressing Skills To Preschoolers With Developmental Delay. *Journal of Early Intervention*, 21(2), 132–45 Spr.
- Singleton, D. K. Schuster J.W., Morse,T.E., & Collins B.C. (1999). "A Comparison Of Antecedent Prompt And Test And Simultaneous Pompting Procedures In Teaching Grocery Words To Adolescents With Mental Retardation. *Education and Training in Mental Reterdation and Developmental Disabilities*.
- Singleton, D. K., Schuster, J. W. & Ault, M. J. (1995). Simultaneous Prompting In A Small Group Instructional Arrangement. *Education and Training in Mental Reterdation and Developmental Disabilities*. 30, 218-230.
- Stather, J. (2006). Knitting activities. <http://www.teachers.tv/videos/ks2-maths-knitting>, 28 Ocak 2011 tarihinde sitesinden alınmıştır.
- Sucuoğlu, B. (2009). *Zihin engelliler ve eğitimleri*. Ankara: Kök Yayıncılık, Şubat.
- Tawney, J.W., Gast,D.L.(1984). *Single Subject Research In Special Education*. Columbus: Charles E. Merrill.
- Tekin, E. (1999). *Zihin özürlü çocuklara kardeşleri aracılığıyla sunulan dört saniye sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Tekin, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2006). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- _____ (2001). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- _____ (1997). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tezcan, M. (1994). *Boş zamanların değerlendirilmesi sosyolojisi* (4. Baskı). Ankara: Atilla Kitapevi.
- Toper, O. (2006). *Hafif derecede zihinsel yetersizliği olan öğrencilere renkleri söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*, "Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Topsakal, M. (2004). *Zihin özürlü çocuklara oto yıkama becerisi öğretiminde hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yücesoy, S. (2002). *Zihin özürlü öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.