

Zihin Engelli Bireylere Kumaş Üzerine Çizilen Desene Pul İşleme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği*

Yıldı Aslan**

Saruhan Eğitim ve Uygulama Okulu

Emine Eratay***

Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Öz

Bu araştırmanın amacı zihin engelli bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmaktır.

Bu amaca ulaşmak için, tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli ile pul işleme becerisinin ön koşul davranışlarını yerine getiren yaşları 19 ila 22 arasında değişen üç kız öğrenci ile pul işleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği değerlendirmek üzere toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumları düzenlenmiş, değerlendirme için tek fırsat yöntemi kullanılmış, gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır.

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

Anahtar Sözcükler: Zihin engelli, eşzamanlı ipucu, pul işleme, beceri öğretimi.

Abstract

This study intends to explore the effectiveness of teaching with simultaneous prompting in teaching the skill of sequin embroidering on a pattern drawn on fabric for individuals with mental disability.

Collective probe, daily probe, teaching and monitoring sessions were organized to evaluate the effectiveness of teaching with simultaneous prompting in teaching the skill of sequin embroidering to three female students between the ages of 19 and 22 meeting prerequisite behaviors of sequin embroidering skill with multiple probe design across subjects which is one of the single subject survey methods, single trial method was used for evaluation and inter-observer reliability and implementation reliability data was gathered.

*Bu araştırma Yıldı Aslan'ın yüksek lisans tez çalışması olup Ekim 2009'da Marmaris'de gerçekleştirilen 19.Ulusal Özel Eğitim Kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur.

**Özel Eğitim Sınıf Öğretmeni, Saruhan Eğitim ve Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi, Niğde, E-Posta: yldsln@hotmail.com

***Yrd. Doç. Dr. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Bolu, E-Posta: emineeratay@superonline.com

The results of the research reveal that simultaneous prompting is effective in teaching the skill of sequin embroidery on a pattern drawn on a fabric for individuals with mental disabilities, that subjects can generalize the skill of sequin embroidery on a pattern drawn on a fabric for different environments, on different patterns and with different tools and equipment and such teaching maintains the permanency of the skill of sequin embroidery on a pattern drawn on a fabric after one, two and four weeks.

Key Words: *Mentally disabled, simultaneous prompting, sequin embroidery, skill teaching.*

Gerek akademik gerekse sosyal yaşamımızda öğrenilenler zihinde birtakım süreçler sonucu oluşmaktadır. Pek çok birey bu süreçlerden problem yaşamadan sosyal hayatta bağımsız şekilde hareket edebilmekte ve yine akademik yaşamda başarılı olabilmektedir. Kimi bireyler doğumla birlikte bu süreçlere kalıtsal sorunlarla başlayabilmekte, kimileri ise doğum öncesi, doğum anında veya doğum sonrasında bazı nedenlerden dolayı bu süreçlerde problemlerle karşı karşıya gelebilmektedir. Kimileri için bu problemler çok hafif düzeyde iken ve okula yani akademik hayata başlamadan anlaşılması güç iken, kimileri için bu problemlerin ciddiyeti rahatlıkla gözle görülebilir düzeyde olabilmektedir. Bu bağlamda, kişinin hayattaki başarısı zihin engelliliğin derecesi ile orantılı olabilmektedir (Cavkaytar ve Diken; 2005).

Zihin engellilerin eğitiminde ileride başkalarına bağımlı olmadan yaşamlarını sürdürmeleri ve kendi kendilerine yeterli duruma gelmeleri amaçlanmaktadır. Gelecekte, bu çocukların eğitiminin amaçları diğer çocuklar için belirlenen genel ve özel amaçların aynısıdır (Sarı, 2002). Nitekim alanyazında zihin engelli yetişkinlerin aile üyesi, işçi, öğrenci, boş 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 ulaşılması, bireyin bireysel farklılıkları ile yapabildikleri dikkate alınarak eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi ve gereksinimlerine uygun eğitim ortamlarının sunulmasıyla mümkün olabilmektedir (Cavkaytar, 2000).

Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğüne göre özel eğitim, Türk Milli Eğitiminin genel amaçları

ve temel ilkeleri doğrultusunda özel eğitim gerektiren bireylerin; toplum içindeki rollerini gerçekleştiren, başkaları ile iyi ilişkiler kuran, işbirliği içinde çalışabilen, çevresine uyum sağlayabilen, üretici ve mutlu bir yurttaş olarak yetişmelerini, kendi kendilerine yeterli bir duruma gelmeleri için temel yaşam becerilerini geliştirmelerini, uygun eğitim programları ile özel yöntem, personel ve araç gereç kullanarak ilgileri, ihtiyaçları, yetenekleri ve yeterlilikleri doğrultusunda üst öğrenime, iş ve meslek alanlarına ve hayata hazırlanmalarını amaçlar. Özel eğitim hizmetlerinin anlamı sadece engelli çocukların yetersizliklerine uygun ortamlarda eğitim vermek değil, onların özel eğitim gereksinimlerini karşılayacak en uygun ortamlarda eğitim vermek ve onları en az kısıtlayıcı ortamlarda eğitmek olarak algılanmalıdır. Engellileri eğiterek topluma kazandırmak, onlara istihdam olanakları yaratmak ve gerek eğitim gerekse istihdamlarının sağlanmasına çeşitli biçimlerde destek olmak öncelikli görev olmalıdır (Cavkaytar ve Diken; 2005).

Zihin engelli bireylerin topluma uyum sağlamaları ve bağımsız olarak yaşayabilmeleri için yalnızca okul programlarında yer alan beceri ve kavramları kazanmaları yeterli değildir (Gürsel ve Ergenekon; 2001). Zihinsel engelli öğrencilerin gerek yaşadığı andaki gerekse gelecekteki yaşantılarını sürdürmede bağımsız yaşam becerileri kapsamında yer alan özbakım becerileri, iletişim becerileri, sosyal beceriler, akademik beceriler gibi becerilerin yanı sıra iş becerilerine de gereksinimleri vardır. Bundan dolayı onlara devam ettikleri eğitim ortamlarında gereksinimleri doğrultusunda bu beceriler de kazandırılmaya çalışılmaktadır (Yıkılmış, 1999).

Mesleki becerilerin edinimi, bireylere iş olanakları sağlama, para kazanma, işbirliği içinde çalışma, sosyal ilişkileri geliştirme gibi fırsatlar vermekte olup, kişinin kendine güven duymasını ve kendini topluma yararlı bir birey olarak hissetmesini sağlamaktadır. Bu becerilerin edinimi yalnızca bireyin gelişimine değil, aynı zamanda toplum bilincinin ve özürli bireylere verilen değer artmasına da katkıda bulunmaktadır (Maciag, Schuster, Collins, ve Cooper, 2000).

Günümüzde eğitimciler, deneysel araştırma bulguları ile etkililikleri ve verimlilikleri desteklenmiş öğretim yöntemleri geliştirme arayışlarını sürdürmektedirler. Öğretim yöntemlerinin etkililik ve verimliliklerinin araştırılması, farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere daha nitelikli öğretim sunmak açısından önemlidir. Daha açık bir deyişle, farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere etkili ama aynı zamanda, daha az hata ile ve daha kısa sürede sonuçlanabilecek yöntemlerle öğretim sunarak öğretimin niteliği artırılabilir. Bunun yanı sıra, öğretim alan ve sunan bireylere yöntemler arasında tercih yapabilmeye olanağı tanınabilir. Bu tür bir seçim yapabilmek ise, birey ve ailesinin yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyebileceği gibi uygulamacının da mesleki yaşamını olumlu yönde etkileyebilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Erken çocukluk eğitiminden personel yetiştirmeye kadar hemen tüm alan ve guruplara öğretim düzenlerken dikkat edilmesi gereken ortak noktaların: a) program içeriğini belirlemek, (b) öğretim sunulacak bireyin potansiyeli ve birey için belirlenen amaçlar arasında tutarlılık sağlamak, (c) amaçlanan davranışların öğretimi için etkili ve verimli öğretim yöntemlerini belirlemek, (d) öğretilen davranışın kalıcılığını ve genellenebilmesini sağlamak üzere uygulama yapmak, olduğu ileri sürülmüştür (Wolery ve Gast, 1984; aktaran: Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004) Aynı zamanda uygulamacılar, öğretim sunacakları bireylerin öğrenme özelliklerini, yaşlarını, öğretim yapılacak ortamın özelliklerini de dikkate alarak kullanacakları yöntemlere karar vermelidirler. Etkili öğretim ile ilgili alan yazın incelendiğinde, uygulamalardan birisi de yanlışsız öğretimdir (Wolery ve Gast, 1984; aktaran: Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Yanlışsız öğretimi; Alberto ve Troutman, (1995) ayırt edici uyarının varlığında ipucunun etkili biçimde kullanılmasıyla bireyin ayırt edici uyarana doğru tepkide bulunmasının sağlanması olarak betimlemiştir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar; 2004). Yanlışsız öğretim yöntemi, uyarın ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemlerinden olan eşzamanlı ipucuyla öğretim, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimin sistematik bir uyarlaması olup, etkili öğretim alan yazınında son yıllarda yer alan ancak halen yeterince araştırılmamış bir yanlışsız öğretim yöntemidir. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı araştırma sayısının sınırlı olmasına karşın, günümüzde yürütülen araştırmalardan eşzamanlı ipucuyla öğretimin değişik yaş ve özür gruplarından olan bireylere tek-basamaklı ve zincirleme davranışların öğretiminde etkili olduğu görülmektedir (Alberto ve Troutman, 1995; aktaran: Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar; 2004).

Bu araştırma ile kısmen ilgili pul işleme çalışmasını bir serbest zaman etkinliği olarak düşündüğümüzde; Saygın (1999) halk eğitim merkezlerindeki kursiyerlerin % 45.9'unun boş zamanlarını elişleri yaparak değerlendirdiğini saptamış; Alantar (1996) ergenlerin kişilik özellikleri ile boş zaman etkinliklerini karşılaştırmış; Aykaç (2007), ilköğretim 7-8. sınıf öğrencilerinin serbest zaman etkinliklerinin kaygı ve akademik başarıya etkisini incelemiştir; Gültekin (2008), serbest zaman etkinliklerinden müzikli etkinliklerin yerini; Aytaç (1991), aile başkanlarının Kaya (2003), yetiştirme yurdundaki çocukların, Akkaya (2008), üniversite öğrencilerinin, Tel (2007), öğretim üyelerinin boş zaman etkinliklerini, Vuran (2008) ise otistik çocukların serbest zaman etkinliklerinden kilden sepet yapımını araştırmıştır. Bu araştırmalar, bu çalışmayla dolaylı olarak ilgilidir. Bu çalışmalarla direkt ilgili çalışmalarını grupladığımızda, *iş becerilerinin öğretiminde bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiğini inceleyen*; zihin engelli öğrencilere yönelik goblen iğne kanaviçe işleme becerisi (Eratay ve Özkan, 2004), dikiş dikme becerisi (Özokçu, 1997), düğme dikme becerisi (Demir, 1996) çalışmalarında bireyselleştirilmiş öğretim materyallerinin etkili olduğu ve bu becerilerin alt amaçlarının gerçekleştirilmesine yol açtığı sonuçlarına varılmıştır.

Türkiye’de iş ve meslek becerisi öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini inceleyen; zihin engelli öğrencilere yönelik iş becerilerinin öğretimi (Özbey, 2005), oto yıkama becerisinin öğretimi (Topsakal, 2004), fotokopi çekme becerisinin öğretimi (Yücesoy, 2002) araştırmalarında eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu, öğretim bittikten sonra öğrenilenlerin kalıcılığını koruduğu ve genellendiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Yurtdışında iş ve meslek becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini inceleyen; zihin engelli genç ve yetişkinlere yönelik mesleki becerilerin öğretiminde (Maciag, Schuster, Collins, ve Cooper, 2000), mesleki zincirleme becerilerinin öğretiminde (Fetko, Schuster, Harley, ve Collins, 1991)’in çalışmalarında eşzamanlı ipucunun etkili olduğu ve izleme bulgularında deneklerin becerileri koruduğu gözlenmiştir.

Türkiye’de tek basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini inceleyen; word belgesi üzerine yazı yazma (Arslan-Armutçu, 2008), adı söylenen giysiye ait resmi gösterme (Kanpolat, 2008), okuma becerisi (Özak, 2008), küçük grup düzenlemesi ile nerede?, ne zaman?, ne olur?, sorularına sözel olarak cevaplama (Altunel, 2007), renk kavramı kazandırma (Dere-Çiftçi, 2007), kavram öğretimi (Çelik, 2007), serbest zaman becerilerinin öğretimi (Kurt, 2006), silikleştirilen resimli fiş cümlelerini okuma-yazma (Eyidoğan, 2005), Türkiye’nin illeri, nehirleri, komşularını harita üzerinde gösterme ve matematik işaret ve sembollerini isimlerini söyleme (Gürsel, Tekin-İftar, ve Bozkurt, 2004), renk öğretimi (Birkan, 2003), nesne ismi öğretimi (Tekin-İftar, Kurt ve Acar, 2003), adı söylenen rakamı gösterme (Akmanoğlu, 2002), üç resim arasından adı söylenen mesleğe ait resmi işaret ederek seçme (Doğan, 2001), hayvan isimlerinin öğretimi (Tekin, 1999), çalışmalarda eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili bir şekilde kullanıldığı görülmüştür.

Yurtdışında tek basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini inceleyen; sözcük okuma becerisi (Parker ve Schuster, 2002), el yıkama (Parrott, Schuster, Collins, ve Gassaway, 2000),

marketteki ürünlerin ismini okuma (Singleton, Schuster, Morse, ve Collins, 1999), sözcük okuma, basit toplama, ülke-şehir ismi ve bayrakların öğretimi (Fickel, Schuster, ve Collins, 1998), giyinme becerisi (Sewell, Collins, Hemmeter, ve Schuster, 1998), tabela yazılarını okuma (Singleton, Schuster, ve Ault, 1995), yiyecek maddelerini tanıma (MacFarland-Smith, Schuster, ve Stewans, 1993), meyve suyu hazırlama (Schuster ve Griffen, 1993), sözcük okuma (Gibson ve Schuster, 1992), sözcük öğretimi (Schuster, Griffen, ve Wolery, 1992)’nin çalışmalarında eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu sonuçlarına varılmıştır. Ayrıca, Morse ve Schuster (2004), eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı 18 yayınlanmış çalışmayı incelemiş ve yöntemin yüksek oranda amaçlanan becerilerde etkili olduğu sonuçlarına varmışlardır.

Yukarıda da sıralandığı gibi zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğine yönelik araştırma bulgularının genellenebilirliğini arttırmak ve bu araştırmaları yinelemek amacıyla ve Türkiye’de zihin engelli öğrencilere pul işleme becerisine yönelik bir araştırmaya rastlanmadığı için bu araştırma planlanmıştır.

Bu araştırmanın amacı pul işleme becerisi ön koşul davranışlarını yerine getiren zihinsel engelli öğrencilere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkili olup olmadığını belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Zihin engelli öğrencilere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretim etkili midir?

2. Zihin engelli öğrencilerin, kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisini eş zamanlı ipucuyla öğrenmeleri, uygulamanın tamamlanmasından sonraki birinci, ikinci ve dördüncü hafta sonun da devam etmekte midir?

3. Zihin engelli öğrencilerin eş zamanlı ipucu öğretimi ile kazandırılan, kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisini;

a) Farklı ortama,

- b) Farklı zamana,
c) Farklı araç gereçlere
genelleyebilmeleri sağlanabilir mi?

Bu araştırmaya katılan deneklerin çalışma sonunda bir beceri öğrenerek ileriki yaşamların da iş edinme imkanları açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte kazanılan becerinin herhangi bir becerinin önkoşul davranışlarını oluşturmada olumlu etkisi olabileceği ve eşzamanlı ipucuyla yapılan beceri öğretimleri araştırmalarına zenginlik kazandırması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

YÖNTEM

Katılımcılar

Çalışmaya yaşları 19 ile 22 arasında değişen engelli üç kız öğrenci katılmıştır. Deneklerin hepsi Bolu Emine-Mehmet Baysal Eğitim ve Uygulama Okulu ve İş Eğitimi Merkezi'nde eğitim görmekte olup, model alma ve sözel ipucuyla öğretim geçmişleri vardır. Deneklerin sahip olması gereken ön koşul beceriler olarak;

Sözel olarak kendini ifade edebilmesi, iki elini ve parmaklarını kullanabilmesi; en az 10 dakika süre ile etkinlik sırasında yerinde durabilmesi; tut, çevir, batır, bırak, it, çek yönergelerinin her birini üç kezden ikisinde yerine getirebilmesi; iğneyi, ipliği, kumaşı, pulu tutması istendiğinde her iki elinin baş ve işaret parmaklarıyla üç kezden ikisinde tutabilmesi; kendisine verilen kumaşın ve pulun tersini, yüzünü, altını, üstünü göstermesi istendiğinde üç kezden ikisinde gösterebilmesi, iğne, iplik, kumaş, pul arasından üç kezden ikisinde iğneyi gösterebilmesi; iğne, iplik, kumaş, pul arasından üç kezden ikisinde ipliği gösterebilmesi; iğne, iplik, kumaş, pul arasından üç kezden ikisinde kumaşı gösterebilmesi; iğne, iplik, kumaş, pul arasından üç kezden ikisinde pulu gösterebilmesi, kendisine verilen sözel yönergeleri takip edebilmesi; taklit etme becerisine sahip olabilmesi ve pekiştirici seçebilmesi gerekli görülmüş, çalışmaya başlamadan önce deneklerin ailelerine çalışma hakkında bilgi verilip, anne-baba izin formu kullanılarak ailelerden gerekli izin alınmıştır. Deneklerin önkoşul becerileri gerçekleştirip gerçekleştiremediklerini belirlemek amacıyla

denekler sınıflarında gözlenmiş ve uygulamacı tarafından düzenlenen etkinliklerle değerlendirilmiştir. Deneklere kendisine verilmiş ve onlara ilişkin bilgiler tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Deneklerin Demografik Özellikleri

Denek (kod ad)	Cinsiyet	Yaş	Okula Devam Süreleri	Özür Grubu
Meryem	Kız	19	4	Eğitilebilir
Gül	Kız	22	2	Öğretilebilir
Arzu	Kız	19	7	Öğretilebilir

Meryem 19 yaşında, eğitilebilir zihin engelli olarak tanımlanmış bir kız öğrencidir. Herhangi bir ek özrü bulunmamaktadır. Bağımsız olarak özbakım becerilerini yerine getirebilmekte, ince ve kaba motor becerileri gerektiren etkinlikleri bağımsız olarak yapabilmektedir. Alıcı ve ifade edici dil becerilerini kullanarak iletişim kurabilmektedir. Okuma- yazma, matematik gibi temel akademik becerilerde yetersizlik göstermektedir.

Gül 22 yaşında, öğretilebilir zihinsel engelli olarak tanımlanmış bir kız öğrencidir. Herhangi bir ek özrü bulunmamaktadır. Bağımsız olarak temel öz bakım becerilerini yerine getirmekte, ince ve kaba motor beceriler gerektiren etkinliklere bağımsız olarak katılabilmektedir. Alıcı ve ifade edici dil becerilerini kullanarak iletişim kurabilmektedir. Okuma yazma ve matematik gibi temel akademik becerilerini yerine getirememektedir.

Arzu 19 yaşında, öğretilebilir zihin özürlü olarak tanımlanmış bir kız öğrencidir. Bağımsız olarak temel özbakım becerilerini yerine getirebilmekte, ince ve kaba motor becerileri gerektiren etkinlikleri sözel ipucu ile yapabilmektedir. Alıcı ve ifade edici dil becerileri ile iletişim kuracak düzeydedir. Sosyal uyum becerilerini bağımsız olarak yapabilmektedir. Okuma-yazma ve matematik gibi (özellikle matematikte) akademik becerilerde yetersizlik göstermektedir.

Uygulamacı ve Gözlemci

Araştırmayı yürüten uygulamacı Özel Eğitim Bölümünden mezun ve bir Eğitim Uygulama Okulu

ve İş Eğitim Merkezinde öğretmen olarak görev yapmaktadır.

Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerini toplamak için Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezinde çalışan, eş zamanlı ipucuyla öğretim konusunda bilgi sahibi bir öğretmen görev almıştır. Gözlemci, araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkeni, toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim oturumları, izleme ve genelleme oturumlarının nasıl düzenleneceği, veri toplama formlarının nasıl kullanılacağı konusunda bilgilendirme formu hazırlanarak bilgilendirilmiştir.

Tüm oturumlarda kamerayı okulda çalışan bir personel kullanmıştır. Uygulamanın tamamını ise birinci araştırmacı kendisi gerçekleştirmiştir.

Ortam

Araştırmada kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimde yoklama, öğretim ve izleme oturumları, uygulamanın yapıldığı okul atölyesinde gerçekleştirilmiştir. Sınıfta kapıdan içeriye girişte sol tarafta dikiş makinesi, yanında masa ve etrafında sandalyeler bulunmaktadır. Girişin tam karşısında iki çekmeceli öğretmen masası ve sandalyesi yer almaktadır. Dikiş makinesinin karşısında, pencerenin önünde, büyük bir masa ve etrafında sandalyeler yer almaktadır. Öğretmen masasının karşısındaki duvarın önünde dört kapaklı ve dört rafli malzeme dolabı yer almaktadır. Araştırmanın uygulama malzemeleri öğretmen masasının çekmecesinde muhafaza edilmiştir. Uygulama esnasında yeterli ışıklandırmanın sağlanması amacıyla atölyenin ışıkları açılmış oturumlar sırasında atölyede denek, uygulamacı ve video kayıtlarını yapan görevli bulunmuştur.

Araç – Gereçler

Kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi için oluşturulan malzeme çantasında: 40cm x 40cm boyutlarında ve etrafı overlolanmış beyaz kumaş, 100 gr kırmızı pul, 100 gr açık yeşil pul 100 gr koyu yeşil pul, bir tane iğne(dikiş iğnesi), dikiş ipliği ve makas bulunmaktadır. Ayrıca odada bir masa, iki sandalye yer almaktadır. Çalışmada kullanılacak olan pekiştireçler de (pekiştireç

kutusunda yer alan toka, küpe, bileklik, kolye) çalışma masasının üzerindedir.

Genelleme oturumlarında ise kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi için oluşturulan malzeme çantasında; 40cm x 40cm boyutlarında ve etrafı overlolanmış açık pembe kumaş, 100 gr. sarı pul,100 gr. açık yeşil pul100 gr. koyu yeşil pul, bir tane iğne (dikiş iğnesi), dikiş ipliği ve makas bulunmaktadır. Odada bir masa ve iki sandalye yer almaktadır. Araştırmada uygulama oturumlarının tamamında oturumları kaydetmek için video kamera ve videokasetleri kullanılmıştır.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada amaca ulaşmak için, tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli, tek denekli araştırma yöntemlerinden çoklu yoklama düzeyi modellerindedir. Yoklama evreli çoklu yoklama modelinde, öncelikle, tüm durumlarda eşzamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanır. Başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdikten sonra, birinci durumda uygulamaya başlanır. Birinci durumda uygulamada ölçüt karşılanınca, tüm durumlarda yoklama evresine yer verilerek, üç oturum üst üste veri toplanır. Birinci durumda yoklama verilerinin ölçütü karşılar durumda, diğer durumlarda ise, başlama düzeyi ile benzer özellikte olması beklenir. Yoklama evresinden sonra, ikinci durumda uygulamaya başlanır. İkinci durumda uygulamada ölçüt karşılanınca, tekrar tüm durumlarda yoklama evresine yer verilir. Bu kez de, birinci ve ikinci durumlarda yoklama verilerinin ölçütü karşılar özellikte, diğer durumlarda ise, başlama düzeyi ile benzer düzeyde olması beklenir. Bu işlemler tüm durumlar için yinelenir. Yoklama evreli çoklu yoklama modeli, çoklu yoklama modelinin tüm yararlarına sahip bir modeldir (Kırcaali-İftar , Tekin; 1997).

Bu araştırmada tüm deneklerde pul işleme becerisi için eş zamanlı olarak başlama düzeyi verileri toplanmıştır. Başlama düzeyinde her bir denekte pul işleme becerisi için en az üç kararlı veri elde ettikten sonra, birinci denek ile pul işleme

becerisinin öğretimine geçilmiştir. Birinci denek için belirlenen % 100 ölçütünün uygulama sonrası karşılanıp üç oturum ardına kararlılık gösterdiğinde tüm deneklerde yoklama evresine yer verilmiştir. Üç oturum ard arda veri toplanmıştır. Birinci denekte pul işleme becerisinin yoklama evrelerinin ölçütü karşılar durumda; ikinci ve üçüncü deneklerde ise becerinin başlama düzeyi ile benzer özellikte olması beklenmiştir. Yoklama evresinden sonra ikinci denek ile becerinin öğretim oturumlarına başlanmıştır. İkinci denekte de pul işleme beceri için belirlenen % 100 ölçütü karşılanıp üç oturum ard arda kararlılık gösterildiğinde, tekrar tüm deneklerde yoklama evresine yer verilmiştir. Pul işleme becerisi için en az üç oturum üst üste veri toplanmıştır. Birinci ve ikinci denegin yoklama verilerinin ölçütü karşılar durumda, üçüncü denegin ise becerinin başlama düzeyi ile benzer özellikte olması beklenmiştir. Üçüncü denekte de pul işleme becerisinin öğretimine başlanmıştır. Üçüncü denekte de uygulama da % 100 ölçütü karşılanınca tüm deneklerde yoklama evresine yer verilerek üst üste üç oturum veri toplanmıştır.

Çoklu yoklama modellerinde deneysel kontrol, çoklu başlama modellerinde olduğu gibi kurulur. Uygulamanın yapıldığı durumun veri düzey ya da eğiliminde değişiklik olması, henüz uygulamanın başlatılmadığı durumların veri düzey ya da eğilimlerinde değişiklik olmaması, aynı şekilde, diğer durumlarda da uygulama gerçekleştirildikçe verilerin eğilim ya da düzeyinde benzer değişikliğin ard-zamanlı olarak tüm durumlarda gerçekleşmesi ile kurulur (Tekin- İftar, Kırcaali- İftar; 2004). Bu araştırmanın deneysel kontrolü, öğretim yapılan denegin öğretimden sonra başlama düzeyi oturumundaki performansına göre performansında artış görülmesi, öğretim yapılmayan deneklerin başlama düzeyi oturumundaki performanslarına yakın performans göstermeleri, diğer deneklerde de uygulama gerçekleştikçe deneklerin performanslarında artış görülmesi ve benzer değişikliğin ard-zamanlı olarak tüm deneklerde gerçekleşmesi ile kurulmuştur.

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni deneklerin pul işleme becerisindeki düzeyleri, bağımsız değişkeni ise kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde model olma ve sözel

ipucunun kullanıldığı eş zamanlı ipucuyla öğretimdir. Eş zamanlı ipucuyla öğretim, uygulamacı tarafından üç deneye uygulanmış; her denekte bire-bir öğretim düzenlenmesi biçiminde gerçekleştirilmiştir.

Uygulama Süreci

Araştırmada kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği sınanmıştır. Bu amaçla üç öğrenciyle bire bir uygulama yürütülmüş, her bir öğrenci için toplu yoklama oturumları, günlük yoklama oturumları, öğretim oturumları ve izleme oturumları düzenlenmiştir. Oturumların tamamı çalışmanın yapıldığı okulun atölye sınıfında hafta içi beş gün 13.00 – 14.00 saatleri arasında, günlük yoklama ve öğretim oturumu olmak üzere günde iki oturum olarak gerçekleştirilmiştir.

Yanıt aralığı beceri analizinin ilk basamağında 10 saniye diğer basamaklarda 5 saniye olarak belirlenmiştir. Araştırmanın tüm oturumlarında üç tür denek tepkisi kaydedilmiştir: a) Doğru tepkiler, denegin beceri yönergesi sunulduktan veya bir önceki basamağı doğru tamamladıktan sonra 5 saniye içinde doğru tepkide bulunması, b) Yanlış tepkiler, denegin beceri yönergesi sunulduktan veya bir önceki basamağı doğru tamamladıktan sonra 5 saniye içinde yanlış tepkide bulunması, c) Tepkide bulunmama, denegin beceri yönergesi sunulduktan veya bir önceki basamağı doğru tamamladıktan sonra 5 saniye içinde tepkide bulunmamasıdır.

Bu araştırmada toplu yoklama oturumları ve günlük yoklama oturumları olmak üzere iki tür yoklama oturumu düzenlenmiştir.

Kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi öğretim oturumları, tüm basamakların bir arada öğretimi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları araştırmanın gerçekleştirildiği okul atölyesinde hafta içi her gün 13.00—14.00 saatleri arasında gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları, bire-bir eğitim düzenlenmesi ile her denekle belirlenen gün içerisinde ve günde bir oturum şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Genelleme Oturumları

Kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi genelleme oturumları uygulamanın yapıldığı iş eğitim merkezinde çalışılmıştır.

Başlangıçta, öğretim oturumlarına başlamadan önce yoklama oturumlarına ve öğretim sona erdikten sonra da yine yoklama oturumlarına yer verilmiştir. Genelleme oturumları uygulamacı tarafından farklı zaman (09.00 ila 10.00 saatleri arasında), farklı ortam (çalışmanın yapıldığı uygulama okulunun birinci sınıfında), farklı araç gereç seti (genelleme oturumları için oluşturulan malzeme çantasında; 40cm x 40cm boyutlarında ve etrafı ovarloklanmış açık pembe kumaş, 100 gr sarı pul, 100 gr. açık yeşil pul, 100 gr. koyu yeşil pul, bir tane iğne (dikiş iğnesi), dikiş ipliği, makas bulunmaktadır), farklı desen (kumaş üzerine çizilen dört yapraklı çiçek deseni) ile gerçekleştirilmiştir.

Genelleme oturumları bire bir öğretim düzenlemesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında doğru tepkiler sabit oranlı pekiştirme tarifesi ile (pekiştirici kutusunda yer alan takı ve kırtasiye malzemeleri) pekiştirilmiştir. Yanlış tepkilerde ise tepkisiz kalınarak çalışma sona erdirilmiştir.

İzleme Oturumları

İzleme oturumları, öğretim oturumları ve genelleme oturumları sona erdikten sonra birinci, ikinci ve dördüncü haftalarda araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları, deneklerle yürütülen öğretim oturumları sona erdikten sonra öğrenilen becerinin ne ölçüde korunduğunu incelemek üzere düzenlenmiştir. İzleme oturumları birebir ve toplu yoklama oturumları şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmada, çalışmanın amacına hizmet edecek etkililik verilerine, araştırmacının güvenilirliğine ilişkin olarak da gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerine ihtiyaç duyulmuştur. Veri toplamak amacıyla, kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi analiz edilmiştir. Kumaş üzerine çizilen desene pul işleme beceri analizi tabloya dönüştürülerek veriler toplanmıştır.

Çalışmada veriler araştırmacı tarafından, yoklama, izleme ve genelleme oturumunda kullanılmak üzere hazırlanmış, “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Kayıt Formu”na toplanıp kaydedilmiştir. Ayrıca, “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları, Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu” ve “Öğretim Oturumu Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu” kullanılarak uygulamacının yoklama ve öğretim aşamasındaki davranışlarına ilişkin veri toplanmıştır.

Etkililik Verilerinin Toplanması

Çalışmada veriler, araştırmacı tarafından “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Beceri Analizi Veri Toplama Kayıt Formu” kullanılarak toplanmıştır. Hedef davranışın zincirleme bir davranış olması, bireyin beceri basamaklarından her birine gösterdiği tepkilerin kaydedilmesi, beceri analizindeki basamaklara ilişkin doğru ve yanlış tepkilerinin yüzdelerinin hesaplanabilmesi ve değerlendirilebilmesi için beceri analizi kaydı kullanılmıştır. (Tekin ve Kırcaali-İftar; 2001).

Bu çalışmanın veri toplama süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir: a) Araştırmanın hedef davranışı, kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi olarak belirlenmiştir. b) Kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi beceri analizi, uygulamacı tarafından becerinin bizzat yerine getirilip, beceri basamakları kaydedilerek ve bir başkası tarafından beceri gerçekleştirirken gözlemek biçiminde oluşturulmuştur. c) Çalışmanın her oturumunda deneğin dikkati çekilmeye çalışılmıştır. ç) Beceri yönergesi sunulmuş ve öğretim oturumlarında hedef uyararla eşzamanlı olarak kontrol edici ipucu sunulmuştur. d) Çalışmada beceri yönergesi olarak “İğneyi, ipliği ve pulu kullanarak kumaş üzerine çizilen desene pulları işle.” yönergesi kullanılmış ve deneğin tepkide bulunması için yanıt aralığı ilk basamak için 10 saniye diğer basamaklarda 5 saniye olarak belirlenmiştir. e) Deneğin tepkide bulunması için belirlenen yanıt aralığın da ilk basamak için 10 diğer basamaklarda 5 saniye deneğin tepkisi beklenmiştir. Deneğin tepkisine uygun olan davranış sonrası uyarı sunulmuştur. f) Çalışmada

deneğin beceri analizinde yer alan basamaklara yönelik doğru tepkileri artı (+), yanlış tepkileri eksi (-), tepkide bulunmama davranışlarına tepki yok (ty) olarak veri toplama formuna işlenmiştir. g) Gözlem süresi sonunda deneğin doğru olarak gerçekleştirdiği basamak sayısı, toplam basamak sayısına bölünüp; yüz ile çarpılarak deneğin doğru tepki yüzdesi belirlenmiş ve grafiğe kaydedilmiştir. ğ) Tüm oturumlarda aynı veri toplama yöntemi kullanılmıştır.

Güvenirlilik Verilerinin Toplanması

Bu çalışmada, gözlemciler arası güvenirlilik ve uygulama güvenirliliği olmak üzere iki güvenirlilik verisi toplanmıştır. Güvenirlilik verilerinin, tüm oturumların en az % 20'sinde ya da her evrede en az bir kez toplanması önerilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar; 2004). Güvenirlilik verilerini toplamak amacıyla, uygulamalar video kaydına alınmıştır. Güvenirlilik değerlendirmesini yapan gözlemci, lisans öğrenimini Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü'nde tamamlamış ve aynı üniversitede Özel Eğitim Bölümünde yüksek lisans öğrencisidir. Gözlemci, yanlışsız öğretim yöntemine ilişkin bilgi sahibi olduğu için eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemine ilişkin bilgi sunulmamıştır. Fakat gözlemciye araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenine,

toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, izleme oturumlarının nasıl düzenlendiğine, veri toplama formlarının nasıl kullanıldığı konusunda "gözlemci bilgilendirme formu" kullanılarak bilgi verilmiştir. Tüm oturumların kayıtları numaralandırılmış ve bu oturumlar arasında yansız atama ile % 30 seçilen oturumlar gözlemci tarafından izlenmiş ve güvenirlilik verileri için hazırlanan kayıt formlarına kaydedilmiştir.

Gözlemciler Arası Güvenirlilik

Gözlemciler arası güvenirlilik, iki bağımsız gözlemcinin birbirinden bağımsız ancak eşzamanlı olarak hedef davranışın olup olmadığına ilişkin değerlendirmenin karşılaştırılmasıdır. Tek denekli çalışmalarda gözlemciler arası güvenirliliğin en az % 80 olması öngörülmektedir (Kırcalı-İftar, Tekin; 1997).

Araştırmada tüm oturumların % 20'sinde gözlemciler arası güvenirlilik verisi toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlilik verileri;

"Görüş birliği / (görüş ayrılığı + görüş birliği) X 100" formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Kırcalı-İftar, Tekin; 1997).

Deneklere ilişkin gözlemciler arası güvenirlilik bulguları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2.

Kumaş Üzerine Çizilen Desene Pul İşleme Becerisinde Deneklere İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlilik Bulguları

Denek	Toplu Yoklama Oturumu	Günlük Yoklama Oturumu	Öğretim Oturumu	İzleme Oturumu	Genelleme Oturumu
Meryem	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100
Gül	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100
Arzu	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100

Uygulama Güvenirliliği

Bu araştırmanın uygulama güvenirliliği verisi toplanırken gözlemci, uygulamacının yoklama, öğretim ve izleme oturumlarını izleyerek öğretimin ne ölçüde planlandığını ve öğretimin nasıl uygulandığını gözlemlemiştir. Gözlemci yanlışsız öğretim yöntemlerine ilişkin bilgi sahibidir. Bu

nedenle eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemine ilişkin bilgi sunulmamıştır. Ancak öğretimin nasıl uygulandığı, çalışmada kullanılan ipuçları, hedef uyarıcı ve davranış öncesi uyarıcılar hakkında gözlemci bilgilendirme formu kullanılarak bilgi verilmiştir. Uygulama güvenirliliği verileri gözlemci tarafından; "Toplu Yoklama, Günlük Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliliği Veri

Toplama Formları” ve “Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formları” kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada tüm oturumların, % 30’unda uygulama güvenirligi verisi toplanmıştır. Uygulama güvenirligi verileri, “Gözlenen uygulamacı davranışı / Planlanan uygulamacı davranışı X 100” formülü ile hesaplanmıştır. Araştırmanın yoklama oturumlarında uygulama güvenirligi için; a) Araç-gereci kontrol etme, b) Dikkati sağlayıcı ipucunu sunma, c) Hedef uyarını sunma, d) Yanıt aralığını bekleme, e) Davranış sonrası uygun geri dönüt sağlama, davranışlarına ilişkin veri toplanmıştır.

Öğretim oturumlarına yönelik uygulama güvenirligi için ise, a) Araç-gereci kontrol etme, b) Dikkati sağlayıcı ipucunu sunma, c) Hedef uyarını sunma, d) Kontrol edici ipucunu sunma, e) Yanıt aralığını bekleme, f) Davranış sonrası uygun geri dönüt sağlama davranışlarına ilişkin veri toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada veriler grafiksel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Hazırlanan grafiklerde yatay eksen düzenlenilen yoklama, öğretim ve izleme oturumları, dikey eksen ise araştırmanın bağımlı değişkeni olan kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi deneğin gösterdiği doğru davranış yüzdeleri 0–100 arasında eşit aralıklarla gösterilmiştir. Eşzamanlı ipucuyla öğretimde, öğretim oturumları sırasında deneğe bağımsız olarak tepki verme şansı verilmediği için uygulama evresinde günlük yoklama oturumu verileri kullanılmıştır. Çalışmada deneysel kontrolün sağlanıp sağlanmadığı, bağımlı değişkendir. Değişiklikten önce zamanlı olarak; sadece bağımsız değişkenin uygulanması sonucu elde edilmesiyle belirlenmiştir.

Araştırmada, genelleme oturumlarında elde edilen veriler, sütun grafik üzerinde gösterilerek analiz edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde zihin engelli öğrencilere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğine, izleme ve genellemesine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Kumaş Üzerine Çizilen Desene Pul İşleme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Eşzamanlı ipucu kullanılarak, kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde elde edilen veriler; tüm denekler için Şekil 1 de gösterilmiştir. Grafikte yatay eksen, oturum sayısını; dikey eksen, günlük yoklama oturumlarında deneklerin gösterdikleri doğru tepki yüzdelerini göstermektedir. Elde edilen veriler yoklama oturumları, uygulama oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumları olmak üzere dört aşamada incelenmiştir.

Yoklama verileri, katılımcıların toplu yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkilerden; uygulama verileri, katılımcıların günlük yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkilerden; izleme oturumları ise, katılımcıların öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında gösterdikleri tepkilerden oluşmaktadır.

Deneklere ilişkin ilk yoklama verileriyle birinci deneğe öğretim yapıldıktan sonra ilk yoklama evresinde bu deneğe ilişkin veriler farklılaşırken, öğretim yapılmamış diğer deneklerde yoklama verileri benzerlik göstermektedir. İkinci deneğe öğretim yapıldıktan sonra gerçekleştirilen dördüncü yoklama evresinde iki deneğin verileri diğer deneğe göre değişiklik göstermiştir. Benzer değişiklikler ard zamanlı olarak tüm deneklerde gerçekleşmiş, son yoklama evresi tüm deneklerde ilk yoklama evresinden önemli derecede farklılaşmış ve denekler beceriyi amaçlanan düzeyde doğru olarak yerine getirmişlerdir.

Meryem’in Kumaş Üzerine Çizilen Desene Pul İşleme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Meryem’e eşzamanlı ipucu öğretimiyle gerçekleştirilen kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri Şekil 1 de gösterilmektedir.

Meryem’in öğretime başlamadan önce hazırlanan öğretim programının uygulanması için düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; beceri basamaklarının

gerçekleştirilmesinde %20 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Uygulama evresinde Meryem birinci günlük yoklama oturumunda % 20, ikinci günlük yoklama oturumunda % 37,5, üçüncü, dördüncü ve beşinci günlük yoklama oturumunda % 100 doğru tepki vermiştir. Uygulama sonunda Meryem'in üç oturum ard arda % 100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Meryem'in kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi basamaklarını % 100 oranında doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Meryem ile beş öğretim oturumu ve beş günlük yoklama oturumu olmak üzere toplam on deneme gerçekleştirilmiştir.

Bulgulardan da anlaşıldığı gibi, Meryem ile gerçekleştirilen kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim etkili bulunmuştur.

Arzu'nun Kumaş Üzerine Çizilen Desene Pul İşleme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Arzu'nun eşzamanlı ipucuyla öğretimle gerçekleştirilen kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1'de görüldüğü gibi Arzu'nun öğretime başlamadan önce hazırlanan öğretim programının uygulanması için düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; beceri basamaklarının gerçekleştirilmesinde % 32,5 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur

Uygulama evresinde Arzu birinci günlük yoklama oturumunda % 32,5, ikinci günlük yoklama oturumunda % 45, üçüncü günlük yoklama oturumunda % 67,5, dördüncü beşinci ve altıncı günlük yoklama oturumlarında % 100 doğru tepki vermiştir. Uygulama süreci sonunda Arzu'nun üç oturum ard arda % 100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Arzu'nun kumaş üzerine çizilen desene pul işleme

becerisi basamaklarını % 100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Arzu ile altı öğretim oturumu ve altı günlük yoklama oturumu olmak üzere, toplam on iki deneme gerçekleştirilmiştir.

Bulgulardan da anlaşıldığı gibi, Arzu ile gerçekleştirilen kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim etkili bulunmuştur.

Gül'ün Kumaş Üzerine Çizilen Desene Pul İşleme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

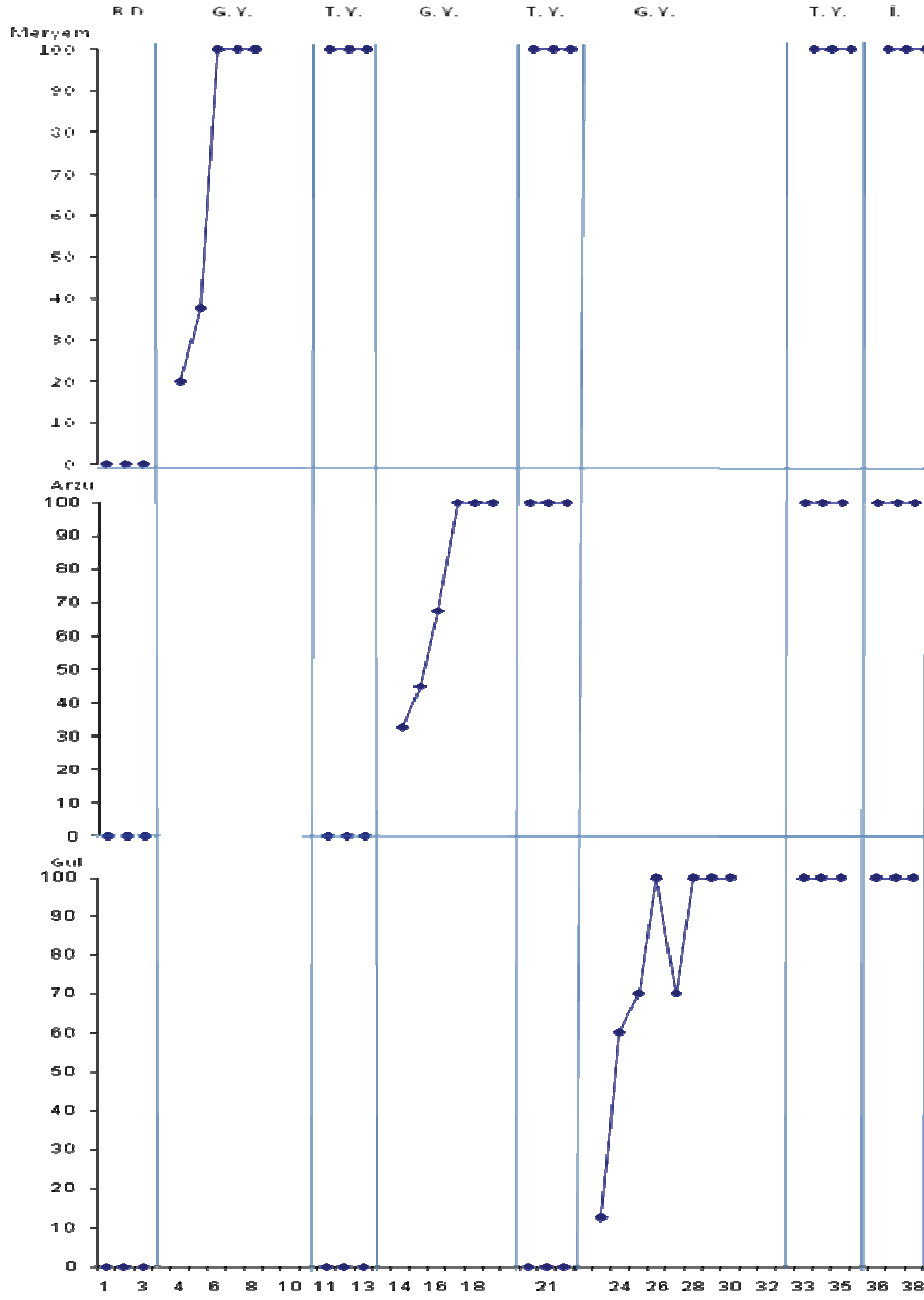
Gül'ün eşzamanlı ipucuyla öğretimle gerçekleştirilen kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1 de görüldüğü gibi; Gül'ün öğretime başlamadan önce hazırlanan öğretim programının uygulanması için düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre, beceri basamaklarının gerçekleştirilmesinde % 12,5 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Uygulama evresinde Gül birinci günlük yoklama oturumunda % 12,5, ikinci günlük yoklama oturumunda % 60, üçüncü günlük yoklama oturumunda % 70, dördüncü günlük yoklama oturumunda % 100, beşinci günlük yoklama oturumunda % 70; altıncı, yedinci ve sekizinci günlük yoklama oturumlarında % 100 doğru tepki vermiştir. Uygulama süreci sonunda Gül'ün üç oturum ard arda % 100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Gül'ün kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi basamaklarını % 100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Gül ile sekiz öğretim oturumu ve sekiz günlük yoklama oturumu olmak üzere toplam on altı deneme gerçekleştirilmiştir.

Bulgulardan da anlaşıldığı gibi, Gül ile gerçekleştirilen kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim etkili bulunmuştur.

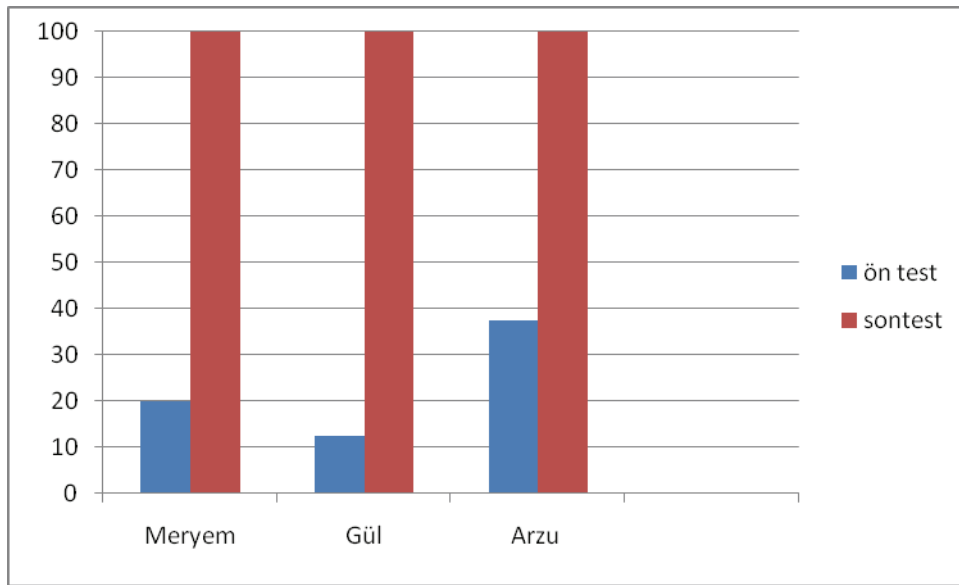


Şekil 1. Meryem, Arzu ve Gül eşzamanlı ipucu öğretimle gerçekleştirilen kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi öğretiminde başlama düzeyi (B.D.), günlük yoklama (G.Y.), toplu yoklama (T.Y.) ve izleme (İ) oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri.

Zihin Engelli Öğrencilere Eşzamanlı İpucu Öğretimi İle Kazandırılan Kumaş Üzerine Çizilen Desene Pul İşleme Becerisinin Farklı Ortam Farklı Zaman Ve Farklı Araç Gereç Ve Malzemelere Genellemelerine İlişkin Bulgular

Bu araştırmada farklı ortam (çalışmanın yapıldığı uygulama okulunun birinci sınıfında), farklı zaman (09.00 ila 10.00 saatleri arasında), farklı araç gereçler (genelleme oturumları için

oluşturulan malzeme çantasında; 40cm x 40cm ebadında ve etrafı ovarloklanmış açık pembe kumaş, 100 gr sarı pul, 100 gr açık yeşil pul 100 gr koyu yeşil pul) ile genelleme oturumları düzenlenmiştir. Genelleme verileri öğretime başlamadan önce ve öğretim sona erdikten sonra öntest ve sontest modeli kullanılarak toplanmıştır. Deneklerin genelleme oturumlarına ilişkin verileri Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Meryem, Arzu ve Gül’ ün eşzamanlı ipucu öğretilme gerçekleştirilen kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisini doğru olarak genelleme yüzdeleri

Şekil 2 de görüldüğü gibi Meryem eşzamanlı ipucuyla öğretilme kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi öntest oturumunda % 20, sontest oturumunda % 100; Gül eşzamanlı ipucuyla öğretilme kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi öntest oturumunda % 12,5, sontest oturumunda % 100; Arzu eşzamanlı ipucuyla öğretilme kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi öntest oturumunda % 32,5, sontest oturumunda % 100 düzeyinde genelleyebilmiştir.

Zihin Engelli Öğrencilere Eşzamanlı İpucu Öğretimi İle Kazandırılan Kumaş Üzerine Çizilen

Desene Pul İşleme Becerisinin Uygulamasının Tamamlanmasından Sonraki Bir, İki Ve Dördüncü Haftanın Sonunda Devam Edip Etmediğine İlişkin Bulgular

Bu araştırmada izleme oturumları deneklerin eşzamanlı ipucuyla öğretilme kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretimi tamamlandıktan sonra öğrenilen beceriyi ne düzeyde koruduklarını belirlemek üzere, öğretim sona erdikten sonraki bir, iki ve dördüncü haftanın sonunda düzenlenmiştir. Meryem her üç izleme oturumunda kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin kalıcılığını % 100 devam

ettirmiştir. Gül, her üç izleme oturumunda kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin kalıcılığını % 100 devam ettirmiştir. Arzu, her üç izleme oturumunda kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin kalıcılığını % 100 devam ettirmiştir.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Tartışma

Araştırma bulguları; (a) Eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihinsel engelli öğrencilere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde etkili olduğu, (b) Deneklerin, kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisini farklı ortam, farklı desen ve farklı araç gereçlere genelleyebildiklerini, (c) Öğretimi yapılan kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin bir, iki ve dört hafta sonrada kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir.

Araştırmaya katılan deneklerin performanslarında birinci oturumdan itibaren artış olduğu gözlenmiştir. Fakat Gül ile uygulama evresinde; Gül birinci günlük yoklama oturumunda % 12,5, ikinci günlük yoklama oturumunda % 60, üçüncü günlük yoklama oturumunda % 70, dördüncü günlük yoklama oturumunda % 100, beşinci günlük yoklama oturumunda % 70, altıncı, yedinci ve sekizinci günlük yoklama oturumlarında % 100 doğru tepki vermiştir. Denekte dördüncü günlük yoklama oturumunda kararlı veri elde edilirken; beşinci günlük yoklama oturumunda % 70 doğru tepki verdiği görülmüştür. Denekteki doğru tepki yüzdesindeki bu düşüşün nedeni olarak, denegin iki gün arayla okula devam etmemesi ve okula geldiği günkü çalışmaya rahatsız olarak katılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde bütün deneklerde % 100 düzeyinde etkili olduğu söylenebilir. Kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinde öğretim süreleri bakımından denekler arasında farklılıklar görülmektedir. Buna göre, Meryem ile yapılan öğretim 62 dakika 57 saniye, Arzu ile yapılan öğretim 60 dakika 10 saniye, Gül ile yapılan öğretim ise 75 dakika 10 saniye olarak gerçekleşmiştir. Bu durumda, en az oturum süresi

Arzu ile (60 dakika 10 saniye.) gerçekleştirilirken, en fazla oturum süresi Gül ile (75 dakika 10 saniye) gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, ülkemizde eşzamanlı ipucuyla öğretimin iş becerileri üzerinde etkililiğini inceleyen araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Yücesoy (2002), zihinsel engelli öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmıştır. Elde edilen bulgular, zihinsel engelli öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu ve öğretilen becerinin kalıcılığının korunduğunu göstermektedir. Topsakal (2004), zihin engelli öğrencilere oto yıkama becerisinin öğretiminde hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmıştır. Elde edilen bulgular, hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihin engelli çocuklara oto yıkama becerisinin öğretiminde etkili olduğunu ve deneklerin becerileri koruduklarını ortaya koymaktadır. Özbey (2005), zihinsel engelli öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmıştır. Elde edilen bulgular, zihinsel engelli öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu ve öğretilen becerinin kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, yurtdışında eşzamanlı ipucuyla öğretimin iş becerileri üzerinde etkililiğini inceleyen araştırma bulgularıyla da benzerlik göstermektedir. Maciag, Schuster, Collins ve Cooper (2000), orta ve ileri düzeyde zihinsel engelli yetişkinlere mesleki becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğini araştırmışlardır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi, orta ve ileri düzeyde zihinsel engelli yetişkinlere mesleki becerilerin öğretiminde etkili bulunmuştur. Fetko, Schuster, Harley ve Collins (1999) ağır derecede zihinsel yetersizliği olan gençlere, mesleki zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucu yöntemini kullanmışlardır. Araştırmanın sonuçları, amaçlanan davranışların kazanımında eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkili olduğu yönündedir. Deneklerin bu beceriyi farklı materyallere genelleyebildikleri ve izleme bulgularında

becerileri koruduklarının gözlemlendiği belirtilmektedir.

Eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini inceleyen, adı söylenen giysiye ait resmi gösterme becerisi (Kanpolat, 2008), okuma becerilerinin öğretimi (Özak, 2008), küçük grup düzenlemesi ile sunulan öğretimin cevap verme davranışlarının öğrenilmesi (Altunel, 2007), word belgesi üzerine yazı yazma (Arslan-Armutçu, 2008), renk kavramı kazanma (Dere-Çiftçi, 2007), kavram öğretimi (Çelik, 2007), resimli fiş cümlelerini okuma-yazma becerisi (Eyidoğan, 2005), Türkiye'nin illerini, nehirlerini, komşularını harita üzerinde gösterme ve matematik işaret ve sembollerinin isimlerini söyleme davranışı (Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2004), nesne ismi öğretimi (Tekin-İftar, Kurt, ve Acar, 2003), renk kavramı öğretimi (Birkan, 2003), söylenen rakamı gösterme becerisi (Akmanoğlu, 2002), adı söylenen nesneye ait resmi işaret ederek seçme becerisi (Doğan, 2001), çalışmaları eş zamanlı ipucunun etkili olduğu ve kalıcılığının korunduğunun gösterir niteliktedir. Bu çalışmada elde edilen bulgular, eşzamanlı ipucuyla öğretimin zincirleme ve tek basamaklı beceriler üzerinde etkililiğini inceleyen araştırma bulgularıyla da paraleldir.

Yurt dışında ise Schuster ve Griffen (1993), zihinsel engelli öğrencilere, soğuk konsantrasyon meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde; Sewell, Collins, Hemmeter ve Schuster (1998), gelişimsel gerilik gösteren okul öncesi çocuklara giyinme becerilerinin öğretiminde, Parrott, Schuster, Collins ve Gassaway (2000) el yıkama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğine yönelik araştırma yapmışlardır. Yapılan araştırmalar eşzamanlı ipucuyla öğretim etkili olduğunu ve becerinin kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir ve bu araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Parker ve Schuster (2002), yaptıkları çalışmada, yüksek okul öğrencilerinden oluşan küçük bir gruba sözcük okuma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini; Fickel, Schuster, Collins (1998) küçük ama heterojen bir gruba, farklı görevlerin (sözcük okuma, basit toplama, ülke-şehir isim ve bayrakları) öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin

etkililiğini; MacFarland-Smith, Schuster ve Stevens (1993) yiyecek maddelerini tanıma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğini; Gibson ve Schuster (1992) yaşları, 45-61 ay arasında değişen okul öncesi çağındaki 4 deneğe sözcük okuma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Yapılan araştırmalar eşzamanlı ipucuyla öğretim etkili olduğunu, becerinin kalıcılığının korunduğunu ve yüksek oranda genelleyebildiklerini gösterir niteliktedir. Bu araştırmadan elde edilen bulgular, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini inceleyen araştırma bulgularıyla da paraleldir.

Bu çalışmada eşzamanlı ipucuyla kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi öğretim programının etkili olmasının birinci nedeni olarak, öğretilen kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin deneklerin yaşlarına uygun bir beceri olması olabilir. İkinci neden olarak, yapılan çalışmada çalışılan deneklerin tümünün kız öğrencilerden oluşması nedeniyle öğretilen becerinin deneklerin ilgi ve istekleri doğrultusunda bir beceri olmasından kaynaklanabilir. Üçüncü neden olarak, öğretilen becerinin önkoşul becerilerinin denekler tarafından gerçekleştiriliyor olması olabilir. Bir diğer neden ise çalışılan becerinin okul programına uygun olması olarak düşünülebilir. Yapılan çalışmaya deneklerin katılımında herhangi bir olumsuzlukla karşılaşılmamıştır. Bunun nedeni ise kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin, araştırmaya katılan deneklerin yaşına, cinsiyetine, ilgi ve isteklerine hitap ediyor olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu avantajların yanı sıra araştırmanın sınırlılığı da bulunmaktadır. Araştırmada deneklerin öğretilen becerideki performanslarını belirlemek amacıyla yoklama oturumlarında tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Bu nedenle deneklerin tüm beceri basamaklarındaki performansları görülememektedir. Bu yüzden, çalışmada yoklama oturumlarındaki veriler bu sınırlılıktan etkilenmiş olabilir.

Elde edilen bulgular, iş becerilerinin öğretiminde bireyselleştirilmiş öğretim materyallerinin etkililiğini inceleyen araştırma bulgularıyla da benzerdir. Demir (1996) zihinsel engelli öğrencilere düğme dikme becerisinin

kazandırılmasında “Model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş düğme dikme becerisi öğretim materyal”inin etkisini araştırmıştır. Bulguları, zihinsel engelli öğrencilere tek delikli, iki delikli ve dört delikli düğme dikme becerisinin kazandırılmasında “Model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş düğme dikme becerisi öğretim materyal”inin uygulamasının etkili olduğunu göstermiştir.

Özokçu (1997), zihinsel engelli öğrencilere dikiş dikme becerilerinin kazandırılmasında model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiğini araştırmıştır. Bulguları, zihinsel engelli öğrencilere dikiş dikme becerisinin kazandırılmasında “model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş dikiş dikme becerisi öğretim materyalinin uygulamasının etkili olduğunu göstermiştir. Eratay ve Özkan (2003) zihinsel engelli öğrencilere goblen iğne kanaviçe işleme becerisinin kazandırılmasında fiziksel yardım ve sözel ipucu ile sunulan bireyselleştirilmiş goblen iğne kanaviçe işleme becerisi öğretim materyalinin etkililiğini araştırmıştır. Bulguları, zihinsel engelli çocuklara goblen iğne kanaviçe işleme becerisinin kazandırılmasında “fiziksel yardım ve sözel ipucu ile sunulan bireyselleştirilmiş goblen iğne kanaviçe işleme becerisi öğretim materyali”nin uygulamasının etkili olduğunu göstermiştir.

Zihin engelli çocuklarda pul işleme becerisini bir serbest zaman etkinliği olarak düşündüğümüzde bu araştırma Türkiye’de serbest zaman etkinlikleri ile ilgili (Saygın, 1999), (Alantar, 1996), (Aykaç, 2007), (Gültekin, 2008), (Aytaç, 1991)’in çalışmalarıyla kısmen paralellik göstermektedir ve bu araştırmaları desteklemektedir.

Bu araştırma ve daha önceki araştırmalar incelendiğinde bazı sonuçlara varılabilir. Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasında her denemede kontrol edici ipucunun sunulması nedeniyle bireye bağımsız olarak tepki verme olanağı tanınmakta uyarın kontrol transferinin gerçekleşip gerçekleşmediği öğretim oturumlarından hemen önce düzenlenen yoklama oturumlarında anlaşılmaktadır. Diğer yanılsız öğretim yöntemlerine göre öğretim uygulamaları sırasındaki hata düzeyi daha yüksek olmaktadır (Tekin-İftar ve

Kırcalalı-İftar, 2004). Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması kolay bir yöntem olmaktadır. Çalışma öncesinde deneklerin ve uygulamacının eşzamanlı ipucuyla öğretim deneyimleri olmamasına karşın uygulama güvenilirliği yüksek bulunmuştur. Bu bulgu eşzamanlı ipucuyla öğretimin öğretmenler tarafından kolaylıkla uygulanabileceğini göstermektedir. Ayrıca araştırmada uygulanan pul işleme becerisinin kız öğrencilerce zevkli, sevilen bir serbest zaman etkinliği olması uygulamadaki başarı düzeyini artırmıştır. Serbest zaman etkinlikleri, ergenlerin duygusal, psikolojik ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunmakta, terapi amaçlı eğlenerek zihin engelli bireylerin bağımsızlıkları, sosyal etkileşimleri ve uygun davranışları artmaktadır (Bakkaloğlu, 2009).

Bu araştırma, Bolu’daki orta düzeyde zihin engelli ve iş merkezine devam eden ve pul işleme beceresi ön koşul davranışlarını yerine getiren 3 kız öğrenci ile, 2007-2008 bahar dönemi ile, pul işleme becerisi, belirlenen bir desenin işlenmesiyle ve tek-fırsat yöntemiyle sınırlıdır.

Uygulamaya Yönelik Öneriler Olarak; tek fırsat tekniği deneklerin becerilerin tüm basamaklarına ilişkin performansını belirlemeye fırsat vermediğinden çok fırsat tekniği kullanılabilir. Becerinin genelleme oturumları Emine Mehmet Baysal Eğitim ve Uygulama Okulu ve İş Eğitimi Merkezi dışında düzenlenebilir. Böylece öğrencinin beceriyi genelleyip genellemediği farklı bir ortamda görülebilir.

İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler Olarak; eşzamanlı ipucuyla bire bir öğretim düzenlemesi çok zaman alıcı ve normal eğitim ortamlarında uygulanması zor olduğundan, öğretimin verimliliğini artırmak amacıyla grup öğretimi yapılabilir.

Çalışmada öğretilen zihin engelli öğrencilerle çalışılmıştır. Benzer çalışmanın farklı düzeydeki zihin engellilerle bağımsız yaşam becerileri, günlük yaşam becerilerinin öğretimi ve doğal ortamlarda yapılabilir. Farklı iş becerilerinin eşzamanlı ipucuyla, başka deneklere öğretilmesi, tek denekli modellerden farklı bir model uygulanması konuya farklı bir bakış açısı getirebilir.

KAYNAKLAR

- Akkaya, S. (2008). "Üniversite öğrencilerinin popüler kültür etkinlikleri ve boş zaman alışkanlıkları". Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- 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.
- Alantar, M. (1996). "Video oyunu oynayan ve oynamayan ergenlerin bazı kişilik özellikleri ve serbest zaman değerlendirme etkinliklerinin karşılaştırılması." Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Altunel, M. (2007). "Otistik özellik gösteren öğrencilere soru cevaplama becerilerinin öğretiminde küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Arslan-Armutçu, 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, Ankara.
- Aykaç, T. (2007). "Serbest zaman etkinliklerinin ilköğretim 7. ve 8. Sınıf öğrencilerinin kaygı ve akademik başarısına etkisi. (Kocaeli-Gölcük Örneği)". Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Aytaç, Ö. (1991). "Elazığ'ın Mustafa Paşa mahallesinde oturan aile başkanlarının baş zaman etkinliklerinin sosyolojik açıdan incelenmesi". Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Bakkaloğlu, H. (2009). Zihin Engelliler ve Eğitimleri. B. Sucuoğlu (Ed.), *Geçiş*, Ankara: Kök Yayıncılık. 292-348.
- Birkan, B (2003). "Gelişimsel Yetersizliği Olan Çocuklara Renk Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği," *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 169-186.
- Cavkaytar, A., & Diken, H.İ. (2005). *Özel Eğitime Giriş*, Ankara: Kök Yayıncılık, 11-12.
- Cavkaytar, A. (2000). "Zihin Engellilerin Eğitim Amaçları," *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1). 115-121.
- Çelik, S. (2007). "Zihinsel yetersizlik gösteren çocuklara kavram öğretiminde doğrudan öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Demir, H. (1996). "Zihin engelli öğrencilere düğme dikme becerilerinin kazandırılmasında model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş düğme dikme becerisi öğretim materyalinin etkisi". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Dere-Çifci, H. (2007). "Zihinsel engelli çocuklara renk kavramını kazandırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin bireysel ve grup eğitimindeki etkisinin karşılaştırılması". Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Doğan, O.S. (2001). "Zihin özürlü çocuklara adı söylenen mesleğe ait resmi seçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Eratay, E., & Güler Özkan, A. (2004). "Goblen iğne kanaviçe işleme becerisinin kazandırılmasında fiziksel yardım ve sözel ipucu ile sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiği" *XIII. Ulusal Özel Eğitim Kongresi Bildirileri*, Ankara: Kök Yayıncılık. 177-187
- Eyidoğan, F. (2005). "Zihin özürlü öğrencilere silikleştirilen resimli fiş cümleleriyle okuma-yazma öğretiminde hata düzeltmeli eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

- Fetko, K.S., Schuster, J.W., Harley, C., & Collins, B.C. (1999). "Using Simultaneous Prompting To Teach a C Vocational Task To Young Adults With Severe Intellectual Disabilities," *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 34(3). 318-29, September.
- Fickel, K.M., Schuster J. W., & Collins, B.C. (1998). "Teaching Different Tasks Using Different Stimuli In A Heterogeneous Small Group." *Journal of Behavioral Education*, 8, 219-244.
- Gibson, A.N., & Schuster J. W. (1992). "The use of simultaneous prompting for teaching expressive word recognition to preschool children," *Topics in Early Childhood Special Education*. 12, 247–268, June.
- Gültekin, E. (2008). "*Serbest zaman etkinlikleri içinde müzikli etkinliklerin yeri*". Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Gürsel, O., & Ergenokun, Y. (2001). "*Zihin özürli bireylerin okuldan iş ve mesleki yaşama geçiş sürecinde bireyselleştirilmiş geçiş planlarının düzenlenmesi*" X. Ulusal Özel Eğitim Kongresi bildirileri, Antakya-Hatay: İkiz Ofset. 121-127.
- Gürsel, O., Tekin-İftar, E., & Bozkurt, F. (2004). "*Gelişimsel gerilik gösteren öğrencilere eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlenmesiyle sunulmasının etkililiği*". Proje No: 020527, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kanpolat, E. (2008). "*Otistik bireylere adı söylenen giysiye gösterme becerisinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Kaya, S. (2003). "*Yetiştirme yurdundaki gençlerin boş zaman değerlendirme eğilimi ve etkinliklerinin sosyalleşmeye etkisi*". Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kırcaali, İftar, G., & Tekin, E. (1997). *Tek denekli araştırma yöntemleri*, Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Birinci Basım. 55, 103-105.
- 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, Eskişehir.
- 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), 50-60 win.
- Maciag, K.G., Schuster, J.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.
- Morse, T.E., & Schuster, J.W. (2004). Simultaneous prompting: A review of literature. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 39. 153-168.
- 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, Bolu.
- Özbey, F. (2005). "*Zihinsel engelli öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Özokçu, O. (1997). "*Zihin engelli çocuklara dikme becerilerinin kazandırılmasında model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin*

- etkililiği". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Parker, M.A., & Schuster, J.W. (2002). "Effectiveness of Simultaneous Prompting on the Acquisition of Observational and Instructive Feedback Stimuli When Teaching a Heterogeneous Group of High School Students". *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 37, 89-104, March.
- Parrot, K.A., Schuster, J.W., Collins, B.C., & Gassaway, L.T. (2000). Simultaneous Prompting and Instructive Feedback When Teaching Chained Task. *Journal of Behavioral Education*, 10, 1-19.
- Sarı, H. (2002). *Özel eğitime muhtaç öğrencilerin eğitimleriyle ilgili öneriler*. Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Saygın, Ö. (1999). "Halk eğitimi merkezlerinde boş zaman değerlendirme". Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Schuster, J.W., Griffen, A.K. & Wolery, M. (1992). Comparison of simultaneous prompting and constant time delay procedures in teaching sight words to elementary students with moderate mental retardation. *Journal of Behavioral Education*, 2, 305-325.
- 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 prompting procedures in teaching grocery words to adolescent with mental retardation", *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 34, 182-199.
- Singleton, K.C., Schuster, J.W. & Ault, M.J. (1995). Simultaneous prompting in a small group instructional arrangement. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*. 30, 218-230.
- Tekin, E. (1999). "Zihin özürlü çocuklara kardeşleri aracılığıyla sunulan dört saniye sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması". Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Tekin, E. (2005). *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş*: A. Ataman (Ed.), *Etkili öğretim*, Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Tekin, E., & Kırcaali, İftar, G. (2001). *Özel eğitimde yanlışsız eğitim yöntemleri*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. 98-99.
- Tekin-İftar, E., & Kırcaali-İftar, G. (2004). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. 68, 95-98, 107-109.
- Tekin-İftar, E., Kurt, O., & Acar, G. (2003). "Nesne ismi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği: Birçoklu örnekler uygulaması". Proje No: 012758, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tel, M. (2007). "Öğretim üyelerinin boş zaman etkinlikleri üzerine sosyolojik bir araştırma: Doğu Anadolu örneği". Yayınlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Topsakal, M. (2004). "Zihin özürlü çocuklara oto yıkama becerisinin öğretimine hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Vuran, S. (2008). Empowering Leisure Skills Adults with Autism: An Experimental Investigation on Through the most to least prompting procedure. *International Journal of Special Education*, 23(1), 174-181.

Yıkmaş, A. (1999). “Zihinsel engelli çocuklara temel toplama ve çıkarma işlemlerinin kazandırılmasında etkileşim ünitesi ile sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiği”. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Yücesoy, Ş. (2002). “Zihin özürlü öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Summary

Effectiveness of Teaching with Simultaneous Prompting In Teaching the Skill Of Sequin Embroidering On A Pattern Drawn On Fabric For Individuals With Mental Disability

Yıldı Aslan *

Saruhan Education Applied Training School

Emine Eratay **

Abant İzzet Baysal University

Those learned in academic and social life are established as a consequence of various processes in mind. Many individuals can act in social life independent from these processes without experiencing any problem and can be successful in academic life. Some individuals may start these processes with hereditary issues as of their birth and may encounter problems. These problems are at very slight level for some while they may be significantly serious for others. Within this context, the success of individual in life is in proportion with the degree of mental disability (Cavkaytar & Diken; 2005).

The goal of the education of mentally disabled is to ensure that they live without being dependent upon others in the future and that they have the self-capability. The importance of acquiring complete independence is highlighted for mentally disabled adults to commit social roles such as being a family

member, worker, student, participation in spare time activities, consumer and citizenship.

In order to achieve this goal, educational requirements of mentally disabled individuals should be identified with the consideration of their individual differences and capabilities, and educational environments applicable for their requirements should be provided (Cavkaytar, 2000; Sari, 2002).

Merely acquiring the skills and concepts in school curriculum is not sufficient for the integration of mentally disabled individuals in society and for their independent living (Gürsel & Ergenekon; 2001). Besides the skills such as self-care, communication, social, academic skills, being considered under the independent living skills both in present time and in sustaining their future life, mentally disabled students need work skills. Therefore, efforts are exerted to ensure that they

* Special Education Course Teacher, Saruhan Education and Applied Training School and Vocational Training Center, Niğde. E-mail: yldsln@hotmail.com

** Assist Prof. Dr., Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Bolu. E-mail: emineeratay@superonline.com

acquire the working skills in line with their needs in the educational environments they attend (Yıkılmış, 1999). Acquisition of professional skills provides opportunities such as offering job opportunities for individuals, earning money, cooperative working, developing social relations and ensures that the individual has self-esteem and feel as an individual who is useful for society. Acquisition of these skills do not only contribute in the development of the individual but also in increasing the value attributed to the disabled individuals and the social awareness (Maciag, Schuster, Collins, & Cooper; 2000).

Alberto and Troutman (1995) define errorless teaching as ensuring that individual gives the correct response to the distinguishing stimulus with effective use of prompting in the presence of distinguishing stimulus. Errorless teaching method is systematical adaptation of teaching with simultaneous prompting, prompting before the behavior and teaching with trial which are some of the teaching methods where stimulating prompts are presented, and it is also a method being included under effective teaching literature in recent years, however, it has not been researched sufficiently. Despite the limited number of researches where teaching with simultaneous prompting is used, the studies made until 2000 show that teaching with simultaneous prompting is effective in teaching single step and chain behaviors to individuals under different age and disability groups (Tekin-İftar & Kırcaali-İftar, 2004). In the literature, researches on teaching vocational and professional skills with the use of simultaneous prompting teaching have been noticed. Özbey (2005) studied teaching work skills; Topsakal (2004) studied teaching car washing skill; Yücesoy (2002) studied photocopying skill teaching; Fetko, Schuster, Harley and Collins (1999) studied teaching chain vocational skills. However, no research has been found on the skill of embroidering sequins on a pattern drawn on fabric. Therefore, this paper studies the effectiveness of teaching with simultaneous prompting in teaching the skill of sequin embroidering on a pattern drawn on fabric for the individuals with mental disability.

Goal

This study intends to explore the effectiveness of teaching with simultaneous prompting in teaching the skill of sequin embroidering on a pattern drawn on fabric for individuals with mental disability. Therefore, the responses for the following questions were sought;

4. Is teaching with simultaneous prompting effective in teaching the skill of embroidering sequin on a pattern drawn on fabric for the students with mental disabilities?

5. When the students with mental disability learn the skill of embroidering sequin on a pattern drawn on fabric by means of teaching with simultaneous prompting, does this skill continue at the end of the first, second, and fourth weeks after the completion of the implementation?

6. Is it possible to ensure that students with mental disabilities can generalize the skill of embroidering sequin on a pattern drawn on fabric being taught with simultaneous promoting;

- a. in a different environment,
- b. at a different time,
- c. for different tools and equipment?

This study is restricted with;

1. 3 female students who are educatable, live in Bolu, attend a work center and perform prerequisite behaviors of sequin embroidery skill;

2. Spring semester of 2007–2008 Academic Year;

3. the sequin embroidery skill is restricted with embroidery of a specific defined pattern.

METHOD

Participants:

The subjects of this study have prerequisite skills such as expressing themselves verbally and using both hands and fingers; showing needle, thread, fabric and sequin in two out of three times, and having the pretending skill. Subjects study at Education Practice School and have an educational background in modeling and teaching with verbal

prompting. As subjects, Meryem is 19 and mentally disabled who can be trained; Gül is 22 and Arzu is 19 years old having been diagnosed as mentally disabled who can be educated.

Implementer:

Implementer of this study is a graduate of Special Education Department and works as a teacher at an Education and Implementation Schools and Work Education Center. Inter-observer reliability data of this study has been compiled by a teacher competent in teaching with simultaneous prompting while a video camera has been operated in all sessions by a personnel member working in the same school.

Environment:

In teaching with simultaneous prompting in teaching the skill of sequin embroidery on a pattern drawn on a fabric, probe, teaching and monitoring sessions were held in the school workshop where implementation is made.

Tools and Equipment:

The material bag made for the skill of sequin embroidery on a pattern drawn on fabric has: white fabric of 40 cm x 40 cm with overlock sewing, sequins in various colors, sewing needle, sewing thread and scissors; fabrics and sequins of different colors were present in generalization sessions, cam recorder and video cassettes were used to record the sessions.

Model of Study:

In this study, multiple probe design across subjects, being one of the single subject research methods, "Single Trial Method" was used to achieve the target.

Dependent Independent Variables:

Dependent variable of the study is "sequin embroidery of tulip pattern drawn on fabric"; while independent variable is modeling in teaching the skill of embroidering sequin on pattern drawn on fabric and teaching with simultaneous prompting with the use of verbal prompting.

Implementation Process:

Implementation has been conducted on "one to one basis" with three students; collective probe, daily probe, teaching and monitoring sessions were held for each student. All of the sessions were held between 13:00 and 14:00 for five days during week time in the workshop classroom of the school where the study is conducted.

Data Collection:

In order to collect data, the skill of sequin embroidery has been analyzed, skill analysis has been converted into tables, data were prepared to be used in probe, monitoring and generalization sessions, data related with the sessions were collected and recorded on registry form. Additionally, "Collective Probe, Daily Probe, Monitoring and Generalization Sessions, Implementation Reliability Data Collection Form" and "Teaching Session Implementation Reliability Data Collection Form" were used to collect data on behaviors of implementer during probe and teaching stages. Efficiency and reliability data as well as inter-observer reliability data and implementation reliability data were collected in 30% of all sessions in this study.

Data Analysis:

Data has been analyzed with graphical analysis.

FINDINGS

While the initial probe data concerning the subjects and the data concerning the subject in the initial probe stage after teaching the first subject differ, probe data concerning other subjects to whom no teaching has been made display similarities. In the fourth probe stage after teaching the second subject, data of two subjects displayed differences when compared with the other subject. Similar differences occurred consecutively in all subjects while the final probe stage significantly differed in all subjects when compared with the initial probe stage and subjects correctly performed the desired skill towards the intended level.

Findings on Effectiveness of Teaching With Simultaneous Prompting in Teaching Meryem the Skill of Sequin Embroidery on a Pattern drawn on a Fabric

According to the data collected in the initial probe stage held for the implementation of the education program prepared before Meryem started the training; she gave correct responses at a level of 20% in fulfilling the steps of skill.

In the implementation stage, Meryem gave correct response at 20% in the first daily probe session, 37,5% in the second daily probe session, 100% in the third, fourth and fifth daily probe session. At the end of the implementation, it was observed that Meryem met the criteria 100% consecutively in three sessions. It's been also reported that Meryem fulfilled the steps of the skill of embroidering sequin on a pattern drawn on fabric at a rate of 100% in all collective probe stages held following the implementation stage. The method of teaching with simultaneous prompting has been found to be effective in teaching the skill of embroidering sequin on a pattern drawn on fabric in Meryem's case.

Findings on Effectiveness of Teaching with Simultaneous Prompting in Teaching Arzu the Skill of Sequin Embroidery on a Pattern drawn on a Fabric

According to the data collected in the initial probe stage held for the implementation of the education program prepared before Arzu started the training; she gave correct responses at a level of 32,5 % in fulfilling the steps of skill.

In the implementation stage, Arzu gave correct response at 32,5% in the first daily probe session, 45% in the second daily probe session, 67,5% in the third daily probe session and 100% in the fourth, fifth and sixth daily probe session. At the end of the implementation, it was observed that Arzu met the criteria 100% consecutively in three sessions.

It's been also reported that Arzu fulfilled the steps of the skill of embroidering sequin on a pattern drawn on fabric at a rate of 100% in all collective probe stages held following the implementation stage. The method of teaching with simultaneous prompting has been found to be effective in teaching the skill of embroidering sequin on a pattern drawn on fabric in Arzu's case.

Findings on Effectiveness of Teaching With Simultaneous Prompting in Teaching Gül the Skill of Sequin Embroidery on a Pattern drawn on a Fabric

According to the data collected in the initial probe stage held for the implementation of the education program prepared before Gül started the training; she gave correct responses at a level of 12,5 % in fulfilling the steps of skill.

In the implementation stage, Gül gave correct response at 12,5% in the first daily probe session, 60% in the second daily probe session, 70% in the third daily probe session, 100% in the fifth daily probe session, 70% in the fifth daily probe session and 100% in the sixty, seventh and eighth daily probe sessions. At the end of the implementation, it was observed that Gül met the criteria 100% consecutively in three sessions.

It's been also reported that Gül fulfilled the steps of the skill of embroidering sequin on a pattern drawn on fabric at a rate of 100% in all collective probe stages held following the implementation stage. The method of teaching with simultaneous prompting has been found to be effective in teaching the skill of embroidering sequin on a pattern drawn on fabric in Gül's case.

Findings on Generalization of the Skill of sequin Embroidery on a Pattern drawn on Fabric acquired by Teaching with Simultaneous Prompting for the Students with Mental Disabilities in Different Environment, on Different Time and Different Tools, Equipment and Materials

The skill of sequin embroidery on a pattern drawn on fabric taught with simultaneous prompting could be generalized at 20% and 100% by Meryem in the pretrial and final trial sessions; at 12,5% and 100% by Gül in the pretrial and final trial sessions and at %32,5 and 100% by Arzu in the pretrial and final trial sessions, respectively.

Findings on Sustainability of Skill of Sequin Embroidery on a Pattern Drawn on Fabric acquired by teaching with simultaneous prompting at the end of First, second and Fourth Weeks upon Completion of its Implementation

Meryem sustained the permanence of the skill of sequin embroidery on a pattern drawn on fabric at a rate of 100% in all three monitoring sessions, Gül sustained the permanence of the skill of sequin embroidery on a pattern drawn on fabric at a rate of 100% in all three monitoring sessions and Arzu sustained the permanence of the skill of sequin embroidery on a pattern drawn on fabric at a rate of 100% in all three monitoring sessions.

CONCLUSIONS AND DISCUSSION

Findings of the study show that; (a) Teaching with simultaneous prompting is effective in teaching the students with mental disabilities the skill of sequin embroidery on a pattern drawn on fabric, (b) Subjects can generalize the skill of sequin embroidery on a pattern drawn fabric in different environment, on different patterns and with different tools and equipment, (c) the permanence of the skill of sequin embroidery on a pattern drawn on fabric is sustained after one, two and four weeks.

The findings of the study are in line with the studies on copying skill (Yücesoy, 2002), car washing skill (Topsakal, 2004) and work skills teaching (Özbey, 2005) which review the effectiveness of teaching with simultaneous prompting on work skills.

Furthermore, they are in line with the findings of the study that reviews the effectiveness of teaching with simultaneous prompting on different skills in Turkey.

They are in line with the studies that review professional skills teaching (Fetko, Schukster, Harley, & Collins; 1999); cold concentrate fruit juice preparation (Schuster & Griffen; 1993); dressing skill (Sewell, Collins, Hemmeter, & Schuster; 1998), hand washing skill (Parrott, Schuster, Collins, & Gassaway; 2000), which review the effectiveness of teaching with simultaneous prompting on work skills.

Furthermore, the findings of this study is similar to the studies on sewing button (Demir, 1996); sewing (Ozokcu, 1997), canvas embroidery (Eratay & Ozkan; 2003) which review the effectiveness of individualized teaching material in teaching work skills.

RECOMMENDATIONS

Recommendations Concerning Implementation

This method can be taught to the families for their use in teaching independent life, daily life and self-care skills and in acquirement of professional skills by adult individuals with mental disabilities.

Recommendations for Future Studies

Following recommendations can be made for future studies on the basis of the findings of this study:

- 1) Teaching in small groups could be implemented instead of one to one teaching with simultaneous prompting.
- 2) Similar study can be made in teaching independent life skills, daily life skills and in natural environments for the students with mental incapability.
- 3) Different work skills can be taught to other subjects with simultaneous prompting.

