



# ZİHİNSEL YETERSİZLİKTEN ETKİLENMİŞ ÖĞRENCİYE ÇAPA YAPMA, SOĞAN DİKME, TOPRAKTAN SOĞAN SÖKME BECERİLERİNİN KAZANDIRILMASINDA EŞ ZAMANLI İPUCU İŞLEM SÜRECİ İLE YAPILAN ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

ARŞ. GÖR. Oya Arslan ARMUTÇU (Gazi Eğitim Fakültesi), ÖZEL EĞİTİM ÖĞRT. Sinem ALTINORDU (T.S.K. Sağlık vakfı özel eğitim okulu ve Rehabilitasyon Merkezi), PROF. DR. Mehmet ÖZYÜREK (Gazi Eğitim Fakültesi), ÖZEL EĞİTİM ÖĞRT. Erkan EROL  
e-posta : gulsavoeokulu@gmail.com

## GİRİŞ

Zihinsel engelli öğrencilerin, bağımsız ve üretken bireyler olarak yaşamlarını sürdürmeleri ve topluma uyum sağlamları için hayatın döneminde eğitim gereksinimleri vardır. (Akmanoglu, 2002; Yücesoy, 2002; Özün, 2003). Bu doğrultuda, zihinsel engelli öğrencilerin eğitimlerinde başkalarına bağımlı olmadan yaşamaları, kendi kendine yeterli dümana gelmeleri ve topluma ve topluma bütünleşmeleri amaçlanmaktadır. Eğitim ortamlarında bağımsız yaşam becerilerinin kazandırılmasına yönelik etkinliklere yer verilmesi, onların bu amaçları gerçekleştirmelerine hizmet etmektedir (Çavkaytar, 2001). Zihinsel engelli öğrencilerin hayatlarını bağımsız sürdürmelerini için kendilerine gereksinimleri olan mesleki eğitim becerilerinin kazandırılmasına çalışılmaktadır.

Bu amaçla bu çalışmada zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrenciye çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerinin kazandırılmasında eş zamanlı işlem süreciyle yapılan öğretim etkinliği, edinilen beceri öğretiminden 13 ve 20 gün sonra sınıfta ve farklı kişiye genellenmekte midir sorular bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

## AMAÇ

Bu araştırmanın amacı zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrenciye çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerinin eş zamanlı ipucu işlem süreciyle öğretiminin etkili olup olmadığını belirlemek, öğrencinin kazandığı beceriyi öğretimden 13 ve 20 gün sonra sürdürüp sürdürmediğini, farklı kişiye genelleyip genellemediğini ortaya koymaktır.

Bu amaçla ulaşılmak için aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır;

Alt amaçlar;

- 1-Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrenciye çapa yapma becerisinin kazandırılmasında, eş zamanlı ipucu işlem süreci ile yapılan öğretim etkinliği midir?
  - 2-Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrenciye toprağa soğan dikme becerisinin kazandırılmasında, eş zamanlı ipucu işlem süreci ile yapılan öğretim etkinliği midir?
  - 3-Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrenciye soğan sökme becerisinin kazandırılmasında, eş zamanlı ipucu işlem süreci ile yapılan öğretim etkinliği midir?
  - 4-Eş zamanlı ipucu işlem süreci ile yapılan öğretim, öğrencinin kazandığı çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerileri farklı kişilere genellenmekte etkili midir?
  - 5-Eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretim, öğrencilerin kazandığı çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerini sürdürmelerinde etkili midir?
- Araştırmanın önemi:** Araştırmanın; eş zamanlı ipucu işlem sürecinin kullanılmasının yanında çalışan öğretmen tarafından öğrenilip uygulanmasını, uygulama sırasında da seçilen becerilerin mesleki beceriler arasında seçilmiş olması yönüyle ve eş zamanlı ipucu işlem süreci kullanılarak öğrenilen bilteki bireti gibi mesleki zincirleme becerilerin ad sayıda olması yönüyle önem taşımaktadır.

## YÖNTEM

**Denek Seçimi** T.S.K.Sağlık Vakfı Özel Eğitim Okuluna devam eden 4 zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrenci arasında mesleki becerileri öğrenmeye gereksinimi var olan verilen 4 veya daha fazla kelimeyi yönergeleri yerine getirebilen bir erkek öğrenci seçilmiştir. Denek Ankara Ayten Teşvik İlköğretim Okuluna devam etmektedir. Ön uygulama içinde aynı merkeze kayıtlı başka bir öğrenciyi çalışılmamıştır.

**Deneğin Özellikleri:** Araştırmanın deneği; 1997 yılı doğumlu olup, 12 yaşında bir erkek öğrencidir. Deneğin sağlık kuru raporunu incelendiğinde; tanı kısmında, ağır derecede zihinsel engelli yazılmaktadır. Denek bağımsız olarak giyinme, yemek yeme, kişisel bakım becerilerinin bir kısmına(eliniz-yüzünüzü kalıp sabunla yıkama, saç tarama),mutfak becerilerinin; toz içecek hazırlama, aynan yapma becerilerine, akademik becerilerin; boyama, kesme, hecelemeyle okuma ve hece hece söylenişinde yazma becerilerine sahiptir. Ancak mesleki becerileri öğrenmeye gereksinimi vardır. Ayrıca denek; 3-4 kelimeyi cümlelerden oluşan yönergeleri yerine getirebilen, 2-3 kelimeyi cümlelerle gün içinde başından geçen bir olayı anlatabilen,45 dk.'lık ders saati boyunca yerinde sessizce oturarak ders dinleyen bir öğrencidir.

**Ortam ve Materyaller:** Bilki üretimi becerisi başlama düzeyi, öğretim uygulamaları, öğretim sonucu ve süreklilikle ilgili veri toplama aşamaları T.S.K. Sağlık Vakfı Özel Eğitim Okuluna ait serada yapılmıştır. Seranın yaklaşık boyu 5metrekare,eni 2,60 metrekaredir. Serada öğrencinin bilki üretimini gerçekleştirmesi için bömlelere ayrılmış 50cm'liklere topraklı alan bulunmaktadır. Serada öğrencinin ve uygulamanın oturması için iki tane tabure, iki adet çapa, 10 adet soğan filizi ve 2 adet su kovası bulunmaktadır. Tabureler topraklı alan ön tarafta kalacak şekilde yerleştirilmiştir. Çalışmalar sırasında uygulamacı ve denek, yüzleri topraklı alana dönük, uygulamacı öğrencinin kullandığı el tarafında olacak şekilde yan yana oturmuşlardır. Bilki üretimi becerisinin başlama düzeyi, öğretim uygulamaları, genelleme ve süreklilikle ilgili veri toplama aşamalarında; çapa, soğan filizi ve su kovası kullanılmıştır. Genellemeye yönelik başlama düzeyi ve öğretim sonu veri toplama aşamalarında farklı bir uygulamayı ile çalışılmıştır. Genellemede yer alan uygulamaları Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihnin Engelliler Öğretmenliğinden 2007-2008 yılında mezun olmuş ve T.S.K.Sağlık Vakfı Özel Eğitim Okulunda özel eğitim öğretmenleri olarak görev yapmaktadır. Özel öğretmeni ve denek çalışmaları sırasında; yüzleri bilki üretimi yapılacak toprağa dönük, öğretmen öğrencinin kullandığı el tarafında yan yana oturmuşlardır.

## ÖLÇÜ ARAÇLARI

### Araştırma verilerinin toplanması için kullanılan veri toplama araçları:

Araştırmada, öğretim öncesi, sırası ve sonunda öğrencilerin becerideki düzeyini, kazandıkları becerinin farklı ortam, araç-gereç ve kişiye genellenip genellenmediğini ve kazandıkları becerinin öğretimden sonrada sürüp sürmediğini belirlemek amacıyla veri toplanmıştır. Aşağıda bu verilerin toplanması amacıyla geliştirilen ölçü araçları açıklanmaktadır.

**Öğretim öncesinde, sırasnda ve öğretim sonunda öğrencilerin düzeyini belirlemek için kullanılan veri toplama araçları:**

Öğretim öncesinde, sırasnda ve sonunda öğrencinin çapa yapma, soğan dikme ve soğan sökme becerilerindeki düzeyini belirlemek amacıyla beceri ölçü aracı, beceri ölçü aracı kullanma yönergeleri ve kayıt çizelgesi geliştirilmiştir.

### Beceri Ölçü Aracının Geliştirilmesi:

Araştırmada geliştirilen beceri ölçü aracı, deneğin; çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerindeki öğretim öncesi, sırası ve sonrası düzeylerini belirlemeye yönelik olarak hazırlanmış ölçüt bağımlı ölçü araçlarıdır.

Beceri ölçüt bağımlı ölçü aracı hazırlanırken, öncelikle becerinin daha küçük alt basamaklarına ayrılması ile beceri analizi yapılmıştır. (Snel, 1993; Varol, 2005). Araştırmada beceri ile ilgili ölçüt bağımlı ölçü aracı geliştirilirken, beceri uygulayıcı tarafından bizzat yapılarak ileri zincirleme yöntemiyle analiz edilmiş ve uzman görüşü alınarak becerinin analizine son şekli verilmiştir. Tek fırsat yöntemiyle başlama düzeyini belirlemek için hazırlanan ölçüt bağımlı ölçü aracı bildirimler, ölçüt ve bağımsız sınıflar yer almaktadır (Varol, 2005).

## ÇAPA YAPMA, SOĞAN DİKME VE SOĞAN SÖKME BECERİLERİNİN ÖLÇÜ ARACI

Çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerindeki ölçü aracı, deneğin çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerindeki öğretim öncesi, sırası ve sonrası düzeylerini belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır.

Çapa yapma becerisi ölçü aracı 9 bildirimden oluşan bildirim sütünü,%100 oranının yer aldığı ölçüt sütünü, ana yönerge ve bağımsız sınıftan oluşmaktadır.

Soğan dikme becerisi ölçü aracı 11 bildirimden oluşan bildirim sütünü, %100 oranının yer aldığı ölçüt sütünü, ana yönerge ve bağımsız sınıftan oluşmaktadır. Soğan sökme becerisi ölçü aracı 7 bildirimden oluşan bildirim sütünü, %100 oranının yer aldığı ölçüt sütünü, ana yönerge ve bağımsız sınıftan oluşmaktadır.

### Beceri Ölçü Aracı Kullanma Yönergeleri

Beceri ölçü aracı kullanılabilmese yönelik olarak, çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerinin ölçü aracı kullanma yönergeleri hazırlanmıştır.

Bu yönergede, ölçü aracının amacı, ölçü aracının amacına yönelik kullanılacak araçlar, uygulama ortamı ve ölçü aracının uygulanması bölümleri yer almaktadır. Kullanılacak araçlar, uygulama ortamı ve ölçü aracının nasıl uygulanacağı açıklanmıştır.

**Beceri ölçü aracının ön uygulaması;** Beceri ölçü aracının ön uygulaması,ölçü aracında yer alan bildirimlerin sayı ve sırasının uygun olup olmadığını,ölçü aracı kullanma yönergelerinde yer alan açıklamaların net olup olmadığını ve kayıt çizelgesinin kullanımının rahat olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Uygulamacı T.S.K. Sağlık Vakfı Özel Eğitim Okulu'nda eğitim alan zihinsel yetersizlikten etkilenmiş başka bir öğrenciye ana yönergeyi vererek, beceriyi yapmasını istemiş ve öğrenciyi izlemiştir.

Bu ön uygulamalar sonucunda, hazırlanan ölçü aracının beceri basamaklarının sıra ve sayısının uygun olduğuna, kullanma yönergelerinin anlaşılabilir olduğuna ve kayıt çizelgesinin kullanımının rahat olduğuna karar verilmiştir.

**Beceri Ölçü Aracının Uygulanması ve Puanlanması;** Beceri ölçü aracı, deneye, becerinin öğretiminden önce ve öğretim sonrasında üç ayrı oturumda tek fırsat yöntemiyle birebir olarak birer kez uygulanmıştır. Ayrıca öğretim sırasında yapılan değerlendirmelerde de bu beceri ölçü aracı kullanılmıştır. Ölçü aracı kullanma yönergelerinde açıkladığı şekilde ortam düzenlemesi yapılarak, öğrenciye beceriyi ilgili ana yönerge verilmiştir. Öğrencinin bağımsız olarak gerçekleştirdiği basamaklar, beceri kayıt çizelgesinde ilgili basamağın karşısına (+) işareti kullanılarak kaydedilmiştir. Öğrencinin bağımsız olarak gerçekleştiremediği ya da yanlış yaptığı basamaklar beceri kayıt çizelgesinde ilgili basamağın karşısına (-) işareti kullanılarak kaydedilmiştir. öğrencinin doğru yada yanlış tepkilerine not kalmıştır. Öğrenci bir şey yapmadan beklediğinde, ana yönerge tekrar edilerek devam etmesi istenmiş, bir-iki saniye beklenmiştir. Öğrencinin yine bir şey yapmadığı gözlemlendi ise uygulamaya son verilmiştir. Öğrenci yanlış yönlendiğinde ise uygulama kesilerek, öğrencinin bağımsız olarak yapabildiği basamaklar (+), bağımsız olarak gerçekleştiremediği ya da yanlış yaptığı basamaklar (-) işareti kullanılarak kaydedilmiştir.

**Genelleme sürecinde veri toplama;** Deneğin çapa yapma, soğan dikme ve soğan sökme becerilerinin farklı kişilere genelleyip genellemediğini değerlendirmek için genelleme oturumları düzenlenmiştir. Genelleme oturumlarında; çapa yapma, soğan sökme, soğan dikme becerileri ölçü aracı uygulanmıştır.

**Süreklilik sürecinde Veri Toplama;** Deneğin çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerini kazandıktan belli bir süre sonra sürdürüp sürdürmediğini değerlendirmek amacıyla öğretimin tamamlanmasından 13 ve 20 gün sonra veri toplanmıştır.

## ARAŞTIRMANIN DENEĞİ

Tek denekli araştırma yöntemlerinden çoklu başlama düzeyi modellerinden davranışlar arası çoklu başlama düzeyi modelidir.

- \*Bağımlı değişkeni; deneğin çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerindeki düzeyi oluşturmaktadır.
- \*Bağımsız değişkeni; bilki üretimi becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretim oluşturmaktadır.

## DENEY SÜRECİ

Deneysel süreç toplam 26 gün sürmüştür.

- \*Başlama düzeyi; toprağı çapalama, toprağa soğan dikme, topraktan soğan sökme çalışmaları ölçüt bağımlı ölçü araçları birebir olarak uygulanarak deneğin ard ard çık oturum bu becerilerde performans düzeyleri belirlenmiştir.
- \*Sagaltım koşulları; kararı bir başlama düzeyi verisi elde edildikten sonra ilk beceriden başlanarak her bir beceri deneye birebir öğretilmiştir.
- \*İzleme; her üç davranış öğretimi tamamlandıktan 13 gün sonra ilk izleme oturumu yapılmıştır. Öğrencinin kazandığı beceriler ölçüt bağımlı testi uygulanarak performans düzeyi belirlenmiştir.

## ÖĞRETİM OTURUMU

Öğretim oturumu eş zamanlı ipucu işlem sürecine göre düzenlenmiştir. Bir öğretim oturumu iki öğretim sürecinden oluşmaktadır.

## VERİLERİN ANALİZİ

Eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkinliğini belirlemek üzere ölçütü karşılamak için öğretim yapılan deneğin günlük yoklama oturumlarındaki doğru tepkileri esas alınmıştır. Ölçütü karşılamak üzere esas alınan tepkiler için deneğin doğru olarak gerçekleştirdiği basamak sayısı toplam basamak sayısına bölünür yüzle çarpılarak doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır.

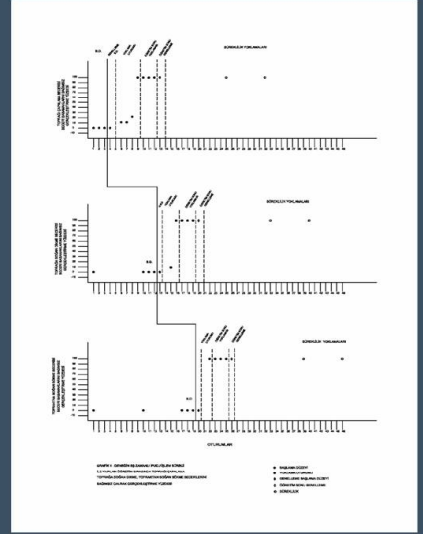
## BULGULAR

**Bilki üretimi becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkinliğine ilişkin bulgular;**

Eş zamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak bilki üretme becerisinin öğretimine ilişkin elde edilen veriler, tüm beceriler için grafikte gösterilmiştir. Grafikte yatay eksen oturum sayısını, dikey eksen günlük yoklama oturumlarında deneğin gösterdiği doğru tepki yüzdesini göstermektedir. Elde edilen veriler, yoklama oturumları, uygulama oturumları ve izleme oturumları olmak üzere üç evrede incelenmiştir.

Yoklama verileri, deneğin toplu yoklama oturumlarında gösterdiği tepkilerden; uygulama verileri, deneğin günlük yoklama oturumlarında gösterdiği tepkilerden; izleme oturumları ise, deneğin öğretim sona erdikten 13 ve 20 gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında gösterdikleri tepkilerden oluşmaktadır.

Deneğin doğru tepkilerine ilişkin yüzdelere, deneğin doğru tepkide bulunduğu basamak sayısının beceri analizinin toplam basamak sayısına bölünmesiyle hesaplanmış ve grafikte görsellenmiştir.



## UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ

Bu çalışmada uygulanacak arası güvenilirlik eş zamanlı ipucu işlem sürecinin güvenilirliğin uygulanıp uygulanmadığını belirlemek için uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır. Tüm uygulama oturumlarının %50 verisi toplanmıştır. Uygulama güvenilirliği verileri analiz edilmiştir. Gözlenen uygulamacı davranış x 100 Planlanan uygulamacı dav. Uygulama güvenilirliği% 90,67 Fomülüyle hesaplanmıştır.

## YARGI

Araştırmanın birinci amacında eş zamanlı ipucu işlem süreci ile yapılan öğretim, öğrencinin çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerini kazandırmasında etkili olup olmadığını belirlemek amacıyla ilgili yapılan öğretim öğrencinin çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerini kazandırmasında etkili olmuştur.

Ülkemizde, Yücesoy (2002), zihinsel engelli öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretilmesinde; Akmanoglu (2002), otistik bireylere adı söylenen rakamı gösterme becerisinin öğretilmesinde; Topsakal (2004), zihin özürli öğrencilere oto yıkama becerisinin öğretilmesinde eş zamanlı ipucu işlem sürecinin, deneklere hedeflenen becerilerin kazandırılmasında etkili olduğunu bulmuştur.

Araştırmanın birinci amacıyla ilgili bulgular, yukarıdaki araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Araştırmanın ikinci amacında, eş zamanlı ipucu işlem süreci ile yapılan öğretimden 13 ve 20 gün sonra, öğrencilerin kazandıktan çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerini sürdürüp sürdürmediklerine bakılmıştır. Araştırmanın ikinci amacıyla ilgili bulgulara göre, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretim, öğrencinin kazandığı çapa yapma, soğan dikme, soğan sökme becerilerini sürdürmediklerinde etkili olmuştur.

Ülkemizde, Yücesoy (2002), fotokopi çekme becerisinin öğretiminden 2,4 ve 5 hafta sonra; Akmanoglu (2002), adı söylenen rakamı gösterme becerisinin öğretiminden 1,2 ve 4 hafta sonra; Topsakal (2004), oto yıkama becerisinin öğretiminden 1,2 ve 3 hafta sonra, kazandıkları becerilerin sürdürülmesinde etkili olduğunu göstermiştir.

Araştırmanın ikinci amacıyla ilgili bulgular, yukarıdaki araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Araştırmanın üçüncü amacında ise, deneklerin eş zamanlı ipucu işlem süreci ile yapılan öğretim sonucu kazandıktan çapa yapma, soğan dikme ve soğan sökme becerilerini farklı ortam ve kişiye genelleme becerilerine bakılmıştır. Araştırmanın üçüncü amacıyla ilgili bulgulara göre, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle yapılan öğretim, öğrencinin kazandığı çapa yapma, soğan dikme ve soğan sökme becerilerini farklı ortam ve kişiye genellemeleri açısından etkili olduğu izlenimi edinilmiştir.

Araştırmanın üçüncü amacıyla ilgili bulgular, yukarıdaki araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

## ÖNERİLER

Öğretmenlere ve alanda çalışan kişilere, zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere mesleki eğitim becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucu işlem sürecinin kullanılmasını önerilir.

Öğretmenlere ve alanda çalışan kişilere, eş zamanlı ipucu işlem süreciyle öğrencilerin becerileri kazandırdıktan sonra, kazandıkları becerilerin sürdürülmesine ve farklı araç-gereç, kişi ve ortamlara genellenmesine yönelik amaçların gerçekleştirilmesine yönelik gereksinimler doğmaları ve ortamlar hazırlanmaları önerilir.

Alanda çalışan öğretmenlerin öğrencilerinin gereksinimlerine yönelik işlevsel becerileri eş zamanlı ipucu işlem süreci ile öğretmeleri önerilir.

## KAYNAKÇA

- AKMANOĞLU, N.(2002). Otistik Bireylere Adı Söylenen Rakamın Gösterilmesi Becerisinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkinliği, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- ARMUTÇU, Oya (2006). Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere Word belgesi üzerine yazı yazma becerisinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucu işlem süreci ile yapılan öğretimin etkinliği, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Ana Bilim Dalı
- CAVKAYTAR, A. (2001). Zihnin Engellilerin Eğitim Amaçları, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10, 1115-121
- ERİPEK, S. (1996). Zihinsel Engelli Çocuklar, Gelişimlerinin 2.Baskı. Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Editörlüğü
- KIRCAALI-İFTAR, G. ve TEKİN, E. (1997). Tek Denekli Araştırma Yöntemleri. Birinci Baskı. Ankara, Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- VAROL, N. (2005). Beceri Öğretimi ve Öz Bakım Becerilerinin Kazandırılması, Ankara: Tok Yayıncılık.
- YÜCESOY, S. (2002). Zihin Özürlü Öğrencilere Fotokopi Çekme Becerisinin Öğretilmesinde Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkinliği, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Ana Bilim Dalı