

İlköğretimde Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Özellikleri ve Eğitimleri

Murat Balcı¹

Medine Eda Ceylan²

Özet

Öğrenme güçlüğü; normal veya üstün zekâ olan bireyde beyin zedelenmesi olup ya da olmaması durumunda akademik becerilerde sorun yaşayan, okuma, yazma, konuşma ve aritmetik becerilerden bir ya da birkaçında zorluk yaşamadır. Öğrenme güçlüğü 1975'te Amerika'da özel eğitim kategorisine alınmıştır.

Öğrenme güçlüğü'nün nedeni beynin işlevinden ve dört faktörlerden dolayı olduğuna inanılsa da kesin bir neden henüz bilinememektedir. Bu dört faktör; organik, genetik, çevresel nedenler ve biyokimyasal bozukluklardır.

Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler özel eğitimde en büyük alanı oluşturmaktadır. Özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların %50,5'i öğrenme güçlüğü olarak sınıflandırılmaktadır. Okul çağındaki öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ise %4,5'i oluşturmaktadır.

Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde en belirgin şekilde okuma, okuduğunu anlama, yazma ve matematikte başarısızlıklara rastlanmaktadır. Bunun yanında güdülenme, zayıf sosyal beceriler, dil, dikkat, algı gibi alanlarda da problemler görülebilmektedir.

Yapılan araştırmalar sonucunda iki öğretim yönteminin etkili olabileceği sonuçlanmıştır. Bu yöntemler; doğrudan öğretim yöntemi ve bilişsel strateji öğretimidir. Doğrudan öğretim yöntemi; konuları küçük basamaklarla sunmayı ardından öğrencilerin sunumlarından ne kadar yararlandıklarını belirlemek amacıyla sık sık kontrolleri içeren ve öğretme sorumluluğunun öğretilmekte başlayıp öğrenciye aktarıldığı aşamalı bir yöntemdir. Bilişsel strateji öğretimi okuduğunu anlama ve yazılı ifade, matematik problemleri çözme gibi kompleks akademik becerilerin öğretiminde etkilidir. Bu stratejide bazı öğretimsel öğeler bulunmaktadır. Bunlar; destekleyiciler sunma, strateji basamaklarını hatırlamayı sağlayacak hatırlatıcılar sunma, etkileşimsel diyaloglara yer verme ve üst bilişsel bilgiyi geliştirme şeklindedir.

1 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü muratbalci@aydin.edu.tr, Orcid: 0000-0003-3898-8651

2 İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Bölümü, medineceylan@stu.aydin.edu.tr, Orcid: 0000-0001-6939-371X

İlköğretimde, öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik öğretimsel düzenlemeler olmalıdır. İlkokuma yazma, okuduğunu anlama, yazma, matematik öğretimi ve Hayat Bilgisi, Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler alanlarında uygulanacak etkili öğretimsel düzenlemeler ve yaklaşımlar vardır.

Giriş

Öğrenme güçlüğü, son yıllarda tartışılan ve gündem olan konular arasında yer almaktadır. Nedeni ise; Amerika'da 1975'te Tüm Engelliler İçin Eğitim Yasasına öğrenme güçlüğü olan öğrencileri dahil edilmiştir ve özel gereksinimli çocuklar arasında çoğunluğu öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin oluşturmasıdır (Bender, 2004; Kavale ve Forness, 2006). Bundan kaynaklı olarak öğrenme güçlüğü'nün ne olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Bu öğrencilerin hangi özelliklere sahip olduğu, hangi etkili öğretimsel yöntemlerin kullanılması gerektiği önemli noktalardır. Öğrenme güçlüğü birçok probleme sebep olmasına rağmen bu öğrenciler bununla başa çıkabilir. Öğrenme güçlüğü'nün yaşam boyu süreklilik göstermemesi için olabildiğince erken tanılanması ve öğretimsel düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Bu bölümün ilk amacı; öğrenme güçlüğü'nün tanımlanması, öğrenme güçlüğü'nün nedenlerinin tanımlanması, yaygınlığı ve özellikleri hakkında bilgiler vermektir. İkinci amacı ise öğrenme güçlüğü olan öğrencilere etkili öğretimsel yöntemleri belirlemek ve ilköğretimde öğrenme güçlüğü olan öğrencilere verilecek destekleri belirtmektir.

Öğrenme Güçlüğü'nün Tanımlanması

Öğrenme güçlüğü 1963 yılında, normal zekaya sahip fakat akademik becerilerde sorun yaşayan bireyler olarak Samuel Kirk tarafından ilk defa ortaya atılmıştır. Kirk (1962, s.73) bu terimi, beyinde oluşan fonksiyon bozuklukları şeklinde veya duygusal, davranışsal bozukluklar sonucunda oluşabilecek dil, konuşma, okuma, yazma, aritmetik süreçlerinde gerilik ya da bozukluk olarak tanımlamaktadır (akt. Çakmak, 2017; Mastropieri ve Scruggs, 2004; Heward, 2003). Öğrenme güçlüğü'nü Amerika Ulusal Eğitim Ofisinin (USOE)-1977 şu şekilde tanımlanmıştır: "Özel öğrenme güçlüğü; anlamada, dili konuşmada veya yazı şeklinde üretmede içerilen psikolojik süreçlerdeki bozukluklarıdır. Bu bozuklukların yansımaları; dinleme, konuşma, yazma, heceleme ve matematik işlemlerde kendilerini göstermektedirler. Özel öğrenme güçlüğü terimi algısal yetersizlikleri, beyin zedelenmelerini minimal beyin zedelenmelerini, özel okuma güçlüğü'nü (dyslexia) ve gelişimsel afaziyi içermektedir. Bu terim görme, işitme ve motor yetersizliklerinden dolayı meydana gelen öğrenme güçlüklerini içermemektedir. Ayrıca, zekâ geriliği, duygusal bozukluk, çevresel ve kültürel ya da ekonomik yoksunluk

nedeni ile olan öğrenme güçlüklerini içermektedir” (Mercer ve arkadaşları, 1990, say, 142).

Öğrenme güçlüğü ile ilgili çok çeşit tanımlamalar yapılmıştır. Bu tanımlarda ortak olarak ifade edilen;

- Merkezi sinir sistemindeki normal olmayan gelişim veya işlevden kaynaklanıyor olabilir.
- Bireylerin yaşamları boyunca sürebilecek bir durum olabilir.
- Okuma, yazma, matematik ve dili içeren akademik alanları etkileyebilir.
- Beceri ve başarı ayrımı ile ayrıt edilebilir.
- Zihinsel, işitme ve görme gibi bir yetersizlik ya da niteliksiz eğitim-öğretim, ekonomik koşullar, kültürel durumlardan kaynaklanmaz (Kavale ve Forness, 1995).

Öğrenme güçlüğü ile ilgili tanımlarını özetleyecek olursak; normal veya üstün zeka olan bireyde beyin zedelenmesi olup ya da olmaması durumunda akademik becerilerde sorun yaşayan, okuma, yazma, konuşma ve aritmetik becerilerden bir ya da birkaçında zorluk yaşamadır.

Öğrenme Güçlüğü'nün Nedenleri

Öğrenme güçlüğü'nün nedenleri dört ana kategoride ele alırsak (Mastropieri ve Scruggs, 2004; Heward, 2003) bunlar genetik, organik, çevresel faktörler ve biyokimyasal bozukluklardır. Organik faktörler, beynin gelişimi sırasında oluşan farklılıklardan kaynaklanabilir. Genetik faktörler, bireydeki kalıtsal belirtileri içermektedir. Örnek olarak, ebeveynlerden biri konuşma güçlüğüne sahipse çocuklarında konuşmaya yönelik benzer güçlükleri yaşama riski yüksektir. (Olsen, Wise, Connors, Rack ve Fulker, 1989). Çevresel faktörler, genellikle doğum öncesi sürecinde alkol, sigara, uyuşturucu ve kötü beslenme gibi durumlardan kaynaklandığı (Hallahan, Kauffman ve Lloyd, 1999). Kimyasal faktörler ise boyalı yiyecekler, tatlandırıcılar, vitamin eksikliği gibi biyokimyasal faktörlerin öğrenme güçlüğü ve hiperaktiviteye yol açabileceği düşünülmektedir (Cott, 1972; Feingold, 1975). Genel olarak bakıldığında öğrenme güçlüğü'nün nedeni beynin işlevinden ve bu belirtilen faktörlerden dolayı olduğuna inanılsa da kesin bir neden henüz bilinmemektedir.

Yaygınlık

Özel eğitimde en büyük kategoride öğrenme güçlüğü olan öğrenciler bulunmaktadır. Mastropieri ve Scrugs'a (2004) göre özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların %50.5'i öğrenme güçlüğü olan çocuklar olarak oluşturmaktadır. Okul dönemindeki öğrencilerin %4.5'i öğrenme güçlüğü olan çocuklar şeklinde belirlenmiştir (Mastropieri ve Scrugs, 2004). Amerika'da 1975'ten bu yana öğrenme güçlüğü olan çocuklarda üç kat artış görülmektedir. Bunun en önemli nedeni ise öğretmenlerin bu öğrencileri belirlemede sıkıntı yaşamalarından kaynaklanmasıdır. Öğretmenler, başarı düzeyi öğrenci ile öğrenme güçlüğü olan öğrenciyi ayırmada güçlük yaşamaktadır ve bu iki kategorideki öğrenciyi öğrenme güçlüğü olan öğrenci kategorisine koymaktadır (McMillan, Gresham ve Bacion, 1998; Hallahan ve Kauffman, 2003).

Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Özellikleri

Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencileri diğer öğrencilerden ayıran bazı özellikler vardır. Bunlar akademik başarısızlıklar, dil bozuklukları, zayıf güdülenme, genelleme problemi, zayıf sosyal beceriler ve algı, motor ve genel koordinasyon problemleridir. Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin bazıları sadece bir alanda zorlanırken bazıları da birden fazla alanda zorluk yaşayabilmektedir.

Akademik Başarısızlık

Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde okuma, okuduğunu anlama, yazma ve yazılı ifade, matematik kavram ve becerilerini içselleştirmede zorluk yaşarlar.

Okuma: Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin en fazla zorlandığı alandır. Bu öğrencilerin çoğu okuma güçlüğü yaşadığından öğrenme güçlüğü demek yerine disleksi (okuma güçlüğü) kavramı kullanılmaktadır. Disleksi harfleri, kelimeleri tanıma, heceleme, doğru ve akıcı okumada sıkıntı yaşama, okumada çözümlenme becerilerinde ve bu gibi becerilerde devamlı bir şekilde güçlükler olarak tanımlanmaktadır (Balcı, 2017; Berninger, 2000; Raskind, 2001).

Okuduğunu anlama: Bu öğrencilerin en sık yaşadıkları okuma sorunlarından biri de okuduğunu anlamadır. Okuma çözümlenmesinde oluşan güçlükler 'okuduğunu anlamayı' da etkilemektedir. Okumadaki çözümlenmeler üzerinde zaman kaybettiklerinden dolayı anlamlar üzerinde durmazlar. Bu nedenle anlamada güçlükler görülür. Bu anlama problemleri etkili strateji yöntemleri kullanılarak çözülmeye çalışılabilir.

Yazma: Okuma yazma birbiriyle etkileşimli beceriler olduğundan bu öğrenciler okuma da güçlük yaşayabilecekleri gibi yazmada da güçlük yaşayabilirler. Akademik başarısızlıklardan yazma sorunu iki şekilde ele alınabilir. Bunlar, mekanik yazma ve yazılı ifade problemleri şeklinde. Mekanik yazma problemleri; el yazısı ile yazma, dil bilgisi ve imla kurallarına göre ve kelimeleri doğru biçimde yazma durumudur denilebilir. Yazılı ifade problemleri; belirlenmiş olan konu hakkında yazım aşamasına geçmeden önceki süreçte fikir üretme, planlama yapma ve ardından yazma ve metni kontrol etme durumudur denilebilir (Graham, Schwartz ve MacArthur, 1993).

Mekanik yazma problemlerinden el yazısı problemleri disgrafi şeklinde adlandırılmaktadır. Disgrafi, tıbbi bir terimdir ve yazmada güçlük yaşayan öğrenciler için kullanılmaktadır. Disgrafili öğrenciler, harflerin boyutlarını doğru ve uygun bir şekilde yazamadıkları gibi harf aralarındaki boşlukları ayarlayamazlar ve kelimeleri yanlış ve eksik yazarlar (Akyol, 2011a; Feder ve Majnemer, 2007). Bu durumda yazma güçlüğü olan öğrenciler, yazı yazarken içerikten fazla biçime dikkat etmeye çalıştıkları için öğrenmede geri kalırlar.

Matematik: Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin sorun yaşadıkları bir diğer alan matematiktir. Aritmetik işlem yetersizliği diskalkuli olarak adlandırılmaktadır. Matematik öğrenme güçlüğü, aritmetik öğrenme güçlüğü, hesaplama bozukluğu, matematik-aritmetik yetersizliği gibi kelime gruplarının diskalkuli ile aynı anlamda kullanılan farklı adlandırmalardır (Geary,1993; Gross-Tsur vd., 1996; Jordan, Kaplan ve Hanich, 2002; Koontz ve Berch, 1996; Kosc, 1970). O halde diskalkuli; sayı kavramını anlamadaki yetersizliktir denebilir (Vaidya, 2004). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler, matematikteki sistemsal kuralları, yöntemleri ve hatta parayı kullanma gibi alt düzey matematiksel hesaplamalarda da güçlükler yaşayabilmekte (Montague, 1995).

Dil Bozuklukları

Dil bozukluğunda biçim, içerik ve kullanım olmak üzere üç farklı alanda sorunlar olabilir. Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ne, nerede, niçin, nasıl gibi soruları cevaplamakta güçlük çekerler. Bunun yanında söz dizimlerinde, zamansal, uzamsal ve karşılaştırma ilişkilerini ifade etmekte problemler olabilir. Bu problemlerden kaynaklı mecaz anlamları ve açık olmayan cümleleri yorumlamalarda sıkıntı yaşayabilirler. İletişimde zorlanabilirler. Jest ve mimikleri yorumlamada, iletişimi başlatma, sürdürme gibi durumlarda yetersizlikler gösterebilirler (Schoenbrodt ve Kumin, 1997).

Zayıf Güdülenme

Bireylerde davranışları pekiştiren birçok faktörden bahsedilebilir. Ancak bu faktörlerden davranışın yönünü, şiddetini ve kararlı olmasını belirleyen güdülenmedir (Fidan, 1996). Güdülenme; bir hedefe yönelik davranışı harekete geçiren, sürdüren ve yönlendiren bir güçtür (Dilts, 1998). Güdülenme ile inanç kavramları birbiriyle ilişkilidir. Birey, başarısında veya başarısızlığında bunun nedenleri konusunda kendine yaptığı açıklamalar inançtır. Öğrenme güçlüğü olan öğrenci, okuldaki başarısızlığında güdülenme durumunu olumsuz etkiler ve bu da öğrencinin başarabileceğine ilişkin inancını yitirmesine sebep olur. Bu öğrenciler bu başarısızlığın nedenini yetersizliklerinden kaynaklandığını düşünürler. Bu öğrenciler daha fazla çalışmak ile başarı arasında ilişki kurmazlar. Bundan dolayı daha fazla çalışma ile başarabileceklerini düşünmezler. Bu düşüncelerden kaynaklı başarıyı şans, öğretmen ya da arkadaş yardımı gibi dış faktörlere bağlarlar. Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler arkadaşlarına göre daha pasif görünürler ve soru sormazlar, yardım istemezler.

Bunlardan dolayı öğretmenler öğrencilerin daha aktif olabilmelerini sağlamalı. Olumlu pekiştireçler vermeli, sınıf etkinliklerine katmalıdır (Sexton, Harris ve Graham, 1998). Bunun yanında öğretmenler öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin başarabileceklerine olan inançlarını geliştirmelerini sağlamalıdır. Bunu da başarı ile çaba arasındaki ilişkiyi vurgulamakla olabileceğini bilmelidirler.

Genelleme Problemi

Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler öğrendikleri bilgileri farklı ortamlara, kişilere, durumlara genellemekte ve benzer becerilere aktarmada problem yaşamaktadırlar (Smith, 2007). Genelleme problemi öğrenme güçlüğü olmayan öğrencilerde de rastlanmaktayken öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde de daha sık rastlanabilmektedir. Bir becerinin genellenebilmesi için bağımsız sergiliyor olmak gerekmektedir. Bundan dolayı öğrencilere akademik becerilerde bağımsızlık kazandırılmalıdır. Bu da ipuçları ile destekleyicilerle aşamalı bir şekilde sağlanmaktadır. Ardından öğretmen, öğrenilen beceride genelleme alıştırmalarına sık sık zaman ayırılmalıdır.

Zayıf Sosyal Beceriler

Öğrenme güçlüğünün önemli özelliklerinden biri de sosyal becerilerdeki eksikliklerdir (Kavale ve Mostert, 2004). Bu becerilerdeki eksikliklerden kaynaklı öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde arkadaş edinme ve iletişim kurma yeteneği, benlik kavramı, okuldaki çalışma ve etkinliklere yaklaşımlarını

olumsuz yönde etkilemektedir (Bryan, Burstein ve Ergul, 2004). Genellikle akademik başarısızlıklardan kaynaklı özgüven eksikliği yaşarlar ve bununla birlikte başarılı arkadaşlarıyla arkadaşlık kurma durumu engellenmiş olur. Sosyal becerilerdeki zayıflık, başarısızlık ve rahatsız edici sınıf davranışlarıyla birleşince bu öğrencilerin sosyal konumlarını olumsuz etkiler. Bu öğrenciler bunlardan dolayı akranları tarafından reddedilirler, oyunlara ve akran gruplarından dışlanırlar (Le Mare ve de la Ronde, 2000).

Öğretmenlere akran reddini ortadan kaldırma konusunda büyük bir rol düşmektedir. Doğrudan öğretim, akran desteğiyle, dramatizasyon, bilişsel yaklaşım gibi yöntem ve yaklaşımlar ile bu öğrencilerin sosyal becerilerini desteklenmesi için etkili olmaktadır (Özdemir, 2008). Sosyal becerinin kazandırıldığı ilk anda tüm sınıfı ödüllendiren sürprizler planlanabilir. Buna ek olarak grup çalışmaları sık kullanılabilir. Bu gruplarda aktif rol paylaşımına da dikkat edilmesi gerekmektedir.

Algı, Motor ve Genel Koordinasyon Problemleri

Algı; duyu organlarıyla- görme, işitme, dokunma- alınan uyarıyı tanıma yeteneğidir. Duyuları doğru algılama, ayırt etme anlamına da gelmektedir (Smith, Polloway, Patton ve Dowdy, 2008). Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler de ise genellikle işitme ve görme algılarında problemler görülmektedir. İşitsel algı problemleri iletişimde benzer olan kelimelerin ayırımında olan güçlüğken görsel algı problemlerinde ise genellikle harfleri tersine çevirerek algılama vardır örnek olarak 'b' ile 'd' harfleri. Bunun yanında görsel algı probleminde şekilleri algılama ve hatırlamada güçlüğ yaşamalarıdır (Hallahan ve Kaufman, 2003).

Motor becerileri ve koordinasyon problemleri ise öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde büyük motor becerilerden topu atma, tutma ve küçük motor becerilerden el-göz koordinasyonunu içerek düğme ilikleme, makas kullanma, el yazısı gibi becerilerde problemler görülebilir (Smith ve arkadaşları, 2008).

Etkili Öğretim Yöntemleri

Tek bir yöntem ile müfredatta belirlenmiş olan kavram, beceriler ve bilgileri öğretmek mümkün değildir. Burada öğretmenin sorumluluğu artmaktadır. Öğrenmenin gerçekleşebilmesi için uygulanacak yöntemin etkili olması ve bunun yanında öğretmenin kullandığı yöntemle hakim olması gerekmektedir. Son yıllarda öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin davranışsal, sosyal, akademik ve bilişsel ihtiyaçlarını karşılamak için en etkili yöntem arayışına girilmiştir. Yapılan araştırmalar sonucunda bilişsel strateji öğretimi ve doğru-

dan öğretim yöntemi öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için etkili olmaktadır (Swanson, 1999; Swanson ve Hoskyn, 1998).

Doğrudan Öğretim Yöntemi

Doğrudan öğretim yöntemi; konuları küçük basamaklarla sunmayı ardından öğrencilerin sunumlarından ne kadar yararlandıklarını belirlemek amacıyla sık sık kontrolleri içeren ve öğretme sorumluluğunun öğretmende başlayıp öğrenciye aktarıldığı aşamalı bir yöntemdir (Rosenshine, 1986). Bu yöntemin etkili olabilmesi için öğretilecek içerik detaylı ve doğru bir şekilde yapılandırılmalıdır. Her konuda bu yöntem kullanılamaz. Örneğin; depremlerde alınacak önlemler ile ilgili çözüm yolu üretmek için sınıfta yapılan tartışmalarda veya bununla ilgili bilgi veren metin yazma öğretiminde bu yöntem kullanılamaz. Çünkü bu tür konular içerisinde yer alan bilgiler açık bir şekilde ifade edilemeyeceğinden bunun öğretimi küçük aşamalara da ayrılmayacaktır. Bu yöntemin; matematiksel kavram ve işlemlerin, ilkokuma ve yazma, fen kavramları, harita becerileri, dil bilgisi kuralları öğretiminde kullanılması uygundur (Rosenshine, 1986).

Bu yöntem konu anlatım yöntemiyle sunulmaktadır. Öğretmen anlatırken model olur, sorular sorar. Ardından öğrenciden rehber altında uygulama istenir. Son basamakta ise bağımsız uygulamalara yer verilmektedir. Düz anlatım yönteminden farkı ise konuların küçük basamaklara ayrılarak sunulmasından sonra sık kontrol, rehberli ve bağımsız uygulamalara yer verilmesidir.

Bilişsel Strateji Öğretimi

Herhangi bir becerinin gelişiminde veya bir problem çözümünde önemli nokta sistematik yolların belirlenebilmesidir. Bu sistemli yollara strateji denilmektedir. Strateji; bağımsız beceri tamamlanması veya bir problem çözümede bireye rehber teknik, ilke ve kurallardır (Friend, 2006). Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ise bu stratejilerden uygun olanı kullanmada veya belirlemede yetersizdirler (Wong, 1991).

Bu yöntemin öğretimsel öğeleri vardır. Bunlar; destekleyiciler sunma, strateji basamaklarını hatırlamayı sağlayacak hatırlatıcılar sunma, etkileşimsel diyaloglara yer verme ve üst bilişsel bilgiyi geliştirme şeklindedir. Bunların içerisinde en önemli kavram destekleyicilerdir (Palinscar ve Brown, 1984). Destekleyiciler işlem kolaylaştırıcılardır. Öğretim esnasında uygulanacak strateji adımları belirlenmeli ve hatırlanması için ipuçları sunulmalıdır.

Bilişsel strateji öğretiminin uygulama aşamaları:

- Stratejinin ne amaçla uygulanacağını belirlemek

- Strateji uygulamalarına model olma veya yüksek sesle düşünmek
- Başlangıç uygulamalarına rehber olmak
- Yeni örneklerle bağımsız uygulamalar yapmak
- Genelleme uygulamalarına yer vermek şeklindedir.

İlköğretimde Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Eğitiminde Sunulacak Destekler

İlköğretimde, programın amaçlarının gerçekleştirilebilmesi için öğretimsel düzenlemeler olmalıdır. İlkokuma yazma, okuduğunu anlama, yazma, matematik öğretimi ve Hayat Bilgisi, Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler alanlarında uygulanacak etkili öğretimsel düzenlemeler ve yaklaşımlar vardır. Bu bölümünde bunlara değinilmiştir.

İlkokuma Yazma Öğretimi

İlkokuma yazma öğretiminde ses temelli cümle yöntemi kullanılmaktadır. Ses Temelli Cümle Yöntemi; ilkokuma yazmaya hazırlık, ilkokuma yazmaya sesi hissederek ve tanıyarak başlama, sesi okuma ve yazmadan sonra sırasıyla sestem heceler, hecelerden kelimeler, kelimelerden cümleler oluşturularak metinler oluşturma sırası izlenmektedir (Cemaloğlu ve Yıldırım, 2005). Burada öğrencilerin başarılarının artması için öğretilen seslerde sık tekrar yapılmalıdır. Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için ise el yazısı yazma problemi için yazmaya hazırlık basamağında birleşik çizgi çalışmalarına yer verilmelidir. Bunun yanında sesin sembolünü tanıma basamağında gazeteler ve kitaplar incelenmelidir.

Okuduğunu Anlama Öğretimi

Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde karşılaşılan problemlerden biri olan okuma ve okuduğunu anlamadır. Çözümleme, kelime hazinesi, anlamada problemleri olabilir. Bu öğrencilerde, anlamada aksaklık yaşadıklarından dolayı anladıklarını değerlendirmek için üstbilişsel becerilerini kullanmada zorluk yaşamaktadırlar (Flavell, 1981; Garner, 1992). Okumayı anlamayı geliştirebilmek için pek çok strateji vardır. Bunlardan Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilmiş olan Ulusal Okuma Panelinde (National Reading Panel, 2000) okuduğunu anlama stratejilerinin; anlamayı izleme, kendine soru sormaya, metni gözden geçirme ve özetleme olduğunu belirtmiştir. Buna benzer şekilde Duke ve Pearson (2009) bu stratejiler için tahmin etme, okuma amacı belirleme, ön bilgileri harekete geçirme, ana fikri bulma, yüksek sesle düşünme, özetleme, soru sorma, anlamayı izleme olduğunu belirtmiştir.

lerdir. Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için okuma öncesi, sırası ve sonrası bazı stratejiler sunulmalıdır (Vaughn ve Klinger, 2004). Bunlar:

Okuma öncesi:

- Okuma için amaç oluşturmak
- Okumaya güdülemek
- Anahtar kelimeleri önceden verme
- Okumaya başlamadan geçmiş bilgilerini harekete geçirmek
- Yaşantılarıyla okumaları arasında bağlantı kurmak
- Metni önceden gözden geçirtmek ve fiziksel yapısını incelemek
- Metin bilgisi oluşturmak

Okuma sırası ve sonrası:

- Zor kelimelerin ya da kısımların altını çizmek
- Metinle ilgili sorular sormak
- Çıkarım yapmayı gerektiren yerlere öğrencileri odaklamak
- Ana fikrini özetlemesini istemek
- Yanlırlarını bulmak için öğrenciyi cesaretlendirme, ipuçları vermek
- Okuduklarıyla ilgili öğrencilerden sorular yazmasını istemek
- Okuduklarıyla ilgili öğrencilerden anahtar fikirleri belirtmelerini istemek

Yazma Öğretimi

Yazma, akademik başarılarından biridir. Örneğin metin yazma, planlarını yazması veya bunları düzeltmesi biliş ve üstbilişsel becerilerin aynı anda kullanıldığı kompleks bir aktivitedir (Englert ve Mariage, 2003). Yazı süresince bazı basamaklar vardır. Bunlar; plan yapma, taslak oluşturma, düzeltmedir. Bunları başarılı bir şekilde yapabilen bireyler bu basamaklarda belirli stratejiler kullanarak ilerlemektedir. Bu basamaklara göre stratejiler şunlardır:

Planlama Stratejileri:

1. Yazma amacının belirlenmesi
2. Okuyucu grubunun belirlenmesi
3. Beyin fırtınası ile yazılacak konu ile ilgili fikirlerin ortaya çıkarılması

4. Bu fikirleri gruplama ve etiketleme

Taslak Oluşturma Stratejileri:

1. Hazırlanan plan ile fikirleri yazılı ifadeye çevirme
2. Hazırlanan plandaki fikirleri metne göre sıralama
3. Metnin yapısına uygun bağdaşıklığı belirleme (bağlaçlar, bağlayıcı ögeler, geçiş cümleleri)

Düzeltilme Stratejileri:

1. Yazmanın amacına, metnin yapısına ve okuyucu kitlesine ulaşıldığını kontrol etme
2. Uygun olmayan yerleri düzeltme
3. Gözden geçirme (Englert ve Mariage, 1991).

Yazılı ifadeyi geliştirmek için öğretmenin yapması gerekenler:

1. Yazılı ifade öğretimine zaman ayırmak
2. Çeşitli metinler kullanmak
3. Yazılacak konuyu öğrencinin seçimine bırakmak ve bununla ilgili beyin fırtınası yaptırmak
4. Sınıfta işbirlikçi ortam oluşturmak
5. Tüm derslerde yazmaya yer ayırmak
6. Model olmak
7. İyi yazının ne olduğunu öğrencinin içselleştirmesini sağlamak
8. Metin yapısı hakkında bilgiler sunmak
9. Dil bilgisi ve imla kurallarını sunmak
10. Öğrencilerin yazma için amaçlar belirlemelerine rehber olmak.

Matematik Öğretimi

Matematik öğretiminde, doğrudan öğretim ile öğrenme güçlüğü olan çocuklara eğitim verilmesi etkili olmaktadır. Strateji öğretimi de sözlü problem çözümede kullanılır. Problem çözme stratejisi kendini düzenleme yöntemi kullanılarak öğretilir (Case, Haris ve Graham, 1992). Bu stratejinin basamakları; problemi sesli okumak, önemli kelimeleri bulmak, önemli kelimeleri yuvarlak içerisine almak, problemi anlamak için resimler çizmek, matematiksel işlemi yapmak ve cevabı yazmaktır.

Bu stratejinin aşamaları şu şekilde ilerlemektedir: Ön bilgiyi geliştirme aşamasında, matematiksel işleme karar vermek için ipucu oluşturacak kelimeler öğretilir. Tartış aşamasında, öğrencinin nasıl çözdüğü gibi performansı tartışılır. Stratejinin amaçları konuşulur. Model olma aşamasında, öğretmen model olur ve kendini yönetme stratejilerine de (problemin saptanması, planlama, strateji kullanımı, kendini değerlendirme, hata düzeltme, kendini pekiştirme) model olur. Ezberle aşamasında, öğrencinin strateji basamaklarını ezberlemesi beklenir. Rehberli uygulama aşamasında, ilk olarak dönütler ve ödüller ile strateji uygulanır ardında ipuçları, destekleyiciler aşamalı bir şekilde geri çekilir ve bağımsız uygulama beklenir. Bağımsız performans aşamasında, öğrenci stratejiyi bağımsız uygulayabilir. Bunların ardından genelleme yapılacak beceride alıştırmalar yapılır.

Hayat Bilgisi, Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretiminde Şematik Düzenleyicilerin Kullanımı

Bu derslerin müfredatında birçok kavram ve bilgiler vardır. Bu bilgi ve kavramlar akademik başarı için önemlidir (Karakoç, 2016). Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ise bu bilgi ve kavramları uzun süreli bellekten geri çağırma problemleri olarak belirlenmiştir (Kellas, Ashcraft ve Jhonson, 1973; Wong, 1978). Bu problemin önüne geçebilmek için öğrenmede sık tekrar ve anlamlı, tutarlı bir bütün şeklinde organizasyona ihtiyaç vardır (Güzel ve Özmen, 2011). Bu organizasyonu sağlayabilmek için geliştirilmiş olan şematik düzenleyiciler oldukça faydalıdır. Şematik düzenleyiciler; öğretilmesi hedeflenen içerikteki anahtar kavramlar arasındaki ilişkileri ve içeriğin genel yapısını, çizgiler, oklar ve rakamlar yoluyla görsel olarak betimleyen araçlardır (Horton, Lovitt, & Bergerud, 1990). Şematik düzenleyiciler sayesinde öğrenme süreci kolaylaşmaktadır. Bilgi ve kavramları ana hatlarıyla bir düzen içerisinde sunarlar. Bu sayede bilgi ve kavramlar somut hale gelir, daha kalıcı olur ve önceki öğrenmelerle bağ kurulması kolaylaşır (Patton ve Bailey, 2013).

Şematik düzenleyicilerde aşamalar vardır:

1. Sunum yapılacak konunun bilgi türü belirlenmelidir.
2. Bilginin ana noktaları ve bilgi ilişkileri belirlenmelidir.
3. Bilginin yapısına uygun şematik düzenleyici veya düzenleyiciler seçilmelidir.
4. İçerik, anlamlı görüntüsel şemalar biçiminde düzenlenmelidir.

5. Öğrencinin kullanacağı şematik düzenleyiciler hazırlanmalıdır. (Güzel Özmen, 2009)

Bu aşamalardan sonra dikkat edilecek hususlar vardır. Bunlar:

- Niteleyici olarak şemada anahtar kelimeler kullanıldıysa sunumlarda bunlar açıklanmalıdır.
- Sunumlarda bilgi birimleri ya da aşamalar arasında olan ilişkiler sözelleştirilmeli ve görsellerle vurgulanmalıdır ve bu aradaki ilişkiyi öğrencilerin hissetmesi, ifade etmesi istenilmelidir (Merkley ve Jefferies, 2000)
- Öğrencilere tekrarlar yaptırılmalıdır.
- Ön bilgi ile yeni öğrenilen bilgiler bağdaştırılıp yeni bilgidен bahsedilmelidir (Merkley ve Jefferies, 2000).
- Aktif kalıtıma önem verilmelidir.
- Bireysel veya grup halinde dersler işlenebilir.
- Konu sonunda şema gösterilerek öğrenciden sözel bir şekilde şemayı ifade etmesi istenilmelidir. Bu bilgi parçalarının birleştirilmesini sağlar.
- Sınıf arkadaşlarıyla etkileşim artırılmalıdır.

Genel eğitim sınıflarında bulunan öğrenme güçlüğü olan öğrencileri desteklemek için yapılacak düzenlemeler:

- Fiziksel ortamlar düzenlenmelidir.
- Günlük rutinler belirlenmeli ve izlenmelidir.
- Öğretim materyallerinde uyarılama yapılmalıdır.
- Çalışma becerilerinin öğretimi yapılmalıdır.
- Önceki öğrenmeler ile yeni öğrenmeler birleştirilmelidir.
- Açık yönergeler verilmelidir.
- Öğrencilere nasıl öğrenecekleri öğretilmelidir.

Genel Eğitim Sınıflarında Bulunan Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencileri Desteklemek İçin Yapılacak Düzenlemeler

Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin müfredattaki programın amaçlarına ulaşabilmeleri için bazı düzenlemeler yapılmalıdır.

Fiziksel ortamlar düzenlenmelidir. Örneğin; öğrenme güçlüğü olan öğrencinin anlaşabildiği arkadaşı ile oturtulması. Öğrencinin oturduğu yer çok önemlidir, dikkat dağınıcı nesnelere uzak olması gerekir. Sınıftaki eşyaların yerleri bu öğrencinin dikkatini dağıtacak yerlerde olmaması gerekmektedir. Buna göre düzenlemeler yapılmalıdır.

Günlük rutinler belirlenmeli ve izlenmelidir. Örneğin; sınıfa girişte, derslerde, ders çıkışlarında yapılacaklar belirlenmelidir. Bu kurallar öğrencilerle birlikte belirlenmelidir ve öğrencilerin görebilecekleri yere asılabilir. Bu belirlenen rutinler sırası ile yerine getirilmelidir.

Öğretim materyallerinde uyarılma yapılmalıdır. Örneğin; bu öğrenciler için okuma parçaları, yazma ödevleri gibi materyallerde uyarlamalar yapılmalıdır. Okuma parçası için metin yapısına uygun tekrar yazdırılması. Bunun yanında satır aralığı, punto değiştirilebilir. İpuçları verilebilir. Yapılan-dırılmış çalışma kağıtları kullanılabilir, bununla bu öğrencilerin not tutması kolaylaştırılabilir.

Çalışma becerilerinin öğretimi yapılmalıdır. Örneğin; bu öğrencilere nasıl ödev defteri tutacakları, zaman planlaması, ödevlerini bitirmeleri, not tutmaları gerektiği, dinleme gibi becerilerinin gelişimine yönelik stratejik çalışmalar yapılmalıdır.

Önceki öğrenmeler ile yeni öğrenmeler birleştirilmelidir. Yeni konuya başlamadan önceki öğrenmeleriyle bağdaştırma kesinlikle yapılmalıdır. Bu öğrencinin hazırbulunuşluğunun hazır hale getirilmesidir ve bunun geliştirilmesine de katkı sağlamaktadır.

Açık yönergeler verilmelidir. Örneğin; ödevler, sınavlar hakkında yeterli bir şekilde bilgiler verilmelidir. Uzun süren projeleri bölerek kontrolleri sağlanmalıdır.

Öğrencilere nasıl öğrenecekleri öğretilmelidir. Bu üstbiliş stratejilerini kullanmasını sağlayacaktır ve bununla beraber yaşadığı birçok probleme çözüm üretebilecektir.

Öğrenme Güçlüğünde Aile Eğitimi

Her ebeveyn dünyaya getirdikleri bebeğin sağlıklı bir durumda olmasını ister. Bazen işler istediğimiz gibi gitmeyebilir ve özel gereksinimli bir bebek şeklinde olabilir. Özel gereksinimli bebeklerden biri de öğrenme güçlüğü olan bebeklerdir (Aral ve Gürsoy, 2011). Bu durum ailenin psikolojik ve duygusal açıdan zorlanmaya maruz kalması ile sonuçlanabilmektedir (Başoğul, Lök ve Öcel, 2017; Dişsiz ve Şahin, 2008; Güler, Tel ve Tuncay, 2005;

Kairys ve Johnson, 2002; Kelly ve Johson, 2008; Şentürk, 2012). Bu zorlanmaları atlatabilmeleri için var olan olumsuz koşullara uyum sağlayabilmek önemlidir.

Öğrenme güçlüğü olan öğrencilere verilen eğitimin ev ortamında da devam etmesi, eğitimde süreklilik ilkesinden dolayı oldukça önemlidir. Bundan dolayı aile eğitimi bu öğrencilerimizin akademik başarısı için mühimdir.

Öncelikli olarak aileye öğrenme güçlüğünün tanımını, özelliklerini, bu öğrencilerde öğrenmenin nasıl gerçekleşeceği ve öğrenmelerine etki eden durumların anlatılması gerekmektedir. Öğrenme güçlüğünün öğrencinin zekasıyla ilgili bir sorun olduğu ve öğrenebilmek için bazı etkili yöntemlerin gerektiği ve zaman, çabaya ihtiyacı olduğu ifade edilmelidir. Ailenin öğrencileri anlaması, durumlarını kabul etmesi gerekmektedir.

Ailedeki davranış kurallarının oluşturulması ve bunlara uyulmadığında neler olabileceği konuşulmalıdır. Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerde aile desteğinin önemine vurgu yapılmalıdır. Bu durum öğrenmeyi kolaylaştıracağından oldukça mühimdir.

Öğrencinin aldığı notlardan çok gösterdiği çabanın görülmesi ve öğrencinin ilerleme hızında sabırla beklenmesi gerektiği ailelere belirtilmelidir. Öğrencinin yetenekli ve güçlü olduğu alanların belirlenip bu alanlara yoğunlaşıp etkinliklerle yeteneklerinin artırılması ailelere ifade edilmelidir.

Aile eğitimi sürecinde öğrencilere verilecek yönergeleri nasıl uygulayacakları hakkında, kısa net olması ve çocukla göz teması kurulması, bilgi verilmelidir. Bu süreçlerde ailelerle grup şeklinde veya bireysel şekilde görüşmeler sürdürülebilir.

Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin ilerlemesi açısından toplumların ve ailelerin daha bilinçli olması oldukça önemlidir. Kısaca buradan yola çıkarak;

- Öğrenme güçlüğü olan çocukların ailelerinin maruz kaldıkları psikolojik ve duygusal zorlukların belirlenmesi için toplumdaki kurum ve kuruluşların işbirlik içerisinde olması gerekmektedir.
- Bu çocukların ailelerine öğrenme güçlüğünün ne olduğu hakkında eğitimler verilebilir.
- Öğretmen ve aile işbirliği çok önemlidir.
- Aileler için kolay ulaşılabilecek ve maliyeti uygun olan psikolojik desteklerin sağlanması önerilebilir.
- Sosyal destek grupları oluşturulabilir.

Kaynakça

- Akyol, H. (Mart, 2011a). Disgrafi. *Eğitimci Öğretmen Dergisi*, 1, 8-11.
- Aral, N. & Gürsoy, F. (2011). *Özel eğitim gerektiren çocuklar ve özel eğitime giriş*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.
- Balcı, E. (2017). Disleksi hakkında gerçekler: Disleksi nedir ve ne değildir? *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 1-17.
- Başoğul, C., Lök, N. & Öncel, S. (2017). Çocukların aile içi şiddetten korunmasında ailelere yönelik girişimler. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 9(2), 123-135.
- Bryan, T., Burstein, K. & Ergul, C., (2004). The social-emotional side of learning disabilities: A science- based presentation of the art. *Learning Disabilities Quarterly*, 27 (1), 45-51.
- Bender, W. N. (2004). *Learning disabilities: Characteristics, identification and teaching strategies* (5th ed.). Boston: Pearson.
- Case, L.P., Harris, S. & Graham, S. (1992). Improving the mathematical problem-solving skills of students with learning disabilities: Self- regulated strategy development. *The Journal of Special Education*, 26, 1-19.
- Cemaloğlu, N. & Yıldırım, K. (2005). *İlk Okuma ve Yazma Öğretimi*. Ankara: Nobel Yayınları
- Cott, A. (1972). Megavitamins: The orthomolecular approach to behavioral disorders and learning disabilities. *Academic Theraphy*, 7, 245- 258.
- Çakmak, Z. (2017). *Rehberlik ve araştırma merkezi personelinin öğrenme güçlüğü olan bireylerin değerlendirilme süreçlerine ilişkin görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Dilts, R. (1998). Motivation <http://www.nlpu.com/ArticlesArticle7.htm>
- Dişsiz, M. & Şahin, N. H. (2008). Evrensel bir kadın sağlığı sorunu: Kadına yönelik şiddet. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*, 1, 50-58.
- Duke, N. K. & Pearson, P. D. (2009). Effective practices for developing reading comprehension. *The Journal of Education*, 189(1/2), 107-122.
- Englert, C. S. & Mariage, T. V. (1991). Shared understandings: Structuring the writing experience through dialogue. *Journal of Learning Disabilities*. 24(6), 330-342.
- Englert, C. S. & Mariage, T. (2003). The sociocultural model in special education interventions: Apperenticing students in higher order thinking. In L. H. Swanson, K. Harris & S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (450-467). New York: Guilford.
- Feder, K. P. & Majnemer, A. (2007). Handwriting development, competency, and intervention. *Development Medicine and Child Neurology*, 49, 312-317.

- Feingold, B. F. (1975). Hyperkinesis and learning disabilities linked to artificial food flavors and colors. *American Journal of Nursing*, 75, 797-803.
- Fidan, N. (1996). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Alkım Yayınevi.
- Friend, M. (2006). *Contemporary perspectives for school professionals. Special education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Flavell, J. H. (1981). Cognitive monitoring. In W. P. Dickson (Ed.), *Children's oral communication skills (oo.35-60)* San Diego: Academic Press.
- Garner, R. (1992). Metacognition and self-monitoring strategies. In S.J Smuels & A.E.F arstrup (Eds.), *What research has to say about reading instruction (2nd ed., pp.236-252)*. Newark, DE: International Reading Assosication.
- Geary, D. G. (1993). Mathematical disabilities: cognitive, neuropsychological, and genetic components. *Psychological Bulletin*, 114, 345-362.
- Graham, S., Schwartz, S. & MacArthur, C. (1993). Knowledge of writing and the composing process, attitude toward writing and self-efficacy for students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 26(4), 237-249.
- Gross-Tsur, V., Manor, O. & Shalev, R. S. (1996). Developmental dyscalculia: Prevalence and demographic features. *Dev Med Child Neurol*, 38(1), 25-33.
- Güler, N., Tel, H. & Tuncay, F.Ö. (2005). Kadının aile içinde yaşanan şiddete bakışı. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 27, 51-56.
- Güzel Özmen, R. (2009). Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretiminde öğrenme güçlüğü olan ve zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrenciler için şematik düzenleyicilerin oluşturulması ve sunumu. *Milli Eğitim Dergisi*, 37(181), 289-301.
- Güzel-Özmen. R. (2011). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin bilgi veren metinlerdeki bilgileri hatırlamalarında şematik düzenleyicilerin iki farklı sunum şeklinin karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(2), 773-793.
- Hallahan, D. D., Kauffman, J. M. & Lloyd, J. W. (1999). *Introduction to learning disabilities (2nd.)*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Hallahan, D. D. & Kauffman, J. M. (2003). *Exceptional learners. Introduction to special (9th ed.)*. Boston: Allyn& Bacon.
- Heward, W. L. (2003). *Exceptional children. An introduction to special education (5th ed.)* New Jersey: Merrill Orentice Hall.
- Horton, S. V., Lovitt, T. C. & Bergerud, D. (1990). The effectiveness of graphic organizers for three classifications of secondary students in content area classes. *Journal of Learning Disabilities*, 23(1), 12-29.

- Jordan, N. C., Kaplan, D. & Hanich, L. B. (2002). Achievement growth in children with learning difficulties in mathematics: Findings of a twoyear longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 96, 586–597.
- Karakoç, T. (2016). Görme yetersizliği olan öğrencilerin araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımı modellerinden rehberli keşfetme modelinin deneysel işlem becerilerine, akademik başarılarına ve fen bilimleri dersine yönelik tutumlarına etkisi. (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara
- Kairys, S. W. & Johnson, C. F. (2002). Committee on child abuse and neglect. The psychological maltreatment of children-technical report. *Pediatrics*, 109(4), <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11927741/>.
- Kavale, K. A. & Forness, S. R. (1995). *The nature of learning disabilities*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kavele, K. A. & Mostert, M. p. (2004) Social skills interentions for individuals with learning disabilities. *Learning Disabilities Quarterly*, 27 (1), 21-43.
- Kavale, K. A. & Forness, S. R. (2006). Learning disability as a discipline. In H. L. Swanson, K. R. Harris, & S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 76–93). New York: Guilford Press.
- Kelly, J. & Johnson, M. (2008). Differentiation among types of intimate partner violence: Research update and implications for interventions. *Forn Court Rev.*, 46, 476-499.
- Kellas, T. J., Ashcraft, M. H. & Johnson, N. S. (1973). Rehearsal processes in the short- term memory performance of mildly retarded adolescents. *American Jorunal on Mental Retardation*, 77, 670-679.
- Kirk, S. A. (1962). *Educating exceptional children*. Boston: Houghton Mifflin.
- Koontz, K. L. & Berch, D. B. (1996). Identifying simplenumerical stimuli: processing inefficiencies exhibited by arithmetic learning disabled children. *Mathematical Cognition*, 2(1), 1–23.
- Kosc, L. (1970). Psychology and psychopathology of mathematical abilities. *Studia Psychologica*, 1 (12), 159–162.
- Le Mare, L. & De La Ronde, M. (2000). Links among social status, service delivery model, and delivery preference in LD, low- achieving, and normally achieving elementary- aged children. *Learning Disability Quarterly*, 23, 52-62.
- Mastropieri, M. A. & Scruggs, T. E. (1997). What's special about special education? A cautious view toward full inclusion. *The Educational Forum*, 61, 206-211.
- Mastropieri, M.A. & Scruggs, T.E. (2004). *The inclusive classroom strategies for effective instruction* (2nd ed.). Ohio: Merrill Prenticwe Hall.
- Merkley, D. M. (1995). Cognitive instruction and mathematics: Implicaitons for students with learning disorders. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 17,39-49.

- Mc Millan, D. L., Gresham, F. M. & Bocian, K. M. (1998). Discrepancy between definitions of learning disabilities and school practices: An empirical investigation. *Journal of Learning Disabilities*, 21, 313-326.
- National Institute of Child Health and Human Development. (2000). Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups (NIH 00-4754). Washington, DC: Government Printing Office.
- Olsen, R., Wise, B., Corners, F., Rack, J. & Fulker, D. (1989). Specific deficits in component reading and language skills: genetic and environmental influences. *Journal of Learning Disabilities*, 22, 339-348.
- Özdemir, S. (2008). Attention deficit hyperactivity disorder: An early intervention approach for preventing social, emotional and academic problems. Saarbrücke: VDM Publishing.
- Palisancar, A. S. & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117-175.
- Patton, J. R. & Bailey, J. W. (2013). Science strategies for teaching learners with special needs. Boston: Pearson
- Raskind, W. H. (2001). Current understanding of the genetic basic of reading and spelling disability. *Learning Disability Quarterly* 24, 141-157.
- Rosenshine, B. V. (1986). Synthesis of research on explicit teaching. *Educational Leadership*, 42, 60-70.
- Schoenbrodt, L. & Kumin, L. (1997). Learning disabilities existing concomitantly with communication disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 30, 264-282.
- Sexton, M., Harris, K.R. & Graham, S. (1998). Self-regulated strategy development and the writing process: Effects on essay writing and attributions. *Exceptional Children*, 64(3), 295-311.
- Smith, D. D. (2007). Introduction to special education making a difference (6th ed) Boston: Pearson Education Inc.
- Smith, T. E. C., Polloway, E. A., Patton, J. R. & Dowdy, C. A. (2008). Teaching students with special needs in inclusive settings (5th ed.) Boston: Pearson Education, Inc.
- Swanson, H. L. (1999). Reading research for students with LD: A meta-analysis of intervention outcomes. *Journal of Learning Disabilities*, 32, 504-532.
- Swanson, H. L. & Hoskyn, M. (1998). Experimental intervention research on students with learning disabilities: A meta-analysis of treatment outcomes. *Review of Educational Research*, 68, 277-321.
- Şentürk, Ü. (2012). Popülerleşen kadın ve çocuğa yönelik şiddetin kültürel dayanağı. D. Şenol, S. Yılmaz, T. Kıymaz ve H. Kala (Eds.). İçinde

Uluslararası katılımlı kadına ve çocuğa karşı şiddet sempozyumu bildiri kitabı. (ss. 389-401). Ankara: Mutlu Çocuklar Derneği Yayınları.

- Vaughn, S. & Klinger, J. (2004). Teaching students with reading comprehension to students with learning disabilities. In C. A. Stone, E. R. Silliman, B. J. Ehreni and K. Apel (Eds.). *Handbook of language and literacy*. (pp. 541-555) New York: The Guilford Press.
- Wong, B. (1978). The effects of directive cues on the organization of memory and recall in good and poor readers. *Journal of Educational Research*, 72, 32-38.
- Wong, B. Y. L. (1991). The relevance of metacognition to learning disabilities. In B.Y.L. Wong (Ed.) *Learning about learning disabilities*. (232-255). San Diego: Academic Press.