



Sınıf Öğretmenlerinin Öğrenme Güçlüğüyle İlgili Kavram Yanılgılarının Giderilmesi ve Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*

Clearing Misconceptions of Primary School Teachers' About Learning Disabilities and Evaluation of Teacher Opinions

Murat BAŞAR**, Ahmet GÖNCÜ***

• Geliş Tarihi: 03.04.2017 • Kabul Tarihi: 02.06.2017 • Yayın Tarihi: 31.01.2018

ÖZ: Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanılgılarının tespiti, tespit edilen kavram yanılgılarının giderilmesi ve öğretmenlerin öğrenme güçlüğü ile ilgili bilgi düzeylerinin artırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışma karma yöntemle yapılmış, zayıf deneysel desenlerden tek gruplu öntest-sontest desen kullanılmıştır. Çalışmada veri toplamak amacıyla Kelime İlişkilendirme Testi ve Öğrenme Güçlüğü Bilgi Testi öntest ve sontest olarak kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılarak seçilen Uşak Eşme ilçesinde görevli 102 sınıf öğretmeninden oluşmuştur. Öğretmenlere ilk olarak öntest uygulanmıştır. Öntest uygulamasından iki hafta sonra 5 saat süreli öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgısını giderme eğitimi verilmiştir. Bu eğitimden iki hafta sonra ise sontest uygulanmıştır. Sınıf öğretmenlerinin kavram yanılgısını giderme eğitimi öncesi öntestte verilen toplamda tekrarlanan kelime sayısı 538'ken, kavram yanılgısını gidermeye yönelik eğitim sonrası sontestteki toplamda tekrarlanan kelime sayısı 2599 olmuştur. Eğitim sonrası anahtar kavramlarla ilişkilendirilen kelime sayısında büyük bir artış görülmüştür. Ayrıca kavram yanılgılarında da azalma görülmüştür. Uygulanan Öğrenme Güçlüğü Bilgi Testinde öntestlerle sontestler arasında sontestlerin lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanılgısına sahip olduğu ve verilen kavram yanılgısını giderme eğitiminin kavram yanılgısını gidermede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: öğrenme güçlüğü, kavram yanılgısı, sınıf öğretmenleri

ABSTRACT: The aim of the present study is to determine misconceptions of primary school teachers about learning disabilities and their removal through trainings. In order to collect data, Word Association Test and Learning Disabilities Knowledge Test was used as pre-test and post-test. Participants of the study consisted of 102 primary school teachers who were working in Uşak Eşme district. The sample was selected by using the appropriate sampling method among non-random sampling methods type. Firstly, pre-test was applied and "awareness training" which lasted 5 hours was given to participants two weeks after then pre-test. Two weeks after the awareness training, the post-test was applied. The total number of repetitive words in the pre-test before the awareness training is 538, the number of repetitive words in the final test after the awareness training is 2599. The number of answer words associated with key concepts has increased significantly after training. There is also a reduction in misconceptions. A statistically significant difference was found in favor of post-test between pre-test and post-test. In conclusion it has been found that primary school teachers have conceptual misconceptions about learning disabilities and that the given awareness education is effective in eliminating these misconceptions.

Keywords: learning disabilities, misconceptions, primary school teachers

1. GİRİŞ

Özel eğitime gereksinim duyan bireyler arasında en büyük dilimi oluşturan öğrenme güçlüğü, terim olarak ilk defa 1962'de Samuel Kirk tarafından kullanılmıştır (Cortiella ve Horowitz 2014; Kirk ve Bateman, 1962). Bazı kaynaklarda 'Özel Öğrenme Güçlüğü' veya 'Özgül Öğrenme Güçlüğü' olarak da adlandırılan Öğrenme güçlüğü bugüne kadar birçok

* Bu çalışma Uşak Üniversitesi BAP Koordinatörlüğünce SOSB005 koduyla desteklenen projeden üretilmiştir.

** Doç. Dr., Uşak Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Uşak-TÜRKİYE. e-posta: murat.basar@usak.edu.tr (ORCID: 0000-0001-6635-4563)

*** Arş. Gör., Uşak Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Uşak-TÜRKİYE. e-posta: ahmet.goncu@usak.edu.tr (ORCID: 0000-0003-1846-8122)

tanımı yapılmıştır (Soysal, İlden Koçkar, Erdoğan, Şenol ve Gücüyener, 2001; Yiğiter, 2005). Günümüzde en yaygın kabul gören Öğrenme güçlüğü tanımı; yazılı ve sözlü dili anlama ve kullanmada temel olan bir veya daha fazla psikolojik sürecin etkilenmesiyle ortaya çıkan dinleme, düşünme, konuşma, okuma yazma ve matematiksel hesaplamalar yapmadaki güçlükler olarak kabul edilmektedir (IDEA, 2004). Bu tanımda algısal güçlükler, beyindeki minimal düzeydeki işlev bozuklukları ve gelişimsel dil bozuklukları Öğrenme Güçlüğü alanı içerisine dahil edilirken görsel, işitsel ve motor bozukluklardan, zihinsel yetersizlikten, duygusal bozukluklardan, çevresel, kültürel ve ekonomik olumsuzluklardan kaynaklanan akademik başarısızlıklar ise öğrenme güçlüğüne dâhil edilmiştir.

Bugüne kadar yapılan tanımların ortak noktaları şunlardır (Gargiulo, 2012; Lerner, 2000): Normal veya üst zekâ aralığında zihinsel işleyiş, varsayılan potansiyel ile var olan akademik başarı arasındaki anlamlı fark veya tutarsızlık, merkezi sinir sistemi bozukluğu varsayımı ve bir ya da daha fazla akademik alanda öğrenme zorluğu gözlemlenmesi ve bununla beraber öğrenme güçlüğüne birincil olarak diğer engellerin ya da dış faktörlerin sebep olmamasıdır.

Öğrenme güçlüğü görülen öğrencilerin zorluk yaşadıkları alanların başında okuma becerisi gelmektedir. Harf tanıma, heceleme, kelime tanıma, doğru ve akıcı çözümleme güçlükleri bu zorlukların bir kısmını oluşturmaktadır (Raskind, 2001). Çözümlemede oluşan güçlükler okuduğunu anlama becerisini de olumsuz etkilemektedir. Bu durum metni anlama, olay akışını sıralama, ana fikir bulma ve sonuç çıkarma becerilerinde de ortaya problem çıkarmaktadır (Özmen, 2008). Okuma ve yazma birbiriyle ilişkili iki beceri olması nedeniyle öğrenme güçlüğü olan öğrenciler yazma becerisinde de çoğunlukla güçlük yaşamaktadırlar. El göz koordinasyon yetersizliği, el yazısı ile yazamama, harflerin nasıl yazıldığını hatırlamama, imlâ, dil bilgisi kurallarına uygun yazamama gibi problemler görülmektedir. Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin diğer önemli akademik problemlerinden biri de matematiksel işlem becerisidir (Mastropieri, Scruggs, Davidson, ve Rana, 2004). Sayı kavramı ve sayı sistemini anlamada yetersizlikler görülmektedir. Bunlarla birlikte sosyal becerilerle ilgili problemler; öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin benliklerini, arkadaş edinme yeteneklerini, iletişim kurma becerilerini grup etkinliklerine yaklaşımlarını olumsuz yönde etkilemektedir (Pierangelo ve Giuliani, 2008).

Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin oluşturdukları grup oldukça heterojen bir gruptur. Öğrenme güçlüğü olan bir öğrenci bir alanda yetersizlik gösterebilirken bir diğeri bir kaç alanda birden yetersizlik gösterebilmektedir (Lerner, 2000). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin öncelikli sorunu akademik yetersizliktir. Bununla birlikte diğer becerilerde de zorluklar yaşamaktadırlar (Gargiulo, 2012). Öğrenme güçlüğü olan çocuklar genel olarak aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır:

Disleksi, dil kazanımının farklı derecelerde etkilenmesi sonucunda ortaya çıkan gelişimsel bir dil bozukluğu olarak kabul edilmektedir (Catts, 1989). Bu grup öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin en çok karşılaştıkları sorun akıcı okuma ve okuduğunu anlama eksikliğidir (Saraç, 2014). Harfleri ve okumayı akranlarından geç öğrenme, yavaş ve hatalı okuma becerisi bu öğrencilerde gözlenen özellikler olarak sıralanabilir (Bingöl, 2003).

Disgrafi, okunaksız ve yavaş yazma sorunuyla karşı karşıya olan öğrenci grubudur. Bununla birlikte harf, hece, noktalama, gramer yanlışları yaparlar ve yazılı anlatım becerileri zayıftır (Yıldız, 2013).

Diskalküli, rakamları anlamada ve kullanmada güçlük çekerler, dört işlemi yapmakta zorlanır, problemin çözümüne gitmekte sıkıntı çeken öğrenci grubudur. Aritmetikte kullanılan bazı sembol, işaret, terimleri anlamakta güçlük çeker veya örüntü oluşturmada zorlanırlar. Çarpım tablosunu ezberlemekte de zorluk yaşarlar ve parmak sayarlar (Akın ve Sezer, 2010).

Öğrenme güçlüğü terimi, yasal anlamda kendisine yer bulmasından itibaren 6-21 yaş arasındaki çocukların öğrenme güçlüğü tanısı alma oranı %38 artmıştır (Lyon, Fletcher ve

diğerleri, 2001). Ancak tanımdaki muğlaklık nedeniyle özel eğitim destek hizmetlerine ihtiyaç duyan çocukların tanınması ve uygun eğitim olanaklarından yararlanması oldukça güçtür. Aşırı tanılama, bireysel farklılıklar, kavramsal netlik eksikliği, zekâ puanı (IQ) ve başarı farklılığını içeren konular, erken tanı ve yasal zorunlulukların uygulanmasında karşılaşılan problemler öğrenme güçlüğü'nün tanınması ve eğitim sürecinin düzenlenmesindeki sorunlar olarak sıralanabilir (Fletcher, Lyon, Fuchs ve Barnes, 2001; Scruggs ve Mastropieri, 2003). Bütün bu problemler bir kavram karmaşasının olduğunu ortaya koymaktadır. Oluşan bu karmaşanın ve yanılgıların giderilmesi için kavramsal bir değişimin gerçekleşmesi gerekmektedir. Bunun için ilk olarak kavram yanılgılarının ayrıntılı olarak ortaya konması gerekmektedir (Coştu, Ayas, ve Ünal, 2007).

Bireylerin sahip oldukları önbilgiler bazen kavramların yanlış öğrenilmesine neden olmaktadır (Pesen, 2008; Demirci ve Efe, 2007). Gerçekle örtüşmeyen bu bilgilere kavram yanılgıları denmektedir. Kavram yanılgılarının sebepleri arasında yanlış açıklamalar ve yanlış sorular ya da aşırı genellemeler gösterilmektedir (Yağbasan ve Gülçiçek, 2003). Kavram yanılgılarının giderilmesine yönelik uygulanacak eğitimin başarılı olabilmesi için öncelikle kavram yanılgılarının iyi bir şekilde tespit edilmesi gerekmektedir (Coştu, Ayas, ve Ünal, 2007).

“Öğrenme güçlüğü” kavramı çocuklar üzerinde ilk okuma yazma süreciyle birlikte belirgin olarak ortaya çıkmaktadır (Reid, 2005). Dünyada yapılan araştırmalarda mevcut öğrencilerin %10 ila %20'sinin öğrenme güçlüğü yaşadığı tespit edilmiştir. Bu yüzdelik dilim Türkiye'nin mevcut öğrenci sayısı düşünüldüğünde oldukça önemli bir rakama tekabül etmektedir. Öğrenme güçlüğü'nün giderilmesinde 7-8 yaş kritik dönemdir. Bu noktada öğretmenlerin özellikle sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğü kavramının doğru bir şekilde içselleştirmeleri önemlidir. Ancak sınıf öğretmenlerimiz “Öğrenme güçlüğü kavramı” ile çevresel, kültürel, ekonomik, bilişsel, duygusal ve fiziksel nedenlere bağlı “davranış bozuklukları” ve “öğrenme yetersizliği” kavramları çoğunlukla karıştırmaktadır. Öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklar hafif düzeyde zihinsel engelli olarak algılanarak sınıfın uzak bir köşesinde yalıtılmaktadır. Bu nedenle öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklar kendinden şüphe etme ve aşağılık duygusuna kapılarak akademik başarısızlığının yanında duygusal ve sosyal güçlükler de yaşamaktadır.

Alan yazın tarandığında fen ve matematik alanlarında ağırlıklı olmak üzere kavram yanılgısını tespit etmeye yönelik çalışmalar olduğu görülmüştür. Kavram yanılgılarına yönelik yapılan çalışmalar genellikle öğrencilerin fen ve matematik kavram yanılgılarını belirlemeye yönelik oldığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin kavram yanılgılarını tespit etmeye yönelik çalışmaların sınırlı olduğu belirlenmiştir. Öğrenme güçlüğüne yönelik öğretmenlerin kavram yanılgılarının tespiti ve giderilmesine yönelik çalışmaya pek rastlanılmamıştır. Öğretmenlerin kavram yanılgılarına düşmesi ise birçok öğrencinin hem akademik hem de sosyal beceriler anlamında hayatlarını olumsuz etkilemektedir (Aydoğan, Güneş, ve Gülçiçek, 2003). Ergin, Akseki ve Deniz (2012) çalışmalarında sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim önceliklerinden birisinin de öğrenme güçlüğü olduğunu belirtmiştir. Büyüköztürk vd. (2010) aktardığı TALIS raporuna göre öğrenmelerin yaklaşık %63'ü özel eğitimle ilgili alanda yetersiz kaldıklarını ve hizmetiçi eğitime ihtiyaçlarının olduğunu belirtmiştir. Araştırmacılar tarafından yapılan gözlemlerde sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle öğrenme yetersizliği kavramlarını karıştırdıkları görülmüştür. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanılgılarının tespit edilip giderilmesiyle ilgili bir çalışmanın yapılması gerektiği düşünülmüştür. Bu çalışma sınıf öğretmenlerinin Öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanılgılarının tespiti ve giderilmesindeki alandaki boşluğun doldurulması ve ihtiyacın giderilmesi açısından önemlidir.

Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanlışlarının tespit edilerek ardından giderilmesine yönelik verilen eğitimin etkililiği ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaçtan yola çıkılarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanlışları nelerdir?
2. Sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanlışlarının giderilmesinde verilen eğitim ne kadar etkili olmuştur?
3. Sınıf öğretmenlerinin kavram yanlışlarını gidermeye yönelik verilen eğitimin etkililiği ile ilgili öğretmenlerin görüşleri nasıldır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada ilk olarak betimsel tarama modeli kullanılarak Sınıf Öğretmenlerinin Öğrenme Güçlüğüyle ilgili mevcut durumları ortaya konmuştur. Ardından çalışmada zayıf deneysel desenlerden tek gruplu öntest-sontest desen kullanılmıştır. Bu çalışma yarı deneysel öntest-sontest eşleştirilmiş desene göre tasarlanmıştır. Eşleştirilmiş desenlerde hazır gruplardan ikisi belli değişkenler üzerinde eşleştirilmeye çalışılır ve bu gruplar işlem gruplarına seçkisiz atanırlar (Büyüköztürk, Akbaba ve Yıldırım, 2010). Ayrıca bu çalışmada nicel verilerin nitel verilerle desteklenmesi için ve görüşme tekniklerinin birlikte uygulandığı karma (mixed) yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem (mixed method), nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanılması ile belirli bir olayın ve olgunun daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır (Gay, Mills ve Airasian, 2009).

2.2. Çalışma Gurubu

Bu çalışmada Uşak ili Eşme ilçesinde 2015-2016 öğretim yılında görevli sınıf öğretmenleri kolay ulaşılabilir yöntemle çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma evrenini sınıf öğretmenliği kadrosunda bulunan 120 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlerin bir kısmının müstakil ortaokullarda yönetici, ilçe dışında geçici görevli ve doğum izninde olmaları gibi nedenlerle 18 sınıf öğretmenine ulaşılamamıştır. Çalışmanın örneklemini tesadüf olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi ile seçilen Eşme ilçesi genelinde görevli sınıf öğretmenleri çalışmaya alınmıştır. Çalışma evreninde görevli sınıf öğretmenlerinin tamamına yakını çalışmada yer aldığı için çalışma evreni çalışma grubu olarak araştırmada yer almıştır. Çalışma gurubu Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Çalışma gurubunda yer alan okullara ve öğretmenlerle ilgili demografik bilgiler

Okul Tipi	Okul Sayısı	Erkek Öğretmen Sayısı	Kadın Öğretmen Sayısı
İlçe Merkezi Müstakil İlkokul	3	20	16
Köy Müstakil İlkokul	11	22	40
Birleştirilmiş Sınıflarda Öğretim Yapan	3	2	2
Toplam	17	44	58

Eşme ilçesinde 3’ü ilçe merkezi, 11’i köylerde müstakil ilkokul ve 3’ü birleştirilmiş sınıflardan oluşan toplam 17 ilkokulda görevli 102 sınıf öğretmeni çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Hastalık, görevlendirme gibi nedenlerden dolayı 10 öğretmen eğitime katılamamıştır. Çalışmanın eğitim sonrası örneklemini 92 sınıf öğretmeninden oluşturmuştur. Araştırmanın nitel verilerini elde etmek için araştırmaya katılmaya gönüllü, köyde görev yapan 8 sınıf öğretmeni ile Eşme ilçe merkezinde görev yapan 7 sınıf öğretmeni çalışma grubuna alınmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada, bağımlı değişkenlere ilişkin ölçümlerde veri toplama aracı olarak Kelime İlişkilendirme Testi ve Öğrenme Güçlüğü Bilgi Testi kullanılmıştır. Nitel verileri elde etmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

2.3.1. Kelime ilişkilendirme testi

Kelime ilişkilendirme testi çalışma grubunda yer alan sınıf öğretmenlerinin eğitim öncesi konu ile ilgili zihinlerinde yer alan kavramlar arasındaki bağlantıları ortaya çıkarmak için öntest, uygulama sonrası ise uygulanan yöntemle bağlı olarak zihin yapılarında meydana gelen değişimi ortaya çıkarmak amacıyla sontest olarak uygulanmıştır. Kelime ilişkilendirme testi çalışmanın yürütüleceği öğrenme güçlüğüyle ilgili alt özelliklerle ilgili kavramlar dikkate alınarak araştırmacılar tarafından disleksi, disgrafi, diskalkuli ve hiperaktivite olarak belirlenmiştir. Belirli bir süre içerisinde sınıf öğretmenlerinden her bir kavram için kelime veya kelime grupları yazmaları istenmiştir.

Veriler bir istatistik paket programına aktarılarak analiz edilmiştir. Kelime İlişkilendirme Testi (KİT) analizinde kesme noktası belirlenmiş ve kavram ağı oluşturulmuştur. Kesme noktası (KN) tekniğinde kelime ilişkilendirme testinde yer alan herhangi bir anahtar kavram için en fazla verilen cevap kelimenin 3-5 sayı aşağısı kesme noktası olarak kullanılır ve belirlenen frekansın üstünde bulunan cevaplar kavram ağının ilk kısmındaki bölüme yazılır. Daha sonra kesme noktası belirli aralıklar ile aşağıya çekilerek kavram ağı oluşturulmuş olur (Bahar, Johnstone ve Sutcliffe, 1999). Çalışmada 91 öğretmen disgrafi ve 91 öğretmen diskalkuli için “hiçbir fikrim yok, bende bir şey çağrıştırmıyor” ifadesini yazmıştır. Frekansı en yüksek ifade olmasına rağmen ölçme değerlendirme ve özel eğitim alanında çalışan uzmanların görüşüne başvurulduğunda, bir kavram ve kavram yanılgısı kabul edilmediği için bu ifade kesme noktasına dahil edilmemiştir. Kelime ilişkilendirme testinde çalışma grubunda yer alan sınıf öğretmenlerinin doğrudan yazdığı kavramlar frekansa dökülerek kavram ağına dönüştürüldüğü için verilere hiçbir müdahalede bulunulmamış ve yorumlanmamıştır. Bu nedenle geçerlik güvenilirlik çalışması yapılmamıştır.

2.3.2. Öğrenme güçlüğü bilgi testi (ÖGBT)

ÖGBT sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğü ile ilgili bilgilerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Bu amaçla 5’er seçenekli 30 soruluk bir bilgi testi hazırlanmıştır. Daha sonra bu test pilot uygulama kapsamında 102 sınıf öğretmenine uygulanmıştır. Elde edilen verilere bağlı olarak madde analizi yapmak için %27’lik alt ve %27’lik üst grup seçilerek gerekli işlemler yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda 1. ve 20. Soruların ayırt edicilik indeksi 0,30’dan küçük olduğu için testten çıkarılmıştır. Testteki soru sayısı 28’e düşürülmüştür. 28 soruluk test için ortalama güçlük indeksi 0,52 ve ortalama ayırt edicilik indeksi 0,57 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen verilere göre test orta güçlükte ve çok iyi düzeyde ayırt ediciliğe sahiptir (Karaca, 2010). Testten elde edilen verilerin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla yapılan KR-20 iç-tutarlık katsayısı 0.94 olarak hesaplanmıştır.

ÖGBT uygulama öncesi öğretmenlerin öğrenme güçlüğü ile ilgili bilgilerini tespit etmek amacıyla öntest, uygulamadan sonra ise öğretmenlerin öğrenme güçlüğü ile ilgili bilgilerini tespit etmek amacıyla sontest olarak uygulanmıştır. Böylece verilen eğitime bağlı olarak öğretmenlerin bilgilerinde meydana gelen değişim incelenmiştir. Öğrenme güçlüğü bilgi testinden elde edilen veriler aynı örnek grubuna uygulandığı için öntest-sontest ilişkili t testi ile karşılaştırılmıştır.

2.3.3. Nitel veri toplama araçları

Araştırma kapsamında öncelikle, Eşme ilçe merkezi ve köylerde bulunan okulların ve bu okullarda görev yapan öğretmenlerin listesi edinilmiştir. Araştırmaya katılmaya istekli, üç ilçe

merkezi, üç müstakil köy ilkokulu, üç birleştirilmiş sınıflarda öğretim yapan okul belirlenerek maksimum çeşitlilik sağlanmıştır. Bu okullarda görevli on beş öğretmene öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanlışlarının giderilmesi eğitiminden sonra “Sınıf Öğretmenlerinin Öğrenme Güçlüğüyle İlgili Kavram Yanılgısının giderilmesinde aldıkları eğitiminin nasıl bir etkisi oldu?” diye açık uçlu soru sorulmuş ve yazılı olarak cevaplandırmaları istenmiştir. Sorular hazırlanırken sınıf öğretmenliği, özel eğitim ve ölçme değerlendirme alanında uzman 3 akademisyene başvurulmuştur. Betimsel ve içerik analizine tabi tutulan verilerden uzmanların uyuşum sağladığı konular araştırmacılar tarafından araştırma sorusuna dönüştürülmüştür. İnceleme sonucunda akademisyenlerin uyuşum sağladığı sorular görüşme formuna alınmıştır. Araştırmanın veri toplama araçlarından birisi olan yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşme formunun birinci bölümünde öğretmenlerin kişisel bilgileri yer almıştır. İkinci bölümde; sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanlışlarının giderilmesi eğitimine yönelik öğretmen düşüncelerine yer verilmiştir.

Öğretmenlere verilen öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanlışlarını giderme eğitiminden bir ay sonra Eşme Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde ilçe merkezinde görev yapan 7 öğretmen, köylerde görevli 8 öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılarak araştırmanın verileri elde edilmiştir. Araştırmaya katılmaya gönüllü öğretmenlerle görüşme yapılmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde, öğretmenlerin görüşleri yazılarak not edilmiştir. Öğretmenlerin görüşleri Ö1,Ö2,Ö3 şeklinde kodlanmıştır. Görüşme soruları tamamlandığında araştırmacılar öğretmenlere görüşlerini sesli olarak okunmuştur. Öğretmenlere eklemek ya da çıkarmak istedikleri ifadelerinin olup olmadığı sorulmuştur. Öğretmenlerin eklemek istedikleri ifadeler eklenmiş, düzeltmek istedikleri ifadeler düzeltilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Nitel verilerin analizi için içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucuların anlayacağı bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Merriam, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 2011). İçerik analizi tekniğinin kategori (tema) analizi yapılmıştır. Kategori, içerik analizinde elde edilen kavramların bir tema altında sınıflandırılmasıdır. Kategori ya da tema içerik analizinde elde edilen kavramlardan daha soyuttur ve geneldir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Çalışmada, öğretmen görüşmelerinden ve araştırmacı gözlemlerinden elde edilen veriler ölçme değerlendirme ve sınıf öğretmenliği alanında görevli üç akademisyenin ve iki sınıf öğretmenin görüşüne sunulmuştur. Uzmanların ve öğretmenlerin üzerinde tamamen uyuşum sağladığı veriler kod, alt kod ve görülme sıklığı olarak tablo haline getirilerek yorumlanmıştır. Uzmanların ve sınıf öğretmenlerinin üzerinde oybirliğiyle uyuşum sağladığı veriler araştırmada yer alarak nitel verilerin geçerliği güvenilirliği sağlanmıştır.

2.5. Uygulama Süreci

Uygulama öncesinde öntest, uygulama sonrasında ise sontest olarak konu ile ilgili kelime ilişkilendirme testi öntest ve sontest olarak uygulanmıştır. Çalışmada, kelime ilişkilendirme testinde (KİT) “Öğrenme güçlüğüne alt özellikleri” verilmiştir. Çalışma kapsamında yer alan öğretmenlerin bulunduğu okullara gidilerek sınıf öğretmenlerine ve yöneticilere çalışmanın amacı anlatılmış, kendilerinden araştırmaya katılması istenmiştir. Öğretmenlere disleksi, disgrafi, diskalkuli ve hiperaktif kavramlarının yazılı olduğu formlar ayrı ayrı verilmiştir. Sınıf öğretmenleri her kavram için azami bir dakikalık sürede kavramla ilgili çağrışımları yazmaları istenmiştir. Sınıf öğretmenleri kavramlar kendilerinde bir çağrışım oluşturmuyorsa, bende bir şey çağrıştırmıyor diye belirtmişlerdir. Bir öğretmenin dört kavram için azami cevaplama süresi 4 dakika olmuştur. Çalışmada yer alan sınıf öğretmenlerine öğrenme güçlüğüyle ilgili 5 saatlik öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanlışlarını giderme eğitimi verilmiştir. Eğitimden iki hafta sonra tekrar okullara gidilerek öğretmenlere sontest uygulanmıştır. Sontest uygulamasında

öntest uygulamasında olduğu gibi aynı şekilde okullara gidilerek uygulama yapılmıştır. Öğretmenlerden kavramlarla ilgili bildikleri yazması istenmiştir.

Öğrenme Güçlüğü Bilgi Testi (ÖGBT) uygulama öncesinde öntest, uygulama sonrasında ise sontest olarak konu ile ilgili uygulanmıştır. Sınıf öğretmenlerine testin amacıyla ilgili açıklama yaptıktan sonra dağıtılmıştır. Cevaplama için bir sınır konulmamıştır. Öğretmenler testin cevaplama bitirene kadar araştırmacılar okulda beklemiştir. Cevaplama işlemi öğrenme öğretme sürecini engellemek amacıyla teneffüslerde yapılmıştır. Sınıf öğretmenlerine öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanılgılarını giderme eğitimi verildikten iki hafta sonra sontest uygulaması aynı şekilde yapılmıştır.

Sınıf öğretmenlerine öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanılgılarını giderme eğitimi verildikten bir ay sonra eğitimi alan 15 sınıf öğretmeniyle nicel verileri desteklemek amacıyla nitel verileri toplamak için mülakat yapılmıştır. Görüşme soruları tamamlandığında araştırmacılar öğretmenlere görüşlerini sesli olarak okunmuştur. Öğretmenlere eklemek ya da çıkarmak istedikleri ifadelerinin olup olmadığı sorulmuştur. Öğretmenlerin eklemek istedikleri ifadeler eklenmiş, düzeltmek istedikleri ifadeler düzeltilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Kelime İlişkilendirme Testine Yönelik Bulgular ve Yorum

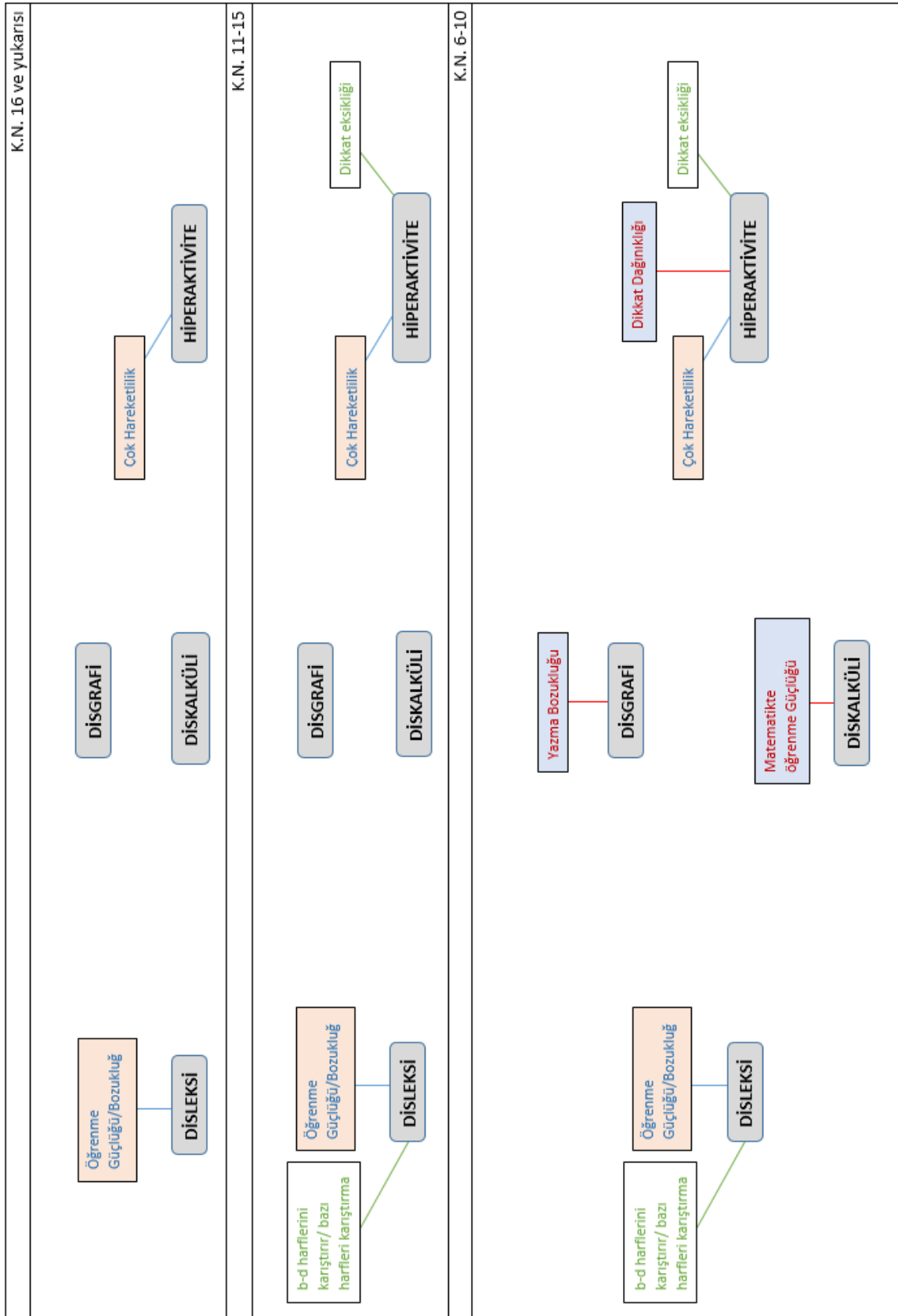
Kelime İlişkilendirme Testindeki cevap sözcük sayısı bu teknikteki verilerin değerlendirilmesinde kullanılan metotlardan birisidir. Tablo 2’de Kelime İlişkilendirme Testindeki her anahtar kavram için öntest ve sontestte üretilen kelime sayısı verilmiştir.

Tablo 2: Anahtar kavramlarla ilişkilendirilen kavramların frekansları

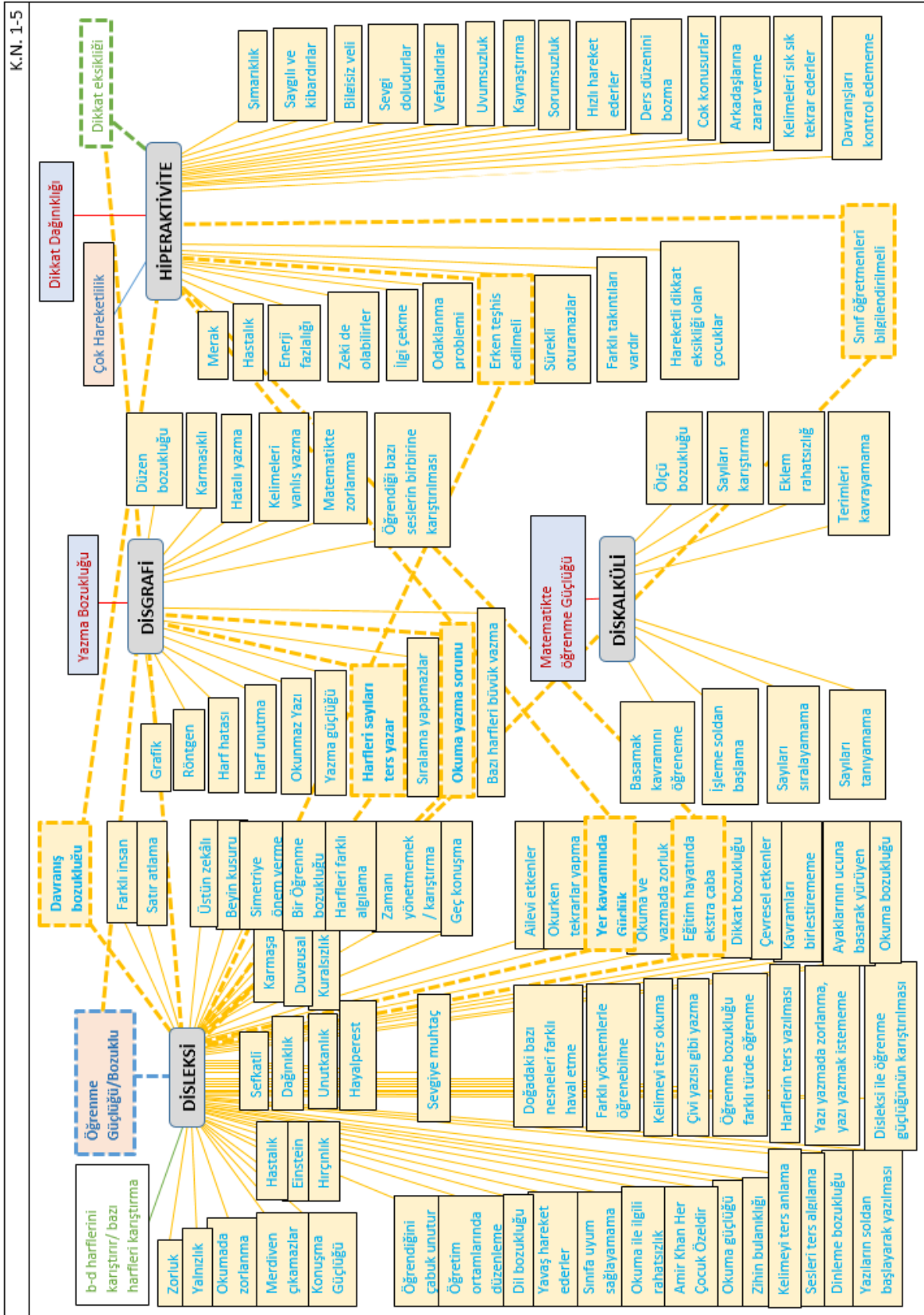
Anahtar Kavramlar	Öntest		Sontest	
	Doğru kavram	Yanlış kavram	Doğru kavram	Yanlış kavram
Disleksi	63	99	758	-
Disgrafi	29	78	568	3
Diskalkuli	18	93	505	2
Hiperaktivite	60	98	758	5
Toplam	170	368	2589	10

Tablo 2’de görüldüğü gibi öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitimi öncesi öntestte verilen toplamda tekrarlanan kelime sayısı 538, konu anlatımı, öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitimi sonrası sontestteki toplamda tekrarlanan kelime sayısı 2599’dur. Anahtar kavramlarla ilişkilendirilen cevap kelimelerin sayısında öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitimi sonrası büyük bir artış olmuştur. Ayrıca kavram yanılgılarında da azalma görülmüştür.

Yukarıdaki frekans tablosundaki anahtar kavram ve ilişkilendirilen kelimelerle ilgili aşağıda öntest sonuçlarına göre oluşturulan kavram ağı ve bu ağa ilişkin yorumlar yer almaktadır.



Şekil 1: KİT öntest sonuçlarına göre kavram ağı



Şekil 2: KİT öntest sonuçlarına göre kavram ağı (devam)

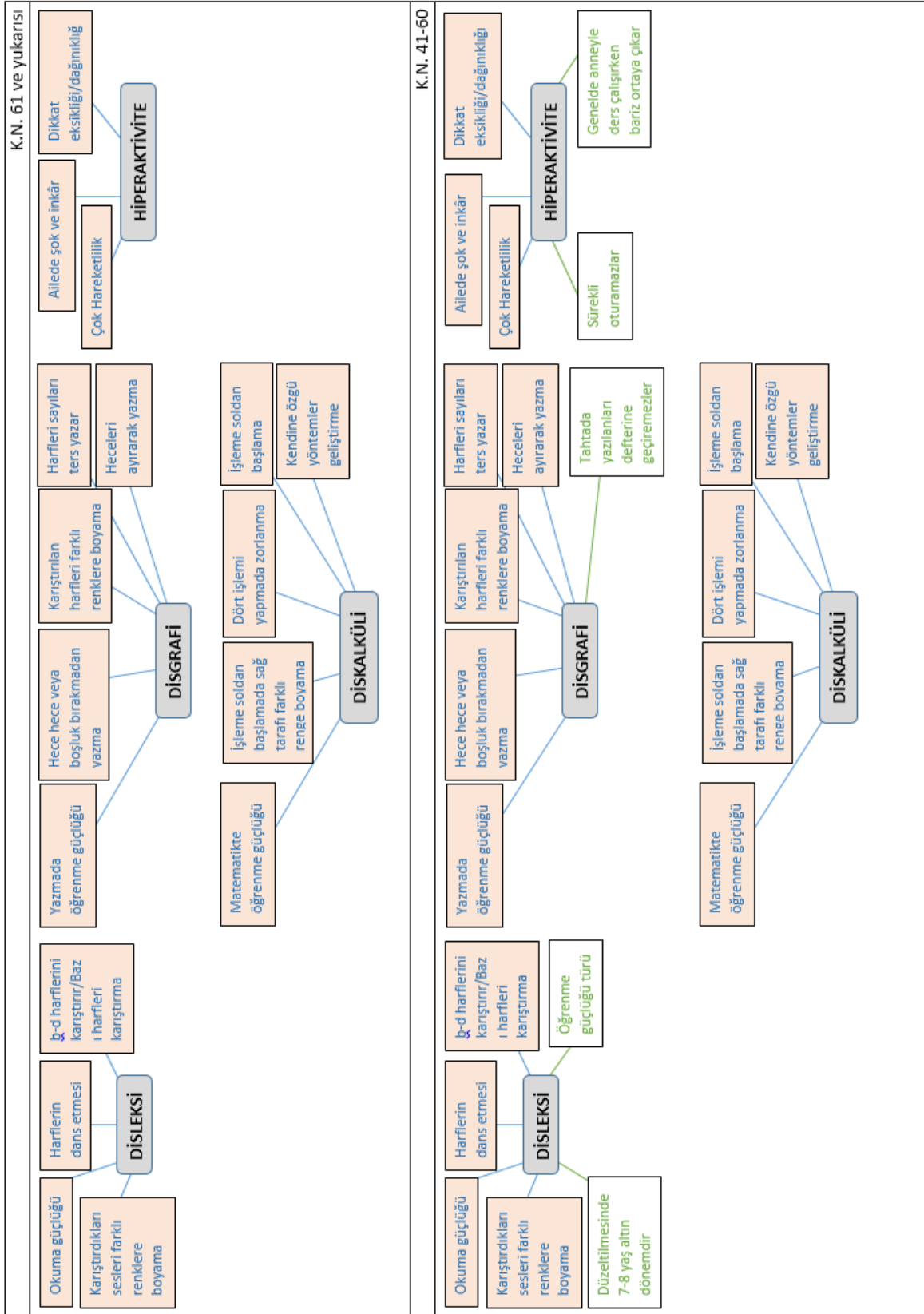
Şekil 1’de görüldüğü gibi öntest sonuçlarına göre kesme noktası 16 ve üzeri olarak belirlendiğinde sınıf öğretmenleri tarafından oluşturulan kavramlara bakılırsa disleksi öğrenme güçlüğü, hiperaktive çok hareketlilik olarak bilinirken disgrafi ve disleksi için herhangi bir kavram yazılmamıştır. Sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle ilgili bilgilerinin zayıf olduğu görülmektedir.

Kesme noktası 11-15 olan kavramlara göre sınıf öğretmenleri disleksi ile ilgili b-d harflerini karıştırma kavramını eklemiştir. Disgarafi ve diskalkuli ile ilgili herhangi bir kavram belirtilmiştir. Hiperaktiveye ise dikkat eksikliği kavramı yazılmıştır.

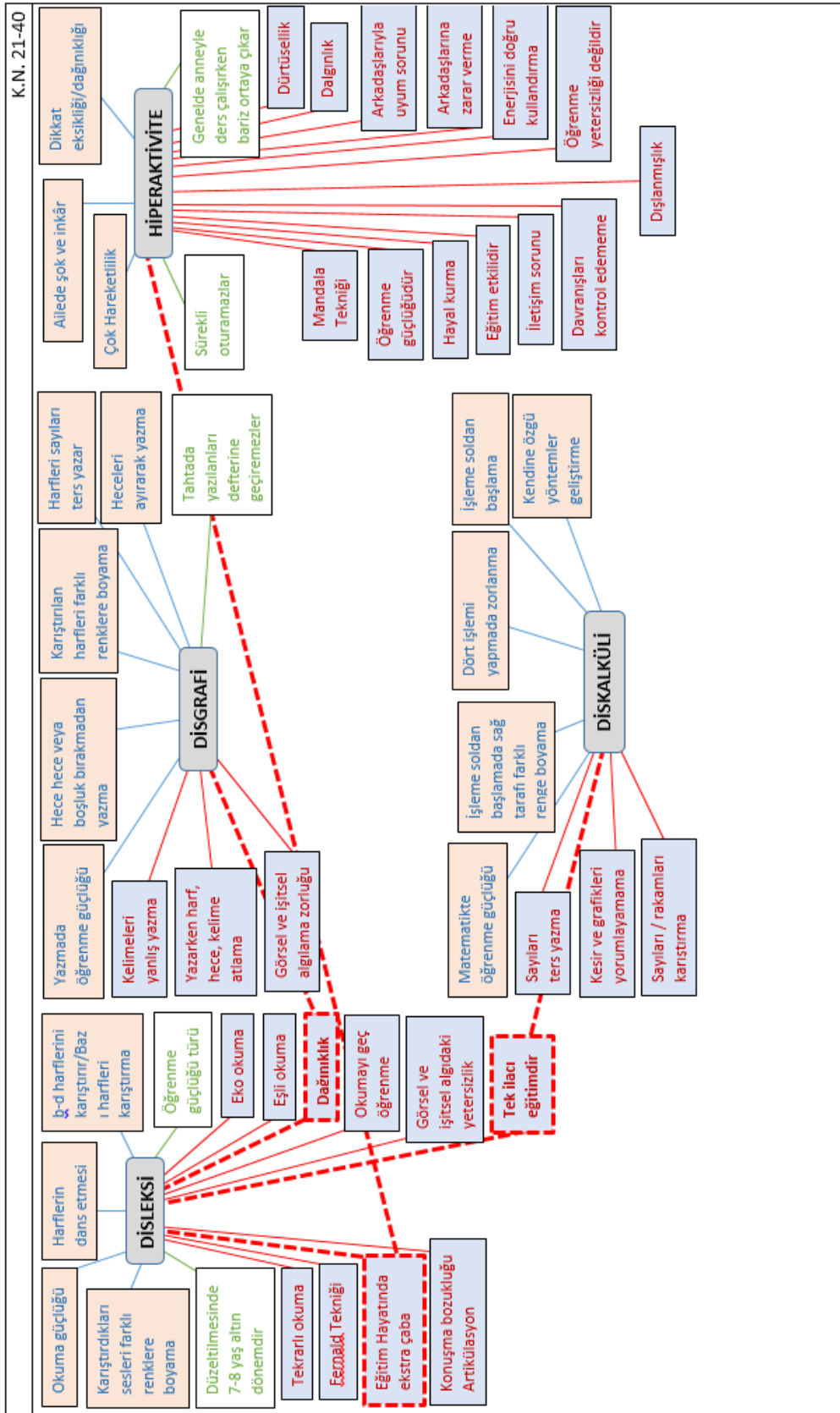
Kesme noktası 6-10 olan kavramlara bakılırsa sınıf öğretmenleri disgarfi için yazma bozukluğu, diskalkuli için matematikte öğrenme güçlüğü eklenmiştir. Hiperaktive için dikkat dağınıklığı kavramı eklenmiştir.

Son kesme noktasında ortaya çıkan kavramlarda ise sınıf öğretmenleri disleksi için kavramı için zorluk, merdiven çıkamama, hastalık, davranış bozukluğu, hırçınlık, zihin bulanıklığı, kuralsızlık, karmaşa, çivi gibi yazı yazma, yazı yazmada zorlanma, dikkat bozukluğu, dinleme bozukluğu, hırçınlık gibi kavramlar yazılmıştır. Bu kavramlar disleksinin özelliklerinde görülmemektedir. Ayrıca araştırmaya katılan 30 öğretmen disleksi ile ilgili bir fikrinin olmadığını belirtmiştir. Disleksi ile ilgili 66 kavram doğru yazılırken 99 kavram yanlış yazılmıştır. Öğretmenlerin kavram yanlışlarının fazla olduğu görülmektedir. Disgrafi ile ilgili olarak kesme noktası 1-5 aralığı alındığında sınıf öğretmenlerinin sadece 11’i disgrafiye yazma hatası olarak belirtmiştir. Bununla birlikte aynı sınıf öğretmenleri tarafından disgrafiye ilgili grafik, röntgen, matematikte zorlanma, okuma yazma sorunu gibi yanlış kavramlar yazılmıştır. Araştırmaya katılan 91 sınıf öğretmeni disgarfi ile ilgili hiçbir fikrinin olmadığını belirtmiştir. Sınıf öğretmenlerinin disgrafi ile ilgili yeterli bilgilerinin olmadığı anlaşılmaktadır. Disgarfi ile ilgili toplamda 28 kez tekrarlanan kavram doğru yazılırken 78 tekrarlanan kavram yanlış yazılmıştır. Diskalkuliyle ilgili, sadece toplamda 18 kez kavram doğru yazılırken eklem rahatsızlığı kavramı olarak da belirtilen kavram yanlışlığı mevcuttur. Diskalkuliyle ilgili 91 sınıf öğretmeni hiçbir fikrim yok, bende bir şey çağrıştırmıyor kavramını belirtmiştir. Sınıf öğretmenlerinin diskalkuli özelliğini tanımadıkları anlaşılmaktadır.

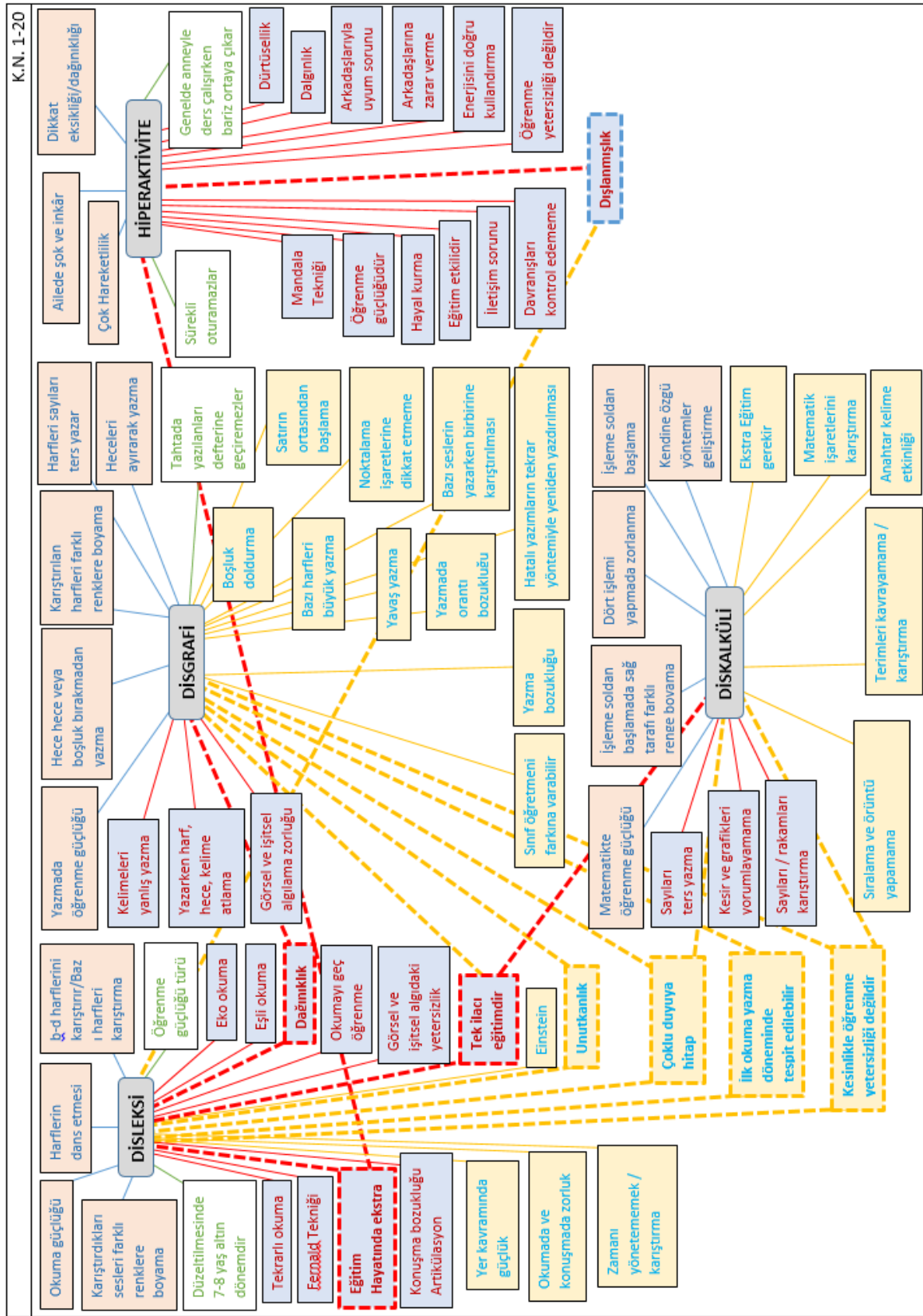
Şekil 2’de anahtar kavram ve ilişkilendirilen kelimelerle ilgili aşağıda son-test sonuçlarına göre oluşturulan kavram ağı ve bu ağa ilişkin yorumlar yer almaktadır.



Şekil 3: KIT sonuçlarına göre kavram ağı



Şekil 4Şekil 2: KİT sonest sonuçlarına göre kavram ağı (devam)



Şekil 5: KİT sonest sonuçlarına göre kavram ağı (devam)

Şekil 2’de görüldüğü gibi sontest sonuçlarına göre kesme noktası 61 ve yukarısı olarak belirlenerek sınıf öğretmenleri tarafından oluşturulan kavramlara bakılmıştır. Disleksi ile ilgili olarak özellik ve eğitimlerine yönelik kavramlar yazılmıştır. Disgrafi içinde özellikleri ve eğitimlerine yönelik kavramlar yazılmıştır. Diskalkuli içinde özellikleri ve eğitimlerine yönelik kavramlar yazıldığı tespit edilmiştir. Hiperaktiveye çok hareketlilik ile birlikte dikkat eksikliği ve aile tutumları kavramı yazılmıştır. Yazılan kavramlarda yanlış tespit edilememiştir.

Kesme noktası 41-60 olan kavramlara göre sınıf öğretmenleri disleksi ile ilgili olarak müdahalede 7-8 yaş kritik dönem ve öğrenme güçlüğü türü kavramları eklemişlerdir. Disgrafi ile ilgili olarak tahtada yazılanları deftere geçiremem kavramına yer verilmiştir. Diskalkuli ile ilgili herhangi yeni bir kavram belirtilmemiştir. Hiperaktiveye ise sürekli oturamazlar ve genelde anneye ders çalışırken bariz ortaya çıkar kavramı yazılmıştır.

Kesme noktası 21-40 olan kavramlara bakılırsa sınıf öğretmenleri kavramları öğrendikleri görülmektedir. Disleksi için görsel ve işitsel algıda yetersizlik, dağınıklık, yer kavramında zorluk, unutkanlık, kesinlikle öğrenme yetersizliği değildir, gibi genel özelliklerini belirtilen kavramlar yazılmıştır. Okumada ve konuşmakta zorluk, okumayı geç öğrenme, artikülasyon, gibi alt özellikler belirtilirken eğitimlerine yönelik kavramları daha çok belirtmişlerdir. Eko okuma, tekrarlı okuma eşli okuma, Fernald tekniği, çoklu duyuya hitap gibi eğitime yönelik kavramlar daha çok yer almıştır. Öğretmenler öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerinde daha çok çözüme yöneldikleri anlaşılmıştır. Disgrafi için öğrenme güçlüğü’nün genel özellikleri, disgrafinin özellikleri ve eğitimleri ile ilgili kavramlar oluşturulmuştur. Diskalkuli için matematikte öğrenme güçlüğü’nün özelliklerini ifade eden sayıları ters yazma, kesir ve grafikleri yorumlayamama, sayıları ve rakamları karıştırma kavramları belirlenmiştir. Hiperaktive için hiperaktivitenin özellikleri ve eğitimleri vurgulanmıştır. Kesme noktası 21-40 arasında sınıf öğretmenleri öğrenme güçlüğü’nün özelliklerine yönelik yanlış kavram belirtmemişlerdir.

Son kesme noktasında 1-20 daha önceki kavramlara ek olarak sınıf öğretmenleri, disleksi, disgrafi, diskalkuli için öğrenme güçlüğü’nün genel özellikleri, alt özellikleri ve eğitimlerine yönelik kavramlar yazılmıştır. Hiperaktiveye yeni bir kavram yazılmamıştır. Eğitimde ekstra çaba, tek ilacı eğitimdir, dışlanmışlık, dağınıklık, öğrenme yetersizliği değildir, çoklu duyuya hitap kavramları öğrenme güçlüğü’nün özelliklerine ortak olarak yazılmış kavramlardır. Sontest uygulamasında 2589 kavram doğru olarak tekrarlanırken 10 adet kavram yanlışlığı tespit edilmiştir.

3.2. Öğrenme Güçlüğü Bilgi Testine Yönelik Sonuçlar

Öğrenme güçlüğü Bilgi testi öğretmenlere uygulama öncesi öntest, uygulama sonrası sontest olarak uygulanmıştır. Böylece verilen eğitimin etkisi incelenmiştir. Öntestler ile sontestler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve analiz sonuçları tablo3’te sunulmuştur.

Tablo3: Bağımlı gruplar t-testi analiz sonuçları

Değişken	Kaynak	\bar{X}	SS	T	P
Genel Özellik	Öntest	3,38	1,77	-13,32	0,000
	Sontest	6,42	1,41		
Alt Özellik	Öntest	3,80	1,93	-12,95	0,000
	Sontest	6,81	1,35		
Eğitim	Öntest	3,71	2,38	-10,05	0,000
	Sontest	7,0	1,96		

Elde edilen verilere göre üç boyutta da öntestlerle sontestler arasında sontestlerin lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. En fazla fark eğitim boyutunda oluşmuştur. Öğretmenlerin öğrenme güçlüğüyle ilgili ne yapılabileceğiyle daha çok ilgi gösterdikleri düşünülebilir.

3.3. Nitel Verilere İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmenleriyle eğitim sonrası görüşmelerden elde edilen veriler Tablo 4’te yer almaktadır. Öğrenme güçlüğü temasına bağlı olarak eğitim öncesi, eğitim sonrası ve öğrenme güçlüğüne yönelik öneriler kodu oluşmuştur.

Tablo 4: Öğretmen görüşleri

Tema	Kod	Alt Kodlar	F
Öğrenme Güçlüğüne Yönelik Farkındalık Öğrenme –Öğretme	Eğitim Öncesi	Kavram Yanılgısı	13
		Ön Yargı	14
		Kısmi Yeterlik	2
		Mesleki Yetersizlik	15
	Eğitim Sonrası	Bütünleştirme	15
		Eğitim Farkındalığı	15
		Yaygın Etki	8
		Mesleki Gelişim	15
		Hizmet İçi Eğitim	15
		Araç-Gereçler	13
	Öneriler	RAM Raporu	15
		Çözüm	13

Eğitim öncesi temasına bağlı olarak araştırma kapsamında görüşmeye katılan 13 öğretmen kavram yanılgısına vurgu yapmıştır.

Öğretmen:

“Öğrenme güçlüğü kavramını ilk defa duydum. Biz öğretmenler öğrenme yetersizliği olarak algılıyorduk. Bu nedenle geçmişte çok hatalar yaptığımızı farkettim.”

Öğretmen Ö1 öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgısını ve alt özelliklerini hastalık zannediyordum. kavram yanılgısına vurgu yapmıştır.

Öğretmen Ö5:

“Almış olduğumuz öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitiminden önce öğrenme güçlüğüne ve alt özelliklerini hastalık zannediyordum. Hiperaktif öğrencilere hasta çocuklar gözüyle bakıyordum.”

Öğretmen Ö5 kavram yanılgısının bir başka boyutunu belirtmiştir.

Öğretmen Ö9:

“Eğitimden önce öğrenme güçlüğüne zekâ geriliği zannediyordum”

Bir başka kavram yanılgısı ortaya çıkmıştır.

Öğretmen Ö12:

“Ben bu çocukların aile ilgisizliğinden böyle olduğunu düşünüyordum”

Öğretmen Ö12 öğrenme güçlüğüne bilmemeden kaynaklanan sorumluluğu veliye yükleme yanılgısına dikkat çekmiştir.

Ön yargı alt koduna bağlı olarak sınıf öğretmenleri kavram yanılgılarından oluşan ön yargılara vurgu yapmışlardır.

Öğretmen Ö7:

“Biz öğretmenler bu çocukları zekâ geriliği olan çocuklar, bunlardan bir şey olmaz diyerek onları bir kenara yalnız başlarına oturtuyorduk. Yapamıyorlar diye etkinliklere almıyorduk.”

Öğretmen Ö7 öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin ön yargıdan kaynaklanan dışlanmasına vurgu yapmıştır.

Öğretmen Ö8:

“Bir gün çocuğun yakınlarından birisi öğrencimin zeki olduğunu söyledi. Onun için yakınına korumaya çalışan zavallı diye düşünmüştüm.”

Ön yargının önerileri dikkate almada engel olduğu görülmüştür.

Yetersizlik koduna bağlı olarak sınıf öğretmenleri bu öğrenciler için ne yapılacağını bilmeme, çözüm önerileri geliştirememeye, daha önce böyle bir eğitim almamaktan kaynaklanan yetersizliğe vurgu yapmışlardır.

Öğretmen Ö3:

“Meslek öncesi dönemde veya daha sonraki dönemde öğrenme güçlüğüne yönelik yeterli bir eğitim almamıştık. Bu öğrencilere ne yapacağımıza, nasıl geliştireceğimize yönelik bir alt yapımız yoktu. Bu nedenle de yanlışlar yapıyorduk.”

Mesleki yetersizlik koduna değinmiştir.

Eğitim sonrası koduna bağlı olarak bütünleştirme, eğitim farkındalığı, yaygın etki, mesleki yeterlik kodları oluşmuştur. Bütünleştirme alt koduna bağlı olarak sınıf öğretmenleri aldıkları öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanlışlarını giderme eğitimiyle birlikte ön yargılarının kırılması, kavram yanlışlarının giderilmesi nedeniyle bu öğrencilerin birey olarak görülmesi, bu öğrencilerin öğrenebileceklerini öğrendiklerini fark etmişlerdir.

Öğretmen Ö14:

“Şu anda birinci sınıfta görevliyim. Sınıfımda bir öğrencim var. Öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanlışlarını giderme eğitiminden önce geri zekâlı bir şey öğrenemeyecek diye kenara atmıştım. Aldığımız öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanlışlarını giderme eğitiminden sonra bu öğrenciye doğru pencereden bakınca onun üstün yetenekli olduğunu fark ettim. Eğitimden aldığım çözüm önerilerine uyunca bir haftada okuma yazma becerisini kazandı. İyi ki bu eğitimi almışız.”

Kavram yanlışlarının giderilmesi ve ön yargıdan uzaklaşmaya vurgu yapmıştır.

Öğretmen Ö4:

“En çok bu çocukların sınıfın bir parçası olmasına sevindim. En azından bundan sonra hata yapmayacağız.”

Bütünleştirmeye vurgu yapılmıştır.

Eğitim farkındalığı alt kodunda sınıf öğretmenleri öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin görsel ve işitsel algıdan kaynaklanan yetersizliği gidermeye yönelik farkındalıklara dikkat çekmişlerdir.

Öğretmen Ö11:

“Bence öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanlışlarını giderme eğitiminin en çok dikkatle izlenen noktası öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere ne yapılacağıyla ilgiliydi. Aslında çok basit çözümleri varmış ancak bunu yeni fark ettik. Eğitimden öğrendiklerimi uyguladım. Oldukça yol aldım. Disgrafili bir öğrencim vardı. Eğitimde öğrendiğim gibi yanlış yazdığı kelimeleri hep aynı renk kalem ile yazdırdım. Öğrenci bir hafta içinde düzeldi.”

Öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitiminin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimine yönelik kazanımlara vurgu yapılmıştır.

Yaygın etki alt koduna bağlı olarak öğretmenler görevli oldukları sınıflarda öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenci bulunmamasına rağmen kendi çocuklarında, yakınlarında, komşuları gibi çevrelerinde bulunan öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yardım ettiklerini ve sonuçlarını aldıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmen Ö13:

“Öğrenme güçlüğü yeğenlerimde vardı. Daha doğrusu öğrenme güçlüğü olduğunu eğitimle anladım. Öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitiminde öğrendiklerimle onlara destek oldum. Çok mutluyum.”

Yaygın etkiye vurgu yapılmıştır.

Mesleki gelişim alt koduna bağlı olarak sınıf öğretmenleri, öğrenme güçlüğüne tek ilacının eğitim olduğu, kendilerini yenileme, tutumsal farklılaşma kazanımlarını belirtmişlerdir.

Öğretmen Ö3:

“Genelde öğretmenler hizmet içi eğitimlere katılmış olmak için katılırlar ve yarısında ayrılmaya yönelirdi. Öğrenme güçlüğü o kadar ilgi çekiciydi ki ve herkes bu sorunu yaşıyordu. İlk defa bir seminerin bu kadar dikkatle takip edildiğine şahit oldum. Bütün arkadaşlar bir şeyler öğrenme gayretindeydiler” Öğretmen mesleki gelişime yönelik kazanıma vurgu yapmıştır.

Öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitimine katılan sınıf öğretmenleri, öğrenme güçlüğüne yönelik hizmet içi eğitim, araç-gereçler, RAM raporları ve çözüme yönelik önerilerde bulunmuşlardır. Sınıf öğretmenleri kendilerinin öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitimi gibi eğitimlere ihtiyaçlarının olduğunu bunun hizmet içi veya seminerler yoluyla karşılanmasını önermişlerdir. Sınıf öğretmenleri öğrenme güçlüğüne giderilmesine yönelik eğitimlerde çoklu duyuya hitap edilmesi gerektiğini bu nedenle kitapların da çoklu duyuya hitap etmesi gerektiğini önermişlerdir. Yine araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri Rehberlik Araştırma Merkezinin raporlarının açıklayıcı olmadığını, raporların öğretmenlerin anlayabileceği hale getirilmesini önermişlerdir. Sınıf öğretmenleri akademisyenlerin öğrenme güçlüğüne giderilmesine yönelik yeni çözüm önerilerinin geliştirilmesi gerektiğini bu nedenle bilimsel çalışma yapılması önerilmiştir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitimi öncesinde yapılan kavram yanılgısı testinde sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüyle ilgili bilgilerinin çoğunlukla eksik ya da yanlış olduğu tespit edilmiştir. Yapılan kavram yanılgısı testinde öğrenme güçlüğüyle ilgili 170’i doğru ve 368’i yanlış olmak üzere belirtilen toplam kavram frekansı 538 olmuştur. Öğrenme güçlüğüyle ilgili bilgisi olan az sayıdaki öğretmenin ise bilgilerinin izledikleri filmlerden ve katıldıkları hizmet içi eğitimden edindikleri belirlenmiştir. Özabacı ve Ergün-Başak’ın (2013) çalışmasında ulaşılan sonucu doğrular niteliktedir. Öğrenme güçlüğüne sahip çocukları tanımlarken olumsuz özelliklere vurgu yaptıkları görülmüştür. Esen ve Çiftçi de (2000) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin öğrenme yetersizliği ile ilgili kavram yanılgılarının olduğunu belirtmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır (Aladwani ve Shaye, 2012; Dapudong, 2013; Lee ve Low, 2013). Altun ve Uzuner (2016) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin hizmet öncesinde ve hizmet döneminde yeterli eğitimi almadıklarını tespit etmiştir. Yangın vd. (2016) öğretmen adaylarının öğrenme güçlüğüyle ilgili yanlışlıkları ve kavram yanılgıları olduğunu tespit etmiştir. Yine az sayıda öğretmenin hiperaktiviteye yönelik bilimsel bilgiye dayanmayan kısmen bilgilerinin olduğu görülmüştür. Ancak hiperaktiviteyi sadece aşırı hareketlilik olarak bildikleri kavram

yanılgısı içinde oldukları belirlenmiştir. Bu sonuç Bekle'nin (2004) çalışmasında belirttiği öğretmenlerin hiperaktiviteye yönelik yeterince eğitim almadıkları sonucuyla örtüşmektedir. Sadece dokuz öğretmenin Milli Eğitim Bakanlığının düzenlemiş olduğu kurslara katıldığı için öğrenme güçlüğü'nün özelliklerine yönelik yüzeysel bilgilerinin olduğu, ancak öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerine yönelik bilgilerinin olmadığı tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin disleksi ve hiperaktiviteyle ilgili bilimsel bilgiye dayanmayan bilgilerinin olduğu ancak disgrafi ve diskalkuliyle ilgili herhangi bir bilgilerinin olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sonuç Doğan'ın (2013) yapmış olduğu çalışma tarafından da desteklenmektedir. Yapılan görüşmelerde öğretmenlerin öğrenme güçlüğü olan çocuklara yönelik nasıl bir yöntem uygulamaları gerektiğini bilmemeleri nedeniyle öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin dışlanarak sınıfta yalnızlaştıkları belirtilmiştir. Görüşme yapılan öğretmenlerin özellikle okuma güçlüğü olan öğrencileri belirlemede yetersiz kaldıkları tespit edilmiştir. Büyüköztürk vd. (2010) tarafından aktarılan Uluslararası Öğretme ve Öğrenme Araştırması (Teaching and Learning International Survey – TALIS) raporuna göre öğretmenler en fazla “özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilere öğretim” alanında (% 62.52) mesleki gelişime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Kaçan'ın (2004) çalışmasına göre sınıf öğretmenleri öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerle ilgili hizmet içi eğitim almak istediklerini tespit etmiştir. Doğan (2005) çalışmasında sınıf öğretmenliği yetiştirmede, mesleki donanım ve nitelik olarak sorun olduğu belirtmiştir. Ergin vd. (2012) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim önceliklerinden birisinin de öğrenme güçlüğü olduğunu tespit etmiştir.

Öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitimi sonrası öğretmenlerin öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanılgılarının oldukça azaldığı görülmüştür. Çalışmaya katılan öğretmenlerin eğitim sonrasında doğru olarak belirttiği kavram frekansı 2589 iken yanlış kavram frekansı ise sadece 10 olmuştur. Verilen eğitimin sınıf öğretmenlerinde kavram yanılgısını giderdiği, öğrenme güçlüğüyle ilgili farkındalık oluşturduğu sonucuna varılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüne yönelik eğitime ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. Öğrenme güçlüğü'nün tespitinde ve müdahalesinde kritik dönemin 7-8 yaş olduğu düşünüldüğünde sınıf öğretmenlerinin bu konudaki yeterlilikleri oldukça önemlidir. Öğrenme güçlüğüyle ilgili kavram yanılgısını gidermeye yönelik eğitiminin sınıf öğretmenlerinde kavram yanılgısından kaynaklanan ön yargıyı giderdiği tespit edilmiştir. Özel eğitime yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitimlerinin verilmesinin ön yargıları gidermede etkili olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenleri öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitimiyle birlikte elde ettikleri kazanımlar, bütünleştirme, mesleki gelişim, yaygın etki ve eğitim farkındalığı olarak tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenleri aldıkları eğitimle birlikte özel eğitim ihtiyacı olan bireyleri toplumdan, akranlarından ayırtmak yerine bütünleştirmeye yöneldikleri, onları da bir birey olarak gördükleri belirlenmiştir. 5378 sayılı Engelliler Kanununda 06.02.2014 tarihinde yapılan değişiklik yapılmıştır. Bu değişiklik doğrultusunda Milli Eğitim Bakanlığı 2017-2018 öğretim yılında bütünleştirme programı uygulamaya koyacaktır. Program öncesi önemli bir kazanım olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin, öğrencileriyle birlikte akrabalarında, komşularında ve çevrede karılaştıkları öğrenme güçlüğü yaşayan bireylere yardımcı oldukları belirlenmiştir. Öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarını giderme eğitiminin yaygın etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin göre öğrenme güçlüğü'nün öğrenme yetersizliği olarak algılamasının kavram yanılgısına neden olduğu tespit edilmiştir. Bu kavram yanılgısının oluşmasında Rehberlik Araştırma Merkezlerinin raporlarının da etkili olduğu tespit edilmiştir. Tanılama sürecinde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere “ hafif düzeyde zihinsel engelli” tanısı konulduğu görülmüştür. Yetkililerle yapılan görüşmelerde sorunun Milli Eğitim Bakanlığının sisteminden kaynaklandığını, tıbbi tanıların da bu şekilde yapıldığı belirtilmiştir.

Başar vd. (2017) çalışmasında öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerde tanılamadan kaynaklanan sorunlar ve kavram yanılgılarının olduğunu tespit etmiştir. Türkiye'deki Mili Eğitim Bakanlığına bağlı Rehberlik Araştırma Merkezi ve tıbbi tanılamalarının öğretmenlerde kavram yanılgılarına neden olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgılarının olduğu, verilen öğrenme güçlüğü kavram yanılgılarını giderme eğitiminin kavram yanılgılarını gidermede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın Sonuçlarına Yönelik Öneriler

1. Öğrenme güçlüğü ilkokuma yazma süreciyle birlikte tespit edilebilen bir durumdur. Müdahalede 7-8 yaş kritik dönemdir. Bu çalışmaya yönelik Türkiye ölçeğinde Sınıf öğretmenlerine farkındalık eğitimleri verilebilir.
2. Eğitim Fakültelerinde sınıf öğretmenliği programına öğrenme güçlüğü dersi konulabilir.
3. İlkokul birinci sınıfa başlayan öğrencilerin velilerine de öğrenme güçlüğüne yönelik kavram yanılgısını giderme eğitimi verilebilir.
4. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin tanılanmasında Rehberlik Araştırma Merkezinin raporlarının açıklayıcı olmamasından dolayı kavram yanılgısı oluşmaktadır. RAM raporları öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin tanılama raporları açıklayıcı hale getirilebilir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

1. Öğrenme güçlüğüne müdahaleye yönelik yeni yöntemler geliştirme çalışmaları yapılabilir.
2. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenci ve ailelerinin tutum ve davranışlarını ortaya koymaya yönelik çalışmalar yapılabilir.

5. KAYNAKLAR

- Akın, A., ve Sezer, S. (2010) Diskalkuli: matematik öğrenme bozukluğu. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 126-127, ss. 41-48.
- Aladwani, A. M., & Al Shaye, S. S. (2012). Primary school teachers' knowledge and awareness of dyslexia in Kuwaiti students, *Education*, 132(3), 499.
- Altun, T, Uzuner, F G. (2016). Sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin eğitimine ilişkin görüşleri *International Journal of Social Science*, 44, 33-49.
- Aydoğan, S., Güneş, B., Gülçiçek, Ç. (2003). Isı ve sıcaklık konusunda kavram yanılgıları, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (2). 111-124
- Bahar, M., Johnstone, A.H. & Sutcliffe, R.G. (1999). Investigation of students' cognitive structure in elementary genetics through word association tests, *Journal of Biological Education*, 33, 134-141.
- Başar, M., Tekin, A. Doğan, M. C., Şener, N. (2017). Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin tanılama sürecinin incelenmesi VII. Uluslararası Eğitimde Araştırmalar Kongresi 27-29 Nisan 2017 Çanakkale
- Bekle, B. (2004). Knowledge and attitudes about attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): a comparison between practicing teachers and undergraduate education students. *Journal of Attention Disorders*, 7(3), 151-161.
- Bingöl, A. (2003). Ankara'daki ilkokul 2. ve 4. sınıf öğrencilerinde gelişimsel disleksi oranı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 56 (02). 67-82.
- Büyüköztürk, Ş., Akbaba Altun, S., Yıldırım, K (2010). Uluslararası Öğretme ve Öğrenme Araştırması-Teaching and Learning International Survey(TALIS), Ankara. Erişim tarihi: 24.11.2016.
- Catts, H.W. (1989). Defining dyslexia as a developmental language disorder, *Annals of Dyslexia*, 39, 50-64 .
- Cortiella, C., & Horowitz, S. H. (2014). *The state of learning disabilities: Facts, trends and emerging issues*, New York: National Center for Learning Disabilities.
- Coştu, B., Ayas, A., Ünal, S. (2007). Kavram yanılgıları ve olası nedenleri: kaynama kavramı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*.15(1), 123-136.

- Dapudong, R. C. (2013). Knowledge and attitude towards inclusive education of children with learning disabilities: The case of Thai primary school teachers. *Academic Research International*, 4(4), 496.
- Demirci, N., Efe, S. (2007). İlköğretim öğrencilerinin ses konusundaki kavram yanılgılarının belirlenmesi, *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 1(1). 23-56
- Doğan, B. (2013). Türkçe ve sınıf öğretmenlerinin okuma güçlüğüne ilişkin bilgileri ve okuma güçlüğü olan öğrencileri belirleyebilme düzeyleri, *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları Dergisi* 1 (1) 20-33.
- Doğan, C. (2005). Türkiye’de sınıf öğretmeni yetiştirme politikaları ve sorunları, *Bilgi* 35; 133-149.
- Ergin, İ., Akseki, B., Deniz, E. (2012). İlköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçları, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (42) 055-066.
- Esen, A., Çiftçi, İ. (2000). Sınıf öğretmenlerinin öğrenme yetersizliği ile ilgili bilgilerinin belirlenmesi, *Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 8,1-6
- Gargiulo, R. M. (2012). *Special Education in Contemporary Society: an Introduction to Exceptionality* (4th ed.). U.S.A.: Sage Publications.
- Gay, L. R., Mills, G. E., Airasian, P. (2009). *Educational Research: Competencies for Analysis and Application* (9th edit), USA, Pearson.
- IDEA, (2004) *Individuals with Disabilities Education Improvement Act of Pub.L.No.108-446*.
- Karaca, E. (2010). *Test ve Madde Analizi*, M. Gömleksiz ve S. Erkan (Ed.) Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım (2. Baskı), 282-285.
- Kaçan, G. (2004). Sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişim isteklilik düzeyleri, *Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (1) 57-66.
- Karasar, N.(2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kirk, S. A., & Bateman, B. (1962). Diagnosis and remediation of learning disabilities, *Exceptional Children*, Vol 29(2), 73-78.
- Lee, L. W., & Low, H. M. (2013). ‘Unconscious’ inclusion of students with learning disabilities in a Malaysian mainstream primary school: teachers' perspectives. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 13(3), 218-228.
- Lerner J. W. (2000). *Learning Disabilities: Theories, Diagnosis, and Teaching Strategies*. (Eightth Edition). U.S.A.: Houghton Mifflin Company.
- Lyon, G. R., Fletcher, J. M., Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Torgesen, J. K., Wood, F. B., Schulte, A., & Olson, R. K. (2001). Rethinking learning disabilities. In C. E. Finn, Jr., R. A. J. Rotherham & C. R. Hokinsons, Jr. (Eds.). *Rethinking special education for a new century* (pp. 259–287) Washington, DC: Thomas B. Fordham Foundation and Progressive Policy Institute.
- Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E., Davidson, T., & Rana, R. K. (2004). *Instructional interventions in mathematics for students with learning disabilities*. Wong, B. L. Y. (Ed.) *Learning About Learning Disabilities*, 315-339.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel Araştırma*, Çeviri Ed. Selahattin Turan, Ankara: Nobel.
- Özabacı, N., Ergün Başak, B. (2013). Öğretmenlerin öğrenme yetersizliği olan öğrencileri ile ilgili algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1) 269-280
- Özmen, R. G. (2008). *Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrenciler*. Diken, İ. H. (Ed.) *Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim* (s. 335-366). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Pesen, C. (2008). Kesirlerin sayı doğrusu üzerindeki gösteriminde öğrencilerin öğrenme güçlükleri ve kavram yanılgıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (15) 157-168
- Pierangelo, R., Giuliani, G. (2008). *Teaching Students with Learning Disabilities: A Step-by-step Guide for Educators*. USA: Corwin Press
- Raskind, W.H. (2001). Current understanding of the genetic basis of reading and spelling disability. *Learning Disability Quarterly*, 24, 141- 157.
- Reid, G. (2005). *Dyslexia and Inclusion: Classroom Approaches for Assessment*. *Teaching and Learning* London: Routledge.
- Saraç, S. (2014). Okuma güçlükleri ve disleksi. *Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, 34(1), 71-77.

- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A. (2003). Issues in the identification of learning disabilities. *Advances in Learning and Behavioral Disabilities*, 16, 1-36.
- Soysal, A. Ş., İlden Koçkar, A., Erdoğan, E., Şenol, S., ve Gücüyener, K. (2001). Özgül öğrenme güçlüğü olan bir grup hastanın WISC-R profillerinin incelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 4(4), 225-231.
- T.C. Resmi Gazete (2005). *5378 Sayılı Engelliler Kanunu* 07/07/2005- sayı, 25868, 06.02.2014 tarihli değişiklik
- Yıldız, M. (2013). Yazma güçlüğü (disgrafi) olan bir ilkokul 2. sınıf öğrencisinin el yazısı okunaklığının geliştirilmesi: eylem araştırması. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2013 (16).
- Yiğiter, S. (2005). *Sınıf Öğretmenlerinin Özel Öğrenme Güçlüğüne İlişkin Bilgi Düzeyleri İle Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Kaynaştırılmasına Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Yağbasan, R., Gülçiçek, Ç. (2003). Fen öğretiminde kavram yanılgılarının karakteristiklerinin tanımlanması, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(13), 102-120.
- Yangın, S., Yangın, N., Önder, V., Şavlığ, A. (2016). Sınıf öğretmeni adayları ve öğretim elemanlarının çeşitli öğrenme güçlüklerine yönelik farkındalıkları, *Education Sciences, (NWSEAS)* 11 (4) 243-266
- Yıldırım A, Şimşek H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* Ankara: Seçkin.

Extended Abstract

There have been many definitions of learning difficulties in some sources, which are called 'Special Learning Strength' or 'Specific Learning Strength', which constitute the largest slice among individuals who need special education. The common points of the definition of done so far are: mental functioning in the normal or upper intelligence range, meaningful difference or inconsistency between the assumed potential and the existing academic achievement. However, learning disabilities should not be caused by other handicap or lack of external factors, the assumption of the central nervous system disorder and with difficulty learning in one or more academic areas should be observed.

The group of students with learning disabilities is a very heterogeneous group. A student with a learning disability may show an inadequacies in an area such as inability to show inadequacies in a few areas. The primary problem for students with learning disabilities is academic inadequacy. However, there are also difficulties in other skills. Children with learning disabilities are generally classified as: the problem of reading fluency and reading comprehension (Dyslexia), the problem of illegible and slow writing (Disgraphia) and the problem of meaning of the numbers and their use (Diskalkuli).

Since the term learning disabilities finding a place for itself in the legal sense, the percentage of children aged 6-21 get diagnosed with a learning disabilities increased by 38%. However, due to the ambiguity in definition, there are some problems in the recognition of children who need special education support services and in the utilization of appropriate education opportunities. Issues; such as over diagnosis, individual differences, lack of conceptual clarity, intelligence score (IQ) and academic achievement differences, early diagnosis, can be represented as problems in the implementation of legal obligations. All these problems show that there is a complexity of concepts. A conceptual change must be made in order to overcome this complexity and misconceptions. For this first of all the misconceptions of the concept need to be examined in detail.

The concepts of "learning disabilities" become apparent with the first reading and writing process. 7-8 age is a critical period for intervention in learning disabilities. At this point, it is important that teachers, especially the primary school teachers it is important to internalize the concept of learning difficulty. When the teachers fall into the misconceptions of many students negatively affects their lives in terms of both academic and social skills. For this reason, the identification and elimination of misconceptions about learning disabilities of the primary school teachers it is necessary. It is thought that this study will fill the gap in the field of determining the misconceptions of the teachers.

In this study, a descriptive scanning model was used. This study used a single group pretest-posttest pattern from weak experimental designs. Semi-experimental designs were designed according to the matched pattern with pretest-posttest control group. In this study, a mixed method, in which quasi-experimental and interview techniques were applied together, was used to support quantitative data qualitatively. In this study, the primary school teachers in the Uşak Eşme district in the 2015-2016

academic year were included in the study with easy access. In the study universe there are 120 primary school teachers. The primary school teachers working in Uşak Eşme district, which was selected by random sampling method with appropriate sampling method. In the study, word association test and multiple choice test were used as data collection tools for the dependent variable measures. A semi-structured interview form was used to obtain qualitative data.

There has been a large increase in the number of answer words associated with key concepts after awareness training. There is also a reduction in misconceptions. Learning Difficulty Knowledge test was applied to pre-test pre-test and post-test post-test. Thus the effect of the given education is examined. There was a statistically significant difference between the pre-tests and the post-tests in favor of the final tests in the three dimensions according to the obtained data. The greatest difference is in the dimension of education.

The primary school teachers who participated in the awareness training have provided in-service training, tools, RAM reports and solutions for learning difficulties. However they suggest that they need to be trained, such as awareness training, through in-service or seminars. In addition to this they have suggested that books should be addressed to multiple senses, so that they should be addressed to multiple senses in trainings aimed at solving the learning disabilities.

In conclusion it appears that the primary school teachers have conceptual misconceptions about learning disabilities. It has been determined that the primary school teachers are not adequately trained in pre-service and in-service.