



## **KONUŞMA BECERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE BEYİN FIRTINASI TEKNİĞİNİN ETKİSİ: BİR EYLEM ARAŞTIRMASI**

*Havva YAMAN\**

*Feridun KARAARSLAN\*\**

### **ÖZET**

Bu araştırma Türkçe derslerinde kullanılan beyin fırtınası tekniğinin, ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin konuşma becerisine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Beyin fırtınası, akıldan geçen her türlü fikrin rahatlıkla açıklanması temeline dayanan, katılımcılara eleştiriye kapalı ve eğlenceli bir ortam sunan, bireylerin yaratıcılık yeteneklerini geliştirebilen, onlara başarı hazzını yaşatarak derse karşı olumlu tutum geliştirmelerine yardımcı olan, öğrenci merkezli bir problem çözme tekniğidir. Çalışmada nitel araştırma desenlerinden eylem araştırması kullanılmış, beyin fırtınası tekniğinin merkezde olduğu dersler kamera ile kayıt altına alınmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, maksimum çeşitlilik örnekleme yoluyla İstanbul'daki bir ilköğretim okulundan seçilmiş öğrenciler oluşturmaktadır. Öğrencilerden elde edilen verilerin çözümlenmesinde nitel içerik çözümlemesi ve eleştirel söylem analizi kullanılmıştır. Araştırma sonunda beyin fırtınası tekniğinin konuşma eğitiminde kullanımının, öğrencilerin konuşma becerilerinin gelişimine olumlu etkisinin olduğu görülmüştür. Beyin fırtınası tekniğiyle işlenen derslerde öğrencilerin konuşma becerilerinin bilişsel ve duyuşsal anlamda geliştirilebildiği belirlenmiştir. Ayrıca tekniğin İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda yer alan birtakım kazanımların gerçekleşmesine yardımcı olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Beyin fırtınası tekniği sağladığı eğlenceli ortamla öğrencilerin konuşma ve yazma alanlarındaki becerilerini geliştirmeyi hedeflerken, beynin sol yarım küresine; hayal kurmayı, yeniliklere açık olmayı ve yaratıcı düşünmeyi teşvik ederek de sağ yarım küresine hitap etmektedir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, ilgili alanyazın bağlamında yorumlanmış, öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirmek için beyin fırtınası tekniğinin kullanımıyla ilgili birtakım önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Konuşma Becerisi, Beyin Fırtınası Tekniği.

\* Doç. Dr. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe Öğretmenliği Bölümü, El-mek: hyaman@sakarya.edu.tr

\*\* Bilim Uzmanı, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

---

## **TO DEVELOP THE SPEECH SKILLS BRAINSTORM OF THE EFFECT: AN ACTION RESEARCH**

### **ABSTRACT**

This research used Turkish lessons, brainstorming technique to determine the effect of speech ability of middle school students. Brainstorming, mind easily explained based on the idea of any kind, offering participants an environment open to criticism, and fun individuals to develop their creative talents, the pleasure of success in preserving them, which helps develop a positive attitude towards the course, a student-centered problem-solving technique. The study used qualitative research patterns action research, brainstorming technique is situated very close to the record with camera lessons is. The study group, a primary school in Istanbul, selected through maximum variation sampling consist of the students. Qualitative content analysis and the analysis of the data obtained from the students of discourse analysis have been used. At the end of the research, the use of brainstorming technique speech education the effect of positive development of the student's speech skills. It was observed that in those lessons carried out via brainstorming the speaking skills of the students could be developed in cognitive and affective sense. Moreover, it was discovered that the technique could be helpful in ensuring the realization of certain attainments regarding speaking which are included in the Curriculum of Turkish Language for Primary Schools. Provided a fun environment through a brainstorming session aims to develop students' speaking and writing skills in the areas of the brain's left hemisphere, daydreaming and being open to innovation and creative thinking is addressed by promoting the right half-sphere. In the light of the results obtained from research, interpreted for literature, students develop skills related to the use of brainstorming technique for speech, a set of recommendations.

**Key Words:** Speech skills, Brainstorm.

### **1. Giriş**

Hızla gelişen ve değişen günümüz dünyasında bilgiye olan ihtiyaç her geçen gün biraz daha artmaktadır. İnsanoğlunun bilmeye olan merakı ve küreselleşen dünyanın şartları, bilgi üretimini artırmayı ve teknolojik gelişmeyi zorunlu kılmıştır. Bilgi üretiminin artması ve buna paralel olarak ilerleyen teknolojik gelişmeler, pek çok probleme çözüm olmakla beraber yeni problemlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Teknolojik olanakların hızla ilerlediği bir dünyada karşılaşılan bir problemin, geleneksel yöntemleri kullanarak çözülmesi çok fazla vakit ve emeğe mal olmaktadır.

Bilim çağı olarak kabul edilen günümüzde, ihtiyaçlarımızı karşılamak, modern bir yaşam sürmek, yaratıcı fikirler üretip onları işe koşturmak, gelişmiş ülkelerle rekabet edebilmek için birtakım donanımlara sahip olmak gerekir. Bu donanımlara sahip olmanın en iyi yolu da kendini kolayca ve doğru biçimde ifade eden, çevresinde olup bitenleri rahatlıkla kavrayabilen, sorunlara mantıklı ve çabuk çözümler üretebilen eğitimli bireylerin yetiştirilmesiyle sağlanabilir. Bu bağlamda günümüz eğitiminden beklenen, yaratıcı, eleştirel ve çok yönlü düşünebilen; öğrenmeyi öğrenen, zihnindekileri doğru ve etkili bir biçimde açıklayabilen bireyleri topluma kazandırmaktır. Nitekim

---

### **Turkish Studies**

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 7/4, Fall, 2012*

Yaman'a (2006, 9) göre iyi eğitilmiş birey, çağın gerektirdiği donanıma sahip, yetişmiş insan gücünü oluşturur.

Değerlenen özellikleri taşıyan bireylerin yetiştirilmesinde ana dil öğretimi, büyük bir öneme sahiptir. Kendi yaşayışını, kültürünü, problemlerini kavramayan ya da bunları, çevresine aktaramayan bireylerin başarılı çözümler üretmesi zordur. Nitelikli ve eğitilmiş insan yetiştirme, kaliteli bir ana dil eğitimiyle sağlanabilir. Bireyin ana dilinde kazandığı beceriler, onun gerek okuldaki gerekse okul dışındaki başarısını belirleyen etkenlerdendir. Diğer yandan Tekin'e (1980, 12) göre bireyin ana dilindeki başarı derecesiyle okuldaki başarı ve çevreye uyum gücü arasında yakın bir ilişki vardır.

Anadil eğitimi derslerinin amaçlarından biri, öğrencilere düşünce ve duygularını dil kurallarına uygun, doğru ve etkili biçimde sözlü olarak anlatma becerisi kazandırmaktır (Özbay 2006, 104). Türkçe eğitiminde dil becerileri anlama (dinleme/okuma) ve anlatma (konuşma/yazma) olmak üzere iki grupta değerlendirilmektedir. Temizyürek'e (2004, 2769) göre, çocuk genç ve yetişkinlerimizin, söz konusu beceriler açısından son derece yetersiz oldukları bilinen bir gerçektir. Nitekim Temur'a (2007, 356) göre, öğrencilerin günlük hayatta farklı durumların gerektirdiği konuşmaları yapabilmeleri; duygu, düşünce ve bilgilerini kendilerine güvenerek aktarabilmeleri ve doğru değerlendirmeleri konuşma becerilerinin gelişimi açısından önemlidir. Bu nedenle verilen eğitimin öğrenciyi her yönüyle hayata hazırlaması gerektiği unutulmamalıdır.

Ülkemizde ana dil öğretiminin önemli bir basamağı olan konuşma eğitiminde hedeflenen başarıya ulaşılamadığı gözlemlenmektedir. Çeşitli araştırmalarda (Özbay 2006, 129; Doğan 2007, 185) ilköğretimi; hatta yükseköğretimi bitiren gençlerin okuma, dinleme konuşma ve yazma becerilerinin yetersizliğinden yakınılmaktadır. Bu durumun nedenini Göğüş (1978, 3), eğitimin beceri kazandırma niteliği ve amacının dikkate alınmayıp, öğrencinin bu amaç ve niteliğe uygun bir yöntemle etkin çalışmaya yönlendirilmemesine bağlamaktadır.

Fikirlerin dışavurumunu sağlayan, aynı zamanda ana dil öğretiminin dört beceri alanından biri olarak kabul edilen konuşma, birtakım anlamlı seslerin gırtlak ve ağız aracılığıyla çıkarılmasından ibaret değildir. Konuşma, duygu, düşünce ve dileklerimizi ortak görsel ve işitsel öğeler aracılığıyla karşımızdakine iletilmesidir (Demirel 1999, 40; Ergin ve Birol 2005, 94). Eğitim kurumlarındaki konuşma derslerinin genel amacı, öğrencilere duygu, düşünce, gözlem, hayal ve isteklerini dil kurallarına uygun ve etkili biçimde anlatma becerisi kazandırmak, çevresiyle etkili iletişim kurmasını sağlamaktır (Gündüz 2007, 94; Özbay 2005, 121; Yalçın 2002, 45). Bu bağlamda konuşma sadece ses organlarının fizyolojik işlevlerini yerine getirmesinden öte; dil, kültür, düşünme, mantık gibi duyuşsal ve bilişsel birtakım unsurları da barındırmaktadır. Bu nedenle de başarılı bir konuşma becerisinin kazandırılmasında çeşitli zihinsel ve duyuşsal faaliyetlerin etkili olabileceği düşünülmektedir. Modern tekniklerden biri olan beyin fırtınası, konuşmanın zihinsel boyutuyla ilgili olup, ses olarak dışarı vurulan fikirlerin zihinde şekillendirilmesine yardımcı olmaktadır. Özbay'a (2006, 111) göre, beyin fırtınası tekniğinin kullanılması konuşma becerisinin zihinsel boyutu açısından önemlidir.

Beyin fırtınası 1930lu yıllarda, New York'ta "Batten Barton Durstine" isimli bir reklâmcılık bürosunda çalışan Alex Osborn tarafından geliştirilmiştir (Rawlinson 1995, 44; Quah, t.y.). İlk kez reklâmcılık alanında kullanılan bu teknik, temelde çok sayıda fikir üreterek onlar arasından kaliteli olanları seçip, ürünlerin satışını artırmayı hedeflemiştir. Sonraki yıllarda, kısa sürede çok sayıda fikir elde etmede gösterdiği başarı nedeniyle farklı alanlarda da kullanılmaya başlanmıştır.

Beyin fırtınası, bazılarının göre sadece bir araya gelmek ve birkaç fikir edinebilmek için günlük bir taşıma yapmaktır. Bazı araştırmacılar beyin fırtınası teriminin kuşak (jenerasyon,

---

### **Turkish Studies**

nesil) kavramıyla aynı olduğunu ifade etmişler, bazıları ise bu terimi evrensel bir tedavi (yaratıcı olmanın tek yolu) ya da CPS (Creative Problem Solving/Yaratıcı Problem Çözme) sürecinin eş anlamlısı olarak değerlendirmiştir (Isaksen 1998, 3). Beyin fırtınasının, birey ya da grupların yaratıcı yeteneklerini eğitmek amacıyla çalışan profesyoneller için özel ve teknik bir açıklaması vardır. Ancak eğitimciler için önemli olan beyin fırtınasının terimsel boyutundan ziyade öğrenme-öğretme sürecinde öğrenci davranışlarına olan katkısıdır. Bu bağlamda beyin fırtınası, akıldan geçen her türlü fikrin rahatlıkla açıklanması temeline dayanan, katılımcılara eleştiriye kapalı ve eğlenceli bir ortam sunan, bireylerin yaratıcılık yeteneklerini geliştirebilen, onlara başarı hazzını yaşatarak derse karşı olumlu tutum geliştirmelerine yardımcı olan, öğrenci merkezli bir problem çözme tekniğidir.

Beyin fırtınası etkinliğinin yaratıcı düşünme ve imgeleme sağlaması için dört temel koşulu bulunmaktadır (Heslin, 2001; Mickenberg t.y.; Nakiboğlu, 2003; Özden 1997, 141; Pinkston, 1981; Rawlinson 1995, 47): Eleştiriye kapı dışında bırakarak değerlendirmeyi sona bırakma, serbest bir ortam hazırlayarak sınırsız düşünmeyi sağlama, nitelikten çok nicelik arama, kombinasyon (çaprazlama) ve gelişmeyi sağlama.

Günümüzde öğretim sistemleri, çoğunlukla beynin sol yarımküresinin fonksiyonlarını aktif kılan ve değerlendiren bir yaklaşım içerisindedir. Öğrenciler mantıksal ilişkileri rahatlıkla kurabilir; bilme, hatırlama, düzeyindeki ezber bilgileri kolaylıkla öğrenirken; gizil güçlerini rahatça keşfedememektedirler. Yetiştirilen bireylerin yaratıcılık yeteneklerinin gelişmediği, genellikle bilişsel alanın alt basamaklarındaki becerileri sergiledikleri gözlemlenmektedir. Oysaki kaliteli bir öğrenme sağ ve sol yarım kürelerin beraber ve dengeli olarak geliştirilmesi ile mümkündür. Bunun gerçekleşmesi ise beyin hücreleri arasında bağlantı sayısını artıracak öğretim yöntemlerinin uygulanmasına bağlıdır (Nakiboğlu 2003, 345). Buna rağmen okullarımızda ilkelerin, kuralların üzerinde durularak, ezber bilgilerin öğretilmesini kolaylaştıran yöntem ve teknikler esas alınmaktadır. Bu durum beynin sol yarım küresini geliştirirken, yeniliklere açık ve yaratıcı düşünme becerisine sahip sağ yarım kürenin gelişmesine imkân vermemektedir (Yalçın 2002, 160).

Beyin fırtınası tekniği sağladığı eğlenceli ortamla öğrencilerin konuşma ve alanındaki becerilerini geliştirmeyi hedeflerken, beynin sol yarım küresine; hayal kurmayı, yeniliklere açık olmayı ve yaratıcı düşünmeyi teşvik ederek de sağ yarım küresine hitap edebilir. Alanyazın incelendiğinde beyin fırtınası tekniği hakkında nitel çalışmaların az olduğu görülür. Araştırmacıların büyük bir kısmı beyin fırtınası tekniğini çoğunlukla deneysel çalışmalarda (Duru, 2007; Geuna ve Giacobini-Robecchi, 2002; İplikçi, 2006; Kaptan ve Kuşakçı, 2002; Kısa, 2007; Nakiboğlu ve Altıparmak, 2002; Putman, 2001; Rao, 2007) kullanarak geleneksel teknik ya da yöntemlerle karşılaştırmış ya da beyin fırtınası tekniğinin farklı uygulamalarını birbirleriyle kıyaslayarak (Coşkun, 2005) sonuçlar elde etmeye çalışmıştır. Son yıllarda araştırmaların sayısında artış olmasına rağmen nitel desenlere dayanan çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda çalışmada, beynin her iki yarım küresini de aktif olarak çalıştırdığı düşünülen beyin fırtınası tekniğinin, öğrencilerin konuşma becerilerinin zihinsel ve duyuşsal süreçleriyle ilgili birtakım becerileri gerçekleştirmelerinde ne oranda etkili olduğunun araştırılması amaçlanmıştır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışma betimsel bir nitel araştırma özelliği taşımakta olup, nitel desenlerinden *eylem araştırması* (action research) yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada araştırma ve uygulama süreci içi içedir. Bu bakımdan konusu ve doğası gereği nitel araştırma desenlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Glickman'a (1990) göre, eylem araştırmaları, profesyonel uygulamaların

anlaşılmasında ve geliştirilmesinde, sınıfın ve sosyal hayatın gerçek yaşam problemlerini çözmeye girişimlerinde, uygulayıcıların araştırmalara katılmasında önemli araçlardır (Aktaran Shantz, 2005). Eylem araştırmaları gerek kuram ve uygulama arasındaki boşluğu doldurması gerekse öğretmenin aktif katılımını sağlamasıyla, öğretmeni yetkili ve kuvvetli kılar. Sınıflarıyla ilgili yeni bilgiler edinmelerine yardımcı olur. Yansıtıcı düşünme ve öğretimi teşvik eder. (Uzuner 2005, 11).

## **2.2. Çalışma Grubu**

Araştırmaya katılan on iki öğrencinin seçiminde nitel araştırmanın doğasına uygun hareket edilmiştir. Konuşma becerisinin gelişimi fiziksel ve zihinsel faaliyetleri kapsayan zor ve uzun bir süreçtir. Belirlenen sürede beyin fırtınası tekniğini merkeze alarak yapılan uygulamalarda, bu becerilerin değişimini gözlemlemek, araştırmaya katılan her öğrenciyi sürece aktif olarak dâhil etmek gerekmektedir. Bu nedenle özellikle sözel olarak yapılan etkinliklerde belli ölçütlere sahip 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerden “maksimum çeşitlilik örnekleme” (Punch, 2005) oluşturmuştur. Bu örnekleme yöntemlerinin kullanılmasındaki amaç, görel olarak küçük bir örneklem oluşturmak ve bu örnekleme çalışılan probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek 2008, 109-113). Bu amaçlarla araştırmaya katılan 12 öğrenci İstanbul ilinde orta-sosyo ekonomik düzeydeki bir ilköğretim okulunda öğrenim gören 6,7,8. sınıf öğrencileri arasından seçilmiştir.

## **2.3. Veri Toplama Aracı**

Çalışmada nitel araştırmanın doğasına uygun, sağlıklı veri alınabilecek veri toplama araçları kullanılmıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin konuşma becerilerine yönelik veriler, katılımlı gözlem yöntemiyle toplanmıştır. Çalışmanın uygulama aşamasını oluşturan beyin fırtınası seansları, video kamera ile kayıt altına alınarak yorumlamaya yönelik gözlem verileri elde edilmiştir.

Katılımlı gözlem, alan araştırmalarında standart bir yöntemdir. Gözlemci, görüşme ortamında konuya uzak edilgen bir durumda kalmaz, tersine doğrudan aynı sosyal ortamda ve konu ile ilgili görüşmelerde yer alır. Gözlenenle sosyal bir ilişki içindedir; o veri toplarken doğal olarak yaşamın gereklerini yerine getirmektedir (Mayring 2000, 68). Katılarak gözlem; örnekleme, derinliğine ve geçerli bir biçimde inceleme imkânı vermektedir. Zira belli bir davranışı alabilmenin yolu, onu yaşamak ve duymaktır (Karasar, 2005, 157–158). Nitekim Silverman’a (2000, 45) göre, video kamera görüntüleri, araştırmacılara sözlü olmayan pek çok ipucu da vermektedir. Bu açıdan yaklaşık 20 ders saati süren araştırmada, gözlem yolu ile veri elde etmek için video kamera kullanılmıştır.

## **2.4. Araştırma Süreci**

Araştırmada ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin konuşma becerileri değerlendirilmiştir. Beyin fırtınası tekniğinin, Türkçe eğitiminin konuşma becerisine etkisini ölçmeye yönelik olarak yapılan bu araştırma, sosyoekonomik açıdan orta düzeyde bir ilköğretim okulunda uygulanmıştır. Bu okulun ikinci kademe (6.,7.ve 8. sınıf) öğrencileri arasından on iki kişilik bir grup oluşturulmuş ve araştırma süreci bu grup üzerinde sürdürülmüştür. Araştırmanın uygulamaları da aynı zamanda dersin öğretmeni olan araştırmacı tarafından bizzat yürütülmüştür.

Derslerde, öğretmen konularla ilgili birtakım ön bilgiler vermiş, görsel materyallerden yararlanmıştır. Beyin fırtınası tekniğinin gerekleri yerine getirilerek belirlenen konularda tartışılmıştır. Ders bitiminde öğrencilerden işlenen konuyla ilgili kendi aralarında sözlü anlatım çalışmalarında bulunmaları istenmiştir. Uygulama 2 ay sürmüştür.

Uygulama sürecinde öğrencilerle konuşma becerisine yönelik şu tartışma konuları belirlenmiştir: Depremin zararlarını en aza indirmek için neler yapılabilir?, İnsanların kitap

okumalarını sağlamak için neler yapılabilir?, 1 trilyon lirayı bir yılda nasıl 5 trilyon yaparsınız?, Uyuşturucu kullanımını engellemek için vatandaş, aile ve devlet olarak neler yapılabilir?, Ülkemizde okuma yazma oranını yükseltmek için neler yapılabilir?, İnsanları televizyon bağımlısı olmaktan kurtarmak için neler yapılabilir?, Bir mandal çamaşır asmaktan başka ne işe yarar?, Organ bağışını artırmak için neler yapılabilir?, Sokak çocuklarını topluma kazandırmak için neler yapılabilir?, Sigara kullanımı nasıl en aza indirilebilir?, Yanınızda saatiniz yokken vakti nasıl öğrenirsiniz?, Ülkedeki terör olaylarını bitirmek için ne yapmak gerekir? İstanbul’u daha da güzelleştirmek için ne yapabiliriz?, Ülkemizin enerji ihtiyacını karşılamak için neler yapabiliriz?, Ülkedeki trafik sorunu nasıl çözülebilir?”

## 2.5. Veri Analizi

Araştırmada katılımlı gözlem metoduyla elde edilen veriler, yazıya aktarıldıktan sonra nitel içerik çözümlemesi ve eleştirel söylem analizi yapılarak yorumlanmaya uygun hale getirilmiştir.

Öncelikle kamera kayıtlarıyla elde edilen gözlem verileri yazıya aktarılmıştır. Konuşmalarda aktarılan sözler, örneğin görüşme veya grup tartışmalarında geçenler, yazılı forma aktarılmaktadır (Mayring 2000, 76).

Araştırmada hem araştırma alanyazınından hem de verilerden faydalanılarak kodlar oluşturulmuştur. Bu bağlamda “genel bir çerçeve içinde yapılan kodlama” (Yıldırım ve Şimşek 2008, 232) yapılmıştır.

Araştırmanın nitel içerik analizine dayanan ikinci aşamasını, tematik kodlama oluşturulmuştur. Tematik kodlama, daha önceden belirlenen kodların ortak yönler belirlenerek kategorize (tema) edilmesidir. Yıldırım ve Şimşek’e (2008, 236) göre, bu aşamada ortaya çıkan temalar daha genel bir olguyu işaret etmektedir. Bir sonraki aşamada ise veriler, kodlar ve oluşturulan temalara göre düzenlenmiştir. İlk aşamadaki ayrıntılı kodlama ve ikinci aşamadaki tematik kodlamadan sonra veriler düzenlemeye müsait bir hale gelmiş, araştırmacı tarafından belirli olgulara göre tanımlanıp, yorumlanabilecek şekle dönüşmüştür. Nitel veri analizinin son aşamasında veriler, elde edilen temalardan (kategori) hareketle, yorumlanmış ve değerlendirilmiştir.

Araştırma sürecinde yorumlar yapılırken konuyla ilgili uzman görüşleri alınarak araştırmanın güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır. Ayrıca araştırmada incelenen dokümanlar araya zaman konularak sonraki bir zamanda tekrar incelenmiş, ilk incelemede düşünülen saptamalarla karşılaştırılmıştır. Aralarında fark bulunan saptamalar araştırmada veri olarak kullanılmamıştır.

Bu çalışmada da öğrencilerin konuşma becerilerine yönelik hazırlanan konular tartışılırken kurdukları diyaloglar tekrar tekrar incelenerek *eleştirel söylem analizi* yapılmıştır. Öğrencilerin dille getirdikleri söylemlerin ve kaleme aldıkları metinlerin altında yatan gerçekler, eleştirel söylem analizi vasıtasıyla yorumlanmaya çalışılmıştır.

Araştırma sürecinde kategorisel içerik analiziyle birlikte eleştirel söylem analizi de kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemleriyle yapılan çalışmalarda, öğrencilerin duygu ve düşüncelerinin yansıtılması hedeflenerek, çalışmanın güvenilirliğinin ortaya konması amaçlanır. Söylem, sınıf konuşmalarının ve küçük grup diyaloglarının transkriptleri, problem çözme ve mantıksal düşünme çalışmalarında yapılan konuşmaların tutanakları, öğrencilerin yazılı çalışmaları, ders kitabından bölümler, müfredat belgeleri, bu verilerin elde edilebileceği kaynaklar olarak tanımlanabilir (Yapıcı, 2006). Nitekim söylemi dil ve dil pratiği olarak değerlendirilen Sözen (1999, 20) dilin kullanımının sadece dil biliminin geleneksel öğeleri (cümle, paragraf) ile sınırlı olmadığına işaret etmektedir.

Öğrencilerin duygularının ve düşüncelerin ortaya konulması ve verilerin bu bağlamda yorumlanmaya çalışılması, söylem analizlerinin kullanılmasını zaruri kılar (Kaya 2008, 56). Söylem analizi, metnin görünen yüzünden çok onun alt metninin ne olduğunu, esas olarak da o metnin yazarının niyetinin çözümlenme çabasıdır. Bu çaba sadece metnin yapısını ve temellerini açıklamakla sınırlı değildir, bir metni ve onu oluşturan tüm öğeleri ondan bağımsız olarak da ele almayı gerektirir. Başka bir deyişle söylem analizi; kelimenin, cümlenin ve metnin ötesindeki anlamın aranmasıdır (Akturan vd., 2008, 25-29).

Araştırmanın veri analizi sürecinde ulaşılan kategoriler şunlardır: (i) Beyin fırtınasına dayalı etkinlikler ve konuşma eğitiminde bilişsel beceriler; (ii) Beyin fırtınasına dayalı etkinlikler ve konuşma eğitiminde duyuşsal beceriler; (iii) Öğrencide beyin fırtınası süreci ve yaratıcı düşünme; (iv) Beyin fırtınasına dayalı etkinlikler ve İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı'ndaki (2005) konuşma alanına yönelik kazanımlar.

### **3. Bulgular**

#### **3.1. Beyin Fırtınasına Dayalı Etkinlikler ve Konuşma Eğitiminde Bilişsel Becerilere Yönelik Bulgular**

Konuşma becerisi salt fiziksel temele dayanan bir yeti değildir. Bu becerinin arka planında yoğun zihinsel faaliyetler söz konusudur. Nitekim çeşitli çalışmalarda (Güleryüz, 2002; Calp, 2004) konuşmanın bilişsel, duyuşsal ve devinişsel boyutlarının olduğuna ve bu boyutlara bağlı becerilerin geliştirilebileceğine değinilmektedir. Bu anlamda araştırmada, beyin fırtınası tekniğinin konuşma süreçlerinin ikinci boyutunu oluşturan bilişsel becerilere ve bunların öğrenilme durumlarına etkisi değerlendirilmeye çalışılmıştır. Buna göre, çeşitli çalışmalarda (Yüksel, 2007; Dirik, 1995; Sönmez, 2005) belirtilen ilk kez Bloom'un kullandığı "bilme, kavrama, uygulama, analiz etme, sentez yapma, değerlendirme" gibi zihinsel etkinlikleri kapsayan bilişsel hedefler, konuşma verileri üzerinde aranmıştır. Konuyla ilgili değerlendirme esasları incelenen alanyazından hareketle düşünme gücünü geliştirme başlığı altında incelenmiştir.

Düşünme gücünü geliştirmeye yönelik verilerin değerlendirilmesinde Özden (2003), Akyol (2006), Özbay'ın (2006) belirttiği ölçütler göz önünde bulundurulmuştur: "Sentez-değerlendirme, esneklik, açıklama, sorunları tanımlayabilme, mantıksal düşünme, analiz, analogik düşünme, bilgiyi transfer etme, fikirlerin çaprazlama gelişimine imkân verme (ilişki kurma) becerileri toplanan verilerde incelenmiştir:

*"Uzmanlar sürekli deprem olacağını, büyük Marmara depreminin geldiğini söylüyorlar. Bu konuda deneyler yapıyorlar. Ne yapıp edip depremin geldiğinin önceden haber veren icatlar yapmak gerek."* sözleri ve *"Sağlam binalar yapmaktan bahsediyoruz ama sonuçta bir doğa olayını konuşuyoruz. Her binayı yıkabilecek bir deprem olabilir."* fikri, öğrencilerin konuyla ilgili verilerden hareketle kendi değerlendirmelerini yapabildiklerini örneklemesi bakımından önemlidir. Öğrenciler ellerindeki verilerin yardımıyla bir sonuç çıkarmışlardır. Bu bağlamda etkinliğin, öğrencilerin sentez-değerlendirme yapmalarına yardımcı olduğu düşünülebilir. Bununla beraber *"Çok kar yağın ve kaygan yamaçlara bina yapmamalıyız."* *"Türkler bu işi bilmiyorlarsa bilenlere bırakmaları gerekiyor."* *"Düşecek eşyaları duvarlara tutturmamız lazım."* *"Deprem olduğunda hiç kimse hiçbir şey yapmadan donup kalıyor. En azından masanın altına girebilmelerini sağlayacak eğitimi vermek lazım insanlara."* söylemleri, depremden kaynaklanan ölümlerin nedenleri üzerinde durmaktadır. Başka bir ifade ile sorunun merkezinde yatan nedenler ifade edilmeye çalışılmaktadır. Buna göre öğrencilerin problemi analiz ettikleri söylenebilir.

*"... her binayı sigortalamak lazım. Can kaybını önlemez ama yaşıyorsak en azından evimizin parasını alabiliriz."* görüşü, *"Bence ilk önce eve yerleşmeden deprem planı yapılması gerekiyor. Deprem planımızın olması deprem anında ne yapacağımızı, nereye kaçacağımızı, nerede*

#### **Turkish Studies**

*bulaşacağını göstermesi açısından çok önemli.” sözleri ve “Öğretmenim can kayıpları sadece depremden olmuyor ki. Mesela yaygınlardan insanlar ölüyor.” fikri, konuya farklı açılardan bakma becerisi olarak tanımlanan esneklik davranışının sergilendiğini gösterebilir.*

*“Evlerimizin temelini tabii ki iyi atacağız. Biliyorsunuz evi ayakta tutan şey kolonlardır. Bu yüzden evin kolonlarını daha sağlam yapmak için de büyütmemiz lazım.”* demektedir. Bu sözler, öğrencinin fikrini mantıklı bir biçimde detaylandığı gösterebilir. Öğrenci, evi ayakta tutan sistemlerin temel ve kolonlar olduğunu bilmekte, bu nedenle kolonlar üzerinde birtakım değişiklikler yapılması gerektiğini vurgulamaktadır. *“Legolar yıkılabilir; ama binanın her yerini demirden yaparsak, duvarları demirden örsek hiçbir şey olmaz. Daha sağlam bir ev olur, sallantı olabilir; ama tuğlalar gibi çatlayıp kırılmaz, yıkılacağını da düşünmüyorum”* sözleri de öğrencinin düşündüklerinin mantık ilkeleri doğrultusunda geliştirebildiğini örneklemektedir. Bu anlamda etkinliğin öğrencilerin açıklama gücünü geliştirdiği düşünülebilir.

Bir öğrenci, *“Hocam insanların kitap okuması için şu 3 şeyi kaldırmamız lazım: telefon, bilgisayar, televizyon”* demektedir. Hemen ardından başka bir öğrenci *“Şimdi M... bilgisayarı kaldırmaktan bahsetti; ama onları kaldırmak yerine eğlenceli bir hale sokmak gerekir.”* diyerek önceden açıklanan fikri geliştirmeye çalışmıştır. Başka bir öğrenci, *“Her kitap şöyle 10 lira daha ucuz olursa daha iyi olur.”* diyerek insanların kitap okumaya sevk edileceğini düşünmektedir. Bu görüş *“Eğer R...’nin dediği gibi fiyatları indirirsek insanlar sürekli kitap almaya başlayacak. İnsanlar her gün ben şu kitabı aldım, şöyle okudum diyerek konuşacaklar. Böylece diğer insanların da ilgisini çekecek. O da ben de alıp okuyayım diyecek. Kitaplar alındıkça insandan insana yayılacak.”* sözleriyle, bir adım ileriye götürülmüştür. Görüldüğü üzere öğrenciler açıklanan bir fikri kendilerince yorumlayarak değiştirmeye ya da geliştirmeye çalışmaktadırlar. Bu anlamda beyin fırtınasının önemli özelliklerinden biri olarak kabul edilen fikirlerin çaprazlama gelişiminin etkinlikle örneklediği görülmektedir.

*“Bu konuda en büyük sorumluluk ailelere düşüyor. Bazı aileler çocuğun her istediğini alıyorlar, ona para veriyorlar ama onla ilgilenmiyorlar. Zaten böyle ailelerin çocukları uyuşturucuya alışıyor. “Ailelerin çocuklarını sevmesi ve onları çok fazla serbest bırakmamaları lazım, takip etmeleri lazım. “Kiminle arkadaşlık kuruyor, kiminle geziyor, okulda ne yapıyor?” bunlardan haberdar olmaları gerek.”* söylemi, mantıklı çözümlenmeleri barındırmaktadır. *“Sosyal faaliyetler daha da artırılabilir, böylece insanlar daha mutlu olurlar.”* görüşü, insanın farklı uğraşlarla ilgilenip kötü davranışlardan uzaklaşması gerçeğiyle uyuşması açısından mantıklı görülebilir. Buna anlamda etkinliğin, öğrencilerin mantıklı düşünmelerine katkı sağladığı savunulabilir.

*“Hocam, petrol denizlerin altında çok bulunur. O yüzden petrolü denizlerin altında arıyoruz; ama hiçbir şey bulamayınca çok masraf etmiş oluyoruz. Bunun için ben kazmayan, denize girmeyen bir makine geliştirdim.”* sözleri, öğrencinin konunun başka bir boyutuyla ilgilendiğini göstermektedir. Öğrenci, enerji ihtiyacını karşılamada önemli kaynaklardan biri olan petrolü, daha ucuz maliyetle çıkarmanın peşindedir. Bu durum onun konuya farklı bir açıdan bakma yeteneği olarak isimlendirilen esnekliğe sahip olduğunu gösterebilir.

Öğrencilerin *“18 yaşın altındakilere sigara satmasalar da büyükler zaten alıp içecekler”* ifadesi, *“Kansere neden olduğunu herkes biliyor ama yine de satılıyor”* fikri ve *“Sigara içmeyi yasaklasak insanlar daha kötü şeyleri içerler.”* sözleri, onların sigara kullanımı ile ilgili farklı sorunları tanımlayabildiklerini gösterir niteliktedir. Başka bir öğrenci, sigara kullanımının belli bir yaşla sınırlandırılmasının yeterli bir çözüm olmadığını farkındadır. Bir öğrenci de asıl problemin sigaranın kanser gibi çok tehlikeli bir hastalığa neden olduğunun bilinmesine rağmen hâlâ kullanılması olduğunun bilincindedir. Diğer bir öğrencinin sigaranın yasaklanması durumunda yeni



problemlerin ortaya çıkacağını belirtmesi de dikkate değerdir. Buna göre etkinliğin; öğrencilerin konuyla ilgili sorunları tanımlayabilmelerine yardımcı olduğu söylenebilir.

Bir öğrencinin belirttiği “*Hocam havaya bakarım. Mesela çok güneşli ve sıcaksa öğlen olduğunu bilirim. Biraz daha serinse ikindi olduğunu düşünürüm.*” görüşüyle, “*Gölge yöntemiyle saati değil ama öğle mi akşam mı olduğunu anlayabiliriz. Çubuğun gölgesi kısa ise güneş dik açı ile düşüyordur ve vakit öğle saatleridir.*” fikri, öğrencinin mantıklı düşündüğünü gösterebilir. Bu öğrenci saati bilmesede havanın durumunu göz önünde bulundurarak mantıklı bir çıkarım yapmaktadır. Başka bir öğrenci de matematik dersinde öğrendiği açılardan hareketle güneş ışınlarının gölge boyuna etkisini düşünmekte ve ortalama bir sonuç elde etmeye çalışmaktadır. Buna göre bu öğrencinin bilgiyi transfer ettiği söylenebilirken, diğer öğrencinin de mantıklı çıkarımlar yaptığı savunulabilir.

### 3.2. Beyin Fırtınasına Dayalı Etkinlikler ve Konuşma Eğitiminde Duyuşsal Becerilere Yönelik Bulgular

Beyin fırtınası tekniğine dayalı uygulamalar, bilişsel olduğu kadar duygusal öğeleri de içinde barındıran bir süreçtir. Bundan dolayı araştırmada beyin fırtınasına dayalı etkinliklerin sonucunda, öğrencilerin gösterdikleri duygusal tepkiler de analiz edilmeye çalışılmıştır. Örneğin öğrencinin öğrenme hakkında olumlu tutum geliştirmesinin tespiti bu kapsamda yer alır. Buna göre beyin fırtınası tekniğine dayalı etkinliklerin verileri, duyuşsal alan basamakları göz önünde bulundurularak “sorunlara karşı duyarlılık”, “doğallık”; “öğrenmeyi eğlenceli hâle getirme ve demokratik ders iklimi oluşturma” ile “alternatifler arasında seçim yapma” (Özden 2003, 177–178) ölçütlerine göre değerlendirilmiştir.

“*Arkadaşımız demişti çikolatadan ev yapardım diye. Güneş vurdu mu ne olacak dersiniz? Çikolatalı ölü insanlar mı?*” sözleri, sonrasında ortaya çıkan tepkilere bakıldığında eğlenceli ders iklimi oluşturulmasına yardımcı olmaktadır. Yine aynı öğrencinin etkinliğin başında dile getirdiği “*Deprem başladığı an herkes yatağının altında bulundurduğu paraşütle camdan atlamalı bana kalırsa.*” sözleri ise, öğrencinin beyin fırtınası tekniğinin ders ortamının renklenmesine yardımcı olduğunu anladığını gösterebilir. Çünkü öğrenci etkinlik başlar başlamaz ders ortamının ciddiyetinin bozulmasına neden olacağını düşünmeden, aklından geçenleri kelimelere dökmüş, arkadaşlarını güldürmüştür.

Bir öğrenci “*Ben çete kurardım ve kötü işler yaparak para kazanırdım.*” diyerek aklından geçenleri tüm doğallığıyla açıklamaktadır. “*Kendi işinizin haricinde ek iş yaparak paranızı çoğaltabilirsiniz. Nasıl bir iş diyecek olursanız. Kirli bir iş bence.*” sözü de aynı paralelde söylenmiş görüşlerdendir. “*Ülkede tek olduğu için çok fazla para kazanıyor. Ben de tek olursam insanlar benim mallarımı almak zorunda kalırlar. Öncelikle birkaç ay bedava konuşma süresi verirdim. İnsanları çektikten sonra yüklü miktarda faturaları yollardım, paramı katlardım.*” görüşü, öğrencinin ahlaki olmamakla beraber doğal düşündüğünü ve aklından geçenleri rahatlıkla paylaştığını gösterebilir. Buna göre, etkinliğin öğrencilerin doğal (spontan) bir biçimde düşünmelerine ve düşündüklerini rahatlıkla ifade etmelerine yardımcı olduğu söylenebilir.

“*Uyuşturucu satıcıları yakalanıyor; ama kısa süre sonra dışarı çıkıyorlar*” ve “*seyyar satıcıların kaldırılması lazım*” söylemleri, öğrencilerin kanunların yetersizliğinden yakındıklarını gösterir. “*Televizyonda bir program yapardım*” söylemi ise öğrencinin, ailelerin uyuşturucu kullanımıyla ilgili yeterli bilgilerinin olmadığını düşündüğünü ispatlar niteliktedir. Buna göre, öğrencilerin konuyu tartışırken toplumu ilgilendiren sorunlara karşı duyarlı oldukları düşünülebilir. “*Bir de oralarda kan davası var. Bir problem çıktığında sorunun çözümünü devlete bırakmadan kendileri hallediyorlar. Sonra hapse giren kişi birkaç yılda çıkıyor, çünkü yaşı da küçük. Sonra da ölmekten kurtulmak için dağa çıkıyor. Bence devlet, suçlulara ağır cezalar vermeli ki hem kan*”

*davası hem de terörizm bitsin.*” sözleri, öğrencinin problemle bağlantılı diğer konulara da duyarlı olduğunu ispatlar niteliktedir. “*Devlet en çok eğitime yatırım yapmalı. İnsanlar okurlarsa akıllı davranırlar, iş bulurlar; iş bulurlarsa kimsenin dediğini yapmazlar, terörist olmazlar.*” biçiminde ifade ettiği sözleri de katılımcıların toplumsal sorunlara karşı duyarlı olduklarını kanıtlayabilir.

Bir öğrenci “*Öğretmenim ben trafik polislerinin biraz dikkatsiz olduklarını düşünüyorum*” diyerek, polislerin görevlerini iyi yapmadıklarını ifade etmiştir. Başka bir öğrenci de hemen ardından “*Bence polise haksızlık yapılıyor. Polisler gayet iyi. Çünkü mesela birinci köprü mü ikincisi mi bilmiyorum ama hemen sağ tarafta emniyet müdürlüğü var. Oralarda da trafik polisleri hep geziniyor zaten.*” söylemiyle, arkadaşı gibi düşünmediğini dile getirmiştir. Diğer bir öğrenci ise “*Hocam birinci ikinci köprü diyor arkadaşımız. Hadi oralarda var ama burada da mı var mesela hemen şurada. (Eliyle okulun yanından geçen TEM otoyolunu gösterir) Polisler geziniyor mu mesela?*” diyerek arkadaşına karşı olduğunu açıklamaya çalışmaktadır. Başka bir öğrencinin “*Geçen gün birisi arabasını yasak olan bir yere park etmiş, trafik polisi geldi arabayı bağladı, yüklü miktarda da para cezası kesti ve böylece bence adamın aklı başına geldi.*” ifadesiyle şahit olduğu bir olayı aktarması, öğrencilerin kendi aralarında tartışabildikleri gösterir. Bu anlamda etkinliğin demokratik ders ikliminin oluşmasına yardım ettiği savunulabilir.

Bununla beraber “*Mesela lale ekiyoruz onun yerine ağaç dikmek lazım. Mesela çam ağacı*” söylemi, öğrencinin alternatifler arasında seçim yapabilme davranışına sahip olduğunu düşündürmektedir.

### **3.3. Beyin Fırtınasına Dayalı Etkinlikler ve Konuşma Eğitiminde Yaratıcı Düşünmeye Yönelik Bulgular**

Beyin fırtınası tekniği, “sınırsız düşünmeyi sağlama”, “orijinal (özgün) fikirleri ortaya çıkarma”, “çok sayıda fikir üretme” (Heslin, 2001; Mickenberg, t.y.; Nakiboplu, 2003; Özden,1997; Pinkston, 1981; Rawlinson, 1995) becerilerini kazandırma açılarından değerlendirilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerle yapılan beyin fırtınası tekniğine dayalı etkinliklerde, öğrencilerin hangi beceriye sahip oldukları ve bunu nasıl yansıttıkları incelenmiştir.

“*Metalden yapılma bir dolap yaptırsak ve onu depremden önce evin en çok kullanılan yerine koysak, deprem olduğunda onun içine girersek enkazın altında kalsak bile hayatımızı kurtarabiliriz.*” “*Ben deprem olurken duvarın içine girebilen eşyalar yapmak isterdim. Bunlar hem duvarların yıkılmasını engelleyebilir hem de kimsenin üzerine düşmemiş olurdu.*” söylemleri incelendiğinde öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisinin göstergelerinden olan orijinal düşünme yeteneğine sahip oldukları söylenebilir.

“*Bana kalırsa evleri legolarla yapmak gerek. Hem çok ağır olmayacaktır hem de yıkılırken parçalanacağından ölümlere neden olma ihtimali azalır.*” “*Bence tuğla yerine lego nasıl kullanılabilirse, demir yerine de esneyen ama kırılmayan plastik malzeme kullanılmalı.*” “*Bazı çizgi filmlerde görürüz uçan şehirleri. Teknoloji gün geçtikçe gelişiyor bunu eğer gerçekleştirebilirsek çok iyi olur.*” söylemleri, yaratıcı düşünmenin bir diğer ayağını oluşturan sınırsız düşünme becerisini örneklemektedir. Öğrenciler probleme çözüm bulmak adına hayal güçlerini zorlamakta, gerçekleşmesi pek de mümkün olmayan çözümler üzerinde durmaktadırlar.

“*Sonra bir de devletin yerinde olsam tasarruflu ampul dağıtırım, diğerlerini kullanmayı da yasaklarım.*”, “*Biraz saçma olacak ama Irak, Suriye çok fazla petrol üretiyor. Eskiden buralar Osmanlı'nınmış. Buralarda bizim çok fazla şehidimiz var. Oralara korumak için savaşmışlar. Bence şehitlerimizin hakkı için bize birazcık petrol verebilirler.*”, “*Tüm atıklarımızı toprağa gömelim. Bunlar yıllar sonra fosilleşecek ve petrol olacak. Böylece gelecek nesiller rahat eder, dışarıdan petrol almanıza gerek kalmaz.*”, “*Ülkemizde yaşayıp da tasarruf etmeyi bilmeyen insanların inadına hepsinin elektriğini keserdim.*” söylemleri incelendiğinde, öğrencilerin yaratıcı

düşünmenin önemli göstergelerinden biri olan sınırları aşma davranışını sergiledikleri görülecektir. Öğrenciler, sarı ampul kullanmayı yasaklamadan, komşu ülkelerden bedava petrol almaya; atıkları özellikle gömerek petrol oluşmasını beklemeden, tasarruf etmeyenlerin elektriğini kesmeye kadar gerçekleştirilmesi zor fikirleri savunmuşlardır. Açıklanan fikirleri destekleyecek sebeplere de yer verilmesi dikkat çekicidir. Buna göre öğrencilerin yaratıcı düşünmenin olmazsa olmaz şartlarından olan sınırsız düşünme gücüne sahip oldukları savunulabilir.

“Öncelikle bizler kitap okumalı, başkalarına örnek olmalıyız.”, “Türkçe, fen, matematik, sosyal gibi derslerden başka, bir de kitap okuma dersi olmalı.”, “Kitapların yanında CD’sini de veririz.”, “Kitapların sayfasındaki yazılar kısa kısa olsa hem insanlar sıkılmaz hem de çocuklar daha rahat okur.”ve “Otobüste seyahat edenlere kitap dağıtabiliriz.” söylemleri, yaratıcı düşünme yeteneğinin önemli özelliklerinden biri olarak kabul edilen çok sayıda fikir üretme becerisini örnekler niteliktedir. Öğrenciler kısa sürede farklı fikirlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

“Teknoloji tasarım dersinde öğrencilerin yaptığı ilginç makineler ya da icatları her hafta belli bir yerde sergilerdim.” “Bence yapay göller, denizler yapabiliriz.” söylemleri incelendiğinde, bu öğrencilerin orijinal fikirler üretmeye çalıştıkları düşünülebilir. Ayrıca “Öncelikle çevre kirliliğini önlememiz gerekiyor.”, “Türkiye’de lale çiftlikleri kurardım.”, “İnsanlar kendi bahçelerine çiçekler ekebilir böylece daha hoş bir görüntü oluşur.”, “İstanbul’daki kötü kaldırımları düzeltiriz hocam.”, “Alışveriş merkezleri açalım.” ve “Bazı tarihi eserler var çatlakmış, kolu, bacağı düşmüş. Bunları tamir ettirirsek daha güzel görünür.” söylemleri dikkate alınırsa, etkinliğin çok sayıda fikir üretmeye imkân verdiği, öğrencileri yaratıcı düşünmeye teşvik ettiği savunulabilir.

### 3.4. Beyin Fırtınasına Dayalı Etkinlikler ve İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı’ndaki Konuşma Alanına Yönelik Kazanımlar

Bu tema altında beyin fırtınasına dayalı etkinliklerin, aşağıda belirtilen kazanımların gerçekleşmesinde ne oranda etkili olduğu değerlendirilmeye çalışılmıştır. Buna göre, Türkçe Dersi Öğretim Programı’nın (MEB, 2005) konuşma ve yazma alanlarına yönelik olarak değinilen “fikre uygun sorular hazırlayabilme”, “sorulara karşılık verebilme” “sebep-sonuç/amaç-sonuç ilişkisi kurabilme”, “tasvir edebilme”, “kavram, atasözü, deyim ve söz sanatlarını kullanma” kazanımları, öğrencilerin kurduğu diyaloglarda incelenmiştir. Ayrıca alanyazın araştırmaları sonucu belirlenen konuşma becerilerinin bilişsel boyutuyla ilgili, “karşılaştırma yapma”, “fikirlere destekleyecek örneklere yer verme”, “anlatım biçimlerini kullanma” becerileri, elde edilen verilerde tespit edilmeye çalışılmıştır.

“Daha çok kitap okutmak için gazete ve kitapları çöpe atanlara ceza verilmeli.” “Bence bir kitap alınsın, onu alan okuyup başkasına versin. Böylece ondan ona ondan, ona kitap okusun dursun.” söylemleri, programda belirtilen amaç-sonuç ilişkisi kurma; “Ben Y...’nin söylediğine katılmıyorum. Çünkü kitap insanın dostudur.”, “Şimdiki çocuklar kitaplarda en çok görsellere önem veriyorlar. Kitapları daha çok görselle doldurmak gerekir.” söylemleri ise sebep-sonuç ilişkisi kurma kazanımlarının gerçekleşmesi açısından önemlidir. Ayrıca “İnsan canı sıkıldığında bir kitap alıp bilgilerini geliştirebilir. Ama bilgisayara baktığında orada farklı farklı şeylerle karşılaşıyorsun. Orada kitap okumuyorsun.”, “Şimdiki çocuklar kitaplarda en çok görsellere önem veriyorlar.”, “Eğer bu da yetmiyorsa eskiden tek kanal vardı. Yeni tek kanal olacak ve belli bir süre sonra tek kanal da yayını kesecek ondan sonra insanlar kitaba yönelecek.” söylemleri, öğrencilerin karşılaştırma kazanımını gerçekleştirdiğini gösterebilir.

“Ben şöyle bir soru sormak istiyorum: eğitimi para harcamak kolay değildir, çok para gider. Böyle nasıl para biriktirecek ki?” sözleri, fikre uygun soru sorma kazanımının gerçekleştiğini gösterebilir.

### Turkish Studies

“Arkadaşımız yapamayız dedi ama şöyle bir laf vardır: Zor olur, güç olur ama sonunda olur diye. Ben öyle düşünmüyorum.” biçimindeki sözleri, programda yer alan kavram, atasözü, deyim ve özlü sözleri kullanma kazanımının gerçekleştiğini örneklemesi bakımından dikkati değerlidir.

“Çok akıllı arabalar yapardım. Örneğin bir iş adamı arabada rahatlıkla toplantı yapabiliirdi. Araba bir şoföre ihtiyaç duymadan giderdi. İçerisi çok geniş olurdu.” sözleri, öğrencinin üreteceği arabayı tasvir etmesi bakımından önemlidir.

“Polisler kendilerini belli etmeden bu insanlarla arkadaş olmalılar. Bu insanların başında kimin bulunduğunu, uyuşturucunun nereden geldiğini öğrendikten sonra onları tutuklamak gerekir.” görüşü, anlatım biçimlerinden öykülemenin kullanılışı açısından önemlidir.

“Maaşlarını arturabiliriz”, “Onlar için ayrı yollar yaptırmak gerekir.” ve “Polislere seminer düzenleyerek onları eğitebiliriz.” söylemleri Türkçe Dersi Öğretim Programı’ndaki (2005) kazanımlar açısından değerlendirildiğinde sorulara karşılık verme kazanımının elde edildiği görülmektedir.

Hocam Bolu yolunu bilirsiniz belki. Her yerde bu şekilde yapılırsa büyük araçlar daha rahat ilerleyebilir.” “Bazı arabaların farlar zenon far, daha parlak diğer sürücülerin gözünü alıyor.” fikirlerini destekleyecek örnekler verme, (“Geçen gün birisi arabasını yasak olan bir yere park etmiş, trafik polisi geldi arabayı bağladı...” (“...ama bizi tınlamıyorlar. Takmıyorlar yani.” “...hiçbir şey umurlarında değil.”) anlatım biçimlerini kullanma (“...biris arabası sorunluken yola çıkıyor trafik polisi onu çeviriyor, görüyor bir problem olduğunu. Eğer bir daha görürsem arabamı bağlarım diyor. İkinci defaya bırakmak yerine...”)) kazanımlarına rastlanmıştır.

#### 4. Tartışma

Elde edilen bulgulardan hareketle, Türkçe dersinde beyin fırtınası tekniğinin kullanımının, öğrencilerin konuşma becerileri üzerinde önemli bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma süreci sonunda öğrencilerin önceden belirlenen konular çerçevesinde şekillenen beyin fırtınası seanslarında, yaratıcı fikirler ürettikleri görülmüştür. Yaratıcı düşüncenin dışı vurumu olarak kabul edilebilen çok sayıda fikir üretme, sınırsız düşünebilme, orijinal nitelikte fikirler bulma becerileri, süreç boyunca öğrenciler tarafında sıkça sergilenmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin beyin fırtınası tekniğinin sunduğu avantajlardan azami düzeyde faydalandıkları ve yaratıcı fikirler ürettikleri söylenebilir. Rawlinson’a (1995) göre, beyin fırtınası, yaratıcılığın ortaya çıkmasına engel olan şartların bertaraf edilmesini sağlayan, düşünce oluşturmaya yönelik geniş kapsamlı bir tekniktir. Elde edilen verilerin değerlendirilmesiyle bu görüşü destekleyebilecek sonuçlara ulaşılmaması dikkat çekicidir. Isaksen ve Gaulin, (2005, 315), beyin fırtınasının yaratıcılığı geliştirmede etkili bir teknik olduğunu belirtmekte; hatta bu tekniğin yaratıcılık ve yaratıcı problem çözme ile ilgili en çok bilinen ve kullanılan teknik olduğunu dile getirmektedirler. Yapılan değerlendirmeler çerçevesinde araştırma sonuçlarının değinilen hususları destekleyecek bulguları barındırdığı söylenebilir.

Araştırma sonucunda beyin fırtınası tekniğinin öğrencilerin konuşma becerilerinin arka planını oluşturan zihinsel süreçleri de olumlu anlamda etkilediği görülmüştür. Ergin ve Birol’a göre (2005, 96), konuşma yetisi görsel davranış, ses, dil ve zihinsel etkinlik olmak üzere dört öğeden oluşmaktadır. Konuşmanın görsel ve işitsel öğelerinin gerisinde, bunlara anlam veren yoğun zihinsel faaliyetler bulunmaktadır. Nitekim çeşitli çalışmalarda (Güleryüz, 2002; Calp, 2004) konuşmanın bilişsel, duyuşsal ve devinişsel boyutlarının olduğuna ve bu boyutlara bağlı becerilerin geliştirilebileceğine değinilmektedir. Beyin fırtınasının, öğrencilerin konuşma becerilerinin ardındaki zihinsel işlemlerin gerçekleşmesini yardımcı olan tekniklerden biri olduğu düşünülür. Buna göre, öğrencilerin çok büyük bir kısmının, beyin fırtınası vasıtasıyla konuşmaları sırasında

#### Turkish Studies

zihinsel olarak aktif oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim Özbay da (2006, 111) konuşma eğitiminde beyin fırtınası tekniğinin kullanılmasının konuşmanın zihinsel boyutu açısından önemli olduğunu dile getirmektedir.

Konuşma eğitiminde amaç, çocuğun bulunduğu okul çevresinde duygu/düşüncelerini eksiksiz anlatabilme yeteneğini kazanmasını ve çevresi ile sağlıklı ilişki kurabilmesini sağlamaktır (Yalçın 2002, 45). Konuşma becerisinin işlevleri, İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda (2005) şu şekilde açıklanmaktadır: Konuşma becerisi, öğrencilerin Türkçenin estetik zevkine vararak ve zengin söz varlığından faydalanarak kendilerini doğru ve rahat ifade edebilmelerini; sosyal hayatta karşılaşılabilecek sorunları konuşarak çözebilmelerini, yorumlayıp değerlendirmelerini sağlamalıdır. Bu bağlamda bireyleri toplumsal hayata hazırlayacak konuşma becerisini geliştirmeye yönelik farklı tedbirlerin alınması, bireysel farklılıkları önemseyen uygulamalara yer verilmesi, bireyleri konuşmaya sevk eden, onları değişik zihinsel süreçlerin içine yönlendiren yöntem ve tekniklerin kullanımına önem verilmesi gerekmektedir.

Çalışma sürecinde elde edilen bulgulardan hareketle, öğrencilerin beyin fırtınası tekniği ile konuyu daha iyi kavrayarak, sürekli fikir üretip konuşmaya çalıştıkları görülmüştür. Bu anlamda beyin fırtınası tekniğinin öğrencilerin rahat iletişim kurmalarına imkân sağladığı tespit edilmiştir. Nitekim Çavuş, (2005, 448) beyin fırtınası sürecinde iletişimin öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci arasında olduğunu belirterek paylaşım ve etkileşimin geliştiğini dile getirmektedir.

Uygulama sürecinde elde edilen verilerin yorumlanmasıyla ortaya çıkan sonuçlara göre öğrencilerin, etkinliklerde kullanılan beyin fırtınası tekniği aracılığıyla konuları derinlemesine inceleyebildikleri ve çok yönlü değerlendirmeler yapabildikleri görülmüştür. Nitekim beyin fırtınası tekniğinin öğrencilerin farklı yorumlar yapabilmelerine ve konuları geniş bir biçimde analiz edebilmelerine yardımcı olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber seanslarda öğrencilerin bir bütünü oluşturan parçaları birleştirerek sorunları tanımlayabildikleri, tümevarım metodunu kullanarak çözümler yapabildikleri, alt başlıkları ortak bir çatı altında toplayarak konuyla ilgili sentez yapabildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Nakiboğlu ve Altıparmak da (2002) beyin fırtınası tekniğinin çözüm arayışı ve problem çözme etkinlikleri ile zincirleme birbirini izleyen fikir üretme dizileri sayesinde konunun en ince ayrıntılarına kadar inilmesini sağladığını (analiz) ve konuya farklı boyutlardan bakarak bu boyutlar arasında bağlantı ve ilgi kurulmasına imkân verdiğini (sentez) belirtmektedirler.

Çalışmada pek çok öğrencinin beyin fırtınası sayesinde olaylara farklı pencerelerden bakabildikleri, konunun değişik yönlerini düşünerek orijinal fikirler geliştirdikleri bu bağlamda esnek bir düşünce yapısına sahip oldukları görülmüştür. Nitekim Öztuna ve Gürdal (2004) çocukların yaratıcı fikir geliştirmelerinde beyin fırtınasının etkisini araştırdıkları çalışmalarında, öğrencilerin farklı perspektiften bakma yeteneği olarak nitelendirilen esneklik özelliğini sergilediklerini vurgulayarak araştırmanın sonucuyla örtüşen veriler sunmaktadırlar.

Konuşma eğitiminde beyin fırtınası tekniğinin kullanımının, öğrencilerin mantıklı düşünme becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin açıklanan çok sayıda fikirden hareketle konunun değişik boyutlarını düşünebildikleri, yeni fikirler geliştirdikleri ve aklına gelenleri mantık süzgecinden geçirerek açıklayabildikleri görülmüştür. Çavuş (2005, 447) beyin fırtınası sayesinde öğrencilerin karşısına çıkacak olayları değerlendirerek, neyin anlamlı olup olmadığını ortaya koyabildiklerine vurgu yaparken; Nakiboğlu (2003) tekniğin, pozitif bilimlerin temelini oluşturan bilimsel gerçeklerin metodolojisinde var olan gözlem, deney, analiz, sentez, irdeme becerilerini geliştirebileceğini belirtmektedir. Ayrıca araştırmanın kimi etkinliklerinde öğrencilerin mantıksal temellere dayalı olarak konunun ayrıntılarına girebildikleri bu anlamda açıklama gücüne sahip oldukları tespit edilmiştir. Nitekim Özden de (2003, 177) beyin fırtınasının öğrencilerin açıklama yeteneklerini olumlu anlamda etkileyebileceğine değinmiştir.

#### **Turkish Studies**

Bulgular değerlendirildiğinde beyin fırtınası uygulamalarının, açıklanan fikirler arasında ilişki kurmayı sağladığı, önceki fikirden hareketle yeni fikirlerin üretimini kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre beyin fırtınası tekniğinin fikirlerin kombine bir biçimde gelişmesini sağlayıp öğrencileri konuşmaya teşvik ettiği düşünülmektedir. Nitekim çeşitli araştırmalarda (Heslin, 2001; Nakiboğlu, 2003; Özden, 1997; Pinkston, 1981; Rawlinson, 1995) beyin fırtınası tekniğinin kombinasyon (çaprazlama) ve gelişmeyi sağladığı belirtilmektedir.

Çalışma sonunda elde edilen bulgular, konuşma eğitiminde kullanılan beyin fırtınası tekniğinin, öğrencilerin konuşma becerisiyle ilgili duyuşsal davranışlarını da olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Öğrencilerin seanslar boyunca Türkçe dersine ve konuşma yetisine karşı sergiledikleri ilgi ve tutumları, beyin fırtınası tekniğinin duyuşsal hedeflerin gerçekleştirilmesine yardımcı olabileceğini destekler niteliktedir.

Bu araştırmada konuşma eğitiminde beyin fırtınası tekniğinin kullanımı ile öğrencilerin konuşma yetisine olan ilgilerinin arttığı ve aktif bir biçimde derslere katılma hususunda daha istekli davrandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Nakiboğlu ve Altıparmak (2002) ile Ocak (2007, 255), beyin fırtınasının sınıf faaliyetlerine çeşitlilik katarak dersi daha zevkli hâle getirdiğini, öğrenciyi öğrenme ve araştırmaya karşı motive ettiğini belirtmişlerdir.

Araştırmanın bulguları ışığında, aktif katılımın sağlanmasına yardımcı olan beyin fırtınası tekniğinin öğrencide fikirlerinin değerli olduğu hissini uyandırdığı bu anlamda konuşmaya karşı olumlu tutum geliştirilmesine ve akademik başarı düzeyinin arttırılmasına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim Rıza (1990) ve Rawlinson (1995) çalışmalarıyla araştırmanın sonuçlarını destekleyen bulgulara vurgu yapmaktadırlar.

Beyin fırtınası tekniğinin eleştiriyi kapı dışarı ederek sunduğu esnek ortam, öğrencileri sınırsız düşünmeye ve aklından geçeni rahatlıkla ifade etmeye sevk etmektedir. Bu bakımdan tekniğin katılımcıları girişken davranmaya istekli hâle getirdiği gözlenmiştir. Ayrıca her türlü fikrin kabul edilebilir oluşu, saçma görüşlerin açıklanmasını sağlamış, eğlenceli ders ortamının oluşmasına yardımcı olmuştur. Nitekim Rawlinson (1995) en akla gelmeyecek fikrin genellikle güldürücü olduğunu, neşeli ve serbest bir ortamın yeniden oluşmasını sağlayarak, katılımcıların olumlu bir iş yapmış olma hissine kapıldıklarını dile getirmektedir.

Elde edilen bulgular ışığında beyin fırtınası tekniğinin, Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda (2005) değinilen birtakım kazanımları ve literatür araştırması neticesinde belirlenen konuşma ile ilgili bazı becerileri kazandırma noktasında, olumlu katkısının olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin konuşmaları esnasında karşılaştırma ve sıralama yapmaları, düşündükleri ile ilgili sorular sormaları, kendilerine yöneltilen sorulara karşılık vermeleri, cümle içi ve cümleler arası sebep-sonuç, amaç-sonuç ilişkisi kurmaları zihinsel anlamda aktif olduklarının göstergesi olabilir. Öğrenciler bu becerileri gerçekleştirerek anlamlı ve nitelikli konuşmalar ortaya koymuş, kendilerini sözlü olarak ifade etmede başarılı örnekler sunmuştur. Ayrıca öğrencilerin fikirlerini destekleyecek örnekler vermeleri, düşündüklerini sağlam temellere oturtmak istediklerini gösterebilir. Diyaloglarda karşılaşılan düşünceyi geliştirme yolları, (tanımlama, karşılaştırma, örnekleme, benzetme, tanık gösterme) atasözü ve deyimler, tasvirler, öğrencilerin edebi ve etkileyici bir dil kullanmaya çalıştıklarını gösterir. Bu durum öğrencilerin güzel konuşmayı önemsediklerini düşündürmektedir.

Beyin fırtınasının yaratıcılığı geliştirmede etkili bir teknik olduğu bilinmektedir. Hatta bu tekniğin yaratıcılık ve yaratıcı problem çözme ile ilgili en çok bilinen ve kullanılan teknik olduğu söylenebilir (Isaksen, 1998; Isaksen ve Gaulin, 2005). Beyin fırtınası öğrencilerin yaratıcılığını, gizil güçlerini ortaya çıkarmakta ya da sunduğu ortamla bunların ortaya çıkmasını zorunlu kılmaktadır. Araştırmalar, insanların beyin fırtınasıyla eğlendiğini ve bu tekniği uygulayan

### **Turkish Studies**

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 7/4, Fall, 2012

grupların yapmayanlara göre daha fazla fikir ürettiklerini bulmuştur (Heslin, 2002). Beyin fırtınasında bireylerin sınırlandırılmaması, akıcı ve esnek düşüncelerinin sağlanması, farklı düşüncelerin kınanmaması gibi özellikler yaratıcı düşüncenin ortaya çıkmasını, gelişmesini sağlayan temel ilkeler arasında yer almaktadır (Doğan 2007, 182).

Beyin yarım kürelerinin sorumlulukları farklı olduğu gibi çalışma sistemleri de farklıdır. Beynin sol yarım küresi bütünsel algılamalara sahip değildir, bilgileri adım adım depolar. Yani herhangi bir sorunla karşılaştığında o sorunu minik parçalara böler ve daha sonra parçaları tek tek analiz ederek bütüne ulaşır. Sağ yarımküresi ise bütüncül olarak işlem yapmaktadır (Boydak 2004, 241; Jacobson 2004, 41). Dolayısıyla öğrenciye sunulan öğrenme yaşantılarının öğrenme merkezi ve biçimi farklıdır. Bu anlamda tek bir yöntem ya da teknik, bir merkeze hitap eden öğrenme yaşantıları yerine, beynin her iki yarım küresini de geliştirecek farklı yöntem ve tekniklere ağırlık verilmesi doğru olacaktır.

Beyin fırtınası tekniği sağladığı eğlenceli ortamla öğrencilerin konuşma ve yazma alanlarındaki becerilerini geliştirmeyi hedeflerken, beynin sol yarım küresine; hayal kurmayı, yeniliklere açık olmayı ve yaratıcı düşünmeyi teşvik ederek de sağ yarım küresine hitap etmektedir. Beyin fırtınası sırasında psikolojik süreçlerin tetiklenmesiyle fizyolojik süreçler harekete geçmektedir. Beynin sol lobu, sağ lobun yaratma güdüsüyle etkileşime girerek kavramları, kelime olarak dışa vurmaya; böylece yaratıcı fikirler söze ya da yazıya dökülmektedir. Bu anlamda beyin fırtınasının, her iki yarım kürenin gelişmesine yardımcı olan tekniklerden biri olduğu, sadece iş hayatında değil öğretim uygulamalarında da kullanılabileceğini söylenebilir.

Konuşma merkezleri çoğunlukla beynin sol tarafındadır. Konuşma ile ilgili asal bölgeler, alın lobunun alt arka tarafındaki Broca alanı ile, şakak lobunun üst arka tarafındaki Wernicke alanlarıdır. Broca alanı cümle kurma, konuşma ile; Wernicke alanı ise anlamlandırma anlama ile ilgilidir (Sönmez 2005, 183). Bu anlamda fiziksel ve zihinsel bir süreç olan konuşmanın gelişimini sağlamak için beyin loplularının görev ve sorumlulukları iyi bilinmeli ve buna bağlı olarak lopluları harekete geçirecek yöntem ve teknikler işe koşulmalıdır.

Beyin fırtınası tekniğinin, beynin her iki lobunun da çalışmasını sağlayarak etkili bir öğrenmenin gerçekleşmesine imkân tanıdığı düşünülmektedir. Yaratıcılık yeteneğini kontrol eden sağ lop, beyin fırtınasının sağladığı eğlenceli ve eleştiriye kapalı ortam sayesinde harekete geçer. Aynı zamanda konuşma yetisini kontrol eden sol lop, yine bu tekniğin etkisiyle düşüncelerin kelime olarak dışarı vurulmasını sağlar. Dolayısıyla konuşmanın zihinsel ve fiziksel süreçlerini kontrol eden merkezlerin işe koşulmasında beyin fırtınası etkili olabilmektedir.

Konuşma becerisi oluşum itibarıyla psikomotor bir davranışken, söylenenlerin birtakım bilgi, kavram vb. unsurları barındırması açısından bilişsel bir yetenektir. Hiçbir şey bilmeyen birinin düşünmesi, düşünmeden de konuşmasını beklemek doğru değildir. Beyin fırtınası tekniği düşünmek için gerekli olan malzemenin ortaya çıkmasına yardımcı olmaktadır. Çünkü katılımcılar pek çok fikri, ön bilgilerini kullanarak açıklamaktadır. Bununla beraber beyin fırtınasının sunduğu eleştiriye kapalı ortam, var olan fikirlerden hareketle yeni ve orijinal fikirlerin bulunmasına da yardımcı olmaktadır.

Gerek psikomotor becerilerin gerekse bilişsel ya da duyuşsal becerilerin ortaya çıkmasında ve gelişmesinde motivasyonun küçümsenmeyecek bir etkisi söz konusudur. Yapacağı işe motive olan birey, fiziki şartların tüm engellemelerine karşın istediği sonuca ulaşmak için tüm riskleri göze alabilmektedir. Beyin fırtınası tekniği eğlenceli ortamı ile bireyleri motive ederek fikirlerini rahatlıkla ifade etmesine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle de tekniğin konuşma becerisini geliştirmek için kullanılmasının yararlı olacağı düşünülebilir.

Beyin fırtınası tekniğinin Türkçe öğretiminin farklı alanlarındaki etkisi araştırılabilir. Bu tür çalışmalar karşılaştırma imkânı sunarak tekniğin farklı alanlardaki etkisinin açıklamasına yardımcı olabilir. Beyin fırtınası tekniğiyle ilgili ülkemizdeki nitel araştırmaların azlığı dikkat çekicidir. Türkçe öğretiminin diğer alanlarında beyin fırtınası tekniğinin kullanıldığı nitel desenlere dayalı çalışmalara ağırlık verilebilir.

#### KAYNAKÇA

- AKTURAN, Ulun, “Doküman İncelemesi”, (Ed. Türker Baş ve Ulun Akturan), **Nitel Araştırma Yöntemleri Nvivo 7.0 ile Nitel Veri Analizi**, SeçkinYayıncılık, Ankara, 2008, s. 117–126.
- BOYDAK, H.Alp, **Lider Öğretmen**, Beyaz Yayınları, İstanbul. 2004.
- CALP, Mehrali, “Türkçe Öğretiminde İzlenen Süreçler,” **Özel Okullar Birliği Eğitimde Çağdaş Yaklaşımlar**, Birmat Matbaacılık, Samsun, 2004.
- COŞKUN, Hamit “Beyin Fırtınasında Sosyal Kimlik Değişiminin Üretkenlik Üzerine Etkisi”, **Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi**, Cilt 22, S.1, (2005), s.79–94.
- ÇAVUŞ, Rıza, **Beyin Fırtınası**, Kariyer Yayıncılık, İstanbul, 2005.
- DEMİREL, Özcan, **İlköğretim Okullarında Türkçe Öğretimi**, Millî Eğitim Yayınları, İstanbul, 1999,
- DİRİK, Mehmet Zahit “*Bazı Duyuşsal Giriş Özelliklerinin Başarıya Etkisi*”, **9–11 Eylül 1998 VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi**, 1999, Cilt 1, s.591–598.
- DOĞAN, Nuri “Yaratıcı Düşünme ve Yaratıcılık”, (Ed. Özcan Demirel), **Eğitimde Yeni Yönelimler**, Genişletilmiş 2. Baskı, Pegema Yay., 2007, s.167-192.
- ERGİN, Akif ve BİROL Cem, **Eğitimde İletişim**, 3.Baskı, Anı Yayınları, Ankara, 2005.
- GEUNA, S., ve GIACOBINI-ROBECCHI M. G., “The Use Of Brainstorming For Teaching Human Anatomy”, **The Anatomical Record**, 269, p. 214–216, 2002.
- GÖĞÜŞ, Beşir, **Orta Dereceli Okullarımızda Türkçe ve Yazın Eğitimi**, Gül Yayınevi, Ankara, 1978.
- GÜLERYÜZ, Hasan, **Türkçe İlkokuma Yazma Öğretimi, Kuram ve Uygulamaları**, 6. Baskı, Pegema Yayıncılık, Ankara, 2002.
- GÜNDÜZ, Osman, “Konuşma Eğitimi”, (Ed. Ahmet Akkılıç, Hayati Akyol), **İlköğretimde Türkçe Öğretimi**, Pegema Yayıncılık, Ankara, 2007, s.93–102.
- HESLIN, Peter A., “Creative Idea Generation: Beyond Brainstorming”, **Reprinted İn Rotman Management**, Spring, 2001.
- ISAKSEN, Scott G., “A Review Of Brainstorming Research Six Critical Issues For Inquiry”, **Creativity Research Unit Creative Problem Solving Group**, Buffalo New York, (1998), s.1–28.
- ISAKSEN, Scott G., ve GAULİN John P., “A Reexamination of Brainstorming Research:Implications for Research and Practice”, **A Reexamination of Brainstorming Research: Gifted Child Quarterly**, Vol.49, (2005), s.315-329.



- İPLİKÇİ, Emine (2006), **Coğrafya Programındaki “Yer Yuvarlağı” Ünitesinin Beyin Fırtınası Tekniği ve Gösteri Yöntemi Kullanılarak Öğretilmesi (Lise I. Sınıf Ders Örneği)**, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- JACOBSON, M. ve SAM H., “Learning Styles and Lawyering: Using Learning Theory to Organize Thinking and Writing,” **Journal of the Association of Legal Writing Directors**, Vol. 2, (2004), s.27–72.
- KAPTAN, Fitnat ve KUŞAKÇI F., “Fen Öğretiminde Beyin Fırtınası Tekniğinin Öğrenci Yaratıcılığına Etkisi,” **V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi**, ODTÜ Yayınları, 2002, s. 197–202.
- KARASAR, Niyazi, **Bilimsel Araştırma Yöntemi-Kavramlar-İlkeler- Teknikler-**, 14.Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2005.
- KAYA, Beytullah (2008), **Oluşturmacı Yaklaşım Göre Düzenlenen İlköğretim T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük Dersinin Öğrenmeye Etkisi: Bir Eylem Araştırması**, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- KISA, Figen (2007), **İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Beyin Fırtınası Tekniğiyle Kavram Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeylerine Etkisi**, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- MAYRING, Philipp, **Nitel Sosyal Araştırmaya Giriş Nitel Düşünce İçin Bir Rehber**, Çev.: Adnan Gümüş, M. Sezai Durgun, Baki Kitabevi, 3. Baskı, Adana, 2000.
- MEB, **İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Program 6, 7, 8. Sınıflar**, MEB Yayınları, Ankara, 2005.
- MICKENBERG, Ira, “Brainstorming: Developing The Fact You Need To Build A Sentencing Theory”, **Administrative Office of the U.S. Courts Office of Defender Services Training Branch**, Saratoga Springs, New York, ?
- NAKİBOĞLU, Mahmure, “Kuramdan Uygulamaya Beyin Fırtınası Yöntemi”, **Türk Eğitim Bilimleri Dergisi**, 3(1), (2003), s.341–353.
- NAKİBOĞLU, Mahmure ve ALTIPARMAK Melek, “Aktif Öğrenmede Bir Grup Tartışması Yöntemi Olarak Beyin Fırtınası,” **V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi**, ODTÜ Yayınları, 2002, s. 116–221.
- OCAK, Gürbüz, **Öğretim İlke ve Yöntemleri**, Pega Yayıncılık, Ankara, 2007.
- ÖZBAY, Murat, “Sesle İlgili Kavramlar ve Konuşma Eğitimi”, **Millî Eğitim**, Sayı. 168 Kış, (2005) s. 116–125.
- ÖZBAY, Murat, **Türkçe Özel Öğretim Yöntemleri II**, Öncü Kitap, Ankara, 2006.
- ÖZDEN, Yüksel, **Öğrenme ve Öğretme**, 5. Baskı, Pegema Yayınları, Ankara, 1997.
- ÖZDEN, Yüksel, **Eğitimde Dönüşüm: Eğitimde Yeni Değerler**, 5. Baskı, Pegema Yayıncılık, Ankara, 2003.
- ÖZTUNA, Aysun ve GÜRDAL, Ayla, “Çocukların Yaratıcı Fikir Geliştirmelerinde Beyin Fırtınasının Etkisi”, **Üstün Yetenekli Çocuklar Bildiriler Kitabı**, Haz.: Prof. Dr. Adnan Kulaksızoğlu, Doç. Dr. Ahmet Emre Bilgili, Mustafa Ruhi Şirin, Çocuk Vakfı Yayınları, s. 441–455, 2004.

- PINKSTON, Ria R. (1981), “The Process of Brainstorming”, <http://eric.ed.gov/ERICwebPortal/ED282153>, ET:15.03.2009
- PUNCH, K. F., **Sosyal Araştırmalara Giriş** Çev.: D. Bayrak, H. B. Arslan ve Z. Akyüz Siyasal Kitabevi, Ankara, 2005.
- PUTMAN, V.L., **Effects Of Additional Rules And Dominance On Brainstorming And Decision Making**, , The Universty Of Texas, Unpublished Doctoral Dissertation, 2001.
- QUAH, Kung Khonn, **Beyond Brainstorming What To Do When Your Ideas Fizzle? For First and First, ?**
- RAO, Zhenhui, “Training in Brainstorming and Developing Writing Skills”, **ELT Journal**, Vol.61, No.2, April, (2007), s.100–106.
- RAWLINSON, J., Geoffrey, **Yaratıcı Düşünce ve Beyin Fırtınası**, Çev.: Osman Değirmen, Rota Yayınları, İstanbul, 1995.
- RIZA, Enver Tahir, **Eğitimde Yöntemler Teknolojisi**, Karınca Matbaacılık, İzmir, 1990.
- SHANTZ, Doreen, “Öğretmen Eğitiminde Yenilikçi Bir Yaklaşım mı Yoksa Geleneksel Bir Anlayış Mı?” Çev.: Erten Gökçe ve Canay Demirhan, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Cilt 38, Sayı 2, (2005), s.187–195.
- SILVERMAN, David, **Doing Qualitative Research**, Sage Publications, London, 2000.
- SÖNMEZ, Veysel, **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**, 12. Baskı, Anı Yayıncılık, Ankara, 2005.
- SÖZEN, Edibe, **Söylem Belirsizlik, Mübadele, Bilgi/Güç ve Refleksivite**, Paradigma Yayınları, İstanbul, 1999.
- TEKİN, Halil, **Okuduğunu Anlama Gücü ile Yazılı Anlatım Becerisini Geliştirme Yönünden Okullarımızda Türkçe Öğretimi**, Mars Yayıncılık, Ankara, 1980.
- TEMİZYÜREK, Fahri , “Türkçe Eğitiminde Konuşma Eğitiminin Yeri ve Önemi”, **XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri**, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Geliştirme Derneği, Cilt IV, 2004, s.2769–2784.
- TEMUR, Turan, “Yeni Türkçe Öğretim Programları”, (Ed.: Ahmet Akkılıç, Hayati Akyol), **İlköğretimde Türkçe Öğretimi**, Pegema Yayıncılık, 2007, s.195–231.
- UZUNER, Yıldız, “Özel Eğitimden Örneklerle Eylem Araştırmaları”, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi**, , 6(2), (2005), s.1–12.
- YALÇIN, Alemdar, **Türkçe Öğretim Yöntemleri: Yeni Yaklaşımlar**, Akçağ Yayınları, Ankara, 2002.
- YAMAN, Havva (2006), **İlk Öğretim İkinci Kademe Dil Bilgisi Derslerinde Kavram Haritası Tekniğinin Öğrenci Başarısına ve Hatırlamaya Etkisi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- YAPICI, G. (2006), **Dört Kültürde Tarih Öğretimi Yaklaşımı: İngiltere, Fransa, İsviçre ve Türkiye Örnekleri**, , Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- YILDIRIM, Ali ve ŞİMŞEK, Hasan, **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, 7. Baskı Tıpkı Basım, Seçkin Yayınları, Ankara, 2008.

---

YÜKSEL, Sedat, “Bilişsel Alanın Sınıflamasında (Taksonomi) Yeni Gelişmeler ve Sınıflamalar”,  
**Türk Eğitim Bilimleri Dergisi**, Yaz, 5 (3), (2007), s.479–509.