

Ebeveynlere ve Öğretmenlere Uygulanan Mizaç Temelli Müdahale Programının 5-9 Yaş Grubu Çocukların Sosyal/Duygusal ve Öz Kontrol Davranışları Üzerindeki Etkisi

The Effect of Temperament-Based Intervention Program for Parents and Teachers on Social/Emotional and Self-Control Behaviors of 5-9 Years of Children

Yalçın Özdemir^{ID}, Ali Serdar Sağkal^{ID}, Nermin Koruklu, Melek Özdemir, Demet Çevik

Öz. Bu araştırmada, ebeveynlere ve öğretmenlere uygulanan Mizaç Temelli Müdahale Programı'nın 5-9 yaş grubu çocukların sosyal/duygusal ve öz kontrol davranışları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Yarı deneysel desenin kullanıldığı çalışmada, toplam 60 öğretmen ve 109 ebeveyn araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Deney grubundaki ebeveyn ve öğretmenlere ayrı gruplarda toplam 10 oturumu içeren Mizaç Temelli Müdahale Programı uygulanmıştır. Araştırmada ebeveynler ve öğretmenler, çocuklar/öğrenciler için Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme Ölçeği-30 ile Öz Kontrol Derecelendirme Ölçeği'ni doldurmuşlardır. Verilerin analizinde, Tekrarlı Ölçümler İçin Tek Yönlü Çok Değişkenli Kovaryans Analizi tekniği kullanılmıştır. Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, deney grubundaki çocukların kızgınlık-saldırganlık ve kaygı-içe dönüklük puanlarının azaldığı; sosyal yetkinlik puanlarının ise arttığı tespit edilmiştir. Araştırma bulguları tartışılmış, gelecek araştırma ve uygulamalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler. Mizaç, mizaç temelli müdahale programı, sosyal, duygusal ve öz kontrol davranışları, ebeveyn eğitimi, öğretmen eğitimi

Abstract. In this research, the effects of the Temperament-Based Intervention Program applied to parents and teachers on the social/emotional and self-control behaviors of the 5-9 years old children were examined. In the study in which quasi-experimental design was used, a total of 60 teachers and 109 parents comprised the sample group. The Temperament-Based Intervention Program composed of 10 sessions was delivered to parents and teachers in separate groups. In the research, parents and teachers completed Social Competence and Behavior Evaluation-30 Scale and Self-Control Rating Scale for children/students. Repeated Measures One-Way Multivariate Analysis of Covariance technique was used for data analysis. Overall, the results indicated that in the experimental group, anger-aggression and anxiety-withdrawal scores of the children decreased; social competence scores increased. Research results were discussed, suggestions for future research and implications were proposed.

Keywords. Temperament, temperament-based intervention program, social, emotional, and self-control behaviors, parent training, teacher training

Yalçın ÖZDEMİR (Sorumlu Yazar)

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Aydın,
Türkiye
e-mail: yalcin.ozdemir@adu.edu.tr

Ali Serdar SAĞKAL

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Aydın,
Türkiye
e-mail: aliserdarsagkal@gmail.com

Nermin KORUKLU

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Aydın,
Türkiye
e-mail: nonerkoruklu@gmail.com

Melek ÖZDEMİR

Halide Hatun İlkokulu, Aydın, Türkiye
e-mail: melekozdemir@yahoo.com

Geliş / Received: 9 Mart/March 2018
Düzeltilme / Revision: 15 Nisan/April 2018
Kabul / Accepted: 27 Mayıs/May 2018



Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği
Turk Psychological Counseling and Guidance Association
Genel Merkez / Central Office

Okul çağı çocuklarında görülen davranış sorunları hem ebeveynler hem de öğretmenler için önemli konulardan biri durumundadır. Çocukluk döneminde yaşanan küçük davranış sorunları etkili bir biçimde ele alınmadığında ileriki yıllarda daha büyük davranış ve uyum sorunlarına dönüşebilmektedir (Patterson, Reid ve Dishion, 1992). Araştırmalar (örn. Caspi vd., 2002; McCord, Widom ve Crowell, 2001; Piquero, Farrington ve Blumstein, 2003), okul çağında yaşanan davranış sorunlarının ergenlik ve yetişkinlikte antisosyal davranışları yordadığını göstermektedir. Bu bulgular, erken çocukluk döneminde çocukların uyum sorunlarını önlemeye ve iyi oluşlarını arttırmaya yönelik önleme çalışmalarının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Erken çocukluk yıllarında yapılacak müdahalelerin yeni davranış örüntülerinin kazandırılmasında daha etkili olduğu alanyazında sıkça vurgulanmaktadır (Vitaro, Barker, Boivin, Brendgen ve Tremblay, 2006; Wilson, Gottfredson ve Najaka, 2001; Wilson, Lipsey ve Derzon, 2003). Ancak, erken çocukluk dönemini ve çocuğun mizaç özelliklerini dikkate alan, kanıt temelli önleyici ve gelişimsel müdahale programlarının sahada sınırlı düzeyde uygulandığı ve etkililiğinin test edildiği görülmektedir (Farrington ve Welsh, 2008). Bu bağlamda, bu çalışmada, Türk kültüründe 5-9 yaş grubu çocukların gelişimsel dönem ve mizaç özelliklerini dikkate alan, ebeveyn ve öğretmenlere yönelik “Mizaç Temelli Müdahale Programı” geliştirilmiş ve etkililiği deneysel olarak test edilmiştir.

Mizaç, yaşamın ilk evrelerinde beliren ve görece olarak yaşam boyu farklı ortamlarda tutarlılık gösteren davranış eğilimlerinde biyolojik temelli bireysel farklılıklar olarak tanımlanmaktadır (Bates, 1989). Son yıllarda, araştırmalarda ağırlıklı olarak hareketlilik, olumsuz tepkisellik, yaklaşan-kaçınan ve sebatkar mizaç özellikleri ve bunların çocuk uyum süreçleri ile ilişkilerinin ele alındığı görülmektedir (McClowry, 2003). Hareketli mizaç özelliği, etkinlik düzeyinin yüksekliğini ve çocuğun sürekli hareketliliğini içermektedir (Strelau ve Zawadzki, 2012). Okul yaşındaki çocuklar için, yüksek hareketlilik bazı araştırmalarda öğrenme güçlükleri ile ilişkilendirilirken (Schaughency ve Fagot, 1993); bazılarında ise yüksek bilişsel yetenek ve okul başarısı ile bağlantılı bulunmuştur (Rudasill, Gallagher ve White, 2010). Olumsuz tepkisellik mizaç özelliği ise bireyin çevresindeki uyaranlara duygularını ve davranışlarını kontrol etmeksizin ani, sert ve yoğun tepkiler göstermesi olarak tanımlanmaktadır (Rothbart ve Bates, 2006). Araştırmalar (örn. Graziano, Reavis, Keane ve Calkins, 2007; Pekrun, Elliot ve Maier, 2009; Perbandt, 2007; Schulz vd., 2009), olumsuz tepkisellik mizaç özelliği yüksek olan çocukların sınıf içi dikkat

sürelerinin, motivasyonlarının ve işbirliği davranışlarının düşük olduğunu göstermektedir. Buna karşın, düşük olumsuz tepkisellik ise zorlu akademik görevlerle başa çıkma, katılımı sürdürme ve yüksek akademik başarı ile ilişkilendirilmektedir (Putnam, 2012). Yaklaşan-kaçınan mizaç özelliği ise çocuğun çevresindeki uyaranlara yaklaşma, onlarla ilgilenme ya da onlardan kaçınma düzeyini göstermektedir (McClowry, 2003; Neal ve Edelman, 2003). Araştırmalar (örn. Gilman ve Anderman, 2006; Valiente, Lemery-Chalfant ve Swanson, 2010), kaçınan mizaç özelliğine sahip çocukların daha düşük akademik motivasyona, artan okul devamsızlığına ve düşük akademik başarıya sahip olduklarını göstermektedir. Yaklaşma boyutunda yüksek olan çocukların ise yeni akademik girişimlerde ve kişilerarası etkileşimlerde başarılı oldukları tespit edilmiştir (Spere ve Evans, 2009; Valiente vd., 2010; Valiente, Swanson ve Eisenberg, 2012; Walker ve Henderson, 2012). Son olarak, sebatkarlık mizaç özelliği ise belli bir görevi ya da beklentiyi yerine getirme ve bu süreçte uzun süre dikkati koruyabilme olarak tanımlanmaktadır (Rothbart ve Bates, 2006). Araştırmalar, yüksek sebatkarlığın uzun dikkat süresi ve yüksek akademik başarıyla (Bramlett, Scott ve Rowell, 2000; Rothbart ve Bates, 2006; Trentacosta ve Izard, 2007), düşük sebatkarlığın ise uzun süreli görevleri yerine getirme güçlüğü ve düşük akademik gelişimle bağlantılı olduğunu göstermektedir (Arnold, Kupersmidt, Voegler-Lee ve Marshall, 2012; McClelland, Acock, Piccinin, Rhea ve Stallings, 2013; Rabiner, Murray, Schmid ve Malone, 2004).

Mizaçta genetik temelli bireysel farklılıkları vurgulayan ilk bulgulara (örn. Wilson ve Matheny, 1983) dayanarak mizaçtaki bireysel farklılıkların sabit ve tutarlı olduğu görüşü yaygın olarak kabul görmüştür. Genetik etkilerin önemini göz ardı etmeksizin, çevresel etkilerin mizacın dışavurumları üzerindeki rolünü gösteren araştırma bulgularına dayanarak bu görüş daha yakın zamanlarda sorgulanır hale gelmiştir (Wachs ve Kohnstamm, 2001). Çalışmalar, mizacın aynı ortam içindeki tutarlılığının farklı ortamlar arasındaki tutarlılığından daha yüksek olduğunu göstermektedir ki bu da mizacın ya da davranışlara yansımalarının değişmezliği ile ilgili görüşlerin sorgulanabilirliğini göstermektedir. Örneğin, çocuğun mizacının değerlendirildiği bir çalışmada anneye babanın değerlendirmeleri arasındaki tutarlılığın, anneye öğretmen değerlendirmesi arasındaki tutarlılıktan daha yüksek olduğu görülmüştür (Goldsmith, 1996). Bu da çocuğun mizaç özelliklerinin evde ve okulda farklı şekillerde ortaya konduğunu göstermektedir. Ebeveyn bildirimine dayalı çalışmalar mizaç

özelliklerinin zaman içinde orta düzeyde bir süreklilik gösterdiğini ortaya koymaktadır (Guerin, Gottfried, Oliver ve Thomas, 2003; Matheny ve Phillips, 2001; Rothbart, Ahadi ve Evans, 2000). Örneğin, Fox, Henderson, Rubin, Calkins ve Schmidt (2001) bebekliğinde yeni durumlarda çok çekingen olan çocukların sadece %50'sinin okul öncesi yıllara kadar kendini geri çekme ve suskunluk davranışı gösterdiklerini tespit etmişlerdir. Başka bir çalışmada, bebekliğinde utangaç olarak sınıflanan çocukların yedi yaşında %80'nin artık bu sınıflamaya girmedikleri gösterilmiştir (Pfeifer, Goldsmith, Davidson ve Rickman, 2002). Mizaç özellikleri ya da mizaç özelliklerinin ortaya konması açısından değişimin olabileceğini gösteren bu çalışmalar mizaç üzerinde çevresel faktörlerin önemini göstermesi açısından önemlidir. Hem içinde bulunulan bağlam etkisini hem de zamanı dikkate alan çalışmalara dayanarak mizacın kalıtsal özellikler olarak görülmesinin yanında zaman içinde bir değişim potansiyelini taşıdığını da söylemek mümkündür.

Mizaç sadece biyolojik temelli ve değişmez özellikler olarak tanımlandığında genetik aktarım olarak geldiği ve çevreden etkilenmeyeceği anlamını taşımaktadır. Ancak, son zamanlardaki çalışmalar anne babanın çocuk yetiştirme stillerinin çocuğun mizacı üzerindeki etkisini (Wachs, 2006) ve mizaç çevre etkileşiminin çocuğun davranışlarına yansımaları göstermektedir (Lengua, Wolchik, Sandler ve West, 2000; Morris vd.,2002; Wills, Sandy, Yaeger ve Shiner, 2001). Geçmiş çalışmalar, olumsuz ebeveyn davranışlarına maruz kalan zor mizaçlı çocukların ileriki dönemlerde yüksek düzeyde dışsallaştırma sorunları yaşadıklarını (Kingston ve Prior, 1995), ebeveynlerinin de yetersiz ebeveynlik davranışları bildirdiklerini ortaya koymuştur (Vitaro vd., 2006). Buna karşın, bazı çalışmalarda ebeveynlik becerilerini (çocukla yakınlık kurma ve uygun disiplin yöntemleri kullanma vb.) geliştirmeye yönelik müdahale programlarının zor mizaçlı çocukların dışsallaştırma sorunlarının azalmasında etkili olduğu bulunmuştur (Mesman vd., 2009; vanZeijl vd., 2007). Mizaç kuramına göre, çocuğun mizacı ile çevre arasında bir uyum varsa, bir başka ifadeyle, çocuktan beklentiler, talepler ve çocuğa sunulan imkanlar çocuğun mizacı ile tutarlılık gösteriyorsa davranış sorunlarında azalma olacaktır (Chess ve Thomas, 1984; McClowry, 2003).

Bugüne kadar, ebeveynlere ve öğretmenlere yönelik uygulanan eğitim programlarının çocukların davranış sorunları üzerindeki etkililiği çeşitli araştırmalarda ortaya konmuştur (Briesmeister ve Schaefer, 1998; Furlong vd., 2012; Tezel Şahin ve Özbey, 2007). Ancak, söz konusu eğitim programlarının

temel odaklarından biri etkili anne babalık odaklı olmasına karşın bu programların hiçbirinde çocuğun mizacı temel alınmamış, genel ebeveynlik stili ve davranışlarına odaklanılmıştır. Etkili aile eğitimi programlarının yaygınlaştırılmasına dair planlamalara (Devlet Planlama Teşkilatı, 2006, s. 97) ve dünya genelinde uygulanmakta olan genel ebeveynlik stilleri, çocuk gelişimi ve çocukla iletişim gibi temel konuları ele alan aile eğitimi programlarının etkililiğini sorgulayan araştırma sonuçlarına (Kaminski, Valle, Filene ve Boyle, 2008; Nowak ve Heinrichs, 2008) dayanarak önceki programlardan farklılıklar ortaya koyan ve etkililiği deneysel programlarla sınanmış yeni programların gerekliliği ileri sürülebilir. Ayrıca, öğretmen öğrenci ilişkisinde ve öğretmenin öğrenciye tepkilerinde de öğrencinin mizaç özellikleri önemli olmasına karşın (Guerin vd., 2003; Keogh, 2003) birçok öğretmen çocuğun/öğrencinin mizacının aralarındaki iletişim üzerindeki etkisinin yeterince farkında değildir (Keogh, 2003). Bazı çalışmalar (örn. McClowry, Snow, Tamis-LeMonda ve Rodriguez, 2010), öğrencinin mizacını anlamamanın öğrencinin davranışını daha iyi anlamayı ve bunun da sınıf yönetimini olumlu etkileyeceğini göstermektedir. Ancak çok az sayıda çalışmada öğretmenlere mizaç temelli eğitim programları uygulanmıştır (McClowry, Rodriguez ve Koslowitz, 2008). Oysa ki günümüzde, hem ebeveyn hem de öğretmen eğitimi programları geliştirilirken farklı mizaçtaki çocuklar için aynı beceri ve davranışların işlevsel olmayacağı sıklıkla vurgulanmaktadır (McClowry vd., 2010). Sonuç olarak, ebeveynlere ve öğretmenlere yönelik çeşitli programlar geliştirilmiş ve etkililiği gösterilmiş olsa da, çocukların/öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan mizaç temelli önleme programlarının etkilerinin belirlenebilmesi için yeni çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

Yurtdışında benzer programların etkililiği çeşitli araştırmalarda değerlendirilmiş ve sonuçlar çocukların ebeveyn bildirimine dayalı davranış sorunlarında azalma olduğunu göstermiştir (McClowry, Snow ve Tamis-LeMonda, 2005). Mizaç ile ilgili öncü çalışmalarında (New York Boylamsal Çalışması, NYLS), Thomas ve Chess (1986), ebeveynlere yönelik çocukların mizacı ile ebeveynlik davranışlarının uyumunu ifade eden iyilik uyumu hakkında bilgilendirme çalışmaları gerçekleştirmişler ve sonuçlar hem ebeveynlerin hem de çocukların davranış değişimlerinin çalışma öncesine göre anlamlı düzeyde gelişim gösterdiğini ortaya koymuştur. Bir başka araştırmada, “zor mizaç” özelliklerine (örneğin, olumsuz duygu durumu, yüksek olumsuz tepkisellik ya da yüksek hareketlilik düzeyi) sahip 3-5 yaşındaki çocuğa sahip annelerin katılımıyla mizaç

temelli ebeveyn eğitim programının etkililiği test edilmiştir. Uygulanan psikoeğitim programı, çocuğun mizaç profilinin tanımlanması ve çocuğun mizaç özelliklerine uygun ebeveyn davranış yönetim tekniklerine dayanmaktadır. Eğitim programı sonunda deney grubunda yer alan anneler, kontrol grubundaki annelerle karşılaştırıldığında, çocukları için daha az davranış sorunu, çocuklarıyla olan ilişkilerinde daha yüksek düzeyde doyum ve daha fazla algılanan ebeveyn yetkinliği bildirmişlerdir (Sheeber ve Johnson, 1994).

Öğretmenlerin yer aldığı mizaç temelli bir müdahale çalışmasında (McClowry vd., 2010), deney grubundaki öğretmenler kontrol grubundaki öğretmenlere göre erkek öğrencilerde görülen davranış sorunları ile daha kolay baş ettiklerini bildirmişlerdir. Erkek öğrencilerin dikkat ve saldırganlık sorunlarında azalma olduğu görülmüştür. Ayrıca eğitimden sonra öğretmenler erkek öğrencileri bilişsel ve fiziksel olarak daha yetkin algılamışlardır (McClowry vd., 2010). Yakın zamanlı bir başka çalışmada (McCormick, O'Connor, Cappella ve McClowry, 2015), mizaç temelli müdahale programının düşük gelir grubundan zor mizaca sahip anaokulu ve birinci sınıf çocuklarının davranışları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Sonuçlar, mizaç temelli müdahale programına katılan zor mizaçlı anasını ve birinci sınıf öğrencilerinin olumsuz davranışları ile düşük sebatkarlık davranışlarında kontrol grubunda yer alan çocuklara göre azalma olduğunu göstermiştir. Ayrıca, birinci sınıf sonunda da deney grubundaki öğrencilerin sorun davranışlarının daha düşük düzeyde olduğu, sınıf etkinliklerine katılım davranışlarının ise daha yüksek olduğu ortaya koyulmuştur (McCormick vd., 2015). Bir diğer çalışmada (Cappella vd., 2015), mizaç temelli müdahale programının sınıfta öğretmen uygulamalarının ve öğrenci davranışlarının gözlenmesiyle etkililiği araştırılmıştır. Sonuçlar, öğretmenin duygusal destek sağlama davranışlarında dönem başına göre dönem sonunda anlamlı bir artış olduğunu göstermiştir. Bir başka çalışmada (O'Connor, Cappella, McCormick ve McClowry, 2014), mizaç temelli müdahale programı sonrasında anasını ve birinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme ve matematik becerilerinde daha hızlı ilerleme kaydettikleri, davranış sorunlarının ise azaldığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak, eğer çevre şartları yeteri kadar iyileştirilebilirse, bir başka ifadeyle, çocuktan beklentiler, istekler ve çocuğa sunulan fırsatlar çocuğun mizacı ile uyum içinde olursa çocuğun daha olumlu davranışlar göstermesi sağlanabilir. Mizaç temelli müdahale programlarının başlıca amaçları, ebeveynlerin, bakım verenlerin ve öğretmenlerin, çocukların bireysel özelliklerine olan

duyarlılıklarını ve çocuk bakımı/yönetim becerilerini arttırmak, çocuklara mizaç-temelli stratejiler uygulayarak çocukların sosyal/duygusal davranışlarını ve öz düzenleme becerilerini geliştirmektir. Tüm bu kuramsal ve görgül tartışmalar doğrultusunda bu araştırmada, 5-9 yaş grubu çocukların ebeveynlerine ve öğretmenlerine uygulanan mizaç temelli müdahale programının çocukların sosyal/duygusal ve öz kontrol davranışları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmanın denenceleri aşağıda yer almaktadır:

1. Anne bildirimlerine dayalı olarak, Mizaç Temelli Müdahale Programı'na katılan deney grubundaki ebeveynlerin 5-9 yaş çocuklarının öntest ölçümlerine göre düzeltilmiş kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları sontest ve izleme testi ölçümlerinin doğrusal kombinasyonu kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde farklıdır.
2. Öğretmen bildirimlerine dayalı olarak, Mizaç Temelli Müdahale Programı'na katılan deney grubundaki öğretmenlerin 5-9 yaş öğrencilerinin öntest ölçümlerine göre düzeltilmiş kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları sontest ve izleme testi ölçümlerinin doğrusal kombinasyonu kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde farklıdır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Mizaç temelli müdahale programının 5-9 yaş grubu çocukların sosyal duygusal ve öz kontrol davranışları üzerindeki etkilerinin araştırıldığı bu çalışmada, öntestsontest izleme kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan 2x3'lük split-plot (karışık) desenin birinci faktörü bağımsız işlem gruplarını (deney ve kontrol); ikinci faktörü ise bağımlı değişkenlere ilişkin tekrarlı ölçümleri (öntest-sontest-izleme) göstermektedir. Araştırmanın bağımsız değişkeni, mizaç temelli müdahale programı; bağımlı değişkenleri ise sosyal/duygusal davranışlar (kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük ve sosyal yetkinlik) ve öz kontrol davranışlarıdır. Araştırmada öntest ölçümlerinin alınmasının ardından deney grubunda yer alan ebeveyn ve öğretmenlere ayrı gruplarda 10 haftalık bir süreçte mizaç temelli müdahale programı uygulanmıştır. Deneysel işlemin ardından deney ve kontrol grubunda yer alan tüm katılımcılardan sontest ölçümleri, sontest ölçümlerinin dört ay

sonrasında ise izleme ölçümleri alınmıştır. Araştırmanın modeli Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırma modeli

Gruplar	Öntest	İşlem	Sontest	İzleme (4 ay sonra)
Deney	Sosyal/duygusal davranışlar Öz kontrol davranışları	Mizaç Temelli Müdahale Programı (10 hafta)	Sosyal/duygusal davranışlar Öz kontrol davranışları	Sosyal/duygusal davranışlar Öz kontrol davranışları
Kontrol	Sosyal/duygusal davranışlar Öz kontrol davranışları	-----	Sosyal/duygusal davranışlar Öz kontrol davranışları	Sosyal/duygusal davranışlar Öz kontrol davranışları

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Aydın il merkezinde yer alan bir ilkokulda anasınıfı, birinci, ikinci ve üçüncü sınıfa devam eden 5-9 yaş grubu çocukların anneleri ve öğretmenleri oluşturmuştur. Çalışma öncesinde, araştırma ekibi tarafından hedef okulda öğretmenlere yönelik bir proje bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılmak için gönüllü olan öğretmenler sınıflarındaki tüm öğrenciler için Okul Çağı Çocukları İçin Mizaç Ölçeği’ni (McClowry vd., 2008) doldurmuşlardır. Araştırma ekibi verileri analiz etmiş ve mizaç özelliklerinin bir ya da birkaçında (örn. yüksek tepkisellik, hareketlilik, kaçınma, düşük sebatkarlık) öne çıkan çocukların ebeveynlerini hedef grup olarak belirlemiştir. Eğitime gönüllü olarak katılmak isteyen öğretmen ve velilerden bir katılımcı havuzu oluşturulmuştur. Sınıfındaki velilerinin de araştırmaya katıldığı 60 öğretmenin 30’u deney, 30’u ise kontrol grubuna atanmıştır. Deney grubunda yer alan 30 öğretmenden üç öğretmen çeşitli nedenlerden (il içi/il dışı tayin durumu, gebelik vb.) dolayı araştırmaya devam edememiştir. Ebeveyn ve öğretmenin eşleştiği 109 ebeveyn grubundan öğretmenleri deney grubunda yer alan ebeveynler deney grubuna, öğretmeni kontrol grubunda bulunan ebeveynler ise kontrol grubuna atanmıştır. Dolayısıyla deney grubundaki öğretmenlerin eşleştikleri 54 ebeveyn deney

grubu ebeveynlerini oluşturmuştur. Kontrol grubunda yer alan 30 öğretmenin eşleştiği 55 ebeveyn ise kontrol grubu ebeveynlerini oluşturmuştur.

Tablo 2’de görüldüğü üzere, araştırmanın deney grubunu %48.1 kız, %51.9 erkek çocukların anneleri ve öğretmenleri; kontrol grubunu %47.3 kız, %52.7 ise erkek çocukların anneleri ve öğretmenleri oluşturmuştur. Anneleri ve öğretmenleri araştırmaya katılan çocukların sınıflara göre dağılımına bakıldığında deney grubundaki çocukların %20.4’ünün anasınıfına, %20.4’ünün birinci, %31.5’inin ikinci ve %27.8’inin üçüncü sınıfa; kontrol grubundakilerin ise %18.2’sinin anasınıfına, %25.5’inin birinci, %27.3’ünün ikinci ve %29.1’inin üçüncü sınıfa devam eden öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Deney grubunda yer alan öğretmenlerin %59.3’ünün kadın, %40.7’sinin erkek; kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin %60’ının kadın, %40’ının ise erkek katılımcılardan oluştuğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin meslekteki çalışma yılları açısından, deney ve kontrol grubundaki öğretmen katılımcıların çalışma yılı ortalamalarının yaklaşık 26 yıl olduğu görülmüştür. Deney grubundaki öğretmenlerin yaş ortalaması 47.74 ($s = 5.82$), kontrol grubundakilerin ise 47.83’tür ($s = 5.59$). Öğretmenlerin branşlara göre dağılımına bakıldığında deney grubundaki öğretmenlerin %77.8’inin sınıf, %22.2’sinin anasınıfı; kontrol grubundakilerin ise %83.3’ünün sınıf, %16.7’sinin ise anasınıfı öğretmeni olduğu görülmektedir. Annelerle ilgili istatistiklere bakıldığında deney grubundaki annelerin yaş ortalaması 36.6 ($s = 5.82$), kontrol grubundakilerin 36.75’tir ($s = 4.96$). Deney grubunda yer alan annelerin %25.9’u ilkokul, %7.4’ü ortaokul, %38.9’u lise, %13’ü yüksekokul, %14.8’i lisans; kontrol grubunda yer alan annelerin %20’si ilkokul, %5.5’i ortaokul, %34.5’i lise, %14.5’i yüksekokul, %21.8’i lisans ve %3.6’sı yüksek lisans öğrenimlerini tamamlamıştır. Annelerin eğitim düzeyi ile ilgili veriler her eğitim düzeyinden annenin ve çocuklarının söz konusu çalışmada yer aldığını ve her iki grupta da annelerin çoğunluğunun lise, ilkokul ve üniversite mezunu olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. Katılımcılara ilişkin sosyo-demografik veriler

	Deney grubu				Kontrol grubu			
	f	%	Ort	ss	f	%	Ort	ss
Çocuk cinsiyet								
Kız	26	48.1			26	47.3		
Erkek	28	51.9			29	52.7		
Çocuk sınıf								
Anasınıfı	11	20.4			10	18.2		
Birinci sınıf	11	20.4			14	25.5		
İkinci sınıf	17	31.5			15	27.3		
Üçüncü sınıf	15	27.8			16	29.1		
Öğretmen cinsiyet								
Kadın	16	59.3			18	60.0		
Erkek	11	40.7			12	40.0		
Öğretmen yıl			25.70	6.36			26.26	5.98
Öğretmen branş								
Anasınıfı	6	22.2			5	16.7		
Sınıf öğretmeni	21	77.8			25	83.3		
Öğretmen yaş			47.74	5.82			47.83	5.59
Anne yaş			36.16	5.82			36.75	4.96
Anne eğitim								
İlkokul	14	25.9			11	20.0		
Ortaokul	4	7.4			3	5.5		
Lise	21	38.9			19	34.5		
Yüksekokul	7	13.0			8	14.5		
Lisans	8	14.8			12	21.8		
Yüksek lisans	-	-			2	3.6		

Mizaç Temelli Müdahale Programı

Mizaç temelli müdahale programı, ebeveynlerin ve öğretmenlerin mizaç kavramını tanımaları, çocukların mizaç özelliklerine ilişkin bilgi sahibi olmaları ve çocuğun mizacına uygun ebeveynlik ve öğretmen davranışları konusunda bilgi ve beceri kazanmalarına yönelik geliştirilmiştir. Müdahale programı, her biri 90 dakika süren toplam 10 oturumdan oluşmaktadır. Ebeveyn ve öğretmen eğitimleri ayrı gruplarda aynı araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Mizaç temelli müdahale programının geliştirilmesinde alanyazında ilgili kuramlardan ve benzer programlardan (örn. McClowry, 2003; McClowry vd., 2010; McCormick vd., 2015; Thomas ve Chess, 1986) yararlanılmıştır. Mizaç temelli

müdahale programının uygulanmasında rol oynama, tartışma ve örnek olay gibi tekniklerden yararlanılmıştır. Mizaç temelli müdahale programının içeriği şu temaları içermiştir: Mizacın tanımı, mizacın biyolojik temelleri, mizacın değişip değişmeyeceği, çocukların değişikliklere karşı gösterdiği dirençler, stres ve değişiklik içeren durumların göstergeleri, çocuğun çevresiyle olan ilişkisinde mizacın rolü, mizaç-çevre ilişkisinin önemi, farklı mizaç özelliklerinin güçlü ve zayıf yönleri, ebeveyn ve öğretmen tepkilerinin nasıl farklı yetişkin-çocuk etkileşimlerine neden olduğu, çocukla etkileşimde kullanılan iletişim biçiminin önemi ve çocukların mizaçlarına uygun etkili davranış yönetimi tekniklerinin öğrenilmesi. Deney grubunda yer alan ebeveynler ve öğretmenler ikiye bölünen ayrı gruplarda (Ebeveyn Eğitim Grubu 1: 24 katılımcı; Ebeveyn Eğitim Grubu 2: 30 katılımcı; Öğretmen Eğitim Grubu 1: 10 katılımcı; Öğretmen Eğitim Grubu 2: 20 katılımcı) eğitim almışlardır. Çocukları sabahçı olan ebeveynler sabah grubundaki; çocukları öğleci olan ebeveynler ise öğle grubundaki eğitimlere katılmışlardır. Öğrencileri sabahçı olan öğretmenler öğle grubunda; öğrencileri öğleci olan öğretmenler ise sabah grubunda eğitimlere katılmışlardır.

Veri Toplama Araçları

Demografik Bilgi Formu.Çalışmaya katılan annelere, yaşları, eğitim düzeyleri, çocuğun cinsiyeti ve sınıfı; öğretmenlere ise cinsiyetleri, yaşları, branşları, meslekteki çalışma süreleri ile ilgili soruları içeren bir Demografik Bilgi Formu uygulanmıştır.

Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme Ölçeği-30.Çocukların sosyal duygusal davranışlarını ölçmek için LaFreniere ve Dumas (1996) tarafından geliştirilmiş olan Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme Ölçeği-30 (SYDD-30) kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışmaları Çorapçı, Aksan, Arslan-Yalçın ve Yağmurlu (2010) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek 30 maddeden ve kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük ve sosyal yetkinlik olmak üzere toplam üç alt boyuttan oluşmaktadır. Bu çalışmada, maddelerin yanıtlanabilirliğini kolaylaştırmak için dördümlü Likert derecelendirme anahtarı (1 = *Hiçbir zaman*, 4 = *Her zaman*) kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe formu için Cronbach alfa katsayıları sırasıyla Kızgınlık-Saldırganlık için .87, Kaygı-İçe Dönüklük için .84 ve Sosyal Yetkinlik için .88 olarak rapor edilmiştir. Mevcut araştırmada, SYDD-30 geçmiş çalışmalarla (Kotler ve McMahon, 2002;

LaFreniere ve Dumas, 1996) tutarlı olarak hem öğretmenler hem de ebeveynler tarafından doldurulmuştur.

Öz Kontrol Derecelendirme Ölçeği. Çocuklarda öz kontrolü ölçmek için Kendall ve Wilcox (1979) tarafından geliştirilen ve 33 maddeden oluşan Öz Kontrol Derecelendirme Ölçeği (ÖKDÖ) kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması Gözübüyük (2015) tarafından gerçekleştirilmiştir. Cronbach alfa katsayısı orijinal çalışmada .98, uyarlama çalışmasında ise .90 olarak rapor edilmiştir. Beşli Likert derecelendirme anahtarının kullanıldığı araştırmada ölçek hem anneler hem de öğretmenler tarafından doldurulmuştur. Analizlerde ölçeğin tek faktörlü yapısına ilişkin toplam puanlar kullanılmıştır.

İşlem Yolu

Çalışma grubu belirlenirken, proje ekibi okul müdürüne, psikolojik danışmanlara ve öğretmenlere projenin ana hatlarıyla ilgili bilgiler vermiştir. Okul müdürü, psikolojik danışmanlar ve öğretmenler proje okulu olma konusunda isteklerini belirtmelerinin ardından öğretmenlerle daha detaylı bir bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. Öğretmenlere, mizaç temelli müdahale programının hedef kitlesinin mizaç özelliklerinin bir ya da birkaçında öne çıkan çocukların ebeveynleri ve öğretmenleri olduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda, çalışmaya katılmak için gönüllü öğretmenlerden Okul Çağı Çocukları İçin Mizaç Ölçeği'ni doldurmaları istenmiştir. Öğretmenler sınıflarındaki tüm öğrenciler için bu ölçeği doldurmuşlardır. Ardından araştırma ekibi veri analizleriyle mizaç özelliklerinin bir ya da birkaçında öne çıkan çocukları tespit etmiştir. Rehberlik servisi ve sınıf öğretmenlerinin işbirliği ile mizaç özelliklerinin bir ya da birkaçında öne çıkan çocukların ebeveynlerine araştırma projesi hakkında duyurular yapılmıştır. Bilgilendirilmiş onam kapsamında araştırmada yer almak isteyen ebeveynler ve öğretmenlerden bir katılımcı havuzu oluşturulmuştur. Ardından bu havuzda yer alan öğretmen ve velilerin yarısı deney grubunu, yarısı ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Eğitim programına anne ve babaların birlikte katılmaları yönünde rehberlik servisiyle birlikte çalışılmış ve gerekli duyurular yapılmıştır. Her ne kadar ebeveynlerin birlikte katılımı beklense de eğitime anneler katılım göstermiştir. İş dolayısıyla ya da özel nedenlerden dolayı eğitime katılmayan babalara, anneler aracılığıyla mizaç el broşürleri dağıtılmıştır. Böylece babaların eğitim içeriğiyle ilgili bilgilendirilmesi sağlanmıştır. Eğitimlerin öncesinde deney ve kontrol gruplarında yer alan katılımcılara öntestler, deneysel işlemin ardından

son testlere eğitimlerin 4 ay sonrasında ise izleme testleri uygulanmıştır. İzleme testlerinin toplanmasının hemen ardından araştırma etiği nedeniyle eğitimden yararlanamayan kontrol grubu öğretmenleri ve ebeveynlerine yönelik bir eğitim planlanmıştır. Bu kapsamda, kontrol grubunda yer alan öğretmenlere ve ebeveynlere ayrı oturumlarda ikişer saatlik eğitimler verilmiştir. Kontrol grubundaki öğretmenlere ve ebeveynlere yönelik gerçekleştirilen eğitimlerde mizacın temel kavramları, mizaç profilleri, mizaca yönelik etkili anne baba ve öğretmen davranışlarının neler olabileceği konusunda bilgiler aktarılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada, bağımsız değişkenin (Mizaç Temelli Müdahale Programı) iki ya da daha fazla bağımlı değişken (kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları) üzerindeki etkisini eş zamanlı bir biçimde inceleyerek Tip I hata oranının artmasını önleyen ve hata varyansını azaltan Tekrarlı Ölçümler İçin Tek Yönlü Çok Değişkenli Kovaryans Analizi (MANCOVA) uygulanmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Analizler öncesinde, araştırmanın temel değişkenlerine ilişkin betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Öntest ölçümleri bakımından gruplar arasında anlamlı farklar bulunup bulunmadığını incelemek için birden çok bağımlı değişkenin bulunduğu analizlerde Tek Yönlü Çok Değişkenli Varyans Analizi (MANOVA) uygulanmıştır. Tekrarlı Ölçümler İçin Tek Yönlü MANCOVA ve ANCOVA analizleri için varsayımsal koşulların (normal dağılım, varyansların homojenliği, regresyon doğrularının eğiminin eşitliği) sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Varsayımsal koşulların sağlanmasına da dayalı olarak araştırmanın denencelerinin sınanmasında öntestin ortak değişken olarak kontrol edildiği kovaryans analizleri gerçekleştirilmiştir. Çok değişkenli anlamlı etkilerin tespit edildiği analizlerde, alfa düzeyinde Bonferroni düzeltmesi yapılarak tek değişkenli test sonuçları değerlendirilmiştir. Araştırmada elde edilen anlamlı sonuçların etki büyüklüğünü tespit etmek amacıyla kısmi eta-kare değeri hesaplanmıştır (Green ve Salkind, 2005).

BULGULAR

Araştırmanın Temel Değişkenlerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Bu araştırmada, mizaç temelli müdahale programının 5-9 yaş çocukların sosyal/duygusal davranışları ve öz kontrol davranışları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Öntest, sontest ve izleme ölçümlerinin gerçekleştirildiği yarı deneysel çalışmada, araştırmanın temel değişkenlerine ilişkin anne bildirimlerine dayalı betimsel istatistikler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Anne bildirimlerine dayalı öntest, sontest ve izleme ölçümlerine ilişkin betimsel istatistikler

Bağımlı Değişken	Grup ^a	Ölçüm	\bar{X}	ss.	\bar{Y}	sh	%95 GA		\bar{Y} ortak	Sh_{ortak}	%95 GA _{ortak}	
							Alt sınır	Üst sınır			Alt sınır	Üst sınır
Çocuk Kızgınlık-Saldırganlık	Deney	Öntest	1.63	.56	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	1.52	.48	1.53	.05	1.43	1.62	1.51	.04	1.43	1.59
		İzleme	1.49	.50	1.49	.04	1.40	1.58	-	-	-	-
	Kontrol	Öntest	1.64	.43	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	1.69	.45	1.69	.05	1.59	1.79	1.65	.04	1.57	1.73
		İzleme	1.61	.42	1.61	.04	1.52	1.69	-	-	-	-
Çocuk Kaygı-İçe Dönüklük	Deney	Öntest	1.51	.49	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	1.43	.41	1.43	.04	1.35	1.51	1.35	.04	1.28	1.43
		İzleme	1.28	.53	1.28	.05	1.18	1.37	-	-	-	-
	Kontrol	Öntest	1.51	.46	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	1.53	.36	1.53	.04	1.45	1.61	1.49	.04	1.41	1.56
		İzleme	1.45	.42	1.45	.05	1.35	1.54	-	-	-	-
Çocuk Sosyal Yetkinlik	Deney	Öntest	3.40	.56	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	3.50	.57	3.50	.05	3.40	3.60	3.52	.04	3.43	3.60
		İzleme	3.53	.58	3.53	.05	3.44	3.62	-	-	-	-
	Kontrol	Öntest	3.40	.43	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	3.35	.43	3.35	.05	3.25	3.45	3.36	.04	3.28	3.44
		İzleme	3.36	.48	3.36	.05	3.27	3.45	-	-	-	-
Çocuk Öz Kontrol	Deney	Öntest	3.92	.69	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	3.99	.67	3.99	.06	3.87	4.11	4.01	.05	3.91	4.11
		İzleme	4.03	.63	4.04	.06	3.92	4.15	-	-	-	-
	Kontrol	Öntest	3.93	.60	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	3.84	.59	3.85	.06	3.73	3.96	3.86	.05	3.76	3.96
		İzleme	3.88	.61	3.88	.06	3.77	4.00	-	-	-	-

^a Deney grubu, $n = 54$; Kontrol grubu, $n = 55$

Tablo 3'te görüldüğü üzere, anne bildirimlerine dayalı olarak deney grubunda çocukların başlangıçtaki öntest puanlarına göre sontest ve izleme ölçümlerinde kızgınlık-saldırganlık ve kaygı-içe dönüklük boyutlarında puan ortalamalarının azaldığı; sosyal yetkinlik ve öz kontrol boyutlarında ise puan ortalamalarının arttığı dikkat çekmektedir. Öntest, sontest ve izleme ölçümlerinin gerçekleştirildiği yarı deneysel çalışmada, araştırmanın temel değişkenlerine ilişkin öğretmen bildirimlerine dayalı betimsel istatistikler ise Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.Öğretmen bildirimlerine dayalı öntest, sontest ve izleme ölçümlerine ilişkin betimsel istatistikler

BağımlıDeğişken	Grup ^a	Ölçüm	\bar{X}	ss.	\bar{Y}	sh	%95 GA		\bar{Y} ortak	Sh _{ortak}	%95 GA _{ortak}	
							Alt sınır	Üst sınır			Alt sınır	Üst sınır
Çocuk Kızgınlık-Saldırganlık	Deney	Öntest	1.60	.56	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	1.48	.48	1.49	.05	1.39	1.58	-	-	-	-
		İzleme	1.50	.58	1.50	.05	1.40	1.60	1.50	.04	1.41	1.58
	Kontrol	Öntest	1.60	.59	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	1.61	.56	1.61	.05	1.51	1.70	-	-	-	-
		İzleme	1.70	.56	1.70	.05	1.60	1.80	1.65	.04	1.57	1.74
Çocuk Kaygı-içe Dönüklük	Deney	Öntest	1.60	.67	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	1.42	.57	1.42	.05	1.30	1.52	-	-	-	-
		İzleme	1.42	.46	1.42	.04	1.34	1.50	1.42	.04	1.34	1.50
	Kontrol	Öntest	1.60	.56	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	1.60	.50	1.60	.05	1.49	1.70	-	-	-	-
		İzleme	1.53	.46	1.53	.04	1.45	1.62	1.57	.04	1.49	1.65
Çocuk Sosyal Yetkinlik	Deney	Öntest	3.09	.62	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	3.21	.63	3.19	.06	3.08	3.30	-	-	-	-
		İzleme	3.12	.62	3.11	.05	3.01	3.21	3.15	.04	3.07	3.24
	Kontrol	Öntest	3.09	.66	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	3.13	.57	3.15	.06	3.04	3.26	-	-	-	-
		İzleme	3.06	.62	3.07	.05	2.97	3.17	3.11	.04	3.02	3.19
Çocuk Öz Kontrol	Deney	Öntest	2.24	.97	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	2.33	.85	2.36	.07	2.22	2.51	-	-	-	-
		İzleme	2.44	.80	2.47	.07	2.33	2.60	2.41	.06	2.30	2.53
	Kontrol	Öntest	2.34	.93	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sontest	2.30	.90	2.27	.07	2.12	2.41	-	-	-	-
		İzleme	2.35	.96	2.32	.07	2.18	2.45	2.29	.06	2.18	2.40

^a Deney grubu, $n = 27$; Kontrol grubu, $n = 30$

Tablo 4'te görüldüğü gibi, öğretmen bildirimlerine dayalı olarak deney grubunda çocukların öntest puanlarına göre sontest ve izleme ölçümlerinde kızgınlık-saldırganlık ve kaygı-içe dönüklük boyutlarında ortalama puanlarda azalma; sosyal yetkinlik ve öz kontrol boyutlarında ise ortalama puanlarda artış gözlenmektedir.

Araştırmanın Birinci Denencesine İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci denencesi, “*Anne bildirimlerine dayalı olarak, Mişaç Temelli Müdahale Programı’na katılan deney grubundaki ebeveynlerin 5-9 yaş çocuklarının öntest ölçümlerine göre düzeltilmiş kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları sontest ve izleme testi ölçümlerinin doğrusal kombinasyonu kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde farklıdır*” olarak ifade edilmiştir. Araştırmanın birinci denencesinin sınanmasının öncesinde deney ve kontrol gruplarında yer alan ebeveynlerin çocuklarının kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları öntest puan ortalamalarının farklılaşp farklılaşmadığı kontrol edilmiştir. Tek Yönlü MANOVA sonucuna göre, kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları öntest ölçümlerinin bileşkesi bakımından deney ve kontrol gruplarında yer alan ebeveynlerin çocuklarının davranışlarının anlamlı farklılıklar göstermediği belirlenmiştir [Wilks’ lambda (λ) = 1, $F(4, 104) = .01$, $p > .05$]. Ayrıca, araştırmanın birinci denencesini sınamak amacıyla Tekrarlı Ölçümler İçin Tek Yönlü MANCOVA öncesinde varsayımsal koşulların karşılanıp karşılanmadığı kontrol edilmiştir.

İlk olarak, kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol değişkenlerine ilişkin ölçümlerin deney ve kontrol gruplarının öntest, sontest ve izleme testlerinde normal dağılıp dağılmadığı kontrol edilmiştir. Tablo 5’te görüldüğü üzere, sadece kontrol grubunun kaygı-içe dönüklük öntest puanlarında normal dağılım varsayımının karşılanmadığı; bunun dışında deney ve kontrol gruplarının öntest, sontest ve izleme ölçümlerinin tümünde normal dağılım varsayımının karşılandığı tespit edilmiştir. Green, Salkind ve Akey’e (2000) göre, her bir grupta 15 ve üzerinde katılımcının bulunduğu analizlerde normallik varsayımı karşılanmasa dahi gruplar arası karşılaştırmalar için parametrik analizlere devam edilebilmektedir.

Tablo 5. Normallik varsayımına ilişkin Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları

Grup	Bağımlı Değişkenler	Öntest		Sontest		İzleme	
		Kolmogorov-Smirnovz	<i>p</i>	Kolmogorov-Smirnovz	<i>p</i>	Kolmogorov-Smirnovz	<i>p</i>
Deney	Kızgınlık-Saldırganlık	.645	.80	.902	.39	1.113	.17
	Kaygı-İçe Dönüklük	1.065	.21	.816	.52	1.083	.19
	Sosyal Yetkinlik	.887	.41	1.151	.14	1.018	.25
	Öz Kontrol	.542	.93	.694	.72	.529	.94
Kontrol	Kızgınlık-Saldırganlık	1.142	.15	.677	.75	1.199	.11
	Kaygı-İçe Dönüklük	1.446	.03	.882	.42	1.056	.22
	Sosyal Yetkinlik	.886	.41	1.161	.14	.947	.33
	Öz Kontrol	.719	.68	.884	.42	.942	.34

İkinci olarak, varyansların homojenliği varsayımı sınanmıştır. BOX's M testi, bağımlı değişkenlere ilişkin gözlenen kovaryans matrislerinin gruplar arası eşitliği varsayımının karşılandığını göstermiştir [Box's $M = 37.293$, $F(36, 38497) = .954$, $p = .548$]. Son olarak, regresyon doğrularının eğiminin eşitliği varsayımının karşılanıp karşılanmadığı incelenmiştir. Analizler, dört bağımlı değişken için de bağımsız değişken ve ortak değişkenler arasındaki korelasyonların gruplar arasında farklılaşmadığını, başka bir deyişle, regresyon doğrularının eğiminin eşitliği varsayımının karşılandığını göstermiştir. Varsayımsalkriterlerin karşılanmasının ardından kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları üzerinde 2 (Deney, Kontrol) X 3'lük (Öntest, Sontest, İzleme) Tekrarlı Ölçümler İçin Tek Yönlü MANCOVA uygulanmıştır (bkz. Tablo 6).

Tablo 6. Tekrarlı ölçümler için MANCOVA sonuçları

Etki	Bağımlı Değişken	Tek Değişkenli Test Sonucu			Çok Değişkenli Test Sonucu		
		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2	<i>F</i> (Wilks' Lambda)	<i>p</i>	η_p^2
Grup	Kızgınlık-Saldırganlık	5.998	.016	.06	3.070 (.890)	.02*	.11
	Kaygı-İçe Dönüklük	6.616	.012**	.06			
	Sosyal Yetkinlik	7.628	.007**	.07			
	Öz Kontrol						
	Davranışları	4.462	.037	.04			
Ölçüm	Kızgınlık-Saldırganlık	.000	.983	.00	.586 (.977)	.673	.02
	Kaygı-İçe Dönüklük	.056	.813	.00			
	Sosyal Yetkinlik	1.327	.252	.01			
	Öz Kontrol						
	Davranışları	.122	.727	.00			
Ölçüm* Grup	Kızgınlık-Saldırganlık	.515	.475	.01	.480 (.981)	.751	.02
	Kaygı-İçe Dönüklük	1.052	.307	.01			
	Sosyal Yetkinlik	.039	.843	.00			
	Öz Kontrol						
	Davranışları	.005	.945	.00			

p* < .05, *p* < .0125

Tekrarlı Ölçümler İçin Tek Yönlü MANCOVA sonuçları, grup ayrımı gözetmeksizin ölçümler arasında anlamlı farklılıklar bulunmadığını [Wilks' Lambda = .977, $F(4, 99) = .586$, $p = .673$, $\eta_p^2 = .02$] ve ölçüm*grup etkileşiminin anlamlı olmadığını [Wilks' Lambda = .981, $F(4, 99) = .480$, $p = .751$, $\eta_p^2 = .02$] göstermiştir. Fakat öntest puanlarına göre düzeltilmiş kızgınlık-saldırganlık, kaygı-İçe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları son test ve izleme testi ortalama puanlarının bileşkesi bakımından gruplar arasında çok değişkenli anlamlı bir etki bulunduğu [Wilks' Lambda = .890, $F(4, 99) = 3.070$, $p = .02$, $\eta_p^2 = .11$] belirlenmiştir. Kısmi eta-kare değeri, varyansın %11'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığını göstermiştir. Bu değer, Green ve Salkind'e (2005) göre orta düzey bir etki büyüklüğüne işaret etmektedir.

Analizlerde, gruplar arasında bağımlı değişkenlerin bileşkesi bakımından çok değişkenli anlamlı bir etki tespit edildiği için bağımlı değişkenlerin her biri için tek değişkenli kovaryans analizi sonuçları da araştırılmıştır. Tip I hata oranının

artmasını önlemek için alfa düzeyinde Bonferroni düzeltmesi ($.05/4 = .0125$) yapılmıştır. Tek değişkenli kovaryans analizi sonuçları, kaygı-içe dönüklük ve sosyal yetkinlik bağımlı değişkenleri bakımından gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermiştir. Bu bulgular, anne bildirimlerine dayalı olarak, mizaç temelli müdahale programına katılan deney grubundaki ebeveynlerin 5-9 yaş çocuklarının kaygı-içe dönüklük düzeylerinin azaldığını; sosyal yetkinlik düzeylerinin ise arttığını göstermektedir.

Araştırmanın İkinci Denencesine İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci denencesi, “*Öğretmen bildirimlerine dayalı olarak, Mizaç Temelli Müdahale Programı’na katılan deney grubundaki öğretmenlerin 5-9 yaş öğrencilerinin öntest ölçümlerine göre düzeltilmiş kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları sontest ve izleme testi ölçümlerinin doğrusal kombinasyonu kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde farklıdır.*” olarak ifade edilmiştir. Araştırmanın birinci denencesinin sınanmasının öncesinde deney ve kontrol gruplarında yer alan öğretmenlerin öğrencilerinin kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları öntest puan ortalamalarının farklılaşp farklılaşmadığı kontrol edilmiştir. Tek Yönlü MANOVA sonucu, kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları öntest ölçümlerinin bileşkesi bakımından gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunmadığını göstermiştir [Wilks’ lambda (λ) = .988, $F(4, 104) = .326, p > .05$]. Ayrıca, araştırmanın birinci denencesini sınamak amacıyla Tekrarlı Ölçümler İçin Tek Yönlü MANCOVA öncesinde varsayımsal koşulların karşılanıp karşılanmadığı kontrol edilmiştir.

İlk olarak, kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol değişkenlerine ilişkin ölçümlerin deney ve kontrol gruplarının öntest, sontest ve izleme testlerinde normal dağılıp dağılmadığı kontrol edilmiştir. Tablo 7’de görüldüğü üzere, kontrol grubunun kızgınlık-saldırganlık öntest puanları ile kaygı-içe dönüklük izleme puanları dışında deney ve kontrol gruplarının öntest, sontest ve izleme ölçümlerinin tümünde normal dağılım varsayımının karşılandığı görülmüştür. Green vd. (2000) göre, her bir hücrede 15 ve üzerinde katılımcının bulunduğu analizlerde normallik varsayımı karşılanmasa dahi gruplar arası karşılaştırmalar için parametrik analizlere devam edilebilmektedir.

Tablo 7. Normallik varsayımına ilişkin Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları

Grup	Bağımlı Değişkenler	Öntest		Sontest		İzleme	
		Kolmogorov-Smirnovz	<i>p</i>	Kolmogorov-Smirnovz	<i>p</i>	Kolmogorov-Smirnovz	<i>p</i>
Deney	Kızgınlık-Saldırganlık	.729	.66	.811	.53	.823	.51
	Kaygı-İçe Dönüklük	1.013	.26	1.036	.23	1.088	.19
	Sosyal Yetkinlik	.664	.77	.844	.47	.862	.45
	Öz Kontrol	1.068	.20	.744	.64	.653	.79
Kontrol	Kızgınlık-Saldırganlık	1.518	.02	1.298	.07	1.111	.17
	Kaygı-İçe Dönüklük	1.374	.05	1.343	.05	1.492	.02
	Sosyal Yetkinlik	1.054	.22	.735	.65	.784	.57
	Öz Kontrol	1.238	.09	1.223	.10	1.347	.05

İkinci olarak, varyansların homojenliği varsayımı sınanmıştır. BOX's M testi, bağımlı değişkenlere ilişkin gözlenen kovaryans matrislerinin gruplar arası eşitliği varsayımının karşılandığını göstermiştir [Box's $M = 48.478$, $F(36, 38497) = 1.240$, $p = .153$]. Son olarak, regresyon doğrularının eğiminin eşitliği varsayımının karşılanıp karşılanmadığı incelenmiştir. Analizler, dört bağımlı değişken için bağımsız değişken ve ortak değişkenler arasındaki korelasyonların büyük çoğunluğunun gruplar arasında farklılaşmadığını göstermiştir. Sadece grup*sosyal yetkinlik etkileşiminin kızgınlık-saldırganlık [$F(1, 99) = 6.195$, $p = .01$], kaygı-içe dönüklük [$F(1, 99) = 5.066$, $p = .03$] ve grup*kaygı-içe dönüklük etkileşiminin kızgınlık-saldırganlık [$F(1, 99) = 10.232$, $p = .002$] bakımından anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Lemay'a (2017) göre, regresyon doğrularının eğiminin homojenliği varsayımı karşılanmadığı durumlarda dahi kovaryans analizi teknikleri, tekrarlı ölçümler için çok değişkenli varyans analizi tekniklerine göre, daha büyük bir avantaj sağlamaktadır. Bu nedenle, mevcut çalışmada analizlere tekrarlı ölçümler için tek yönlü MANCOVA ile devam edilmiştir. Kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları üzerinde 2 (Deney, Kontrol) X 3'lük (Öntest, Sontest, İzleme) Tekrarlı Ölçümler İçin Tek Yönlü MANCOVA uygulanmıştır (bkz. Tablo 8).

Tablo 8. Tekrarlı ölçümler için MANCOVA sonuçları

Etki	Bağımlı Değişken	Tek Değişkenli Test Sonucu			Çok Değişkenli Test Sonucu		
		<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2	<i>F</i> (Wilks' Lambda)	<i>p</i>	η_p^2
Grup	Kızgınlık-Saldırganlık	7.344	.008**	.07	4.150 (.856)	.004*	.14
	Kaygı-İçe Dönüklük	6.233	.014	.06			
	Sosyal Yetkinlik	.583	.447	.01			
	Öz Kontrol Davranışları	2.337	.129	.02			
Ölçüm	Kızgınlık-Saldırganlık	.048	.827	.00	1.831 (.931)	.129	.07
	Kaygı-İçe Dönüklük	.61	.437	.01			
	Sosyal Yetkinlik	3.115	.081	.03			
	Öz Kontrol Davranışları	4.697	.033	.04			
Ölçüm* Grup	Kızgınlık-Saldırganlık	.802	.373	.01	1.101 (.957)	.361	.04
	Kaygı-İçe Dönüklük	1.184	.279	.01			
	Sosyal Yetkinlik	.004	.947	.00			
	Öz Kontrol Davranışları	.176	.676	.00			

* $p < .05$, ** $p < .0125$

Tekrarlı ölçümler için tek yönlü MANCOVA sonuçları, grup ayrımı gözetmeksizin ölçümler arasında anlamlı farklılıklar bulunmadığını [Wilks' Lambda = .931, $F(4, 99) = 1.831$, $p = .129$, $\eta_p^2 = .07$] ve ölçüm*grup etkileşiminin anlamlı olmadığını [Wilks' Lambda = .957, $F(4, 99) = 1.101$, $p = .361$, $\eta_p^2 = .04$] göstermiştir. Fakat öntest puanlarına göre düzeltilmiş kızgınlık-saldırganlık, kaygı-İçe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları son test ve izleme testi ortalama puanlarının doğrusal kombinasyonu için gruplar arasında çok değişkenli anlamlı bir etki bulunduğu [Wilks' Lambda = .856, $F(4, 99) = 4.150$, $p = .004$, $\eta_p^2 = .14$] belirlenmiştir. Kısmi eta-kare değeri, varyansın %14'ünün bağımsız değişken tarafından açıklandığını göstermiştir. Bu değer, Green ve Salkind'e (2005) göre büyük düzey bir etki büyüklüğüne işaret etmektedir.

Analizlerde, gruplar arasında bağımlı değişkenlerin bileşkesi bakımından çok değişkenli anlamlı bir etki tespit edildiği için bağımlı değişkenlerin her biri için tek değişkenli kovaryans analizi sonuçları da araştırılmıştır. Tip I hata oranının artmasını önlemek için alfa düzeyinde Bonferroni düzeltmesi ($.05/4 = .0125$) yapılmıştır. Tek değişkenli kovaryans analizi sonuçları, kızgınlık-saldırganlık bağımlı değişkeni bakımından gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermiştir. Bu bulgu, öğretmen bildirimlerine dayalı olarak, mizaç temelli müdahale programına katılan deney grubundaki öğretmenlerin 5-9 yaş öğrencilerinin kızgınlık-saldırganlık düzeylerinin azaldığını göstermektedir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, mizaç temelli müdahale programının ebeveyn ve öğretmen tarafından rapor edilen 5-9 yaş çocukların sosyal duygusal ve öz kontrol davranışları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Anne ve öğretmen bildirimlerine dayalı sonuçlar, deney grubunda yer alan çocukların başlangıçtaki öntest puanlarına göre sontest ve izleme ölçümlerinde kızgınlık-saldırganlık ve kaygı-ıçe dönüklük boyutlarında puan ortalamalarının azaldığını; sosyal yetkinlik boyutunda ise puan ortalamalarının arttığını göstermiştir. Bu bulgular, mizaç temelli müdahale çalışmalarında alınan sonuçlarla benzerlik göstermektedir (örn. McClowry vd., 2010; McCormick vd., 2015; O'Connor vd., 2014).

Araştırmanın birinci denencesinde, mizaç temelli müdahale programının 5-9 yaş çocuklarının anne bildirimine dayalı kızgınlık-saldırganlık, kaygı-ıçe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bulgular, hem öntest puanlarına göre düzeltilmiş sontest ve izleme testi ortalama puanlarının bileşkesi bakımından hem de tek değişkenli F-testi sonuçları bakımından gruplar arasında anlamlı düzeyde farklılıklar olduğunu göstermiştir. Bir başka ifadeyle, öntest puanlarına göre düzeltilmiş kızgınlık-saldırganlık, kaygı-ıçe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları sontest ve izleme testi ortalama puanlarının bileşkesi bakımından gruplar arasında çok değişkenli anlamlı bir etki bulunmuştur. Ayrıca, kısmi etakare değeri, kurulan modelde varyansın %11'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığını göstermiştir. Bu değer, Green ve Salkind'e (2005) göre orta düzey bir etki büyüklüğüne işaret etmektedir. Analizlerde ayrıca, gruplar arasında bağımlı değişkenlerin bileşkesi bakımından çok değişkenli anlamlı bir etki tespit

edilmesi nedeniyle bağımlı değişkenlerin her biri için tek değişkenli kovaryans analizi sonuçları da incelenmiştir. Tek değişkenli kovaryans analizi sonuçları, kaygı-içe dönüklük ve sosyal yetkinlik bağımlı değişkenleri bakımından gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermiştir. Bu bulgular, anne bildirimlerine dayalı olarak, mizaç temelli müdahale programına katılan deney grubundaki ebeveynlerin 5-9 yaş çocuklarının kaygı-içe dönüklük düzeylerinin azaldığını; sosyal yetkinlik düzeylerinin ise arttığını göstermiştir.

Ebeveynlerin çocukların toplumsal, duygusal ve davranışsal gelişimleri üzerindeki rolleri alanyazında hem kuramsal hem de ampirik olarak yeterince açık bir şekilde ortaya konulmuştur (McLeod, Wood ve Weisz, 2007; Nowak ve Heinrichs, 2008; Özdemir, Vazsonyi ve Çok, 2013; Özdemir, Vazsonyi ve Çok, 2017). Ebeveynlerin çocukların mizacına yönelik tepkileri çocukların uyum süreçlerini doğrudan etkilemektedir (Davidov ve Grusec, 2006). Bu bağlamda, etkili ebeveynliğin çocukların mizacı ile ebeveyn davranışları arasındaki uyumun bir sonucu olduğunu söylemek mümkündür (McClowry, 2003; McClowry vd., 2010). Ebeveynlerin çocuğun davranışlarını yönetme konusundaki yeterliklerinin artırılmasının, küçük davranış sorunlarının daha önemli davranış bozukluklarına dönüşme olasılıklarını azalttığı bilinmektedir. Ebeveynlere yönelik çocukların mizacı ile ebeveynlik davranışlarının uyumunu arttırmaya yönelik çalışmaların sonuçları bu çalışmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir (McClowry vd., 2005; McClowry vd., 2010; McCormick vd., 2015; Sheeber ve Johnson, 1994; Thomas ve Chess, 1986). Bu programlardan birinde mizaç temelli ebeveyn eğitim programına katılan ve deney grubunda yer alan anneler, kontrol grubundaki annelere göre, çocukları için daha az davranış sorunu bildirmişlerdir (Sheeber ve Johnson, 1994). Bir başka çalışmada, mizaç temelli programa katılan zor mizaçlı anasını ve birinci sınıf öğrencilerinin olumsuz davranışları ile düşük sebatkarlık davranışlarında, kontrol grubunda yer alan çocuklara göre, azalma olduğu tespit edilmiştir (McCormick vd., 2015).

Araştırmanın ikinci denencesinde ise mizaç temelli müdahale programının 5-9 yaş çocuklarının öğretmen bildirimine dayalı olarak kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Sonuçlar, öntest puanlarına göre düzeltilmiş kızgınlık-saldırganlık, kaygı-içe dönüklük, sosyal yetkinlik ve öz kontrol davranışları son test ve izleme testi ortalama puanlarının doğrusal kombinasyonu için gruplar arasında çok değişkenli anlamlı bir etki bulunduğunu göstermiştir. Kısmi eta-kare değeri, varyansın %14'ünün bağımsız değişken tarafından açıklandığını göstermiştir.

Bu değer, Green ve Salkind'e (2005) göre büyük düzey bir etki büyüklüğüne işaret etmektedir. Analizlerde, gruplar arasında bağımlı değişkenlerin bileşkesi bakımından çok değişkenli anlamlı bir etki tespit edildiği için bağımlı değişkenlerin her biri için tek değişkenli kovaryans analizi sonuçları da araştırılmıştır. Tek değişkenli kovaryans analizi sonuçları, kızgınlık-saldırganlık bağımlı değişkeni bakımından gruplar arasında anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermiştir. Bu bulgu, öğretmen bildirimlerine dayalı olarak, mizaç temelli müdahale programına katılan deney grubundaki öğretmenlerin sınıflarında olan öğrencilerin kızgınlık-saldırganlık düzeylerinin anlamlı düzeyde azaldığını göstermektedir.

Mevcut çalışmada elde edilen bulgular, yurt dışında yapılmış çalışmaların bulgularını desteklemektedir. Yurtdışında benzer programların etkililiği çeşitli araştırmalarda değerlendirilmiş ve sonuçlar öğretmen bildirimine dayalı olarak çocukların davranış sorunlarında azalma olduğunu göstermiştir (McClowry vd., 2005; McClowry vd., 2010; O'Connor vd., 2014). McClowry vd. (2010), mizaç temelli eğitim programlarının sonunda özellikle erkek öğrencilerin dikkat ve saldırganlık sorunlarında azalma olduğunu göstermişlerdir. Genel olarak bakıldığında, hareketli mizaca ya da tepkisel mizaca sahip çocukların, davranış sorunlarına sahip çocuklar olarak etiketlenmesi hiç de az görülen bir durum değildir. Ayrıca, erken dönemde görülen davranış sorunlarının uzun vadeli etkilere sahip olduğu bilinmektedir. Örneğin, araştırmalarda ilkokul yıllarındaki fiziksel saldırganlık davranışlarının ergenlik çağında görülen suç içeren davranışları yordadığı belirtilmektedir (Broidy vd., 2003). Bu bağlamda, ilkokul yıllarında önleyici müdahaleler, boylamsal çalışmalarda da bildirildiği gibi olumlu kalıcı etkilerin oluşturulmasını destekleyebilir. Örneğin, bazı boylamsal çalışmalarda (Kellam, Ling, Merisca, Brown ve Ialongo, 2008), ilkokul düzeyinde müdahale programlarına katılan öğrencilerin, genç yetişkinlik yıllarında daha iyi zihinsel sağlığa, okul ve iş alanlarında daha olumlu bir işleve sahip oldukları rapor edilmiştir.

Ebeveynleri ve öğretmenleri mizaç temelli müdahale programına katılan çocukların sosyal/duygusal davranışlarındaki gelişimlere ilişkin olası açıklama mevcut araştırmada uygulanan müdahale programının, çocuğun mizacına uygun çevresel koşulların ve ortamların oluşturulmasına yönelik bir içeriğe sahip olmasıdır. Mizaç temelli müdahale programında, ebeveynlere ve öğretmenlere, çocukların davranışlarını anlama ve mizaç temelli stratejileri seçme konusunda bir çerçeve sunulmuştur. Ebeveynlerin ve öğretmenlerin,

hareketli, düşük sebatkar, tepkisel ve kaçınan mizaçlı çocuklar için evde ya da sınıfta uygun stratejilere başvurmayı ve kullanmayı öğrenmelerinin çocukların sosyal/duygusal davranışlarında bir gelişime etki ettiği düşünülmektedir. Bu araştırmada, bulgular detaylı bir biçimde incelendiğinde öğretmen ve ebeveyn bildirimlerine dayalı sonuçlarda bazı farklılıklar olduğu görülmektedir. Örneğin, öğretmen bildirimlerinde çocukların kızgınlık-saldırganlık düzeylerinin azaldığı rapor edilirken; ebeveyn bildirimlerinde kaygı-içe dönüklük puanlarında azalma, sosyal yetkinlik puanlarında ise artış bildirilmiştir. Bu bulgunun olası nedenlerinden biri, mizacın farklı ortamlarda farklı yansımalarına ilişkin öne sürülen görüşlerle de tutarlı olarak çocukların evde ve sınıfta farklı davranışlar sergilemeleri olabilir. İkinci neden olarak da öğretmenlerin kalabalık sınıf ortamlarında daha çok öğrencilerin olumsuz ve dışsal; ebeveynlerin ise olumlu ve içsel yönlere dikkat etmeleri olabilir. Mevcut çalışmada, hem öğretmen hem de ebeveyn bildirimlerinde beklenenin aksine öz kontrol davranışlarında anlamlı düzeyde bir artış gözlenmemiştir. Bunun olası nedeni, psikolojik yapı olarak çocuklarda öz kontrol davranışlarının gelişimi için daha uzun süreli ebeveyn ve öğretmen müdahalelerinin gerekliliği olabilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Mevcut çalışmada, veri toplama yöntemi olarak anne bildirimi ve öğretmen bildirimi gibi birden fazla kaynaktan veri toplanmış olmasına karşın, gelecek çalışmalarda çocuklardan da veri toplanabilir. Gelecek çalışmalarda veri çeşitlenmesinin yanı sıra yöntem çeşitlenmesi tekniğinden yararlanılarak hem nicel (ölçek) hem de nitel (görüşme ve gözlem formları) ölçme yöntemleri birlikte uygulanabilir. Araştırmalarda nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanımı daha güçlü araştırma sonuçlarına ulaşılmasını sağlayabilir. Bu çalışmada etkililiği sınanan mizaç temelli müdahale programının anneleri ve öğretmenleri içermesi nedeniyle kapsamlı bir program olduğu söylenebilir. Fakat bu programın doğrudan öğrencilere ve sınıfa yönelik bir müdahaleyi içermemesi de çalışmanın önemli sınırlılıklarından biridir. Gelecek çalışmalarda, öğretmenler ve ebeveynlere ek olarak çocuklara da önleyici gelişimsel müdahale programı uygulanabilir. Bu araştırmada, müdahale programının dört ay sonrasında izleme ölçümleri alınmıştır. Çocuklardaki değişimlerin daha uzun süreli boylamsal çalışmalar içerisinde takip edilmesinin de ayrıca önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı, her ne kadar deneysel işlem süreci tamamlandıktan sonra kontrol grubunda yer alan ebeveyn ve öğretmenlere yönelik eğitim çalışması yapılmış olsa da, bu grupta yer alan kişilerin mizaç temelli müdahale programının bütününe dâhiledilmemiş

olmalarıdır. Son olarak, araştırmanın sadece bir okulda yürütülmüş olması da önemli sınırlılıklardan biridir. Her ne kadar okul seçimi yapılırken seçilen okulun farklı sosyo-ekonomik düzeylerden gelen öğrencileri içermesine dikkat edilmiş olsa da gelecekteki çalışmalarda farklı bölgelerde ve bağlamlarda yer alan daha çok sayıda okul araştırmaya dâhil edilebilir ve böylece mizaç temelli müdahale programının farklı bölge ve bağlamlarda yer alan okullardaki etkileri karşılaştırmalı bir biçimde incelenebilir.

Tüm bu sınırlılıklarına rağmen, mizaç temelli müdahale programının çocukların sosyal duygusal davranışlarındaki gelişimleri ortaya çıkaran bu çalışmanın, araştırma ve uygulamaya dönük önemli etkileri de bulunmaktadır. Öncelikle mevcut araştırma bulguları, ebeveyn ve öğretmen tutumlarındaki değişikliklerin önleyici müdahalelerde kritik bir mekanizma olabileceğini ve çocuk mizacıyla uyumlu tepkilere odaklanmış işbirliğine dayalı bir müdahalenin, özellikle zorlayıcı mizacı olan çocuklar için yararlı olabileceğini göstermiştir. Bu bağlamda, önleme çalışmaları açısından mizaç temelli yaklaşımın okul rehberlik hizmetlerine entegrasyonunun gerekli olduğu ileri sürülebilir. Mizaçla ilgili risk faktörlerinin erken tespiti ve müdahalesi, çocukların gelecekte davranış sorunları geliştirmelerini önleyebilir. Ayrıca, öğrencileri normal sınıf ortamında destekleyen mizaç temelli müdahale programları, sorunların artmasını önleyebileceği gibi okul ortamında çocukların çok çabuk etiketlenmelerini ve öğrencilerin okul dışı profesyonel psikolojik hizmetlere gereksiz yönlendirilmesini de engelleyebilir. Sonuç olarak, çocukların davranışlarının, özellikle “olumsuz davranış” olarak etiketlenen her davranışın her zaman ve otomatik olarak “normal dışı”nın bir sinyali olmadığını anlaşılması açısından mizaç temelli yaklaşımların okul rehberlik servisi çalışmalarına dâhil edilmesi önemli görünmektedir.

Bu çalışmanın, okul psikolojik danışmanları ve öğretmenler dâhil olmak üzere okul personeli için de önemli sonuçları bulunmaktadır. Mizaç temelli müdahale programları, öğretmenlerin bu çocukların belirli mizaç tarzlarını tanımlarını ve bu tarzlara uygun müdahale tekniklerini kullanmalarını sağlayabilir. Mizaç temelli müdahale programlarının sonuçları, öğretmenlerin çocukların mizaç temelli bireysel farklılıklarına yönelik duyarlılığını ve tepki verme biçimlerini geliştirerek hem davranış sorunları olarak etiketlenen çocukların hem de unutulmuş konumda olan kaçınan mizaçlı çocuklar için özellikle yararlı olabileceğini göstermektedir. Mizaç temelli müdahale programı, farklı mizaç özelliklerine sahip çocuklara uygun stratejiler uygulanmasında öğretmenler ve

ebeveynler arasında tutarlılık ve işbirliğini geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda, bu programın okullarda psikolojik danışmanlar tarafından öğretmen ve ebeveyn eğitimlerinde kullanılabilmesi söylenebilir.

Sonuç olarak, mizaç temelli müdahale yaklaşımının 5-9 yaş çocukların sosyal duygusal ve öz kontrol davranışları üzerindeki etkilerinin incelendiği bu araştırmanın ulusal alanyazında çok önemli bir boşluğu doldurduğunu söylemek mümkündür. Çocukluk dönemindeki davranışsal sorunların uzun dönemli etkilerinin önemine dayanılarak erken önleme çalışmaları için ebeveyn ve öğretmen eğitimleri büyük önem taşımaktadır. Ancak bu eğitimlerin genel, herkese uygun olabileceği düşünülen ebeveyn ve öğretmen tutumlarından çok çocukların bireysel farklılıklarına duyarlı eğitimler olması önemlidir ve bu çalışma alanyazındaki bu boşluğu doldurma iddiasını taşımaktadır. Bu çalışmayla çocukların mizaç özelliklerine uygun davranış ve yaklaşımların geliştirilmesinin ve etkililiğinin sınanmasının ebeveyn ve öğretmen eğitimine yeni bir boyut kazandırdığı düşünülmektedir. Bu anlamda, mizaç temelli ebeveyn ve öğretmen eğitimi konusunun araştırmacılar için yeni bir çalışma alanını açacak nitelikte olduğu söylenebilir. Bu çalışmada sunulan bakış açısının, bundan sonra geliştirilecek ebeveyn ya da öğretmen eğitimi programlarında çocukların mizacına uygun ya da farklı mizaç tiplerine duyarlı eğitim programlarının planlanmasının yolunu açacağı düşünülmektedir.

Yazarlar Hakkında / About Authors

Yalçın Özdemir. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı'nda 1998 yılında lisans eğitimini, 2003 yılında yüksek lisans eğitimini ve Ankara Üniversitesi Eğitim Psikolojisi programında 2009 yılında doktora eğitimini tamamlamıştır. Şu anda Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalında Doçent Doktor olarak görev yapmaktadır. Çalışma alanları, ebeveynlik ve çocuk/ergen uyum süreçleri, mizaç temelli ebeveynlik ve birlikte ebeveynliktir.

Yalçın Özdemir completed his bachelor and master's of art degrees in Psychological Counseling and Guidance Program from Middle East Technical University, and doctorate degree in Educational Psychology program from Ankara University. He is currently working as an Associate Prof. Dr. at Aydın Adnan Menderes University. His research interests are parenting and child/adolescent adjustment processes, temperament-based parenting, and coparenting.

Ali Serdar Sağkal. Boğaziçi Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı'nda 2009 yılında lisans eğitimini, Dokuz Eylül Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı'nda 2011 yılında yüksek lisans eğitimini ve 2015 yılında doktora eğitimini tamamlamıştır. Şu anda Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı'nda doktor öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Çalışma alanları, aile ve çocuk çalışmaları ile okul temelli önleyici rehberlik programlarıdır.

Ali Serdar Sağkal completed his bachelor degree in Psychological Counseling and Guidance program from Boğaziçi University, master's of art and doctorate degrees in Psychological Counseling and Guidance program from Dokuz Eylül University. He is currently working as an Assistant Prof. Dr. at Aydın Adnan Menderes University. His research interests are family and child studies as well as school-based prevention programs.

Nermin Koruklu. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı'nda doçent doktor olarak çalışmaktadır.

Nermin Koruklu is currently working as an Associate Prof. Dr. at Aydın Adnan Menderes University.

Melek Özdemir. Aydın Efeler Halide Hatun İlkokulu'nda psikolojik danışman olarak çalışmaktadır.

Melek Özdemir is currently working as a school counselor in Aydın Efeler Melek Hatun Primary School.

Demet Çevik. ODTÜ Geliştirme Vakfı Özel Denizli Okulları'nda sınıf öğretmeni olarak çalışmaktadır.

DemetÇevik is currently working as a primary school teacher in METU Development Foundation Private Denizli Schools.

Yazar Katkıları / Author Contributions

Makalede belirtilen yazar sıralaması, her bir yazarın sağladığı katkı oranı dikkate alınarak, fikir birliği ve onayı ile yapılmıştır.

Author names listed according to the contribution of the each author with the consent of all the authors.

Çıkar Çatışması/ Conflict of Interest

Yazarlar tarafından çıkar çatışmasının olmadığı rapor edilmiştir.

The authors declared that they have no conflict of interest.

Fonlama / Funding

Bu araştırma, 115K763 numaralı TÜBİTAK projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir.

This research was supported by TUBITAK (Project No: 115K763)

Etik Bildirim / Ethical Standards

Bu araştırma için Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır.

For this research, we obtained permission from Ethical Board of Aydın Adnan Menderes University Faculty of Medicine.

ORCID

Yalçın Özdemir  <https://orcid.org/0000-0003-2698-0900>

Ali Seddar Sağka  <https://orcid.org/0000-0002-2597-8115>

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın (Proje No. 115K763) ortaya çıkarılmasında destek sağlayan Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'na (TÜBİTAK), araştırmanın gerçekleştirildiği okulun yöneticilerine, psikolojik danışmanlarına ve özellikle de çalışma grubunda yer alan annelere ve öğretmenlere teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

- Arnold, D. H., Kupersmidt, J. B., Voegler-Lee, M. E., & Marshall, N. A. (2012). The association between preschool children's social functioning and their emergent academic skills. *Early Childhood Research Quarterly, 27*(3), 376-386. doi: 10.1016/j.ecresq.2011.12.009
- Bates, J. E. (1989). Concepts and measures of temperament. In G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 3-26). Oxford: John Wiley & Sons.
- Bramlett, R. K., Scott, P., & Rowell, R. K. (2000). A comparison of temperament and social skills in predicting academic performance in first graders. *Special Services in the Schools, 16*(1-2), 147-158. doi: 10.1300/J008v16n01_10
- Briesmeister, J. M., & Schaefer, C. E. (1998). *Handbook of parent training: Parents as co-therapists for children's behavior problems*. New York: Wiley.
- Broidy, L. M., Nagin, D. S., Tremblay, R. E., Bates, J. E., Brame, B., Dodge, K. A., ... Lynam, D. R. (2003). Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: A six-site, cross-national study. *Developmental Psychology, 39*(2), 222-245. doi: 10.1037/0012-1649.39.2.222
- Cappella, E., O'Connor, E. E., McCormick, M. P., Turbeville, A. R., Collins, A. J., & McClowry, S. G. (2015). Classwide efficacy of INSIGHTS: Observed teacher practices and student behaviors in kindergarten and first grade. *The Elementary School Journal, 116*(2), 217-241.
- Caspi, A., McClay, J., Moffitt, T. E., Mill, J., Martin, J., Craig, I. W., ... Poulton, R. (2002). Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. *Science, 297*(5582), 851-854. doi: 10.1126/science.1072290
- Chess, S., & Thomas, A. (1984). *Origins and evolution of behavior disorders: From infancy to early adult life*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Çorapçı, F., Aksan, N., Arslan-Yalçın, D., & Yağmurlu, B. (2010). The psychometric evaluation of the social competence and behavior evaluation scale with Turkish preschoolers. *Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health, 17*, 3-14.
- Davidov, M., & Grusec, J. E. (2006). Untangling the links of parental responsiveness to distress and warmth to child outcomes. *Child Development, 77*(1), 44-58. doi: 10.1111/j.1467-8624.2006.00855.x
- Devlet Planlama Teşkilatı (2006). *Dokuzuncu beş yıllık kalkınma planı (2007-2013)*. Ankara: Başbakanlık Matbaası.
- Farrington, D. P., & Welsh, B. C. (2008). *Saving children from a life of crime: Early risk factors and effective interventions*. New York: Oxford University Press.
- Fox, N. A., Henderson, H. A., Rubin, K. H., Calkins, S. D., & Schmidt, L. A. (2001). Continuity and discontinuity of behavioral inhibition and exuberance:

- Psychophysiological and behavioral influences across the first four years of life. *Child Development*, 72(1), 1-21. doi: 10.1111/1467-8624.00262
- Furlong, M., McGilloway, S., Bywater, T., Hutchings, J., Smith, S. M., & Donnelly, M. (2012). Behavioural and cognitive-behavioural group-based parenting programmes for early-onset conduct problems in children aged 3 to 12 years. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2. doi: 10.1002/14651858.CD008225.pub2.
- Gilman, R., & Anderman, E. M. (2006). The relationship between relative levels of motivation and intrapersonal, interpersonal, and academic functioning among older adolescents. *Journal of School Psychology*, 44(5), 375-391. doi: 10.1016/j.jsp.2006.03.004
- Goldsmith, H. H. (1996). Studying temperament via construction of the Toddler Behavior Assessment Questionnaire. *Child Development*, 67(1), 218-235. doi: 10.1111/j.1467-8624.1996.tb01730.x
- Gözübüyük, N. (2015). *Okulöncesi dönem çocuklarında davranış sorunlarının anne-baba tutumu ve öz-kontrol ile ilişkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Graziano, P. A., Reavis, R. D., Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2007). The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of School Psychology*, 45(1), 3-19. doi: 10.1016/j.jsp.2006.09.002
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2005). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Green, S. B., Salkind, N. J., & Akey, T. M. (2000). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data*. New Jersey: Prentice Hall.
- Guerin, D. W., Gottfried, A. W., Oliver, P. H., & Thomas, C. W. (2003). *Temperament: Infancy through adolescence The Fullerton Longitudinal Study*. New York: Kluwer Academic.
- Kaminski, J. W., Valle, L. A., Filene, J. H., & Boyle, C. L. (2008). A meta-analytic review of components associated with parent training program effectiveness. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(4), 567-589. doi: 10.1007/s10802-007-9201-9
- Kellam, S. G., Ling, X., Merisca, R., Brown, C. H., & Falongo, N. (1998). The effect of the level of aggression in the first grade classroom on the course and malleability of aggressive behavior into middle school. *Development and Psychopathology*, 10(2), 165-185.
- Kendall, P. C. & Wilcox, L. E. (1979). Self-control in children: Development of a rating scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47(6), 1020-1029. doi: 10.1037/0022-006X.47.6.1020
- Keogh, B. K. (2003). *Temperament in the classroom: Understanding individual differences*. Baltimore, MD: Paul H Brookes Publishing.
- Kingston, L., & Prior, M. (1995). The development of patterns of stable, transient, and school-age onset aggressive behavior in young children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 34(3), 348-358. doi: 10.1097/00004583-199503000-00021
- Kotler, J. C., & McMahon, R. J. (2002). Differentiating anxious, aggressive, and socially competent preschool children: Validation of the Social Competence and Behavior

- Evaluation-30 (parent version). *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 947-959. doi: 10.1016/S0005-7967(01)00097-3
- LaFreniere, P. J., & Dumas, J. E. (1996). Social competence and behavior evaluation in children ages 3 to 6 years: The short form (SCBE-30). *Psychological Assessment*, 8(4), 369-377.
- Lengua, L. J., Wolchik, S. A., Sandler, I. N., & West, S. G. (2000). The additive and interactive effects of parenting and temperament in predicting adjustment problems of children of divorce. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(2), 232-244. doi: 10.1207/S15374424jccp2902_9
- Matheny, A. P., & Phillips, K. (2001). Temperament and context: Correlates of home environment with temperament continuity and change, newborn to 30 months. In T. D. Wachs & G. A. Kohnstamm (Eds.), *Temperament in context* (pp. 81-101). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- McClelland, M. M., Acock, A. C., Piccinin, A., Rhea, S. A., & Stallings, M. C. (2013). Relations between preschool attention span-persistence and age 25 educational outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(2), 314-324. doi: 10.1016/j.ecresq.2012.07.008
- McClowry, S. G. (2003). *Your child's unique temperament: Insights and strategies for responsive parenting*. Champaign, Ill: Research Press.
- McClowry, S. G., Rodriguez, E. T., & Koslowitz, R. (2008). Temperament-based intervention: Re-examining goodness of fit. *International Journal of Developmental Science*, 2(1-2), 120-135. doi: 10.3233/DEV-2008-21208
- McClowry, S. G., Snow, D. L., & Tamis-LeMonda, C. S. (2005). An evaluation of the effects of INSIGHTS on the behavior of inner city primary school children. *Journal of Primary Prevention*, 26(6), 567-584. doi: 10.1007/s10935-005-0015-7
- McClowry, S. G., Snow, D. L., Tamis-LeMonda, C. S., & Rodriguez, E. T. (2010). Testing the efficacy of INSIGHTS on student disruptive behavior, classroom management, and student competence in inner city primary grades. *School Mental Health*, 2(1), 23-35. doi: 10.1007/s12310-009-9023-8
- McCord, J., Widom, C. S., & Crowell, N. A. (2001). *Juvenile crime, juvenile justice*. Washington, DC: National Academy Press.
- McCormick, M. P., O'Connor, E. E., Cappella, E., & McClowry, S. G. (2015). Getting a good start in school: Effects of INSIGHTS on children with high maintenance temperaments. *Early Childhood Research Quarterly*, 30, 128-139. doi: 10.1016/j.ecresq.2014.10.006
- McLeod, B. D., Wood, J. J., & Weisz, J. R. (2007). Examining the association between parenting and childhood anxiety: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 27(2), 155-172. doi: 10.1016/j.cpr.2006.09.002
- Mesman, J., Stoel, R., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., Juffer, F., Koot, H. M., & Alink, L. R. (2009). Predicting growth curves of early childhood externalizing problems: Differential susceptibility of children with difficult temperament. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37(5), 625-636. doi: 10.1007/s10802-009-9298-0

- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Sessa, F. M., Avenevoli, S., & Essex, M. J. (2002). Temperamental vulnerability and negative parenting as interacting predictors of child adjustment. *Journal of Marriage and Family*, 64(2), 461-471.
- Neal, J. A., & Edelmann, R. J. (2003). The etiology of social phobia: Toward a developmental profile. *Clinical Psychology Review*, 23(6), 761-786. doi: 10.1016/S0272-7358(03)00076-X
- Nowak, C., & Heinrichs, N. (2008). A comprehensive meta-analysis of Triple P-Positive Parenting Program using hierarchical linear modeling: Effectiveness and moderating variables. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 11(3), 114-144. doi: 10.1007/s10567-008-0033-0
- O'Connor, E. E., Cappella, E., McCormick, M. P., & McClowry, S. G. (2014). Enhancing the academic development of shy children: A test of the efficacy of INSIGHTS. *School Psychology Review*, 43(3), 239-259.
- Özdemir, Y., Vazsonyi, A. T., & Çok, F. (2013). Parenting processes and aggression: The role of self-control among Turkish adolescents. *Journal of Adolescence*, 36(1), 65-77. doi: 10.1016/j.adolescence.2012.09.004
- Özdemir, Y., Vazsonyi, A. T., & Çok, F. (2017). Parenting processes, self-esteem, and aggression: A mediation model. *European Journal of Developmental Psychology*, 14(5), 509-532. doi: 10.1080/17405629.2016.1240674
- Patterson, G. R., Reid, J. B., & Dishion, T. J. (1992). *A social interactional approach: Vol. 4. Antisocial boys*. Eugene: Castalia.
- Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 115-135. doi: 10.1037/a0013383
- Perbandt, K. (2007). Differential effects of incongruent anger expression on memory performance. *Journal of Individual Differences*, 28(3), 129-137. doi: 10.1027/1614-0001.28.3.129
- Pfeifer, M., Goldsmith, H. H., Davidson, R. J., & Rickman, M. (2002). Continuity and change in inhibited and uninhibited children. *Child Development*, 73(5), 1474-1485. doi: 10.1111/1467-8624.00484
- Piquero, A. R., Farrington, D. P., & Blumstein, A. (2003). The criminal career paradigm. *Crime and Justice*, 30, 359-506.
- Putnam, S. P. (2012). Positive emotionality. In M. Zentner & R. L. Shiner (Eds.), *Handbook of temperament* (pp. 105-123). New York: The Guilford Press.
- Rabiner, D. L., Murray, D. W., Schmid, L., & Malone, P. S. (2004). An exploration of the relationship between ethnicity, attention problems, and academic achievement. *School Psychology Review*, 33(4), 498-509.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 122-135. doi: 10.1037/0022-3514.78.1.122

- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006). Temperament. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3, Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 99–166). Hoboken, NJ: Wiley.
- Rudasill, K. M., Gallagher, K. C., & White, J. M. (2010). Temperamental attention and activity, classroom emotional support, and academic achievement in third grade. *Journal of School Psychology, 48*(2), 113-134. doi: 10.1016/j.jsp.2009.11.002
- Schaughency, E. A., & Fagot, B. I. (1993). The prediction of adjustment at age 7 from activity level at age 5. *Journal of Abnormal Child Psychology, 21*(1), 29-50.
- Schulz, K. P., Clerkin, S. M., Halperin, J. M., Newcorn, J. H., Tang, C. Y., & Fan, J. (2009). Dissociable neural effects of stimulus valence and preceding context during the inhibition of responses to emotional faces. *Human Brain Mapping, 30*(9), 2821-2833. doi: 10.1002/hbm.20706
- Sheeber, L. B., & Johnson, J. H. (1994). Evaluation of a temperament-focused, parent-training program. *Journal of Clinical Child Psychology, 23*(3), 249-259. doi: 10.1207/s15374424jccp2303_3
- Spere, K. & Evans, M. A. (2009). Shyness as a continuous dimension and emergent literacy in young children: Is there a relation? *Infant and Child Development, 18*(3), 216-237. doi: 10.1002/icd.621
- Strelau, J., & Zawadzki, B. (2012). Activity as a temperament trait. In Z. Zentner & R. L. Shiner (Eds.), *Handbook of temperament* (pp. 83-104). New York: Guilford Press.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Tezel Şahin, F. ve Özbey, S. (2007). Aile eğitim programlarına baba katılımının önemi. *Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi, 18*(1), 39-48.
- Thomas, A., & Chess, S. (1986). The New York longitudinal study: From infancy to early adult life. In R. Plomin & J. Dunn (Eds.), *The study of temperament: Changes, continuities, and challenges* (pp. 39-52). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Trentacosta, C. J., & Izard, C. E. (2007). Kindergarten children's emotion competence as a predictor of their academic competence in first grade. *Emotion, 7*(1), 77-88.
- Valiente, C., Lemery-Chalfant, K., & Swanson, J. (2010). Prediction of kindergartners' academic achievement from their effortful control and emotionality: Evidence for direct and moderated relations. *Journal of Educational Psychology, 102*(3), 550-560. doi: 10.1037/a0018992
- Valiente, C., Swanson, J., & Eisenberg, N. (2012). Linking students' emotions and academic achievement: When and why emotions matter. *Child Development Perspectives, 6*(2), 129-135. doi: 10.1111/j.1750-8606.2011.00192.x
- van Zeijl, J., Mesman, J., Stolk, M. N., Alink, L. R., Van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., ... Koot, H. M. (2007). Differential susceptibility to discipline: The moderating effect of child temperament on the association between maternal discipline and early childhood externalizing problems. *Journal of Family Psychology, 21*(4), 626-636.

- Vitaro, F., Barker, E. D., Boivin, M., Brendgen, M., & Tremblay, R. E. (2006). Do early difficult temperament and harsh parenting differentially predict reactive and proactive aggression? *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34*(5), 681-691. doi: 10.1007/s10802-006-9055-6
- Wachs, T. D. (2006). The nature, etiology, and consequences of individual differences in temperament. In L. Balter & C. S. Tamis-LeMonda (Eds.), *Child psychology: A handbook of contemporary issues* (pp. 27-52). New York: Psychology Press.
- Wachs, T. D., & Kohnstamm, G. A. (Eds.) (2001). *Temperament in context*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Walker, O. L., & Henderson, H. A. (2012). Temperament and social problem solving competence in preschool: Influences on academic skills in early elementary school. *Social Development*, *21*(4), 761-779. doi: 10.1111/j.1467-9507.2011.00653.x
- Wills, T. A., Sandy, J. M., Yaeger, A., & Shinar, O. (2001). Family risk factors and adolescent substance use: Moderation effects for temperament dimensions. *Developmental Psychology*, *37*(3), 283-297. doi: 10.1037/0012-1649.37.3.283
- Wilson, D. B., Gottfredson, D. C., & Najaka, S. S. (2001). School-based prevention of problem behaviors: A meta-analysis. *Journal of Quantitative Criminology*, *17*(3), 247-272.
- Wilson, R. S., & Matheny, A. P. (1983). Assessment of temperament in infant twins. *Developmental Psychology*, *19*(2), 172-183. doi: 10.1037/0012-1649.19.2.172
- Wilson, S. J., Lipsey, M. W., & Derzon, J. H. (2003). The effects of school-based intervention programs on aggressive behavior: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *71*(1), 136-149.

Extended Abstract

Introduction: Social, emotional, and behavioral problems are of importance for both parents and teachers. It is emphasized that if social, emotional, and behavioral problems are not handled effectively during childhood years, it is probable that those children experience greater level of adjustment problems in near future (Patterson, Reid, & Dishion, 1992). Empirical findings demonstrate that behavioral problems experienced in childhood years predict antisocial behaviors in adulthood (e.g., Caspi et al., 2002; McCord, Widom, & Crowell, 2001; Piquero, Farrington, & Blumstein, 2003). Thus, it is clearly evident that intervention studies which aim to prevent adjustment problems and foster mental health and well-being should be conducted beginning from the early childhood years. It is claimed that intervention studies implemented during early childhood years are more effective at helping children to acquire new set of social, emotional, and behavioral skills (Vitaro, Barker, Boivin, Brendgen, & Tremblay, 2006; Wilson, Gottfredson, & Najaka, 2001; Wilson, Lipsey, & Derzon, 2003). However, it is apparent that the number of intervention studies which are developed based on the characteristics of early childhood period and responsive to children's temperament are very limited (Farrington & Welsh, 2008). Although temperament is regarded as a relatively enduring biological make-up of the individual (Bates, 1989), recent researches claim that environment also plays an important role on the social, emotional, and behavioral development of children (Wachs & Kohnstamm, 2001). Pfeifer, Goldsmith, Davidson, and Rickman (2002) report that 80% of children regarded as withdrawn type at infancy were not in that category at age 7. It was shown that parenting styles of mothers and fathers and temperament-environment interaction have a crucial role on children's psychosocial adjustment (Lengua, Wolchik, Sandler, & West, 2000; Morris et al., 2002; Wachs, 2006; Wills, Sandy, Yaeger, & Shiner, 2001). The results of intervention studies indicate that enhancing parenting skills such as building close and warm parent-child relationship and using effective discipline techniques help children to decrease externalization problems (Mesman et al., 2009; van Zeijl et al., 2007). Theoretical explanations related to temperament also emphasize that forming person-environment fit in children lives are likely to decrease social, emotional, and behavioral problems and promote mental health (Chess & Thomas, 1984; McClowry, 2003). In addition to parents, teachers also play crucial roles on the psychosocial development of children. It is emphasized that practitioners should also train teachers about the nature of temperament and how they can best respond and deal with students' social, emotional, and behavioral problems (Keogh, 2003). Research results indicate that recognizing students' temperament help teachers to better understand students' reactions and improve classroom management (McClowry et al., 2010). However, it is obvious that there is still an important gap about intervention studies aiming to achieve child-

environment fit by improving mothers and fathers' parenting skills and teachers' classroom management strategies. To this end, in the present study, a temperament-based intervention program was developed and its' effects on 5-9 years old children's social/emotional and self-control behaviors were examined.

Method: In this study, quasi-experimental design was used as a research method. In the research, pretest, posttest, and follow-up assessments were administered to the participants. Independent variable of the research was temperament-based intervention program. Dependent variables were social/emotional (anger-aggression, anxiety-withdrawal, and social competence) and self-control behaviors. Ten session temperament-based intervention program was delivered to parents and teachers who are involved in the experimental group. Parent and teacher trainings were given in separate groups. Control group participants did not receive any intervention until the experimental study was completed. In the research, a total of 60 teachers and 109 parents comprised the sample group. The research was conducted in a primary school located in central school district of Aydın province. Temperament-based intervention program consisted of 10 sessions and involved training about the nature of temperament, different temperament characteristics, understanding children's temperament, and learning how to respond children's reactions in accordance with their temperament. In the research, Demographic Information Form, Social Competence and Behavior Evaluation-30 Scale (Çorapçı, Aksan, Arslan-Yalçın, & Yağmurlu, 2010; LaFreniere& Dumas, 1996) and Self-Control Rating Scale (Gözübüyük, 2015; Kendall & Wilcox, 1979) were used as measuring instruments. Demographic Information Form involved questions regarding parents' gender, age, educational level, child gender, and classroom level and also questions regarding teachers' gender, age, subject area, and professional experience. In order to assess children's social and emotional behaviors, Social Competence and Behavior Evaluation-30 Scale was used (Çorapçı et al., 2010; LaFreniere& Dumas, 1996). The scale consists of 30 items in total and composed of three subscales, namely, anger-expression, anxiety-withdrawal, and social competence. Original and Turkish version of the scales have good psychometric properties. In order to assess children's self-control behaviors, Self-Control Rating Scale was used (Gözübüyük, 2015; Kendall & Wilcox, 1979). The scale consists of a total of 33 items and was constructed as a one-factor model. The original and Turkish version of the scales has good validity and reliability indices. In the analysis of data involving pretest, posttest, and follow-up assessments, Repeated Measures One-Way Multivariate Analysis of Covariance technique was used.

Results:In the research, the effects of temperament-based intervention program delivered to parents and teachers on 5-9 years old children's social/emotional and self-control behaviors were investigated. Prior to main analyses, preliminary analyses

including checks for assumptions such as normality, homogeneity of variances, and homogeneity of regression slopes were performed. As statistical assumptions were satisfied, Repeated Measures One-Way Multivariate Analysis of Covariance was performed to test hypotheses of the study. Results based on mother reports showed that there is a significant multivariate effect between experimental and control group scores [Wilks' Lambda = .890, $F(4, 99) = 3.070$, $p = .02$, $\eta_p^2 = .11$]. Partial eta-square was %11. Further analyses showed that in the experimental group 5-9 years old children's anxiety-withdrawal scores decreased and social competence scores increased compared to control group children. Results based on teacher reports demonstrated that there is a significant multivariate effect between experimental and control group scores [Wilks' Lambda = .856, $F(4, 99) = 4.150$, $p = .004$, $\eta_p^2 = .14$]. Partial eta-square was calculated as 14%. Further analyses showed that in the experimental group, 5-9 years old children's anger-aggression scores decreased.

Discussion & Conclusion: In this research, the effects of temperament-based intervention program on children's social/emotional and self-control behaviors were investigated. The results indicated that in the experimental group, anger-aggression and anxiety-withdrawal scores of the children decreased and social competence scores increased. The present findings are in accordance with the results of previous studies which examine the effectiveness of temperament-based intervention programs (e.g., McClowry et al., 2010; McCormick et al., 2015; O'Connor et al., 2014). The results of previous intervention studies have shown that there is a reduction in children's behavioral problems based on teacher reports (McClowry et al., 2005; McClowry et al., 2010; O'Connor et al., 2014). McClowry et al. (2010) stated that temperament-based training programs decrease attention and aggression problems in children, especially in boys. It is also known that early behavioral problems have long-term influences. For example, research has shown that physical aggression behaviors in primary school years predict criminal behaviors during adolescence (Broidy et al., 2003). In this context, preventive interventions during primary school years can support positive permanent effects, as reported in longitudinal studies. For example, some longitudinal studies (e.g., Hawkins et al., 2007; Kellam et al., 2008) reported that students participating in intervention programs at primary school level had better mental health, success in job and school during young adulthood. Consistent with previous explanations and research results, it can be concluded that giving training to parents and teachers about how they can effectively respond children's behaviors considering their temperament and about how to promote child-environment fit may improve mothers' parenting skills and teachers' classroom management skills, which in turn help children develop social and emotional behaviors. Although this study importantly contributes to the child development literature, there are some important limitations worth noting as well. In this study, analyses were conducted based on mother and teacher reports. In future studies, researchers may also collect data from children. In

addition to data source triangulation, researchers may also use data methodology triangulation by using interviews and observations besides questionnaires. In this study, the temperament-based intervention program was delivered to mothers and teachers. In future studies, researchers may conduct intervention studies including children and classroom environment. Lastly, replicability of research results can be tested in diverse school and sample groups. Despite all of these limitations, this temperament-based intervention study which reveals improvements in children's social emotional behaviors has significant implications. First, the findings of current research have shown that increasing awareness and skills of parents and teachers regarding child temperament may be a critical mechanism in preventive interventions. In this context, it can be argued that the integration of temperament-based approaches to school guidance services is necessary in terms of prevention studies. Early screening and intervention of temperament-based risk factors may prevent children from developing behavioral problems in the future. As a result, it can be concluded that this research, which examines the effects of temperament-based intervention program on social/emotional and self-control behaviors of 5-9 years old children, fills a very important gap in the literature. Based on the importance of the long-term effects of childhood behavioral problems, parent and teacher trainings are of great importance for early prevention studies. It is believed that the temperament-based intervention approach of this study will bring a new dimension to parent and teacher trainings. In this sense, it can be said that temperament-based parent and teacher trainings might be a new field of study for researchers and practitioners.

