

Öğrencilerinin Ev Temelli Fen Öğrenme Etkinliklerine Aile Katılımı*

The Parental Involvement in Student' Home Based Science Learning Activities

DOI= [10.17556/jef.52040](https://doi.org/10.17556/jef.52040)

Feridun Fikret AKSU**, Ataman KARAÇÖP***

Özet

Bu araştırmada ortaokulda öğrenim gören çocukların ailelerinin, çocuklarının fen derslerinde ev temelli öğrenme etkinliklerine katılım düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini 580 öğrenci velisi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri “Öğrencilerin Ev Temelli Öğrenme Etkinliklerine Aile Katılımı Ölçeği (ÖETÖE-AKÖ)” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma bulgularından ailelerin, çocuklarının fen ve teknoloji dersi ev temelli öğrenme etkinliklerine zaman ayırma ve materyal sağlama görevlerini tam olarak yerine getirmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan velilerin çocuklarının ev temelli öğrenme etkinliklerine katılım konusunda sorumluluklarının bilincinde oldukları ancak özellikle fen konularındaki bilgi eksiklikleri ve özgüven eksikliğinin onların doğrudan aktif katılımlarını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan ailelerin çocuklarının ev temelli öğrenme etkinliklerine katılım konusunda kendilerini geliştirme çabalarının yetersiz olmasına rağmen internetten faydalandıkları ve ödevlerin yapılmasına yönelik aile eğitim materyalleri olursa bunlardan faydalanabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarından hareketle, ailelerin çocuklarının fen derslerindeki ev temelli öğrenme etkinliklerine aktif katılımlarını artırmaya yönelik bilişsel ve duyuşsal destek sağlanmasının faydalı olacağı kanaatine varılmıştır.

Anahtar Sözcük: aile katılımı, fen eğitimi, ev temelli öğrenme

Abstract

The aim of this study is to determine the parent involvement in their children's home-based science learning activities scale, whose children are studying in secondary school. The sample of the research comprised 580 parents. The Parent Involvement in Students' Home Based Learning Activities Scale (PI-SHBLAS) was used to collect data. From the research findings, it has been determined that the

* Bu çalışma yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Müdür Yardımcısı, 19 Mayıs İlçesi Kuşkayası İlkokulu, e-posta: feridunfikret@gmail.com

*** Yrd. Doç. Dr., Kafkas Üniversitesi, e-posta: ataman.karacop@gmail.com

parents cannot fulfill their duties exactly in allocating time to their children's home-based learning activities of science and technology lesson and in providing the materials. In addition, it has been concluded that the parents are aware of their liabilities regarding involvement in their children's home-based learning activities, but that especially their lack of knowledge and lack of confidence in science subjects affected their direct involvement in a negative way. Despite the efforts of the parents participated in the research are insufficient in respect with improving themselves to involve in their children's home-based learning activities, it has been concluded that they take advantage of internet and if they have the training materials for parents in order to help their children with their homework, they can benefit from them. With regard to research outcomes, it has been concluded that providing cognitive and affective support in order to increase the active involvement of parents in their children's home-based science learning activities will be useful.

Keywords: parental involvement, science education, home based learning

Giriş

Çağımızda; ekonomi, sosyal, bilim ve teknoloji alanlarında çok hızlı gelişmeler yaşanmakta bu gelişmeler de yaşam tarzımızı önemli ölçüde değiştirmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2006). Teknolojinin çok hızlı ilerlemesiyle artan bilimsel bilgiler hayat tarzımızı da etkilemektedir. Hayat tarzımızı etkileyen teknolojik gelişmelerin bilime bakış açımızı da etkilemesi kaçınılmaz bir sonuçtur. Öğrencilere fen eğitimi verilerek, onlarda bilimsel okur-yazarlığın geliştirilmesi amaçlanır. Bilimsel okur-yazarlığı kazanmış olan toplumlar, gelişmelere çabuk ayak uydurarak, yapılacak yenileştirme çalışmalarına önderlik edebilirler. Bilimsel okur-yazarlığı kazanmış ve fenin önemini kavramış ebeveynlerin çocuklarının da fen bilimlerine ilgisinin artacağı muhakkaktır (Çepni, Ayas, Akdeniz, Özmen, Yiğit ve Ayvaci, 2007; Gündoğan-Özben, 2006). Fen bilimlerini öğrenme sürecinin ilk temelleri henüz çocuklar okula başlamadan anne ve babalarının çocukların merakla sordukları sorulara verdikleri cevaplar sayesinde atılmaya başlar. Çocuklar anne ve babalarına "çiçekler nasıl açar?", "gökyüzü neden mavi?", "neden kar yağıyor?", Sesi ve müziği ortaya çıkaran nedir?, Dağlar nereden gelir?" gibi yüzlerce soru sorarak dünyayı ve yaşadıkları ortamı anlamaya çalışırlar. Ebeveynler bu sorulardan sıkılıp çocuklarını geçiştirmek yerine onları soru sormaya teşvik etmelidir, çünkü merak çocuklar için doğaldır ve bu sorular çocukların ilerideki yaşamlarında başarılı olabilmeleri için gereklidir (Diana, 2008; Paulu and Martin,

1991). Aileler, sadece çocukların anne-babası değil, öğrencilerin ilk öğretmenleri ve aynı zamanda da eğitimcilerin ortaklarıdır. Anne-babalar, çocukların okulda öğrendikleri ile dışarıdaki fırsatlar arasındaki bağlantıyı kurmalarında aktif rol üstlenebilirler (Hyde, Quest, Alibali, Knuth and Romberg, 2006; Keçeli-Kaysılı, 2008).

Çocuklar bir şeyler öğrenirken ailelerinden, okullarından ve çevrelerinden etkilenirler. Onlar deneyimlerini gözlemleyerek, konuşarak ve çevreleriyle etkileşim halinde bulunarak edinirler bu nedenle aileler çocuklarının eğitiminde çok önemli role sahiptirler (Cheng, 2009; Şahin, Sanalan, Bektaş ve Kaygısız, 2010). Fen öğrenirken merak çocuklar için doğaldır, fakat onlar gördüklerini nasıl anlamlandıracakları konusunda yardıma ihtiyaç duyarlar. Birçok aile çocukları fen konularını öğrenirken onlara yardım edemeyeceklerini düşünür. Fakat ebeveynlerin çocuklara yardım etmek için fizik, kimya veya biyoloji alanında öğrenim derecelerine sahip olmaları gerekmemektedir. Ebeveynlerin bütün ihtiyacı çocuklarıyla gözlem yapma, öğrenmeye isteklilik, çocuklarının doğal meraklarını besleyecek zamanı ayırma ve çaba harcamaktır (Diana, 2008; Paulu and Martin, 1991; Şahin ve ark., 2010).

Ebeveynlerin çocuklarının eğitimine dâhil olabilecekleri süreçlerden biri de ev temelli öğrenme etkinlikleridir. Ev temelli öğrenme etkinliklerinin başında da ev ödevleri gelir. Fen eğitiminde ev ödevleri, derste anlatılan konuları gözden geçirme fırsatı verdiği ve öğrencilere bilimsel düşünme becerisi kazandırabileceği için öğretim programlarının temel bir ögesi olmuştur (MEB, 2006). Ev ödevleri, öğretmenler tarafından günlük olarak derslerin düzenli tekrarı, kazanılan becerilerin gelişmesi ve bir sonraki derse hazırlık olması amacı ile verilen, öğrencinin okul dışında tamamlanması istenen çalışmalar olarak tanımlanmaktadır (Secer, 2010; Van Voorhis, 2003). Sözlü ve yazılı ev ödevleri olabileceği gibi, bireysel ve grup halinde olan ödevler de olabilir (Arıkan ve Altun, 2007). Öğrenme kuramlarına göre ödevler, aktif öğrenmeyi sağlayan öğrenme etkinliklerinden biridir (Gündoğan-Özben, 2006). Ev ödevleri velilerle iletişim kurmak için etkili bir yol olup çocuklarının öğrenmesine etkin bir şekilde katılma fırsatı sağlar ve velilerin programı anlamasına ve çocuğunun derslerdeki gelişimini izlemesine yardımcı olur (Yuladı ve Doğan, 2009). Ev ödevi yapmak okul çağındaki birçok çocuk için

günlük bir rutindir ve araştırmalar ebeveynlerin çocuklarının ev ödevlerine katılımını, öğrencilerin akademik performanslarını artırmaya yardımcı olacağı için desteklemektedir. Bununla birlikte aileler ev ödevlerini eğitim sisteminin önemli bir parçası olarak görmelerine rağmen çocuğun öğrenim gördüğü kademe ilköğretimden yukarıya çıktıkça ebeveynlerinin ev ödevleri konusundaki katılımları azalmaktadır. Ev ödevi gibi okul ile ilişkili aktivitelere öğrenci ailelerini dâhil etme çabaları, eğitim kalitesini yükseltme stratejilerinin önemli bir bileşeni haline gelmektedir (Balli, Wedman and Demo, 1997).

Ödev dünyadaki eğitim sistemleri içerisinde öğrencilerin öğrenme deneyimlerinin önemli bir parçasıdır. Çocukların eğitiminden bahsedildiğinde anne ve babanın eğitiminden bahsetmemek mümkün değildir. Çünkü okulda verilen eğitimin, çocuklarda davranış olarak ortaya çıkması ve şekillenmesinde ailenin sağladığı destekleyici eğitim oldukça önemlidir. Aileleri formal eğitim sürecine katılan çocuklar, aileleri formal eğitim sürecine katılmayan çocuklardan daha avantajlı konuma gelmektedir. Bu durum çocukların başarılı sonuçlar elde etmesinin yanında uzun dönemde yüksek akademik başarı, olumlu tutum ve davranışlara sahip olmalarına yol açmaktadır (Beydağın, 2006; Gündogan-Özben, 2006; Tam and Chan, 2009). Çocuklar ödevlerini evde, okulda, ders saatlerinden sonra ve ya ders saatlerinde tamamlayabilir. Yapıldığı mekân ve zamanda farklılıklar olmasına rağmen ödevler; ebeveynler ve diğer yetişkinlerin çocuklarının ne öğrendiklerini bilmelerine izin vermede, çocuk ve ebeveynlerin okulda neler olup bittiği hakkında konuşmalarına sebep olmada ve öğretmenlerin çocukların öğrenmeleri hakkında ebeveynlerden geri bildirim sağlamada güçlü araçlar olabilir (Turanlı, 2009; Walker, Hoover-Dempsey, Whetsel and Green, 2004).

Anne, baba ve ailedeki diğer yetişkinler velisi olarak çocuğun başarısında önemli bir yere sahiptir. Ancak çoğu ebeveyn, çocuklarının ödevlerinde onlara nasıl yardım edebileceklerini bilmemekte, öğrenmelerine ket vurmakta, hatta zarar vermektedir. Ödev, okul ile aile arasında köprü görevi görse de, işbirliğinin niteliğine ilişkin beklentiler farklılık göstermektedir. Aileler çoğunlukla çocuklarının öğrenmelerini desteklemeye isteklidirler, ancak çoğunlukla nasıl yardımcı olacaklarını ve onların katılımının

niçin önemli olduğunu bilmezler. Aileler arasında ödevin zamanı ve içeriği (görevin içeriği, daha fazla bilgi veya yardım için kaynaklar vb.) ile ilgili sorunları olanlar bulunabilir (Turanlı, 2009; Walker et al., 2004; Van Voorhis, 2003). Anne-babalar, çocuklarının öğretim sürecine katılmak isteseler de bunu nasıl gerçekleştireceklerini bilememektedirler ve sürecin dışında kalmaktadırlar (Keçeli-Kaysılı, 2008).

Aile katılımının literatürde birçok tanımı bulunmaktadır. Aile katılımı; çocuğun nitelikli bir eğitim alarak başarıya ulaşması için, aile ile okul arasındaki etkileşimin artırılması, ailenin okul ile sürekli bilgi alışverişinde bulunması, aile-çocuk-okul arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi, ailelerin okul ile birlikte hareket etmesi için okul etkinliklerinin oluşum sürecine ailenin de dâhil olması, bunun için ailenin eğitilmesi, bilinçlendirilmesi, aileye sosyal ve duygusal destek verilmesi, okuldaki programların ailelerin önerileri ve katkıları ile zenginleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Demircan, 2012; Kılıç, 2010).

Literatürde aile katılımı üzerine yapmış olduğu çalışmalarla önemli bir yere sahip olan bilim insanlarından Epstein tarafından altı farklı aile katılım türü belirlenmiştir. Bunlardan birincisi, ailelerin çocukları için evde temel sorumluluklarını yerine getirmeleriyle ilgili ebeveynliktir. İkincisi, çocuğun gelişimini ve okuldaki eğitim programını desteklemek amacıyla okul-ev arasında sağlıklı bilgi alışverişini sağlayan iletişim sürecidir. Üçüncüsü, okuldaki etkinliklere velilerin isteyerek katılmalarını gerektiren gönüllülüktür. Dördüncüsü, velilerin eğitim programı ve ödevlerle ilgili çalışmalarda ev ortamında çocuklarına yardımcı olmalarını içeren evde öğrenmedir. Beşincisi, okuldaki yönetim süreçlerinin ve diğer etkinliklerin gerçekleştirilmesinde ailelerin görüşlerini yansıtmalarını sağlayan karar vermedir. Sonuncusu ise; velilerin, çocukların öğrenmesine ve gelişimine destek olacak, kendilerine yönelik düzenlenecek etkinliklerde toplumsal kaynaklardan ve hizmetlerden yararlanmalarını gerektiren toplumsal işbirliğidir (Epstein and Van Voorhis, 2001; Ersoy ve Anagün, 2009; Fan, Williams and Wolters, 2012; Keçeli-Kaysılı, 2008; Uludağ, 2008; Wingard and Forsberg, 2009; Van Voorhis, 2003). Çocukların ev temelli öğrenme etkinliklerine ailenin katılımı yukarıda ifade edilen altı aile katılımı

türünden birisidir. Ayrıca aile katılımına yönelik yapılan araştırmalarda ev temeli öğrenme etkinliklerine aile katılımı; ev temelli katılım-ETK (Gürşimşek, Kefi ve Girgin, 2007), çocuğun ödev ve çalışmalarını destekleme (Gürbüzürk ve Şad, 2010) ve ev ödevlerine katılım (Tan and Goldberg, 2009) olarak ifade edilmiştir.

Ailenin, çocuklarının eğitimi üzerine etkileri uzun zamandır eğitim sosyolojisinin önemli konularından biridir. Özellikle yapılan çalışmalar, ailelerin sorumluluklarının çocukların eğitim çıktıları üzerinde çeşitli etkileri olduğunu desteklemektedir (Ho, 2010). Son yıllarda aile katılımının öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen önemli bir faktör olduğu sürekli olarak ifade edilmektedir. Araştırmalar aileleri onların eğitimine katılan çocukların başarılarının, okula karşı tutumlarının, okula devamlarının arttığını, okul görevlerine daha fazla zaman harcadıklarını ve okulu yarım bırakmalarının azaldığını göstermiştir. Ayrıca aile desteğinin diğer sosyal faktörler gibi öğrencilerin okul motivasyonunda önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir (Anderson and Minke, 2007; Fan et al., 2012; Ji and Koblinsky, 2009).

Yapılan araştırmalarda öğrencilerin eğitim-öğretim hayatları boyunca başarılarını etkileyen çeşitli faktörler incelenmiştir. Bu faktörlerin çoğunun ortak noktası aile katılımını dolaylı ya da doğrudan etkileyen konular (ilgi, çalışma ortamlarının sağlanması, değerler, iletişim vb.) olduğu görülmektedir (Çelenk, 2003; Memiş, 2007; Talib, Luan, Azhar and Abdullah, 2009; Yenilmez ve Duman, 2008). Eğitimde aile katılımının öğrenciler, aileler ve öğretmenler için birçok faydasının olduğu dile getirilmiştir (Epstein and Van Voorhis, 2001; Fan and Chen, 2001; Henderson and Mapp, 2002; Hill and Craft 2003; Jeynes, 2003). Bununla birlikte, hem aileler hem de öğretmenler etkin aile katılımını engelleyen faktörleri, sınırlı bilgi ve yetenek, işbirliği için imkân sınırlılığı, psikolojik ve kültürel koşullar olarak ifade etmişlerdir. Bahsi geçen bu faktörler, okul ve aileler tarafından aile katılımının faydalarının yeterince farkında olunmamasına sebebiyet vermektedir (Kim, 2009; Lemmer, 2011; Mendez, 2010). Velilerin çocuklarının eğitime katılımına ilişkin tutum ve inançların incelendiği bir araştırmada, velilerin okulda etkinliklere katılım düzeyinin evde katılım düzeyinden yüksek olduğu görülmüştür (Smith-Hill, 2007).

Yapılan araştırmalar öğrenci başarısına katkı konusunda ödevlerin ve bu çalışmalara aile katılımının önemini göstermektedir. Ancak ulaşılabilen literatür çerçevesinde ülkemizde aile katılımı konusunda yapılan araştırmaların daha çok erken çocukluk dönemi ve okul öncesi eğitim düzeyinde olduğu, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde ise aile katılımının akademik başarıya etkisi ve aile katılımının engelleri konularına değinildiği görülmüştür. Ayrıca araştırmaların genel olarak ya aile katılımı ya da okul-aile işbirliği kapsamında yürütüldüğü, özel alanlara yönelik araştırmaların az olduğu bunların içinde de fen derslerinde aile katılımı konusunun yeterince incelenmediği tespit edilmiştir. Tüm bu hususlar göz önünde bulundurulduğunda bu araştırmanın, ortaokul fen derslerindeki ev temelli öğrenme etkinliklerine ailelerin katılım düzeylerinin belirlenmesiyle eğitim araştırmacıları, eğitim politikası geliştirenler, yöneticiler ve öğretmenler için ailelerin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçları karşılayacak eğitim programlarının hazırlanmasında kullanılabilir önemli veriler sağlayacağı düşünülmüştür.

Bu araştırmanın temel amacı çocukları ortaokulda öğrenim gören ailelerin, çocuklarının fen derslerindeki ev temelli öğrenme etkinliklerine ne düzeyde katıldıklarını belirlemektir. Bu amaçla araştırma kapsamında, aşağıda belirtilen araştırma problemine cevap aranmıştır:

Ailelerinin görüşlerine göre, çocuklarının fen derslerindeki ev temelli öğrenme etkinliklerine katılım düzeyleri nedir?

Yöntem

Araştırmanın Türü ve Deseni

Bu araştırma nicel yaklaşıma göre yürütülmüştür. Araştırmada ailelerin, çocuklarının fen ve teknoloji derslerindeki ev temelli öğrenme etkinliklerine ne ölçüde katıldıklarının veli görüşlerine göre betimlenmesine çalışıldığından betimsel tarama modelindedir. Tarama modeli geçmişte veya halen var olan durumu var olduğu şekli ile betimlemeyi amaçlayan araştırma yöntemidir (Karasar, 2011).

Örnekleme

Araştırmanın çalışma evrenini 2013–2014 eğitim-öğretim yılında Samsun ilindeki ortaokulların 5, 6, 7 ve 8. sınıflarında öğrenim gören çocukların velileri oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, 2013–2014 eğitim-öğretim yılında Samsun ilinde bulunan devlete bağlı ortaokullardan tesadüfi yöntemle seçilen 10 okulda öğrenim gören 580 öğrencinin velisi oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan velilerin % 69'unu bayanlar ve bunların çoğunluğunu da (%64) anneler oluşturmuştur. Velilerin sadece % 10'unu 30 yaş altındaki bireyler oluştururken, çoğunluğu (%65) ise 31-43 yaş aralığındaki bireylerden oluşmaktadır. Velilerin büyük çoğunluğu (%88) evli ve eşleri ile birlikte yaşamaktadır. Katılımcıların sadece %24'ü lise ve üzeri eğitim düzeyine sahiptir. Ayrıca katılımcıların yarıdan fazlası (%58) gelir getirici düzenli bir işte çalışmamaktadır. Bunların büyük çoğunluğunu (%52) ev hanımları oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan velilerin büyük çoğunluğu (%78) Türkiye'deki en düşük memur maaşının altında bir aylık gelire sahiptir. Araştırmaya katılan velilerin çocuklarının yaklaşık yarısı (%50.5) okul dışında herhangi bir özel ders ve kurs almamaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından ilgili alan yazın incelenerek oluşturulan velilere yönelik “Öğrencilerin Ev Temelli Öğrenme Etkinliklerine Aile Katılımı Ölçeği (ÖETÖE-AKÖ)” kullanılarak toplanmıştır (Aksu, 2014). ÖETÖE-AKÖ'nin veli formu iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda velilere ait, cinsiyet, öğrenciye yakınlık düzeyi, yaş, meslek, gelir düzeyi, eğitim düzeyi, medeni durumu, çocuğunun sınıf düzeyi ve çocuğunun özel ders-kurs alma durumu ile ilgili olarak bilgi toplamayı amaçlayan sorulara yer verilmiştir. İkinci kısımda ise ailelerin, çocuklarının fen konularındaki ders dışı öğrenme etkinliklerine katılımlarına ilişkin görüşlerini içeren 5'li likert tipi (5 Her zaman, 4 Sık sık, 3 Bazen, 2 Nadiren, 1 Hiçbir zaman) 30 ifade yer almaktadır. Aksu (2014) tarafından geliştirilen ölçeğin 4 alt faktörden oluştuğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, ÖETÖE-AKÖ veli formunun alt boyutları, “Velinin Aktif Katılımı (VAK)”, “Velinin Yetersizlik Algısı (VYA)”, “Velinin Sorumluluk Algısı (VSA)” ve “Kendini Geliştirme Çabası (KGÇ)”

olarak adlandırılmıştır. Bunun yanı sıra faktörlerin güvenilirlik değerlerinin sırasıyla; 0,81, 0,67, 0,75 ve 0,68 olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin tamamının Cranbach's Alpha değeri ise 0,85 olarak bulunmuştur. Hem faktörlerin hem de ölçeğin tamamının güvenilirlik katsayısının $\alpha \geq .60$ olması ölçeğin yeterli $\alpha \geq .70$ olması ise yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu göstermiştir (Özdamar, 2011).

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verilerini toplamak amacıyla hazırlanan “Öğrencilerin Ev Temelli Öğrenme Etkinliklerine Aile Katılımı Ölçeği'nin (ÖETÖE-AKÖ)” uygulanabilmesi için Samsun İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli yasal izinler alınmıştır.

Ölçeğin içeriği ve uygulanması ile ilgili seçilen okullardaki yöneticiler ve öğretmenler bilgilendirilmiş böylelikle yöneticilerinin ve öğretmenlerin desteği sağlanmıştır. Daha sonra ÖETÖE-AKÖ; öğretmenlerin yardımı ve öğrenciler aracılığıyla velilere gönderilmiş, ölçeği yanıtlayan veliler yanıtlanmış ölçekleri yine öğrenciler aracılığıyla okula göndermişlerdir. Okula gönderilen ölçekler toplanarak değerlendirilmiştir.

Veri Analizi

Araştırma için toplanan verilere ait ÖETÖE-AKÖ'nin her bir faktöründe yer alan maddeler için ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Faktörlerdeki maddelere ilişkin bulguların yorumlanmasında puan aralıkları şöyle belirlenmiştir: Hiçbir zaman=1,00–1,80; Nadiren=1,81–2,60; Bazen=2,61–3,40; Sık sık=3,41–4,20 ve Her zaman=4,21-5,00.

Bulgular

ÖETÖE-AKÖ'nün birinci faktörü olan “Velinin aktif katılımı” ile ilgili maddelerden aldıkları puanlar betimsel (ortalama ve standart sapma değerleri) olarak hesaplanmış ve analiz sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Velilerin Aktif Katılımlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Madde No.	Maddeler	X	SS
1	Çocuğum ile onun fen becerilerini geliştiren çalışmalar yapmaya zaman ayırırım	2.73	1.210
2	Çocuğuma fen ve teknoloji ile ilgili yeni şeyleri öğrenmeyi çok sevdiğimi anlatıyorum	2.57	1.305
3	Evde çocuğumun fen ödevlerine yardımcı olabilecek materyalleri bulundururum	2.94	1.376
4	Çocuğuma yaratıcı etkinlikler yaptırmak için zaman ayırırım (yeni bir şey üretme, farklı çözüm yolları geliştirme... vb.)	2.79	1.326
5	Fen ve teknolojinin günlük hayattaki kullanımını görmesi için çocuğumu farklı yerlere (geziye, bilim şenliklerine vb.) götürürüm	2.28	1.183
13	Çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olabilecek kadar bilgim var	2.76	1.264
15	Çocuğumun fen ve teknoloji dersinde başarılı olabilmesi için evde nasıl yardım edebileceğimi biliyorum	3.12	1.358
26	Çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardım ederken kitapta yer alanların dışında örnekler vererek açıklamalar yapabiliyorum	3.01	1.310

Tablo 1’den de görüldüğü gibi ebeveynler, çocuklarına fen ve teknoloji ile ilgili yeni şeyleri öğrenmeyi sevindiklerini anlatma ($X=2.57$) ve çocukların fen ve teknolojinin günlük hayattaki kullanımını görmesi için farklı yerlere (geziye, bilim şenliklerine vb.) götürme ($X=2.28$) ile ilgili katılım görevlerini nadiren gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Ailelerin, ev temelli öğrenme etkinliklerinde nasıl yardım edileceği, bu etkinliklere zaman ayırma, materyal sağlama, etkinliklere aktif katılım için gerekli bilgiye sahip olma ve etkinliklere katılımında bunları uygulamaya koyma ($X=2.73-3.12$) şeklindeki katılım davranışlarını bazen gerçekleştirdiği görülmektedir.

Velilerin ÖETÖE-AKÖ’nün ikinci faktörü olan “Velilerin Yetersizlik Algıları” ile ilgili maddelerden aldıkları puanlara ait betimsel istatistikler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Velilerin Yetersizlik Algılarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Madde No.	Maddeler	X	SS
14	Çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olurken ona kendimi iyi anlatamıyorum	3.53	1.222
16	Öğretmen benden çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerinde yardım etmemi istiyor	2.33	1.414
17	Öğretmen benden sadece çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevleri gözetip denetlememi istiyor	2.09	1.354
18	Çocuğumun fen ve teknoloji dersindeki başarısı düşük olduğu için onun ödevlerine yardımcı olmam gerektiğini düşünüyorum	2.84	1.498
19	Çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardım etmeye çalışırken o benim verdiğim bilgilerin öğretmenin verdiklerinden farklı olduğunu söylüyor	2.49	1.319
23	Benim fen konularındaki bilgilerim, çocuğumun gördükleri ile uyumlu olmadığı için yaptığım katkılar yetersiz oluyor	2.80	1.283
25	Yanlış bilgi verme endişesiyle çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerini okulda edindiği bilgilerle yapmasının doğru olacağını düşünüyorum	3.61	1.363
28	Çocuğumun öğretmeni çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yaptığım katkının yeterliliği ya da yetersizliği hakkında bana bilgi veriyor.	2.49	1.399

Tablo 2'ye göre ebeveynler, ev temelli öğrenme etkinliklerine katılımı için öğretmenlerden herhangi bir şekilde bilgilendirme yapılması ve geri bildirim verilmesinin ($X=2.09-2.49$) nadiren gerçekleştiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Ayrıca velilerin fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olurken sıklıkla kendilerini iyi ifade edemedikleri ($X=3.57$), fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardım etmeye çalışırken verdikleri bilgilerin nadiren öğretmenin verdiklerinden farklı olduğu ($X=2.49$) görülmektedir. Aileler sıklıkla yanlış bilgi verme endişesiyle çocuğunun fen ve teknoloji dersi ödevlerini okulda edindiği bilgilerle yapmasının doğru olacağı ($X=3.61$) görüşüne sahiptirler. Aileler bazen çocuğunun fen ve teknoloji dersindeki başarısı düşük olduğu için onun ödevlerine yardımcı olma ($X=2.84$) ve fen konularındaki bilgilerinin, çocuğunun

gördükleri ile uyumlu olmadığı için yaptığı katkının yetersiz olduğu (X=2.80) yönündeki görüşler belirtmişlerdir.

Velilerin ÖETÖE-AKÖ'nün üçüncü faktörü olan "Velilerin Sorumluluk Algısı" ile ilgili maddelerden aldıkları puanlara ait betimsel istatistikler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Velilerin Sorumluluk Algılarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Madde No.	Maddeler	X	SS
20	Evde çocuğumun ödevlerini yapması için açık kurallar koyarım	3.49	1.381
21	Çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olmaktan zevk alıyorum	3.31	1.351
22	Benim fen konularındaki bilgim çocuğumun tüm sorularını cevaplamaya yeterli olmasa da ona yardımcı olmaya istekliyimdir	3.68	1.365
24	Çocuğumun ev ödevlerini zamanında yapmasını sağlayacak tedbirleri alırım	3.76	1.348
27	Çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olduğumda çocuğum bu durumdan memnun oluyor	3.78	1.335
29	Çocuğumun ödevlerine yardımcı olarak onun öğrenme sürecine katıldığımdan dolayı eğitimin önemini daha iyi anladığıma inanıyorum	3.44	1.350
30	Çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olmakla onun okul performansında fark yarattığını düşünüyorum	3.81	1.396

Tablo 3'ten de görüldüğü gibi ailelerin çocuğunun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olmaktan zevk alma (X=3.31) davranışlarının bazen düzeyinde, çocuğun ödevlerini yapması için kurallar koyma (X=3.49) ve gerekli tedbirleri alma (X=3.76) davranışları ise sıklıkla gerçekleşmektedir. Ayrıca ailelerin bilgileri yeterli olmasa bile çocuklarının sorularını cevaplamaya istekli olma (X=3.68), ailenin destek olmasının çocuk tarafından memnuniyetle karşılanması (X=3.78), ailelerin çocuğunun öğrenme sürecine katılmakla eğitimin önemini daha iyi anlama (X=3.44) ve çocuğun başarısında önemli etkiye sahip olma (X=3.81) düşüncelerinin sıklıkla ortaya çıktığı görülmektedir.

Velilerin ÖETÖE-AKÖ'nün dördüncü faktörü olan "Velilerin Kendilerini Geliştirme Çabaları" ile ilgili maddelerden aldıkları puanlara ait betimsel istatistikler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Velilerin Kendilerini Geliştirme Çabalarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Madde No.	Maddeler	X	SS
6	Fen ve Teknoloji dersi ödevlerinin yapılmasına yönelik aile eğitim materyallerinin olması gerektiğine inanıyorum	3.58	1.322
7	Çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olabilmek için internetten faydalanıyorum	3.55	1.467
8	Çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olabilmek için kitaplar ve dergilerden faydalanıyorum	3.21	1.355
9	Çocuğumun dersleri içerisinde en çok Fen ve Teknoloji dersindeki ödevlere yardımcı olmak isterim	2.81	1.364
10	Çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olabilmek için kendimi geliştirmeye ihtiyaç duyuyorum	3.18	1.385
11	Çocuğumun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olabilmek için başkalarının yardımına ihtiyaç duyuyorum	2.65	1.321
12	Öğretmenlerin fen ve teknoloji dersi ödevleri hakkında velileri (haber mektubu, e-mail, not, telefon vb.) bilgilendirmesinin faydalı olacağına inanıyorum	2.89	1.321

Tablo 4 incelendiğinde ailelerin çocuğunun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olabilmek için kendini geliştirmeye ve başkalarının yardımına ($X=2.65$), öğretmenlerin fen ve teknoloji dersi ödevleri hakkında bilgilendirmesine ($X=2.89$) bazen ihtiyaç duydukları görülmektedir. Ayrıca ailelerin Fen ve Teknoloji dersindeki ödevlere yardımcı olmaya isteklilikleri ($X=2.81$) ve yardımcı olabilmek için kitaplar ile dergilerden faydalanma ($X=3.21$) davranışları bazen düzeyinde gerçekleşmektedir. Ancak aileler, çocuğunun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olabilmek için sıklıkla internetten faydalanmaya ($X=3.55$) ve ödevlerin yapılmasına yönelik aile eğitim materyallerine ihtiyaç duymaktadır ($X=3.58$).

Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde, çocukların fen derslerindeki ev temelli öğrenme etkinliklerine aile katılımının incelendiği bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında ortaya çıkan sonuçlar sunulmuştur.

Bu araştırmada veri toplamak amacıyla kullanılan ÖETÖE-AKÖ'nün "Velinin Aktif Katılımı" boyutunda yer alan maddelere ilişkin veli görüşlerinin betimsel analizlerinden (Tablo 1) velilerin çocuklarını fen öğrenmeye teşvik etme ve ortam hazırlama konusundaki katkılarının yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma bulgularından ailelerin, çocuklarının fen ve teknoloji dersi ev temelli öğrenme etkinliklerine zaman ayırma ve materyal sağlama görevlerini tam olarak yerine getirmediği sonucuna ulaşılmıştır. Ailelerin ev temelli öğrenme etkinliklerine aktif katılım için yeterli bilgi ve becerilerinin de olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar bazı araştırmaların, velilerin çocuklarının ödevlerine yardım etmeye çalışmalarına rağmen yetersiz kaldıkları şeklindeki sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Reach and Cooper, 2004). Ancak bu araştırmanın sonuçları, çocuklarının Fen derslerinde verilen performans görevini rahat yapması için uygun ortamlar, araç-gereçler ve kaynaklar hazırlama konusunda velilerin yüksek düzeyde tutumlara sahip olduğunu gösteren araştırma sonuçları ile zıtlık göstermektedir (Tüysüz, Karakuyu ve Tatar, 2010; Şad ve Gürbütürk, 2013)

Velilerin ev temelli öğrenme etkinliklerine katılımı ilgili ÖETÖE-AKÖ'nün "Velilerin Yetersizlik Algıları" boyutunda yer alan maddelere ilişkin görüşlerinin analizlerinden elde edilen bulgulardan (Tablo 2) katılım konusunda veli-öğretmen etkileşimi ve iletişiminin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Çocuklarının evde öğrenme etkinliklerine katılımları sürecinde kendilerini ifade etme konusunda önemli eksiklerinin olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar Tüysüz, Karakuyu ve Tatar'ın (2010) velilerin fen derslerinde verilen performans görevleri ile ilgili genellikle çocuklarının öğretmeniyle iletişim kurduğu yönündeki bulguları ile uyumsuzluk göstermektedir. Ancak çocuklar ile aileler arasında katılım sürecinde ebeveynlerin verdikleri bilgilerin okulda öğrenilenlerle uyumluluğu konusunda farklılıklar vardır. Aileler katılım sürecinde eksik ve yanlış bilgi

sağlama endişesi taşımaktadır. Bu durum onların ev temelli öğrenme etkinliklerine katılmak yerine çocukların okulda edindikleri bilgilerle ödevlerini yapması gerektiği düşüncesine sevk etmiştir. Bu sonuçlar literatürde ailelerin çocukları fen konularını öğrenirken onlara yardım edemeyecekleri düşüncesinde oldukları şekilde ifade edilen bilgilerle uyumaktadır (Paulu and Martin, 1991). Oysa ebeveynlerin çocuklarına yardım etmek için fizikte veya kimyada öğrenim derecelerine sahip olmaları gerekmediği, onların bütün ihtiyacının çocuklarıyla gözlem yapma, öğrenmeye isteklilik, çocuklarının doğal meraklarını besleyecek zamanı ayırma ve çaba harcamak olduğu belirtilmiştir (Diana, 2008; Şahin ve ark., 2010).

Araştırmaya katılan velilerin ev temelli öğrenme etkinliklerine katılımı ilgili ÖETÖE-AKÖ'nün "Velilerin Sorumluluk Algıları" boyutunda yer alan maddelere ilişkin görüşlerinin analizlerinden elde edilen bulgulardan (Tablo 3) ailelerin çocuklarının fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olmaktan çokta fazla hoşlanmamalarına rağmen çoğunlukla çocuğun ödevlerini yapması için kurallar koydukları ve gerekli tedbirleri aldıkları tespit edilmiştir. Bu sonuçlar araştırmaya katılan velilerin çocuklarının ev temelli öğrenme etkinliklerine katılım konusunda sorumluluklarının bilincinde oldukları ancak özellikle fen konularındaki bilgi eksiklikleri ve özgüven eksikliğinin onların doğrudan aktif katılımlarını olumsuz etkilediği ifade edilebilir. Bu olumsuzlukların aşılıp ev temelli öğrenme etkinliklerine aile katılımının sağlanmış olması çocuklar tarafından memnuniyetle karşılanmakta, bu durumun ailelerin katılım konusunda istekli olmalarını ve çocuğunun öğrenmesinde pay sahibi olmalarını sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında ulaşılan sonuçlardan, velilerin çocukların evde öğrenme etkinliklerine aktif katılım konusundaki sorumluluk algılarının sadece ödev vb. çalışmalar için ortam sağlama ve kurallar koyarak çalışma zamanı ayarlama olduğu ifade edilebilir. Araştırmanın velilerin aktif katılım davranışlarında yetersiz olması şeklindeki bulguları bu düşüncüyü destekler mahiyettedir.

Velilerin ÖETÖE-AKÖ'nün dördüncü faktörü olan "Kendini Geliştirme Çabası" ile ilgili maddelere ait görüşlerinden elde edilen bulgular (Tablo 4) ailelerin çocuğunun fen ve teknoloji dersi ödevlerine yardımcı olabilmek için kendilerini geliştirme çabalarının

yetersiz olduğunu göstermiştir. Bu durum ailelerin kendini geliştirme konusunda başkalarından yardım alma, öğretmenlerin bilgilendirmesi, kitap-dergi gibi kaynaklardan faydalanma davranışlarına ilişkin gayretlerinin düşük düzeyde olmasından da anlaşılmaktadır. Araştırmaya katılan ailelerin çocuklarının ev temelli öğrenme etkinliklerine katılım konusunda bazı çabalarının yetersiz olmasına rağmen internetten faydalandıkları ve ödevlerin yapılmasına yönelik aile eğitim materyalleri olursa bunlardan faydalanabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin büyük çoğunluğunu anneler oluşturmaktadır. Ayrıca genel olarak velilerin öğrenim düzeylerinin ortaokul ve altı olduğu, bayanların çoğunlukla ev hanımı olduğu, velilerin gelir düzeylerinin düşük olduğu demografik özelliklere ait istatistiklerden anlaşılmaktadır. Çocukları ev temelli fen öğrenme etkinliklerine aktif katılım için gerekli bilgi ve beceri eksiklikleri giderilmiş annelerin katılım davranışlarının daha yüksek olacağı yapılan araştırmalarda ifade edilmiştir (Aslanargun, 2007; Pala-Günkan, 2007; Prins and Toso, 2008; Şad ve Gürbüz Türk, 2013). Eğitim düzeyi düşük olan annelere yönelik aile katılımı konusunda eğitim politikaları geliştirilerek, aile eğitim programları düzenlenerek, aile eğitim materyalleri hazırlanarak onların ev temelli öğrenme etkinliklerine katılım konusundaki eksiklikleri giderilmeli ve ihtiyaçları karşılanmalıdır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre velilerin aile eğitim programları, eğitim materyalleri ve bilgilendirmeler yoluyla çocuklarının eğitim ve öğretimine katılım konusunda sorumluluk almaya cesaretlendirilmeleri ve bu konuda gelişime açık olmaları yönünde bilinçlendirilmeleri gerekmektedir. Sonuç olarak, ailelerin çocuklarının fen ve teknoloji/fen bilimleri derslerinde ev temelli öğrenme etkinliklerine aktif katılımlarını artıracak bilişsel ve duyuşsal destek sağlanmalıdır. Ayrıca ortaokul öğrencilerinin Matematik, Türkçe, Sosyal Bilgiler vb. derslerindeki ev temelli öğrenme etkinliklerine ailelerin katılım düzeylerinin tespit edilmesine yönelik benzer araştırmalar yapılarak, elde edilen sonuçlar ışığında eğitim politikası geliştirilenler, okul yöneticiler ve öğretmenlere gerekli bilimsel veri sağlanmalıdır.

Kaynaklar

- Aksu, F. F. (2014). *Fen derslerinde ev temelli öğrenme etkinliklerinin aile katılımı açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Kafkas Üniversitesi, Kars.
- Anderson K. J., & Mike, M. K. (2007). Parent involvement in education toward an understanding of parents' decision making. *The Journal of Educational Research, 100* (5), 311-323.
- Arıkan, Y. D., & Altun E. (2007). Sınıf ve okulöncesi öğretmen adaylarının çevrimiçi ödev sitelerini kullanımına yönelik bir araştırma. *İlköğretim Online, 6*(3), 366-376.
- Aslanargun, E. (2007). Okul aile işbirliği ve öğrenci başarısı üzerine bir tarama çalışması. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18*, 119-132.
- Balli, S. J., Wedman J. F. & Demo D. H. (1997). Family involvement with middle-grades homework: effects of differential prompting. *The Journal of Experimental Education, 66*(1), 31-48.
- Beydoğan, H. Ö. (2006). Ailelerin eğitim sürecine yönelik modeller ve yaklaşımlar. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi 7*(1), 75-90.
- Cheng, L. L. (2009). Creating an optimal language learning environment: a focus on family and culture. *Communication Disorders Quarterly, 30*(2), 69-76.
- Çelenk, S. (2003). Okul başarısının ön koşulu: okul aile dayanışması. *İlköğretim-Online. 2*(2), 28-34.
- Çepni, S., Ayas, A., vd. (2007). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demircan, A. N. (2012). *Ortaöğretim okullarında aile katılımı: ölçek uyarlaması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu.
- Diana, B. H. M. (2008): Families, their children's education, and the public school: an historical review. *Marriage & Family Review, 43* (1-2), 39-66.
- Epstein, J. L. & Van Voorhis, F. L. (2001). More than minutes: teachers' roles in designing homework. *Educational Psychologist, 36* (3), 181-193.
- Ersoy, A., & Anagün, Ş.S. (2009). Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersi ödev sürecine ilişkin görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 3*(1), 58-76.
- Fan, W., Williams C. M. & Wolters C. A. (2012). Parental involvement in predicting school motivation: similar and differential effects across ethnic groups. *The Journal of Educational Research, 105* (1), 21-35.
- Fan, X. & Chen, M. (2001). Parental involvement and students' academic achievement: a meta-analysis. *Educational Psychology Review, 13* (1), 1-22.
- Gündoğan-Özben, B. (2006). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin fen bilgisi dersindeki başarılarına ev ödevi çalışmalarının etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Gürbüzürk, O., & Şad, S. N. (2010). Turkish parental involvement scale: validity and reliability studies. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 487–491.
- Gürşimşek, I., Kefi, S., & Girgin, G. (2007). Okulöncesi eğitime babaların katılım düzeyi ile ilişkili değişkenlerin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 33, 181-191.
- Henderson, A.T. & Mapp, K.L. (2002). *A new wave of evidence: the impact of school, family and community activities on student achievement*. Austin: Southwest Educational Laboratory.
- Hill, N.E. & Craft, C.A. (2003). Parent-School involvement and school performance. *Journal of Educational Psychology*, 95, 74–83.
- Ho, S. C. (2010). Family influences on science learning among hong kong adolescents: what we learned from PISA. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8, 409-428.
- Hyde, J. S., Quest, N. M., Alibali, M. N., Knuth, E., & Romberg, T. (2006). Mathematics in the home: homework practices and mother-child intersections doing mathematics. *Journal of Mathematics Behavior*, 25, 136-152.
- Jeynes, W.H. (2003). A meta-analysis: the effects of parental involvement on minority children's academic achievement. *Education and Urban Society* 35, 202–218.
- Ji, C. S., & Koblinsky, S. A. (2009). Parent involvement in children's education an exploratory study of urban, chinese immigrant families. *Urban Education*, 44, 687-709.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (22. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Keçeli-Kaysılı, B. (2008). Akademik başarının artırılmasında aile katılımı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 9 (1), 69-83.
- Kılıç, Z. (2010). *İlköğretimde hayat bilgisi dersinde aile katılımı çalışmaları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Kim, Y. (2009). Minority parental involvement and school barriers: moving the focus away from deficiencies of parents. *Educational Research Review* 4, 80–102.
- Lemmer, E. (2011). Making it happen: a grounded theory study of inservice teacher training for parent involvement in schools. *Education as Change*, 15 (1), 95-106.
- MEB. (2006). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi (6., 7. ve 8. Sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Memiş, A. D. (2007). Öğrencilerin çalışma oryantasyonlarını etkileyen demografik faktörler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 291-321.
- Mendez, J.L. (2010). How can parents get involved in preschool? barriers and engagement in education by ethnic minority parents of children attending head start. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology* 16(1), 26–36.
- Özdamar, K. (2011). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. 8. Baskı. Eskişehir: Kaan Kitabevi.

- Pala-Günkan, H. E. (2007). *Ailenin ilköğretim öğrencilerinin eğitimi üzerindeki etki düzeyinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Paulu, N., & Martin, M. (1991). *Helping your child learn science*. Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement.
- Prins, E., & Toso, B. W. (2008). Defining and measuring parenting for educational success: a critical discourse analysis of the parent education profile. *American Educational Research Journal*, 45 (3), 555-596.
- Reach, K. & Cooper, H. (2004). Homework hotlines: recommendations for successful practice. *Theory into Practice*, 43(3), 234-241.
- Secer, M. (2010). *İlköğretim öğrencileri ve öğretmenlerinin performans görevleri ve bu görevlerde internet kullanımı hakkındaki görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Smith-Hill, L. (2007). *A Profound partnership: parents and schools improving outcomes for student*. Unpublished doctoral dissertation, Willmington College, Ohio.
- Şad, S. H., & Gürbültürk, O. (2013). İlköğretim birinci kademe öğrenci velilerinin çocuklarının eğitimine katılım düzeyleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(2), 993-1011.
- Şahin, R., Sanalan, V. A., Bektaş, Ö., & Kaygısız, Y. (2010). Ebeveynlerin fen okuryazarlık düzeylerinin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersi başarılarına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 3(1), 125-143.
- Talib, O., Luan, S., Azhar, S., & Abdullah, N. (2009). Uncovering Malaysian students' motivation to learning science. *European Journal of Social Sciences*, 8 (2), 266-276.
- Tam, V. C. & Chan, R. M. (2009). Parental involvement in primary children's homework in Hong Kong. *The School Community Journal*, 19 (2), 81-100.
- Tan, E.T., & Goldberg, W.A. (2009). Parental school involvement in relation to children's grades and adaptation to school. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30, 442-453.
- Turanlı, A. S. (2009). Öğretmenlerin ödevle ilişkin görüşleri: ortamsal etmenlere dair nitel bir çalışma. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(37), 129-143.
- Tüysüz, C., Karakuyu, Y., & Tatar, E. (2010). Fen ve teknoloji dersindeki performans görevlerine yönelik veli tutumlarının belirlenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 4(1), 108-122.
- Uludağ, A. (2008). Elementary preservice teachers' opinions about parental involvement in elementary children's education. *Teaching and Teacher Education* 24, 807-817.
- Van Voorhis, F. L. (2003). Interactive homework in middle school: effects on family involvement and science achievement. *The Journal of Educational Research*, 96(6), 323-338.

- Walker, J. M. T., Hoover-Dempsey, K. V., Whetsel, D. R., & Green, C. L. (2004). *Parental involvement in homework: a review of current research and its implications for teachers, after school program staff, and parent leaders*. Cambridge, MA: Harvard Family Research Project; Harvard Graduate School of Education.
- Wingard, L., & Forsberg, L., (2009). Parent involvement in children's homework in american and swedish dual-earner families. *Journal of Pragmatics* 41 (8), 1576-1595.
- Yenilmez, K., & Duman, A. (2008). İlköğretimde matematik başarısını etkileyen faktörlere ilişkin öğrenci görüşleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 251-268.
- Yuladır, C. ve Doğan, S. (2009). Fen ve teknoloji dersinde öğrencilerin ev ödevi performansını arttırmaya yönelik bir eylem araştırması. *Journal of Arts and Sciences*, 12, 211-238.

Extended Summary

Purpose: The researches regarding the contribution to the achievement of the student show the importance of homework and the involvement of parents in these studies. However, within the frame of the accessible literature, it has been observed that the researches made in our country regarding the parent's involvement were rather at the level of early childhood and pre-school education, and for the stages of primary and secondary education, it has been observed that the impact of parental involvement on the academic success and the impediments of parental involvement were the issues that have been addressed. Also, it has been determined that the researches were generally carried out within the scope of school-parent collaboration, there were only few researches aiming at the specific areas and among them the issue of parental involvement in science lessons has not been sufficiently examined. When all these factors are taken into account, it has been considered that by determining the parental involvement in home-based learning activities of secondary school science lesson, this study will provide important data which can be used by educational researchers, educational policy developers, managers and teachers in determining the needs of parents and in the preparation of training programs meeting those needs. The aim of this study is to determine the parent involvement in their children's home-based science learning activities scale, whose children are studying in secondary school.

Method: The sample of the research comprised 580 parents whose children studied at 5th to 8th classes of secondary schools in Samsun province. The Parent Involvement in Students' Home Based Learning Activities Scale (PI-SHBLAS) was used to collect data. The scale consists of two parts. In the first part of parents' form, questions aiming to gather information regarding the parent's gender, proximity level to the student, age, occupation, income level, education level, marital status, the grade level of the child and tutoring-course taking situation of the child take place. In the second part, 40 expressions of 5 point Likert type (5 Always, 4 Often, 3 Sometimes, 2 Rarely, 1 Never) containing the opinions of the parents regarding the parent involvement take place. The subscales of PI-SHBLAS parent form has been

named as “The active participation of parent (VAK), “Parent’s perception of inadequacy (VYA)”, “Parent’s perception of responsibility (VSA)” and “Self- development effort (KGC)”. In addition to this, it has been observed that the Cronbach Alpha values obtained for the reliability of the entire factors and scale have values ranking between .67-.85.

Result: From the research findings, it has been determined that the parents cannot fulfil their duties exactly in allocating time to their children’s home-based learning activities of science and technology lesson and in providing the materials. It has been also found out that the parents do not have the sufficient knowledge and skills to involve actively in home-based learning activities. From the findings, it has been determined that the teacher-parent interaction and communication in the respect of involvement are insufficient. The parents have concerns about providing imperfect and wrong information during the involvement process. This situation led them to the opinion that instead of involving in their children’s home-based learning activities, the children should do their homework by the knowledge they acquired in school. These results are compatible with the information in the literature, as expressed by many parents having the opinion that they can’t help their children with science. In addition, it has been concluded that the parents are aware of their liabilities regarding involvement in their children’s home-based learning activities, but that especially their lack of knowledge and lack of confidence in science subjects affected their direct involvement in a negative way. Having overcome these problems and enabling the parental involvement in home-based learning activities are welcomed by the children. It has been conducted that the satisfaction of the children with the parental involvement will lead the parents to be enthusiastic about involvement and have a part in the learning of their children.

Discussion and Conclusion: From the results achieved within the scope of the research, it can be expressed that the parents’ perceptions of their responsibilities regarding active involvement in their children’s home-based learning activities is just consist of providing environment for studies like homework and etc. and to arrange study time by establishing rules. Despite the efforts of the parents participated in the research are insufficient in respect with improving themselves to involve in their children’s home-based learning activities, it has been concluded that they take advantage of internet and if they have the training materials for parents in order to help their children with their homework, they can benefit from them.

By taking into consideration the results obtained in this study regarding the involvement of parents in home-based learning activities of science lesson, to overcome the deficiencies about the involvement of parents in home-based learning activities, the development of educational policy on parent involvement, the regulation of parent training programs and the preparation and implementation of training materials for parents have been proposed. With regard to research outcomes, it has been concluded that providing cognitive and affective support in order to increase the active involvement of parents in their children’s home-based science learning activities will be useful.

* * * *