ÖZET


Anahtar Kelimeler: Okul-ale birliliği, Veli katkısı, Matematik eğitimi.

THE LEVELS OF CONTRIBUTIONS OF PARENTS TO ELEMENTARY MATHEMATICS EDUCATION

Abstract

The purpose of this research is to determine a link between the parents’ level of contribution to their children’s mathematics education in elementary schools and their demographical variables. The sampling consists of 494 parents chosen randomly from five schools in the central district of the city of Uşak. In the data-collection phase, Inventory of Parents’ Contribution to Mathematics Education and the Demographic Information Form, both of which were developed by the researcher, were used in order to determine the parents’ level of contribution to their children’s mathematics education. We analyzed the data through t-test and the variance analysis (ANOVA). According to the results, gender, education level, interest in mathematics, students’ grades, general and mathematics achievements were found to be effective factors in parents’ contribution to increase and support students achievement in learning mathematics.

Keywords: School-home cooperation, Parents’ help, Mathematics education.
1. GİRİŞ
Matematikin egemen olduğu bir dünyada yaşıyoruz. Her gün milyonlarca insan bilerek ya da bilmemerek matematik kullanıyor. İnsanların hayatında çok önemli bir yere sahip olan matematikin olmadığı bir dünya düşünmek zor olabilir.

Matematik tarımdan ticarete, teknolojiden fen ve sanata kadar pek çok alanda kullanılır. Örneğin; bir ressam ışığın açısıını hesap etmeden resmine aktarırrsa, gerçekten tuvalde yansıtamaz ve vermek istediğini etkiyi bırakamaz.

Uzay uçuşları, roketlerin kalkış hızı, yakıt miktarı, yönlendirme ve seyir bilgileri hep matematik bilgisi gerektirir. Üretim ve tüketim hızları, enflasyon, kur ayarlaması, borsa, faiz, büyüme hızı, kişi başına düşen gelir vb. matematiksiz olamaz (Alsan, 2000).

Matematik eğitiminde de en önemli konulardan biri olarak görülür. Matematik dersi öğrencilerin mantıklı ve soyut düşününebilmelerini sağlayan yeğene ders olarak düşünülebilir.


Matematik insan hayatında bu derece önemli bir rol sahip olduğu için bütün öğrencilerin matematik alanındaki yeteneklerinin geliştirilmesi gereklidir. Devamlı bir çaba ve etkili bir öngörü ile her çocuğun matematik öğrenebileceği yayan bir kanaat olur.


Çocuk, dünya hakkındaki ilk ve en kuvvetli izlenimlerini ev ve okul hayatında kazanır. Anne, baba ve öğretmenlerin çocuğun gerçek bir eğitim görmüş ve çeşitli durumlara kolayca uyumla yeteneğini kazanmış bir yetişkin durumuna getirme yolunda başarı sağlamaları, daha çok uyumlul bir işbirliği kurabilmelerine bağlıdır (Grant, 1964).
Veli katılmı, velilerin evdeki çocuk yetiştirme uygulamalarından okulda yapılan etkinliklere katılma kadar her şeyi için geniş ve bütün bir ifadedir. Çocuk yetiştirme, çocuğun besleme, büyümeye ve onunla ilgilenme yanında, özellikle çocuğun okulda başarısıyla da ilgilenmedir (Tutkun ve Köksal, 2002).


Modern ve teknolojik toplumlarda eğitim ailede başlar, okulda devam eder, teknolojik araçlarla desteklenir (Demirel, 2004).


Tocci ve Engelhard (1991), matematik tutumlarının matematik başarısı, aile desteğine ve cinsiyetle olan ilişkisini araştırmışlardır. ABD ve Tayland’daki 13 yaş grubu öğrenciler arasında 4 ayrı tutum ölçüğü kullanarak yaptıkları araştırmada, matematik başarısı, aile desteğine ve cinsiyetin matematik tutununun belirleyici olduğu belirlemişlerdir.


Çocukların, matematik dersinde daha başarılı olmalarını sağlamak için, velilere bir türlü sorumluluklar düşmektedir. Bu sorumluluklar arasında velilerin matematiğe karşı olumlu tutum göstermeleri gelir. Anne-babasının matematiğe karşı olumlu tutum sergilediği göre çocuk da matematiğe karşı olumlu tutum

1.1. Araştırmaın Amacı

Uşak ili merkez ilköğretim okullarından, Ergenekon İlköğretim Okulu, Dikilitaş İlköğretim Okulu, Uğur Serdaroğlu İlköğretim Okulu, Karaağaç İlköğretim Okulu ve Fatih İlköğretim Okulu öğrencilerinin velileri arasında rassal biçimde seçilen velilerin ilköğretimde okuyan çocuklarının matematik eğitiminin katkıları yaşımları ve katkıları ile bunun ile ilişkili olabilecek demografik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek, araştırmanın temel amacı oluşturmaktadır. Bu temel amaca bağlı olarak, aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Velilerin, ilköğretimde okuyan çocukların matematik eğitiminin ne derece katkıları vardır?
2. Velilerin, ilköğretimde okuyan çocukların matematik eğitiminin katkıları;
   a. Cinsiyete,
   b. Öğrenimin durumuna,
   c. Matematike karşı ilgiye,
   d. Öğrencinin genel başarı durumuna,
   e. Öğrencinin matematik başarı durumuna,
   f. Öğrencinin sınıf düzeyine göre farklılaşmaka mıdır?

1.2. Araştırmaın Önemi

Bu araştırma, eğitim sisteminin en önemli unsurlarından biri olan matematik eğitiminin, öğrenci velilerinin de katkısı, ile en üst düzeye gerçekleştmesini sağlamak amacıyla, velilere çocukların matematik eğitiminin nasıl daha fazla katkıda bulunabilecekleri konusunda yol göstermesi bakımından önem taşımaktadır. Araştırma sonucunda edil edilen bulgular ışığında, velilerin çocukların matematik eğitiminin ne derece katkıda bulundukları konusunda gerçekçi verilerle bir değerlendirmeye imkanı bulunacağı umulmaktadır.

1.3. Araştırmaın Sayıtları ve Sınırları

Araştırmaya katılan okullardaki öğrenci velilerinin ölçme araçlarında yer alan soruları cevaplandırırken gerçek düygu ve düşüncelerini yansıttıkları kabul edilmiştir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Araştırmaın gerçekleştirilmesinde ilişkisel tarama modelinden yararlanılmıştır.

2.2. Evren ve Örnekleme

Bu araçtırmanın evrenini, 2004-2005 öğretim yılında, Uşak Merkez İlköğretim okullarında okuyan öğrencilere rin velileri oluşturmaktadır.

Araştırmaın örneklemini; evreni oluşturan ilköğretim okulları arasındaki rastlansal olarak seçilmiş Ergenekon (A), Dikilitaş (B), Uğur Serdaroglu (C), Karaağaç (D) ve Fatih (E) ilköğretim okullarında öğrenim göreme olan toplam 494 öğrencinin velileri oluşturmaktadır.

2.3. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması aşamasında; velilerin çocuklarının matematik eğitimine ne ölçüde katkıda bulunduğu ölçmek için, araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan "Velilerin Matematik Eğitimine Katkı Ölcüğü" kullanılmıştır. Bu ölçek, 22 maddeden oluşan 5’li likert tipi bir ölçektir. Ölçek sınıf içi, ev ödevleri, sınav, sınıf dış, izleme ve değerlendirmе olmak üzere toplam altı alt başlık içermektedir. Geçerlilik ve güvénilirlik çalışmaları yapılmış olan ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,88 olarak belirlenmiş, buna göre ölçeğin güvenilir olduğu kabul edilmiştir.

Bu ölçek dışında öğrenci velilerinin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla bir demografik bilgi formu da kullanılmıştır. Demografik bilgi formunda; cinsiyet, öğrenim durumu, matematiğe karşı ilgi, öğrencinin genel başarı durumu, matematik başarı durumu ile sınıf düzeyi gibi bilgiler yer almıştır.

2.4. Verilerin Çözümlenmesi

Uşak Merkez İlköğretim okullarından; Ergenekon (A), Dikilitaş (B), Uğur Serdaroglu (C), Karaağaç (D) ve Fatih (E) ilköğretim okullarında okuyan öğrencilerin velilerinin çocukların matematik eğitiminin katkı düzeyleri çeşitli demografik özellikler açısından incelenmiştir.

Verilerin çözümlemesi aşamasında elde edilen sınıf içi, ev ödevleri, sınav, sınıf dış, izleme ve değerlendirmе ortalamalar puanlarından oluşan veli katkısi puanlarının, velilerin öğrenim durumu, matematiğe karşı ilgi düzeyi, çocukların genel ve matematik başarı durumları ile sınıf düzeyleri bakımından farklılaşmış belirleme amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. ANOVA sonucu belirlenen anlamlı farklılıkların hangi düzeylerden kaynaklandığını belirlemek amacıyla Tukey çoklu karşılaştırma testinden yararlanılmıştır. Cinsiyet değişkeninin veli katkısi üzerinde etkili olup olmadığıın,
başka bir ifadeyle cinsiyet açısından velilerin katkı düzeyleri arasındaki farklılıkların anlamlı olup olmadığını belirlenmesinde ise t-testinden yararlanmıştır.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Veli sayısı</th>
<th>%</th>
<th>Veli sayısı</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cinsiyet</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Matematige Karşı İlgi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erkek</td>
<td>305</td>
<td>61,7</td>
<td>154</td>
<td>31,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Bayan</td>
<td>189</td>
<td>38,3</td>
<td>225</td>
<td>45,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Öğrenim</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Çok</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Durumu</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>İlkokul</td>
<td>240</td>
<td>48,6</td>
<td>Genel Başarı Durumu</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ortaokul</td>
<td>116</td>
<td>23,5</td>
<td>Orta</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lise ve üzeri</td>
<td>138</td>
<td>27,9</td>
<td>İyi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sınıf Düzeyi</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Pekiyi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>81</td>
<td>16,4</td>
<td>Matematik Başarı Durumu</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>77</td>
<td>15,6</td>
<td>Orta</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>79</td>
<td>16,0</td>
<td>İyi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>86</td>
<td>17,4</td>
<td>Pekiyi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>85</td>
<td>17,2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>86</td>
<td>17,4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verilerin analizi SPSS 9.0 paket programı ile bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir olup bütün istatistiksel testlerde anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

3. BULGULAR

Araştırma örneklemini oluşturan öğrenci ve velilerin karakteristiklerine ilişkin dağılımlar Tablo 1'de görülmektedir. Tablo 1 incelendiğinde ankete katılan velilerin 305'inin erkek (%61,7), 189'unun (%38,3) bayan olduğu, bunlardan yaklaşık
yarışının (%48,6) ilkokul mezunu, diğerlerinin ise ortaokul (%23,5) ile lise ve üzeri (%27,9) öğrenime sahip olduğu anlaşılmaktadır. Velilerin matematikte karşı ilgileri ise en fazla (225; %45,5) orta düzeyde toplanmıştır. Araştırmaya katılan velilerin çocukların genel başarı durumları açısından büyük çoğunluk (%78,2) oldukça başarılı ve yine matematik başarısi açısından da çoğunluk (%67,6) başarılı oldukları gözlemlemektedir. Sınıf dağılımı incelendiğinde, öğrenci sayılarının 3-8. sınıflara yaklaşık olarak homojen bir dağılım gösterdiğini söyleyebiliriz.

3.1. Velilerin Matematik Eğitimine Katkı Düzeylerinin Cinsiyete Göre Farklılığı

Cinsiyet değişkeninin velilerin matematik eğitimine katkıda üzerindeki etkinliğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen t-testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir. Test, velilerin sınıf içi, ev ödevleri, sınav, sınıf dışı, izleme ve değerlendirirme ile bunların toplamlarından oluşan genel veli katkı puanları bakımdan gerçekleştirilmişdir.

Tablo 2. Cinsiyetler arasındaki farklara ilişkin t-testi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fark</th>
<th>Serbestlik Derece</th>
<th>t</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Genel Ortalama</td>
<td>-0,05</td>
<td>492</td>
<td>-0,79</td>
</tr>
<tr>
<td>Sınıf içi</td>
<td>0,07</td>
<td>492</td>
<td>0,59</td>
</tr>
<tr>
<td>Ev ödevi</td>
<td>-0,14</td>
<td>492</td>
<td>-0,99</td>
</tr>
<tr>
<td>Sınav</td>
<td>0,01</td>
<td>492</td>
<td>0,06</td>
</tr>
<tr>
<td>Sınıf dışı</td>
<td>0,05</td>
<td>492</td>
<td>0,68</td>
</tr>
<tr>
<td>İzleme</td>
<td>-0,31</td>
<td>492</td>
<td>-4,02</td>
</tr>
<tr>
<td>Değerlendirme</td>
<td>0,02</td>
<td>492</td>
<td>0,26</td>
</tr>
</tbody>
</table>


3.2. Velilerin Matematik Eğitimine Katkı Düzeylerinin Öğrenim Durumuna Göre Farklılığı

Tablo 3, öğrenim düzeyinin velilerin matematik eğitimine katkıda üzerindeki etkisinin belirlenmesine ilişkin varyans analizi sonuçlarını içermektedir.
Tablo 3. Öğrenim durumları arasındaki farklılar ilişkisine vayans analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kaynak</th>
<th>(I) Öğrenim durumu</th>
<th>(J) Öğrenim durumu</th>
<th>Ortalama Fark (I-J)</th>
<th>Std. Hata</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sınıf içi</td>
<td>İlkokul</td>
<td>Lise ve üzeri</td>
<td>-902</td>
<td>,135</td>
<td>,000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ortaokul</td>
<td>Lise ve üzeri</td>
<td>-783</td>
<td>,159</td>
<td>,000</td>
</tr>
<tr>
<td>Sınav</td>
<td>İlkokul</td>
<td>Lise ve üzeri</td>
<td>-788</td>
<td>,121</td>
<td>,000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ortaokul</td>
<td>Lise ve üzeri</td>
<td>-693</td>
<td>,142</td>
<td>,000</td>
</tr>
<tr>
<td>Sınıf dışı</td>
<td>İlkokul</td>
<td>Ortaokul</td>
<td>-305</td>
<td>,088</td>
<td>,002</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lise ve üzeri</td>
<td>-339</td>
<td>,084</td>
<td>,000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Değerlendirme</td>
<td>İlkokul</td>
<td>Lise ve üzeri</td>
<td>-239</td>
<td>,095</td>
<td>,032</td>
</tr>
<tr>
<td>Genel</td>
<td>İlkokul</td>
<td>Lise ve üzeri</td>
<td>-446</td>
<td>,073</td>
<td>,000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ortaokul</td>
<td>Lise ve üzeri</td>
<td>-293</td>
<td>,086</td>
<td>,002</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sınıf içi etkinlikler açısından ilkokul ve ortaokul mezunu olan velilerin, lise ve üzeri öğrenim düzeyine sahip olan veliler ile aralarında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. İlkokul ve ortaokul mezunu veliler arasında ise sınıf içi etkinliklerde katkıda bulunma açısından bir fark olmadığını görülmektedir. Sınıf içi etkinliklerde ilkokul ve ortaokul mezunu velilerin katkıları az iken, lise ve üzeri mezuniyete sahip olan velilerin katkıları daha fazladır.

Ev ödevlerine katkıları bakımından öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir farklık yoktur.

Sınavlara katkıları bakımından, ilkokul ve ortaokul mezunu veliler ile lise ve üzeri öğrenim düzeyine sahip veliler arasında anlamlı farklılıklar vardır. Sınavlara katkı en az olan veliler ilkokul mezunu olan velilerdir.

Sınıf dışı etkinliklere katkıları bakımından ilkokul mezunu veliler ile ortaokul mezunu ve lise ve üzeri öğrenim düzeyine sahip olan veliler arasında farklılıklar vardır. Sınıf dışı etkinliklere katkıları bakımından velilerin öğrenim durumları kıyaslandığında, en az katkıyı yine ilkokul mezunu olan veliler sağlarken, en çok katkı lise ve üzeri mezuniyete sahip veliler tarafından sağlanmaktadır.

İzlemeye açısından, öğrenim durumlarına göre arastırmaya katkıları veliler arasında anlamlı bir farklık bulunmamaktadır.

Değerlendirme ile ilgili etkinliklere bakıldığında, lise ve üzeri mezuniyete sahip olan veliler ile ilkokul mezunu veliler arasında anlamlı bir farklık bulunduğu görülmektedir. Öğrenim durumu lise ve üzeri olan velilerin değerlendirmede ödül ve cezayı daha eşit sıklıkta kullandığı söylenebilir.
3.3. Velilerin Matematik Eğitimine Katkı Düzeylerinin Matematiğe Karşı İlgi Düzeyine Göre Farklılığı

Velilerin matematik dersi için sağladıkları katkıların, matematiğe karşı ilgi düzeyleri açısından incelenmesine ilişkin varyans analizi sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

### Tablo 4. Matematiğe karşı ilgi düzeyleri arasındaki farklılara ilişkin varyans analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kaynak</th>
<th>Matematik ilgisi</th>
<th>Matematik ilgisi</th>
<th>Ortalama Fark (I-J)</th>
<th>Std. Hata</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sınıf içi</td>
<td>Az</td>
<td>Orta</td>
<td>-.707</td>
<td>.126</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Çok</td>
<td></td>
<td>-1.519</td>
<td>.148</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Ev ödevi</td>
<td>Az</td>
<td>Orta</td>
<td>-.812</td>
<td>.138</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Çok</td>
<td></td>
<td>-.812</td>
<td>.138</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Sınav</td>
<td>Az</td>
<td>Orta</td>
<td>-.561</td>
<td>.152</td>
<td>.001</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Çok</td>
<td></td>
<td>-.560</td>
<td>.180</td>
<td>.006</td>
</tr>
<tr>
<td>Sınıf dışı</td>
<td>Az</td>
<td>Orta</td>
<td>-.699</td>
<td>.113</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Çok</td>
<td></td>
<td>-1.252</td>
<td>.133</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Değerlendirme</td>
<td>Az</td>
<td>Orta</td>
<td>-.553</td>
<td>.124</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Çok</td>
<td></td>
<td>-.284</td>
<td>.081</td>
<td>.002</td>
</tr>
<tr>
<td>Genel</td>
<td>Az</td>
<td>Orta</td>
<td>-.483</td>
<td>.096</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Çok</td>
<td></td>
<td>-.356</td>
<td>.091</td>
<td>.000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ev ödevleri ile ilgili etkinliklerde matematik ilgisi az olan veliler ile matematik ilgisi orta ve çok olan veliler arasında anlamlı farklıklar görülmektedir. Matematik ilgisi az olan velilerin matematik ilgisi orta veya çok olan velilere oranla ev ödevlerine daha az katkıları vardır.

Sınavlar ile ilgili etkinliklerde matematik ilgileri bakımından velilerin katkısının kıyaslandığından, yine matematik ilgisi az olan veliler ile, matematik ilgisi orta ve çok olan veliler arasında ve matematik ilgisi orta olan veliler ile matematik ilgisi çok olan veliler arasında farklılıklar vardır. Sınavlara hazırlık aşamasında en az katkıları matematik ilgisi az olan veliler sağlıklı, en fazla katkıları ise matematikte karşı çok ilgili olan veliler sağlamaktadır.

Sınıf dışı etkinliklerde matematik ilgileri bakımından matematik ilgisi az olan veliler ile, matematik ilgisi orta ve çok olan veliler arasında anlamlı farklıklar bulunmaktadır. Sınıf dışı etkinliklerde görülen katkı düzeyleri velilerin matematik dersine karşı ilgisi arasında da bir doğru orantıdan söz edilebilir.

İzleme ile ilgili etkinliklerde matematik ilgileri bakımından veliler arasında herhangi bir farklılık bulunmamaktadır.

Değerlendirme ile ilgili olarak matematikte karşı ilgileri açısından velilerin katkısını kıyaslandığında, matematik ilgisi az olan veliler ile matematik ilgisi orta ve çok olan veliler arasında anlamlı farklılıklar gözlenmektedir. Velilerin matematikte karşı ilgi düzeyi arttıkça değerlendirme aşamasında ödül ve cezayi daha eşit sıklıkta tercih ettiğini gözlemektedir.

3.4. Velilerin Matematik Eğitimine Katkı Düzeylerinin Öğrencilerin Genel Başarılarına Göre Farklılığı

Tablo 5, öğrencilerin genel başarlı arasındaki etkisinin belirlenmesine ilişkin varyans analizi sonuçlarını sergilemektedir.

Sınıf içi etkinliklerde öğrencilerin genel başarılara bağlı olarak velilerin katkısı kıyaslandığından, genel başarısı pekiyi olan öğrencilerin velileri ile, genel başarısı orta ve iyi olan öğrencilerin velileri arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Genel başarısı yüksek olan öğrencilerin velilerinin sınıf içi etkinliklere katkısı diğerlerine oranla daha fazla olmaktadır.

Ev ödevleri ile ilgili etkinliklerde, öğrencilerin genel başarılara bağlı olarak velilerin sağladıkları katkılar incelendiğinde, gruplar arasında herhangi bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sınavlara hazırlık aşamasında sağlanan katkılar öğrencilerin genel başarılara bağlı olarak araştırılmış ve genel başarısı pekiyi olan öğrencilerin velileri ile, genel başarısı orta ve iyi olan öğrencilerin velileri arasında ve genel başarısı iyi olan öğrencilerin velileri ile, genel başarısı orta olan öğrencilerin velileri arasında
anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Sınav konusunda sağlanan katkıın öğrencinin genel başarı durumunun doğru orantılı olarak değiştiğini söylemek mümkündür.

**Tablo 5.** Genel başarı durumları arasındaki ilişkisini varyans analizi sonuçları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kaynak</th>
<th>(I) Genel başarı</th>
<th>(J) Genel başarı</th>
<th>Ortalama Fark (I-J)</th>
<th>Std. Hata</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sınav</td>
<td>Orta</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-782</td>
<td>154</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>İyi</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-417</td>
<td>131</td>
<td>.005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>İyi</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-539</td>
<td>136</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pekiyi</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-900</td>
<td>135</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>İyi</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-361</td>
<td>115</td>
<td>.005</td>
</tr>
<tr>
<td>Sınav dişisi</td>
<td>Orta</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-461</td>
<td>093</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>İyi</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-311</td>
<td>079</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td>İzleme</td>
<td>Orta</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-322</td>
<td>104</td>
<td>.006</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>İyi</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-198</td>
<td>083</td>
<td>.045</td>
</tr>
<tr>
<td>Genel</td>
<td>Orta</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-457</td>
<td>082</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>İyi</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-259</td>
<td>070</td>
<td>.001</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sınav dışı etkinliklerde öğrencilerin genel başarılarına bağlı olarak velilerin katkıları kıyaslarken genel başarı pekiyi olan öğrencilerin velileri ile, genel başarı pekiyi olan öğrencilerin velileri arasındaki anlamlı farklılıklar göze çarpmaktadır. Sınav dışı etkinlikler açısından en fazla katkıyı genel başarı pekiyi olan öğrencilerin velileri sağlamaktadır.

İzleme ile ilgili olarak öğrencilerin genel başarılarına göre velilerin katkıları araştırılmış ve gruplar arasında anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Bu farklılık genel başarı pekiyi olan öğrencilerin velileri ile, genel başarı pekiyi olan öğrencilerin velilerinin öğrencileri izleme aşamasında sağladıkları katkı düzeylerindeki kaynaklanmaktadır.

Değerlendirme açısından öğrencilerin genel başarılarına bağlı olarak velilerin katkıları kıyaslarken gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlülmektedir.

3.5. Velilerin Matematik Eğitimine Katkı Düzeylerinin Öğrencilerin Matematik Başarılara Göre Farklılığı

Velilerin matematik dersi için sağladıkları katkıların öğrencilerin matematik başarı düzeyleri açısından incelemesine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 6'da gösterilmiştir.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Kaynak</th>
<th>(I) Matematik başarısı</th>
<th>(J) Matematik başarısı</th>
<th>Ortalama Fark (I-J)</th>
<th>Std. Hata</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sınıf içi</td>
<td>Orta</td>
<td>İyi</td>
<td>-430</td>
<td>136</td>
<td>.005</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-1070</td>
<td>143</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-640</td>
<td>138</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Sınav</td>
<td>Orta</td>
<td>İyi</td>
<td>-621</td>
<td>121</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-927</td>
<td>127</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>İyi</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-305</td>
<td>123</td>
<td>.035</td>
</tr>
<tr>
<td>Sınıf dışı</td>
<td>Orta</td>
<td>İyi</td>
<td>-418</td>
<td>89</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-278</td>
<td>86</td>
<td>.004</td>
</tr>
<tr>
<td>İzleme</td>
<td>Orta</td>
<td>İyi</td>
<td>-220</td>
<td>93</td>
<td>.048</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-512</td>
<td>98</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>İyi</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-292</td>
<td>94</td>
<td>.006</td>
</tr>
<tr>
<td>Değerlendirme</td>
<td>Orta</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-358</td>
<td>100</td>
<td>.001</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>İyi</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-322</td>
<td>97</td>
<td>.003</td>
</tr>
<tr>
<td>Genel</td>
<td>Orta</td>
<td>İyi</td>
<td>-249</td>
<td>72</td>
<td>.002</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-605</td>
<td>76</td>
<td>.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>İyi</td>
<td>Pekiyi</td>
<td>-356</td>
<td>73</td>
<td>.000</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Ev ödevleri ile ilgili etkinliklerde, öğrencinin matematik başarı durumları göz önünde bulundurularak velerin katkıları karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir fark gözne çarpmamaktadır.

Sınavlara ilgili etkinliklere öğrencilerin matematik başarılarını açısından velerin katkıları incelenmiş ve matematik başarı orta olan öğrencilerin veleri ile matematik başarıyı ve pekiyini olan öğrencilerin veleri arasında ve matematik başarıyı olan pekiyini olan öğrencilerin veleri ile, matematik başarıyı pekiyini olan öğrencilerin veleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Öğrencilerin matematik başarıyı ile velerin sınavlara katkıları arasında bir doğru orantıdan söz edilebilir.
Sınıf dışi etkinliklerde öğrencilerin matematik başarılari açısından velilerin katkıları kiyaslandığında, matematik başarısı pekiyli olan öğrencilerin velileri ile, matematik başarısı orta ve iyi olan öğrencilerin velileri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Sınıf dışi etkinliklerde en fazla katkı matematik başarısı pekiyli olan öğrencilerin velileri sağlamaktadır, en az katkı ise matematik başarısı orta olan öğrencilerin velileri sağlamaktadır.

İzleme ile ilgili etkinliklerde öğrencilerin matematik başarısı açısından veliğin katkıları göz önüne alındığında matematik başarısı orta olan öğrencilerin velileri ile, matematik başarısı iyi ve pekiyli olan öğrencilerin velileri arasında ve matematik başarısı iyi olan öğrencilerin velileri ile, matematik başarısı pekiyli olan öğrencilerin velileri arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Buna göre, öğrencileri okul dışında izleme konusundaki veli katkıları öğrencinin matematik başarısı ile doğru orantılı olarak değişim göstermektedir.

Değerlendirme aşamasında öğrencilerin matematik başarları bakımından veliğin katkıları kiyaslandığında matematik başarısı pekiyli olan öğrencilerin velileri ile matematik başarısı orta ve iyi olan öğrencilerin velileri arasında anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencinin matematik başarısı arttıkça veliğin değerlendirme değeri ve cezayı daha eşit sıklıkta kullanmayı tercih ettiğini söyleyebilir.

3.6. Veliğin Matematik Eğitimine Katkı Düzeylerinin Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Farklılığı

Tablo 7, öğrencilerin sınıf düzeylerine göre veliğin matematik eğitimine katkıları farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştiriliren varyans analizi sonuçlarını içermektedir.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kaynak</th>
<th>(I) Sınıf</th>
<th>(J) Sınıf</th>
<th>Ortalama Fark (I-J)</th>
<th>Std. Hata</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sınıf içi</td>
<td>3</td>
<td>8</td>
<td>0.628</td>
<td>0.203</td>
<td>0.025</td>
</tr>
<tr>
<td>Sınıf dışi</td>
<td>8</td>
<td>3</td>
<td>0.619</td>
<td>0.118</td>
<td>0.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4</td>
<td></td>
<td>0.743</td>
<td>0.120</td>
<td>0.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5</td>
<td></td>
<td>0.532</td>
<td>0.119</td>
<td>0.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6</td>
<td></td>
<td>0.532</td>
<td>0.117</td>
<td>0.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7</td>
<td></td>
<td>0.513</td>
<td>0.117</td>
<td>0.000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Öğrencinin sınıf düzeyine bağlı olarak veliğin sınıf içi etkinliklere katkıları değerlendirildiğinde, 3. sınıf devam eden öğrencilerin velileri ile, 8. sınıf devam eden öğrencilerin velileri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu
farklılık, 3. sınıfda devam eden öğrencilerin velilerinin sınıf içi etkinlikler açısından 8. sınıfda devam eden öğrencilerin velilerine oranla daha fazla katkı sağlamıştır.

Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre ev ödevi, sınav, izleme ve değerlendirme ile ilgili etkinliklerde velilerin katkıları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır.

Sınıf düzeyleri açısından velilerin sınıf dışı etkinliklerine katkıları incelenmiş ve 8. sınıfda devam eden öğrencilerin velilerinin, diğer tüm sınıflara devam eden öğrencilerin velilerinden farklılaştığı gözlemeştir. Bu farklılık, 8. sınıfda devam eden öğrencilerin velilerinin sınıf dışı etkinlere değerlerine oranla daha fazla katkı sağlamasından kaynaklanmıştır.

4. TARTIŞMA


Öğrenim durumları bakımından sınıf içi çalışmalarara, ev ödevlerine, sınav hazırlıklarına ve sınıf dışı çalışmalarına en fazla lise ve üzeri mezuniyet ev sahibi veliler katkıda bulunurken, ilkokul ve ortaokul mezunu olan velilerin daha az katkıda bulunuları görülmektedir. Bu durumun, yüksek öğrenim mezunlarının diğer gruplara oranla daha eğitimin ve dolayısıyla daha bilinçli olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Bu sonucu dayanarak velilerin öğrenim durumlarını ne kadar yükseltilmesi, çocuklarına matematik konusunda sağlayacakları katkıdan da o kadar artacağını söyleyebiliriz. Ulkemizde velilerin mevcut öğrenim durumlarının yükseltilmesi amacıyla geçmişi ve günümüzde birçok etkinliklere düzenlenmiş olup “Anne-Baba Okulları” bulunlardan sadece birisidir.

Matematiğe karşı duyan ilgi bakımından, az ilgili olanlar diğer tüm düzeylerden daha az katkıya sahiptir. Velilerin matematiğe karşı ilgi düzeyi arttıkça katkıları da fazla olmaktadır. Bunun nedeni, insanların ilgi duydukları alanlarda çalışmayı veاصرirmayı daha çok tercih etmeleridir.

Öğrencilerin genel başarılarına bakıldığında etkinliklerde en fazla katkıyı genel başarısı pekiy olan öğrencilerin velileri gösterirken, en az katkı ise genel başarısı orta olan öğrencilerin velileri göstermektedir. Bu sonucu dayanarak
velilerin, çocuklarının derslerine katkıları arttıkça çocukların başarısını da buna bağlı olarak artırmaktadır denilebilir. Bu nedenle velilerin her konuda çocukların öğrenimine tam destek olmaları gerekir. Başka bir deyişle, bir öğrencinin genel başarısının düşük olmasının nedenlerinden biri de velisinin çocuğun eğitimine yeterince katkı sağlamamasıdır.

Öğrencilerin genel başarılarda olduğu gibi matematik başarılara göre de matematik başarısı pek iyi olan öğrencilerin velileri en fazla katkı sağlanmaktadır. En az katkı da yine matematik başarısı orta olan öğrencilerin velilerinden gelmektedir. Bu sonuç da bizlere veli desteğine öte öğrencinin matematik başarısı arasında önemli bir ilişki olduğunu gösterir. Veliler kendi bilgi düzeyleri her ne olursa olsun elliginevenge çocuklarının matematik eğitmine katkıda bulunmalıdır.


Araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak çocukların matematik eğitimesi daha fazla katkı sağlayabilme açısı velileri birçok öneride bulunabilir.

a. Çocuğunuza matematikten kendisi için önemli ve aslında eğlenceli olduğunu sezarız.

b. Çocuğunuzun matematik yeteneği hakkında pozitif olun.

c. “Ben de matematikte iyi degildim” gibi sözlerden kaçının.

d. Çocuğunuz ilk kez bir problem çözduğünde ya da çaba harcadığında onu ödülüendirin.

e. Çocuğunuzun matematiğini günlük hayatın bir parçası olarak görmesini sağlayın.

f. Günlülk aktivitelerde matematiği birçok şekilde kullanma ihtiyacını olduğunu çocuğunuz hissettirin.

g. Çocuğunuzla matematiksel beceri gerektiren oyunlar oynayın ve bulmacalar çözün.
KAYNAKÇA


