

## İLKÖĞRETİM 6. SINIF VÜCUDUMUZDA SİSTEMLER ÜNİTESİ İLE İLGİLİ EV ÖDEVLERİNDE VELİ-ÖĞRENCİ ETKİLEŞİMİ Arş. Gör. Hikmet SÜRMEİ\*, Arş. Gör. Mehtap YILDIRIM\*

### Özet

Ev ödevleri, öğretmenlerin öğrencilerine okul dışı saatlerinde yapmaları için hazırladıkları çalışma olarak tanımlanmaktadır (Cooper, 1989, alıntı, Cooper ve diğ., 2000). Bununla birlikte okul ve aile arasında önemli bir bağlantı olarak da nitelendirilir (Zeigh et al, 1989). İyi düzenlenmiş bir ev ödevi ailelerin katılımını sağlamakta, öğrenci başarısını geliştirmekte ve öğretmen, veli ve öğrenci arasında olumlu bir ilişki oluşturmaktadır.

Bu çalışma etkileşimli fen ödevinin öğrenciler üzerindeki etkisini ve bu tür ödevlere veli katılımını incelemektedir. Etkileşimli ev ödevleri, hem velinin ve öğrencinin birlikte katılımını hem de öğrenci öğrenmesini sağlamak üzere düzenlenmiş ödevlerdir. Aynı zamanda velilerle okulda çocuklarının ne öğrendiğini görme fırsatı sunar.

Çalışma, 2006-2007 öğretim yılında İstanbul ili'nde iki ilköğretim okulunda 6. sınıfta öğrenim gören 74 öğrenci ve velilerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Ödevler, TIPS (Teachers Involve Parents in Schoolwork) etkinliklerinden yararlanılarak hazırlanmış ve öğrencilere verilerek tamamlamaları istenmiştir. Çalışmanın sonuçları değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

*Anahtar Kelimeler: Fen Eğitimi, Ev ödevi, aile katılımı*

### Abstract

Homework may be defined as work that teachers assign to students to complete at home or during non-school hours (Cooper, 1989, alıntı, Cooper ve diğ., 2000). However it is characterized by an important connection between school and parents. Well- designed homework assignments provide parental involvement, develop students' achievement and build a positive relation among teachers, parents and students.

This study is examining of interactive homeworks' effect on students and parental involvement. Interactive homeworks are designed to provide both parent and student involvement and also develop students learning. In addition, it also offers parents opportunities to see what students are learning,

This research was applied on 74, 6 grade students and their parents at two elementary school in İstanbul during the 2006-2007 academic year. Homeworks was prepared by using TIMSS activities and given to the students to complete. The results were evaluated and interpreted.

*Key Words: Science education, homework, parental involvement*

---

\* Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Öğretmenliği A.B.D.

## GİRİŞ

Ev ödevleri öğrenimin devamlılığı için, öğrencinin katılımı ve zaman ayırması sonucunda akademik başarı elde etmesi amacıyla öğrenciye verilen aktivitedir (Miler & Kelly, 1981). Bu tanım *öğretmenlere* göre öğrencilerin alıştırmaya becerileri kazanmaları için zaman ayırma, *ailelere* göre çocukların okulda öğrendiklerini desteklemek ve bağımsız olarak çalışmalarını sağlamak, *öğrencilere* göre ise akademik başarı için destekleyici olma ve bunun yanı sıra ailelerden ve öğretmenlerden olumlu kazanımlar elde etmek olarak değişmektedir (Epstein, 1988, Xu ve Corno, 1998).

İlköğretimde ev ödevlerine aile katılımı öğrenciler ve aileleri için önemlidir. Aile bireylerinin çocuklarına ödev yapmalarında yardımcı olmaları; ailenin öğrenciyi takip etmesini sağlamakta, aile içi iletişimi kuvvetlendirmekte, ailenin okul etkinliklerini takip etmesini sağlamakta ve bu konuda velilerin işini kolaylaştırmakta, öğretmen-veli iletişimini sağlamakta, öğrencilerin okul dışında da bir şeyler öğrenmelerine olanak vermektedir ([www.education-world.com](http://www.education-world.com)).

Yapılan çalışmalarda ev ödevine aile katılımının etkisi üzerinde durulmuştur (Epstein, 1988; Reetz, 1990; Keith, et al., 1993; Hoover-Dempsey, et al., 1995; Epstein, et al., 1997; Balli, et al. 1998; Cooper, et al., 2000).

Bu konular:

- Aile katılımlı ev ödevinin başarıya etkisi
- Ailelerin ev ödevi için ayırdıkları zamanın başarıya etkisi
- Ailelerin eğitim seviyelerinin ev ödevine etkisi
- Ailelerin sosyo-ekonomik düzeylerinin ev ödevlerine etkisi
- Ailelerin fen ya da bilimle ilgili kariyer seçimlerinin etkisi'dir.

Yeni fen ve teknoloji programında velilerin rolü; çocukların daha iyi performans göstermeleri için eğitimlerinde yer alma, çocukların ne öğreneceğini görme ve çocukları ile çalışmaları hakkında tartışma, ev ödevlerini zamanında ve gerektiği gibi tamamlamasına teşvik etme olarak belirtilmiştir (MEB 2006). İyi düzenlenmiş ödevlerin, evde gönüllü olarak katılan veliler ile birlikte yapılması öğrencilerin fen başarısını etkilemektedir (Voorhiz, 2001). Ayrıca fen dersi velilerin en çok yardım edebildiklerine inandıkları derslerden birisidir (Albayrak et al, 2004). Buna rağmen ailelerin ev ödevlerine katılmalarını sağlamak kolay değildir. Günümüzde ailelerin büyük çoğunluğunun çalıştığı göz önünde bulundurulursa, çocuklarının ödevlerine yardımcı olmak için zaman bulamayacaklardır. Bu nedenle ev ödevlerinin aile katılımının sağlanması için pratik, ilgi çekici ve fazla zaman almayacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla bazı araştırmacılar tarafından TIPS etkinlikleri geliştirilmiştir. TIPS etkinliklerinin amacı, çocukların okulda ne öğrendikleri ile ilgili olarak ailelerin farkında olmasını sağlamaktır. Bu etkinlikler ailelere uyarıcı, etkileyici ve destek verici olmak gibi çeşitli roller vermekte, fakat ailelerin öğretici rol almalarını

içermemektedir (Epstein et al., 1987, alıntı, Epstein, et al, 1988). TIPS ödevlerinin geleneksel ödevlerden farkı, aile bireyleriyle (anne, baba, veli, akraba, komşu vb..) etkileşim içinde olması için öğrenciyi yönlendirmesidir. TIPS etkinlikleri ilköğretim, orta ve lisede öğrenim gören öğrenciler için düzenlenmiştir. TIPS etkinlikleri haftalık olarak ya da ayda iki kez verilir, öğrencinin etkinliği tamamlaması için birkaç günü vardır. Aileler etkinliklerin ne kadar etkili ve eğlenceli olduğunu bildirmek için öğretmenlere geribildirim sağlarlar (Epstein, 1988). Bu çalışmada da veli katılımını sağlamak amacıyla TIPS etkinliklerinden yararlanılarak, yeni ilköğretim müfredatına uygun olacak şekilde, 6. sınıf "Vücudumuzda Sistemler" Ünitesi ile ilgili ödevler hazırlanmıştır. Çalışmanın amacı hazırlanan bu ödevlere veli katılımını araştırmaktır.

### **Araştırmanın Yöntemi**

#### **Problem**

Ailelerin ilköğretim 6. sınıf öğrencilerine "Vücudumuzda Sistemler" ünitesi ile ilgili olarak verilen ev ödevlerine yaklaşımları nasıldır?

#### **Alt Problemler**

1. Aileler 6. sınıf öğrencilerine "Vücudumuzda Sistemler" ünitesi ile ilgili olarak verilen ev ödevlerine katılmakta mıdır?
2. Ailelerin ödevlere katılımının ödevi doğru yapmaya etkisi var mıdır?
3. Ailelerin, aile katılımı ev ödevleri ile ilgili görüşleri nelerdir?

#### **Sınırlılık**

Araştırma İstanbul ili, Kadıköy ilçesinde bulunan bir ilköğretim okulunda 2006-2007 yılında öğrenim gören 6. sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.

#### **Örneklem**

İstanbul ili, Kadıköy ilçesinde bulunan iki ilköğretim okulunda 2006-2007 eğitim-öğretim yılında 6. sınıfta öğrenim gören toplam 74 öğrenci çalışmanın örneklemi oluşturmaktadır. Çalışmanın yapıldığı okulların seçiminde, sınıf mevcudu, ders programı bakımından araştırmanın amacına uygun sağlıklı verilerin alınabileceği öğrencilerin bulunduğu düşünülen iki ilköğretim okulu tercih edilmiştir. Birinci okulda yer alan iki 6. sınıfta ve ikinci okulda yer alan bir 6. sınıfta öğrenim gören öğrenciler çalışmaya katılmıştır. Birinci okulun 6. sınıf öğrenci mevcudları birinci sınıfta 22, ikinci sınıfta 23 olmak, ve ikinci okulun sınıf mevcudu ise 29 öğrenciden oluşmaktadır.

#### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada veri toplamak amacıyla İlköğretim Fen ve Teknoloji Programında yer alan 6.sınıf

Vücudumuzda Sistemler ünitesi ile ilgili olarak hazırlanan ev ödevleri kullanılmıştır. Ev ödevleri programda yer alan kazanımlara uygun olarak, öğrencilerin bilgilerini değerlendirebileceği, veli katılımını sağlamak amacı ile velilerin ve öğrencilerin kolayca ve eğlenerek yapabilecekleri şekilde

hazırlanmıştır. Ödevler, TIPS (Teachers Involve Parents in Schoolwork) etkinliklerinden yararlanılarak hazırlanmış ve öğrencilere verilerek tamamlamaları istenmiştir. Ödevlerin yapımı sırasında, ödevin bazı bölümlerine velinin ya da ailenin her hangi bir diğer üyesinin katılımının sağlanması için öğrenciler ödev dağıtımından önce bilgilendirilmiştir.

İlköğretim Fen ve Teknoloji Programında yer alan 6.sınıf Vücudumuzda Sistemler ünitesinde yer alan hareket, dolaşım ve solunum konularını değerlendirmek üzere üç ödev ve ayrıca bu üç ödevin birlikte değerlendirilmesini içeren dördüncü bir ödev hazırlanmıştır. Ödevler 1, 2 veya 3 etkinlikten oluşmuştur. Ödevler, etkinliklerin hangi konu ile ilgili olduğunu belirtmek amacıyla açıklama bölümü ile başlamıştır. Bunun yanı sıra amaç, kullanılacak materyaller, uygulama, tartışma, ödevin bitirilme süresi, katılan veli gibi bölümlerde ödevde yer almıştır. Her bir ödevin sonunda velinin görüşlerini almak ve düşüncelerini öğrenmek üzere ifadelere yer verilmiştir. Ayrıca velinin ödevlere katılıp katılmadığını anlamak amacı ile velinin imzası istenmiştir.

Çalışma dört hafta sürmüştür. Ödevler çalışma süresince haftalık olarak uygulanmıştır. Her bir konunun anlatımının sonunda konu ile ilgili olan ödev çocukların aileleri ile birlikte tamamlaması için eve gönderilmiş, birkaç gün içerisinde tamamlamaları istenmiştir.

#### Verilerin Analizi

Çalışma için hazırlanan ödevlerin sonuçlarında ailelerin ödevlere katılıp katılmadığı, aile bireylerinden kimin katıldığı, her bir ödevden alınan doğru yanıt puanları, ailelerin ödevler ile ilgili görüşleri göz önünde bulundurulmuştur. Elde edilen veriler SPSS 11.00 programında yüzde olarak hesaplanmıştır.

#### Bulgular

Bu uygulama ilköğretim öğrencilerine aileleri ile birlikte aynı etkinliği yapma olanağı tanıyan bir ödevler içermektedir. Bu ödevlerin değerlendirilmesinden elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo.1 Ödevlere katılan öğrenci sayıları

kul	dev1	dev 2	dev 3	dev 4	oplam Öğrenci
kul 1	5	8	4	5	5
kul 2	1	0	0	9	9

Tabloya göre birinci okuldan toplam 45 öğrenciden 45'i birinci ve dördüncü ödevlere, ikinci ödevde 38, üçüncü ödevde ise 44 6. sınıf öğrencisi katılmıştır. İkinci

okuldan ise 20'si ikinci ve üçüncü ödevlere, 21'i birinci ödevde, 29'u dördüncü ödevde katılmıştır.

Tablo.2. Ödevler ve içerdikleri etkinlikler

	Resim Üzerinden Buldurma	Bulmaca	Performans Değerlendirme	Tartışma	Kavram Haritası	
dev 1	Etkinlik 1 ve 2					Hareket
dev 2	Etkinlik 2	Etkinlik 3		Etkinlik 1		Dolaşım
dev 3		Etkinlik 2	Etkinlik 1			Solumun
dev 4		Etkinlik 1			Etkinlik 2	Değerlendirme

Tablo.2 de çalışma için hazırlanan ödevlerin içerdığı etkinlikler verilmiştir. Bu tabloya göre hareket, dolaşım, solumun ve bu üç ünitenin birlikte değerlendirildiği ödevler ve bu ödevlerde yer alan etkinliklerin çeşitleri verilmiştir. Buna göre, hareket sistemini içeren ödev resim üzerinden buldurmaca, dolaşım sistemini içeren ödev resim üzerinden buldurma, bulmaca ve tartışma, solumun sistemini içeren ödev performans, bulmaca ve son ödev ise bulmaca ve kavram haritasından oluşmuştur. Verilen ödevlerin bir kaç örneği makalenin ekinde görülmektedir.

Tablo.3. Ödevlerin içerdığı etkinliklerin başarı oranları, ödevlerin tamamlanma süreleri ve veli katılımı

		Ödev 1		Ödev 2			Ödev 3		Ödev 4	
		Etkinlik 1 Resim	Etkinlik 2 Resim	Etkinlik 1 Tartışma	Etkinlik 2 Resim	Etkinlik 3 Bulmaca	Etkinlik 1 Performans	Etkinlik 2 Bulmaca	Etkinlik 1 Bulmaca	Etkinlik 2 Kavram H.
Başarı %	kul	40	16	32	26	74	14	100	89	33
	kul	-	29	56	20	75	30	98	86	38
Veli katılımı%	kul	96		97			93		89	
	kul	62		75			63		55	
Süre	kul	20'		20'-40'			20'-40'		20'-40'	
	kul	20		20			20		20	

Tablo.3 e verilen ödevlerin içerdiği etkinliklerin tam olarak yanıtlama yüzdeleri, ödevlerin bitim süresini belirten yüzde değerler ve veli katılım yüzdeleri verilmiştir. Tabloya göre, her iki okul için de en fazla doğru yanıt (%100) ödev 3'deki bulmaca şeklinde hazırlanmış ödevde, en düşük yanıtlama (%14) ise birinci okulda performans ödevine, ikinci okulda ise resim üzerinden kalbin kısımlarını bulup yazma ödevine verilmiştir. Bunun yanı sıra birinci okulda ödevlere veli katılımının ikinci okula göre daha fazla olduğu, her iki okul için de en fazla ödev katılımının ikinci ödevde olduğu bulunmuştur. Tabloda ayrıca etkinliklerin tamamlanma süresine göre en kısa sürede tamamlanan ödev her iki okul için de birinci ödevdir. Bunun nedeni birinci ödevin resim üzerinden buldurma ödevi olması ve daha kısa zamanda yapılabilir olmasından kaynaklanabilir.

Tablo.4. Ödevlere veli katılımı

		Ödev 1		Ödev 2		Ödev 3		Ödev 4	
		İşi sayısı	İşi Sayısı	İşi Sayısı	İşi sayısı	İşi Sayısı			
Anne	kul 1	3	9	0	9	6	0	7	1
	kul 2	8		5	1	1	1	1	
Baba	kul 1	2	0	6	0	8		6	
	kul 2	9		0				0	
Kardeş	kul 1	4	1	1		1		0	
	kul 2			0					
Anne - Baba	kul 1								
	kul 2								
Diğer	kul 1								
	kul 2								
Belirtilmemiş	kul 1							1	
	kul 2	7		5		7	0	5	3

Tablo.4 de ödevler ve her bir ödevde katılan aile birey değerleri yüzde ve sayı olarak verilmiştir. Tabloya göre her iki okul için de bütün ödevlere en fazla katılımı sağlayan annedir. İkinci olarak en fazla katılımı sağlayan birinci okulda bir, üç ve dördüncü ödevlerde kardeşler iken ikinci ödev de babadır. İkinci okulda ikinci olarak en fazla katılımı sağlayan ise birinci ödevde baba iken iki, üç ve

dördüncü ödevlerde baba ve kardeşlerin katılımının eşit olduğu bulunmuştur. Çok az oranda olsa da her iki okul için üç ve dördüncü ödevlerde diğer aile bireylerinden de (dede, babaanne, enişte, teyze...) katılım olmuştur.

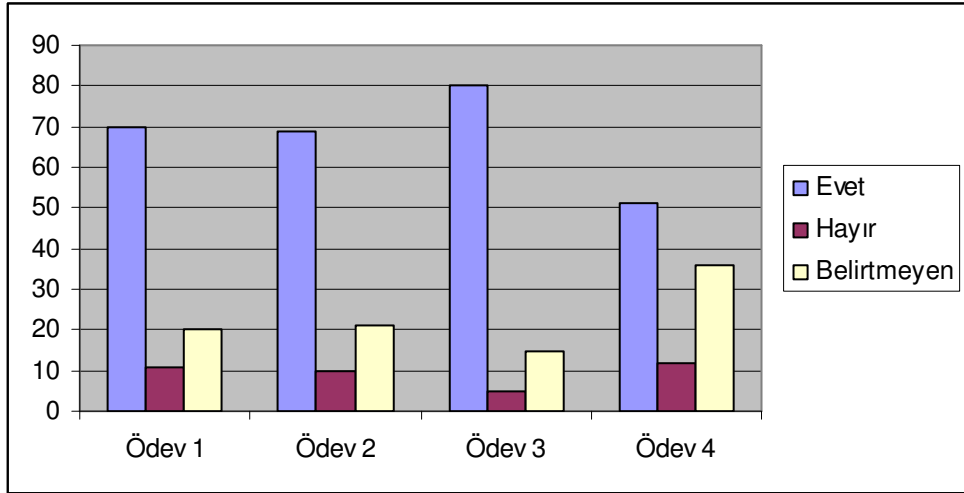
Tablo.5 velilerin ev ödevleri ile ilgili görüşleri

		Ev- Okul İletişimi 1			Ev- Okul İletişimi 2			Ev- Okul İletişimi 3		
		vet %	ayır	Belirtmemiş %	vet	ayır %	Belirtmemiş %	vet	ayır	Belirtmemiş %
dev	kul	4	3	13	3	1	6	2		16
	kul	2		3	2		8	7		33
dev	kul	1	3	16	6		6	2		16
	kul	5		3	5		0	5		25
dev	kul	4		9	2		11	2		11
	kul	4		2	0		6	0		30
dev	kul	9	6	3	8		3	0		33
	kul	5		3	9		5	2		38
<b>Soru</b>		Çocuğum ödevi anlayabildi ve yapabildi			Çocuğum ve ben bu etkinliği yapmaktan keyif aldık			Bu etkinlik çocuğumun Fen dersinde ne öğrendiğini öğrenmeye yardımcı oldu		

Tablo.5 de bütün ödevler için ailelerin verilen ifadelerle ilgili olumlu görüşleri yüzde değer olarak verilmiştir. Tabloda birinci, ikinci ve üçüncü ödevlerde her iki okul ailelerinin ödevler ile ilgili görüşleri olumlu olmakla birlikte son ödevde bu görüşlerin düştüğü görülmektedir. Bu durumun nedeni son ödevde katılan aile katılımının az olması olabilir.

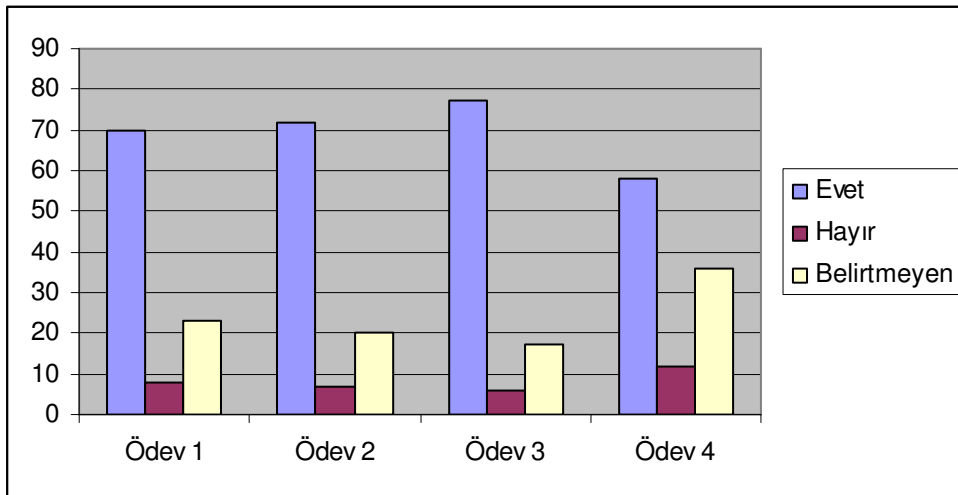
Aşağıda verilen 1, 2 ve 3. grafiklerde velilerin ev ödevleri ile ilgili görüşleri yer almaktadır.

Grafik.1. Velilerin çocukların ödevlerini yapabilmesi ile ilgili görüşleri



Grafik. 1' e göre bütün ödevler ile ilgili olarak her iki okulun velilerinin büyük çoğunluğu çocuklarının ödevlerini anlayabildiğini ve yapabildiğini ifade etmişlerdir.

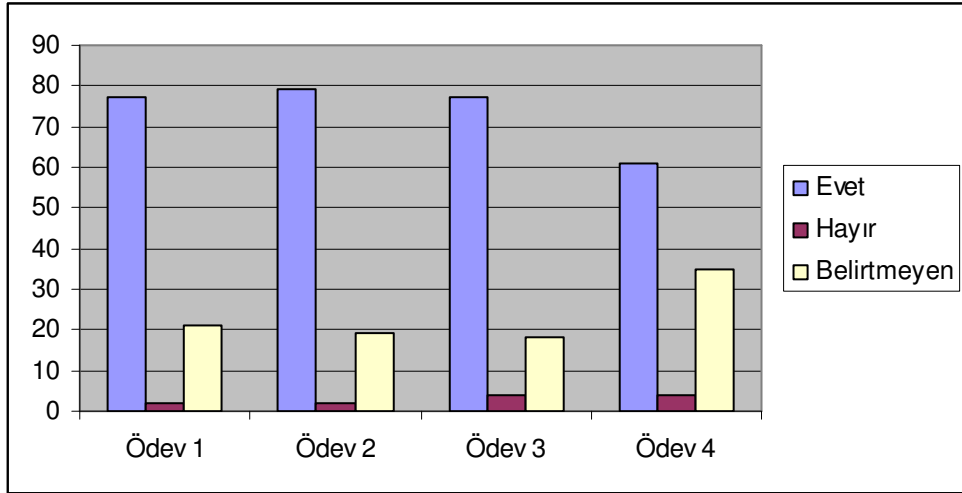
Grafik.2. Ödevden keyif alma



Grafik 2'ye göre her iki okulun velilerinin büyük çoğunluğu etkinlikleri birlikte yapmaktan zevk aldıklarını belirtmişlerdir.

Grafik.3. Derste öğrendiklerini öğrenme





Grafik.3'e göre birinci, ikinci ve üçüncü ödevlere katılan her iki okul velilerinin büyük çoğunluğunun ödevlerin çocuklarının fen dersinde öğrendiklerini öğrenmelerine yardımcı olduğunu belirtirken dördüncü ödevde bu oranın diğerlerinden daha düşük olduğu bulunmuştur. Bunun nedeninin de dördüncü ödevde yer alan kavram haritası ile ilk kez karşılaşmış olabileceklerinden velilerin zorlanmış olabileceği ve bu ödevin diğer ödevlerin tüm konularını kapsamaması olabilir.

#### **Sonuçlar:**

Çalışmadan elde edilen sonuçlarda ev ödevlerine veli katılımının oldukça yüksek olduğu, katılımdaki en yüksek oranın annelere ait olduğu ancak bu katılımın öğrencinin ödevlerin tamamını doğru yapmasına etkisinin olmadığı görülmüştür. Ayrıca velilerin ödevler ile ilgili görüşlerinin olumlu olduğu bulunmuştur. Bunun yanı sıra, öğrencinin verilen ödevleri tam doğru olarak cevaplayabilme oranlarının veli katılımından ziyade ödev çeşitlerine göre değiştiği bulunmuştur. Ödev çeşitleri içerisinde de en fazla bulmaca tarzı etkinlikler içeren ödevlerde tam doğru cevap verme oranı yüksek olarak bulunmuştur.

TIPS ödevlerinin uygulamasına yönelik yapılan bir çalışmada bu tür ödevlerin aile katılımı sağladığını ve öğrencilerin ve ailelerin etkinlikler ile ilgili olumlu düşüncelere sahip olduğu bulunmuştur (Voorhis 2001). Benzer bir şekilde bu çalışmada da ailelerin çocuklarının ödevlerine katıldıkları belirlenmiştir. Bununla beraber, literatürde yer alan çalışmalarda veli katılımının başarıyı arttırdığı (Voorhis 2001) göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışma, veli katılımının ödevlerdeki başarı oranının arttırmadığını göstermesi bakımından ilginçtir. Öğrencilerin velilerinin eğitim düzeylerinin ve ödevlere yeterli ilgi göstermemelerinin bu sonuca sebep olabileceği düşünülmüştür. Velilerin ödevler ile ilgili düşüncesi de literatürle paralellik göstermektedir. Buna göre, çocuğunun ödevi yapabildiği, birlikte çalışmaktan keyif aldıkları ve çocuğunu derste öğrendiklerini takip edebildiklerini konusunda velilerin büyük çoğunluğu olumlu geri dönütler vermiştir.

Yapılan bir çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%74) fen ödevlerinden en az birinde anneleri ile çalıştıkları belirlenmiştir (Voorhis, 2001). Benzer olarak bu çalışmada da ev ödevlerine veliler arasında en fazla katılımın anneler tarafından gerçekleştirildiği bulunmuştur. Bunun nedeninin annelerin çalışma hayatında babalara oranla daha az yer aldıkları ve çocuklarıyla daha fazla zaman geçirme fırsatı yakalamaları ve dolayısıyla öğrencilerine daha yakın olmalarından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışma için hazırlanan ödevler çeşitli etkinlikleri içermektedir. Bu etkinliklerin bazıları kolay ve hızlı yapılabildiği gibi bazıları da performansa dayalı olduğu için diğerlerinden daha uzun sürebilmektedir.

#### **Öneriler:**

Yapılan araştırma sonucunda şu öneriler yapılabilir:

- Ödevlere katılımın tam olarak sağlanabilmesi amacıyla ödevlerin daha iyi planlanması,
- Ödevlerdeki başarı oranını artırabilmek için öğrencilerin ve velilerin yararlanabilecekleri kaynakların ödevler ile birlikte verilmesi,
- Ödevlerin değerlendirme aşamasından sonra öğrenciye geri verilmesi ve velisi ile birlikte gözden geçirmeleri,
- Ödevlerin yapılış biçimlerinin notla değerlendirilmesi ve öğrencinin dönem sonu başarı notunu etkilemesi,
- Annenin yanı sıra dışında diğer velilerin katılımını arttırmak amacıyla ödevlerin ilgi çekici olarak düzenlenmesi,
- Velilerle yapılan toplantılarda ödevlere katılımlarının öğrenci başarısı ve veli-okul etkileşimi açısından önemini belirtmesi, ve aynı zamanda ödevlere nasıl ve ne kadar katılabilecekleri konusunda bilgilendirilmeleri önerilmektedir.

#### **Kaynaklar:**

Albayrak, M., Yıldız, A., Berber, K., Büyükkasap, E. (2004). *İlköğretimde ders dışı etkinlikler ve bunlarla ilgili öğrenci davranışları hakkında velilerin görüşler*, Kastamonu Eğitim Dergisi, 12, 1, 13-18

Balli, S.j., Demo, D. H., and Wedman, J. F. (1998). *Family involvement with children's homework: an intervention in the middle grades*, Family Relations, 47, 2, 149-157.

Cooper, H., Lindsay, J. J. and NYE, B. (2000). *Homework in the home: how student, family and parenting-style differences relate* Psychology, 25, 4, 464-487. *to the homework process*, Contemporary Educational

Epstein, J. L. (1988). *'Homework practices, achievements, and behaviors of elementary school students'* (Report No.26). Baltimore, MD: John Hopkins University, Centre for Research on Elementary and Middle Schools.

Hoover-Dempsey, K.V., Bassler, O. C. and Burow, R. (1995). *'Parents' reported involvement in students' homework: strategies and practices'*, The Elementary School Journal, 95, 5, 435-450.

Reetz, L. J. (1990). *'Parental perceptions of homework'*, Rural Educator, 12, 2, 14-19.

Keith, T. Z., Keith, P. B., Troutman, G. C., Bickley, P. G., Trivette, P. S. and Singh, K. (1993). *'Does parental involvement affect eight-grade student achievement? Structural analysis of national data'*, School Psychology Review, 22, 3, 474-496.

MEB (2006) İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi 6. Sınıf Öğretim Programı ve Klavuzu, Devlet Kitapları Müdürlüğü, Ankara

Van Voorhis, Frances, L. (2001). *'Teachers' use of inretactive homework and its effects on family involvement and science achievement of middle grade students'*, Annual Meeting Paper of the American Educational Research Association, Seattle, WA, 37p.

Zeigler, S., Hardwich, N. and McCreath, G. (1989). *'Academically successful iner city children: what they can tell us about effective education'*, Toronto Board of Education.

[http://www.education-world.com/a\\_curr/curr053.shtml](http://www.education-world.com/a_curr/curr053.shtml) erişim:10.11.2004

**EKLER**  
**Ödev-1**

Ödev 2r

Öğrencinin Adı-Soyadı: \_\_\_\_\_  
Sınıf: \_\_\_\_\_  
Tarih: \_\_\_\_\_

**BİPİRLERİNE AÇIKLAMA YAP:**

Sayın İbni İsmail! Bu animasyonla öğreniyoruz. Bu animasyonla öğrenirken kimin ve kimlerin bildiğini biliyor olacağız. Bu animasyonları izledikten sonra arkadaşlarımızla konuşacağız. Bu animasyonları izledikten sonra arkadaşlarımızla konuşacağız.

**Bu konu ya da olay nedir?** \_\_\_\_\_  
**Bu konu ya da olayın önemi nedir?** \_\_\_\_\_  
**Öğrencilerin öğrenme ve öğretme süreçlerini öğrenme:** \_\_\_\_\_

**YERİ BELİRLE:**

- 1- Sol elin bir ana parmağına açık olarak şekilde koyunuz. Sağ elinizle sol elinizde bulunan kemiklerin sayınız? Kaç tane kemik var? Kaç tane eklem var?
- 2- Bu kez sağ elinizi ana parmağına açık olarak şekilde koyunuz. Sağ elinizde bulunan kemik ve eklemlerin sayınız? Sağ elinizde kaç kemik, kaç eklem var aşağıda bulunan yere yazınız.
- 3- Anamızı ya da babamızı elimizde bulunan kemik ve eklemlerin de sayınız ne kadar?
- 4- Anamızı ya da babamızı elimizde bulunan kemik ve eklem sayısını ana eklem ve kemik sayısına karşılaştırınız? Bir farklılık var mı?

	SOL EL		SAĞ EL		TOPLAM
	KEMİK SAYI	EKLEM SAYI	KEMİK SAYI	EKLEM SAYI	
ÖĞRENCİ					
VELİ					
RESEM			XXXXXX	XXXXXXXXXX	
FARK					

- 5- Aşağıda verilen resimdeki kemik ve eklemlerin sayısını yukarıdaki tabloya ekleyerek kendinizi ve velinizi sayınız. Değerlendiriniz?

RESEM



SOĞUK EL

**Bu konu ya da olay nedir?** \_\_\_\_\_



Ödev 2r

**YERİ BELİRLE:**

**ÖZET:** Öğrencilerin öğrenme ve öğretme süreçlerini öğrenme.  
**Bu konu ya da olay nedir?** \_\_\_\_\_  
**Bu konu ya da olayın önemi nedir?** \_\_\_\_\_

**YERİ BELİRLE:**

Resim	Eklem Türü	Nezde Bulunur?

**YERİ BELİRLE:**

- 1- Aşağıda verilen resimdeki kemik ve eklemlerin sayısını yukarıdaki tabloya ekleyerek kendinizi ve velinizi sayınız. Değerlendiriniz?
- 2- Aşağıda verilen resimdeki kemik ve eklemlerin sayısını yukarıdaki tabloya ekleyerek kendinizi ve velinizi sayınız. Değerlendiriniz?
- 3- Aşağıda verilen resimdeki kemik ve eklemlerin sayısını yukarıdaki tabloya ekleyerek kendinizi ve velinizi sayınız. Değerlendiriniz?

**Bu konu ya da olay nedir?** \_\_\_\_\_



Ödev 2r

Öğrencinin Adı-Soyadı: \_\_\_\_\_  
Sınıf: \_\_\_\_\_  
Tarih: \_\_\_\_\_

**ELAF ÇEŞİTLERİNİ AYIRMA:**

Sayın İbni İsmail! Bu animasyonla öğreniyoruz. Bu animasyonla öğrenirken kimin ve kimlerin bildiğini biliyor olacağız. Bu animasyonları izledikten sonra arkadaşlarımızla konuşacağız. Bu animasyonları izledikten sonra arkadaşlarımızla konuşacağız.

**Bu konu ya da olay nedir?** \_\_\_\_\_  
**Bu konu ya da olayın önemi nedir?** \_\_\_\_\_  
**Öğrencilerin öğrenme ve öğretme süreçlerini öğrenme:** \_\_\_\_\_

**YERİ BELİRLE:**

- 1- Sol elin bir ana parmağına açık olarak şekilde koyunuz. Sağ elinizle sol elinizde bulunan kemiklerin sayınız? Kaç tane kemik var? Kaç tane eklem var?
- 2- Bu kez sağ elinizi ana parmağına açık olarak şekilde koyunuz. Sağ elinizde bulunan kemik ve eklemlerin sayınız? Sağ elinizde kaç kemik, kaç eklem var aşağıda bulunan yere yazınız.
- 3- Anamızı ya da babamızı elimizde bulunan kemik ve eklemlerin de sayınız ne kadar?
- 4- Anamızı ya da babamızı elimizde bulunan kemik ve eklem sayısını ana eklem ve kemik sayısına karşılaştırınız? Bir farklılık var mı?

Alın	Kulağın	Başın	Kolların	Elin	Yüzün	Boynun	Omuzun	Belin	Yüzünüzün	Boynunuzun	Omuzunuzun	Belinizin

**Bu konu ya da olay nedir?** \_\_\_\_\_



Ödev-2

Ödev 2r

Öğrencinin Adı-Soyadı: \_\_\_\_\_  
Sınıf: \_\_\_\_\_  
Tarih: \_\_\_\_\_

**ÖZET:** Öğrencilerin öğrenme ve öğretme süreçlerini öğrenme.  
**Bu konu ya da olay nedir?** \_\_\_\_\_  
**Bu konu ya da olayın önemi nedir?** \_\_\_\_\_

**Bu konu ya da olay nedir?** \_\_\_\_\_  
**Bu konu ya da olayın önemi nedir?** \_\_\_\_\_  
**Öğrencilerin öğrenme ve öğretme süreçlerini öğrenme:** \_\_\_\_\_

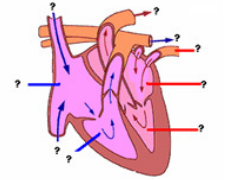
**YERİ BELİRLE:**

- 1- Aşağıda verilen resimdeki kemik ve eklemlerin sayısını yukarıdaki tabloya ekleyerek kendinizi ve velinizi sayınız. Değerlendiriniz?
- 2- Aşağıda verilen resimdeki kemik ve eklemlerin sayısını yukarıdaki tabloya ekleyerek kendinizi ve velinizi sayınız. Değerlendiriniz?
- 3- Aşağıda verilen resimdeki kemik ve eklemlerin sayısını yukarıdaki tabloya ekleyerek kendinizi ve velinizi sayınız. Değerlendiriniz?

**YERİ BELİRLE:**

**Öğrencilerin öğrenme ve öğretme süreçlerini öğrenme:** \_\_\_\_\_  
(Yanıtınızı yazarken yanına kimin bildiğini yazınız.)

- a. Sol elin ana parmağına açık olarak şekilde koyunuz. Sağ elinizle sol elinizde bulunan kemiklerin sayınız? Kaç tane kemik var? Kaç tane eklem var?
- b. Bu kez sağ elinizi ana parmağına açık olarak şekilde koyunuz. Sağ elinizde bulunan kemik ve eklemlerin sayınız? Sağ elinizde kaç kemik, kaç eklem var aşağıda bulunan yere yazınız.
- c. Anamızı ya da babamızı elimizde bulunan kemik ve eklemlerin de sayınız ne kadar?
- d. Anamızı ya da babamızı elimizde bulunan kemik ve eklem sayısını ana eklem ve kemik sayısına karşılaştırınız? Bir farklılık var mı?
- e. Aşağıda verilen resimdeki kemik ve eklemlerin sayısını yukarıdaki tabloya ekleyerek kendinizi ve velinizi sayınız. Değerlendiriniz?
- f. Aşağıda verilen resimdeki kemik ve eklemlerin sayısını yukarıdaki tabloya ekleyerek kendinizi ve velinizi sayınız. Değerlendiriniz?
- g. Aşağıda verilen resimdeki kemik ve eklemlerin sayısını yukarıdaki tabloya ekleyerek kendinizi ve velinizi sayınız. Değerlendiriniz?
- h. Aşağıda verilen resimdeki kemik ve eklemlerin sayısını yukarıdaki tabloya ekleyerek kendinizi ve velinizi sayınız. Değerlendiriniz?



**Bu konu ya da olay nedir?** \_\_\_\_\_

