

---

---

## LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BİYOLOJİ DERSLERİNDE VERİLEN EV ÖDEVLERİNE KARŞI TUTUMLARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

### A STUDY ON HIGH SCHOOL STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS BIOLOGY ASSIGNMENTS

Selâmi YEŞİLYURT\*

#### ÖZET

Bu çalışmada lisenin birinci sınıfında okuyan erkek ve kız öğrencilerinin biyoloji derslerinde verilen ev ödevlerine karşı tutumları incelenmiştir. Bunun için söz konusu örnekleme Likert tipi sorulardan oluşan bir anket uygulanmıştır. Ayrıca farklı liselerden toplam 25 öğrenci ile mülakat yapılmıştır. Anketin analizi SPSS 12.0 paket programı yardımıyla yapılarak değerlendirilmiştir. Anket sonucunda amaçsızca verilen biyoloji dersine yönelik ev ödevlerinin başarıyı düşürebildiği, belirli kıstaslara ve amaca yönelik verilen biyoloji ödevlerinin ise başarıyı artırabileceği ortaya konmuştur. Bulgular doğrultusunda biyoloji dersi ev ödevlerinin etkinliğini artırabilmek için önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Biyoloji öğretimi, ev ödevleri, tutum

#### ABSTRACT

In this study, first year male and female high students' attitudes towards the biology assignments have been investigated. For this aim, a Likert type questionnaire was administered to the participants. In addition, in total twentyfive students were interviewed. The results were analyzed by using SPSS 12.0 and discussed. The results suggest that assignments given without clear purposes are likely to decrease students' success while assignment given with clear aims and criteria are likely to increase students' success. Suggestions were made according to the finding how to improve the effectiveness of assignments at biology courses.

**Keywords:** Biology teaching, assignments, attitude

#### 1. GİRİŞ

Çağdaş öğrenme ve öğretme teorilerine göre Biyoloji derslerinde öğrencinin aktif bir rol üstlenmesini sağlayan öğrenme etkinliklerinden biri ödevlerdir (Temel, 1989; Okutan, 1990; Gür, 2002; Yıldırım vd., 2000).

---

\* Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı, 25240, Erzurum, selamiy@atauni.edu.tr

Öğretmenler tarafından verilen biyoloji ev ödevlerinin; öğrencilerin öğrendikleri konuları pekiştirmesi, zihinlerini aktif tutması, araştırma, düşünme ve ifade yeteneğini geliştirmesi, çeşitli konularda görüş sahibi olmasının sağlanması, düşünceleri düzene sokması, bilgi kaynaklarına ulaşmayı öğretmesi, problem çözme becerilerini kazandırması; neden sonuç ilişkisini kurmayı öğretmesi; öğrencinin kendine olan güvenini geliştirilmesi gibi amaçları vardır (Fehrman ve diğer., 1987; Krapp, 1988; Smith, 1989; Temel 1989; Doyle ve Barbar, 1990; Okutan, 1990; Önal, 1995; Gür, 2003; Küçükahmet, 2004; Açıl, 2005; Tan, 2005).

Biyoloji ödevleri öğrencilerin çalışma alışkanlıklarının ne ölçüde iyi olduğunun en önemli göstergeleridir (Küçükahmet, 2004). Bütün bu yönleriyle öğretimi ödevsiz düşünmek imkânsızdır (Okutan, 1990; Gün, 1995). Biyoloji öğretmenleri tarafından verilen ev ödevlerinin, öğrencinin ilgisini çekmesi gereklidir. Aksi durumda öğrenci, ödevini yapmakta isteksiz olacaktır (Yücel, 2004).

Yapılan bazı çalışmalarda öğrencilerin, biyoloji dersleriyle ilgili ev ödevini, dersin anlaşılmasını sağlayıcı ve ders ortamında dersin öğrenilmesi kadar gerekli bir yaptırım olarak algılamaktan çok baskı ile yapılan bir zorunluluk olarak görebildiği belirtilmektedir. Ayrıca biyoloji ödevlerinin, öğretmenler tarafından geri bildirimlerle kontrol edilmemesi de öğrencilerce ödevlerin yapmaktan kaçınılan, sevilmeyen bir faaliyet olmasına neden olmaktadır (Aytuna, 1963; Yücel, 2004, Tan, 2005).

Öğrencilerin biyoloji ev ödevine karşı tutumları hakkında genel bir kanaat sahibi olmak öğretmen için önemli olmakla beraber, olumsuz tutumları olumluya dönüştürme sürecinde bu kanaat yetersiz bir ön veridir. Biyoloji derslerinde ev ödevlerine karşı olumsuz tutumların kaynağını belirlemede yardımcı olabilecek verileri elde ederek biyoloji dersinde ödev vermeden önce, bu verilere dayalı bir güdüleme çalışması yapmak için uygun bir tutum belirleme aracı gerekmektedir. Böyle bir araç biyoloji ev ödevlerinin amacına ulaşmasına yardımcı olacaktır.

Biyoloji derslerine katılan erkek ve kız öğrencilerin bu derste verilen ödevlere yönelik tutumlarının farklı açılardan incelenerek, biyoloji ödevlerinin amacına ulaşması için yapılması gerekenlerin ortaya çıkarılmasını amaçlayan bu çalışmayla, biyoloji öğretmenlerine, ödev verirken yardımcı olacağı umulmaktadır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Örneklem

Araştırmanın evrenini ortaöğretimde biyoloji dersini alan bütün öğrenciler oluşturmaktadır. Erzurum (Türkiye)'de beş farklı lisede, biyoloji öğrenimi gören, birinci sınıf öğrencileri arasından gelişigüzel seçilen toplam 580 kişilik bir grup ise araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Liseler, şehrin farklı bölgelerinde, farklı kültür ve gelir seviyesindeki aileleri ve çocuklarını temsil edecek şekilde seçilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin 240 (%41,4)'ı kız, 340 (58,6)'ı erkektir.

### 2.2. Çalışmanın Yöntemi

Araştırmada veri toplamak için anket ve mülakat yöntemleri kullanılmıştır. Uygulanan anket toplam 51 soru içermektedir. Sorulardan 49'u Likert tipi derecelendirme ölçeği olup, "Tamamen katılıyorum", "Kısmen katılıyorum" "Kararsızım" "Katılmıyorum" ve "Kesinlikle katılmıyorum" şeklinde 5 seçenek bulunmaktadır. Diğer iki soru ise demografik özelliklerden oluşmaktadır. Sorularla öğrencilerin, biyoloji derslerinde verilen ödevlere karşı düşünceleri belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin anket sorularına verdikleri cevapların gerekçelerini daha iyi ortaya koyabilmek için, her okuldaki daha önce ankete katılan 5 öğrenci olacak şekilde, toplam 25 öğrenci ile birebir mülakat yapılmıştır.

Anket, daha önce Yücel (2004)'in Ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin kimya derslerinde verilen ev ödevlerine karşı tutumlarını ortaya koymaya yönelik geliştirilen tutum ölçeğinin biyoloji öğretimine göre değiştirilerek yeniden düzenlendiği ve yeni bazı soruların da ilave edildiği bir şekildedir. Bütün sorular bir uzman grubu tarafından tekrar kontrol edilmiştir. Hazırlanan ölçeğin geçerliliğini sınamak amacıyla anket öncesinde her okulda teste katılanlar dışında rasgele seçilmiş 10'er öğrenci ile yapılan karşılıklı görüşmelerde soruların ve seçeneklerin öğrenciler tarafından anlaşıldığı görülmüştür. Likert tipi 49 sorunun SPSS 12.0 paket programı ile yapılan güvenirlik analizinde ise soruların Cronbach Alpha değeri 0,913 olarak bulunmuştur.

Yücel (2004) hazırladığı ankette 45 tutum cümlesi ortaya koymuştur. Cinsiyet ayırımı yapılmaksızın anket sonuçlarının değerlendirmesi sonucunda Likert tipi 17 cümleden oluşan bir tutum ölçeği geliştirmiştir. Geliştirdiği sadece 17 cümleden oluşan tutum ölçeğinin güvenirliği ile ilgili Cronbach Alpha değerini 0,9104 olarak bulmuştur.

### 3. BULGULAR

Çalışmada, istatistiksel analizler SPSS 12.0 paket programı yardımıyla yapılmıştır. Elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetleri açısından Likert tipi soruların tamamına ait cevapların ortalamalarının Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında, “soruların tamamı” için farklı cinsiyetteki öğrencilerin biyoloji dersine ait ödevlere bakış açılarının farklı olduğu, kız öğrencilerin ( $\bar{X}=3,3918$ ) erkek öğrencilere göre biyoloji ödevlerine karşı ( $\bar{X}=3,2514$ ) daha olumlu tutum içerisinde olduğu bulunmuştur ( $p=0,000$ ) ( $p<0,005$ ).

Öğrencilerin Biyoloji dersleriyle ilgili ev ödevlerinin biyoloji dersine yönelik “istek ve ilgiyi artırması” ile ilgili tutumlarına ait Tablo 1’de görülen Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında “Biyoloji ev ödevlerini yapmak çok sıkıcı geliyor.” ve “Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerini yaparken televizyon ya da radyo dinlemek bana büyük zevk veriyor.” ifadeleri hariç ( $p>0,05$ ) diğer maddelerin tamamında farklı cinsiyetteki öğrenciler arasında anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ). Maddelerin tamamında ortalamalara bakıldığında kız öğrencilerin erkeklere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu görülmektedir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Biyoloji derslerinde verilen ev ödevlerinin biyoloji dersine yönelik “istek ve ilgiyi artırmasına” yönelik öğrenci tutumları.

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Mann-Whitney U	p
Biyolojiyle ilgili ev ödevlerimi yaparken çok eğleniyorum.	K*	240	3,9667	1,01811	35056	0,003
	E**	340	3,6000	1,27790		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerini yapmak hoşuma gidiyor.	K	240	3,8167	1,04287	32984	0,000
	E	340	3,3647	1,29302		
Biyoloji ev ödevlerini yapmak çok sıkıcı geliyor.	K	240	2,4167	1,25817	37480	0,084
	E	340	2,6235	1,35652		
Biyoloji ödevlerini yapmak için oturduğumda uykum geliyor.	K	240	2,3000	1,28460	34200	0,001
	E	340	2,7176	1,47035		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerini yaparken kendimi çok mutsuz hissediyorum.	K	240	1,8167	1,01027	27128	0,000
	E	340	2,6588	1,43741		
Okulda bana verilen biyoloji ile ilgili ödevler bana biyolojiyi sevdirdi.	K	240	3,8167	1,01027	28952	0,000
	E	340	3,1529	1,30807		

Tablo 1'in devamı

Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerini yaparken ilgili konuya daha çok motive oluyorum.	K	240	4,4000	,91843	28712	0,000
	E	340	3,7294	1,28883		
Biyoloji ile ilgili verilen ev ödevlerinin araştırmaya dayalı olmasının beni derse daha çok motive edeceği düşüncesindeyim.	K	240	4,1000	1,12335	30712	0,000
	E	340	3,4941	1,37935		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerini yaparken televizyon ya da radyo dinlemek ödev yapmayı zevkli hale getiriyor.	K	240	2,8000	1,44986	38592	0,253
	E	340	2,6941	1,61865		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevi yaparken multimedia (bilgisayar, VCD, televizyon vs.) olanaklarından faydalanmak ödev yapmayı zevkli hale getiriyor.	K	240	4,2500	,92614	32936	0,000
	E	340	3,7412	1,32285		

\*K= Kız      \*\*E= Erkek

Öğrencilerin biyoloji derslerinde verilen ev ödevlerine yönelik düşüncelerine ait Tablo 2'de görülen Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında farklı cinsiyetteki öğrenciler arasında “Öğretmenlerin ev ödevi verirken çok duyarlı davranmadıklarını düşünüyorum.”, “Biyoloji dersinde verilen ev ödevleri ve dönem ödevlerinin yaratıcılığı geliştirmediği düşüncesini taşıyorum.”, “Biyolojide verilen ev ödevlerinin değerlendirilmesi konusunda öğretmenin kanaat notunda olumlu veya olumsuz bir değişiklik olmuyor inancındayım.” ve “Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerini yaparken ders kitabı dışındaki kaynaklardan yararlanmak çok vaktimi alıyor.” ifadelerine yönelik tutumlarında anlamlı farkın olmadığı ( $p>0,05$ ), diğer maddelerin tamamında ise anlamlı farklılığın olduğu ( $p<0,05$ ), maddelerin tamamına tek tek bakıldığında ise ödevlerle ilgili kız öğrencilerin erkeklere göre daha olumlu tavır sergiledikleri görülmektedir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Öğrencilerin biyoloji derslerinde verilen ev ödevlerine yönelik düşünceleri.

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Mann-Whitney U	p
Ev ödevleri hangi konuda olursa olsun benim için daima zorla yaptığım bir iş olmuştur.	K	240	1,9667	1,15663	30504	0,000
	E	340	2,5412	1,32641		
Verilen ev ödevlerinin biyoloji konularını anlamamda çok büyük rolü olduğunu düşünüyorum.	K	240	3,9667	1,28025	31008	0,000
	E	340	3,3412	1,41257		

Tablo 2'nin devamı

Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerinin düşünce gücünü geliştirdiğine inanıyorum.	K	240	3,7500	1,23580	34120	0,001
	E	340	3,4353	1,19435		
Biyoloji dersinde araştırmaya dayalı ev ödevlerini yapmanın, zamanımı boşa harcamakla eşdeğer olduğunu düşünüyorum.	K	240	1,9833	1,12025	30952	0,000
	E	340	2,5412	1,31748		
Öğretmenlerin ev ödevi verirken çok duyarlı davranmadıklarını düşünüyorum.	K	240	3,3000	1,46707	37088	0,056
	E	340	3,0706	1,41453		
Biyoloji öğretmenimin yetiştiremediği konuları ödev olarak verdiği görüşündeyim.	K	240	2,2333	1,37359	33840	0,000
	E	340	2,6471	1,43044		
Biyoloji öğretmenimin yetiştiremediği konuları ödev olarak vermesinin haksızlık olduğu görüşündeyim.	K	240	2,4167	1,59803	33464	0,000
	E	340	2,8471	1,42879		
Biyoloji dersinde verilen dönem ödevlerinin gereksiz, zaman kaybı olduğunu düşünüyorum.	K	240	2,0833	1,34807	31512	0,000
	E	340	2,5059	1,23492		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevleri ve dönem ödevlerinin yaratıcılığı geliştirmede düşüncesini taşıyorum.	K	240	3,5000	1,41125	37040	0,052
	E	340	3,3412	1,29945		
Biyolojide verilen ev ödevlerinin değerlendirilmesi sonucunda öğretmenin kanaat notunda olumlu yada olumsuz bir değişiklik olmadığı inancındayım.	K	240	2,8500	1,42688	37480	0,087
	E	340	2,6471	1,38006		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerini grup çalışması şeklinde planlanmasının, daha kalıcı bilgiler kazanmamı sağlayacağını düşünüyorum.	K	240	4,1000	1,16719	35248	0,003
	E	340	3,7412	1,40083		
Verilen ev ödevleri, çok planlı programlı hazırlanmıyor görüşündeyim.	K	240	3,1500	1,40322	36728	0,036
	E	340	2,9294	1,27410		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevleri ders kitabı dışındaki kaynaklardan yararlanılarak hazırlanırsa, konuları daha öğretici olur düşüncesini taşıyorum.	K	240	4,2500	1,09200	29696	0,000
	E	340	3,6588	1,28116		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerini yaparken ders kitabı dışındaki kaynaklardan yararlanmak çok vakitimi alıyor.	K	240	2,8500	1,41510	38792	0,302
	E	340	2,9647	1,38638		

Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre biyoloji derslerinde verilen ev ödevlerinin “öğretmenler tarafından kontrolüne” yönelik farklı cinsiyetteki öğrencilerin tutumlarına bakıldığında maddelerin tamamında öğrenciler arasında anlamlı farklılığın olduğu ( $p<0,05$ ) görülmektedir. Ödevlerin kontrol edilmesi gerektiği, kontrolün sağlayacağı yararlarla ilgili kız öğrenciler erkeklere göre daha olumlu tavır sergilemişlerdir (Tablo 3).

**Tablo 3.** Öğrencilerin biyoloji derslerinde verilen ev ödevlerinin “öğretmenler tarafından kontrolüne” ait tutumları.

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Mann-Whitney U	p
Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerinin öğretmen tarafından kontrol edilmesi çok önemlidir.	K	240	4,3833	1,11425	24040	0,000
	E	340	3,3647	1,50395		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerinin kontrol edilmesi,yapılan yanlışları düzeltmek açısından büyük yarar sağlıyor	K	240	4,3667	1,05047	33112	0,000
	E	340	3,9765	1,26656		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerinin kontrolüyle öğretmen-öğrenci arasındaki diyalogun gelişeceğini düşünüyorum.	K	240	4,0333	1,17101	33792	0,000
	E	340	3,5529	1,43702		

Öğrencilerin biyoloji derslerinde verilen ev ödevlerinin “derse olan ilgiyi artırabilmesi için olması gerekli şekline” yönelik tutumlarına ait Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında cümlelerin tamamında kız öğrencilerin erkeklere göre daha olumlu tavır içerisinde buldukları ve aralarında anlamlı farklılığın olduğu ( $p<0,05$ ) görülmektedir (Tablo 4).

Öğrencilerin “ödev yapma önceliklerinde” biyoloji derslerine ait ödevlerin yeri ile ilgili tutumlarına ait Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında, farklı cinsiyetteki öğrenciler arasında “Yıllık dönem ödevimi biyoloji konuları içerisinden seçmek isterim.” ifadesine yönelik anlamlı farkın olmadığı ( $p>0,05$ ), kız öğrencilerin ( $\bar{X}=2,6167$ ) erkeklere göre ( $\bar{X}=2,8000$ ) biraz daha olumsuz tavır sergiledikleri görülmektedir. Diğer maddelere göre ise farklı cinsiyetteki öğrenciler arasında anlamlı farklılığın olduğu ( $p<0,05$ ), kız öğrencilerin erkeklere göre daha olumlu tutum sergiledikleri görülmektedir (Tablo 5).

Öğrencilerin biyoloji derslerine ait ödevlerin “bir üst eğitime ve gelişmeye olan etkisine” yönelik tutumları ile ilgili Mann-Whitney U testi so-

nuçlarına bakıldığında ise farklı cinsiyetteki öğrenciler arasında “Üniversitede almak istediğim eğitim şeklinde biyoloji ödevlerinin etkisi vardır.” ifadesine yönelik anlamlı farkın olmadığı ( $p>0,05$ ), diğer maddelerin tamamında ise anlamlı farklılığın olduğu ( $p<0,05$ ), kız öğrencilerin erkeklere göre daha olumlu tutum sergiledikleri görülmektedir (Tablo 6).

**Tablo 4.** Öğrencilerin biyoloji derslerinde verilen ev ödevlerinin “derse olan ilgiyi artırabilmesi için olması gerekli şekline” yönelik tutumları

	cinsiyet	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Mann-Whitney U	p
Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerinin yapılması zorunluluk taşımamalıdır.	K	240	2,6500	1,41510	33848	0,000
	E	340	3,0824	1,45096		
Biyoloji derslerinde verilen ev ödevlerinin anlatılan konulara uygun bir şekilde verildiği takdirde fayda sağlayacağı inancını taşıyorum.	K	240	4,4500	1,04180	29568	0,000
	E	340	3,9059	1,23492		
Biyoloji konularıyla ilgili olarak ilgimi çeken konuların ev ödevi olarak verilmesi beni o konudan soğutuyor.	K	240	2,2000	1,18286	31896	0,000
	E	340	2,7529	1,40715		
Biyolojiyle ilgili verilen ev ödevlerinin problem çözümüyle ilgili olanları beni bunaltıyor.	K	240	2,8500	1,36697	35304	0,005
	E	340	3,1765	1,39258		
Biyoloji ile ilgili ev ödevlerinin laboratuarda yapılacak türden olması ilgimi daha çok çeker	K	240	4,4667	,99314	33328	0,000
	E	340	4,0000	1,35673		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerinin üniversite sınavlarına hazırlayıcı nitelikte olması, beni ödevi yapmaya daha fazla odaklar.	K	240	4,4000	,78052	34480	0,001
	E	340	4,0235	1,15956		
Biyolojide bir konu ile ilgili hazırlık çalışması niteliğinde verilen ev ödevi beni konuyu öğrenmeye daha istekli kılıyor.	K	240	4,1167	,96969	33624	0,000
	E	340	3,6706	1,29795		
Biyoloji konularının sonunda alıştırma nitelikli verilen ev ödevi konuyu daha iyi anlamama ve kavramama neden olmaktadır.	K	240	4,2500	1,06091	31296	0,000
	E	340	3,6824	1,35857		
Biyoloji dersinde öğretmenimin sınıfta konuyla ilgili soruları çözmek yerine bu soruları ödev olarak vermesi konuyu anlamamı güçleştiriyor.	K	240	2,8667	1,53581	36656	0,033
	E	340	3,1412	1,42587		
Biyolojide hazırlık çalışması başlığı altında verilen ön ödev, konuya karşı bende hiç ilgi uyandırmaz.	K	240	2,2833	1,21485	31920	0,000
	E	340	2,7647	1,29120		



Tablo 4'ün devamı

Biyoloji dersinde konuyu anlayıp anlamadığımı kontrol etmek üzere verilen alıştırmaya ağırlıklı ödevler, konunun ne kadarını anlayıp ne kadarını anlamadığımı belirleyebilmem için iyi bir ölçüt oluyor.	K	240	4,3833	,98680	25112	0,000
	E	340	3,4000	1,45898		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevlerinin güncel konularla ilişkili olması, beni ev ödevi yapmaya daha istekli hale getiriyor.	K	240	3,9333	1,22548	32800	0,000
	E	340	3,5412	1,23425		

Öğrencilerle yapılan görüşmelerde öğrencilere yöneltilen farklı sorulara göre aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Öğrencilere yöneltilen “Biyoloji ev ödevleri nasıl olması gerekir?” şeklindeki soruya öğrenciler genel olarak “biyoloji konularının ilgi çekici ve güncel olduğundan dolayı biyoloji derslerine yönelik ödevlerin ilgi, ihtiyaç ve yeteneklere uygun ve severek yapabilecekleri türden olması gerektiği, örneğin daha çok düşünmeyi gerektiren, yaratıcılığı destekleyen ve araştırmaya yönelik bir ödevin ödev yapmayı ve başarıyı teşvik edeceğini” şeklinde cevaplar vermişlerdir.

**Tablo 5.** Öğrencilerin ödev yapmada diğer ödevler arasında “biyoloji derslerine öncelik ver-meye” ilgili tutumları.

	cinsiyet	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Mann-Whitney U	p
Biyoloji derslerinde verilen ev ödevlerini yaparken çok dikkatli ve özenli olmaya çalışırım.	K	240	4,1500	0,96508	32152	0,000
	E	340	3,6706	1,25167		
Okulda verilen ev ödevleri içinde en son biyolojiyle ilgili ödevleri yaparım.	K	240	2,2500	1,13705	27784	0,000
	E	340	3,0118	1,34357		
Okulda verilen ev ödevleri içinde ilk önce biyolojiyle ilgili ödevleri yaparım.	K	240	3,1333	1,05841	36824	0,039
	E	340	2,9059	1,16612		
Yıllık dönem ödevimi biyoloji konuları içerisinde seçmek isterim.	K	240	2,6167	1,37024	37864	0,130
	E	340	2,8000	1,39785		

**Tablo 6.** Öğrencilerin biyoloji derslerine ait ödevlerin “bir üst eğitime ve gelişmeye olan etkisine” yönelik tutumları

	cinsiyet	N	$\bar{X}$	Std. Sapma	Mann-Whitney U	p
Biyolojide ev ödevi olarak bize verilen testler sınavlara hazırlanmamda kolaylık sağlıyor.	K	240	4,2667	1,12583	31480	0,000
	E	340	3,7882	1,29527		
Okulda bana verilen biyoloji ile ilgili ödevler beni üniversiteye hazırlayacak niteliktedir.	K	240	3,8000	1,09468	34840	0,002
	E	340	3,4588	1,22465		
Okulda bana verilen biyoloji ile ilgili ödevler verilen biyoloji konularını günlük hayatla ilişkilendirmemi sağladı.	K	240	3,9667	1,15663	31272	0,000
	E	340	3,3882	1,38337		
Biyoloji dersinde çözebildiğim soruların benzerleri ev ödevi olarak karşına geldiğinde doğru çözümü gerçekleştiremiyorum.	K	240	2,5167	1,22035	29720	0,000
	E	340	3,1647	1,37270		
Üniversitede almak istediğim eğitim şeklinde biyoloji ödevlerinin etkisi vardır.	K	240	3,4167	1,25817	40656	0,941
	E	340	3,3647	1,40666		
Biyoloji dersinde verilen ev ödevleri içinde anlamadığım soruları öğretmenime sormak ve cevabını tartışmak, öğretmenimle ders içi diyalogunun gelişmesini sağlıyor.	K	240	4,3667	,91417	31328	0,000
	E	340	3,7412	1,37532		

“Ödevlerin sağlıklı ve doğru bir şekilde yapılabilmesi için ne yapılmalı?” sorusuna yönelik olarak öğrenciler, “biyoloji ödevlerinin sağlıklı olarak yapılabilmesi için öğretmen tarafından kendilerine doğru bir şekilde kaynak araştırması ve kullanımının öğretilmesinin, ödev amaçlarının açık seçik olarak ifade edilerek ödevi hazırlayabilmek için neler yapılabileceğinin belirtilmesi gerektiğinin” üzerinde durmuşlardır. Öğrenciler ayrıca “okul kütüphanelerinin biyolojiye ait ödevleri yapma konusunda çok da yeterli olmadığını, bilgisayar aracılığı ile diğer kütüphanelerle bilgi alışverişinde bulunma imkânlarının olmadığını” belirtmişlerdir.

“Biyoloji ödevlerinin kontrolü ve yapılmasında ailenizden yardım alıyor musunuz? Bu yardım ne şekildedir?” sorusuna karşılık ise farklı gelir ve eğitim seviyelerindeki ailelerin yaşadığı bölgelerde bulunan liselerdeki öğrencilerin çoğunluğu “biyoloji ödevlerinin kontrolü ve yapılmasında ailelerinden çok az destek aldıklarını” belirtmişlerdir. Bazı öğrenciler de “ailelerinin biyoloji ödevlerinin kontrolü ile ilgili olmasa da ödevlerin yapılabilme-

sini kolaylaştıracak kaynakları sağlama şeklindeki imkânları kendilerine sunduğunu” ifade etmişlerdir. Mülakata katılan öğrencilerin tamamına yakını ise “ev ödevlerinin ailelerce kontrolü ile ilgili eğitimlerinin başlangıcındaki aile desteğinin, eğitimin ilerleyen kademelerinde gittikçe azaldığını” belirtmişlerdir.

“Biyoloji dersinde verilen ödevlerin etkinliği ve sağlayacağı yararlar nasıl artırılabilir?” sorusuna yönelik olarak “ödevlerin kontrol ve geri bildirim mutlaka yapılması gerektiğini” ifade eden öğrenciler, “ödev yapımının notla teşvik edilmesinin yanında çalışanla çalışmayanın tamamıyla ayırt edilebilmesi için ödevin bizzat öğrencinin kendisi tarafından yapıldığının kontrol edilmesinin mutlak gerekli olduğunu” vurgulamışlardır.

“Biyoloji dersinde verilen ödevler sizi sıkıyor mu?” sorusuna yönelik “ödevlerin fazla zaman almaması gerektiği” üzerinde duran öğrenciler, “kişisel veya sosyal etkinliklere (arkadaşlarıyla birlikte olma, tv izleme vb.) zaman ayırmasını engelleyecek yoğunluktaki ödevlerden sıkıldıklarını” ifade etmişlerdir.

“Okul hayatınıza yönelik en önemli kaygınız nedir? Biyoloji dersine ait ev ödevleri bu kaygının giderilmesine yardımcı oluyor mu?” şeklindeki soru ile öğrencilerin en büyük kaygılarından birinin “bir üst okula ait sınav kaygısı” olduğu görülmüştür. Öğrencilerin bununla ilgili üzerinde durdukları en önemli nokta, emek verilerek hazırlanan biyoloji ödevlerinin bu sınavlara yardımcı olacak şekilde düzenlenmesi ve fonksiyonel olmaları gerektiğidir.

#### 4. SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu araştırma biyoloji ve diğer derslerde öğrencilere verilen ev ödevlerinin etkinliğini ortaya koyması, ayrıca farklı cinsiyetlerin ev ödevlerine karşı tutumlarını belirlemek açısından önemlidir.

Çalışmanın geneline bakıldığında, araştırma süresince biyoloji dersinde verilen ev ödevlerine yönelik yapılan mülakatlar ve uygulanan anket verilerine göre kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha olumlu bir tutum içerisinde oldukları görülmektedir. Bunun nedeni olarak kız öğrencilerin öğrencilik hayatlarında daha disiplinli, görevlerine sadık, itaatkâr ve düzenli olmaları ile ilgili genel kanaat olduğu söylenebilir. Hong (1999) yaptığı bir çalışmada ödev yapmaya yönelik cinsiyetler arasındaki bu farklılığı rapor etmiştir.

Öğrenmenin ön şartları arasında isteklendirme, aktif katılım ve geri bildirim gelir. Bunun sağlanması için de verilen ödevleri mutlaka değerlendirilmelidir. Çalışmamızda öğrencilerin konunun önemini belirtecek şekilde

anket sorularına cevap verdiği görülmüştür. Ankette kontrol sayesinde hem yanlışlıkların düzeltilmesinin hem de öğretmen-öğrenci diyalogunun artmasının sağlanabileceği ifade edilmiştir (Tablo 3).

Öğrenciler ayrıca mülakat sırasında anketteki cevaplarını destekler nitelikte “ödevlerde kontrol ve geri bildirim mutlaka yapılması” gerektiğini ifade etmişlerdir. Bunun sağlanması için de öğretmen ödevlerin değerlendirilmesi sırasında hatalı bölümlere dikkat çekmeli, hatalar ödev üzerinde doğrusu yazılarak düzeltilmeli ve ödev tekrar öğrenciye geri verilmelidir. Öğrenci kendi hatalarını gördüğü takdirde, ileride benzer hataları yapmayacak, ödevin kontrol edileceğini düşüncesiyle de daha özenli ödev hazırlama yolunu seçecek, bu ise öğrenmeyi kolaylaştıracaktır. Öğrencilerin özellikle ev ödevlerini yapmayı, bazen gereksiz bazen de not yükseltme aracı olarak algılaması nedeniyle ev ödevlerinin gelişigüzel yapıldığını bununda kendilerine bir şey kazandırmadığını düşünürsek geri bildirim önemi daha da ortaya çıkacaktır. Okan (1989), Cruickshank (1990), Gün (1995), Yücel (2004) ve Tan (2005) yaptıkları araştırmalarda bunun önemini ortaya koyarak kontrol edilen ev ödevlerinin yararlı, kontrol edilmeyen ev ödevlerinin ise faydasız olduğunu belirtmişlerdir.

Ev ödevlerinin kontrolünde öğretmenin tek başına yeterli olmayacağı, ödevlerin sayısının artması durumunda ise değerlendirmede birçok problemin ve öğretmen açısından zaman kayıplarının ortaya çıkacağı şüphesizdir. Çalışmada öğrencilerin biyoloji dersinde verilen dönem ödevlerinin gereksiz, zaman kaybı olduğunu düşünmediği ortaya çıksa da ev ödevlerinin başarıya ulaşmasında öğretmen-veli ilişkisinin önemi büyüktür.

Araştırmalarda anne-babaların ilgilendiği, gerektiğinde yardım ve kontrol ettiği ev ödevlerinin yararlı, anne-babaların ilgilenmediği ev ödevlerinin faydasız olduğunu, ev ödevlerinin etkili olmasında yaşın en etkili faktör olduğu, yaş arttıkça ödevlerin daha ciddiye alındığı ve faydalı olduğu ortaya konmuştur (Aytuna 1963; Ergün ve Özdaş, 1997). Bu durumda küçük yaşlardaki öğrencilerde aile desteğinin önemi daha da ortaya çıkmaktadır (Dworetzky, 1990). Ancak mülakatlar sırasında ortaya çıkan durum, öğrencilerin çoğunluğunun biyoloji ev ödevlerinin kontrolü ile ilgili ailelerinden çok az destek almasıdır. Mülakatlarda ortaya çıkan başka bir durum ev ödevlerinin ailelerce kontrolü ile ilgili eğitimlerinin başlangıcında olan yoğun aile desteğinin eğitimin ilerleyen kademelerinde gittikçe azalmasıdır. Bu durum öğrenci eğitim seviyesinin yükselmesi, ailelerin eğitim seviyesinin bu seviyenin altında kalabilmesi veya daha üst derecede eğitim almış olsalar da kendi çalışma sahaları ve temel konular dışında birçok konunun unutulmuş olabilemesinden dolayı normal karşılanabilir. Ancak geleceğimizin teminatı

olan çocuklarımızın yetişmesinde bu gibi sebepler mazeret olmamalıdır.

Öğretmen biyoloji derslerine ait ev ödevlerini verirken mümkün olduğunca anne-babaların da desteğini sağlamaya çalışmalı, hatta onların çocuklarına nasıl yardım edecekleri konusunda anne-babalara yardım etmelidir. Öğretmen aynı zamanda evde yeterli desteği, danışacak kişisi ve araştırma malzemesi olmayan öğrenciler açısından ödevlerin büyük bir eşitsizlik doğurabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Çalışmamızda biyoloji dersine ait ev ödevlerini yaparken çok dikkatli ve özenli olmaya çalıştıkları ifade eden (Tablo 5) öğrenciler bu ödevleri angarya görmeseler de ev ödevlerinin yapılmasının zorunluluk taşımaması konusunda kararsızlık içerisinde oldukları ancak biyoloji ile ilgili ev ödevlerinin zamanı boşa harcamak olarak görmedikleri ortaya çıkmıştır (Tablo 2).

Öğrencilere biyoloji ödevlerini yaptırma konusunda öğretmene büyük sorumluluklar düşmektedir. Ancak ödevin yaptırılması sırasında ödevini yapamayan veya yapmayan öğrencilerde duruma karşı tepkinin oluşabileceği de açıktır. Biyoloji öğretmeni, öğrencilerin kendisinden ödevini yapabilmek için yardım isteme veya öğrencilerde ödevini yapmamanın huzursuzluğu ve ezikliği ile sınıfta ödevini yapan arkadaşlarından öç almak için onları rahatsız etme şeklinde olabilecek tepkilere hazırlıklı olmalıdır.

Öğrenciye verilen biyoloji ödevleri onun ilgisini çekebildiği sürece yararlı olacaktır. Bunun için öğretmen öğrenciyi iyi tanımalıdır. Öğretmen ödevin bir zorla yapılan bir iş, bir külfet olmadığını, ders çalışmak, sınıf geçmek kadar önemli bir görev olduğunu, zorda bırakmak veya boş zamanları zehir etmek gibi bir maksat taşımadığını öğrencilere kabul ettirmelidir.

Ödevlerin yapılmasının önemine değinen Doğanay (1984) öğretmenin ödevleri öğrencilere yaptırabilmek için (a) zorlayıcı tedbirler veya (b) teşvik ve ödüllendirme şeklinde iki yolu deneyebileceğini belirtmiştir. Ancak cezanın eğitimde yeri olmamakla birlikte etkisi de kalıcı değildir. Biyoloji ödevlerinin ceza olarak algılanmaması dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan birisidir. Baskılayıcı ve zorlayıcı eğitim öğrenciyi okuldan, öğretmenden ve derslerden uzaklaştıracaktır. Bu nedenle öğretmen, biyoloji dersine ait ödevleri yaptırmak için teşvik edici ve ödüllendirici metotlardan oluşan eğitim sanatını kullanmalıdır.

Ankette öğrenciler biyoloji dersinde verilen ev ödevlerinin ders kitabı dışındaki kaynaklardan yararlanılarak hazırlanmasının konuların daha iyi öğrenilmesini sağlayacağını ifade ederken ders kitabı dışında kaynaklardan yararlanmanın kaybettirebileceği zaman konusunda kararsızlıklarını belirtmişlerdir (Tablo 2). Öğrenciler ayrıca biyoloji dersinde verilen ev ödevlerini

yaparken multimedia (bilgisayar, VCD, televizyon vs.) olanaklarından faydalanmanın ödev yapmayı zevkli hale getirdiğini ifade etmişlerdir (Tablo 1) Bu sonuçlara bakıldığında araştırma konularının ders kitapları dışında farklı birçok kaynaklardan derlenip hazırlanmasının önemi ortaya çıkmaktadır. Ancak öğrenciler mülakat sırasında biyoloji ödevlerinin sağlıklı olarak yapılabilmesi için öğretmen tarafından kendilerine doğru şekilde kaynak tarama ve kullanımının öğretilmesinin önemi üzerinde durmuşlardır. Öğrenciler ayrıca okul kütüphanelerinin biyolojiye ait ödevleri yapma konusunda çok da yeterli olmadığını, bilgisayar aracılığı ile diğer kütüphanelerle bilgi alışverişinde bulunma imkanlarının olmadığını belirtmişlerdir.

Öğretmen, öğrencilere kolaylıkla bulunabilen kaynaklara sahip biyoloji dersine ait ödevler vermeye dikkat etmelidir. Ancak öğrencilerin biyoloji ev ödevleriyle ilgili bilgi ve araştırma ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik, bu ihtiyaçların karşılandığı yerlerden biri olarak okul kütüphanelerinde zamanın gerekliliklerine göre, değişime ve yeniliğe açık, öğrencilere değer verdiğini belli eden düzenlemeler yapılmalıdır. Bu amaçla; okul kütüphaneleri, biyoloji derslerine ait kaynaklar açısından öğrencilerin bilgi ihtiyaçlarını karşılayan, rahatlıkla kullanılan, düzenli, biyoloji öğretim programına yönelik, yeterli bilgisayar desteğine sahip bir şekilde çevredeki ve dünyadaki kütüphanelerle bağlantılı duruma getirilmelidir.

Çalışmamızda öğrenciler öğretmenlerin ev ödevi verirken çok planlı ve programlı oldukları ve çok duyarlı davrandıkları konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir (Tablo 2). Burada düşünülmesi gereken en önemli nokta yapılan ödevlerin öğretmen tarafından çok dikkatli ve ayrıntılı bir biçimde planlanması, eğitsel olması, öğrencinin gelişiminde bir işe yaraması ve ona olumlu özellikler kazandırmasıdır. Bu yapılmadığı takdirde istenen hedeflere de ulaşamayacaktır. Bilen (1982) yaptığı bir çalışmada öğretmen tarafından bilinçsizce verilen ev ödevlerinin başarıyı düşürdüğünü, belirli ölçütlerle verilen ödevlerin ise başarıyı yükselttiğini ortaya koymuştur. Bu ise çalışmamızdaki bulguları desteklemektedir.

Ev ödevleri öğrencileri birbirinden veya belli kaynaklardan aynen yazarak kopya çekmeye alıştırmamalı, onları araştırmaya, düşünmeye, gözlem yapmaya ve elde ettikleri sonuçları yorumlayarak analiz ve sentez yapmaya ve sonuçta belli bir düzen içerisinde sunmaya yönlendirmelidir. Cruickshank (1990) da yaptığı bir çalışmada öğretmenlerin düzenli bir şekilde ödev verdiği, öğrencilerin de onu bilinçli bir şekilde yaptığı sürece öğrenci başarısının artacağını vurgulamıştır.

Ankette öğrenciler biyoloji ile ilgili verilen ev ödevlerinin araştırmaya dayalı ve aynı zamanda işlenecek konu ile ilgili olmasının dersin işle-

nişi ve o günkü konunun anlaşılması yönündeki isteği arttırdığını ifade etmişlerdir. Öğrenciler mülakatta da ortaya çıkan bu durum için, biyoloji derslerinin ilginç ve ilgi çekici özelliğinden dolayı verilen ödevlerin yapılmasının nispeten eğlendirici olup, hoşla gittiğini ifade etmişlerdir (Tablo 1). Derse olan güdülenmenin öğretimdeki yeri düşünüldüğünde durumun önemi daha da ortaya çıkacaktır. Çalışmamızdaki verilere benzer şekilde Yücel ve Morgil (2000) de yaptıkları bir çalışmada, öğretmenlerin verdikleri ev ödevlerinin derse ön hazırlık ve güdüleme yönünden de kolaylaştırıcı işlevi olduğunu, öğrencilerin ise verilen ev ödevlerinin konuları öğrenmelerinde faydalı olduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir.

Ankette biyoloji konularının sonunda alıştırmaya nitelikli verilen ev ödevlerinin konuyu daha iyi anlaşılmasına neden olduğunu belirten öğrenciler ev ödevlerinin anlatılan konulara uygun bir şekilde verilmesini önemini vurgulamışlardır (Tablo 4). Bunun yanında ev ödevlerinin hem güncel konularla ilişkili olmasının gerektiği hem de laboratuvarda yapılabilecek türden olmasının gerektiği yönünde fikir yürüten öğrenciler (Tablo 4 ) biyoloji ev ödevlerinin düşünce gücünü geliştirdiğine ancak yaratıcılığı geliştirmediğine inandıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 2). Öğrencilerin mülakatlarda da ankette belirttikleri bu noktalar üzerinde durdukları görülmektedir. Görülüyor ki ev ödevleri mutlaka anlatılan konu ile ilgili olmalı, ödevlerin verilmesinde farklı öğrenci seviyeleri dikkate alınarak öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri gözetilmelidir. Dietz ve Kuhrt 1960'da yaptıkları çalışmada genellikle ev ödevlerinin çeşitleri üzerinde durmuş ve kötü ev ödevlerinin öğrencileri daha da kötüleştirdiğini, iyi ev ödevlerinin öğretimin kalitesini arttırdığını iddia etmişlerdir.

Çalışmada öğrenciler, ders sırasında kolaylıkla çözülebilenlere benzer problemlerin ev ödevi olarak karşılıklarına geldiğinde doğru çözüme ulaşabilecekleri konusunda tereddütlerini ifade ederken, ödevlerin bir üst okulun sınavlarına hazırlamadaki önemini vurgulamışlardır (Tablo 6). Mülakatlarda da açıkça ifade edildiği gibi öğrencilerin en büyük kaygılarından birinin bir üst okula ait sınav kaygısı olduğu göz önünde bulundurulursa biyoloji ödevlerinin fonksiyonel olarak bu sınavlara yardımcı olması, ödev olarak verilebilecek alıştırmaların ise çözülebilir olmasına dikkat edilmelidir.

## 5. ÖNERİLER

Elde edilen bulguların değerlendirilmesi sonucunda biyoloji dersine ait ev ödevlerinin daha etkin ve istenen verimde olabilmesi için aşağıdaki noktalara dikkat edilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır:

1. Biyoloji ev ödevleri öğrencilerin ilgi ve yetenekleri doğrultusunda onları araştırmaya sevk edecek şekilde verilmeli.
2. Öğrencilere, onları biyoloji dersinden soğutacak yoğunlukta ödev vermekten sakınılmalı.
3. Ödevler mutlaka kontrol edilerek öğrenciye geri bildirim sağlanmalı.
4. Çalışanla çalışmayanın tamamıyla ayırt edilebilmesi için ödevin bizzat öğrencinin kendisi tarafından yapıldığı kontrol edilmeli.
5. Çalışmalar teşvik edici ve ödüllendirici metotlarla değerlendirilmeli.
6. Okul kütüphaneleri biyoloji müfredatına uygun, zamanın ihtiyaçlarına göre modern hale getirilmeli.

Böylelikle biyoloji öğretiminde ev ödevleri ile ilgili karşılaşılabilecek olumsuzluklar en aza indirilebilir. Sonuç olarak biyoloji dersine ait ev ödevleriyle ilgili problemlerin çözümü konusunda gerek öğretmenler, gerek idareciler ve gerekse öğrenciler gerektiği gibi ve yeterli çaba gösterirlerse biyoloji ev ödevleri, bilgiyi araştırıp bulan, alıp işleyebilen, kendi başına sunabilen ve konular arasında neden-sonuç ilişkisini kurabilen, elde edilen bulgulara göre yorum yapabilen ve çözüm üreten öğrencilerin yetiştirilmesine katkıda bulunulabilir.

## 6. KAYNAKLAR

- Açıl, M. (2005). Ödevimi Babam Yapsın!!! Available Online.  
<[Http://www.egitimplatformu.net/yazarlar/mahmut\\_acil/odevimi\\_babam\\_yapsin.htm](http://www.egitimplatformu.net/yazarlar/mahmut_acil/odevimi_babam_yapsin.htm)> (09.05.2005).
- Aytuna, H. A. (1963). *Orta dereceli okullarda öğretmenlik ve problemleri*. Ankara: MEB Basımevi.
- Bilen, M. (1982). *Başarılı öğretim için teknikler*. Ankara: Ankara Basın San. ve Kağıtçılık A.Ş.
- Cruickshank, D. R. (1990). *Research that informs teachers and teacher educators*. Bloomington, Indiana: Phi Delta Kappa.
- Dietz, B., Kurth, W. (1960). Wirkungsanalyse verschiedenartiger Hausaufgaben. *Schule und Psychologie*, 7., p.264-275.
- Doğanay, H. (1984). Liselerde ödevler ve coğrafya ödevleri. *Milli Eğitim ve Kültür Dergisi*, 28, s. 3-10.
- Doyle, M. E. and Barber, B.S. (1990). *Homework as a learning experiences* (3rd. Edition). Washington, D.C: National Education Association.
- Dworetzky, J. P. (1990). *Introduction to child development*. Fourth Ed. West Publ. Comp. USA.



- Ergün, M., Özdaş, A. (1997). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Kaya Matbaa., İstanbul.
- Fehrman, P. G., Keith T. Z. and Reimers T.M. (1987). 'Home influence on school learning: direct and indirect effects of parental involvement on high school grades'. *Journal of Educational Research*, 80, 330-7.
- Gün, H. (1995). Eğitim-öğretimde program-öğretmen-ödev üçlüsü. *Çağdaş eğitim dergisi*, sayı 213, s. 41-43.
- Gür, H. (2002). Ev Ödevi yapma stillerinin akademik başarıya etkisi, *Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 16-18 Eylül 2002 ODTÜ KÜLTÜR ve KONGRE MERKEZİ, Ankara, Available online. <<http://www.matder.org.tr/bilim/eoysabe.asp?ID=50>> (10.05.2005).
- Hong, E. (1999). 'Preferred and actual homework style: a cross cultural examination' *Educational Research Journal*, 41(3), 251-265.
- Krapp, J. V. (1988). Teaching research skills: A critical-thinking approach. *School Library Media Journal*, 34, 5, p.18-27.
- Küçükahmet, L. (2004) *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. Baskı no: 15 (Mart), Ankara: Nobel Basımevi.
- Okan, K. (1989). *Liseler ve ortaokullar için ev ödevi hazırlama teknikleri*. Ankara: Seçkin Ofset.
- Okutan, M. (1990). Yeni ödev yönetmeliğinin getirdiği yenilikler nelerdir? *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 94 (Şubat), s. 73-77.
- Önal İ.H. (1995). Ödevlerle Kazandırılan Değerler. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 126 (Ocak-Şubat-Mart), s. 68-69.
- Smith, J. B. (1989). *Library media center programs for middle schools; A curriculum based approach*. Chicago: American Library Assaciation.
- Tan, Ş. (2005). *Öğretimi planlama ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Temel, A. (1989) Öğrenci ödevleri bilinçli verilmeli. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, sayı 140 (Ocak), s. 12-14.
- Yıldırım, A., Doğanay, A., Türkoğlu, A. (2000). *Okulda başarı için ders çalışma ve öğrenme yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yücel, S. A. (2004). Ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin kimya derslerinde verilen ev ödevlerine karşı tutumlarının incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, cilt 24, sayı 1, s. 147-159.
- Yücel, A.S., Morgil, İ. (2000) Orta öğretim düzeyinde kimya derslerinde ev ödevlerinin değerlendirilmesine yönelik ön çalışma, *IV. Fen bilimleri Eğitimi Kongresi*.