

MÜFREDAT LABORATUVAR OKULLARI'NIN FİZİK EĞİTİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

*Öğr.Gör. Cem GÜREL**

*Prof.Dr. Muhsin HESAPÇIOĞLU***

ÖZET

Araştırmanın amacı öğrencilere, Müfredat Laboratuvar Okulları (MLO)'nı fizik eğitimi açısından değerlendirmektir.

Araştırmada ilişkisel tarama modeli (Survey) kullanılmıştır. İstanbul ili sınırları içinde bulunan lise bazında Müfredat Laboratuvar Okulları'nda okuyan öğrenciler araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Öğrencilerin, MLO'nı öğretim stratejileri, ders araç gereçleri ve okul yönetimi açısından getirdiği yenilikleri fizik eğitimi boyutunda değerlendirmeleri betimlenmeye çalışılmış ve bu hususların öğrencilerin çeşitli özellikleri açısından farklılaşp farklılaşmadığı da ilişkisel olarak araştırılmıştır. Örneklemi, toplam dokuz lisede öğrenim gören 316 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmada kullanılan araçlar ilgili literatürden faydalanılarak ve uzman görüşü alınarak araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan program değerlendirme anketi ve öğrenciler için bireyi tanıma çizelgesi formları şeklinde oluşturulmuştur. Araştırmanın amaçları doğrultusunda, frekans ve yüzde dağılımları ile t-testi ve varyans analizi teknikleri kullanılmıştır.

Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin MLO modelini değerlendirmelerinde kararsız bir tutum sergiledikleri görülmüştür. Öğrencilerin uygulanan program hakkında yeterince bilgilendirilmedikleri ve bu yüzden programı tam olarak algılayamadıkları ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, MLO modelinin uygulama aşamasında önemli eksikliklerinin olduğu görülmüştür. Teoride uygun gözükken bu modelin uygulanmasında gerek Türk eğitim sisteminin olumsuzlukları gerekse ekonomik koşulların olumsuz etkilerinin önemli rol oynadığı ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Sözcükler : Müfredat Laboratuvar Okulları, Okul Etkililiği, Fizik Eğitimi.

THE EVALUATION OF CURRICULUM LABORATORY SCHOOLS

* Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Fizik Eğitimi Anabilim Dalı.

** Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü.

FROM THE VIEWPOINT OF PHYSICS EDUCATION

SUMMARY

The main aim of the study is to investigate how students evaluate the changes in physics education brought forward by the laboratory schools.

Survey is the primary method of data collection. The students in Ministry of Education (MEB) dependent schools which are currently applying various projects of laboratory schools comprise the population of the study. The sample includes 316 students in nine different lycées in Istanbul.

A program evaluation questionnaire which was developed by the researcher himself has two parts. The first part includes questions about the respondents' demographic characteristics. The second part is about the program evaluation which includes questions that investigate whether the program fulfills its original aims. The frequency & percentage distributions, The T test and one way ANOVA are the statistical techniques used in reporting the results.

The findings of the study suggested that the students seemed to have an indecisive attitude in their evaluation of laboratory schools model. It was observed that the reason for this is that the students were not informed sufficiently about the program by the school administrators.

In conclusion, it can be argued that the program has important deficiencies in its application. It was found out that the theoretical appropriateness of the program could not have been transferred to the Turkish educational practice adequately, because possibly of the negative aspects of the educational system and the current financial conditions in Türkiye.

Key words: Curriculum Laboratory Schools, School Effectiveness, Physics Education.

Türkiye, Ekonomik İşbirliği Kalkınma Örgütü'ne (OECD) üye ülkelerin bir çoğu ile birlikte, millî eğitimin hedeflere ulaşmasında belirleyici olan yeniden yapılanma ve reform

çalışmalarına başlamıştır. Bu programlardan birisi “Millî Eğitimi Geliştirme Projesi” (MEGP)dir. MEGP 11 yıl önce 18 Mayıs 1990 tarihinde T.C. Hükümeti ile Dünya Bankası arasında imzalanan anlaşmayla uygulamaya konulmuştur. Ancak proje kapsamındaki çalışmalar iki yıllık bir gecikme ile 1992’de başlamıştır.

Bu projenin toplam maliyeti 177.2 milyon A.B.D. dolarıdır. Bu maliyetin 90.2 milyon dolarını Dünya Bankası kredisi (%51), 87 milyon dolarını da T.C. Hükümeti (%49) katkısı karşılamaktadır (Millî Eğitimi Geliştirme Projesi, 1995, s.151).

Projenin süresi ikraz anlaşmasından itibaren yedi yıldır ve 1990-1999 yılları arasında MEB ve YÖK tarafından yürütülmüştür.

Bu projenin üç önemli amacı vardır.

- 1- Öğrenci başarısının artırılması.**
- 2- Bütün öğretmenlerin mesleki standartlara ulaşması.**
- 3- Millî Eğitim Bakanlığı’nın yönetim sisteminin geliştirilmesi.**

Bu amaçların gerçekleştirilmesinde çok önemli bir faktör de bu gelişmelerin uygulama alanı olarak, Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi(EARGED) tarafından oluşturulan Müfredat Laboratuvar Okulları(MLO) modelidir.

MLO modeli için yedi coğrafi bölgeden toplam 22 ilde 147 İlköğretim Okulu, 61 Orta öğretim (lise, Anadolu lisesi, Anadolu öğretmen liseleri) olmak üzere 208 okul proje okulu olarak seçilmiştir.

Müfredat Lâboratuvar Okullarının Özellikleri

Türkiye’nin yedi coğrafi bölgesinin kırsal ve kentsel kesimlerinden seçilmiş olan Proje Okullarının Müfredat Lâboratuvar Okulları olabilmeleri için bazı ortak özelliklere ve bunların göstergelerine sahip olmaları gereklidir.

- Öğrenci merkezli öğretim programları uygulanır.
- Tam gün (Tekli öğretim) öğretim yapılıdır.
- Sınıflardaki öğrenci sayısı 30’u geçmez.
- Türkiye’de ve dünyada eğitim alanındaki gelişmeleri yansıtan ekipman ve donanımlara sahip bulunması gerekir.
- Hizmetiçi eğitim çalışmaları yapılıdır.
- Yöneticilere, öğrencilere ve öğretmenlere öğrenme ve öğretme sürecinde destek hizmetleri veren bilgisayar farmatörü, kütüphaneci ve laborant gibi konusunda uzmanlaşmış personel bulunur.

- Okul-veli-çevre-üniversite işbirliği vardır.
- Ders kitapları ve öğretim materyalleri geliştirilir.
- Bu okullara atanacak öğretmenler en az 5 yıllık deneyimli olmalıdır.

(MLO Modeli M.E.B. E.A.G.D.B. Yayınları,1999,s:38.)

ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmanın temel amacı öğrencilere Müfredat Laboratuvar Okullarını fizik eğitimi açısından değerlendirmektir. Bu genel amaca ulaşmak için cevabı aranan sorular :

1. Araştırmaya katılan öğrencilerin, fizik eğitimi açısından Müfredat Laboratuvar Okulları Projesi hakkındaki değerlendirmeleri nasıldır?

Bu soru ayrıca

- (a) genel amaçlar,
- (b) içerik,
- (c) öğretim yöntemleri,
- (d) fizikî koşullar ve araç-gereçler
- (e) değerlendirme süreci,
- (f) öğrenci merkezli eğitim,

boyutlarında farklılaştırılmaktadır.

2. Araştırmaya katılan öğrencilerin, Program Değerlendirme anketinin sorularına verdikleri cevapların dağılımı nasıldır?
3. Yine araştırmaya katılan öğrencilerin cevapları bir sıra bağımsız değişken ayrıntısında karşılaştırılmaktadır. Bunlar : cinsiyet, evlerinde ödev yaparken ayrı bir oda olup olmaması, yardım alıp almaması, babalarının eğitim düzeyi, annelerinin eğitim düzeyi ve kardeş sayısı değişkenleridir.

ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bu araştırma, MLO projesi Millî Eğitim Sisteminin genel özelliklerini güçlendirmeyi ve sistemin bütününi iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda yurt çapında pilot okul olarak seçilen çeşitli okullarda uygulamaya konmuş, bu okullardaki aksaklıklar tespit edilerek sistemin bir düzenlemesinin yapılıp tüm yurda yaygınlaştırılması plânlanmıştır. Bilindiği gibi şimdiye dek eğitim sistemimizi düzenlemeye yönelik çalışmalar pilot çalışma yapılmadan tüm yurttan uygulanmış, olumsuzluklar yurt çapında ortaya çıkmıştır.

Bu açıdan MLO projesi uygulanan okullardaki öğrencilerle birlikte yapılan çalışma MLO'nun etkili olarak uygulanıp uygulanmadığı, benimsenip benimsenmediği konularında ışık tutması açısından önemlidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada kullanılan model, ilişkisel tarama (Survey) modelidir. Öğrencilerin MLO'nu öğretim stratejileri, ders araç gereçleri ve okul yönetimi açısından getirdiği yenilikleri fizik eğitimi boyutunda değerlendirmeleri betimlenmeye çalışılmış ve bu hususların öğrencilerin çeşitli özellikleri açısından farklılaşıp farklılaşmadığı da ilişkisel olarak araştırılmıştır. Survey yönteminde, olayların, objelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların mevcut yapı içindeki durumlarının ne olduğunu ortaya koyarak açıklamaya çalışan bir araştırma yöntemidir. Survey araştırma yöntemi ile toplanan veriler ile toplumdaki çeşitli kurum ve grupların çeşitli konulara ilişkin istek, eğilim, görüş ve değerlerinin ne olduğu açıklanırken, değişkenler arasındaki ilişkinin analizi ve çeşitli dağılımların belirlenmesine ilişkin çalışmalar yapılabilir. Yine bu yöntem ile yürütülen öğretim programları ile ilgili olarak öğrencilerin, öğretmenlerin, okul idaresinin, uzmanların ve toplumdaki çeşitli kesimlerin görüşlerinin alınması ve sınıf içi etkileşimin incelenmesi sonucu programlar ile ilgili değerlendirmeler yapmak üzere veri toplanmaktadır. Survey araştırma yönteminde daha çok; anket, görüşme, gözlem tekniği ve çeşitli ölçeklerle veri toplanır (Erden, 1993, s: 54-55).

Evren ve Örneklem

İstanbul ili sınırları içinde bulunan MLO'da okuyan öğrenciler ile bu okullarda görev yapan yönetici ve öğretmenler araştırma evrenini oluşturmuştur.

Örnekleme, toplam dokuz lisede öğrenim gören 316 öğrenci oluşturmuştur.

Veriler ve Toplanması

Araştırmada kullanılan araçlar ilgili literatürden faydalanılarak ve uzman görüşü alınarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Araştırmada aşağıda açıklanan program değerlendirme anketi ve bu anketle birlikte uygulanan bireyi tanıma çizelgesi kullanılmıştır.

A- Program Değerlendirme Anketi

Öğrencilerin MLO projesini değerlendirmeleri için gerekli literatür taraması ve uzman görüşleri alınarak hazırlanmış olan 39 soruluk ve altı alt boyutu olan ankettir. Program değerlendirme anketinin alt boyutları ve soru adetleri aşağıda verilmiştir.

1. **Programın Genel Amaçları Alt Boyutu:** Yedi sorudan oluşmuş olan bu boyut öğrencilerin MLO programının genel amaçları hakkındaki düşüncelerini yansıtmaktadır.
2. **Programın İçeriği Alt Boyutu:** Altı sorudan oluşmuş olan bu boyut öğrencilerin MLO programının içeriği hakkındaki düşüncelerini değerlendirmektedir.
3. **Programın Yöntemleri Alt Boyutu :** Sekiz sorudan oluşmuş olan bu boyut öğrencilerin MLO programının yöntemi/yöntemleri hakkındaki düşüncelerini değerlendirmektedir.
4. **Fizikî Koşullar ve Araç Gereçler Alt Boyutu :** Yedi sorudan oluşmuş olan bu boyut öğrencilerin MLO programının fizikî koşulları ve araç gereçleri hakkındaki düşüncelerini değerlendirmektedir.
5. **Değerlendirme Alt Boyutu :** Altı sorudan oluşmuş olan bu boyut öğrencilerin MLO programının değerlendirme kriterleri hakkındaki düşüncelerini değerlendirmektedir.
6. **Öğrenci Merkezli Eğitim Alt Boyutu :** Beş sorudan oluşmuş olan bu boyut öğrencilerin MLO programının öğrenci merkezli eğitim ilkesi hakkındaki düşüncelerini değerlendirmektedir.

Değerlendirme: Anket evet / hayır şeklinde düzenlenmiştir. Evet cevabı verenler 1 puan, hayır cevabı verenler 2 puan almaktadırlar. Buna göre elde edilen puanlar yükseldikçe değerlendirme olumsuz yöne doğru gitmekte, puanlar düştükçe de değerlendirme olumlu yönde olmaktadır.

B- Kişisel Bilgi Çizelgesi

Öğrencilerin cinsiyetleri, anne ve babalarının eğitim düzeyleri kardeş sayısı, evde ders çalışmak için bir odalarının olup olmamaları, fizik dersi ile ilgili ödevleri yaparken yardım edilip edilmeme özelliklerini belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Yedi sorudan oluşmaktadır ve uygulama aşamasında program değerlendirme ile birlikte uygulanmıştır.

Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Öncelikle kişisel bilgi çizelgesinde yer alan değişkenler açısından öğrencilerin özelliklerini betimleyici frekans ve yüzde dağılımları tablolar halinde verilmiştir. Daha sonra araştırmada kullanılan anketin maddelerine ait frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir.

Bir sonraki aşamada ankete ait alt boyutların frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir. Bundan sonra anketin genel değerlendirmesine ait frekans ve yüzdeler tablolar halinde verilmiştir. Farklı özelliklere sahip öğrenci gruplarına ait verilerin ilişkisel çözümlemelerinde ise araştırmanın amaçlarına uygun olarak, varyans analizi, t-testi teknikleri kullanılmıştır.

Çözümlemelerde SPSS programından yararlanılmıştır.

Bulgular

Araştırmada ele alınan amaçlar doğrultusunda toplanan veriler sonucunda elde edilen bulgular: Örneklemini oluşturan öğrencilerin okullara göre dağılımları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Okul Adları Değişkenine Göre Frekanslar

Okul Adları	Öğrenci Sayısı
Hüseyin Avni Sözen	35
Haydarpaşa Lisesi	34
Erenköy Lisesi	23
Koca Sinan Lisesi	33
Kadıköy Anadolu Lisesi	40
Cağaloğlu Anadolu Lisesi	41
Üsküdar Anadolu Lisesi	38
Vatan Lisesi	49
Göztepe Lisesi	23
Genel Toplam	316

Program veya proje değerlendirme çalışmalarında en çok başvurulan yöntemlerden biri, programa, projeye katılan tarafların görüşlerine dayalı olarak değerlendirmelerin yapılmasıdır. Bu yaklaşımdan hareketle öğrencilere program değerlendirme anketi uygulanmıştır. Öğrencilere uygulanan program değerlendirme anketi ile MLO’nun:

- a- programın genel amaçları,
- b- programın içeriği,
- c- programın yöntemleri,
- d- fizikî koşullar ve araç gereçler,
- e- değerlendirme,
- f- öğrenci merkezli eğitim

gibi temel MLO özellikleri açısından Fizik Eğitimi değerlendirilmiştir. “Program Değerlendirme Anketi”ne ilişkin öğrenci görüşleri ayrı ayrı analiz edilmiş ve öğrenci görüşlerinin ankette yer alan

- (1) evet,
- (2) hayır

seçeneklerine göre dağılım frekansları ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Bu değerlerle ilgili tablolar ayrı ayrı düzenlenmiştir. Tablolarda her bir seçeneğe ilişkin frekans ve yüzdeler ayrı ayrı verilmiştir. Hayır seçeneğini işaretleyen öğrenci görüşleri programın/projenin yetersizliği şeklinde değerlendirilerek yorumlanmıştır. Evet seçeneğini işaretleyen öğrenci görüşleri de programın/projenin yeterli etkili olduğu şeklinde değerlendirilerek yorumlanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Araştırmanın bir başka amacında araştırmaya katılan öğrencilerin, fizik eğitimi açısından Müfredat Laboratuvar Okulları Projesi hakkındaki değerlendirmeleri nasıldır ? Bu amaçla MLO Değerlendirme Anketi 316 kişiye uygulanmış ve ortalama $X = 59,66$ bulunmuştur. 39 soruluk ankette en yüksek değer 78, en düşük değer ise 39'dur. Buna göre ortalamanın üstünde kalanlar fizik eğitimi açısından müfredat laboratuvar okulu projesini olumlu değerlendirirken, altında kalanlar ise olumsuz değerlendirmişlerdir.

Buna göre elde edilen sonuçlara ait frekans ve yüzdeler aşağıda tablo 29'da verilmiştir.

Tablo 29. Programın Genel Değerlendirilmesine Ait Frekans ve Yüzdeler

Değişken	Frekans	Yüzde
Evet	148	46,83
Hayır	168	53,17
Genel Toplam	316	100

Tablo 29'da görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin % 46,83'ü olumlu görüş bildirirken, % 53,17'si de olumsuz görüş bildirmişlerdir.

Araştırmanın bir başka amacında, araştırmaya katılan öğrencilerin, fizik eğitimi açısından Müfredat Laboratuvar Okulları Modelinin Öğrenci Merkezli Eğitim Görüşünü değerlendirmeleri nasıldır ? Bu amaçla MLO Değerlendirme Anketinin "Programın Öğrenci Merkezli Eğitim Kriterlerini Değerlendirme Boyutu" 316 kişiye uygulanmış ve ortalama $X = 8,60$ bulunmuştur. Beş soruluk alt boyutta en yüksek değer 10 en düşük değer ise 5'dir. Alt boyut ortalamasına göre ortalamanın üstünde kalanlar fizik eğitimi açısından müfredat laboratuvar okullu projesinin öğrenci merkezli eğitim modelini olumlu değerlendirirken, altında kalanlar ise olumsuz değerlendirmişlerdir.

Buna göre elde edilen sonuçlara ait frekans ve yüzdeler aşağıda tablo-35'de verilmiştir.

Tablo 35. Programın Öğrenci Merkezli Eğitim Kriterlerini Değerlendirme Boyutunun Genel Değerlendirilmesine Ait Frekans ve Yüzdeler

Değişken	Frekans	Yüzde
Evet	88	27,84
Hayır	228	72,16
Genel Toplam	316	100

Tablo 35’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin %27,84’ü programın öğrenci merkezli olmasını olumlu bulurken, %72,16’sı da yeterli şekilde bu özelliğin uygulanmadığını vurgulamışlardır.

Araştırmanın bir başka amacında, araştırmaya katılan öğrencilerin, Program Değerlendirme anketinin sorularına verdikleri cevapların dağılımını incelemektir.

Öğrencilerin “İşlediğiniz Konuyu Özelliğine Göre Proje Çalışması Yaptırıyor mu ?” sorusuna verdikleri cevaplara ait frekans ve yüzdeler tablo 65’de verilmiştir.

Tablo 65. İşlediğiniz Konuyu Özelliğine Göre Proje Çalışması Yaptırıyor mu ? Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler

Değişken	Frekans	Yüzde
Evet	101	32,0
Hayır	215	68,0
Genel Toplam	316	100

Öğrencilerin “Öğretmeniniz Konu Anlatımında Bilgisayar Yazılımlarını Kullanıyor mu ?” sorusuna verdikleri cevaplara ait frekans ve yüzdeler tablo 69’da verilmiştir.

Tablo 69. Öğretmeniniz Konu Anlatımında Bilgisayar Yazılımlarını Kullanıyor mu ? Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler

Değişken	Frekans	Yüzde
Evet	102	32,3
Hayır	214	67,7
Genel Toplam	316	100

Tablo 70. Öğretmeniniz Konuları İşlerken Video Filimler ve Slaytlardan Faydalanıyor mu ?
Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler

Değişken	Frekans	Yüzde
Evet	82	25,9
Hayır	234	74,1
Genel Toplam	316	100

Tablo 88 MLO Gelişim Planı Sürecinde Öğrenci Başarısını Arttırıcı Hedefleri Belirlerken Sizlerin veya Bir Temsilcinizin Görüşleri Alındı mı ? Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler

Değişken	Frekans	Yüzde
Evet	78	24,7
Hayır	238	75,3
Genel Toplam	316	100

Tablo 89. Okul Müdürü OGYE'nin Belirlenen Hedeflere Ulaşmak için Kurduğu Çalışma Ekiplerinde Öğrencilere Yer Verildi mi ? Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler

Değişken	Frekans	Yüzde
Evet	72	22,8
Hayır	244	77,2
Genel Toplam	316	100

Araştırmanın bir başka amacında program değerlendirme anketi toplam puanlarının öğrencilerin evlerinde ayrı bir odalarının olup olmamasına göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymaktır. Bu farklılığı saptamak amacıyla “Bağımsız Grup t – Testi” tekniği uygulanmıştır. Yapılan istatistiksel işlemler sonucu elde edilen grup ortalamaları (X), Standart sapma değeri (ss) ve Bağımsız Grup t Testi sonuçları Tablo 213’de verilmiştir

Tablo 213. MLO Program Değerlendirme Anketi Toplam Puanlarına Göre Öğrencilerin Evlerinde Ayrı Odalarının Olup Olmama Durumu için X, Ss, ve Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Değişkenler	N	X	Ss	Karşılaştırma Sonuçları		
				Sd	t – değeri	P değeri
Evet	272	59,92	6,13	314	1,84	.05
Hayır	44	58,06	6,64			

Tablo 213’de görüldüğü gibi evde ayrı odası olan ile evde ayrı odası olmayan öğrencilerin program değerlendirme anketi toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Bu farklılık evde odası olmayan öğrencilerin lehinedir. Yani evde ayrı odası olmayan öğrenciler MLO programı evde ayrı odası olan öğrencilere göre daha olumlu değerlendirmişlerdir. Evde ayrı odası olmayanlar için okuldaki küçük bir değişim onları çok olumlu etkilemiş olabilir. Evde ayrı odası olanlar ise okuldan daha fazla beklenti içine girdiklerinden okuldaki değişimleri yetersiz görüyor olabilirler.

Araştırmanın bir başka amacında araştırmaya katılan öğrencilerin, Fizik Eğitimi açısından Müfredat Laboratuvar Okulları Programının Genel Amaçları hakkındaki değerlendirme alt boyutu toplam puanlarının öğrencilerin annelerinin eğitim seviyelerine göre farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymaktır. Bu farklılığı saptamak amacıyla “Tek Yönlü Varyans Analizi Tekniği” uygulanmış ve sonuçlar Tablo 228’de verilmiştir.

Tablo 228. MLO Program Değerlendirme Anketi Genel Amaçlar Alt Boyutu Toplam Puanı Ortalamaları ile Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Seviyeleri Arasındaki Varyans Analizi Tablosu

Varyansın Kaynağı	Serbestlik Derecesi	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F Oranı	P Değeri
Gruplar Arası	3	24,22	6,07	3,38	.01
Gruplar İçi	312	744,99	2,38		
Genel Toplam	315	769,21			

Tablo 228’de görüldüğü gibi öğrencilerin annelerinin eğitim düzeylerine göre MLO program değerlendirme anketi genel amaçlar alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Söz konusu anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak amacıyla “Tukey Kramer Testi” uygulanmıştır ve sonuçlar Tablo 229’da verilmiştir.

Tablo 229. Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Seviyeleri Değişkenine Göre MLO Programını Değerlendirme Anketi Puanları için Anlamlılık Tablosu

	Okur Yazar	İlkokul veya Ortaokul Mezunu	Lise Mezunu	Üniversite Mezunu
Okur Yazar	X= 9,63	.05	.05	.05
İlkokul veya Ortaokul Mezunu	--	X=8,97	--	--
Lise Mezunu	--	--	X=8,43	--
Üniversite Mezunu	--	--	--	X=8,67

Tablo 229'da görüldüğü gibi, annelerinin eğitim düzeyi okur yazar olan öğrenciler ile annelerin eğitim düzeyi lise, ilkokul veya ortaokul ve üniversite mezunu olan öğrencilerin program değerlendirme anketi genel amaçlar alt boyutu puanları arasında annesinin eğitim düzeyi lise, ilkokul veya ortaokul ve üniversite mezunu olan öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılıklar .05 düzeyinde anlamlıdır.

YORUM ve SONUÇLAR

Araştırma sonucunda, öğrencilerin MLO modelini değerlendirmelerinde kararsız bir tutum sergiledikleri görülmüştür. Öğrencilerin uygulanan program hakkında yeterince bilgilendirilmedikleri ve bu yüzden programı tam algılayamadıkları ortaya çıkmıştır.

MLO modelinin ön gördüğü standartların tek tek belirtildiği gerek teknolojik imkânlar, gerek sınıf ortamı, fizikî görünüm ve en önemlisi fizik eğitimi açısından hayatî önem taşıyan laboratuvar ve bilgisayar destekli ortamların yeterli derecede etkin olamaması fizikî anlamda tam olsada öğretmen açısından etkili şekilde kullanılamaması, yani teknolojiyi ve ekipmanı kullanacak eğitilmiş personelin eksikliği programın olumsuz olarak değerlendirilmesine neden olduğunu düşündürmektedir.

ÖSS gibi önemli bir sınavın varlığını devam ettirmesi laboratuvar ve bilgisayar destekli ortamların öğrenciler ve öğretmenler tarafından ikinci plana itilmesine neden olmaktadır.

Okul yöneticileri ekonomik koşulların olumsuz etkilerinin (4306 sayılı yasa gereğince Temmuz-2000 ayında eğitime katkı payı adı altında toplanan 70 trilyon gelir, 2001 yılının aynı ayında yarı yarıya düştü. Bunun nedeni 4702 sayılı yasayla yapılan değişiklikle gelirin %48'inin Başbakanlık ve Sağlık Bakanlığı'na ayrılmasıdır) önemli sorunlara neden olduğunu belirtmektedirler.

MLO modeli, özellikleri, ilkeleri, uygulama standartlarıyla sıkı bir şekilde ilişkili ve bağlı olması nedeniyle uygulama aşamasında karşılaşılan olumsuzluklar modelin tam anlaşılmasına ve etkili olmasına imkân tanımamaktadır.

ÖNERİLER

MLO modelinin uygulandığı okullara ihtiyaç duyulan teknik personel takviyesinin yapılması gerekmektedir.

ÖSS gibi önemli bir sınavın varlığını devam ettirmesi laboratuvar ve bilgisayar destekli ortamların öğrenciler ve öğretmenler tarafından ikinci plana itilmesine neden olduğundan bu sınavla ilgili iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir.

Eğitim kadroları, öğretimi destekleyen laboratuvarlardan yararlanacak şekilde yetiştirilmedikçe, bilgisayar, projeksiyon makinası ve tepegöz gibi sistemleri öğretimde kullanabilecek şekilde eğitilmedikçe ortaöğretimde fizik eğitiminin etkinliğinden

bahsedilemez. Bu da ortaöğretim fizik kadrolarını yetiştiren Eğitim Fakülteleri öğretim elemanlarına bağlıdır. Bu fakültelerde laboratuvar çalışmasına ve eğitim-öğretim için gerekli teknolojik donanımın kullanılmasına ne kadar çok önem verilirse, buradan yetişecek öğretmenler, o kadar çok deney hâkimiyetine sahip olacak, laboratuvardan korkmayacak ve bilgisayar teknolojisini kullanarak sunumlar yapabileceklerdir.

Program geliştirme çalışmaları çerçevesinde programın öğrencilere en ince detayına kadar anlatılması, öğrencilerin artışı, eksisi ile bu programı benimsemeleri ve sahip çıkmaları sağlanmalıdır.

Okullara gönderilen ekipmanların belli periyotlar içinde onarım ve güncelleştirilmesi için ihtiyaç duyulan ek kaynak tahsisi yapılmalıdır.

MLO Modelinde öğrenci velilerinin de bilgilendirilmesi onların desteğinin sağlanması ve gerekirse veli-okul işbirliği ile bir takım donanım ve malzeme eksisinin giderilmesi sağlanmalıdır.

Millî eğitim müdürlüklerindeki sorumluluğun mümkün olduğunca desantarilize edilmesi ve şimdiye kadar bu müdürlüklerde saklanmış gücün bireysel okullara aktarılması gerekmektedir. (Otonom Okul)

KAYNAKLAR

- Balcı, A. **Etkili Okul ve Okul Geliştirmesi** Geliştirilmiş II: Baskı, Pegem Yayıncılık, Ankara, 2001.
- Bonar, B.D. "The role of Laboratory Schools in American Education" **National Association of Laboratory Schools Journal** 17-1, 1992.
- Cheng, Yin, Cheang. "School Effectiveness & School – Based Management A Mechanism for Development" London-Falmer Press 1996, s:14.
- Çilenti, K. **Eğitim Teknolojisi ve Öğretimi** Kadioğlu Matbaası, 1984, Ankara.
- Erden, M. **Eğitimde Program Değerlendirme** Personel Eğitim Merkezi Yayınları, Yayın No : VI, I. Baskı, Ankara, 1993.
- Gürdal, A. "Fen Öğretiminde Laboratuvar Etkinliğinin Başarıya Etkisi" Eğitimde Arayışlar I. Sempozyumu Eğitimde Nitelik Geliştirme, 13-14 Nisan 1991, İstanbul.
- Hausfather, S. "Laboratory Schools to PDSS" The Educational Forum 65, No: 1, Fall, 2000.
- Hesapçioğlu, M. "Etkin Okul Araştırmaları" Eğitimde Arayışlar I.Sempozyumu Eğitimde Nitelik Geliştirme, 13-14 Nisan 1991, İstanbul.
- Lange, D. L. "Professional Development Schools and Teacher Education: Policies, Problems and Possibilities" , In Teachers and Teacher Education: Essays on the National Education Goals, Washington DC, 1993.

Jackson, C.L. “**Status of Laboratory Schools**” A Brief Prepared for the Florida Inst. Of Education, ERIC Document, 1986.

MEB EARGED. “**MLO Modeli**” Milli Eğitim Basımevi, Ankara, 1995.

MEB, EARGED “**Derste Eğitim Teknolojisi Kullanım Semineri**” Hizmet içi Eğitim Laboratuvar Okulları Şubesi Yayınları, Milli Eğitim Basımevi, Ankara, 1995.

MEB, Projeler Koordinasyon Kurulu Başkanlığı Milli Eğitimi Geliştirme Projesi (LN3192-TU): “Projedeki Hedeflerimiz ve 31 Mart 1995’e Kadar Yapılan Faaliyetler”, Milli Eğitim Basımevi, Ankara, 1995.

Miller, K. “**An Interview With John Goodlad on the Role of Laboratory Schools and the State of American Education**” National Association of Laboratory Schools Journal, V:21 (1), USA, 1997.

Nielsen, R.A. “**Laboratory Schools: Blue Print for Success**”. A Paper Presented at the Annual Convention of the National Association of Laboratory School, Chicago, IL, February, 1986.