

Biyoloji Öğretmenlerinin Hizmetiçi Eğitim İhtiyaçları ve Gözlemlenen Bölgesel Farklılıklar

Inservice Training Needs Of Biology Teachers and Observed Local Differences

Ebru Öztürk Akar*
Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Öz

Bu araştırma, yedi coğrafi bölgede görev yapan biyoloji öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve düzenlenecek etkinliklere yöntem ve içerik konusunda önerilerde bulunmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanması ve çözümlenmesinde kullanılan araştırma sorularında, biyoloji öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçları ve Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) bünyesinde gerçekleştirilen hizmetiçi eğitim kursları hakkındaki görüş ve düşünceleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada ayrıca farklı coğrafi bölgelerde görev yapan biyoloji öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim deneyim ve ihtiyaçları arasındaki farklılıklar da sorgulanmıştır. Geliştirilen anket 2005 yılında Adana, Bursa, Konya, Samsun, Gaziantep, Malatya, Kocaeli, Kayseri, Manisa, Aydın, Uşak, Burdur, Karaman, Yalova, Kilis, Bayburt ve Ardahan' da görev yapan 338 biyoloji öğretmenine uygulanmıştır. Araştırma sonuçları, daha az sayıda etkinlik düzenlenen Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu ve Karadeniz bölgelerinde görevli öğretmenlerle diğer bölgelerde görev yapan öğretmenlerin hizmetiçi eğitim deneyim ve ihtiyaçları arasında farklılıklar bulunduğuna işaret etmektedir. Bu amaçla araştırmacı, okul merkezli, yetki ve sorumlulukların okullardan milli eğitim müdürlüklerine ve Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı'na aşamalı devredildiği yeni bir yapılanmaya yönelinmesini önermektedir.

Anahtar Sözcükler: Hizmetiçi eğitim, biyoloji öğretmeni.

Abstract

This study was conducted to identify the in-service training needs of biology teachers working in seven geographical regions, and to make content and methodology related suggestions for future activities. Research questions guiding the data collection and analysis were used to identify the teachers' in-service training needs, and beliefs and perceptions about the Ministry of Education's current in-service training courses. Differences between the in-service training needs of teachers in different geographical regions were also searched in the study. A survey questionnaire was applied in Adana, Bursa, Konya, Samsun, Gaziantep, Malatya, Kocaeli, Kayseri, Manisa, Aydın, Uşak, Burdur, Karaman, Yalova, Kilis, Bayburt and Ardahan in 2005 to 338 teachers. Research results pointed at the differences between the in-service training needs and experiences of teachers working in Southeast, East and Black Sea Regions, where less inservice activities are organized, and teachers working in other regions. Therefore, the researcher suggests a school-based system where schools, national education offices and In-service Training Directorate take over the authority and responsibilities in turn.

Key Words: Inservice training, biology teacher

Summary

New developments and accelerated changes in science education require intense and continuous professional development of teachers. Like other countries, Turkey has put a lot of effort in improving science education. However, lacking of efficient professional development raises obstacles and problems. Research has reported that teacher professional development in our country suffers from centralized structure of 'in-service training', i.e. a few centers, limited participation, rarely carried out activities in short periods of time, lack of follow-up activities, insufficient mentors, methods and techniques, and poor content.

* Dr. Ebru Öztürk Akar, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye. eakar@metu.edu.tr

This study was conducted to identify the in-service training needs of biology teachers working in seven geographical regions, and to make content and methodology related suggestions for future activities.

The specific research questions used in the study were:

- 1) What are the in-service training needs of biology teachers?
- 2) What are the beliefs and perceptions of teachers about the in-service training activities organized by the Ministry of Education?
- 3) Is there any difference between the in-service training needs of teachers working in different geographical regions?

Population of the study consists of biology teachers working in 2990 high schools (MOE, 2004) in seven geographical regions. Stratified random and cluster random strategies were followed to select the schools and to reach 338 teachers. A survey questionnaire developed by the researcher was used in this study. Experts in the field of educational sciences assessed the questionnaire's content validity. The questionnaire was then pilot tested with six science teachers.

The questionnaire consisted of five parts and included both open- and close-ended questions. Questions were directed to collect information about teachers' beliefs and perceptions of in-service training and other professional development activities, to describe teachers' previous experiences and to identify their needs.

Descriptive and inferential statistics and qualitative data analysis techniques were used to analyze quantitative and qualitative data collected from the teachers. For the qualitative data, thematic categories for commonalities were used and coding procedures were applied. The qualitative data were then coded under these thematic categories and converted to frequencies. Using descriptive statistics, frequency distributions, means and standard deviations of teachers' responses were calculated. Using inferential statistics cross tabulations and chi-square tests, teachers' in-service training needs were compared across geographical regions.

67.99% of the participating teachers reported that they participated in in-service training activities of MOE. The duration of these activities was less than a month. Most of the activities teachers participated were organized in Marmara Region. Central Anatolia, Mediterranean Region, Black Sea Region were the other regions where more activities were carried out compared to Aegean, East and Southeast Anatolia.

71.90% of the teachers stated that they need to improve their subject area knowledge and teaching skills. However, they complained about the inefficiency of MOE's in-service training activities, limited participation, unacknowledged applications, and uncritical assessment of applications, mandatory participation, and other participant's perception of trainings as vacation. Participants demanded an increase in the number of activities and in-service training centers along with a demand for more teachers to participate in these activities. As the results suggest, activities should be planned annually, be regularly organized and be announced before the beginning of the school year. Competent mentors, experienced teachers and academicians should give training, and MOE should cooperate with universities for in-service training activities.

Differences were observed between regions when teacher competencies were compared. In the regions where fewer activities were organized, teachers reported themselves less competent in using the curriculum and teaching mixed-ability classes. These teachers also reported that they are insufficient in preparing lessons to attract student interest. In response to the meaning of professional development, teachers working in regions where more activities were organized stated that they interpret professional development as 'participation in in-service training'. However, teachers working in those regions where fewer activities were carried out stated that they need more to learn and improve themselves as teachers although they feel left alone.

These findings can be used to support teachers' professional development and to improve teachers' working conditions with this purpose. This information can help re-organization of in-service training activities in our country.

In order to meet the needs of the teachers and overcome the obstacles and problems identified, some specific suggestions for practice are made below:

- Responsibilities and resources of the 'In-Service Training Center' of MOE should be distributed to Directorates.
- School-based professional activities should be carried out to increase teacher participation, and to sustain the outcomes.
- Teachers should be active in decision making processes, i.e. selection and organization of content and implementation of the activities. In-service Training Center of MOE, education directorates and universities should guide and support teachers in their development.

Giriş

Tüm dünyada fen eğitiminin iyileştirilmesi amacıyla yapılan çok sayıda, değişiklik ve gerçekleştirilmesi hedeflenen yenilik, öğretmenlerin mesleki yaklaşım ve öğretim davranışlarında önemli değişiklikler yapmalarını gerektirmektedir (Sanchez ve Valcarcel, 1999). Sorgulama temelli, öğrenciler merkez alınarak gerçekleştirilmesi beklenen öğretim etkinliklerinde, öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmelerine rehberlik ederek kolaylaştıran kişiler olmaları beklenmektedir (Schneider ve Krajcik, 2002). Oluşturmacı eğitim yaklaşımı temelinde hazırlanan fen öğretimi programlarını yeniden tanımlanmış öğretmen rollerini üstlenerek hedeflendiği biçimde uygulamaları beklenen öğretmenlerin, bu nedenle mesleki bilgi ve becerilerini arttırmaları ve sürekli olan bu süreçte öğrenmeye devam etmeleri gerekmektedir. Hofstein, Carmeli ve Shore'un (2004) belirttiği gibi, dünya genelinde fen eğitimindeki yenileşme, öğretmenlerin yoğun ve uzun süreli mesleki gelişimlerini bir zorunluluk haline getirmektedir.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye de de fen eğitiminin iyileştirilmesi çalışmalarında önemle üzerinde durulan öğretmen eğitimi hizmet öncesinde yeni yapılanmalara yönelirken, hizmet süresince öğretmenlere sunulan mesleki destek ve kaynakların yetersizliği, yapılan çeşitli inceleme ve araştırmada dile getirilmiştir. Merkezi yapılanmanın MEB personeli ve her yıl sınırlı sayıda genel konu başlıklarıyla genellikle batı ve merkez bölgelerde yer alan hizmetiçi eğitim merkezlerinde düzenlenen kısa süreli etkinliklerde görevlendirdiği öğretmenler, içerik, kullanılan yöntem ve teknikler, araştırmacılar tarafından mevcut hizmetiçi eğitim çalışmalarıyla ilgili sıklıkla eleştirilen hususlardır.

Yalın'ın (2001) çalışmasında, katılımcı 493 MEB personelinin %40'ının katıldıkları programların amaçları, eğitim ihtiyaçları ve öğretim faaliyetleri arasında hiç tutarlılık olmadığı, çok az ya da kısmen tutarlılık olduğu ve program sürelerinin yetersiz olduğu rapor edilmektedir. Fizik öğretmenlerine yönelik hizmetiçi eğitim programlarının etkinliğini saptamayı amaçlayan bir başka araştırmada Kanlı ve Yağbasan (2002), programların öğretmen ve alanda uzman kişilerin görüşleri alınarak ve gerçek ihtiyaçlar belirlenerek düzenlenmesi gerektiğini belirtmektedir. Azar ve Karaali de (2004) fizik öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarını belirlemeyi hedefleyen araştırmalarında, hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi ve katılımcıların seçiminde öncelikle öğretmenlerin ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadırlar. Hizmetiçi eğitim etkinliklerinin yerel olarak düzenlenmesi gereğine işaret eden Azar ve Karaali, böylece öğretmenlerin de destekledikleri işbaşında eğitimin uygulanabileceği ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin daha yakından izlenebileceğini belirtmektedir.

1993/2 sayılı genelge ile yerel hizmetiçi eğitimi planlama ve uygulama yetkilerinin il milli eğitim müdürlüklerine devredilmesiyle ülke genelinde gerek gerçekleştirilen hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin gerekse katılımcıların sayısında birkaç kat artış olduğu bilinmektedir (Bağcı ve Şimşek, 2000, Saban, 2000). Öte yandan Saban (2000), bu niceliksel artışın eğitimde süreklilik ve sistemli olma ilkelerini taşımadığını belirtmektedir. Bağcı ve Şimşek (2000), Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde görevli tüm personelin hizmetiçi eğitiminden sorumlu olan Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı'nın mevcut örgütsel yapılanmasıyla hizmetiçi eğitime katılan personel sayısı birlikte değerlendirildiğinde, bir personelin meslek yaşantısı boyunca en fazla bir hizmetiçi eğitim faaliyetine katılma şansının olduğunu belirtmektedir.

Lise biyoloji dersi öğretim programının ülke genelinde uygulanışını tanımlamak ve bu süreçte etkin olan faktörleri belirlemek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmasında Öztürk (2003), öğretmenlerin

biyoloji eğitimiyle ilgili hizmetiçi eğitim kursu, çalışma ve toplantı gibi mesleki gelişim çalışmalarına katılımları ve öğretmenlerin bu tür çalışmaların mesleki yararlarıyla ilgili görüş ve düşüncelerini de sorgulamıştır. Çalışmasında, öğretmenlerin hizmetiçi eğitim kursları ve seminerlere bir, iki ya da ikiden fazla katıldığını rapor eden Öztürk (2003), genel olarak öğretmenlerin bu eğitim programlarını yararlı ya da kısmen yararlı bulduğunu aktarmaktadır. Öztürk, hizmetiçi eğitim kurslarının öğretmenler tarafından yararlı olduğunun düşünülmesinin nedenlerini, biyoloji ve biyoloji eğitimiyle ilgili yenilik ve gelişmelerden haberdar olma, yeni öğretim yöntem ve tekniklerini öğrenme ve öğrendiklerini farklı il ve okullarda çalışmakta olan öğretmenlerle paylaşmak olarak sıralamaktadır. Diğer yandan araştırma sonuçları bu tür kurs ve seminerleri kısmen yararlı ya da yararsız bulan öğretmenlerin, kurs içeriklerinin kendilerine uygun olmamasından, bilinen ya da eski konuların tekrarlanmasından yakındığını göstermektedir. Benzer şekilde öğretmenler kılavuz öğretmenlerden, kursların düzenlendiği koşulların yetersizliğinden ve düzenlemelerdeki aksaklıklardan şikâyetçi olmaktadır. Öztürk, çalışmasının önemli bir bulgusu olarak ayrıca lise biyoloji dersi öğretim programının ülke genelinde hedeflendiği biçimde uygulanmadığını rapor etmektedir. Tanımlanmış sınırlılıkların yanı sıra bu önemli bulgu, öğretmenlerin yararlı/kısmen yararlı ya da yararsız olarak değerlendirdikleri hizmetiçi eğitim kurs, çalışma ve seminerlerinin öğretmenlerin mesleki ihtiyaçlarını karşılamak ve öğretmenlerin öğretim programında hedeflenen değişiklikleri gerçekleştirmeleri konusundaki yetersizliğine işaret etmektedir. Öztürk'ün çalışmasının diğer önemli bir bulgusu, örnekleme oluşturan öğretmenlerin yarısına yakınının bu tür çalışmalara hiç katılmadığını göstermektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma ülkemizin yedi coğrafi bölgesinin temsiliyeti dikkate alınarak 17 farklı ilde çalışan biyoloji öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve mevcut mesleki gelişim çalışmalarının etkililiğinin artırılması yönünde içerik ve yöntem ile ilgili önerilerde bulunmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada aşağıda verilen sorularının yanıtları aranmıştır.

- 1) Biyoloji öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçları nelerdir?
- 2) Öğretmenlerin MEB bünyesinde gerçekleştirilen hizmetiçi eğitim kurslarıyla ilgili görüş ve düşünceleri nelerdir?
- 3) Farklı coğrafi bölgelerde görevli biyoloji öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçları farklılık göstermekte midir?

Bu çalışmanın öğretmenlerin gerek genel mesleki gerekse biyoloji eğitiminde hedeflenen yenilik ve değişiklikleri uygulamak için gereksinim duydukları hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçların giderilmesi doğrultusunda çeşitli etkinliklerin hazırlanmasında büyük katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Öğretmenlerden toplanan verilerin, düzenlenecek hizmetiçi eğitim etkinlikleri ve benzeri mesleki gelişim çalışmalarında kapsam, içerik ve takip edilecek yöntemlerin belirlenmesi sürecini aydınlatması hedeflenmektedir. Ayrıca çalışma sonuçlarının öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin desteklenmesi ve çalışma koşullarının bu süreci kolaylaştırması amacıyla yapılacak önerilerin ülkemizde gerçekleştirilen hizmetiçi eğitim etkinlikleri ve benzeri mesleki gelişim çalışmalarının etkililiğini arttırarak yeni bir boyut kazandırması hedeflenmektedir.

Yöntem

Çalışmanın evrenini, ülkemizin yedi coğrafi bölgesinde farklı özelliklere sahip (genel, Anadolu ve özel/vakıf liseleri) toplam 2990 genel ortaöğretim okulunda (MEB, 2004) çalışmakta olan biyoloji öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklem dört aşamada seçkisiz tabaka ve küme örnekleme yöntemleri Devlet Planlama Teşkilatı'nın illerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması raporunda yer alan illerin performans göstergeleri (DPT, 2003) ve MEB 2004-2005 öğretim yılı istatistikî verileri kullanılarak belirlenmiş ve illere 252 anket gönderilmiştir. Anket illerde fotokopi yoluyla çoğaltılmış ve 338 öğretmen tarafından yanıtlanmıştır. Bu nedenle katılım oranı %134.13'tür.

Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. İçerik geçerliği çalışması konuyla ilgili akademisyenlerin görüşleri alınarak yapılan anketin güvenilirlik çalışması

ise farklı illerde görevli altı fen alanı öğretmeninin katılımıyla gerçekleştirilmiş; soru ve ifadelerin açık ve anlaşılır olup olmadığı değerlendirildikten sonra ankette gerekli düzeltme ve değişiklikler yapılmıştır.

Beş bölümden oluşan ankette, öğretmenlerin hizmetiçi eğitim etkinlikleri ve benzeri mesleki gelişim çalışmalarını ile ilgili görüş ve düşüncelerini öğrenmek, ilgili deneyimlerini tanımlamak ve ihtiyaçlarını tespit etmek amacıyla sorulmuş kapalı ve açık uçlu sorular yer almaktadır. Bu sorular yardımıyla toplanan nitel ve nicel verilerin çözümlenmesinde betimleyici ve yordayıcı istatistiksel yöntemlerle birlikte nitel veri analizi teknikleri kullanılmış, nitel veriler için kodlama sırasında kullanılacak tematik kategoriler oluşturulmuş ve veriler bu kategoriler altında gruplandırılarak frekansları alınmıştır. Betimleyici istatistikler ile yanıtların sıklıkları ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Yordayıcı istatistikler (ki-kare ve krostab) yardımıyla ise öğretmenlerin görev yaptıkları coğrafi bölgeyle ilişkili hizmetiçi eğitim ihtiyaçları arasındaki farklılıklar araştırılmıştır.

Örnekleme yer alan öğretmenlerin çalıştıkları illerin coğrafi dağılımları ve örneklemin büyüklüğü, araştırmada veri toplamak için anketle birlikte okul gözlemleri ve öğretmen görüşmelerinin gerçekleştirilmesini sınırlandırmıştır. Çalışmanın evreni ve örneklemin evreni temsiliyet oranlarıyla ilgili demografik bilginin eksikliği çalışmanın bir başka sınırlılığıdır. Anketlerin uygulandığı durum ve ortamların öğretmenlerin yanıtları üzerindeki etkisi de çalışmanın sınırlılıklarından kabul edilmiştir.

Bulgular

Katılımcı öğretmenlerin görev yaptıkları illerin bölgelere göre dağılımı incelendiğinde, Marmara ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde çalışan öğretmenlerin %16,86, İç Anadolu Bölgesi'nde çalışan öğretmenlerin %16,27, Akdeniz Bölgesi'nde çalışan öğretmenlerin %15,68, Ege Bölgesi'nde çalışan öğretmenlerin %14,20, Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerinde çalışan öğretmenlerin ise %10,06 oranlarında örnekleme temsil edildikleri görülmüştür. Tablo 1'de öğretmenlerin görev yaptıkları bölgelere göre dağılımı yer almaktadır.

Tablo 1.

Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Bölgelere Göre Dağılımı

Bölge	İl	Frekans	Yüzde
Marmara (%16.86)	Bursa	32	9,47
	Kocaeli	15	4,44
	Yalova	10	2,96
Güneydoğu (%16.86)	Gaziantep	51	15,09
	Kilis	6	1,78
İç Anadolu (%16.27)	Konya	28	8,28
	Kayseri	15	4,44
	Karaman	12	3,55
Akdeniz (15.68)	Adana	40	11,83
	Burdur	13	3,85
Ege (%14.20)	Manisa	15	4,44
	Aydın	20	5,92
	Uşak	13	3,85
Karadeniz (%10.06)	Samsun	30	8,88
	Bayburt	4	1,18
D. Anadolu (%10.06)	Malatya	28	8,28
	Ardahan	6	1,78

N=338

1) *Mesleki Gelişim: İhtiyaç, Görüş ve Öneriler.* Ankete yanıt veren öğretmenlerin %67,99'u MEB, il ve ilçe milli eğitim müdürlükleri, üniversiteler, okul, vakıf-dernek ya da diğer bakanlıklar bünyesinde

düzenlenen hizmetiçi eğitim etkinlikleri ve benzeri çalışmalara katılmışlardır. Katıldıkları etkinlik ve çalışmaların süresiyle ilgili soruya verdikleri yanıtlar, öğretmenlerin (n=216) katıldıkları etkinlik ve çalışmaların sürelerinin genellikle bir aydan az olduğuna işaret etmektedir. Çalıştıkları iller göz önünde bulundurularak öğretmenlerin katıldıkları etkinlik ve çalışmaların düzenlendiği yerlerin coğrafi bölgelere göre dağılımı yapıldığında, en fazla sayıda etkinlik-çalışmanın yılda 44 etkinlik-çalışmayla Marmara Bölgesi'nde düzenlendiği görülmüştür. Düzenlenen etkinlik sayısı göz önünde bulundurularak yapılan sıralamada daha sonra yılda 37 etkinlik-çalışmayla İç Anadolu, 28 etkinlik-çalışmayla Akdeniz ve 26 etkinlik-çalışmayla Karadeniz bölgeleri bulunmaktadır. Yılda sırasıyla 21, 15 ve 10 etkinlik-çalışma düzenlenen Doğu Anadolu, Ege ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri bu grupta alt sıralarda yer almışlardır.

a) *Öğretmenlerin Mesleki Gelişimleri İçin Öğrenme ve İyileştirmeye İhtiyaç Duydukları Konular*

Öğretmenlerin %71,60'ı mesleki gelişimleri açısından öğrenme ve iyileştirmeye ihtiyaç duydukları konular bulunduğunu vurgulamışlardır. Öğretmenlerin bu ihtiyaçları Tablo 2 ve Tablo 3'te de görüldüğü gibi 'Biyoloji ile İlgili Konular' ve 'Mesleki ve Öğretim ile İlgili Konular' başlıkları altında gruplandırılmıştır. Tablo 2'de de görüldüğü gibi öğretmenlerin biyoloji ile ilgili öğrenme ya da iyileştirmeye ihtiyaç duydukları konular öncelikle genetik, biyoteknoloji, evrim, mikrobiyoloji, sınıflandırma ve ekolojidir.

Tablo 2.

Öğretmenlerin Biyoloji ile İlgili Öğrenme ve Geliştirmeye İhtiyaç Duydukları Konuların Dağılımı

	n
Genetik	28
Biyoteknoloji	12
Evrım	6
Mikrobiyoloji	6
Sınıflandırma	3
Moleküler biyoloji	2
Ekoloji	3
Döngüler (karbon, azot, vs.)	3
Anatomi	2

Öğretmenlerin öğretmenlik mesleği ve biyoloji öğretimiyle ilgili öğrenme ya da iyileştirmeye ihtiyaç duydukları konular ise yeni ve etkin öğretim yöntem ve teknikleri, bilgisayar, internet ve eğitim teknolojilerinin etkin kullanımı, laboratuvar ve ders araç gereçlerinin etkin kullanımı, yeni bilimsel/mesleki yayınları takip etmektir. Öğretmenlerin öğrenme ve iyileştirmeye ihtiyaç duydukları öğretmenlik mesleği ve biyoloji öğretimiyle ilgili diğer konular Tablo 3'te yer almaktadır.

b) *Hizmetiçi Eğitim Etkinlikleriyle İlgili Görüş ve Öneriler*

Katıldıkları etkinlikler ile ilgili görüş ve önerileri sorulduğunda çalışmaya katılan öğretmenler (n=12), etkinliklerin öğretmenlerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak düzenlenmediğini ve bu nedenle yapılan çalışmaların etkili, yeterli ve verimli olmadığını düşündüklerini belirtmişlerdir. Düzenlenen az sayıda etkinliğe katılımın kısıtlı olarak gerçekleştiğini belirten öğretmenler (n=7), başvurularının değerlendirilmemesi ve yanıtlanmamasından (n=6) şikâyetçi olmuşlardır. Katılımın zorunlu olmasının katılımcı ve eğitimlerde verimi düşürdüğünü belirten öğretmenler (n=3), etkinliklerin katılımcı ve

Tablo 3.

Öğretmenlerin Mesleki ve Öğretim ile İlgili Öğrenme ve Geliştirmeye İhtiyaç Duydukları Konuların Dağılımı

	n
Yeni-etkin öğretim yöntem ve teknikleri	70
Bilgisayar, internet ve eğitim teknolojilerinin etkin kullanımı	59
Laboratuvar ve ders araç gereçlerinin etkin kullanımı	52
Laboratuvar çalışmaları, deney ve uygulamalar	50
Yeni bilimsel/mesleki yayınları takip etmek	37
Ölçme-değerlendirme	11
Sınıf yönetimi	9
Öğrenci ve ergen psikolojisi	7
Öğrencilerle etkin iletişim kurabilmek	6
Proje çalışmaları	6
Etkin öğretim ortamları yaratma	4
Rehberlik	4
İlkyardım	3
Öğrenci başarısını arttırma	3
Yabancı dil öğrenimi	2
Bilimsel yarışmalara öğrenci hazırlama teknikleri	2

düzenleyiciler tarafından tatil ve gezi olarak değerlendirilmesinden (n=3) yakınmışlardır. Eğitim veren kişilerin yeterli olmaması, konuların uygulama yapılmadan anlatılması (n=4), öğretmenlerin katıldıkları etkinliklerle ilgili diğer şikâyetlerindedir.

Tablo 4.

Öğretmenlerin Hizmetiçi Eğitim Etkinliklerinin Planlama ve Düzenlenmesi ile İlgili Önerileri

	n
Hizmetiçi eğitim etkinlikleri sayıca arttırılmalı, yaygınlaştırılmalı, öğretmenlerin katılımı sağlanmalı ve teşvik edilmeli	49
Katılım gönüllülük esasına göre olmalı	7
Katılım zorunlu olmalı	6
Her yıl düzenli ve sık aralıklarla; yaz ve yarıyıl tatillerinde düzenlenmeli	24
Etkinlikler öğretim yılı başlamadan planlanmalı, çalışma saatleri dışında gerçekleştirilmeli ve bütün öğretmenlere duyurulmalı	18
Çalışmalar donanımlı ve fiziki koşulları iyi yerlerde yapılmalı	25
Görev yapılan il ve yakın çevresinde düzenlenmeli	12
Daha fazla il ve çok sayıda merkezde yapılmalı	6
Eğitimi uzman/akademisyenler vermeli	14
Üniversitelerle işbirliği yapılmalı	6
Bilgili ve tecrübeli öğretmenler kullanılmalı	3
Biyoloji ve biyoloji eğitimiyle ilgili etkinliklerin sayısı arttırılmalı	2

Tablo 4'te de görüldüğü gibi öğretmenler etkinliklerin sayı olarak arttırılması, yaygınlaştırılması ve bütün öğretmenlerin etkinliklere katılımının sağlanmasını ve teşvik edilmesini beklemektedir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin bir kısmı etkinliklerde katılımın gönüllülük esasına bağlı olması gerektiğini belirtirken, öğretmenlerin bir kısmı da etkinliklere katılımın bütün öğretmenler için zorunlu olması gerektiğini savunmaktadır. Öğretmenler etkinliklerin her yıl düzenli ve sık aralıklarla, yaz ve yarıyıl tatillerinde ve çalışma saatleri dışında gerçekleştirilmesi ve öğretim yılı başlamadan planlanması gereken bu etkinliklerin bütün öğretmenlere duyurulması gerektiğini vurgulamaktadır. Öğretmenler ayrıca etkinliklerin donanımlı ve fiziki şartları daha iyi olan yerlerde, görev yapılan il ve yakın çevresinde, daha fazla il ve çok sayıda merkezde düzenlenmesini istemektedir. Tablo 4'te de görüldüğü gibi öğretmenler düzenlenen etkinliklerde eğitimin uzman, akademisyen ve deneyimli kişilerce verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Etkinliklerin düzenlenmesi ve gerçekleştirilmesinde üniversitelerle işbirliği

yapılmalı, uzman ve akademisyenlerin yanı sıra bilgili ve deneyimli öğretmenlerden de faydalanılmalıdır. Öğretmenler ayrıca biyoloji ve biyoloji eğitimiyle ilgili etkinliklerin sayısının artırılması gereğini de vurgulamışlardır.

2) *Görev Yaptıkları İllerin Coğrafi Bölgelere Dağılımıyla İlişkili Öğretmenlerin Hizmetiçi Eğitim Deneyim ve İhtiyaçlarında Gözlemlenen Farklılıklar.* Görev yaptıkları illerin coğrafi bölgelere göre dağılımı göz önünde bulundurularak yapılan değerlendirmede öğretmenlerin hizmetiçi deneyim ve ihtiyaçlarında gözlemlenen farklılıklar bu bölümde rapor edilmektedir.

a) *Öğretimle İlgili Yeterlikler*

Farklı coğrafi bölgelerde çalışan öğretmenlerin öğretimle ilgili yeterlikleri konusundaki görüşleri incelendiğinde Tablo 5'te de görüldüğü gibi Karadeniz Bölgesi'nde çalışan öğretmenlerin diğer bölgelerde çalışan öğretmenlere kıyasla kendilerini öğretim programını hedeflediği biçimde uygulayabilme ve farklı seviyede öğrencilerin olduğu sınıflarda etkin öğretim gerçekleştirme konularında daha az oranda yeterli buldukları görülmüştür ($p<0.05$ ve $p<0.05$).

Tablo 5.

Farklı Coğrafi Bölgelerde Çalışan Öğretmenlerin Öğretimle İlgili Yeterlikleri Arasında Görülen Farklılıklar

Öğretim programını hedeflediği biçimde uygulayabilme, $X^2(df=24, N=318)=38.81, p<0.05$						Öğretim programını hedeflediği biçimde uygulayabilme, $X^2(df=24, N=318)=38.81, p<0.05$					
Bölge	Yetersiz %	Az yeterli %	Orta %	Yeterli %	Çok yeterli %	Bölge	Yetersiz %	Az yeterli %	Orta %	Yeterli %	Çok yeterli %
Akdeniz	0	9,62	9,62	73,08	7,69	Akdeniz	3,92	7,84	23,53	58,82	5,88
Marmara	0	1,89	15,09	62,26	20,75	Marmara	0	1,75	33,33	52,63	12,28
İç Anadolu	0	0	19,61	68,63	11,76	İç Anadolu	0	2,08	31,25	60,42	6,25
Karadeniz	6,25	9,38	21,88	56,25	6,25	Karadeniz	3,03	18,18	30,30	42,42	6,06
G. Doğu	3,85	3,85	19,23	55,77	17,31	G. Doğu	1,82	14,55	29,09	38,18	16,36
D.Anadolu	0	0	18,75	68,75	12,50	Doğu Anadolu	0	3,23	41,94	51,61	3,23
Ege	0	0	23,91	54,35	21,74	Ege	2,27	0	27,27	52,27	18,18

Öğrencilerin ilgisini uyandıracak, dikkatini çekecek dersler hazırlama, $X^2(df=24, N=322)=39.41, p<0.05$					
Bölge	Yetersiz %	Az yeterli %	Orta %	Yeterli %	Çok yeterli %
Akdeniz	1,92	5,77	7,69	61,54	23,08
Marmara	0	1,79	16,07	57,14	25,00
İç Anadolu	0	4,08	14,29	61,22	20,41
Karadeniz	6,25	9,38	12,50	65,63	6,25
G. Doğu	1,82	0	27,27	38,18	32,73
D.Anadolu	0	0	30,30	51,52	18,18
Ege	0	2,22	13,33	57,78	26,67

Tablo 5'te de görüldüğü gibi Doğu Anadolu Bölgesi'nde çalışan öğretmenler de kendilerini öğrencilerin ilgisini uyandıracak, dikkatini çekecek dersler hazırlama konusunda diğer bölgelerde çalışan öğretmenlere kıyasla daha az oranda yeterli bulduklarını belirtmişlerdir ($p<0,05$).

b) Mesleki Gelişim Çalışmalarının Anlamı

Tablo 6'da da görüldüğü gibi farklı coğrafi bölgelerde çalışan katılımcı öğretmenlerin çoktan seçmeli 'Mesleki gelişim çalışmaları sizin için aşağıdakilerden hangisini ifade ediyor' sorusuna verdikleri yanıtlarda da farklılıklar gözlemlenmiştir. Örneğin Marmara, İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde çalışan öğretmenler diğer bölgelerde çalışan öğretmenlere kıyasla hizmetiçi eğitim kurslarına katılmayı daha fazla oranda mesleki gelişim çalışması olarak değerlendirdiklerini belirtmişlerdir ($p<0,05$).

Tablo 6.

Farklı Coğrafi Bölgelerde Çalışan Öğretmenlere Göre Mesleki Gelişim Çalışmalarının Anlamı

Hizmetiçi eğitim kurslarına katılmak, $\chi^2(df=6, N=334)=13.18, p<0.05$		
Bölge	Hayır (%)	Evet (%)
Akdeniz	20,75	79,25
Marmara	12,28	87,72
İç Anadolu	18,87	81,13
Karadeniz	26,47	73,53
Güneydoğu	33,93	66,07
D. Anadolu	17,65	82,35
Ege	36,17	63,83

c) Mesleki Gelişim İçin Öğrenme ve İyileştirmeye İhtiyaç Duyulan Konular

Mesleki gelişimleri için öğrenme ve iyileştirmeye ihtiyaç duydukları konular olup olmadığı sorulduğunda, Tablo 7'de de görüldüğü gibi Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu ve Karadeniz bölgelerinde çalışan öğretmenler diğer bölgelerde çalışan öğretmenlere kıyasla daha fazla oranda öğrenme ve geliştirmeye ihtiyaç duydukları konular bulunduğunu belirtmişlerdir ($p<0,05$).

Tablo 7.

Bölgelere Göre Öğretmenlerin Mesleki Gelişim İçin Öğrenme/İyileştirme İhtiyaçlarının Bulunma Durumu

Mesleki gelişim için öğrenme ve iyileştirmeye ihtiyaç duyulan konular, $\chi^2(df=6, N=324)=16.44, p<0.05$		
Bölge	Evet (%)	Hayır (%)
Akdeniz	70,59	29,41
Marmara	77,78	22,22
İç Anadolu	57,69	42,31
Karadeniz	79,41	20,59
Güneydoğu	81,82	18,18
D. Anadolu	81,25	18,75
Ege	56,52	43,48

Öğretmenlerin mesleki gelişimleri için öğrenme ve geliştirmeye ihtiyaç duydukları konular, öğretmenlerin görev yaptıkları illerin coğrafi bölgelere göre dağılımı göz önünde bulundurularak incelendiğinde, Marmara Bölgesi'nde bulunan okullarda çalışan öğretmenlerin (n=15) öncelikle deney ve laboratuvar çalışmaları, Karadeniz Bölgesi'nde çalışan öğretmenlerin (n=9) yeni ve etkin öğretim yöntem ve teknikleri, İç Anadolu Bölgesi'nde çalışan öğretmenlerin (n=17) deney yapma, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde çalışan öğretmenlerin (n=12) etkin öğretim yöntem ve teknikleri, Ege Bölgesi'nde çalışan

öğretmenlerin (n=12) etkin öğretim ortamları yaratma, Doğu Anadolu Bölgesi'nde çalışan öğretmenlerin (n=6) biyoloji alanındaki son gelişmelerin takibi ve Akdeniz Bölgesi'nde çalışan öğretmenlerin de (n=11) bilgisayar ve eğitim teknolojilerinin etkin kullanımı konularını öğrenme ya da iyileştirme ihtiyaçları olduğu görülmüştür. Bu sonuç, farklı bölgelerde çalışan öğretmenlerin mesleki gelişimleri için öğrenme ve iyileştirmeye ihtiyaç duydukları konular arasında benzerlikler bulunmakla birlikte konulara verilen önceliklerin farklı olduğunu göstermektedir.

Tartışma ve Öneriler

Geleneksel olarak ülkemizde gerek görev tanımlarında gerekse mesleki gelişimleri söz konusu olduğunda edilgen roller verilen öğretmenler ve MEB arasındaki mesafe, sürdürülen hizmetiçi eğitim etkinlikleriyle korunmaktadır. 2417 sayılı Tebliğler Dergisi'nde belirtildiği gibi öğretmenlerin hizmetiçi eğitim etkinliklerine katılımı yerel etkinliklerde valiliklerce, bakanlık tarafından düzenlenen etkinliklerde ise Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı tarafından onaylanmalıdır. Ayrıca katılımın zorunlu ya da gönüllülük esasına dayalı olması, öğretmenlerin hizmetiçi eğitim etkinlikleriyle ilgili yaşadıkları bir ikilem olarak ortaya çıkmaktadır. Çalışmaya katılan bazı öğretmenlerin belirttiği gibi yapılan başvurular değerlendirilmemekte ya da yanıtlanmazken, bazı öğretmenler de zorunlu olarak katıldıkları etkinliklerin mesleki getirilerinin olmamasından yakınmaktadır. Bakanlık tarafından düzenlenen etkinliklerin sınırlı sayıda hizmetiçi eğitim merkezinde, belirli sayıda katılımcıyla gerçekleştirilmesi zorunluluğunun yanı sıra az sayıda etkinliğe çok sayıda başvuru yapılması ve başvuruların değerlendirilmesinde beklenen hassasiyetin gösterilmemesi, öğretmenler ve bakanlık personeli arasında yaşanan iletişim sorunları, zorunlu katılım ve istekli öğretmenlerin etkinliklere katılamamasının başlıca nedenleri olabilir.

Mesleki ihtiyaçlarını karşılamak konusunda birey olarak etken rollere sahip olması gereken öğretmenlerin öğretim programındaki yeni rol tanımlarında da belirtildiği gibi aktif olarak öğrenen, yeniliklere açık ve kolay uyum sağlayan, sorun çözebilme becerileri gelişmiş kişiler olmaları gerekmektedir. Öte yandan MEB bünyesinde düzenlenen etkinliklerde öğretmenler edilgen kişiler olmaya devam etmektedirler. Katılımcı öğretmenlerin fen eğitimini etkili biçimde gerçekleştirebilmeleri için görsel, uygulamalı, etkileşimli etkinliklerde aktif olarak yer almaları ve mesleki gelişimin önemi konusunda bilinçli olmaları gerekmektedir.

Yerel etkinliklerle daha fazla sayıda öğretmene ulaşılabilirliği bilinmektedir. Ancak düzenlenen etkinliklerin MEB web sayfasında yayımlanan çizelgeleri incelendiğinde, ülke genelinde ortaöğretim alan öğretmenlerine yönelik çok az sayıda etkinliğin bulunduğu görülmektedir. Çalışmanın amaçları doğrultusunda yapılan incelemede, örnekleme yer alan 17 ilin yalnızca birinde biyoloji öğretmenlerine yönelik bir etkinlik düzenlendiği görülmüştür. Ülke genelinde 2005 yılı içinde Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı tarafından düzenlenen 495 etkinlik arasında ise yalnızca üç tanesi biyoloji öğretmenlerine yöneliktir. Biyoloji öğretmenleri için gerçekleştirilen bu dört etkinliğe toplam 228 öğretmen katılabilmektedir. Bu oran ülke genelinde her okulda 2 biyoloji öğretmeni çalıştığı varsayımından yola çıkılarak yaklaşık 5000 biyoloji öğretmeni için oldukça yetersizdir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin mesleki gelişimleri için öğrenme ve geliştirmeye ihtiyaç duydukları konular ve Öztürk'ün (2003) çalışmasında işaret ettiği öğretim programının hedeflendiği biçimde uygulanabilmesi için değiştirilmesi gereken öğretim davranışlarıyla birlikte değerlendirildiğinde, düzenlenen etkinliklerin içeriklerinin de öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılayamadığı görülmektedir. Öğretmenlerin ihtiyaçları olarak önemle vurguladıkları, hızla ilerleyen biyoloji biliminin çeşitli kollarıyla ilgili herhangi bir etkinlik düzenlenmemektedir. Benzer şekilde etkinliklerin bir aydan az sürede gerçekleştirilmesi, genellikle 4-5 gün süren tek seferlik etkinliklerin ardından takip çalışmalarının yapılmaması, öğretmenlerden geribildirim alınmaması ve öğretmenlere geribildirim verilmemesi mesleki gelişimin sürekliliğini engellemektedir. Mevcut durumda MEB bünyesinde biyoloji öğretmenleri için düzenlenen etkinlikler sayı, içerik, katılım ve uygulamada takip edilen yöntemlerle yetersizdir.

Düzenlenen etkinliklerle ilgili yöntem, içerik ve katılımı ilgili yetersizliklerin yanı sıra farklı coğrafi bölgelerde yaşayan öğretmenler etkinliklere katılım konusunda eşit şanslara sahip değildirler. Düzenlenen etkinliklerin sayı olarak bölgelere dağılımı ve bu bölgelerde çalışan öğretmenlerin öğretimle ilgili yeterlikleri konusundaki görüşleri birlikte incelendiğinde daha az sayıda etkinlik düzenlenen

Güneydoğu Anadolu, Doğu Anadolu ve Karadeniz bölgelerinde çalışan öğretmenlerin öğretimle ilgili çeşitli yeterlikler konusunda diğer bölgelerde çalışan öğretmenlere kıyasla kendilerini daha az yeterli bulduklarını ve mesleki gelişimleri için diğer bölgelerde çalışan öğretmenlere kıyasla daha fazla oranda öğrenme ve geliştirmeye ihtiyaç duydukları konular bulunduğunu belirttikleri görülmüştür. Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı tarafından düzenlenen etkinliklere farklı il ve bölgelerde çalışan öğretmenlerin katıldığı, bu etkinliklerde her öğretmenin görev yaptığı il ve bölgede eğitim alması zorunluluğunun bulunmadığı bilinmektedir. Bununla birlikte öğretmenler arasında çalıştıkları okul, il ve yakın çevresinde düzenlenen etkinliklere katılma eğilimi mevcuttur.

Sonuç

Çalışmada, düzenlenen etkinliklerin sürekliliğinin sağlanması ve takip çalışmalarının yapılabilmesi için bütün öğretmenlerin katılımının sağlanabileceği okul merkezli oluşumlara yönelmesi önerisinde bulunmaktadır. Yapılanması ve uygulamaları pek çok araştırmacı tarafından da eleştirilen ve değiştirilmesi yönünde önerilerde bulunan MEB hizmetiçi eğitim çalışmalarında tek merkezlikten uzaklaşılması gerekmektedir. Yerel etkinliklerin planlanması ve uygulanması yetkilerinin il milli eğitim müdürlüklerine devredilmesiyle düzenlenen etkinliklerde görülen artış, bu konuda yapılacak girişimler için iyi bir örnektir. İl milli eğitim müdürlüklerinden ilçe milli eğitim müdürlüklerine ve ardından okullara aşamalı devredilecek yetki ve kaynaklarla planlama ve uygulamada etken/aktif rollere sahip olacak öğretmenler, mesleki gelişimleriyle ilgili ihtiyaçlarını karşılamak konusunda da beklendiği gibi tam sorumluluk sahibi olacaktır. Öğretmenlerin kararlarını destekleyen, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda kaynak sağlayan Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı, il ve ilçe milli eğitim müdürlükleri böylece daha etkili ve verimli etkinliklerin gerçekleştirilmesinde rol alacaktır. Bu yapılanma ihtiyaçların ihtiyaç sahiplerinin kendileri tarafından belirlenmesini sağlayacak ve öğretmenlerin sistem içinde hem birbirleriyle hem de MEB'in ilgili tüm personeliyle iletişimini kolaylaştıracaktır. Gerek aynı okulda çalışan öğretmenler gerekse çevre okullar arasındaki artan etkileşim, ortak ihtiyaçların belirlenmesi ve ihtiyaçların giderilmesi konusunda girişimlerde bulunulması üzerine kurulan bu sistemde, alan öğretmenlerine yönelik daha fazla sayıda etkinliğin düzenlenmesi olanağı da artacaktır.

Ortaöğretim alan öğretmenlerinin düzenlenen etkinliklerde üniversitelerce sağlanacak akademik rehberliğe de ihtiyacı bulunmaktadır. Üniversitelerin biyoloji ve ortaöğretim fen ve matematik alanları eğitimi bölümleriyle bu amaçla yapılacak işbirliği düzenlenen etkinliklerin içerik ve yöntemle ilgili etkililik ve verimliliğini de arttıracaktır. Eğitim fakülteleri, bölge okulları, il milli eğitim müdürlükleri ve Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı arasındaki işbirliği, öğretmenlerin mesleki gelişimleriyle ilgili okul merkezli yeni yapılanmaya bu anlamda büyük katkılarda bulunacaktır.

Kaynakça

- Azar, A. ve Karaali, S. (2004). Fizik öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçları. *Milli Eğitim Dergisi*, 162.
- Bağcı, N. ve Şimşek, S. (2000). Milli Eğitim personeline yönelik hizmetiçi eğitim faaliyetlerine genel bir bakış. *Milli Eğitim Dergisi*, Nisan-Mayıs-Haziran, 2000.
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (2003). *Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması*. Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü <http://dpt.gov.tr/bgyu/> 15 Ocak 2005'te indirildi.
- Hofstein, A., Carmeli, M. ve Shore. R. (2004). The professional development of high school chemistry coordinators. *Journal of Science Teacher Education*, 15(1): 3-24.
- Kanlı, V. ve Yağbasan, R. (2002). 2000 yılında Ankara'da fizik öğretmenleri için düzenlenen hizmetiçi eğitim yaz kursunun etkinliği. *Milli Eğitim Dergisi*, 153-154.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı- Milli Eğitim Sayısal Veriler. <http://www.meb.gov.tr/index.1024htm>. 13 Ocak 2005'te indirildi.
- Öztürk, E. (2003). *An Assessment of High School Biology Curriculum Implementation*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Saban, A. (2000). Hizmetiçi eğitimde yeni yaklaşımlar. *Milli Eğitim Dergisi*, Ocak, Şubat, Mart.
- Sanchez, G. ve Valcarcel, M.V. (1999). Science teachers' views and practices for teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(4), 493-513.

- Schneider, K.M. ve Krajcik, J. (2002). Supporting science teacher learning. The role of educative curriculum materials. *Journal of Science Teacher Education*, 13(3), 221-245.
- Yalın, H.İ. (2001). Hizmetiçi eğitim programlarının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 157

Makale Geliş: 30-09-2005
İncelemeye Sevk: 20-02-2006
Düzeltilme: 28-06-2006
Kabul: 28-06-2007