

SEÇMECİ OKUL TEKNOLOJİ PLANLAMA MODELİ VE ÖZEL KONYA ESENTEPE İLKÖĞRETİM OKULU TEKNOLOJİ PROFİLİ*

Arş. Gör. Dr. Aslıhan SABAN
Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü
aslihansaban@selcuk.edu.tr

Özet

Teknoloji, bir okulun en önemli boyutlarından birisidir. Çünkü, teknoloji sayesinde öğrenciler için birçok yeni öğrenme ve öğretme fırsatları sunulmaktadır. Bu nedenle sorulması gereken soru şudur: “*Teknolojinin okullara entegrasyonu nasıl sağlanabilir?*” Bu çalışmada cevabı aranan başlıca sorular şunlardır: (1) Bilişim teknolojilerinin okullara entegrasyonunu etkileyen olumlu ve olumsuz faktörler nelerdir? (2) “*Seçmecî Okul Teknoloji Planlama Modeli*”ne göre Özel Konya Esentepe Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu’nun teknoloji profili nasıldır? Bu iki sorunun cevaplandırılmasında ilk önce “*içerik analizi tekniği*” yoluyla okul teknoloji planlama sürecine ilişkin modeller ve dokümanlar İnternet ve Web Siteleri aracılığıyla incelenerek “*Seçmecî Okul Teknoloji Modeli*” geliştirilmiştir. Daha sonra, bu modeldeki boyutlara bağlı olarak “*Okul Teknoloji Profili Anketi (OTPA)*” geliştirilmiş ve Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu’nda uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, okula özgü olarak yorumlanmıştır. Bu yönüyle bu araştırma, bir durum çalışması (örnek olay incelemesi) niteliğindedir.

Anahtar Kelimeler: Okul teknoloji planlaması; Teknoloji entegrasyonu; Teknoloji profili.

ECLECTIC SCHOOL TECHNOLOGY PLANNING MODEL AND PRIVATE KONYA ESENTEPE ELEMENTARY SCHOOL’S TECHNOLOGY PROFILE

Abstract

Technology is one of the most important dimensions of a school because, with technology, many new teaching and learning opportunities are provided for the students. Thus, the question is: “*How technology can be integrated in schools?*” This study is an attempt to answer to the following questions: (1) What are the critical factors that affect technology integration in schools both positively and negatively? (2) How does the technology profile of the Private Konya Esentepe Elementary School look like with regard to the “*Eclectic School Technology Planning Model*”. In answering these two questions, first, an “*Eclectic School Technology Planning Model*” was developed based on a comprehensive analysis of the major documents and models related to school technology planning found in the Internet and various Web sites. Then, based on the dimensions of the “*Eclectic School Technology Planning Model*”, a “*School Technology Profile Survey*

* **Not:** Bu çalışma yazarın “Okul Teknoloji Planlaması: İlköğretim Okulları İçin Uygulamalı Bir Model Önerisi ve Öğretmen Yetiştirme Sistemi Açısından Sonuçları” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

(STPS)” was developed and implemented in the Private Konya Esentepe Elementary School. Results were interpreted in relation to the study school’s current situation. In this way, this study is a case study.

Key Words: School technology planning; Technology integration; Technology profile.

GİRİŞ

Teknoloji, okulun en önemli ve vazgeçilmez boyutlarından birisidir. Çünkü, teknoloji sayesinde daha önce mümkün olmayan yeni öğrenme ve öğretme fırsatları sunulmaktadır. Teknoloji bakımından zengin bir eğitim ortamında, öğretmen ve öğrenciler için dinamik ve etkileşimli öğrenme tecrübeleri sağlanmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin bireysel öğrenme stilleri, kişisel ilgileri ve başarı stratejileriyle daha çok aşına olabilmektedirler. Öğrenciler de, kendi kişisel ilgilerini ve becerilerini keşfetme fırsatı bulmakta ve bilgiye erişim, bilgiyi üretme ve bilgiyi diğerleriyle paylaşma gibi hayati önem taşıyan yaşam boyu öğrenme becerilerini geliştirmektedirler. Kısacası, teknolojinin öğrenmeyi destekleyen bir araç olarak potansiyeli yüksektir. Bu yönüyle teknoloji, “okul reform çabaları”nın en önemli bir parçasıdır ve sistemli okul reformu için bir katalizör görevi görmektedir.

Dolayısıyla, “Teknolojinin okullara entegrasyonu gerekli midir?” sorusu günümüzde artık geçerliğini yitirmiştir. Esas sorulması gereken soru şudur: “Teknolojinin okullara entegrasyonu nasıl sağlanabilir?” Birçok eğitimci, stratejik teknoloji planlamasının bu sürecin en temel basamağını oluşturduğunu vurgulamaktadır. Bu açıdan ele alındığında, bu araştırmanın sonuçları, teknoloji planlarının öğretim teknolojisinin okullara entegrasyonu sürecine etkisini daha iyi anlamaları için eğitimcilere ve diğer ilgililere yardımcı olabilir.

AMAÇ

Bu çalışmada cevabı aranan başlıca sorular şunlardır: (1) Bilişim teknolojilerinin okullara entegrasyonunu nasıl sağlanabilir ve kim/kimler sorumludur? (2) “*Seçmeci Okul Teknoloji Planlama Modeli*”ne göre Özel Konya Esentepe İÖO Teknoloji Profili nedir?

YÖNTEM

Araştırma sorularının cevaplandırılması için iki temel araştırma stratejisi kullanılmıştır. Birinci olarak, “*İçerik Analizi Tekniği*” (Yıldırım ve Şimşek, 2005) kullanılarak okul teknoloji planlama sürecine ilişkin modeller ve dokümanlar İnternet ve Web Siteleri aracılığıyla incelenmiştir. Bu çalışmaya özgü olarak içerik analizine konu olan dokümanlar arasında ERIC, ProQuest Digital Dissertations veri tabanı, çeşitli uluslar arası İnternet ve Web siteleri, çalışmaya dahil edilen Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu(ÖKEİÖO)’nun web sitesi, vb sayılabilir. İkinci olarak, ülkemizdeki okulların (a) teknoloji planı geliştirme gereksinimlerini vurgulamak, (b) teknoloji planlama ve uygulama sürecine ilişkin bilgilerini ve algılarını ortaya koymak ve (c) sahip oldukları teknolojik donanıma ilişkin varolan duruma-

rını analiz etmek amaçlarıyla bir “Okul Teknoloji Profili Anketi (OTPA)” geliştirilerek ÖKEİO’nda uygulanmıştır. . “Okul Teknoloji Profili Anketinin (OTPA)” geliştirilmesinde, aşağıda adı geçen beş teknoloji planlama modellerine ek olarak birçok farklı kaynaktan (örneğin Whitehead, Jensen, & Boschee, 2003) faydalanılmıştır.

“Okul Teknoloji Profili Anketi (OTPA)”, birisi açık-uçlu olmak üzere toplam 30 sorudan oluşmaktadır. Ankette yer alan ilk 5 soru, katılımcıların demografik bilgilerini sorgulamakta, 7-17 arası sorular da okuldaki teknolojinin uygulanmasıyla ilgili Özel Konya Esentepe İÖO’ndaki bütün okul personelin deneyimlerini ortaya çıkarma amacını taşımaktadır.

Soru 18, okuldaki sadece öğretim personeli tarafından (yöneticiler ve Bilgisayar Öğretmeni hariç) tarafından cevaplandırılmak üzere hazırlanmıştır. 19-28 arası sorular ise, okul teknoloji planının (eğer varsa) nasıl geliştirildiğini, bu planın uygulanma düzeyini ve bu planın nasıl değerlendirilip revize edildiğini okuldaki Bilgisayar Öğretmeninin bilgi, tecrübe ve algılarına dayalı olarak ortaya koymayı amaçlamaktadır. Geriye kalan iki son soru (29. ve 30. sorular) da, okuldaki teknolojinin uygulanmasıyla ilgili yöneticilerin deneyimlerini ortaya çıkarmaya yöneliktir.

Tablo 2. “Okul Teknoloji Profili Anketinde (OTPA)” yer alan soruların “Seçmecî Okul Teknoloji Planlama Modeli”nin boyutlarına göre bir dağılımını sunmaktadır. OTPA’da yer alan sorular Saban’ın (2006) “Okul Teknoloji Planlaması: İlköğretim Okulları İçin Uygulamalı Bir Model Önerisi ve Öğretmen Yetiştirme Sistemi Açısından Sonuçları” başlıklı doktora çalışmasında verilmektedir.

Tablo 2. Okul Teknoloji Profili Anketinde (OTPA) Yer Alan Soruların Seçmecî Okul Teknoloji Planlama Modelinin Boyutlarına Göre Dağılımı

Boyut No	OTPA Boyutları (11 Boyut)	Sorular (30 Soru)
1	Teknoloji Planlama Komitesi Oluşturmak	20
2	Vizyon Geliştirmek	***
3	Amaç Belirlemek	25
4	Teknolojik İhtiyaç Analizi Gerçekleştirmek	6, 10
5	Eylem Planı Geliştirmek	19, 21
6	Bütçeyi Organize Etmek	***
7	Okulun Teknolojik Altyapısını İnşa Etmek	28
8	Profesyonel Gelişimi Planlamak	7, 8, 9, 11, 17
9	Bakım ve Teknik Desteği Organize Etmek	13, 14
10	Velilerin ve Paydaşların Katılımını Sağlamak	***
11	Süreci ve Sonuçları Değerlendirmek	12, 15, 16, 18, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 30

*** Sorusu bulunmayan boyutlar hakkındaki bilgiler okuldaki “dokümanlardan” (toplantı tutanakları, okulun web adresi, vb) ve katılımcılarla gerçekleştirilen “sohbet-tarzı görüşmelerden” elde edilmiştir.

Araştırmada kullanılan “Okul Teknoloji Profili Anketi (OTPA)”nin kapsam geçerliği için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanlardan başlıca iki boyutta görüş bildirmeleri istenmiştir: (1) anketin uygunluğu ve (2) anketin netliği. Uzmanlar (1 “Bilgisayar” öğretmeni, 1 “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri” alanında öğretim üyesi, 1 “Eğitim Programları ve Öğretim” alanında öğretim üyesi ve 1 “İlköğretim” alanında uzmanlaşmış öğretim üyesi) ankette yer alan soruları okuyarak her sorunun netliğine ve araştırmanın amacına hizmet edip etmediğine ilişkin geri bildirimde bulunmuştur. Elde edilen bu dönütler ışığında ankette gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

“Okul Teknoloji Profili Anketi (OTPA)” Özel Konya Esentepe İlköğretim Okuluna uygulandıktan sonra; anket yoluyla elde edilen bilgiler (açık-uçlu soru, vb), okul tutanakları ve diğer dokümanlar (örneğin, okul teknolojisi planlama ve değerlendirme sürecine ilişkin modeller, vb) “İçerik Analizi Tekniği” (Yıldırım & Şimşek, 2005) kullanılarak analiz edilmiştir. Ayrıca, “Okul Teknoloji Profili Anketi (OTPA)” vasıtasıyla elde edilen bulgular ilk önce SPSS paket programına aktarılarak, frekanslar (f), yüzdelere (%), aritmetik ortalamalar (X) ve standart sapmalar (SS) kullanılarak yorumlanmıştır.

Çalışmada adı geçen okul teknoloji planlama modelleri analiz edilerek “*Seçmeci Okul Teknoloji Modeli*” oluşturulmuştur. Bu araştırma için araştırmacı tarafından derlenen OTPA ÖKEİO’nda uygulanarak elde edilen sonuçlar “*Seçmeci Okul Teknoloji Modeli*” altında yorumlanmaktadır.

BULGULAR

1980’li yılların başından itibaren okulların öğretim teknolojilerini öğrenme-öğretme sürecine stratejik bir planlamayla entegre etmelerine rehberlik edecek bir dizi stratejik planlama modeli geliştirilmeye başlanmıştır. Literatürde varolan belli başlı beş adet Okul Teknoloji Planlama Modellerinin Karşılaştırılması Tablo 1’de verilmiştir. Bu modeller incelenip değerlendirildikten sonra, “*Seçmeci Okul Teknoloji Planlama Modeli*” oluşturulmuştur. Oluşturulan bu “*Seçmeci Okul Teknoloji Planlama Modeli*” (bkz. Şekil 1) birbiriyle etkileşimli 11 temel boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar şunlardır: (1) Teknoloji Planlama Komitesi Oluşturmak, (2) Vizyon Geliştirmek, (3) Amaç Belirlemek, (4) Teknolojik İhtiyaç Analizi Gerçekleştirmek, (5) Eylem Planı Geliştirmek, (6) Bütçeyi Organize Etmek, (7) Okulun Teknolojik Altyapısını İnşa Etmek, (8) Profesyonel Gelişimi Planlamak, (9) Bakım ve Teknik Desteği Organize Etmek, (10) Velilerin ve Paydaşların Katılımını Sağlamak ve (11) Süreci ve Sonuçları Değerlendirmek. Bireysel olarak her okul, farklı düzeydeki tecrübe ve deneyimlerini planlama sürecine yansıtacağından, söz konusu bu modellerin her okulun durumuna ve şartlarına özgü olarak yorumlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir.

Tablo 1. Okul Teknoloji Planlama Modellerinin Karşılaştırılması

	McNabb ve Arkadaşlarının (1999) Modeli	Apple Computer Inc.'in (2005) Modeli	Jones'un (2005) Modeli	Knuth ve Arkadaşlarının (1996) Modeli	Anders on'un (1996) Modeli
Teknoloji Komitesi			X		X
Vizyon	X	X	X	X	
İhtiyaç Analizi	X	X	X*		X
Planlama Ortamı				X	
Öğrenmeye Odaklanma				X	
Öğrenci merkezli öğrenme	X				
Amaç Belirleme		X	X		
Proje Geliştirme			X		
Eylem Planı Geliştirme		X	X		X
Eylem Planı Uygulama		X	X	X	X
Veliler ve Paydaşlar	X				
Profesyonel Gelişim	X				
Teknolojik Alt yapı	X			X	
Bütçe	X			X	
Süreci/Sonuçları değerlendirmek	X	X	X**	X	X

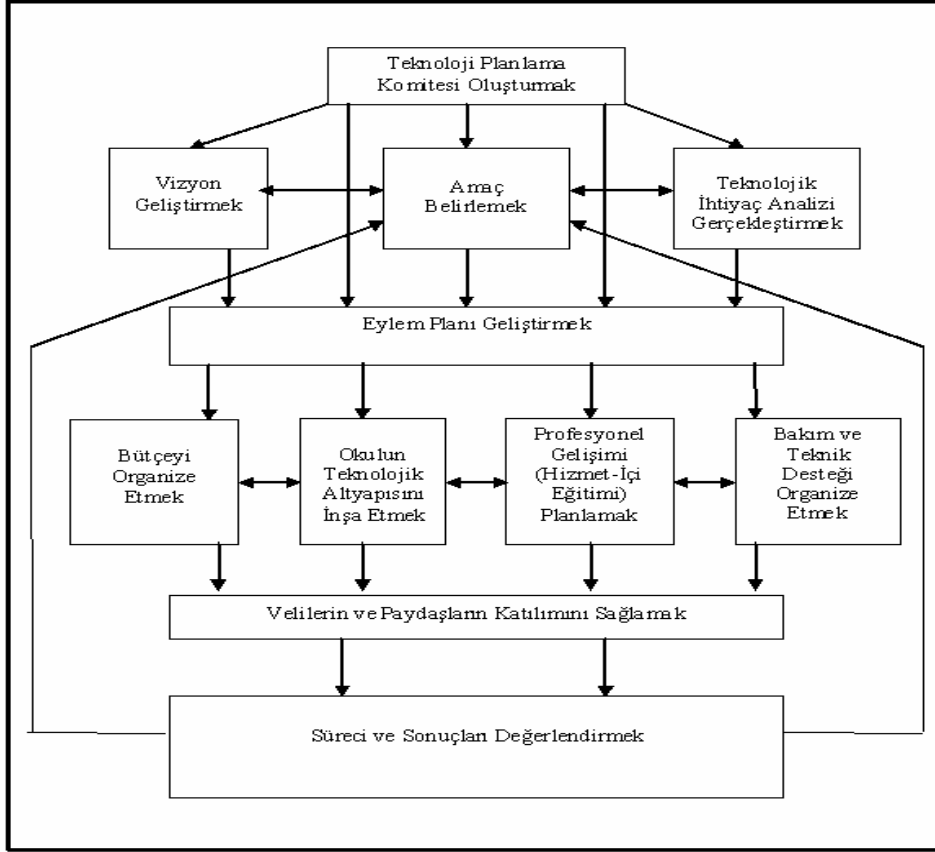
* Bu boyut altında Varolan durumun gözden geçirilmesi; Güçlü yanların, zayıf yanların, fırsat ve tehditlerin belirlenmesi; Stratejik farkın tanımlanması olmak üzere üç alt-boyut yer almaktadır.

** Bu Boyut altında Eylem planının gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi adlı bir alt-boyut daha vardır.

Özel Konya Esentepe İÖO Teknoloji Profiline “Seçmeci Okul Teknoloji Planlama Modeli”ne Göre Ortaya Çıkarılması

Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulunun resmi İnternet sitesinden (<http://www.esentepe.k12.tr>; Erişim tarihi: 6 Ağustos 2005) ve okul dokümanlarından (komite tutanakları, vb) elde edilen bilgiler, “Okul Teknoloji Profili Anketi (OTPA)”nin uygulanmasından elde edilen bulgular ve okuldaki Bilgisayar Öğretmeniyle gerçekleştirilen “sohbet-tarzi” görüşmelerden elde edilen veriler “Seçmeci Okul Teknoloji Planlama Modeli” kapsamında değerlendirilerek, Özel Konya Esentepe İÖO’nun teknoloji profili ortaya çıkarılmıştır. Aşağıda Özel Konya Esentepe İÖO’na ilişkin olarak elde edilen bütün bu bulgular “Seçmeci Okul Teknoloji Planlama Modeli”ndeki 11 boyutla ilişkili olarak özetlenmektedir.

Şekil 1. Seçmecı Okul Teknoloji Planlama Modeli



Boyut 1: Teknoloji Planlama Komitesi Oluşturmak

Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulunun 12 Kasım 2004 tarihinden itibaren çalışmaya başlayan “Teknoloji ve Proje Geliştirme, Uygulama Çalışma Grubu” adı altında iki okul idarecisi, Bilgisayar Öğretmeni ve beş öğretmenden oluşan bir teknoloji komitesi vardır. Ancak, bu komite, her ne kadar “okuldaki bilgisayar ve öğretim teknolojilerinin kullanımına ilişkin hizmet-İçi eğitim kursları düzenlemek ve bu konuda okul personeline teknik destek sunmak” gibi önemli görevleri üstlenmiş olsa da, okul için kapsamlı bir teknoloji planı oluşturmayı kendisine amaç edinmemiştir.

Nitekim, “Okul Teknoloji Profili Anketi (OTPA)” kapsamında Bilgisayar Öğretmenine gönderilen anket sonuçları, Özel Konya Esentepe İÖÖ’ndeki teknoloji entegrasyon çabalarının “sistemik olarak yürütülmediğine” ve “okulun daha geniş çaplı reform çabalarıyla (örneğin, Çoklu Zeka Teorisi, Proje Tabanlı Öğrenme, Toplam Kalite Yönetimi, vb) ilişkilendirilmediğine” dikkat çekmektedir. Bilgisayar öğretmenin de dediği gibi, “Okulun halihazırda kapsamlı bir teknoloji

planı yoktur. Teknolojiye ilişkin yapılan işler, çoğunlukla bölük pörçük bir şekilde ve birbirinden kopuk olarak yürütülmektedir". Bu aşamada, özel Konya Esentepe İÖO'ndaki teknoloji entegrasyon çabalarının daha sistematik bir yapıda yürütülmesini sağlayacak ve bu çabaların daha etkin bir teknoloji planıyla sonuçlanmasına yardımcı olacak bir "*teknoloji planlama komitesi*"nin oluşturulması gerekmektedir.

Boyut 2: Vizyon Geliştirmek

Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu personeli, 31 Temmuz ve 08 Eylül 2000 tarihleri arasında gerçekleştirilen bir hizmet-içi eğitim programına katılmıştır. Bu programın üç temel hedefi vardı (Saban, 2001): (1) okul personelinin birbiriyle kaynaşmasını sağlamak, (2) okul için bir vizyon geliştirmek ve (3) 2000-2001 öğretim yılı için hazırlık yapmak. Söz konusu bu hizmet-içi eğitim programının ilk haftasında gerçekleştirilen tartışmalar ışığında gelişen "*okul vizyonu*" aşağıdaki şekilde özetlenmiştir (Saban, 2001, s. 151):

Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu'nun genel amacı, 6-14 yaş grubu çocuklara 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nda belirtilen genel amaçlar doğrultusunda, ana dil, yabancı dil, bilim, sanat, genel kültür ve sosyal etkinlikler açısından zengin bir öğrenme ortamı sağlamaktır. Bu genel amaç çerçevesinde, Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu, bütün çocukları:

1. Her alanda akademik yönden başarılı;
2. Türkçe'yi etkili olarak kullanabilen;
3. En az bir yabancı dil bilen;
4. Zihinsel, duygusal, sosyal ve fiziksel gelişim yönlerinden sağlıklı;
5. Eleştirel düşünebilen, araştırabilen ve problem çözebilen;
6. Çağın teknolojisini kullanabilen;
7. Başkalarıyla sağlıklı iletişim ve etkileşime girebilen;
8. Ulusal ve evrensel kültürel değerlere saygılı olan;
9. Öğrenmeyi öğrenen ve kendi öğrenmesinden sorumlu olan; ve
10. Kendine güvenen bireyler olarak yetiştirmeyi hedeflemektedir.

Özel Konya Esentepe İÖO'nun "*okul vizyonu*" analiz edildiğinde, "*öğrencilerin çağın teknolojisine ayak uydurabilen ve bu teknolojiyi günlük hayatlarında etkin olarak kullanabilen bireyler olarak yetiştirilmek istendiği*" açıkça görülmektedir. Nitekim, bir sonraki boyutta da ele alınacağı üzere, vizyondaki teknoloji üzerine yapılan bu vurgu, öğrenciler için geliştirilen teknoloji amaçlarına da doğrudan yansıtılmıştır. Öte yandan, yukarıda verilen okul vizyonuyla ilişkili okulda herhangi bir "*teknoloji vizyonu*" söz konusu değildir. Bu aşamada, Özel Konya Esentepe İÖO'nun teknolojinin öğretim programına entegrasyonunu açıkça vurgulayan kapsamlı bir "*teknoloji vizyonu*" geliştirmesi ve bu vizyonun gerçekleştirilmesini sağlayacak stratejileri açık ve net olarak belirlemesi gerekmektedir.

Boyut 3: Amaç Belirlemek

Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu, T.C. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı diğer devlet ve özel ilköğretim okullarının da uyguladığı 2492, 2457, 2300, 2089 ve 2551 sayılı Tebliğler Dergisinde belirtilen esaslara uygun olarak, birinci sınıf düzeyinden sekizinci sınıf düzeyine kadar bütün öğrencilerin bilgisayar-okur yazarlığı becerilerini geliştirmek amacıyla “*teknolojiye ilişkin performans göstergelerini*” halihazırda belirlemiş olup, bu becerileri geliştirmeye çalışmaktadır. Bu noktada, Özel Konya Esentepe İÖO’nun söz konusu bu performans göstergelerini İSTE tarafından geliştirilen “*Öğrenciler için Teknoloji Standart Kategorileri*”yle ilişkilendirmesi ve “*Öğrencilerin Teknoloji Okur-Yazarlığı için Performans Göstergeleri*”yle de paralellik arz edecek şekilde yeniden düzenlemesi ve organize etmesi, bir öneri olarak getirilebilir. Ayrıca, “*öğrenciler için geliştirilen teknoloji okur-yazarlığı becerilerinin okulun genel vizyonu ve okulun teknolojik ihtiyaç analiziyle nasıl ilişkili olduğunun da ortaya konulması gerekmektedir*”.

Boyut 4: Teknolojik İhtiyaç Analizi Gerçekleştirmek

Özel Konya Esentepe İÖO’nun teknolojik ihtiyaç analizi başlıca iki boyutta gerçekleştirilmiştir: (1) okulun teknolojik altyapısına (yazılım ve donanım) ilişkin ihtiyaç analizi ve (2) personelin teknoloji kullanımına yönelik ihtiyaç analizi.

1. Okulun teknolojik altyapısına ilişkin ihtiyaç analizi. Özel Konya Esentepe İÖO’nun “*teknolojik altyapısıyla ilgili ihtiyaç analizine ilişkin olarak*” OTPA’dan elde edilen verilere göre, okul personeli, “*okulda öğrenci kullanımı için yeterli sayıda ve nitelikte bilgisayarın bulunmadığını*” düşünmektedir. Buna ek olarak, okulda İnternet erişimine ilişkin olarak, birçok öğretmen İnternetin çok yavaş olmasından şikayet etmekte ve bu durumdan dolayı da serzenişte bulunmaktadır. Bir öğretmenin de vurguladığı üzere:

“İnternette araştırma yapacağım ya da velileri elektronik postayla bilgilendireceğim zamanlarda, İnternetin yavaş çalışması vakit kaybına sebep oluyor. Bu durum beni çok sıkıyor”.

2005-2006 öğretim yılı itibariyle Özel Konya Esentepe İÖO’nun yazılım ve donanım ekipmanı, Tablo 4 ve Tablo 5’te verilmektedir.

Tablo 4. Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu Teknoloji Ekipmanı

	Derslikler							Laboratuvar							Yönetim ve Destek Ofisleri						
	Sınıflar	Anasınıfı	İngilizce Dersliği	Almanca Dersliği	İş Eğitimi Dersliği	Resim Dersliği	Müzik Dersliği	Drama Dersliği	Beden Eğitimi Salonu	Bilgisayar Laboratuvarı	Proje Laboratuvarı	Kütüphane	Çok amaçlı salon	Fen Laboratuvarı	Veli Odası	Öğretmenler Odası	Sekreter	Ana bilgisayar Odası	Müdür, Müdür Yardımcısı	Memurlar Odası	Rehberlik
Tepegöz	15		3	1									1								
Televizyon	15	2	3	1			1								1						
VCD (Video CD)	15	2	3	1									1								
DVD (Digital Video Disc)							1		1												
Kasetçalar	15	2	3	1			1	1						1							
İnternet Bağlantı Şekli																					
ADSL	15	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Çevre Birimleri																					
Nokta Vuruşlu Yazıcı																					1
Lazer Yazıcı											1					1		2	1		
Tarayıcı																					1
Hoparlör							1		25				1							2	
Mikrofon									25												
Data Show			1						1				1								
Video Kamera									1												
Web Cam									1												
Sürücüler																					
3,5" Floppy			1				1		26	1	1		1		2	1	1	2	2	1	
CD-ROM			1				1		2	1	1		1		2	1	1	2	2	1	
DVD									1												
CD Writer									1												
DVD Writer									1												
Lisanslı Yazılımlar																					
Eğitim Yazılımları										10											
Okul Yönetim Yazılımları																				3	2
Bordro Muhasebe Yazılımları																					
Ofis Yazılımları			1				1		26	1	1		1		2	1	1	2	2	1	

Tablo 5. Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu Bilgisayar Bilgileri

	Derslikler						Laboratuvar						Yönetim ve Destek Ofisleri							
	Simflar	Anasınıfı	İngilizce Dersliği	Almanca Dersliği	İş Eğitimi Dersliği	Resim Dersliği	Müzik Dersliği	Drama Dersliği	Beden Eğitimi Salonu	Bilgisayar Laboratuvarları	Proje Laboratuvarları	Kütüphane	Çok amaçlı salon	Fen Laboratuvarı	Veli Odası	Öğretmenler Odası	Sekreter	Ana bilgisayar Odası	Müdür, Müdür Yardımcısı	Memurlar Odası
Bilgisayar Türü																				
Multimedya			1						25	1	1		1		2	1		2	2	1
Server																	1			
Diz üstü									1											
Bellek (RAM)																				
64 MB - 128 MB			1						24		1		1		2	1				
128 MB – 256 MB									2	1							1	2		1
256 MB – 512 MB						1													2	
Mikroişlemci Tipi																				
Intel (CISC) Tabanlı			1			1			26	1	1		1		2	1	1	2	2	1
Mikroişlemci Hızı (Mhz)																				
400 Mhz – 500 Mhz			1			1			26	1	1		1		2	1	1	2	2	1
Sabit Disk Büyüklüğü (GB)																				
10 GB - 20 GB			1			1			26	1	1		1		2	1	1	2	2	1
Monitör																				
15" Renkli Tüplü			1			1			24	1	1		1		2	1	1	2	2	1
17" Renkli Tüplü									1											
Flat Panel (LCD)									1											
Garanti Durumu																				
2 Yıl Garantili			1			1			26	1	1		1		2	1	1	2	2	1
Alım Kaynağı																				
Öz kaynaklar (Yerel)			1			1			26	1	1		1		2	1	1	2	2	1
Marka																				
OEM (Toplama)			1			1			25	1	1		1		2	1	1	2	2	1
Acer									1											
İşletim Sistemi																				
Windows 98			1			1			25	1	1		1		2	1	1	2	2	1
Linux									1											

Özel Konya Esentepe İÖO'nun 2005-2006 öğretim yılı itibariyle sahip olduğu teknolojik altyapı ihtiyacı, okulun Bilgisayar Öğretmeni tarafından 15 Şubat 2006 tarihinde okul müdürlüğüne hitaben yazılan dilekçede aşağıdaki şekilde üç alt başlık altında ifade edilmiştir:

Bilgisayar laboratuvarına ilişkin ihtiyaçlar: Bilgisayar laboratuvarında okulun açıldığı 2000 yılında öğrenciler için alınan 24 adet bilgisayar bulunmaktadır. Bu bilgisayarlar şu anda üretimi olmayan ve güncelleştirilmesi de yeni bir bilgisayar maliyetini bulan PIII 500 işlemci, 64 MB PC 100 SDRAM ve 10 GB eski sistem HDD özelliklerine sahiptir. Bu özelliklere sahip bilgisayarlarda sadece Windows 98 İşletim Sistemi ve Office 97 programı çalışabilmektedir. Günümüzde bu programlar artık güncelliğini yitirmiştir. Gelişen teknolojiyle birlikte, bilgisayar eğitiminde Windows XP ve Office XP eğitimine geçilmiş olup, okula yeni gelen eğitim yazılımlarının ve programlarının Windows XP ve Office XP ortamında çalışması gerekmektedir. Bundan dolayı, Bilgisayar laboratuvarında yeni bir donanım ve teknolojik yapılanmaya ihtiyaç vardır.

İnternet kullanımına ilişkin ihtiyaçlar: Okulda halen Türk Telekomdan temin edilen 1 adet ADSL hattı mevcuttur. Mevcut olan bu tek hattı, toplam 60 bilgisayar kullanmaktadır. ADSL hattı bu sayıdaki bilgisayarı kaldıramamakta olup, İnternetin hızı çok yavaş ve sık sık kesintiye uğramaktadır. İnternet sorununun çözülmesi için üç alternatif yol önerilmektedir: (1) Türk Telekomdan temin edilen ADSL hattı hızı ve kapasitesinin yükseltilmesi, (2) Selçuk Üniversitesi Bilgi İşlem Merkezinden kablolu İnternet bağlantısı yapılması veya (3) Selçuk Üniversitesi Bilgi İşlem Merkezinden kablosuz İnternet bağlantısı yapılması.

Sınıflardaki bilişim teknolojilerine ilişkin ihtiyaçlar: Şu an okulda Bilgisayar Laboratuvarında, Fen Bilgisi Laboratuvarında ve İngilizce Dersliklerinin sadece birinde İnternet hattıyla birlikte bir adet Bilgisayar ve bir adet Projeksiyon cihazı bulunmaktadır. Bu tür teknolojilerin diğer dersliklerde ve sınıflarda da (**her sınıfta en az 1 adet bilgisayar, 1 adet İnternet hattı ve 1 adet projeksiyon cihazı**) bulunması zorunludur. Bu sayede, zümre öğretmenleri ortak sunumlar hazırlayabilecekleri gibi, dersleriyle ilgili materyalleri İnternet üzerinden anında yayınlatabilmeleri, ders konularıyla ilgili kaynak taraması gerçekleştirebilmeleri ve öğrencilere yönelik sanal ortamda ders işlemleri mümkün olabilecektir.

2. Personelin teknoloji kullanımına yönelik ihtiyaç analizi. Özel Konya Esentepe İÖO personelinin “teknoloji kullanımına yönelik ihtiyaç analiziyle ilgili olarak” OTPA’da yer alan “Aşağıdaki teknoloji kullanım düzeylerini göz önünde bulundurduğunuzda, kendinizi daha çok hangi düzeyde görmektesiniz?” sorusuna verilen cevaplar Tablo 6’da gösterilmektedir. Buna göre, Özel Konya Esentepe İÖO’nda görev yapan personelin yaklaşık %95’i teknoloji kullanımı konusunda “Giriş” (%36.1), “Benimseme” (%38.9) ve “Adapte olma” (%19.4) düzeylerinde oldukları görülmektedir. Bu durum, okuldaki öğretim personelinin teknolojiyi öğretme-öğrenme sürecine etkin bir şekilde entegre etmek için yeterli düzeyde bilgi ve beceriye sahip olmadığına ilişkin önemli veriler sunmaktadır.

Tablo 6. Özel Konya Esentepe İÖÖ Personelinin Teknoloji Kullanım Düzeyleri

Teknoloji Kullanım Düzeyleri		
Düzyey Adı	Düzyey Açılımı	f (%)
Giriş	Teknolojiyi kullanma konusunda tecrübesiz, ama istekli olmak. Bu aşamada olan bir eğitimci, teknolojiyi ya çok az kullanmakta veya hiç kullanmamaktadır.	13 (36.1)
Benimseme	Teknolojiyi geleneksel öğretimi desteklemek için kullanmak. Bu aşamada olan bir eğitimcinin teknoloji kullanımı, genellikle öğrenme-öğretme sürecinden soyutlanmış bir etkinlik olarak gerçekleşmektedir.	14 (38.9)
Adapte olma	Teknolojiyi öğrenme etkinliklerine entegre etmek. Bu aşamada olan bir eğitimci, teknolojinin kendisinin ve öğrencilerin üretkenliğini geliştirmedeki potansiyelini fark etmeye başlamıştır.	7 (19.4)
Kendine mal etme	Teknoloji avantajlarını hesaba katan yeni öğretim yaklaşımlarını ve stratejilerini geliştirmek. Bu aşamada olan bir eğitimci, teknoloji kullanımı konusunda kendisini oldukça rahat hissetmektedir ve teknolojiyi okulun öğretim programına tamamıyla entegre etmiştir.	1 (2.8)
Yeni kullanım alanlarını keşfetme	Teknoloji araçlarının yeni kullanımını keşfetmek. Bu aşamada olan bir eğitimci, yapmakta olduğu rutin etkinlikleri teknolojiyle birlikte daha farklı ve yeni yollarla nasıl ele alacağını düşünmeye başlamıştır.	1 (2.8)

Boyut 5: Eylem Planı Geliştirmek

Özel Konya Esentepe İÖÖ’nda “*Teknoloji ve Proje Geliştirme, Uygulama Çalışma Grubu*”nun 12 Kasım 2004, 2 Şubat 2005 ve 15 Mart 2005 tarihlerinde hazırladığı “*tutanaklar*” ve okulun Bilgisayar Öğretmeni tarafından 15 Şubat 2006 tarihinde okul müdürlüğüne hitaben yazılan “*dilekçe*” birer “*eylem planı*” olarak değerlendirilebilir. Ancak, bu iki tür doküman da bir eylem planının bütün özelliklerini tam olarak içermemektedir. Çünkü, her iş ya da görevin başlama ve sona erme zamanı, kimin sorumlu olacağı, maliyeti, parasal kaynakların nasıl temin edileceği, vb unsurlar bir eylem planında detaylı olarak yer almalıdır. Ayrıca, eylem planı için bir zaman çizelgesi geliştirilmelidir. Söz konusu bu zaman çizelgesinde, zamanın ve kaynakların dağılımıyla birlikte neyin, ne zaman, kim tarafından başarılabileceğinin spesifik olarak belirlenmesi gerekmektedir.

Yine de, Özel Konya Esentepe İÖÖ’nda “*Teknoloji ve Proje Geliştirme, Uygulama Çalışma Grubu*”nun gerçekleştirdiği faaliyetlerine ilişkin olarak tutulan tutanaklardaki kararlar incelendiğinde, okulun bu hususta belli bir aşama kaydettiği

varsayılabılır. Bu noktada, bu komite tarafından atılabilecek ilk ve en önemli adım ise, alınan kararları sistematik bir şekilde belli bir takvime bağlaması ve eylem planında açık ve net bir şekilde göstermesidir. Ayrıca, belirtilen işlerin/görevlerin kimler tarafından ne zaman yerine getirileceği, bu işlerin/görevlerin /sorumlulukların yerine getirilip getirilmediğinin kimler tarafından nasıl denetleneceği, eylem planında belirtilen işlerin/görevlerin maliyetinin ne olacağı, vb konularda eylem planında gerekli bilgiler yer almalıdır.

Boyut 6: Bütçeyi Organize Etmek

Özel Konya Esentepe İÖO'nun varolan fiziki durumu göz önünde bulundurularak okuldaki İnternet bağlantıları gözden geçirilip, ek İnternet, Ethernet ve telefon hattı döşenmeli ve/veya kablosuz İnternet hatları sağlanmalıdır. İnternet hatlarının hızı okuldaki bilgisayarların sayısı ve verimliliği düşünülerek 2048 kbps hızında olmalıdır. Varolan donanım gözden geçirilip ihtiyaca yönelik yeni donanım temin edilmelidir. Okuldaki öğretmenlerden ve bilgisayar öğretmeninden elde edilen bilgiler ışığında, okulda ivedilikle ele alınması gereken (1) altyapı, (2) donanım, (3) bakım ve onarım ve (4) profesyonel gelişim hizmetlerinin maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanmıştır (bkz. Tablo 7).

Tablo 7. Özel Konya Esentepe İÖO İçin Bütçe Planı

Kategori	Harcama Kalemleri	Maliyet	
Altyapı	Kablolama + işçilik	1750 YTL	
	2x32'lik switch	250 YTL	
	Kablosuz İnternet	810 YTL	
	ADSL İnternet Bağlantısı (Yıllık)	3000 YTL	
	Ara Toplam	5810 YTL	
Donanım	TV kartlı, DVD-RW'lı, Intel 3.7 GHZ veya dengi işlemcili, 200 GB hard diskli , 2 GB RAM'ı ve 17" Flat ekranı olan bir masaüstü bilgisayar	1350 YTL	
	Fotokopi, faks, tarayıcı özelliği olan bir lazer yazıcı	540 YTL	
	Projektör	2145 YTL	
	Teknoloji odası: 18 bilgisayar + 2 çok fonksiyonlu yazıcı + 1 projeksiyon makinesi	27525 YTL	
	Bilgisayar laboratuvarı: 25 bilgisayar + 1 çok fonksiyonlu yazıcı + 1 projeksiyon makinesi	37115 YTL	
	İngilizce derslikleri (4 adet): 4 bilgisayar + 4 çok fonksiyonlu yazıcı + 4 projeksiyon makinesi	16140 YTL	
	Fen ve teknoloji laboratuvarı: 1 bilgisayar + 1 çok fonksiyonlu yazıcı + 1 projeksiyon makinesi	4035 YTL	
	Müzik, resim, drama ve rehberlik odaları: 4 bilgisayar + 4 çok fonksiyonlu yazıcı + 4 projeksiyon makinesi	16140 YTL	
	Arşiv, kütüphane ve idari odalar: 4 bilgisayar + 4 çok fonksiyonlu yazıcı + 4 projeksiyon makinesi	16140 YTL	
	Sınıf/derslik (Anasınıfı ile birlikte 19 adet): 19 bilgisayar + 19 çok fonksiyonlu yazıcı + 19 projeksiyon makinesi	76665 YTL	
	Ara Toplam	197795 YTL	
	Profesyonel Gelişim	Profesyonel gelişim giderleri (yıllık)	1000 YTL
		Ara Toplam	1000 YTL
Bakım ve Onarım	Bakım ve onarım giderleri (yıllık)	6750 YTL	
	Ara Toplam	6750 YTL	
Genel Toplam		211355 YTL	

1 \$ = 1,35 YTL; 1 € = 1,65 YTL

Boyut 7: Okulun Teknolojik Altyapısını İnşa Etmek

Okulların genel olarak teknolojik altyapılarını inşa etme ihtiyaçları, Özel Konya Esentepe İÖO'ndaki bir öğretmen tarafından şu şekilde vurgulanmaktadır:

“Teknolojik materyallerin sürekli olarak çoğaltılması ve çeşitlendirilmesi ve mevcut olanların da revizyon geçirmesi gerekir. Eğitime yönelik ve öğrenmeyi kolaylaştırıcı özellikteki teknoloji desteklenmeli ve olanaklar daha da arttırılmalıdır. Sınıflarımızın teknolojik imkanları zengin-

leştirmeli ve proje kaynaklı ödevler öğrencilere çok rahat olarak hazırlatılabilir ve sınıfta sunulabilir. Teknolojik imkanlar için hiçbir masraftan kaçınılmamalıdır, çünkü eğitim ve öğretimde çağ ötesini yakalamak bence teknolojiye saklıdır ve bunun farkına da bir an önce varmak gerek.”

Başka bir öğretmene göre de “ . . . her sınıfta bir projeksiyon makinesi ve bilgisayar bulunmalıdır. Öğretmen derste öğretim teknolojilerinden maksimum düzeyde yararlanmalıdır. Görsel sunular, slaytlar, anlatımda kullanılmalı ve bu sayede ders anlatımı zenginleştirilmelidir.”

Özel Konya İÖO’ndaki teknoloji entegrasyonuna özgü olarak ise, bir öğretmen görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

“Okulda teknoloji kullanımı bana göre hala yeterli değil. Bunda öğrenme eksikliklerinin etkisi olduğu gibi, aynı zamanda materyal eksikliklerinin de etkisi var. Sınıfta kullanmak istediğim bazı teknolojik araçları (bilgisayar, DVD, TV, CD çalar) henüz bu sene alamam nedeniyle verimli kullanmaya yeni geçebildim. Bunun yanı sıra halen bir takım eksiklikler nedeniyle uygulamayı düşündüğüm bazı etkinlikleri yeterli derecede gerçekleştiriyorum.”

Teknoloji planlaması ve entegrasyonu sürecinde okul ortamının dikkate alınması gerektiği prensibinden hareketle, Özel Konya Esentepe İÖO’nun teknolojik altyapısının aşağıdaki kriterler/öneriler doğrultusunda yeniden ele alınması büyük önem arz etmektedir:

- Her sınıfa beş öğrenciye bir bilgisayar olmak üzere İnternet ağı, TV kartı, DVD kaydedicisi olan bilgisayarlar, bir projeksiyon makinesi, bir tarayıcı ve bir lazer yazıcı yerleştirilmelidir.
- Okulda öğretim personelinin kullanımına açık bir teknoloji odası kurulmalıdır. Bu teknoloji odasında sayısı 36 olan idareci ve öğretmen ihtiyacını karşılayabilecek 18 adet İnternet ağı, TV kartı, DVD kaydedicisi olan bilgisayar, bir projeksiyon makinesi, beş adet bilgisayarlara paylaştırılmış tarayıcı ve lazer yazıcı ve iki adet fotokopi ve faks makinesi yerleştirilmelidir.
- Okuldaki yönetici, ofis, öğretmen odalarındaki bilgisayarlarla birlikte okulun bilgisayar laboratuvarında öğrenci kullanımı için varolan 24 adet bilgisayarın donanımının ve yazılımının güncellenmesi gerekmektedir.
- Okuldaki İnternet bağlantıları gözden geçirilip, her odaya İnternet, Ethernet, telefon hattı döşenmeli ve kablosuz İnternet hatları sağlanmalıdır. İnternet hatlarının hızı okuldaki bilgisayarların sayısı ve verimliliği düşünülerek 2048 kbps hızında olmalıdır. Tüm bu altyapı döşenirken de, binanın ağ yapısının ve elektrik tesisatının güvenliği göz önünde bulundurulmalıdır.

- Öğrenci bilgisayarlarına masaüstünün güvenliği (silinme ve program kayıplarını engellemek) için bilgisayar her açıldığında sistemi yeniden yükleyen güvenlik programları (Recovery, Deepfreeze, vb) yüklenmelidir.
- Teknoloji komitesinin yazılım ve donanımın her sene güncellenme ihtiyacını kararlaştırmak için süreklilik arz eden bir değerlendirme anlayışını benimsemesi gerekmektedir.

Boyut 8: Profesyonel Gelişimi Planlamak

Özel Konya Esentepe İÖO personelinin “*profesyonel gelişim ihtiyacını ortaya koymak*” için OTPA’da çeşitli sorular sorulmuştur. Örneğin: okul personelinin kullanabildiği teknolojik araçlara ilişkin veriler şu şekildedir:

Özel Konya Esentepe İÖO personeli tarafından en iyi olarak bilinen ve kullanılabilen teknolojik araçlar arasında sırasıyla “*tepegöz*” (%77.8), “*VCR, VCD, DVD oynatıcıları*” (%72.2) ve “*CD-ROM sürücüsü*” (%66.7) yer almaktadır. En az bilinen (%19.4) ve bu nedenle belki de okulda en az kullanılan teknolojik araç ise, “*Projeksiyon cihazı*”dır.

Ayrıca, katılımcıların İnterneti kullanma nedenleri analiz edildiğinde, Özel Konya Esentepe İÖO personelinin İnterneti en çok “*web taraması*” (%61.1), “*ders planı örnekleri*” (%61.1), “*elektronik posta*” (%58.3), “*basın-yayın takibi*” (%52.8), vb amaçlar için kullandıkları ortaya çıkmıştır.

Özel Konya Esentepe İÖO personelinin “*teknoloji kullanmayı nasıl öğrendiğine ilişkin veriler*” belirlendiğinde büyük bir çoğunluğu teknolojiyi, “*denemeyanılma yoluyla*” (%63.9), “*okuldaki bilgisayar öğretmenine danışarak*” (%50) ve “*okuldaki hizmet-içi eğitim programlarına katılarak*” (%47.2) öğrendiklerini belirtmişlerdir. Bu veriler, aynı zamanda, katılımcıların teknolojik amaçlı olarak yeterli miktarda “*okul dışı seminerlere ve konferanslara katılma*” (%19.4) fırsatını bulamadıklarını ve teknoloji konusunda “*meslektaşlarından yeterli düzeyde yardım almadıklarını*” (%30.6) da göstermektedir.

Buna ek olarak, katılımcıların çeşitli “*bilgisayar ve öğretim teknolojileri yeterli alanlarına ilişkin olarak kendilerini ne derece yeterli gördükleri*”yle ilgili sorulan bir soruya verdikleri cevaplar sonucunda personelin, “*Yerel Ağda ve İnternette Yayınlama*”, “*Masaüstü Yayıncılık*”, “*Web Tabanlı Öğrenme Programları (WebQuests, Enquiry, vb)*”, vb birçok ileri düzey teknoloji yeterlik alanlarının yanında, “*Dosya Yönetimi*”, “*Kelime-İşlem Programı*”, “*Elektronik Posta*”, vb birçok temel bilgisayar becerileri konularında da kendilerini oldukça yetersiz düzeyde bulduklarını dile getirmişlerdir. Bu yeterlik alanları, aynı zamanda, katılımcıların teknoloji kullanımına ilişkin olarak ihtiyaç duydukları hizmet-içi eğitim alanlarına da işaret etmektedir.

Katılımcıların “*hangi teknoloji yeterlik alanlarında daha çok hizmet-içi eğitime gereksinim duyduklarını belirlemeye ilişkin olarak*” sorulan bir soruya

verdileri cevaplara göre, Özel Konya Esentepe İÖO'nda görev yapan personelin en çok “*Teknolojiyi öğretim programına entegre etme*” (%66.7) ve en az da “*Teknolojiyi sınıf yönetimi amaçlı olarak kullanma*” (%33.3) konularında hizmet-içi eğitime ihtiyaç duyduğu görülmektedir.

Bu aşamada görülmektedir ki, “*Özel Konya Esentepe İÖO'nun öğretmenler ve diğer personel için teknoloji okur-yazarlığı becerilerini de geliştirmesi önemlidir*”. Bu amaç için, yine ISTE tarafından geliştirilen öğretmenler için teknoloji standart kategorileri ve performans göstergeleri analiz edilebilir.

Boyut 9: Bakım ve Teknik Desteği Organize Etmek

2005-2006 öğretim yılı itibariyle “*Teknoloji ve Proje Geliştirme, Uygulama Çalışma Grubu*” tarafından okuldaki çeşitli sosyal faaliyetlere ilişkin olarak sağlanan teknik destek aşağıdaki alanlarda ve yollarla gerçekleştirilmiştir: “*Belirli Gün ve Haftalar*”, “*Ulusal Bayramlar*”, “*Tiyatro Gecesi*”, “*Okuma Bayramı*”, “*İngilizce Gecesi*”, “*Müzik Gecesi*”, “*İş Eğitimi ve Resim Çalışmaları Sergisi*”, “*Bilim Şenliği*”, “*Okul Web Sayfası*”, “*Okul Bilgisayar Laboratuvarı*”, “*Okul Eğitim Teknolojisi ve Materyalleri*”, vb birçok faaliyet için oyun efektleri, müzik CD çalışmaları, ses ve görüntü sistemleri, ışık ve ses tertibatı, elektriksel altyapı ve donanım, Datashow, Barkovizyon, kamera sistemleri, ÜN TV Canlı Yayın programı desteği, velilerle elektronik posta iletişim sistemi, Web tabanlı iletişim çalışması, Çoklu Zekaya ilişkin tanıtım brifingleri, yabancı dil laboratuvar sistemi teknik ve yazılım desteği, vb yollarla teknik destek sağlanmıştır.

Özel Konya Esentepe İÖO personelinin “*teknoloji kullanımına ilişkin okuldaki teknik destekle ilgili algılarını ortaya koymak*” için OTPA'da iki soru sorulmuştur. Birinci soru, katılımcıların “*teknoloji kullanımı konusunda yardıma ihtiyaç duyduklarında kime/kimlere başvurdukları*”yla ilgilidir. Buna göre, Özel Konya Esentepe İÖO'nda görev yapan personelin onda dokuzundan fazlası (%91.7) okuldaki Bilgisayar Öğretmenini teknolojik sorunlarla başa çıkmada temel bir başvuru kaynağı olarak algılamakta ve kullanmaktadır. Bu verilerin en çarpıcı yanı ise okuldaki yönetim ve destek personelinin (kütüphaneci, medya uzmanı, vb) teknolojiye ilişkin teknik desteği sağlamada yetersiz olduğudur. Kapsamlı okul reform çabalarının başarısı için yöneticilerin ve medya uzmanlarının rolleri göz önünde bulundurulduğunda, medya uzmanlarının teknoloji konusunda yüksek düzeyde yeterli/ehil olmaları ve yöneticilerin de iyi bir teknoloji anlayışına sahip olmaları büyük önem arz etmektedir.

Bu sonuçlara bağlı olarak, Özel Konya Esentepe İÖO için, okulun teknolojik altyapısını organize edecek, okulda varolan teknolojinin bakım ve onarımından sorumlu olacak ve öğretim/yönetim personeline gerekli teknik desteği sağlayacak bir teknoloji koordinatörünün işe alınması önerilebilir.

Bu bağlamda, “*okuldaki teknik desteğe ilişkin algıların ortaya çıkarılması*”yla ilgili olarak sorulan ikinci soruda, katılımcılardan başarılı bir “*okul teknoloji*

koordinatöründe bulunması gereken nitelikleri” ne düzeyde önemli gördüklerine dair görüş bildirmeleri istendi. Buna göre, başarılı bir teknoloji koordinatörlüğü görevi için “güçlü teknoloji becerileri”ne ek olarak “yönetim ve organizasyon becerileri”, “güçlü bir meslek ahlakı”, “sosyal ve problem çözme becerileri”, “liderlik ve iletişim becerileri”, “etkin dinleme, çabuk öğrenme ve kavrama becerileri”, “okul teknoloji planı geliştirme, değerlendirme ve teknolojiye ilişkin konferanslar düzenleme becerileri”, “profesyonel gelişim programlarını tasarlama ve organize etme becerileri” vb birçok becerinin de önemli olduğunu düşünmektedirler.

Boyut 10: Velilerin ve Paydaşların Katılımını Sağlamak

Okulda kayıtlı her öğrencinin anne ve babası Okul-Aile Birliğinin de doğal bir üyesidir. Her ders yılı başlangıcını takip eden iki ay içerisinde Okul Aile Birliği Genel Kurulu toplanır ve o yılki Okul-Aile Birliği Yönetim Kurulu ve Denetleme Kurulunu seçer. Okul-Aile Birliğinin temel amacı, veliler ile okul idaresi arasında köprü görevini yapmak, veliler arasındaki iletişimi organize etmek ve okulun eğitim-öğretim faaliyetlerine velilerin her türlü desteğini sağlamaktır. Okul-Aile Birliği, ayrıca, veliler ve öğretmenler için uzman konuşmacıların katıldığı eğitim içerikli kurslar veya seminerler de düzenleyebilir.

Başta 8 Aralık 2005 tarihli Okul-Aile Birliği toplantı kararları olmak üzere bu Kurul tarafından alınan kararlar incelendiğinde, Özel Konya Esentepe İÖO velilerinin Okul-Aile Birliği kanalıyla “personel alımı veya arturumu”, “servis hizmetleri”, “öğrenci kıyafetleri”, “burs ve ücret politikaları”, “hizmet-içi eğitim/seminer konularının belirlenmesi”, “toplam kalite yönetimi”, vb birçok konularda karar alma sürecine katıldıkları gözlenmiştir. Öte yandan, “velilerin okuldaki teknolojiye yönelik kararların alınması sürecine herhangi bir şekilde katılımı söz konusu değildir”. Örneğin, okulun “Teknoloji ve Proje Geliştirme, Uygulama Çalışma Grubu” üyeleri arasında herhangi bir veli veya paydaş yer almamaktadır. Bu bağlamda, okul yönetimi gerekli düzenlemeleri yaparak, velilerin ve diğer paydaşların okulla ilgili her türlü karar alma sürecine katılımını sağlaması gerekir. Ayrıca, velilere yönelik teknoloji destekli öğrenme konusunda kurs ve seminerlerin düzenlenmesi de önemlidir.

Boyut 11: Süreci ve Sonuçları Değerlendirmek

OTPA çerçevesinde, Özel Konya Esentepe İÖO’nun “teknoloji entegrasyon sürecinin değerlendirilmesine ilişkin olarak” katılımcılara sorulan sorular ve elde edilen cevaplar aşağıda özetlenmektedir:

“Teknoloji kullanımı sayesinde okuldaki öğrenme ortamı aşağıdakilerden hangisinde/hangilerinde değişime uğramıştır?” sorusuna verilen cevaplar şöyledir. Özel Konya Esentepe İÖO’da görev yapan personel, teknoloji sayesinde öğrencilerin “öğrenme sürecinde fiziksel olarak daha aktif”, “kendi öğrenmeleri konusunda daha bilinçli”, “proje çalışmalarını esnasında daha yaratıcı” ve “öğrendiklerini başkalarıyla daha paylaşımcı” olduklarını düşünmektedirler. Bu sonuçlar, aynı za-

manda, Özel Konya Esentepe İÖO üyelerinin “teknolojinin öğrenci öğrenmesi üzerindeki etkisinin farkında olduğunu” ve “genel olarak teknolojiye ilişkin olumlu tutum sergilediklerini” göstermesi bakımından önemlidir.

Benzer şekilde, Özel Konya Esentepe İÖO yöneticilerinin “teknoloji kullanımları dolayısıyla elde ettikleri kazanımları sorgulamaya yönelik olarak” sorulan bir soruya okulun müdür ve müdür yardımcısı tarafından verilen cevaplara göre, her iki yönetici de teknoloji kullanımı dolayısıyla “daha iyi karar verdiklerini”, “görevlerini daha etkin olarak yaptıklarını”, “sorumluluklarıyla daha rahat başa çıkabildiklerini” ve “öğrenci, öğretmen ve velilerle olan iletişimlerini geliştirdiklerini” ifade etmişlerdir.

Özel Konya Esentepe İÖO personelinin “bilgisayarı ve ilgili teknolojileri öğrenme-öğretme sürecinde kullanmalarını engelleyen faktörlere” ilişkin algıları şu şekilde ifade etmişlerdir. Teknolojinin öğretime entegrasyonunun bireylerin “kendine güven/güvensizlik duygusuyla” pek ilişkili olmadığı, fakat daha çok okuldaki teknolojik faaliyetlerini organize edecek bir “okul teknoloji koordinatörünün olmayışı”, “Bilgisayarın öğretimde nasıl kullanılacağına ilişkin model eksikliği”, vb faktörlere bağlı olduğu görülmektedir.

Buna ek olarak, “teknolojinin okuldaki uygulanmasına ilişkin algılarını ortaya koymak amacıyla” Bilgisayar öğretmenine sorulan bir soruya ilişkin alınan cevaplar şunu göstermiştir. Bilgisayar Öğretmenine göre, özellikle “Zaman çizelgesi doğrultusunda tanımlanan teknoloji planlama amaçlarının gerçekleştirilmesi”, “Teknoloji planının uygulanmasıyla ilgili gerekli bütçenin sağlanması” ve “Okuldaki teknoloji uygulamasının başarısı için öğretmenlerin teknolojinin uygulanması hususundaki kararlara mutlaka katılımının sağlanması” gerekmektedir.

Son olarak, “Eğer teknoloji planının revize edilmesi gerekiyorsa, aşağıdaki faktörlerin hangisi/hangileri bu konuda belirleyici olmalıdır?” sorusuyla ilişkili olarak Bilgisayar Öğretmeni aşağıdaki faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiğine işaret etmiş ve bu faktörleri önem sırasına göre listelemiştir. (1) Yeni ve gelişen teknolojiler (1. Sıra). (2) Eğitim reform çabaları (yapılandırmacı öğretim, vb). (2. Sıra). (3) Öğrencilerin değişen ihtiyaçları (3. Sıra). (4) Teknolojiye ilişkin adil/eşit erişim imkanlarının sağlanması (4. Sıra). (5) Bakım ve onarım servisleri (5. Sıra). (6) Bütçe ve mali kaynakların organizasyonu (6. Sıra).

Bütün bu elde edilen bilgiler ışığında araştırma sonuçlarına göre, modelin uygulandığı Özel Konya Esentepe İÖO’nun teknoloji entegrasyonu hususunda göreceli olarak oldukça iyi bir konumda olduğu gözlenmiştir. Öte yandan, söz konusu bu entegrasyon sürecinin (bu çalışmada geliştirilen “Seçmecî Okul Teknoloji Planlama Modeli”nin boyutlarıyla birebir ilişkilendirildiğinde) sistematik olmadığı ve daha çok öğretim personeli bazında bireysel bir çaba olarak algılandığı ve gerçekleştirilmeye çalışıldığı sonucuna varılmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde, etkili teknoloji entegrasyonu alanına kafa yoran birçok eğitimci, bu değişim sürecini tanımlamada “sistemli okul reformu” kavramını kullanmaya başlamıştır. Bu kavram, öğretim programı, pedagoji, değerlendirme, profesyonel gelişim, yönetim, organizasyon, vb okula ilişkin alanlarda süreklilik arz eden kapsamlı bir gelişimi vurgulamaktadır. Bu bağlamda, öğretim programı, pedagoji, değerlendirme, yönetim, organizasyon, vb okul boyutlarının geliştirilmesi çabaları, eğer öğretim teknolojisinin sistemli entegrasyonu ile aynı anda gerçekleştirilmezse, sistemli okul değişiminin (reformunun) başarılı olması zordur.

Bu çalışmada elde edilen verilere göre, etkili bir teknoloji planlama sürecinde genel olarak aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurulmalıdır:

- Bütün öğrenciler için teknoloji okur-yazarlığı becerileri tanımlanmalı.
- Teknoloji, okuldaki öğretim programının geliştirilmesine yönelik olarak tasarlanmalıdır.
- Teknoloji, öğrenci öğrenmesini geliştirmeye yönelik olarak tasarlanmalıdır.
- Teknoloji, velilerin ve eğitimle ilgilenen diğer paydaşların eğitime daha fazla aktif katılımını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Teknoloji planlama süreci, bütün okul üyelerinin işbirlikçi çabalarıyla oluşturduğu bir okul vizyonu etrafında benimsenmiş öğrenme amaçlarının karşılanmasına rehberlik etmelidir.

Tüm bu bilgilerin ışığında okullara entegrasyonunu nasıl sağlanabilir ve kim/kimler sorumludur sorusunun cevabı kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Başarılı bir teknoloji entegrasyonu için etkin bir teknoloji planı gerekmektedir ve bundan da teknoloji planlama komitesi sorumludur.

KAYNAKLAR

- Anderson, L.S. (1996). *Guidebook for Developing an Effective Instructional Technology Plan Version 2.0* [Online]. Available: <http://www2.msstate.edu/~lsa1/nctp/Guidebook.pdf> (İnternette 3 Ağustos 2005 tarihinde elde edilmiştir).
- Apple Computer Inc. (2005). *Technology Planning Guide* [Online]. Available: <http://www.apple.com/education/planning/> (İnternette 9 Şubat 2005 tarihinde elde edilmiştir).
- Jones, B. (2005). *ICT Integration Guidebook - 2005* [Online]. Available: <http://ictpd.net/techplan2005/> (İnternette 6 Ağustos 2005 tarihinde elde edilmiştir).
- Knuth, B., Hopey, C., & Rocap, K. (1996). *Guiding Questions for Technology Planning: Version 1.0* [Online]. Available: <http://www.ncrted.org/capacity/guidewww/gqhome.htm> (İnternette 9 Ağustos 2005 tarihinde elde edilmiştir).
- McNabb, M.L., Valdez, G., Nowakowski, J., & Hawkes, M. (1999). *Technology Connections for School Improvement: Planners' Handbook*. North Central Regional Educational Laboratory, USA.
- Saban, A. (2001). *Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitim* (1. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Saban, A. (2006). Okul Teknoloji Planlaması: İlköğretim Okulları İçin Uygulamalı Bir Model Önerisi ve Öğretmen Yetiştirme Sistemi Açısından Sonuçları. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, S.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Whitehead, B.M., Jensen, D.F.N., & Boschee, F. (2003). *Planning for Technology: A Guide for School Administrators, Technology Coordinators, and Curriculum Leaders*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, Inc.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- <http://www.esentepe.k12.tr>; (Özel Konya Esentepe İlköğretim Okulu; İlk erişim tarihi: 6 Ağustos 2005).