

Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Ve Multimedya Kullanım Becerileri

Çetin Yaman^a

Özet

Eğitim alanında bilgi ve iletişim teknolojileri ve multimedya olanakları son derece yaygınlaşmış ve hemen hemen tüm okulların belirli oranlarda elde edebilecekleri olanaklar haline gelmişlerdir. Formal ve informal eğitimin yanı sıra yaşam boyu öğrenmenin de çok önemli bir öğesi olan beden eğitimi de bu gelişmelerden etkilenmiş ve eğitim teknolojileri ve multimedya, beden eğitimi öğretmenleri tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Bununla birlikte kimi zaman teknik olanaksızlıklar, kimi zaman da alınan hizmet içi eğitimin yetersiz olması gibi nedenlerle eğitimsel teknoloji ve multimedya araçları beden eğitimi derslerinde tam olarak kullanılamamakta veya istenen verim sağlanamamaktadır. Bu çalışmada beden eğitimi öğretmenlerinin hangi eğitim teknolojilerini ve multimedya araçlarını ne kadar sıklıkla kullandıkları araştırılmış ve eğer varsa bu araçları yeterince kullanamamalarının nedenleri bulunmaya çalışılmıştır. Ayrıca araştırma bulgularına göre, beden eğitimi öğretmenlerinin eğitim teknolojilerinden daha iyi yararlanabilmelerine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Abstract

In the field of education, information and communication technologies and multimedia tools have become more prevalent then ever that almost all schools can obtain. Physical education which is not only very important component of formal and informal education but also an important part of lifelong learning has been affected by these developments and physical education teachers has begun to use educational technologies and multimedia. On the other hand, because of some reasons like lack of technical facilities and inadequate in-service training, educational technologies and multimedia tools are either not used in physical education classes or used ineffectively. In this study, how often and which educational technologies and multimedia tools are used by physical education teachers and – if there are – the reasons for ineffective use of these tools are investigated. Moreover, based on the findings of the study, some suggestions for physical education teachers to use educational technologies better are made.

^a Yrd. Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Sakarya.

Giriş

Elektronik teknolojideki hızlı gelişmeler dünyadaki eğitim sistemleri üzerinde önemli etkiler yapmaktadır. Yeni teknolojiler şüphesiz ki, ekonomik sistemi olduğu kadar sosyal ve eğitim sistemini de etkilemiştir. Geleceğin eğitimini planlayanlar bu teknolojilerin ileride nelere yöneleceğini bilmek ve ona göre hareket etmek durumundadırlar (Akkoyunlu, 2002; Jones, 1997).

Teknoloji okullarda reform yapma, öğrenci başarısını artırma ve öğretimin etkililiğini sağlamada çok güçlü bir araçtır (Esquilin, 2004). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Yazılım ve Bilgi Endüstrisi Kuruluşu, 2000 yılında "Okullarda Teknolojinin Etkililiği 2000 Raporu" adlı 135 sayfalık bir rapor yayınlamış ve bu rapor içerisinde eğitim teknolojisi ile ilgili 300 adet profesyonel dergi, doktora tezi ve kaliteli araştırmaların sonuçlarını analiz etmiştir. Bu rapor, teknolojinin öğrenci başarısını nasıl artırdığını, öğrencinin öğrenmeye karşı tutumunu ve güvenini geliştirdiğini ve eğitim ortamında eğitici ve öğrencilerin etkileşimini nasıl geliştirdiğini göstermiştir (Zhu, 2003).

Beden eğitimi sayesinde öğrenciler spor ortamı içinde kendini, mevcut yeteneklerini ve toplumsal hayat içerisinde paylaşım içerisinde olduğu diğer kişilerin yeteneklerini tanımayı, bunları karşılaştırmayı, doğuştan getirmiş olduğu yarışma, yenme, yenilme gibi duygularının tatminini, yenmenin hazzını yaşarken yenilgi karşısında yıkılmamayı, yenilgiyi kabullenebilmeyi, haklarını muhafaza ederken başkalarının haklarına saygı göstermeyi, yardımlaşmayı, görev ve sorumluluk bilincini, en uygun şekilde değişik uygulama ortamları içerisinde öğrenir. Bu nedenledir ki modern eğitim sisteminde Beden Eğitimi ve Spor kişileri ferdin ve toplumun beklentileri doğrultusunda hayata hazırlamayı amaçlayan çok önemli bir araçtır.

Yukarıdaki tanımlamada yola çıkacak olur isek beden eğitimi ve spordan beklentilerin ne kadar büyük ve etki alanının genişliği dikkat çekecektir. Toplumsal hayatta böylesi bir etkileşim unsurunun tek boyutlu ve günün gereklerinden olan teknolojiden faydalanmadan uygulanması hem çok kısır bir düşünce olacaktır, hem de etkinliğini azaltacaktır.

Eğitimsel Teknoloji ve Multimedya

Eğitimsel teknoloji terimi "insanın öğrenme sürecini geliştirmek ve etkili sonuçlar elde etmek üzere; sistemlerin, metotların ve materyallerin dizaynı, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi" anlamında kullanılmaktadır. Eğitimsel teknoloji ile ilgili terminoloji tarih boyunca

öğretimsel teknoloji, uzaktan eğitim ve bilgisayara dayalı öğrenme gibi ilgili terminolojiye de dayalı olarak gelişmiştir (Hedberg ve McNamara, 2002).

18. yy.'da Rousseau (1762/1933) en etkili ve sosyal olarak uygun öğrenmenin öğrencinin doğayla ve doğal çevreyle etkileşiminden meydana geldiğini iddia etmiştir. Bu anlamda eğitim teknolojileri öğrencilere düzenlenmiş ve modifiye edilmiş doğal bir ortam sunmakta ve yapay olarak da olsa öğrencinin doğayla etkileşimini gerçekleştirmektedir.

Birçok teknoloji destekli eğitim ortamı doğal çevrenin simülasyonu niteliğindedir. Bu da öğrencilerin, kendi projeleri ile gerçekte var olan problemler arasında bağlantı kurabilmelerinin sağlamakta ve öğrenmenin gerçek (authentic) öğrenme olmasını sağlamaktadır (Winn, 2002). Cuban (1993) eğitimde teknolojinin bu kadar yaygınlaşmasını 3 faktöre bağlamaktadır: a) öğrencileri giderek daha da artan teknolojik işgücü isteğine hazırlamak, b) bilgisayarın kendi kendine öğrenmeyi gerçekleştirmede bir araç olabilme potansiyeli ve c) sınıfta bilgisayar kullanmanın üretkenliği artıracağı inancı.

Toplumlar endüstriyel kültürden post-modern kültüre dönüşmektedirler. Post-modern toplum çok hızlı değişmektedir ve toplum içerisinde etkileşimde bulunan taraflar bir kez öğrenilmiş bir müfredat veya eğitimsel içeriğe bağlı kalmazlar. Onlar çok büyük bilgi kümeleri içerisinde hareket etmek ve ihtiyaçları olan bilgileri derlemek zorundadırlar. Multimedya araçları ve internet de bu büyük bilgi kümelerine girişte kolay erişilebilen ortamlar olarak hizmet vermektedirler. Günümüz toplumlarının bu ihtiyaçları eğitim ortamlarında multimedya kullanımı için önemli sebeplerdendir (Witfelt, 2000).

Günümüz dünyasında modern eğitim denildiğinde zaman ve mekân yönünden sınırları olmayan, hayatın her anında her yerde kişilerin gelişimine katkı sağlayan ortamlar anlaşılmaktadır. Bu katkının verimliliği çağın getirmiş olduğu tüm teknolojik yeniliklerin kullanılması sayesinde çok daha hızlı, eğlenceli ve günün ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte olmasına endeksilidir.

Scolnick, Larson ve Smith'e (1993) göre, günümüzde nesiller video, audio ve bilgisayar teknolojisi ile yetişmektedirler. Multimedya teknolojileri bu neslin ilgisini çekmektedir. İlk başlarda, eğitimsel teknoloji sadece iletişim medyasının eğitimsel uygulamaları şeklinde düşünülmüştür. Medyanın, özellikle de televizyonun davranış değişikliğine etkileri ve eğitimsel kullanımları incelenmiştir (Levie, 1978). Öte yandan Boucher (1993) çocukların

artık sadece televizyon izleyicisi olmadıklarını, çeşitli multimedya araçları ile etkileşime de geçebildiklerini belirtmektedir.

Bu anlamda, içinde bulunduğumuz zaman diliminde, eğitimde teknoloji dendiği zaman akla ilk gelen ve en baskın olarak kullanılanlar da bilgisayarlar, İtranet, İnternet teknolojileri ve World Wide Web ile ilişkili olanlardır (Assiri, 2003). Bilgisayar teknolojisindeki hızlı gelişmeler, öğrencilerin ders aktivitelerini yapmalarını hem kolaylaştırmış, hem de motivasyonu artırmıştır.

Öğrenciler internet aracılığıyla, diğer sınıflardaki veya diğer okullardaki öğrencilerle işbirliği içerisinde araştırmalar yapabilir ve çeşitli projeleri internette yürütebilirler (Mohnsen, 2001, Sheingold ve Hadley, 1990). Örneğin internet üzerinde kurulacak tartışma grupları grup etkileşimini artırabilir ve web sayfaları öğrencilerin çok fazla bilgiye ulaşmalarını kolaylaştırabilir. Ayrıca e-mail kullanımı da, eğitimciler arasındaki informal iletişim için çok yararlı araçlardır (Knapper, 2001). Eğitim ortamlarında internet kullanımı bilgiyi yaymanın hızliliğini sağlamakta, iletişim ve yazma becerilerini geliştirmekte ve öğrenme için motivasyon sağlamaktadır (Charp, 2000).

Günümüzde bilgisayarlar veri ve yazılım programlarını çok daha hızlı bir şekilde işleyebilmenin yanı sıra grafik ve video açısından da çok kaliteli düzeye ulaşmışlardır. Bu tür multimedya olanaklarının kullanılması ile bilişsel öğrenmelerin yanında psikomotor becerilerin öğrenilmesinin de gelişeceğini söylemek mümkündür. Ayrıca, beden eğitimi alanındaki eğitimcilerin motor becerileri analiz etmelerinde multimedya teknolojilerinin kolaylaştırıcı etkileri bulunmaktadır (McKethan ve Everhart, 2001).

Beden Eğitiminde Teknoloji ve Multimedya Kullanımı

Değişik ülke ve kültürlerin tarihinde, beden eğitimi insanlara değişik amaçlarla hizmet etmiştir. İlkel zamanlardan itibaren, fiziksel aktiviteler insan toplumu içerisinde formal veya informal olarak önemli rol oynamışlardır. Fiziksel antrenmana, savunma ihtiyaçları, çevresel faktörler ve yaşamı sürdürebilme gibi nedenlerle sürekli olarak ihtiyaç duyulmuştur. Diğer durumlarda ise fiziksel aktivitenin en önemli motive edicisi daha kaliteli bir yaşam isteği olmuştur (Bird, 1998).

Teknolojinin beden eğitimi programında kullanımı sunulan materyale ve öğrenmeye motivasyonu artırdığı görülmüştür (Thornburg ve Hill, 2004). Beden eğitimi öğretmenleri de İnternetin eğitimdeki potansiyelini anlamları ile birlikte, derslerinde teknolojiyi kullanmaya istekli oldukları bir duruma

gelmişlerdir. Araştırma sonuçları, beden eğitiminde teknolojinin bir öğretim aracı olarak kullanılması hem öğrenciler hem de öğretmen açısından yararlı olabileceğini göstermektedir. Teknoloji, öğrencilerin beden eğitimindeki bilgi ve becerileri daha fazla özerk bir biçimde, yani kendilerini öğrenme sürecine daha fazla katarak öğrenmelerini sağlayabilecek ortamlar sunabilmektedir (Thornburg ve Hill, 2004). Öğrencilerin birçoğu, kendi öğrenmelerinde sorumluluk almayı daha motive edici bulmaktadır (Witfelt, 2000).

Teknoloji öğretimsel bir araç olmakla birlikte, anlama ve beceriyi kazanma, teknolojinin öğretim sürecinde etkili bir şekilde uygulanması ile ortaya çıkmaktadır. Teknoloji, daha çok, öğrenmeyi iyileştiren ve öğretmenin öğrencilerle etkileşimini artıran bir araç olarak görülmelidir (Thornburg ve Hill, 2004). Bu anlamda beden eğitimi alanında da teknoloji kullanımı hem teorik bilgilerin hem de psikomotor becerilerin öğretilmesinde, öğretmen-öğrenci etkileşimini ve motivasyonu artırıcı bir unsur olarak görülebilir.

Beden Eğitimi Öğretmenleri ve Eğitim Teknolojileri

Teknolojik yeniliklerin ve İnternet'in planlı, programlı bir şekilde kullanımı sayesinde öğrenci ve öğretmen, sporcu ve antrenör, hasta ve doktor ayrı ülkelerde olsalar dahi uzaktan bir araya gelebilir. İnternet sayfaları, Konferans, e-posta, Msn gibi yöntemler kullanılarak okulları kapalı dört duvar olmaktan çıkarıp daha aktif ve hayatın her anına sirayet eden bir yapı kazanması sağlanabilir. Multimedya sunumları, Msn, Pps ve video gibi yöntemler de eğitimin daha verimli ve neşeli bir hale gelmesini sağlamaktadır.

Öte yandan ilgili literatürde eğitim teknolojilerinin tek başlarına bir anlama gelmedikleri, kendi kendilerine kullanılmayacakları ve öğretmenlerin yerlerine geçemeyecekleri sık sık dile getirilmektedir.

Günümüzde eğitimciler teknolojiyi, en azından hangi kaynağın nerede olduğunu bulabilecek kadar kullanabilmelidirler. Hansen ve Witfelt (1999) öğretmenlerin iki yeterliliğe sahip olmaları gerektiğini belirtmişlerdir: genel teknoloji okur-yazarlığı ve teknoloji/multimedya yeterliği. Bu yeterlikler eğitim teknolojilerini kullanıcı seviyesinde kullanabilmedir ki multimedya uygulamalarını kullanabilme, ekranları okuyabilme ve ayarlayabilme, arama olanaklarını kullanabilme vb. yeterlikleri içerir. Ayrıca öğretim için gerekli bazı spesifik yazılım ve simülasyonların kullanılması da gereklidir ve bunların öğrenilmesi özel ilgi gerektirmekte ve zaman almaktadır (Shephard, 2004)

Amerikan Teknoloji Değerlendirme Bürosu, öğretmenler yeterli eğitim ve destek almadıkça, teknoloji harcamalarının tam olarak etkili olamayacağını belirtmiştir. 1988 yılı raporunda teknolojinin uygulanmasında öğretmenlerin eğitilmesi için 4 şart tanımlanmıştır :

Öğretmenler,

- teknolojinin kullanılması konusunda eğitilmeli,
- teknolojinin eğitimdeki rolü hakkında bir anlayış ve vizyon geliştirebilmek için gerekli eğitimi ve desteği almalı,
- yenilikleri geliştirmelerinde ve denemelerinde desteklenmeli,
- öğrenme ve pratik yapmaları için süre verilmelidir (Office of Technology Assessment, 1988).

Yeterli hizmetiçi eğitim, teknolojinin sınıf içerisinde kullanılmasında önemli faktörler olan zaman, eğitim ve destek ile ilgili sorunları çözmeye yeterli olabilir. Meslek hayatlarından önceki eğitim süreçlerinde uygun eğitimi alan öğretmenler sınıftaki derslerinde teknolojiyi kullanmada daha başarılı olacaklardır (Smarkola, 2004).

Öğretimsel yazılımların ve ilgili multimedya teknolojilerinin yaygın olarak kullanımının önündeki en büyük engellerden birisi öğretmenlerin kendileri teknolojiye karşı rahat hissetmemeleridir (Electronic Education Report, 2002). Sosyal bilişsel teoriye ve performans modellerine göre öğretmenlerin teknolojiyi kullanmalarını etkileyen bireysel, davranışsal, ve çevresel faktörler vardır. Zhu (2003) yapmış olduğu “Kamu Okullarında Bilgisayar Teknolojisinin Uygulanması” adlı araştırmada bu faktörleri Dusick (1998)’den uyarlayarak şu şekilde tanımlamıştır :

a) Kişisel ve Davranışsal Faktörler; inanışlar, bilgi ve konuya uygunluk, tutum, bireysel yeterlilik, bilgisayar yeterliliği, öğretim tecrübesi ve uzmanlık.

b) Çevresel Faktörler; eğitim ve çalıştaylar, yöneticilerin ve meslektaşların desteği, kaynaklara ulaşabilme.

Araştırmanın Amacı

Türkiye’de istihdam eden Beden Eğitimi öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanım seviyelerini tespit etmektir.

Araştırmanın Evreni

Araştırma evrenini Türkiye’deki tüm Beden Eğitimi öğretmenleri oluşturmaktadır.

Araştırma Verileri

Bu araştırmada kullanılan veriler Beden Eğitimi öğretmenlerine uygulanan “Eğitim Teknolojilerini Kullanım Anketi” isimli ölçekle elde edilmiştir. Araştırma anketi 20.06.2005 Çanakkale ve 10.10.2005 Mersin’de Milli Eğitim Bakanlığı’nın düzenlemiş olduğu, 81 ilden katılım sağlanan Beden Eğitimi Öğretmenlerinin hizmet içi eğitim kurslarında uygulanmıştır.

Araştırma Anketi

Anket eğitim teknolojilerini kullanımı ölçmek amacıyla uzman görüşleri de alınarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Anketin uygulanan ilk 6 sorusu öğretmenlerin bireysel durumlarıyla ilgili kalan 58 soru ise eğitim teknolojilerini kullanım seviyeleri ile ilgilidir.

Anket içinde toplam 64 madde bulunmaktadır. Anketin geçerliği ve güvenilirliği sağlanmıştır. Geçerlilik için uzman görüşüne başvurulmuş, Güvenirlilik katsayısı cronbach alpha=,9516 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın İstatistiksel Yöntemi

Araştırmada nicel ve nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Cinsiyet, Eğitim seviyesi ve Hizmet içi eğitim alıp alınmadığı değişkenlerine göre herhangi bir farklılık bulunup bulunmadığına bakmak için t-testi diğerleri için de one-way anova yöntemleri SPSS hazır istatistiksel paket programında çalıştırılmıştır.

Araştırmaya Katılanların Demografik Yapısı

Tablo-1 Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin cinsiyet dağılımı

1.	% 24	(46 kişi)	bayan
2.	% 76	(145 kişi)	bay

Araştırmada öğretmenlerin demografik özellikleri ortaya çıkarılmıştır. Tablo-1’de araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %24 (46 kişi)’ünün bayan, %76 (145 kişi)’sının erkek olduğu görülmektedir.

Tablo-2 Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin yaş durumlarına göre dağılımı

1.	% 4,2	25 ve altı	(8 kişi)	25 -35 nin öre
2.	% 35,4	26-30	(68 kişi)	
3.	% 46,4	31-35	(89 kişi)	
4.	% 5,7	36-40	(11 kişi)	
5.	% 7,8	41 ve üzeri	(15 kişi)	

1.	% 18,2	0-5 yıl	(35 kişi)
2.	% 58,3	6-10 yıl	(112 kişi)
3.	% 13,5	11-15 yıl	(26 kişi)
4.	% 4,7	16-20 yıl	(9 kişi)
5.	% 3,6	20 ve üzeri yıl	(7 kişi)

Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin görev sürelerinin %18,2 (35 kişi)’si 0-5 yıl; %58,3 (112 kişi)’ü 6-10 yıl; %13,5 (26 kişi)’i 11-15 yıl; %4,7 (9 kişi)’si 16-20 yıl; %3,6 (7 kişi)’sı 20 yıl üzeri olduğu görülmektedir.

Tablo-4 Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin görev yerlerinin dağılımı

1.	% 73,4	il	(141 kişi)
2.	% 20,3	ilçe	(39 kişi)
3.	% 5,2	belde	(10 kişi)

Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %73,4 (141 kişi)’ü ilde; %20,3 (39 kişi)’ü ilçede; %5,2 (10 kişi)’si beldede görev yapmaktadırlar.

Tablo-5 Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin eğitim durumlarının dağılımı

1.	%89,1	lisans	(171 kişi)
2.	%9,4	yüksek lisans	(18 kişi)

Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %89,1 (171 kişi)’i lisans mezunu iken %9,4 (18 kişi)’ü yüksek lisans mezunu olduğu görülmektedir.

Tablo-6 Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim teknolojileri ve materyal gelişimle ilgili hizmet içi eğitim alma durumlarına göre dağılımları

1.% 34,9	(67 kişi) Evet
2.% 60,9	(117 kişi) Hayır

Beden eğitimi öğretmenlerin %34,9 (67 kişi)'u öğretim teknolojileri ve materyal geliştirmeyle ilgili hizmet içi eğitim almış, %60,9 (117 kişi)'u almamıştır.

Frekanslar

Yazı Tahtası: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %3,7 (7 kişi)'si yazı tahtasını hiç kullanmadığını, %59,13 (112 kişi)'ü az kullandığını, %58 (53 kişi) kullandığını, %9,0 (17 kişi)'u çok kullandığını ifade etmişlerdir.

Grafikler: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %42,2 (76 kişi)'si grafikleri hiç kullanmadığını, %43,3 (78 kişi)'ü az kullandığını, %12,8 (23 kişi)'i kullandığını, %1,7 (3 kişi)'si çok kullandığını ifade etmiştir.

Büyük Boy Resim: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %33,7 (61 kişi)'si büyük boy resmi hiç kullanmadığını, %47,0 (85kişi)'si az kullandığını, %16,6 (30 kişi)'sı kullandığını, %2,8 (5 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmektedir.

Kitap: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %3,8 (7 kişi)'i kitabı hiç kullanmadığını, %42,6 (49kişi)'sı az kullandığını, %50,0 (91 kişi)'si kullandığını, %19,2 (35 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmektedir.

İlan Panosu: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %6,7 (12 kişi)'si ilan panosunu hiç kullanmadığını, %19,6 (35 kişi)'sı az kullandığını, %46,9 (84 kişi)'u kullandığını, %26,8 (48 kişi)'i çok kullandığını ifade etmiştir.

Karikatür: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %44,3 (77 kişi)'ü karikatürü hiç kullanmadığını, %39,7 (49kişi)'si az kullandığını, %12,6 (22 kişi)'sı kullandığını, %3,4 (6 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

İnternet: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %12,2 (23 kişi)'si interneti hiç kullanmadığını, %24,5 (47 kişi)'i az kullandığını, %32,8 (63 kişi)'i kullandığını, %29,2 (56 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

www sayfası: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %28,8 (51 kişi)'i www sayfasını hiç kullanmadığını, %23,2 (41 kişi)'si az kullandığını, %29,9 (53 kişi)'u kullandığını, %18,1 (32 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

İnternet Camera: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %68,2 (120 kişi)'si internet camerayı hiç kullanmadığını, %17,0 (30 kişi)'si az kullandığını, %6,8 (12 kişi)'i kullandığını, %7,3 (14 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Chat: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %61,9 (109 kişi)'u chat'i hiç kullanmadığını, %25,0 (44 kişi)'i az kullandığını, %6,8 (12 kişi)'i kullandığını, %6,3 (11 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Telekonferans: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %78,0 (135 kişi)'i telekonferansı hiç kullanmadığını, %13,3 (23 kişi)'ü az kullandığını, %4,6 (8 kişi)'sı kullandığını, %4,0 (7 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Arama Motorları: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %51,7 (90 kişi)'si arama motorlarını hiç kullanmadığını, %21,3 (37 kişi)'ü az kullandığını, %15,5 (27 kişi)'i kullandığını, %11,5 (19 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Televizyon: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %14,5 (27 kişi)'i televizyonu hiç kullanmadığını, %30,1 (56 kişi)'i az kullandığını, %35,5 (66 kişi)'i kullandığını, %19,9 (37 kişi)'u ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Video: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %23,9 (44 kişi)'u videoyu hiç kullanmadığını, %28,8 (53 kişi)'i az kullandığını, %35,3 (65 kişi)'ü kullandığını, %12,0 (22 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

CD: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %30,4 (56 kişi)'ü CD'yi hiç kullanmadığını, %21,2 (39 kişi)'si az kullandığını, %34,8 (64 kişi)'i kullandığını ifade etmiştir.

Film: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %34,3 (62 kişi)'si film'i hiç kullanmadığını, %32,6 (59 kişi)'sı az kullandığını, %26,0 (47 kişi)'sı kullandığını, %7,2 (13 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Video Kamera: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %41,8 (74 kişi)'i video kamerayı hiç kullanmadığını, %32,8 (58 kişi)'i az kullandığını, %18,6 (33 kişi)'sı kullandığını, %6,8 (12 kişi)'i ise çok kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Radyo: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %64,6 (113 kişi)'sı radyoyu hiç kullanmadığını, %18,9 (33 kişi)'u az kullandığını, %10,3 (18 kişi)'ü kullandığını, %6,3 (11 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Teyp: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %38,6 (68 kişi)'sı teybi hiç kullanmadığını, %26,1 (46kişi)'i az kullandığını, %22,2 (39 kişi)'si kullandığını, %13,1 (23 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Tepegöz: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %38,6 (68 kişi)'sı tepegözü hiç kullanmadığını, %26,1 (46 kişi)'i az kullandığını, %22,2 (39 kişi)'si kullandığını, %13,1 (23 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Dialar: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %73,8 (124 kişi)'i diaları hiç kullanmadığını, %16,7 (28 kişi)'si az kullandığını, %7,1 (12 kişi)'i kullandığını, %2,4 (4 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Windows: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %20,9 (38 kişi)'u windows'u hiç kullanmadığını, %24,2 (44 kişi)'si az kullandığını, %28,0 (51 kişi)'i kullandığını, %26,9 (49 kişi)'u ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Dos: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %63,0 (104 kişi)'ü DOS'u hiç kullanmadığını, %18,8 (31 kişi)'i az kullandığını, %13,3 (22 kişi) kullandığını, %4,8 (8 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Word: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %22,8 (42 kişi)'i word'ü hiç kullanmadığını, %21,2 (39 kişi)'si az kullandığını, %30,4 (56 kişi)'ü kullandığını, %25,5 (47 kişi)'i çok kullandığını ifade etmiştir.

Power Point: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %34,4 (63 kişi)'ü power point'i hiç kullanmadığını, %35,0 (64 kişi)'i az kullandığını, %19,1 (35 kişi)'i kullandığını, %11,5 (21 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Excel: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %28,6 (52 kişi)'sı excel'i hiç kullanmadığını, %34,6 (63 kişi)'sı az kullandığını, %25,8 (47 kişi)'i kullandığını, %11,0 (20 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Tarayıcı: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %39,0 (71 kişi)'u tarayıcıyı hiç kullanmadığını, %35,2 (64 kişi)'si az kullandığını, %17,6 (32 kişi)'sı kullandığını, %8,2 (15 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Dijital Kamera: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %43,2 (76 kişi)'si dijital kamerayı hiç kullanmadığını, %27,3 (48 kişi)'ü az kullandığını, %18,8 (33 kişi)'i kullandığını, %10,8 (19 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

CD-Rom: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %33,9 (60 kişi)'u CD-ROM'u hiç kullanmadığını, %24,3 (43 kişi)'ü az kullandığını, %26,6 (47 kişi)'sı kullandığını, %15,3 (27 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Data Show: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %61,8 (107 kişi)'i data show'u hiç kullanmadığını, %23,7 (41 kişi)'si az kullandığını, %9,2 (16 kişi)'si kullandığını, %5,2 (9 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Multimedia: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %56,2 (100 kişi)'si multimedia'yı hiç kullanmadığını, %24,7 (44 kişi)'si az kullandığını, %12,9 (23 kişi)'u kullandığını, %6,2 (11 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Yazıcı: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %20,6 (37 kişi)'sı yazıcıyı hiç kullanmadığını, %19,4 (35 kişi)'ü az kullandığını, %27,8 (50 kişi)'i kullanmadığını, %32,2 (58 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Laptop: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %69,8 (134 kişi)'i laptop'u hiç kullanmadığını, %10,9 (21 kişi) az kullandığını, %9,9 (19 kişi) kullandığını, %9,4 (18 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Düz anlatım: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %5,9 (11 kişi)'u düz anlatımı hiç kullanmadığını, %28,3 (53 kişi)'ü az kullandığını, %47,6 (89 kişi)'sı kullandığını, %18,2 (34 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Tartışma: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %4,3 (8 kişi)'ü tartışmayı hiç kullanmadığını, %23,4 (43 kişi)'ü az kullandığını, %57,6 (106 kişi)'sı kullandığını, %14,7 (27 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Örnek Olay: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %3,7 (7 kişi)'si örnek olay'ı hiç kullanmadığını, %5,9 (11 kişi)'u az kullandığını, %55,6 (104 kişi)'sı kullandığını, %34,8 (65 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Gösterip Yaptırma: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %1,1 (2 kişi)'i gösterip yaptırma'yı hiç kullanmadığını, %2,1 (4 kişi)'i az kullandığını, %27,1 (52 kişi)'i kullandığını, %68,1 (131 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Problem Çözme: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %7,2 (13 kişi)'si problem çözme yöntemini hiç kullanmadığını, %20,0 (36

kişi)'si az kullandığını, %42,8 (77 kişi)'i kullandığını, %30,0 (54 kişi)'u ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Grup Çalışması: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %2,7 (5 kişi)'si grup çalışmasını hiç kullanmadığını, %9,6 (18 kişi)'sı az kullandığını, %41,2 (77 kişi)'si kullandığını, %46,5 (87 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

DeneySEL Çalışma: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %4,8 (9 kişi)'i deneysel çalışmayı hiç kullanmadığını, %24,7 (46 kişi)'si az kullandığını, %45,2 (84 kişi)'i kullandığını, %25,3 (47 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Bilgisayar Laboratuvarı: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %56,5 (100 kişi)'i bilgisayar laboratuvarını hiç kullanmadığını, %27,7 (49 kişi)'si az kullandığını, %10,7 (19 kişi)'si kullandığını, %5,1 (9 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Fen Laboratuvarı: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %83,0 (146 kişi)'ü fen laboratuvarını hiç kullanmadığını, %11,9 (21 kişi)'u az kullandığını, %3,4 (6 kişi)'ü kullandığını, %1,7 (3 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Araştırma: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %18,7 (34 kişi)'si araştırmayı hiç kullanmadığını, %36,8 (67 kişi)'i az kullandığını, %37,9 (69 kişi)'u kullandığını, %6,6 (12 kişi)'sı ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Buluş: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %41,7 (75 kişi)'si buluşu hiç kullanmadığı, %28,9 (52 kişi)'u az kullandığını, %21,1 (38 kişi)'i kullandığını, %8,3 (15 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Pekiştireç: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %18,8 (34 kişi)'i pekiştireci hiç kullanmadığını, %24,3 (44 kişi)'ü az kullandığını, %37,0 (67 kişi)'si kullandığını, %18,8 (36 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Ödül: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %5,9 (11 kişi)'u ödülü hiç kullanmadığını, %10,8 (20 kişi)'i az kullandığını, %40,5 (75 kişi)'i kullandığını, %42,7 (79 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

İpucu: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %10,9 (20 kişi)'u ipucunu hiç kullanmadığını, %28,4 (52 kişi)'ü az kullandığını, %41,5 (76 kişi)'i kullandığını, %19,1 (35 kişi)'i ise çok kullandığını ifade etmişlerdir.

Dönüt: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %14,9 (27 kişi) dönütü hiç kullanmadığını, %29,3 (53 kişi)'ü az kullandığını, %32,6 (59 kişi)'sı kullandığını, %23,2 (42 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Beyin Fırtınası: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %12,8 (23 kişi)'i beyin fırtınasını hiç kullanmadığını, %29,1 (52 kişi)'i az kullandığını, %38,0 (68 kişi)'i kullandığını, %20,1 (36 kişi)'i çok kullandığını ifade etmiştir.

Soru Cevap: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %4,3 (8 kişi)'ü soru-cevabı hiç kullanmadığını, %9,6 (18 kişi)'sı az kullandığını, %53,5 (100 kişi)'i kullandığını, %32,6 (61 kişi)'sı ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Rol yapma: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %13,2 (24 kişi)'si rol yapmayı hiç kullanmadığını, %26,4 (48 kişi)'ü az kullandığını, %36,3 (66 kişi) kullandığını, %24,2 (44 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Benzetişim: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %14,8 (27 kişi)'si benzetişimi hiç kullanmadığını, %21,3 (39 kişi)'ü az kullandığını, %39,9 (73 kişi)'u kullandığını, %24,0 (44 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Eğitsel Oyunlar: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %1,6 (3 kişi) eğitsel oyunları hiç kullanmadığını, %3,8 (7 kişi)'i az kullandığını, %24,5 (47 kişi)'i kullandığını, %66,7 (128 kişi)'si ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Pratik: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %3,2 (6 kişi)'si pratiği hiç kullanmadığını, %10,8 (20 kişi)'i az kullandığını, %24,3 (48 kişi) kullandığını, %61,6 (114 kişi)'sı ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Davranışçı Yaklaşım: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %8,0 (14 kişi)'i davranışçı yaklaşımı hiç kullanmadığını, %27,4 (48 kişi)'ü az kullandığını, %42,3 (74 kişi)'ü kullandığını, %22,3 (39 kişi)'ü ise çok kullandığını ifade etmiştir.

Bilişsel Yaklaşım: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %11,7 (20 kişi) bilişsel yaklaşımı hiç kullanmadıklarını, %29,2 (50 kişi)'si az kullandıklarını, %42,1 (72 kişi)'i kullandığını, %17,0 (29 kişi)'si çok kullandığını ifade etmiştir.

Yapısalcı Yaklaşım: Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %12,4 (21 kişi)'ü hiç kullanmadığını, %25,9 (44 kişi)'u az kullandığını, %46,5 (79 kişi)'i kullandığını, %15,3 (26 kişi)'ü çok kullandığını ifade etmiştir.

İstatistik Analizleri

Beden eğitimi öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanma yüzdeleri belirlendikten sonra cinsiyete, yaşa, görev yapılan yere, meslekteki yıla, eğitim seviyesine ve hizmet içi eğitim alınıp alınmadığına göre farklılığın olup olmadığı ortaya çıkarılmıştır. Bunun için yaş, eğitim seviyesi ve hizmet içi eğitim için t-testi yöntemi, diğer değişkenler için ise ANOVA uygulanmıştır. Burada alfa (α) değeri 0.05 olarak alınmıştır. Karşılaştırmalı analizler bu değere göre yapılmıştır.

t-testi Cinsiyet Analizi

Yapılan analiz sonucu alfa değerinin $<0,05$ olduğu değerler aşağıdaki gibidir.

- | | |
|-----------------------|-------|
| • Eğitsel Oyunlar | 0,043 |
| • Pratik | 0,003 |
| • Davranışçı Yaklaşım | 0,004 |

Sonuç : Bu sonuca göre bayan öğretmenler erkek öğretmenlere göre yukarıdaki eğitim teknolojilerini $p<0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.

t-testi Eğitim Seviyesi Analizi

Yapılan analiz sonucu alfa değerinin $<0,05$ olduğu değerler aşağıdaki gibidir.

- | | |
|-----------------|-------|
| • Düz anlatım | 0.035 |
| • Problem Çözme | 0,006 |

Sonuç : Yukarıdaki sonuca göre yüksek lisans yapmış öğretmenler yapmayanlara göre düz anlatım ve problem çözme yöntemlerini $p<0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.

t-testi Hizmet İçi Eğitim Analizi

Yapılan analiz sonucu alfa değerinin $<0,05$ olduğu değerler aşağıdaki gibidir.

- | | |
|-------------------|-------|
| • Büyük Boy Resim | 0,044 |
| • CD | 0,007 |
| • Film | 0,001 |

- Power Point 0,048
- Buluş Yöntemi 0,005
- İpucu 0,049
- Bilişsel Yaklaşım 0,018

Sonuç: Bu sonuca göre hizmet içi eğitim almış öğretmenler almayanlara göre yukarıdaki eğitim teknolojilerini $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.

Yaş Değişkeni ANOVA Sonuçları.

$p < 0,05$ düzeyinde bulunan sonuçlar:

- **Kitap Kullanımı 0,033**

LSD testi sonuçlarına göre 25 ve altı yaş grubundakiler 36-40 yaş grubundakilere göre, 25 ve altı yaş grubu 41 ve üzeri yaş grubuna göre, 31,35 yaş grubu 36-40 yaş grubuna göre kitabı anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.

- **Grup Çalışması 0,003**

LSD testi sonuçlarına göre 41 ve üzeri yaş grubu 25 ve altı yaş grubuna göre, 41 ve üzeri yaş grubu 36-40 yaş grubuna göre, 31-35 yaş grubu 36-40 yaş grubuna göre, 31-35 yaş grubu 25 ve altı yaş grubuna göre, 26-30 yaş grubu 36-40 yaş grubuna göre, 26-30 yaş grubu 25 ve altı yaş grubuna göre grup çalışmasını anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.

- **Bireysel Çalışma 0,001**

LSD testi sonuçlarına göre 26 ve altı yaş grubu 26-30 yaş grubuna göre, 25 ve altı yaş grubu 36-40 yaş grubuna göre, 31-35 yaş grubu 36-40 yaş grubuna göre, 41 ve üzeri 36-40 yaş grubuna göre bireysel çalışmayı anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.

Meslekteki Yıl ANOVA Sonuçları

$p < 0,05$ düzeyinde bulunan sonuçlar:

- **Büyük Boy Resim 0,020**

LSD testi sonuçlarına göre 11-15 yıl 0-5 yıla göre, 11-15 yıl 6-10 yıla göre büyük boy resmi anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.

- **Kitap** **0,047**
LSD testi sonuçlarına göre 0-5 yıl 16-20 yıla göre, 6-10 yıl 16-20 yıla göre kitabı anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.
- **Arama Motorları** **0,030**
LSD testi sonuçlarına göre 11-15 yıl 6-10 yıla göre, 11-15 yıl 16-20 yıla göre arama motorlarını anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.
- **Tartışma Yöntemi** **0,012**
LSD testi sonuçlarına göre 6-10 yıl 0-5 yıla göre, 11-15 yıl 0-5 yıla göre, 21 ve üzeri yıl 0-5 yıla göre tartışma yöntemini anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.
- **Gösterip Yaptırma Yöntemi** **0,049**
LSD testi sonuçlarına göre 6-10 yıl 16-20 yıla göre gösterip yaptırma yöntemini anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.
- **Problem Çözme Yöntemi** **0,026**
LSD testi sonuçlarına göre 6-10 yıl 0-5 yıla göre, 11-15 yıl 0-5 yıla göre, 21 ve üzeri yıl 0-5 yıl göre problem çözme yöntemini anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.
- **Bireysel Çalışma Yöntemi** **0,017**
LSD testi sonuçlarına göre 6-10 yıl 11-15 yıla göre, 6-10 yıl 16-20 yıla göre, 21 ve üzeri yıl 16-20 yıla göre bireysel çalışma yöntemini anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.
- **Araştırma Yöntemi** **0,008**
LSD testi sonuçlarına göre 6-10 yıl 0-5 yıla göre, 21 ve üzeri 16-20 yıla göre araştırma yöntemini anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.
- **Davranışçı Yaklaşım** **0,006**
LSD testi sonuçlarına göre 0-5 yıl 6-10 yıla göre, 0-5 yıl 16-20 yıla göre, 0-5 yıl 21 ve üzeri yıla göre davranışçı yaklaşımı anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.

Ortalamaların Karşılaştırılması

Kullanılan teknolojilerin genel sınıflama düzeyleri ele alınarak bazı analizler yapılmıştır. Bu analizlerin amacı öğretmenlerin o düzeye ait olan eğitim teknolojilerini ne derece kullanıp kullanmadığını belirlemektir. Bu nedenden dolayı var olan eğitim teknolojileri Düz Yapıya Sahip Teknolojiler, İnternet Temelli Teknolojiler, Görsel-İşitsel Teknolojiler, Bilgisayar

Teknolojileri, Öğrenme Öğretme Yöntemleri Boyutu ve Kuramsal Boyut olmak üzere 6'ya ayrılmıştır.

Cinsiyet Değişkeni t-testi Sonuçları (Öğrenme-Öğretme Yöntemleri Boyutu)

Cinsiyet	N	X	S	Sd	T	p
Bayan	67	2,9020	,44736	,05465	2,214	,028*
Bay	116	2,6324	,51090			

Yapılan analiz sonucu bayanların erkeklere göre öğrenme öğretme yöntemlerini $p<0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha fazla kullandıkları belirlenmiştir.

Meslekteki Yıl Değişkeni ANOVA Sonuçları (Kuramsal Boyut)

ANOVA sonuçları aşağıdaki gibi bulunmuştur.

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	5,514	4	1,378	2,526	,043*
Gruplarıçi	92,231	169	0,546		
Toplam	97,745	173			

Analiz sonucunda $p<0,05$ anlamlılık düzeyinde bir sonuca varılmıştır. Bu sonucun hangi gruplardan dolayı oluştuğunu bulmak için yapılan LSD testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Meslekteki Yıl	N	Ortalama
0-5	32	247,71
6-10	103	109,47
11-15	104	102,71
16-20	9	1,9630
21 ve üzeri	6	2,5556

LSD testi sonuçlarına göre 0-5 yıl 16-20 yıla göre, 6-10 yıl 16-20 yıla göre, 11-15 yıl 16-20 yıla göre davranışçı, bilişsel ve yapısalcı kuramı $p<0,05$ düzeyinde anlamlı olarak daha fazla kullanmaktadırlar.

Sonuçlar Ve Öneriler

Araştırmada Türkiye'nin çeşitli illerinde çalışan 46 bayan ve 145 erkek beden eğitimi öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanma düzeyleri araştırılmış, cinsiyet, eğitim seviyesi, yaş, hizmet içi eğitim ve meslekteki çalışma yıllarına göre bu öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanmalarındaki değişimler incelenmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet, hizmet içi eğitim ve eğitim seviyesi özelliklerine göre t-testi yapılmıştır. Bireyler cinsiyetlerine göre incelendiğinde bayan öğretmenler Eğitsel Oyunlar ($p=0,043$), Pratik ($p=0,003$), Davranışçı Yaklaşım ($p=0,004$) teknolojilerini erkek öğretmenlerden anlamlı düzeyde fazla kullandıkları görülmüştür. Beden eğitimi öğretmenlerinin lisans ve yüksek lisans seviyelerine göre eğitim teknolojilerini kullanma düzeylerine baktığımızda, yüksek lisans mezunu öğretmenlerin Düz anlatım teknolojisini $p=0,035$ düzeyinde ve Problem Çözme teknolojisini de $p=0,006$ düzeyinde lisans mezunu öğretmenlerden fazla kullanmaktadırlar. Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma durumlarına göre yapılan t-testi sonuçlarına baktığımızda ise, hizmet içi eğitimi alan beden eğitimi öğretmenlerinin Büyük Boy Resim ($p=0,044$), CD ($p=0,007$), Film ($p=0,001$), Power Point ($p=0,048$), Buluş Yöntemi ($p=0,005$), İpucu ($p=0,049$), Bilişsel Yaklaşım ($p=0,018$) teknolojilerini hizmet içi eğitimi almayan beden eğitimi öğretmenlerinden anlamlı düzeyde fazla kullanmaktadırlar.

Beden eğitimi öğretmenlerinin yaş özelliklerine göre eğitim teknolojilerini kullanma düzeylerine baktığımızda, Kitap Kullanımında $p=0,033$, Grup Çalışmasında $p=0,003$ ve Bireysel Çalışmada $p=0,001$ düzeyinde yaş grupları arasında anlamlı düzeyde farklılık vardır. Kitapları en çok 25 ve altı yaş grubu, grup çalışmasını en çok 41 ve üzeri yaş grubu kullanırken bireysel çalışma tekniğini de en çok 25 ve altı yaş grubu öğretmenler kullanmaktadır.

Beden eğitimi öğretmenlerinin eğitim teknolojisi kullanma düzeylerinde en çok anlamlı farklılık beden eğitimi öğretmenlerinin meslekteki çalışma yıllarına göre çıkmıştır. Beden eğitimi öğretmenlerinin meslekteki çalışma yıllarına göre yapılan ANOVA sonucunda; Büyük Boy Resim ($p=0,020$), Kitap ($p=0,047$), Arama Motorları ($p=0,030$), Tartışma Yöntemi ($p=0,012$), Gösterip Yaptırma Yöntemi ($p=0,049$), Problem Çözme Yöntemi ($p=0,026$), Bireysel

Çalışma Yöntemi ($p=0,017$), Araştırma Yöntemi ($p=0,008$), Davranışçı Yaklaşım ($p=0,006$) kullanımında anlamlı farklılıklar çıkmıştır.

Yapılan analizler sonunda her birey için eğitim teknolojisi kullanma düzeylerine ilişkin verdikleri cevaplardan bir ortalama puan hesaplanmış ve bu ortalama puanlar bireylerin demografik özelliklerine göre incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda beden eğitimi öğretmenlerinin cinsiyet ve meslekteki yıllarına göre eğitim teknolojilerini kullanma düzeylerinin değiştiği görülmüştür.

Beden eğitimi öğretmenlerinin cinsiyetleri ve eğitim teknolojileri kullanımında aldıkları ortalama puanları arasında yapılan t-testi sonucunda $p=,028$ ($p<0,05$) düzeyinde anlamlı farklılık çıkmıştır. Bayan beden eğitimi öğretmenleri ($X=2,9020$) eğitim teknolojilerini erkek beden eğitimi öğretmenlerinden ($X=2,6324$) daha çok kullanmaktadırlar.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin meslekteki çalışma yılları ve eğitim teknolojilerinden aldıkları ortalama puanları arasındaki ilişkiyi incelemek için ANOVA yapılmıştır. Yapılan ANOVA sonucunda gruplar arasında $p=0,043$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. 0-5 yıl çalışan beden eğitimi öğretmenleri eğitim teknolojilerini en çok ($X=247,71$) kullanan grup, 21 yıl ve üzeri çalışan beden eğitimi öğretmenleri ise eğitim teknolojilerini en az kullanan grup ($X=2,5556$) olarak bulunmuştur.

Beden Eğitimi öğretmenlerinin en fazla kullandıkları yöntemler gösterip-yaptırma ve eğitsel oyunlardır. Bu yöntemler tüm duylara hitap ettiği için önem arz etmektedir. Ancak verilecek çeşitli eğitimlerle gelişen teknolojiye ayak uydurarak teknolojik imkânların da eğitim öğretim faaliyetlerinde gerekli yeri alması sağlanmalıdır. Bunun için beden eğitimi öğretmenlerine verilen derslerle ilgi tutorial CD'ler sağlanmalı, teknolojik yönden öğretmenlerimizin az kullandıkları data-show, CD, tepegöz gibi materyallerin bu süreç içinde değerlendirilmeleri gerekmektedir. Öğrencelerin görsel-işitsel materyallerle desteklenen bir derste başarılarını arttıracakları kaçınılmaz bir gerçektir.

Son zamanlarda geliştirilmiş olan bir çok simülasyon programları sayesinde bilgisayar teknolojisi insanlara hayal edemeyecekleri imkânları deneme şansı tanımaktadır. Örneğin beden eğitimi alanında hazırlanabilecek bir program sayesinde yarın beklide verileri girilen bir sporcunun kaç kg ile ne kadar bir çalışma yapabileceği, hangi seviyede başarılı olabileceği gibi birçok

ihtimali anında değerlendirerek karar vermemizi sağlayabilecek veya sakatlanma riskini en aza indirebilecektir.

Elinizde insan anatomisi üzerine kapsamlı, dinamik, interaktif, 3 boyutlu bir simülasyon programı mevcut. Bu program sayesinde, sporcunuzun veya öğrencinizin verilerini girilerek, beklenen fiziksel ve motorik gelişime ulaşabilmesi için gerekli olan tüm ihtimaller denir ve sonuçları en kısa sürede en az kayıpla elde edilebilir.

Artık teknolojiyle iç içe ve barışık bir yaşam tarzı düşünölmeli ve hayatı kolaylaştıran imkân ve ihtimalleri en kısa sürede değerlendiren, kişiye zaman kazandıran, teknolojik araçları iyi kullanmak ve kullanımını yaygınlaştırmak gereklidir.

Her yaşta spor yapılabileceği gibi teknoloji de her yaşta kullanılabilir. Beden eğitimcilerin artık yaşam boyu spor, herkes için spor sloganlarının yanına yaşam boyu teknoloji ve her yaşta teknoloji demeleri ve bunu yaşam tarzlarına yansıtmaları uygun olacaktır.

Kaynakça

- Akkoyunlu, B. (2002). "Educational Technology in Turkey : Past, Present and Future". **Education Media International**. 39 (2), 165-173.
- Assiri, M. A. (2003). **Exploring the Attitudes and Practices of Northwest Arkansas High School Mathematics Teachers Regarding Technology**. Arkansas : University of Arkansas (Unpublished Doctorial Dissertation).
- Bird, V. (1998). **Ensenando Educacion Fisica**. Carolina, PR: Editorial Logo.
- Boucher, R. (1993). "Reinventing Virginia's Schools Through Technology". Virginia Forum. 11 (2).
- Charp, S. (2000). "Internet Usage in Education". **THE Journal**. May2000. 27 (10).
- Cuban, L. (1993). **How Teachers Taught: Constancy and Change in American Classrooms: 1890-1990**. New York: Teachers College Press.
- Dusick, D. M. (1998). What Social Cognitive Factors Influence Faculty Members' Use of Computers for Teaching? A Literature Review. **Journal of Research on Computing in Education**. 31 (2), 123-140.
- Electronic Education Report. (2002). **Teacher Internet Usage Improves, Says Study**. Simba Information : Stamford, September 27.
- Esquilin, J. M. P. (2004). **Teachers' Attitudes Concerning Their Preparation, Acceptance, and Use of Computer Technology in Physical Education Classes in Junior High Schools of the Fajardo Educational Region, Puerto Rico**. New York: Dowling College (Unpublished Doctorial Dissertation).
- Hansen L.R.; Witfelt, C. (1999). "Scientific Report On Identified Technical-Pedagogical Competencies Needed by Teachers In Order To Fully Exploit Educational Multimedia Products'Potentials and to Enable Them to Give Feedback and Give Recommendations to Designers of Educational Multimedia". **Royal Danish School of Educational Studies**. Copenhagen.
- Hedberg, J. G.; McNamara, S. (2002). "Innovation and Re-Invention : A Brief Review of Educational Technology In Australia". **Education Media International**. 39 (2), 111-121.
- Jones, R.T. (1997). **Prediction of Educational Technology to be Found in the Public Schools of the Year 2000: An International Delphi Study**. Virginia : Polytechnic Institute and State University (Unpublished Doctorial Dissertation).
- Levie, W.H. (1978). **Principles For Attitude Change**. Fleming, M.L. and Levie, W.H. (Eds). "Instructional Message Design, Principles From thre Behavioral Sciences". New Jersey : Educational Technology Publications, Englewood Cliffs.
- Mohnsen, B. (2001). "Instructional Software To Meet National Standarts". **JOPERD**. 71 (3), 19-22.

- McKethan, R.; Everhart, B. "The Effects of Multimedia Software Instruction and Lecture-Based Instruction on Learning and Teaching Cues of Manipulative Skills on Preservice Physical Education Teachers". **Physical Education**. 58 (1), LateWinter2001.
- Office of Technology Assessment. (1988). **Power On! New Tools for Teaching and Learning, (Report No : OTA-SET-379)**. Washington, D.C. : U.S. Government Printing Office.
- Rousseau, J.J. (1762/1933). **Emile**. (Translated by B. Foxley). New York : E.P. Dutton.
- Sheingold, K.; Hadley, M. (1990). "Accomplished Teachers : Integrating Computers into Classroom Practice". Technical Report, Center for Technology in Education, **Bank Street College of Education**.
- Shephard, K. (2004). "The Role of Educational Developers in the Expansion of Educational Technology". **International Journal of Academic Development**. 9 (1), 67-83.
- Skolnick, R.; Larson A.; Smith C. (1993). "The Power of Media". **The American School Board Journal**. 180 (9), 6-10.
- Smarkola, C. (2004). **Comparison Between Student Teachers' and Classroom Teachers' Computer Usage Intentions and Self-Reported Computer Usage**. U.S.A.: Temple University (Unpublished Doctorial Dissertation).
- Thornburg, R.; Hill, K. (2004). "Using Internet Assessment Tools for Health and Physical Education Instruction". **TechTrends**. 48 (6), 53-70.
- Winn, W. (2002). "Current Trends in Educational Technology Research: The Study of Learning Environments". **Educational Psychology Review**. 14 (3), 331-350.
- Wood, S.L.; Lynn, S. (2000). "Teaching Elementary Physical Education". **Web Gym**. 11 (5), 28-30.
- Witfelt, C. (2000). "Educational Multimedia and Teachers' Needs for New Competencies: A Study of Compulsory School Teachers' Needs for Competence to Use Educational Multimedia". **Educational Media International**. 37 (4), 235-241.
- Zhu, J. (2003). **Application of Computer Technology in Public School Classrooms: Usage Dimensions and Influencing Factors**. U.S.A.: The Pennsylvania State University. (Unpublished Doctorial Dissertation).