

TEKNOLOJİK MATERYALLERİN KULLANIMI VE VERİMLİLİĞİ: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ARAPGİR MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Dursun Özgüler
İnönü Üniversitesi
Arapgir Meslek Yüksekokulu
dursun.ozguler@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Derya Özgüler
İnönü Üniversitesi
Arapgir Meslek Yüksekokulu
derya.ozguler@inonu.edu.tr

Okt. Murat Ulaş
İnönü Üniversitesi
Arapgir Meslek Yüksekokulu
murat.ulas@inonu.edu.tr

Gör. Alper Tunga Özgüler
İnönü Üniversitesi
Malatya Meslek Yüksekokulu
alpertunga.ozguler@inonu.edu.tr

Özet

Yapılan bu çalışmada, teorik ve pratik derslerde kullanılan teknolojik materyallerin, öğrencilerin öğrenmelerine ne derece etkili olduğunu tespit etmek amaçlanmıştır.

Çalışmada, İnönü Üniversitesi Arapgir Meslek Yüksekokulu teknik ve iktisadi bölümlerde okuyan öğrencilerin, uygulamalı ve teorik derslerinde kullanılan teknolojik materyallerin, görsel ve işitsel duyularına hitap ederek öğrenmelerine etkileri araştırılmıştır.

Örneklem olarak seçilen İnönü Üniversitesi Arapgir Meslek Yüksekokulu 1. ve 2. sınıfta öğrenim gören 650 öğrenciye anket uygulanmıştır. Ayrıca bu konu hakkında öğretim elemanları ile görüşülmüştür. Yapılan araştırmanın amacı, yöntemi ve hipotezleri ortaya konularak sonuca ulaşılmıştır.

Öğrencilere değişik materyaller kullanılarak anlatılan derslerin, motivasyonu artırdığı, algılamayı yükselttiği ve bilgilerinin kalıcılığını sağladığı görülmüştür. Fakat, sürekli aynı materyallerin kullanımının derslere ilgi ve motivasyon üzerinde olumsuz etki yarattığı saptanmıştır. Bulgular doğrultusunda sonuçlar tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Meslek Yüksekokulu, Öğrenme, Teknolojik Materyaller.

USE AND EFFICIENCY OF TECHNOLOGICAL MATERIALS: THE SAMPLE OF INONU UNIVERSITY ARAPGIR VOCATIONAL SCHOOL

Abstract

In this study, it was aimed to determine the effectiveness of the technological materials used in the theoretical and practical lessons to the learning of the students.

In this study, the effects of the students who study in technical and economical departments of Inonu University Arapgir Vocational School on the learning of the technological materials used in the theoretical and practical lessons were investigated by addressing the visual and auditory senses.

The survey was applied to 650 students who were selected as sample and who study at the 1st and 2nd classes of Inonu University Arapgir Vocational School. It was also discussed with the instructors on this subject. The aims, methods and hypotheses of the research conducted have been revealed and the result has been achieved.

It has been seen that the lessons taught to students using different materials have increased motivation, improved perception and provided the permanence of their knowledge. However, it has been determined that the use of the same materials constantly has an adverse effect on interest and motivation in the classes. The results of the findings were discussed and suggestions were made.

Keywords: Vocational School, Learning, Technological Materials.

GİRİŞ

Öğrenme-öğretme için bir ortamın olması gerekir. Davranış değiştirme süreci olarak kabul edilen eğitimi sağlayabilmek için uygun ortamların oluşturulması önem taşımaktadır. Öğrenme-öğretme işinin gerçekleştiği alana eğitim ortamı denilmektedir. Eğitilecek bireylerin içinde buldukları koşullara göre eğitim ortamları farklılaşmak zorundadır. Her basamaktaki okullar, okullarda uygulanan programlar ve programlarda yer alan dersler için farklı eğitim ortamı oluşturulması gerekmektedir. Eğer değişik programların uygulandığı, dolayısıyla derslerin verildiği okul, bina derslik ve laboratuvarları ile öğretim teknoloji ve materyalleri yoksa ya da yetersiz ise ve hemen hemen birbirinin aynısı ise bu eğitim ortamının uygun olmadığı kolayca söylenebilir (Kaya,2000).

Yapılan araştırmalarda gösteriyor ki öğrenilenlerin % 83'ü görme, % 11'i işitme, % 3.5'i koklama, %1.5'i dokunma ve % 1'i tatma yaşantıları yolu ile öğrenilmektedir. Bir araştırmanın sonuçlarına göre de, zaman faktörü sabit tutulduğunda insanlar;

- okuduklarının %10'unu,
- İştiklerinin %20'sini,
- gördüklerinin %30'unu,
- görüp işittiklerinin %50'sini,
- söylediklerinin %70'ini,
- yapıp söylediklerinin de %90'ını hatırlamaktadırlar (Çilenti, 1988).

Bunlarda gösteriyor ki bir öğrenme etkinliğinde kişinin ne kadar çok duyu organına hitap edilirse o kadar daha iyi kalıcı bilgiler vermek mümkün olmaktadır. Aynı zamanda eğitim öğretim esnasında kullanılacak materyallerle öğrencini bilgiyi daha kolay öğrenmesi sağlanabilmektedir.

Bilim ve teknolojinin hızla geliştiği günümüzde bilginin, artık geleneksel öğretim yöntemleri ile aktarılması ve ezberlenmesi söz konusu değildir. Bu konuda müfredat programlarının değiştirilip; ezber dayalı bilgi ile yüklenmiş bireyler yetiştirmek yerine, özgür, yaratıcı ve bilimsel düşünen, olayları sorgulayan, sorunların farkına vararak çözüm üretebilen, karar verme yetisine sahip, bilgi üreten ve öz güveni yüksek bireyler yetiştirilmesi gerekmektedir. Buna göre, öğrenci merkezli eğitim tercih edilerek öğrencilere özgür bir eğitim ortamı hazırlanmalıdır (Yavuz ve Coşkun,2008).

Dünyamızda teknoloji hızla ilerlemektedir. Buna paralel olarak, eğitimde de yeni arayışlar içine girilmiştir. Öğrencilerin eğitim öğretimde teknolojik materyallerin kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla, eğitim politika ve stratejiler oluşturulmasına önem verilmektedir. Bu sebepten

öğrencilerin teknolojik materyallerin kullanımına yönelik tutumlarının ve fikirlerinin bilinmesi gerekmektedir.

YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı, meslek yüksekokulunun öğrencilerin eğitim öğretimlerinde kullanılan teknolojik materyallerin, öğrenmeye etkilerinin nasıl ve ne derecede olduğu tespit etmektir.

Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılarak meslek yüksekokulundaki teknik ve iktisadi bölümlerde uygulamalı ve teorik derslerinde kullanılan teknolojik materyallerin, görsel ve işitsel duyularına hitap ederek öğrenmelerine etkileri hakkında bilgiler alınmıştır. Nitel Araştırma, saptanan problemlere güvenilir çözümler aramak amacı ile planlı ve sistemli olarak verilerin toplanması, çözümlenmesi, yorumlanarak değerlendirilmesi ve rapor edilme sürecidir. Araştırma bir arama, öğrenme, bilinmeyenini bilinir hale getirilme çabasıdır (Karasar, 2000:22).

Çalışma Grubu

Çalışmanın örneklemini, İnönü Üniversitesi Arapgir Meslek Yüksekokulu Otomotiv Teknolojisi, Elektrik, Mekatronik, Doğalgaz ve Tesisatı, Geleneksel El sanatları, Muhasebe ve Vergi, Bankacılık ve Sigortacılık, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı programlarında ki 1. ve 2. sınıflarda öğrenim gören 650 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan kişiler isteğe bağlı olarak gelişi güzel örnekleme yöntemi ile seçilmiştir ve yapılan görüşmeye gönüllü olarak katılmışlardır. Ayrıca bu konu hakkında öğretim elemanları ile de görüşülmüştür.

Veri Toplama Aracı

Teorik ve pratik derslerde kullanılan teknolojik materyallerin kullanımı öğrencilerin öğrenmeye etkilerini belirleme amacıyla, meslek yüksekokulu iktisadi ve teknik bölümlerde bulunan öğrencilerle görüşülmüş ve anket çalışması yapılmıştır. 650 kişinin katıldığı anket, toplam 20 sorudan oluşan anket 3'li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Verilerin Çözümlenmesi

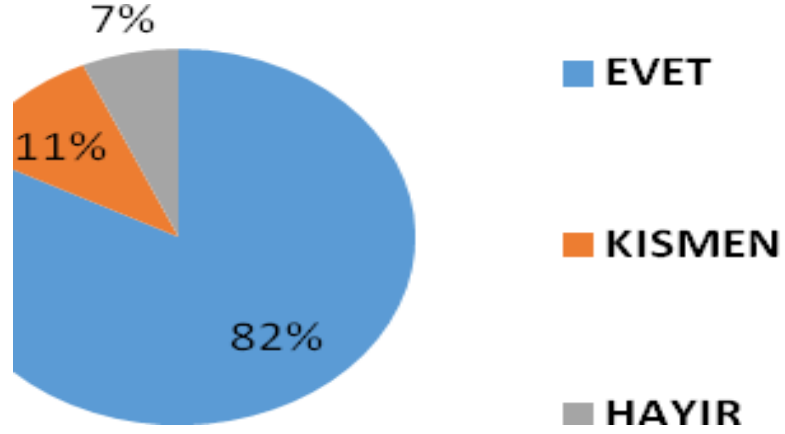
Her soru için alınan sonuçlar tabloda yüzdeler halinde verilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz türüdür. Bu analiz türünde araştırmacı görüştüğu ya da gözlemiş olduğu bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verebilmektedir. Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003).

Meslek yüksekokul teknik ve iktisadi bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin teknolojik materyalleri ne derece ve nasıl kullandıkları ve etkileri anket sonucunda ortaya çıkmıştır.

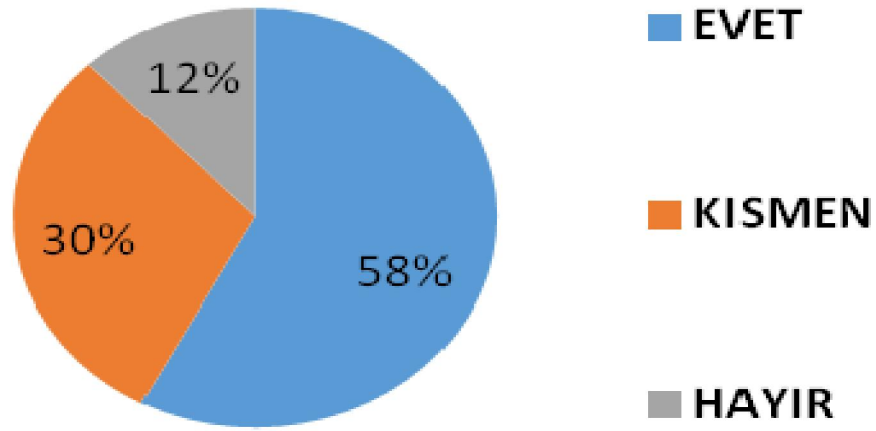
BULGULAR

İNönü Üniversitesi Arapgir meslek yüksekokulu teknik ve iktisadi bölümler 1. ve 2. sınıf öğrencileri ile gerçekteştirdiğimiz anket sonucu elde ettiğimiz bulgular verilmiştir.

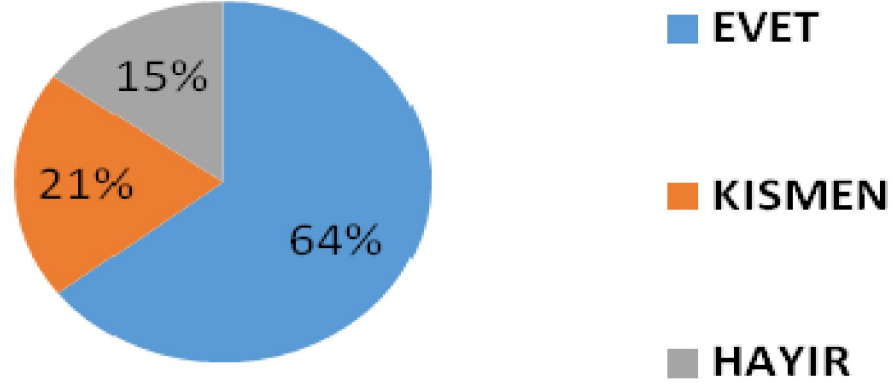
1. Ders anlatımında teknolojik materyaller (projeksiyon, bilgisayar, akıllı tahta vb.) kullanılmalı mıdır?



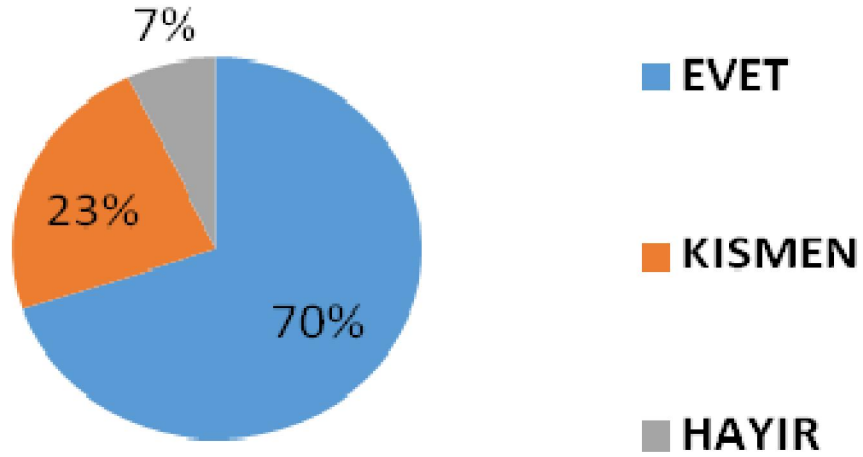
2. Ders anlatımında kullanılan teknolojik materyallerin motivasyonunuzu arttırdığını düşünüyor musunuz?



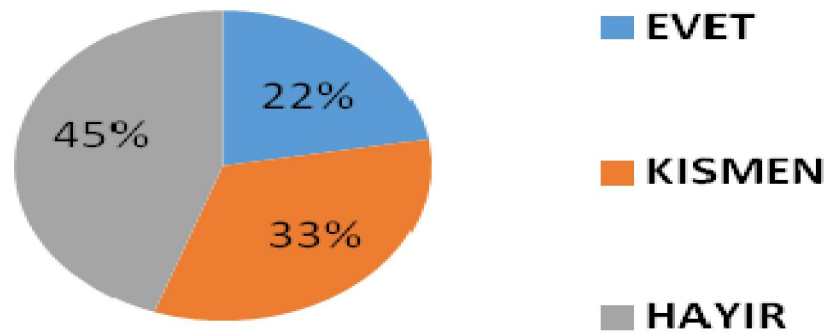
3. Ders anlatımında kullanılan teknolojik materyaller konuların kavranmasını ve bilgilerin kalıcılığını arttırdığını düşünüyor musunuz?



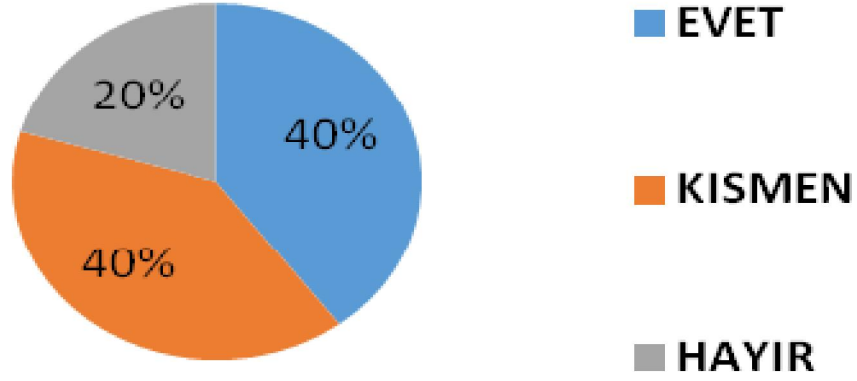
4. Taşınabilir bilgisayar (Tablet, Laptop) kullanarak konuları buradan takip etmeniz öğrenmenizi olumlu yönde etkiler mi?



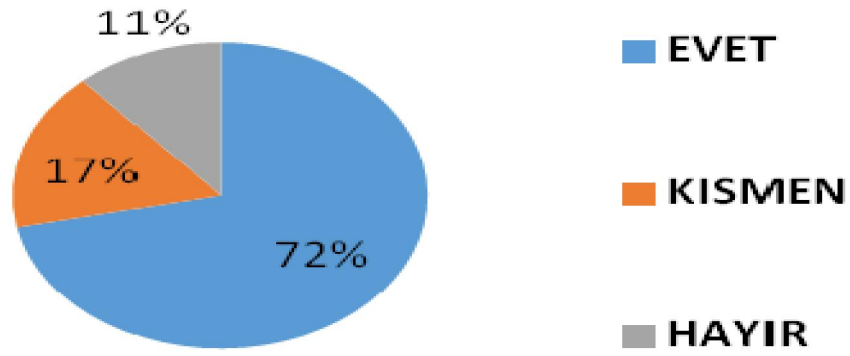
5. Teknolojik materyallerin (Projeksiyon, bilgisayar, akıllı tahta) fazla kullanılması derse motivasyon olumsuz yönde etkiliyor mu?



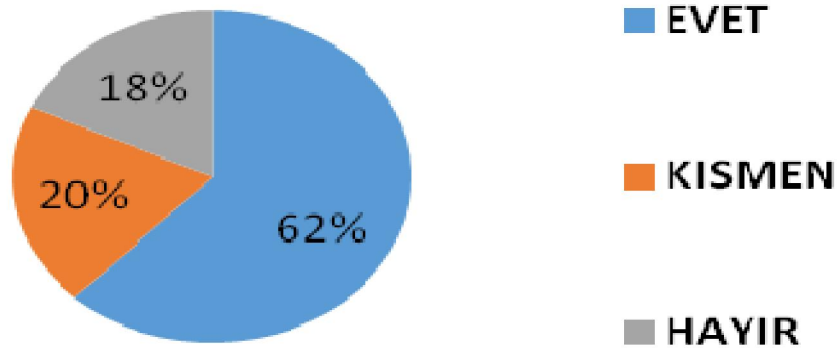
6. Öğretim elemanları teknolojik materyalleri kullanıyor mu?



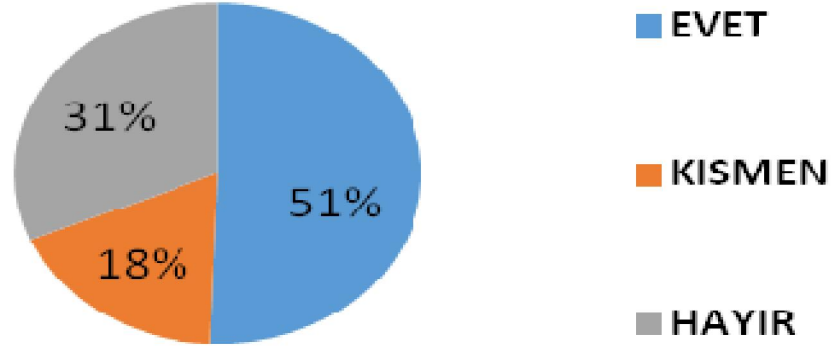
7. Yazı tahtaları yerine akıllı tahtaların yaygınlaştırılması gerektiğini düşünüyor musunuz?



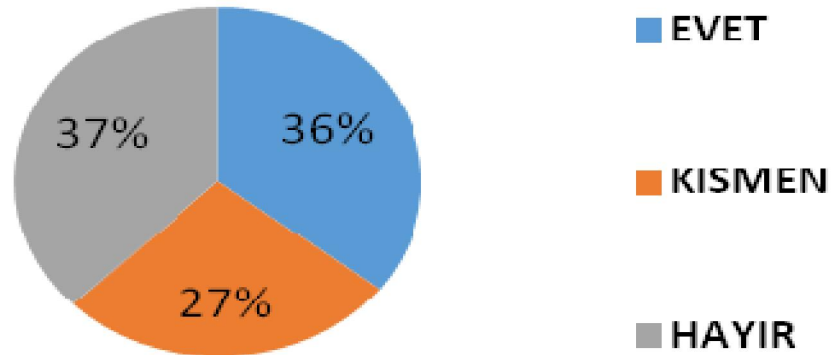
8. Anlatılan derslerin video veya ses kaydının olması gerektiğini düşünüyor musunuz?



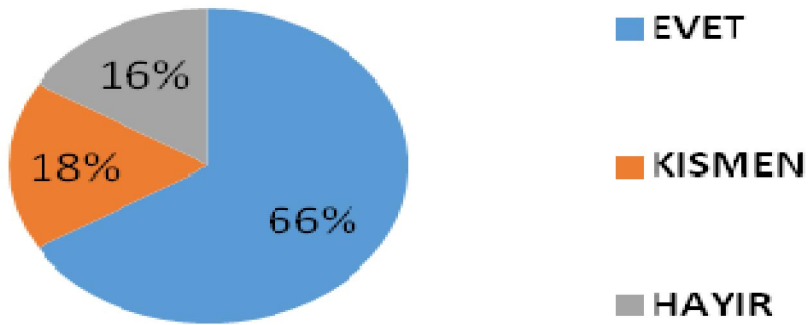
9. Teorik ağırlıklı derslerinizin uzaktan eğitim verilmesini ister misiniz?



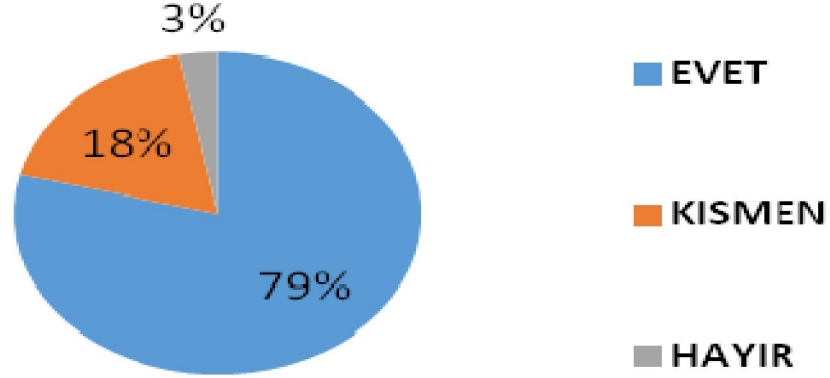
10. Uzaktan eğitimle derslerinizin verimliliğini arttıracadıına inanıyor musunuz?



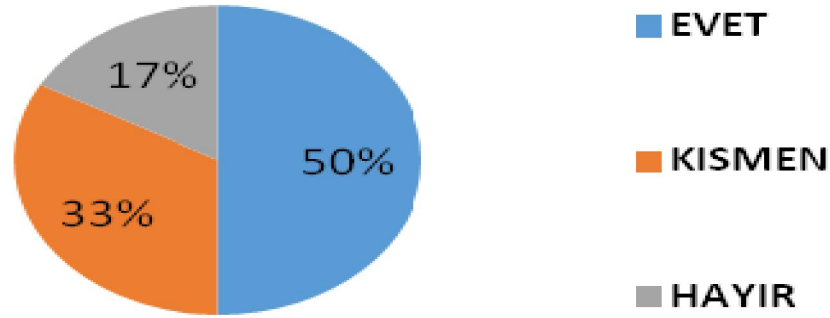
11. Ders notları internet ortamında (e-posta, web sitesi, web grupları) paylaşılmalı mıdır?



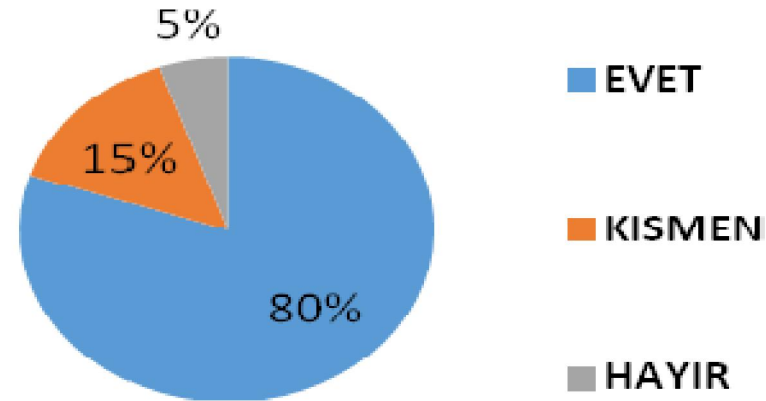
12. Teknolojik donanıma sahip özel dersliklerin olmasını ister misiniz?



13. Tüm dersler klasik anlatım yerine sunum programları ile anlatım tercih edilmeli midir?



14. Öğretim elemanlarının eğitim ile ilgili yeni teknolojileri takip etmeleri gerekir mi?



Ölçek için her bir maddeye verilen görüş kodları 1 ile 3 arasında değişmektedir. Aralıkların eşit olduğu varsayımından yola çıkılarak ağırlıklı ortalamalar için puan aralığı katsayısı 0,67 olarak hesaplanmıştır(Göldağ, B., 2015).

$$\text{Puan Aralığı} = (\text{En yüksek değer} - \text{En düşük değer})/3 = (3-1)/3 = 0,67$$

Bu durumda ağırlıklı ortalamaların değerlendirme aralığı aşağıdaki gibidir;

- 1.00 - 1.67 : "Hayır"
1.68 - 2.34 : "Kısmen"
2.35 - 3.00 : "Evet"

Tablo 1: Ölçek Maddelerinin Ağırlıklı Ortalamaları

| Ölçek Maddeleri | \bar{x} | Sonuç |
|--|-----------|--------|
| 1. Ders anlatımında teknolojik materyaller (projeksiyon, bilgisayar, akıllı tahta vb.) kullanılmalı mıdır? | 2.7590 | Evet |
| 2. Ders anlatımında kullanılan teknolojik materyallerin motivasyonunuzu arttırdığını düşünüyor musunuz? | 2.4578 | Evet |
| 3. Ders anlatımında kullanılan teknolojik materyaller konuların kavranmasını ve bilgilerin kalıcılığını artırdığını düşünüyor musunuz? | 2.4940 | Evet |
| 4. Taşınabilir bilgisayar (Tablet, Laptop) kullanarak konuları buradan takip etmeniz öğrenmenizi olumlu yönde etkiler mi? | 2.6265 | Evet |
| 5. Teknolojik materyallerin (Projeksiyon, bilgisayar, akıllı tahta) fazla kullanılması derse motivasyon olumsuz yönde etkiliyor mu? | 1.7771 | Kısmen |
| 6. Öğretim elemanları teknolojik materyalleri kullanıyor mu? | 2.1928 | Kısmen |
| 7. Yazı tahtaları yerine akıllı tahtaların yaygınlaştırılması gerektiğini düşünüyor musunuz? | 2.6024 | Evet |
| 8. Anlatılan derslerin video veya ses kaydının olması gerektiğini düşünüyor musunuz? | 2.4398 | Evet |
| 9. Teorik ağırlıklı derslerinizin uzaktan eğitim verilmesini ister misiniz? | 2.1928 | Kısmen |
| 10. Uzaktan eğitimle derslerinizin verimliliğini arttıracığına inanıyor musunuz? | 1.9819 | Kısmen |
| 11. Ders notları internet ortamında (e-posta, web sitesi, web grupları) paylaşılmalı mıdır? | 2.5000 | Evet |
| 12. Teknolojik donanıma sahip özel dersliklerin olmasını ister misiniz? | 2.7590 | Evet |
| 13. Tüm dersler klasik anlatım yerine sunum programları ile anlatım tercih edilmeli midir? | 2.3313 | Kısmen |
| 14. Öğretim elemanlarının eğitim ile ilgili yeni teknolojileri takip etmeleri gerekir mi? | 2.7470 | Evet |

Genel Ortalama: 2.4187 Evet

SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrenciler derslerin anlatımında teknolojik materyallerin kullanılması gerektiğini düşünmektedirler. Teknolojik materyal kullanımının, motivasyonu artırarak konuları kavramayı kolaylaştıracağı ve bilgileri kalıcı hale getireceği düşünülmektedir. Ayrıca öğrenciler, derslerin taşınabilir bilgisayarlarla takip edilmesinin, öğrenmelerini olumlu yönde etkileyebileceğini düşünmektedirler.

Öğrenciler, anlatılan derslerin video ve ses kayıtları olmasının, dersleri tekrar etme fırsatı vermekle birlikte, konulara hakimiyetin artmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Bazı teorik derslerin uzaktan eğitimle verilmesi, bir yandan tercih edilirken diğer yandan kısmen, verimlilik üzerinde olumsuz etki yaratacağı kaygısı taşımaktadır. Ders notlarının internet ortamında paylaşılmasıyla, öğrencilerin bilgiyi kolay temin edecekleri anlaşılmıştır. Öğrencilerin çoğunluğu

teknolojik donanıma sahip dersliklerin olması gerektiğini ve burada derslerin işlenmesini istemektedirler.

Teknolojik materyallerin kullanımı, çoklu öğrenme ortamını sağlayacaktır. Bundan dolayı öğretim yapılan yerlerin, günümüz şartlarının elverdiği ölçüde, teknolojik donanıma sahip olarak dizayn edilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda öğretim elemanlarının teknolojiyi takip ederek teknolojik materyalleri iyi kullanmaları sağlanmalıdır. Öğrencilere bilgisayar ve internet hizmeti sağlamak koşuluyla, bazı teorik derslerin uzaktan eğitim şeklinde okutulması mümkün ve verimli kılınabilir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

Göldağ, B. (2015). *Orta Öğretim Kurumlarında Okul Kültürü Yoluyla Değerler Eğitimi (Malatya İli Örneği)*, Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (17.baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kaya, Z. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. (2.baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Yavuz, S. ve Coşkun, A. E.,(2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 276-286.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.