

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM
KAPSAMINDA BİR UYGULAMA
İNTEL GELECEK İÇİN EĞİTİM PROGRAMI
(ELAZIĞ İLİ ÖRNEĞİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
PROF. DR Mehmet TAŞPINAR

HAZIRLAYAN
Sena TUNÇ ER

ELAZIĞ - 2007
ONAY

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM KAPSAMINDA BİR UYGULAMA
İNTEL GELECEK İÇİN EĞİTİM PROGRAMI
(ELAZIĞ İLİ ÖRNEĞİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Bu tez 26/10/ 2007 tarihinde aşağıdaki juri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

Prof.Dr. Mehmet GÜROL

Üye

Üye

Yukarıdaki Juri Üyelerinin İmzaları Tasdik Olunur.

Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖNSÖZ

Teknoloji ilerledikçe insan hayatını tüm hızıyla değiştirmeye devam ediyor. İhtiyaçlarımızı daha kısa zamanda ve daha az enerji harcayarak gidermeye başladık. Bu hızlı değişimden eğitim sistemimizin etkilenmemesi imkânsız hale gelmiştir. Artık sesli, görüntülü ve sürekli güncellenen bilgiye istediğimiz yerde ve zamanda ulaşabilmek mümkündür.

Bilgisayar destekli eğitim, geleneksel eğitim sistemimize göre daha etkili ve birçok sınırlılıkları ortadan kaldırabilmektedir. Bu noktada eğitim sistemimizde yerini almıştır. Bu araştırma bilgisayar destekli eğitim uygulamalarını desteklemek amacıyla verilmiş olan “İntel Öğretmen programı” nın incelendiği bir çalışmadır.

Araştırmayı gerçekleştirmemde desteğini esirgemeyen, yönlendirme ve yardımlarından dolayı danışmanım Prof. Dr. Mehmet TAŞPINAR’ a teşekkürü bir borç bilirim. Araştırmanın çeşitli aşamalarında görüşlerinden ve önerilerinden yararlandığım Prof. Dr. Mehmet GÜROL’a teşekkür ederim. Ayrıca yüksek lisans öğrenimimde her zaman manevi desteğini gördüğüm annem Öğretmen Sema TUNÇ’a ve eşime teşekkür ederim.

Sena TUNÇ ER

ELAZIĞ - 2007

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Bilgisayar Destekli Öğretim Kapsamında Bir Uygulama İntel Gelecek İçin Eğitim Programı (ELAZIĞ İLİ ÖRNEĞİ)

Sena TUNÇ ER

**Fırat Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı**

Eylül 2007, Sayfa: X +87

Araştırmanın genel amacı, Intel Öğretmen Programı kapsamında öğretmenlere verilen eğitimin değerlendirmesini yapmak ve öğretmenlerin aldıkları eğitimi sınıf içi etkinliklerine ne derece yansıttıklarını incelemektir. Bu genel amaç doğrultusunda, 2006 – 2007 öğretim yılında Elazığ ilinde programın uygulandığı okullarda bulunan öğretmenlerin verimliliklerine yönelik bir araştırma yapılmıştır.

Araştırma tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evreni Elazığ ilinde görev yapan ve Intel Gelecek İçin Eğitim kursuna katılan ve 170 öğretmenden oluşmaktadır. Örneklemi ise evrenin tamamını kapsamıştır. Araştırma kapsamında, ilgili literatür taraması ve uzman görüşleriyle elde edilen veriler değerlendirilerek kuramsal boyut oluşturulmuştur. Kuramsal boyut çerçevesinde anket sorularının gerekli değerlendirmeleri yapılmış ve uzaman görüşlerinden faydalandıktan sonra uygulanmıştır.

Anket sonunda elde edilen bulguların bazıları şunlardır: Öğretmenlerin program içeriğinde yeterince faydalanamadığı görülmüştür. Öğretmenler proje dâhilinde hazırlanan Web site tasarımlarından, broşür, bülten tasarımından yeterince yararlanamadıkları görülmüştür. Hemen hemen hiç biri Web sitesi tasarlamamış ve yayınlaması gereken içeriği yayınlamamıştır. Sene sonu portfolyo sergisi düzenlenmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar destekli öğretim, bilgisayar temelli öğretim, Intel öğretmen programı.

SUMMARY
Masters Thesis
An Applicationnin The Content Of Computer Soppoted Teching
Intel Teacher Program
(ELAZIĞ EXAMPLE)

Sena TUNÇ ER
University of firat
The Institue of Social Sciences
And the Main Branch of Education Sciences

September, 2007, Page : X+ 87

The main puipose of this research's to evaluate the teachers who have benn given the intel teacher program and how effectively they use this in the class activitres

In this frame, a research about the effectivitres of teachers has benn held at schools where the program applied in Elazığ. Through the 2006 – 2007 education year.

The research was done via scanning model. The research covers 170 teachers working in Elazığ and taking INTEL Teacher Program Course and whole 170 teachers attended the research. Theoretical backraund depends on the related literature and expert views. The assesment of the questionnaire. Was done through the specialist views, then the survey was practiced.

The main results of the rersearch are; the teachers attended the course couldn't make use of the program content. They couldn't use the web site desinging, booklets and bultens effectively. Approximately none of the attenders desinged a website and broadcasted the necessary content. The year and portfolio wasn't exhibited.

Keywords: computer based teaching, intel teacher program, computer supported teaching.

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|----------|
| ÖNSÖZ | II |
| ÖZET | III |
| SUMMARY | IV |
| İÇİNDEKİLER | V |
| TABLolar LİSTESİ | VIII |
| EKLER LİSTESİ | X |
| | |
| BİRİNCİ BÖLÜM | |
| GİRİŞ | 1 |
| 1.1. Problem | 2 |
| 1.2. Amaç | 4 |
| 1.3. Sınırlılıklar | 6 |
| 1.4. Sayıtlar | 6 |
| | |
| İKİNCİ BÖLÜM | |
| LİTERATÜR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR | 7 |
| 2.1. Eğitim teknolojisi nedir? | 7 |
| 2.1.1. Eğitimde Teknolojinin Rolü Nedir? | 8 |
| 2.1.2. Eğitim Teknolojisinde Gelişmeler | 9 |
| 2.2. Bilgisayarlı Öğretimin Gelişimi | 11 |
| 2.2.1. Bilgisayarın Eğitim-Öğretimde Kullanılmaya Başlaması | 13 |
| 2.2.2. Bilgisayar Temelli Öğretim | 18 |
| 2.2.2.1. Bilgisayar Temelli Öğretimin Yararları | 20 |
| 2.2.2.2 Bilgisayar Temelli Öğretimin Sınırlılıkları | 20 |
| 2.2.3. Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ) | 21 |
| 2.2.3.1. Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları | 22 |
| 2.2.3.2. Bilgisayar Destekli Öğretimin Sınırlılıkları | 24 |
| 2.2.3.3. Türkiye'de Örgün Eğitimde Bilgisayar Destekli Öğretim Uygulamaları | 25 |
| 2.2.3.4. Geleneksel Öğretim ile Bilgisayar Destekli Öğretim Arasındaki Farklar | 27 |

| | |
|---|-----------|
| 2.3. Milli Eğitim Bakanlığının Okullarda Bilgi Teknolojileri Uygulamalarına Yönelik Çalışmalar | 30 |
| 2.3.1. 1984–1991 Yılları Arasındaki Çalışmalar | 30 |
| 2.3.2. 53 Bdo–182 Blo Projeleri | 32 |
| 2.3.3. 9 Bağımsız Anaokulu Projesi | 34 |
| 2.3.4. Temel Eğitim Projesi | 34 |
| 2.3.5. Bilgi Merkezleri Projesi | 37 |
| 2.3.6. Ortaöğretimi Geliştirme Projesi | 38 |
| 2.3.7. İLSİS | 38 |
| 2.3.8. Mebnet | 39 |
| 2.3.9. World Links Projesi | 40 |
| 2.3.10. Ortaöğretim Kurumlarına Bilgisayar Laboratuvarı Kurulması | 41 |
| 2.3.11. İntel Gelecek İçin Eğitim Projesi | 41 |
| 2.3.11.1. İntel Gelecek İçin Eğitim Projesi Ana Hatları | 42 |
| 2.3.11.2. İntel Öğretmen Programının Hedefi | 43 |
| 2.3.11.3. İntel Öğretmen programını içeriği | 43 |
| 2.3.11.4. Program içeriği | 44 |
| 2.3.11.5. Projenin Süresi, Uygulama Alanı ve Yöntem | 48 |
| 2.4. İlgili Araştırmalar | 49 |
| ÜÇÜNCÜ BÖLÜM | |
| YÖNTEM | 51 |
| 3.1. Evren Örneklem | 51 |
| 3.2. Veri Toplam Aracı | 51 |
| 3.3. Verilerin Toplanması | 52 |
| 3.4. Verilerin Çözülmesi | 52 |
| DÖRDÜNCÜ BÖLÜM | |
| BULGULAR VE YORUMLAR | |
| 4.1. Öğretmenlerin mesleki deneyimlerine ilişkin bulgular | 53 |
| 4.2. Öğretmenlerin hazır bulunuşluk düzeyine ilişkin bulgular | 53 |
| 4.3. İntel öğretmen Programın uygulanmasına ilişkin bulgular | 54 |
| 4.4. Powerpoint ve Publisher kullanımı içeriğine ait bulgular | 56 |
| 4.5. Web sitesi hazırlama içeriğine ait bulgular | 61 |

| | |
|---|-----------|
| BEŞİNCİ BÖLÜM | |
| ÖZET, SONUÇ VE ÖNERİLER | 72 |
| 5.1. Özet | 72 |
| 5.2. Sonuçlar | 73 |
| 5.3. Öneriler | 78 |
| 5.3.1. Bulgulara Dayalı Öneriler | 78 |
| 5.3.2. Yeni Yapılacak Araştırmalar İçin Öneriler | 79 |
| KAYNAKLAR | 80 |
| EKLER | 84 |
| ÖZGEÇMİŞ | 87 |

TABLO LİSTESİ

| | | |
|------------------|---|-----------|
| Tablo 1: | Öğretmelerin Mesleki Deneyimlerine İlişkin Bulgular | 53 |
| Tablo 2: | Bilgisayar Sahip Olma, Daha Önce Bilgisayar Kursuna Katılma, Yeni Bir Kursu Katılmaya İstekli Olma Durumları | 54 |
| Tablo 3: | Intel Gelecek İçin Eğitim Kursuna Katılan Öğretmenlerin Modülleri Tamamlama Ve Kurs Zamanının Mesaiye Uygunluğuna İlişkin Bulgular | 55 |
| Tablo 4: | Kurs Mekânın Yeterliliği, Kurs Saatini Yeterliliği, Kurs Öncesi Bilgi Beceri Düzeylerine İlişkin Bulgular | 55 |
| Tablo 5: | Öğretmenler Powerpoint Ve Publisher Sunularına İlişkin Elde Ettikleri Deneyimlerden Öğrenme – Öğretme Ortamlarına Ne Ölçüde Yararlandıklarına İlişkin Bulgular | 56 |
| Tablo 6: | Öğretmenlerin Powerpoint ve Publisher sunularına ilişkin deneyimlerini kullanma açısından kıdemlerine ilişkin bulgular | 57 |
| Tablo 7: | Öğretmenlerin Mesleki Deneyimlerinde 17, 18, 19, 20, 23 Maddelerde Hangi Guruplarda Farklılıklar Olduğuna Dair Bulgular | 61 |
| Tablo 8: | Öğretmenlerin web site tasarımından ne ölçüde yararlandıklarına ilişkin bulgular | 63 |
| Tablo 9: | Web site tasarımından yararlanabilme açısından kıdemlerine ilişkin bulgular | 64 |
| Tablo 10: | 29. Madde İçin MWU Testine İlişkin Bulgular | 69 |
| Tablo 11: | Hazırlanan Yayınlardan Öğretim Ve İletişim Aracı Olarak Yararlandıklarına İlişkin Bulgular | 69 |
| Tablo 12: | Hazırlanan yayınlardan öğretim ve iletişim aracı olarak yararlına bilme açısından öğretmenlerin kıdemlerine ilişkin bulgular | 71 |
| Tablo 13: | 34 madde MVU testine ilişkin bulgular | 74 |

EKLER LİSTESİ

Ek 1: İntel Gelecek İçin Eğitim Bilgisayar Kursu Değerlendirme Anketi 89

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler insan yaşantısında hızlı değişimlere neden olmaktadır. İnternet ağının ve bilgi toplumu olma yolunda ilerleme çalışmalarının hızla arttığı, ülkeler arasındaki sınırların şeffaflaştığı günümüzde kaçınılmaz bir takım sonuçlar doğurmaktadır. Dünya üzerinde gerekli alt yapı faaliyetlerinin hızla artması teknolojik yatırımlara ayrılan payların artmasıyla doğru orantılıdır.

Nasıl öğretim? Sorusu artık yerini, daha kalıcı, daha kısa zamanda nasıl öğretime bırakmıştır. Öğretmenin bilginin kaynağı olmaktan çıkıp bilgiye yol gösteren rolünü üslenmesi çağımızda eğitim ortamlarının teknolojiyle iç içe olmasını gerektirmiştir. Bilgiye erişim bilgisayar, internet ve sanal ağlarla sağlanmaktadır.

Hızla düzleşen dünyamızda bilgiye erişim hızının artması eğitim alanında da pek çok farklı pencerenin açılmasına da neden olmuştur. Eğitim hızla formal ortamlardan çıkıp informal ortamlara geçmektedir. Çağın en büyük problemlerinden biri olan zamansızlık eğitim faaliyetlerine de yansımıştır. Bireyler kilometrelerce uzakta bulunan eğitim kurumlarından internet sayesinde eğitim alabilmekte, istedikleri sertifika programlarına ulaşabilmektedirler.

Çağımızda etrafımız istediğimiz an ulaşabileceğimiz büyük bir bilgi yumağıyla sarılmıştır. Bunlar içerisinde gerekli ve gereksiz bilginin ayrılması ve doğruluğu sınanmış bilgilerin seçilmesi gereklidir.

Kişisel bilgisayarların yaygınlaşması ve İnternet'in genişlemesi bilgiye erişimi iyice kolaylaştırdı. İnternet aracılığıyla dergilere, ekonomik verilere, sosyal göstergelere kolaylıkla ulaşabiliyoruz. Netscape'in geliştirilmesiyle geniş kitleleri etkileyen bir süreç sonucu her türlü kesimlerle kolaylıkla iletişim kurulmaktadır. Dünya düzleşirken nerede olduğumuz değil, ne kadar hızlı bir İnternet bağlantısına sahip olduğumuz önemli hale geldi.

Bütün bunlar düşünülünce Friedman'ın dünya düzleşiyor argümanında önemli bir gerçeklik payı olduğunu reddedilemez (Friedman, 2006: 18). Son 10 yıl içinde

internet başında geçirilen zaman dikkate alındığında, bilgiye erişim hızı, ve bilgiye ulaşım kolaylığı bunun en önemli göstergesidir.

İnsanlar için bilgisayar artık günlük hayatın vazgeçilmezlerinden olmuştur. Bireyler artık bilinçli bir internet kullanıcısı olma yolunda ilerlemektedir. Eğitim kurumlarında internetin yaygınlaştırılıp ders ortamlarında kullanılır hale gelmesi eğitim yaşantılarının zenginleşmesinin yanı sıra genel bir internet kullanım kültürü de oluşturmuştur. Eğitim ortamlarına artan teknolojik yatırımlar eğitim kalitesinin artmasında önemli bir etkidir. Pek çok kuruluşlar yaptıkları eğitim yatırımları ile bilgisayar ve internet kullanıcıların niteliklerini geliştirmeye katkı sağlamaktadırlar.

1.1. Problem

Ülkemizde çeşitli projeler aracılığı ile eğitim kurumlarımız teknolojik araçlarla donatılmaya çalışılmaktadır. Eksik teknoloji alt yapısı ve donanımlı personel ihtiyacı çeşitli projeler ile giderilmeye çalışılmaktadır. Bu projeler içerisinde en kapsamlı olanı İntel firmasının pek çok dünya ülkesinde uyguladığı “ Gelecek için eğitim projesi” dir.

Dünyanın en büyük mikroişlemci üreticisi Intel, Eğitimde Yenilikçilik başlığı altında dünya çapında eğitim standartlarını yükseltme çalışmalarını yıllardır sürdürüyor. Intel eğitim programlarını tamamlamak amacıyla yıllardır sosyal ve ekonomik gelişimi destekleyen bir ortam yaratmak için birçok programda devletlerle, endüstriyle, bireylerle ve kurumlarla birlikte çalışmaktadır. Şirket, yerel teknoloji endüstrisini geliştirmeyi hedefleyen yatırımlar, başlangıç finansmanları ve ortaklıklar sayesinde iş sahası yaratmak ve endüstriyel rekabeti sağlamak için yerel işletmelerle işbirliği halindedir.

Eğitim alanındaki en önemli girişim Intel'in öğretmenlere yönelik geliştirdiği “Gelecek için Eğitim” programı. Intel, bu proje sayesinde tüm öğretmenler arasında bilgisayar kullanımını artırmayı, dolayısıyla eğitimde kalite artışını hedefliyor. Proje, genel anlamda tüm eğitim sistemini modern teknolojiyle birleştirmeyi ve geleceğe modern teknolojiyle donatılmış daha bilinçli nesiller yetiştirmeyi amaçlıyor. Intel eğitim programlarındaki çeşitlenmenin sonucu olarak daha basit bir isimlendirmeye gerek duyarken, Intel'in yeni logo ve marka stratejisi ile de uyumlu olan bu değişiklik, program içeriklerini herhangi bir şekilde etkilemiyor. Değişiklik kararı doğrultusunda,

Intel Gelecek İçin Eğitim Programı'nın adı; Intel Öğretmen Programı olarak düzenlendi. Intel Öğretmen Programı'nın amacı, programın uygulandığı ülkelerle ortak çalışma ve ortak proje yapmak. Ülkelerde 21'inci yüz yıl yeteneklerini geliştirmek.

Intel'in bu çabaları, 5 kıtada ve 28 ülkede matematik, fen ve mühendislik alanlarında yoğunlaşıyor. Özellikle bilgisayar programlarını yeterince kullanma konusunda, öğretmenler de dâhil olmak üzere yetişmiş insan gücünün dünya çapında oldukça az olduğunun farkında olan Intel, bu açığı kapamak için çeşitli eğitim kampanyaları sürdürmektedir. Bu doğrultuda Intel, sadece Gelecek için Eğitim programına 3 yıl için 100 milyon dolardan daha fazla kaynak ayırmıştır. Intel'in 5 kıtada ve 28 ülkede yürüttüğü eğitim programları ana hatlarıyla şöyle şekilleniyor: İlk ve ortaöğretimde fen ve matematik alanlarında öğrencilerin yetkinliklerinin artırılması, okullarda bilgisayar teknolojilerinin kullanımının artırılması, teknolojiyi kullanma oranının artırılması, özellikle kadınların ve maddi imkânı olmayanların teknoloji odaklı kariyer edinmelerinin sağlanması

Intel, tüm dünyada uygulamakta olduğu sosyal sorumluluk projesi 'Intel Gelecek için Eğitim' programının Türkiye ayağı ile T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın yürüttüğü eğitim seferberliğinde önemli bir rol üstlenmiştir. Program kapsamında bugüne kadar 30.000 öğretmenin eğitimi tamamlanmıştır. (Intel, 2006)

Türkiye'de Intel Öğretmen Programı çerçevesinde eğitim alan öğretmen sayısı 80 bine yaklaşmıştır. Intel Öğretmen Programı'nın amacı okul sırasında eğitim olurken, Intel Öğrenci Programı'nın amacı da okul sonrası eğitim. Öğrenci Programı ile eğitim merkezleri ve okullardaki bilgisayar laboratuvarlarından yararlanılıyor. Amaç okul laboratuvarlarını hafta sonları da açık tutarak, öğrencilerin ortak çalışma, ortak proje yapmalarını sağlamak. Intel Eğitim Programlarını ülkelerin milli eğitim bakanlıklarıyla beraber yürütürken, özellikle özel sektörün ve UNESCO gibi kuruluşların da programlarda yer almasını bekliyor. Eğitim programlarının bir tanesi yüksek öğrenimi yani üniversiteleri hedeflerken, programla üniversiteleri son teknolojik gelişmelerle hem ARGE' YE yönlendirmek hem de kablosuz bağlantı gibi çekirdek teknolojilerle tanıştırmak amaçlanıyor. Intel'in ARGE çalışmaları üniversitelerdeki teknolojik çalışmaların artması bakımından ciddi bir şekilde kaynak oluştururken, aynı zamanda ülkelerdeki yerli sektörlerin ayağa kalkması da hedefleniyor. Türkiye'de 6 üniversite ile

ortak çalışan Intel, öğrencilerin girişimcilik ruhu kazanmaları için bir program geliştirdi. Bu programla, yerli firmaların girişimcilikleri de desteklenerek, ileride daha büyük firmalara dönüşmeleri amaçlanıyor. Öte yandan, sağlık sektörüne yönelik de önemli projeler geliştiren Intel, daha fazla sağlık için insanlarla bilgiyi birleştirmeyi hedefliyor.

Intel ve MEB işbirliği ile 2004 yılında uygulanmaya başlayan program, 60 saatlik yüz yüze eğitimden oluşuyor. Türkiye'nin 81 ilinde Uzman Formatör Öğretmenler tarafından, bilgi teknolojisi sınıfları olan okullarda gerçekleştirilen programın hedefi, Türkiye'de 50.000'den fazla öğretmeni, bilgi teknolojilerinin sınıflarda etkin kullanımı konusunda ücretsiz olarak eğitmektir. Öğretmenler, “bir eğitim aracı olarak bilgisayarı kullanma eğitimi” sayesinde bilgi teknolojilerini kendi öğrettikleri derslerde, kendi öğrencileri ile nasıl kullanabileceklerini uygulamalı olarak öğreniyorlar. Intel'in ‘Intel Öğretmen Programı’ sadece bilgisayar öğretmenlerini kapsayan bir program değildir. Fen Bilgisi'nden Coğrafya'ya, Beden Eğitimi'nden Ev Ekonomisi'ne kadar hangi derste bilgisayarla ne tür uygulamalar yapılabileceği öğretiliyor. Intel'in ilk kez İngiltere'de uyguladığı programın Türkiye şartlarına göre yerleştirildikten sonra başlatılması projeyi daha verimli hale getirmektedir.

Bu proje kapsamında öğretmenlerin iletişim teknolojilerini kullanma, derslerinde bilgisayar tabanlı ders materyallerini geliştirme ve kullanma konularındaki eksiklikleri giderilmeye çalışılmıştır. Ülkemizde teknolojik yatırımların yetersizliği ve var olan yatırımla beraber gerekli hizmet içi kurslarının gerekli alt yapı eksikliğinden dolayı etkisiz kaldığı görülmektedir.

Bu araştırmada Intel Öğretmen Programı kapsamında öğretmenlere verilen hizmet içi eğitimin ne derece etkili ya da başarılı olduğu değerlendirilecektir. Çalışma özellikle öğretmenlerin bu projede aldıkları eğitimin sınıf içi etkinliklerinde ne kadar kullanabildikleri belirlenmeye çalışılacaktır

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı Intel Öğretmen Programı kapsamında öğretmenlere verilen eğitimin değerlendirmesini yapmak ve öğretmenlerin aldıkları eğitimi sınıf içi etkinliklerine ne derece yansıttıklarını incelemektir.

Amaç 1: Intel Öğretmen kursuna katılan öğretmenlerin mesleki deneyimler kaç yıldır? Intel Öğretmen Programı eğitimine katılan öğretmenlerin mesleki deneyimleri nasıldır?

Amaç 2: Kursa katılan öğretmenlerin;

- a) Bilgisayar sahip olma,
- b) Daha önce bilgisayar kursuna katılma
- c) Yeni bir kursa katılmaya istekli olma durumları nasıldır?

Amaç 3: Öğretmenlerin Intel Öğretmen Programı kursuna ilişkin,

- a) Zamanlama,
- b) Modüllerin tamamlanabilmesi,
- c) Kurs mekânının durumu,
- d) Kurs süresinin yeterliliği,
- e) Kurs öncesi bilgi beceri düzeyleri açısından deneyimleri nelerdir?

Amaç 4: Öğretmenler Powerpoint ve Publisher sunularına ilişkin elde ettikleri deneyimlerden öğrenme – öğretme ortamlarına ne ölçüde yararlanmışlardır.

Amaç 5: Öğretmenlerin Powerpoint ve Publisher sunularına ilişkin elde ettikleri deneyimleri öğrenme – öğretme ortamlarında kullanma açısından kıdemlerine göre aralarında anlamlı bir fark var mıdır?

Amaç 6: Öğretmenler proje dâhilinde hazırlanan Web site tasarımlarından ne ölçüde yararlanmışlardır.

Amaç 7: Hazırlanan Web site tasarımlarından yararlanabilme açısından öğretmenlerin kıdemlerine göre görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Amaç 8: Hazırlanan yayınlardan öğretim ve iletişim aracı olarak yararlanabilme açısından ne ölçüde yararlanmışlardır?

Amaç 9: Hazırlanan yayınlardan öğretim ve iletişim aracı olarak yararlanabilme açısından öğretmenlerin kıdemlerine göre görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.3. Sınırlılıklar

Bu araştırma Intel Öğretmen Programı kapsamında uzun soluklu bir projenin ara çıktısı olarak Intel Öğretmen Programı nin uygulandığı 2005 – 2006 eğitim döneminde ki Elazığ ilindeki uygulamalar ile sınırlıdır. Ayrıca verileri toplamak için geliştirilecek olan kurs içerik değerlendirme ve kurs genel değerlendirme anket verileri ile sınırlıdır.

1.4. Sayıtlar

Veri toplamak için hazırlanan kurs içerik değerlendirme anketi, kurs içeriğini yansıtması açısından yeterlidir. Araştırmaya katılan öğretmenler görüşlerini yansız olarak ifade etmişlerdir.

İKİNCİ BÖLÜM

İLGİLİ LİTERATÜR

Bu bölümde araştırma için genel çerçeve oluşturmak amacıyla, bilgisayar ve eğitimle ilgili kaynaklardan elde edilen bilgilere yer verilmiştir. Bununla birlikte konu ile ilgili araştırmalar da kısaca özetlenmiştir.

2.1. Eğitim teknolojisi nedir?

Çağımızda bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler ekonomik sistemi olduğu kadar eğitimsel ve sosyal sistemleri de etkilemektedir. Günümüzde bilgi, gelişmiş toplumlarda ekonomik gelişmelerin anahtarı haline gelmiştir. Teknoloji ise eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bilgi teknolojisinin hızla gelişmesi, bilgi toplumlarının ortaya çıkmasına neden olmuş, toplumların yeni teknolojik gelişmeleri izlemeleri ve kendilerine uyarlamaları zorunlu hale gelmiştir. Bilginin ve öğrenci sayısının hızla artması bir takım sorunları da beraberinde getirmiş, eğitim sürecinin ve niteliğinin gelişmesinde önemli rol oynayan yeni teknolojilerin eğitim kurumlarına girmesi zorunlu hale gelmiştir. Bu durum bilişim çağındaki değişimi yakalamanın gerekli olduğu üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Aşağıda teknolojinin ne olduğunu tam karşılamaya çalışan bazı tanımlar yer almaktadır; bazıları bu tanımlamaları özellikle eğitim açısından ele almaktadır.

Teknoloji, insanın bilimi kullanarak doğaya üstünlük kurmak için tasarladığı rasyonel bir disiplindir (Simon, 1983: 173). Teknoloji somut ve deneysel anlamda temel olarak teknik yönden yeterli küçük bir grubun örgütlü bir hiyerarşi yardımıyla bütünün geri kalanı (insanlar, olaylar, makineler vb.) üzerinde denetimi sağlamasıdır (McDermott, 1981: 142). Öğretim teknolojileri tarihi konusunda önemli bir isim olan Saettler (1968: 5-6) teknolojiyi şöyle tanımlamaktadır: "Teknoloji (Latince texere fiilinden türetilmiştir; örmek, oluşturmak (construct) anlamına gelir) birçoklarının düşündüğü gibi makine kullanmak değildir. Teknoloji, bilimin uygulamalı bir sanat dalı haline dönüşmesidir. Uygulamalı sanat terimi Fransız sosyolog Jacques Ellul tarafından kullanılmış ve kısaca technique olarak isimlendirilmiştir. O, teknolojiyi bir technique uyarınca yapılmış bir makine olarak görmüş ve bu technique'nin ancak küçük

bir bölümünün makine tarafından ifade edilebildiğinden bahsetmiştir. Belirli bir teknik sayesinde sadece makinenin değil, bu makineye ait öğretimsel uygulamalarında gerçekleştirilebileceğinden söz etmiştir. Sonuç olarak davranış bilimi ile öğretim teknolojileri arasındaki ilişki, doğal bilimlerle mühendislik teknolojisi arasındaki ya da biyoloji ile sağlık teknolojisi arasındaki ilişkiyle benzer hatta aynıdır.

Ünlü bir eğitim teknoloğu olan James Finn teknolojiyi tanımlarken şöyle demektedir:

"Makine kullanımının yanı sıra teknoloji, sistemler, işlemler, yönetim ve kontrol mekanizmalarıyla hem insandan hem de eşyadan kaynaklanan sorunlara, bu sorunların zorluk derecesine, teknik çözüm olasılıklarına ve ekonomik değerlerine uygun çözüm üretebilmek için bir bakış açısıdır" (Finn, 1960: 10).

Bilim ve teknolojinin farklılığını belirtmek için ilk nükleer denizaltıyı yapan ve serbest bir eğitim eleştirmeni olan Amiral Hyman Rickover şöyle ifade etmektedir.

"Bilim ve teknoloji birbirine karıştırılmamalıdır. Bilim doğadaki görüngülerin (fenomenlerin) gözlenerek, zaten var olan doğru ve gerçeklerin ortaya çıkarılması ve bu gözlemler sonucunda elde edilen verilerin düzenlenerek gerçeklerin ve bunlar arasındaki ilişkilerin ortaya konulduğu teorilerin oluşturulmasıdır. Teknoloji asla bilim için bir otorite olamaz. Teknoloji insan aklını ve vücudunu güçlendirmek, üstün kılmak için geliştirilecek aletler, teknikler ve yöntemler üzerinde durur. Bilimsel yöntem insan faktörünün tamamen dışlanmasını gerektirir, şöyle ki; gerçeği arayan kimse, kendinin ya da diğer insanların hoşlanacağı veya sevmeyeceği şeylerle, popülist değerlerle ve herhangi bir çıkar uğruna çalışmaz. Diğer yandan teknoloji fikir (bilim) değil de hareket olduğundan, eğer insani değerler göz ardı edilirse tamamıyla tehlikeli bir sonuca da yol açabilir" (Knezevich & Eye, 1970: 17).

2.1.1. Eğitimde Teknolojinin Rolü Nedir?

Eğer teknoloji yukarıda sunulduğu şekli ile algılanırsa, teknolojinin insan hayatında çok önemli bir yer tuttuğu da rahatlıkla anlaşılır. Bu nedenle konumuz teknolojiyi kullanmak ya da kullanmamak değil, insan hayatında teknolojinin nasıl bir yeri ve konumu olacağıdır. Bu üzerinde birçok değerli kişi ve kuruluşun çalıştığı önemli bir konu olmuştur.

Engler teknolojiyi eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak görmektedir.

"Eğer eğitim her yönüyle öğretmen, öğrenci ve çevre arasındaki bir iletişim ağı olarak görülürse, o zaman öğretim teknolojisinin bu ilişkileri tanımlamada önemli bir görevi olduğu anlaşılabilir" (Engler, 1972: 62).

Eğitim teknolojisi öğrenme sürecini geliştirmek için oluşturulan her türlü sistemi, tekniği ve yardımı içerir. Böyle bir yapıda şu 4 özellik önemlidir:

1. Öğrencinin ulaşması hedeflenen amaçların tanımlanması;
2. Öğrenilecek konunun öğretim ilkelerine göre analiz edilip, öğrenilmeye uygun şekilde yapılandırılması;
3. Konunun aktarılabilmesi için uygun medyanın seçilip kullanılması;
4. Dersin ve derste kullanılan araçların etkililiğini ve öğrencilerin başarı durumlarını değerlendirmek için uygun değerlendirme yöntemlerinin kullanılması

2.1.2. Eğitim Teknolojisinde Gelişmeler

Günümüzde eğitim teknolojisine ilişkin gelişmeler; yeni teknolojik sistemler, öğrenme-öğretme süreçleri, eğitim ortamları. Program düzenleme yöntemleri, eğitimde insan gücü ile ilgili gelişmeler olmak üzere üç kategoride incelenmektedir. (Alkan ve Teker, 1992: 42).

1. Bilgisayar destekli öğretim ise eğitim teknolojisi genel kavramı içerisinde;
2. Öğretim teknolojisi - bireysel öğretim teknolojisi – programlı öğretim sıralamasından sonra gelmektedir ve öğrenme – öğretme sürecini etkili hale getiren yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir.
3. Eğitim sistemlerindeki sorunların çözülmesi doğrultusundaki düşüncelerin günümüzde ulaştığı son aşama, başka pek çok sektörde olduğu gibi, sorunların çözümü için teknolojiden, özellikle iletişim teknolojisinden yararlanılmasının kaçınılmazlığıdır (Seniş, 1993: 5).

Bu amaçla koşulabilecek yeni teknolojilerden birisi olan ve çağımıza adımı veren bilgisayarların eğitime niçin girdiğine ilişkin birçok neden ortaya atılmıştır. Örneğin; sosyal gerçeklik, öğrencilerin yeni teknolojilerle donanımlı olarak topluma hazırlanmaları gerektiğini ileri sürerken, mesleki gerçeklik, çocukların teknolojik bir toplumda teknolojiyi profesyonelce kullanabilecek şekilde hazırlanmaları gerektiğini ileri sürmektedir. Pedagojik gerçeklik ise; bilgisayarların öğrenme ve öğretme ortamını zenginleştireceğini savunmaktadır (Akkoyunlu, 1993: 9).

Son yıllarda eğitim alanında öğrenci sayısının hızla artması, öğretmen/öğrenci oranlaması oranlamasında ortaya çıkan dengesizlikler, bilgi miktarının hızla artmasına bağlı olarak içeriklerin daha karmaşık hale gelmesi gibi birçok sorun ortaya çıkmıştır. Buna karşın eğitime olan talep sürekli olarak artmış, bireylerin eğitim olanaklarından daha fazla yararlanma istekleri bireysel öğretimi ön plana çıkarmıştır. İşte gerek bilgisayara, gerekse eğitime ilişkin olarak belirtilen bu gibi nedenlerden dolayı, bilgisayarın eğitimde kullanımı zorunlu hale gelmiştir. Ayrıca bilgisayarın öğrenciyi daha çok güdülemesi, yaşam boyu eğitimi desteklemesi, öğretim programlarındaki esnekliği artırması da eğitimde bilgisayar kullanımının diğer gerekçeleri olarak ileri sürülmüştür. Eğitimde hedefler, öğretimi yönlendirmesi, öğretme-öğrenme işleminin yapılmasını ortaya koyması ve ölçmelere kılavuzluk etmesi açısından gerekli görülmektedir. Hedefler, öğrenciyi kazandırılmak üzere seçilen istendik özelliklerdir. Diğer bir anlatımla yetiştirilecek insanda bulunması uygun görülen, eğitim yoluyla kazandırılabilir istendik özelliklerdir. Bu özellikler; bilgiler, yetenekler, beceriler, tutumlar, ilgiler, alışkanlıklar... Vb. olabilir. Hedef kavramı daha ayrıntılı olarak ifade edilirse; “planlanmış ve düzenlenmiş yaşantılar yoluyla kazandırılması kararlaştırılan, davranış değişikliği ya da davranış olarak ifade edilmeye uygun olan bir özelliktir” (Demirel, 2000: 112).

Eğitim hedeflerini sağlamak için eğitim ortamlarında teknoloji kullanımının faydaları yadsınamaz. Bilgisayarın eğitim ortamına nasıl girdiği ve kullanım alanlarını incelemekte yarar vardır.

2.2. Bilgisayarlı Öğretimin Gelişimi

Bilgisayar çağının hızla yaşandığı ülkemizde bu alanda verilen eğitim ve bilgisayar olgusunun eğitim hayatımızı ne şekilde etkilediği önemli bir konudur. Eğitim “bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk 1979: 12). Bilim, teknolojideki hızlı değişmeler de eğitim sistemini bütünüyle etkilemektedir. Oysa ülkemizde eğitim olayı, eskiden günümüze değin bilimsel bir yaklaşımdan çok sağduyuya dayalı olarak ele alınmıştır.

Eğitim ve kültür, daima fikirlerin değiştirilmesinden çok yerleşmesi ve benimsenmesi ile ilgilenmiştir. Ancak, bugün içinde yaşamakta olduğumuz çağ devamlılığı ve istikrarı olmayan bir nitelik taşımakta ve hızlı değişimle karakterize edilmektedir. Bu ortamda mekanizasyona dayanan beceriler yerini bilgi teknolojisine dayalı becerilere bırakmıştır. “Bugün insanın, bilgi ve toplumla olan ilişkilerinin değişmesi onun niteliklerini de değiştirmiştir. Bilgi patlaması olgusu, bilginin insan ve toplum yaşamındaki işlevini ve üretilme kazanılma yöntemlerini değiştirmiştir” (Alkan 1977: 3 - 4).

Ülkemizin kalkınması ekonomik ve sosyal şartların iyileşmesi ve yaşam kalitesinin yükseltilebilmesi, ancak muasır medeniyetler seviyesine çıkmakla mümkün olacaktır. Çağımızda bilim ve teknoloji medeniyetin öncüleri olmuş, vardıkları her yere medeniyeti götürmüşlerdir.

Yaşamakta olduğumuz enformasyon çağında artık bilgiyi ezberleyen bireylere değil, bilgiye ulaşabilen, bilgiyi kullanabilen, eleştirel ve yaratıcı düşünen bireylere ihtiyaç vardır. Çünkü artık her türlü bilgiye teknoloji sayesinde kolayca ulaşmak mümkündür, dolayısıyla asıl önemli olan zaten mevcut olan bu bilgilere ulaşabilmektir. Yaşamımızın artık neredeyse bir parçası sayılan bilgisayarlar da bu yolda kullandığımız başlıca araçlardan biri ve en önemlisidir.

Eğitim öğretim kurumları olarak okullar ve bu okulların temeli olan ilköğretim okulları bu bağlamda üzerlerine düşen görevi yerine getirmekle sorumludurlar. Bunun için bu kurumlar ilkönce kendi içlerinde anlayış, yapı, öğrenci yetiştirme, eğitim ve öğretim, teknoloji vb. konularda muasır medeniyetler seviyesini yakalamak ve hatta aşmak zorunda olup çocuklarımızı geleceğe hazırlayabilmelidirler.

Okullar, çağın, toplumun ve bireyin değişen ve gelişen gereksinimlerini karşılamak üzere oluşturulan ve yenilenen örgütlerdir. Farklı okul türleri amaçlarında, çalışmalarında ve yaklaşımlarında farklılık göstermelerine rağmen, genelde öğrencilerin kişisel ve sosyal gelişimlerini gerçekleştirmelerine cevap verecek bilgi ve becerileri kazandırmak gibi hizmetleri sunmaktadır. Bugünkü toplum, okulların, öğrencileri teknolojik hayatta olan olayları anlayabilen, bilgili insanlar olarak yetiştirmesini bekler. Bu toplum aynı zamanda okulların, öğrencileri kendi yaşamları sırasında yeni bilgiler elde edebilsinler ve değişen durumları araştırıp inceleyebilsinler diye gerçek dünyaya yüz yüze gelmeye hazırlanmasını ister. Okullar bu yeni bilgi teknolojisini nasıl ele alacaklarını ve nasıl plan hazırlayacaklarını bilmelidir (Güveli ve Baki, 2000: 54).

Günlük yaşantımızın önemli bir parçası ve birçok insan kurum ve kuruluş için olmazsa olmaz hale gelen eğitimde de önemli ölçüde faydalanılmaya başlanan bilgisayar teknolojisi, okullar için eğitimde önemli bir araç ve hatta amaç haline gelmiş olup önemi her geçen gün daha da artmaktadır. İlköğretim okullarında bilgisayar laboratuvarları oluşturulmuş ve bilgisayar dersleri konularak öğrencilere bilgisayar kullanmayı öğretmek, bilgisayarlardan derslerde eğitim aracı olarak faydalanmak amaçlanmıştır.

Bilgisayarlar birer alettirler, yazı yazmamıza, hesaplarımızı yapmamıza ve iletişimde bulunmamıza yardımcı olurlar ancak bunların çok ötesinde bilgisayarlar aynı zamanda bizlere, hem zihni modeller sunarlar, hem de, fikirlerimizi aktarmaya yardımcı olan birer araç işlevi görürler (Bozkurt, 2000: 30–31). Bilgisayarı, kabaca sayısal verileri belirli yönergelere göre işleyen makine olarak tanımlayabiliriz. Bir bilgisayar sistemi;

Girdi Araçları,

1. Merkezi Veri İşleme Ünitesi (Central processing unit, CPU),
2. Ana Bellek (main memory),
3. İkincil Bellek (Secondary storage veya mass storage),
4. Çıktı Araçları (Output devices)ndan oluşur.

Bilgisayar artık hemen her alanda herkesin kullanmak zorunda kaldığı bir alettir. Bugün evlerde dahi ihtiyaç duyulan bir teknoloji haline gelmesi işletim sistemleri ve Internet sayesinde olmuştur. Günümüzde bilgisayar kullanmak okuryazarlıkla eş tutulur hale gelmiş bilgi toplumunda bilgisayar kullanmayı bilmeyenler cahil kabul edilir olmuşlardır. Bu nedenle bilgisayar eğitim öğretim yaşantılarına sokularak okuma yazma gibi herkes tarafında bilinir hale getirilmeye çalışılmaktadır.

2.2.1. Bilgisayarın Eğitim-Öğretimde Kullanılmaya Başlaması

Çağımızda bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler ekonomik sistemi olduğu kadar eğitimsel ve sosyal sistemleri de etkilemektedir. Günümüzde bilgi, gelişmiş toplumlarda ekonomik gelişmelerin anahtarı haline gelmiştir. Teknoloji ise eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bilgi teknolojisinin hızla gelişmesi, bilgi toplumlarının ortaya çıkmasına neden olmuş, toplumların yeni teknolojik gelişmeleri izlemeleri ve kendilerine uyarlamaları zorunlu hale gelmiştir. Bilginin ve öğrenci sayısının hızla artması bir takım sorunları da beraberinde getirmiş, eğitim sürecinin ve niteliğinin gelişmesinde önemli rol oynayan yeni teknolojilerin eğitim kurumlarına girmesi zorunlu hale gelmiştir. Söz konusu yeni teknolojik sistemlerden birisi de en etkili iletişim ve bireysel öğretim aracı olarak nitelendirilen bilgisayarlardır (Keser, 1998: 43).

Bilgisayarların geliştirilmesiyle, eğitim teknolojisinde yeni bir dönem başlamıştır. Bu aracın eğitim sisteminde kullanılmasının zorunlu olduğu bu gün için bir gerçektir. Esasen bilgisayarla ilgili ilk araştırmalar üniversitelerde yapılmıştır. MARK I ve ENIAC bu kurumlarda doğmuştur. Bu konuda eğitim alanında ilk çalışmalar bilgisayarla ilgili dersler okutma şeklinde başlamıştır. Daha sonra bilgisayardan bir eğitim aracı olarak yararlanma çalışmalarına geçilmiştir. Bu yönüyle bilgisayar bir süre okul sınıfları dışında kullanılmıştır (orduda uçuş ve pilot eğitiminde benzeşim aracı olarak). Eğitimde makine ile öğretim üzerine inceleme çalışmaları yarım yüzyıldan fazla bir geçmişe kadar uzanmaktadır. 1920'lerde Presley'in daha sonra Skinner'in geliştirdikleri öğretme makineleri bu konuda öncü hareketler olarak kabul edilmektedir. II. Dünya savaşı yıllarında Skinner yeni bir öğretme yöntemi geliştirmekte ve James Holland'la birlikte öğretme makinesini derslerinde kullanmaktadır. Çalışmalar sonunda meydana getirilen öğretim materyallerinin çoğu, daha çok, iyi bir öğrenme için

hazırlanmış programlı öğretim kitapları şeklinde olmuş, bunların bilgisayara uygulanması bir maliyet olarak ortaya çıkmıştır (Alkan 1985:149).

Bilgisayarın eğitimde kullanılması, esas itibariyle, gör-ışit tekniklerinin mantıksal bir gelişimidir. Bununla beraber bu araç, diğer yardımcı eğitim araçları yanında yer alırken temel öğretme kavramında köklü değişikliklere yol açacağı benzenmektedir. Teleskop ve mikroskopun insanın görme alanını genişletmesi gibi, bilgisayarda birçok üstün yönleriyle insanın mantık ve sezgisini, idrakini genişletmekte bilim ve eğitime katkıda bulunabilir (Alkan, 1985: 149).

Akkoyunlu (1993)'ya göre eğitim sistemimizin sorunlarının çözülmesi doğrultusundaki düşüncelerin günümüzde ulaştığı son asama, başka pek çok sektörde olduğu gibi, sorunların çözümü için teknolojiden, özellikle iletişim teknolojilerinden yararlanmasının kaçınılmazlığıdır. “bu amaçla ise koşulabilecek yeni teknolojilerden birisi olan ve çağımıza adını veren bilgisayarın eğitime niçin girdiğine ilişkin birçok neden ortaya atılmıştır. Örneğin; sosyal gerçeklik, öğrencilerin yeni teknolojilerle donanı olarak topluma hazırlanmaları gerektiğini ileri sürerken, mesleki gerçeklik, çocukların teknolojik bir toplumda teknolojiyi profesyonelce kullanabilecek şekilde hazırlanmaları gerektiğini ileri sürmektedir. Pedagojik gerçeklik ise; bilgisayarların öğrenme ve öğretme ortamını zenginleştireceğini savunmaktadır” (Usun, 2000: 45).

Bilgisayarlar okul sistemine girerek öğretim alanında okullarda; öğretme ve öğrenme etkinliklerini bireysel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde düzenlemek, eğitim hizmetlerini daha etkili ve verimli bir şekilde yürütmek ve çağdaş bir öğrenme- öğretme ortamı yaratmak amacıyla kullanılmaya başlamıştır.

Bilgisayar, diğer öğretim araçlarından farklı olarak öğretme ve öğrenme açısından benzersiz imkânlar sunan çok yönlü bir araçtır. Bilgisayarın eğitimdeki önemi ve bilgisayarı diğer araçlardan ayıran en önemli özelliği bir üretim, öğretim, yönetim, sunu ve iletişim aracı olarak kullanılabilmesidir (Usun, 2000: 43).

Bilgisayarlar eğitimin klasik sistemini ve yapısını değiştirip büyük bir devrim yapmışlardır. Günümüzde bilgisayarlar eğitimin her alanında kullanılmaktadır. Bu alanlar kısaca aşağıdaki gibidir (İşman, 2001: 2).

- ◆ Eğitim araştırmaları,
- ◆ Eğitim-öğretim ortamlarını planlama ve tasarım faaliyetleri,
- ◆ Okul yönetiminin islerinde, Okul bütçelerinin organizasyonu,
- ◆ Öğrenci isleri,
- ◆ Okul bütçelerinin organizasyonu,
- ◆ Eğitim-öğretim faaliyetleri,
- ◆ Bilgisayar laboratuvarları.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler eğitim sistemlerinde bilgisayarları etkili olarak nasıl kullanabileceklerini araştırmaktadırlar. Hawkrige (1990)'e göre gelişmekte olan ülkelerde bilgisayar kullanımının dayandığı temel esaslar şunlardır (Usun, 2000: 212):

Sosyal esas: öğrenciler dünyada olup bitenden haberdar olmalıdırlar. Bilgisayar toplumun her yerinde önemli bir yer almaktadır. Eğer okullar öğrencileri toplum için yetiştiriyorsa bilgisayar bilgisi vermek zorundadır. Mesleki esas: öğrencilere bilgisayarı kullanmak ve programlamak güven kazandırmakta, belki de gelecekte bununla ilgili bir meslek seçmelerine neden olabilmektedir. Pedagojik esas: öğrenciler bilgi ve sanat dallarının birçok konularını bilgisayar yoluyla daha iyi öğrenmektedirler. Hızlandırma esasi: bilgisayar kullanımı ile okullar, olumlu değişiklikler yapabilmektedirler. Öğretim ve yönetim bundan yararlanabilmektedir. Bilgisayar bulunduran okullarda öğretmenler, veliler ve öğrenciler değişikliğe daha açık olmaktadır. Bilgisayar öğrencilerin ezberleme yüklerini hafifletmekte ve azaltmaktadır. Teknoloji bilgisinin sanayi esasi: gelişmekte olan yerli sanayi kesimi, okullarda yerli bilgisayarların yayılmasını istemektedir. Bu da milli sanayii desteklemek anlamına gelmektedir.

Az külfet esasi: bilgisayarla eğitimin, öğretimin ekonomik külfetinden daha az bir külfetle yapılabileceği öne sürülmektedir. Çünkü bilgisayarın üretimi arttıkça birim maliyeti düşmekte, öğretmen maaşları artmaktadır. Bilgisayar, çocuklarda özgüveni sağlar; çocuklar okullarda bu araçları kullanmaya daha çok ilgi gösterirler. Bilgisayar, öğrenme için güvenli bir ortam yaratır; çünkü bağımsız olan öğrenmenin ilk adımını atmadaki hata yapma korkusu, birçok öğrenciyi tereddüde sevk eder. Bilgisayar, problem çözmek için öğrenciye, diğer kişilerin yardımına ihtiyaç hissetmeksizin güvenli bir eğitim ortamı yaratır, hızlı ve aydınlatıcı yanrı verir. Bilgisayar, değerlendirme

sonuçlarını vermede bütün araç, gereç ve yöntemlerden daha hızlıdır, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılar; kalabalık sınıflarda bilgisayar, bir bakıma öğretmenin eksikliğini tamamlamaktadır. Bilgisayar öğrencilerin değişik yeteneklerine göre uygun bir öğrenme ortamı yaratmakta, onların değişik ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir. Bilgisayar, öğrenmeden zevk alamayan, devamsız, okulda yaşlılık nedeniyle başarısız, davranışlarında çözümlenemeyen öğrencilere de yardım elini uzatır, motivasyonu düşük veya ilgisi az, heyecanlı ve utangaç öğrencilerin motivasyonunu da yükseltmektedir. Bilgisayarda yazılan yazılarda kolayca değişiklikler yapılabilir. Bilgisayar kullanımı, başarılı bir yazı üretiminde ve gramerin temellerini öğrenmede öğrencilerin motivasyonunu yükseltir ve yeni becerileri kazandırır. Çok zengin bilgi kaynaklarına direkt olarak ulaştırır. Görme yeteneğini tamamen veya kısmen yitirmiş, görme zafiyeti olanlara ve amaçlara bağımsız araştırma yapma ve büyük harflerle veya Braille yöntemiyle çıktı alma imkânı yaratır. Bilgisayarlar, bilgileri öğrencilerin anlama, kavrama ve kullanımlarını hızlandıracak ve kolaylaştıracak değişik yöntemler önerebilmektedir. Bilgisayar, öğrencilerin küçük gruplar halinde de, etkili bir şekilde çalışmalarına imkân verir.

Yararlarının yanında bilgisayarın, sınırlılıkları da bulunmaktadır; bilgisayar pahalı bir araçtır, kullanılan yazılımlar birbirine uymayabilir, kullanıcılarının yüksek beklentilerini karşılayamayabilir. Bilgisayar programlarının birçoğu bilişsel hedefleri gerçekleştirmek için hazırlanmıştır, duyuşsal, psikomotor ve kişisel becerilere yönelik programlar daha çok çaba, zaman ve ekonomik yük getirdiğinden ilgi görmemektedir. Bilgisayarda üretilen programlar bugün için yaratıcılığı göz ardı etmektedir. Bilgisayar, temelinde bireysel bir araçtır yüz yüze veya diğerleri ile eğitime genellikle az zaman ayrılmaktadır. Yaşlılar yetişme şartları gereği bilgisayarla yeterince ilgilenememektedirler; vazgeçilemeyen yılların alışkanlığı ile daha ziyade kitap okumaya eğilim göstermektedirler. Bilgisayarlar, saçtıkları radyasyonla sağlık sorunlarına yol açmaktadırlar (Rıza, 2000: 385–393).

Akkoyunlu (1993)'ya göre gelişmekte olan ülkelerde eğitimde bilgisayar kullanımında karşılaşılan bazı güçlükler şunlardır. Bu ülkelerde yazılım ve donanım daha pahalı olduğu için “ekonomik problemler” bilgisayarlı eğitim politikasında önemli rol oynamaktadır. Bilgisayarlı eğitimin uygulanabilmesi ve tüm yurtda yaygınlaştırılabilmesi için güçlü bir ekonomiye sahip olmak gereklidir. Bu ülkelerdeki

bilgisayarların verimlilik derecesini değerlendirmek oldukça güçtür. Fakat bu ülkelerde bilgisayar diğer öğrenme ve öğretme materyallerine göre daha verimli olabilir. Gelişmekte olan ülkeler ekonomik yönden güçlü olmadığı için bilgisayarın ne kadar verimli olduğunu ölçmek güç olmaktadır.

Bu ülkelerde bilgisayarların eğitimde kullanılmalarının maliyeti çok fazla endişe yaratmadığından, bu konuda yapılmış çok fazla ampirik araştırma bulunmamaktadır. Bilgisayarların eğitime katkılarının eğitimin kalitesi bakımından getirdiği faydaların maliyetine göre bir analizi yapılmalıdır.

Bilgisayarlı eğitim politikalarının planlanması ve uygulaması oldukça güç seçimler gerektirir. Gelişmekte olan ülkelerde bu güçlükler daha zor gğslenmektedir. Bunun için zamanlama ve planlama iyi yapılmalıdır. Bilgisayarlı eğitime geçmeden önce gerekli insan gücü planlaması yapılmalı öğretmenler bu konuda hizmetimi eğitimden geçirilmelidir. Alt yapıyı oluşturmadan bilgisayarlı eğitime geçmek fayda yerine büyük zararlara yol açabilir.

Bu ülkelerde maliyet fayda analizi yapılmaksızın bilgisayarlı eğitime geçilmesi hiçbir anlam taşımayacak ve etkili sonuç vermeyecektir. Bilgisayarlı eğitimde elde edilen fayda maliyetini geçtiğinde fayda yerine zarar vereceğinden maliyet ve fayda analizi iyi yapılmalıdır. Bu ülkelerde bilgisayarlar, bilgisayar ile ilgili konuların ğretimi gerekli olduğu ya da var olan sistemin etkisiz olduğu yerlerde öğrenme aracı olarak kullanılmaya başlamaktadır (Usun, 2000: 212).

Sanders' de bilgisayarın zararlı olduğunu düşünmekte ve bu düşüncesini şu şekilde açıklamaktadır

“Bilgisayarını aan ocuk, kuralların sabit ve önceden belirlenmiş olduğu elektronik dünyaya girer. Yazılan yazıları okumak düzeltmek burada daha kolaydır. Fakat ğrencinin yaptığı şey gerçek anlamda yazı yazmak değildir. Bilgisayarda yazımı ya da dilbilgisini kontrol eden işlevler olsa da olmasa da Huckleberry Finn'in Serüvenleri gibi bir yapıtı bilgisayarda yaratmak mümkün değildir. ocuk otorite, gerçek bilgi ve becerinin makinenin içinde bulunduğunu ve bunların isimsiz, bedensiz bir programcı tarafından oraya yerleştirilmiş olduğunu hissetmenin ötesinde bilir, bilgisayar çocukların yaratıcılığını öldürmektedir”(Sanders, 1999: 141).

Ülkemizde problem bilgisayar ile ilgili cihazları ve ürünleri temin etmekten ziyade onları kullanabilecek insanları eğitmek ve eğitim yazılımlarını oluşturulması güçlüğüdür. Bir makine olarak bir şey ifade etmeyen bilgisayar, ancak zeki ve becerikli öğretmenlerin ve eğitimcilerin elinde faydalı olabilen bir eğitim aracıdır (Çakmak, 1999: 8). Günümüzde bilgisayarlardan öğretim sürecinde; Bilgisayar Temelli öğretim (BTÖ) ve BDÖ (BDÖ) olmak üzere iki değişik şekilde yararlanılmaktadır.

2.2.2. Bilgisayar Temelli Öğretim

Bilgisayar Temelli öğretim, bilgisayar sisteminin öğretimi planlama, öğrenmeleri ölçme, öğrencilerle ilgili verileri kaydetme ve öğrenme verileri üzerinde istatistiksel analizler yapma gibi öğretim etkinliklerini yönetmek için kullanılması anlamına gelir. Örneğin öğrenmeleri ölçmek açısından bilgisayarlar, derslerle ilgili soru bankaları oluşturmak için kullanılır. Test maddeleri konu içerikleri, ölçülen davranışlar ya da güçlük düzeylerine göre sınıflandırılır. Böylece, öğretmen bir sınavda kullanacağı soruları soru bankasından seçebilir ya da bilgisayar test maddelerini sınıflamak için her bir kategorideki değişkenlere dayalı olarak maddeleri seçmek için programlanabilir (Yalın, 2000: 133).

Bilgisayar Temelli Öğretimde, bilgisayarlar bütün eğitim ve öğretim faaliyetlerini uygular. Burada dersin, belirlenen hedef ve davranışların öğrencilere temel öğreticisi bilgisayarlardır. Diğer bir ifadeyle bütün eğitim ve öğretim faaliyetleri bilgisayar tarafından gerçekleştirilir. Öğretmen, eğitim-öğretim geri planda kalarak organizasyon işlerini yönetir (İşman, 2001: 30) .

Bilgisayarlar basit testler için kullanılabilceği gibi testler öğrencilere doğrudan bilgisayar aracılığıyla da uygulanabilir. İkinci durumda, bilgisayar öğrencilere yanlış ve doğru cevapları hakkında anında geri bildirim sağlar, öğrencinin tamamladığı testi puanlar, analiz eder ve bu bilgileri belleğine kaydeder. Böylece öğretmen, her bir öğrencinin başarı durumu, bir madde ile ilgili her bir seçeneği seçen öğrencilerin sayısı, öğrencilerin birbirlerine göre başarı durumları, aritmetik ortalama ve standart kayma gibi grup verilerini anında elde edebilir (Yalın, 2000: 134). Bilgisayar Temelli Öğretimde öğretmenler, bilgisayarı aşağıda belirtilen 11 ana uygulamada kullanabilirler. (İşman, 2001: 30).

1. Bilgisayarlı test; öğrenciler, konular ile ilgili sınavlar alabilir ve anında sonuçlarını öğrenebilirler.
2. Bilgisayarlı öğretim materyali; öğretmenler, bilgisayar temelli öğretim materyalleri hazırlayıp öğretme ortamlarında kullanabilirler.
3. Kaydetme; öğrenciler, öğrenme faaliyetlerine yaptıkları her faaliyeti kaydedebilirler.
4. Bilgisayarlı öğretim; öğrenciler bütün öğrenmelerini bilgisayarın karşısına geçip yaparlar.
5. Bilgisayarlı öğrenme-öğretme faaliyetleri; öğretmenler, bütün öğrenme-öğretme faaliyetlerini bilgisayarlar ile gerçekleştirir. Kendileri, bu ortamlarda etkili rol almaz sadece rehber konumunda bulunurlar.
6. Bilgisayarlı öğretim tasarımı; öğretmenler, öğrenme-öğretme ortamlarını bilgisayar ile tasarlarlar.
7. Yazı yazma; öğrenciler, bütün yazı faaliyetlerini bilgisayarla yaparlar.
8. Grafik çizimi; öğrenciler, bütün grafik faaliyetlerini bilgisayarlar ile yapıp onlara yüklerler.
9. Masa üstü işlemleri; öğretmenler bütün masa üstü işlemlerini bilgisayar ile yaparlar.
10. Masa üstü sunum öğretmenler, bütün sunumlarını bilgisayarlar ile yaparlar. Öğrenciler bilgisayara girip ders sunumlarını kendileri takip ederler.
11. Multimedya yöntemi; öğretmenler, multimedya yöntemini, diğer bir ifade ile ses, video ve resimlerin aynı anda kullanılması ile etkili öğrenme-öğretme faaliyetlerini gerçekleştirirler.

2.2.2.1. Bilgisayar Temelli Öğretimin Yararları

Eğitimde bilgisayar kullanıldığında eğitimin kalitesi artmakta, öğrenciler daha hızlı öğrenebilmekte, çalışmalarda başarı sağlanmaktadır. Bilgisayar Temelli Öğretimden geçen öğrenciler diğerlerine göre daha çok araştırıp, bilgi becerilerini artırma yönünde daha istekli davranmaktadırlar. Öğrenciler bilgisayarı kullanarak deneyler yapabilmekte verileri analiz edebilmektedirler. Bilgisayar Temelli öğretim sayesinde, eğitim çok zevkli hale gelmekte, öğrenciler konuları çok kısa sürede öğrenmekte ve bu sayede verimlilik artmaktadır.

Öğrenciler bilgisayarı kullanarak istedikleri bilgilere çok hızlı bir şekilde ulaşabilmekte, hızlı ve aydınlatıcı geri bildirim alabilmektedirler. Bilgisayar Temelli öğretim zaman tasarrufu, puanların hesaplanmasının kolay oluşu, sonuçların ölçülmesinde hata olasılığını minimuma düşürmesi, mekân sınırı tanınaması, ekonomik oluşu gibi olanakları sağlaması açısından önemli olmasına rağmen bazı sınırlılıkları da vardır.

2.2.2.2. Bilgisayar Temelli Öğretimin Sınırlılıkları

Eğitim yazılımının kullanılabilmesi için mutlaka gerekli donanımın bulunması gerekir. Sınıfların ya da okulların Bilgisayar Temelli öğretim için gerekli donanıma erişimi bazen zor ya da pahalı bir süreç olabilir. Yazılımların sürekli yenilenmesi ek bir maliyettir. Eğer bilgisayarların kullanımı uygun planlanmamış ise öğrenciler arası sosyal ilişkiler gelişmeyebilir. Öğrenci - öğretmen, öğrenci - öğrenci ilişkisinin zayıf olması sosyal gelişmeyi olumsuz yönde etkileyebilir. Özellikle ilköğretimde faydalanılabilecek bir öğretim yöntemi olarak kullanılmasının sakıncaları, faydalarının önüne geçmektedir. İlköğretimde öğrenciler, öğretmenleriyle karşılıklı iletişim içerisinde olmalı, öğrenci değerlendirme sadece sınava dayalı olamamalı, öğrenci ile öğretmen arasında bireysel ilişkiler daha ön planda olmalıdır.

Bunun için ilköğretimde bilgisayar, bir eğitim aracı değil, eğitimde bir araç olarak kullanılmalıdır. Bu durum diğer (orta ve yüksek öğrenim) için de geçerlidir fakat bu düzeylerde belirli alanlarda ve özel durumlarda çok daha fazla yararlanılabilecek çok önemli bir yöntemdir. Eğitimde, bilgisayar, çeşitli öğretim faaliyetlerini uygularken

yararlanılan bir araç olmalı, öğrenmeyi sağlayıcı, destekleyici, pekiştirici bir araç olarak kullanılmalıdır. Bu nedenle ilköğretimde BDÖ kavramı daha öne çıkmaktadır.

2.2.3. Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ)

Bilgisayarların öğretimde kullanılmasının en zor fakat en çok ümit vaat edeni olarak kabul edilen BDÖ kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisi ile birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemi olup öğretim sürecinde bilgisayarın seçenek olarak değil, sistemi tamamlayıcı, sistemi güçlendirici bir öğe olarak kullanılmasıdır. BDÖ' de bilgisayar, öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı öğretim sürecini ve öğrenme motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisiyle birleşmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir. Bu yöntemin öğrenme öğretme süreçlerindeki başarısı çeşitli değişkenlere bağlı olmakla birlikte, yöntemin başarısında öğretim hedef ve davranışlarına uygun ders yazılımlarının sağlanması oldukça önemlidir. BDÖ yönteminde, bilgisayar teknolojisi öğretim sürecine değil de, geleneksel öğretim yöntemlerine bir seçenek olarak girmekte nitelik ve nicelik açılarından eğitimde verimi yükseltmede önemli bir rol oynamaktadır (Usun,2000: 50–52).

BDÖ' de çeşitli öğretim modelleri kullanılmaktadır. Ancak Bayraktar, Keser ve Gürol tarafından önerilen ve yaygın kabul gören modeller şunlardır (Usun, 2000: 54)

- ◆ Öğretimsel Model
- ◆ Hipotezci Model
- ◆ Açıklayıcı Model
- ◆ Arındırılmış model

Bu modellerin her birisi öğrenme öğretme sürecine katkısı yönünden bilgisayarın değişik özelliklerini ortaya koymaktadır. Örneğin Öğretimsel Model temelde programlı öğretime dayanmakta ve bilgisayar sabırlı bir yardımcı gibi kullanılmaktadır. Hipotezci Modelde öğrenciye hipotez formüle etmeye yardımcı olunmakta ve bu model bilginin, öğrencilerin yaşantıları yoluyla yaratılması gerektiği

düşüncesine dayanmaktadır. Açıklayıcı Modelde bilgisayar, öğrenci ile gerçek yaşamın gizli modeli ya da benzeşimi olarak, ilerledikçe konuyu keşfederek öğrenmesi esas alınmaktadır. Arındırılmış Modelde ise bilgisayar, öğrencinin çalışma yükünü azaltma aracı olarak kullanılmakta ve öğrenciye hesaplama, bilgi işlem vb. olanaklar sağlamakta ve onu desteklemektedir. Bu modellerin ortak özelliği, öğrenciye öğrenmesinde etkin bir yardımcı olmaları ve öğrenciyi merkeze almalarıdır (Uzun, 2000: 54). Bilgisayar destekli öğretimin yararları şöyle özetlenebilir:

2.2.3.1. Bilgisayar Destekli Öğretimin Yararları

İlgili literatüre göre BDÖ' in yararları şu şekilde sıralanabilir (Uzun, 2000: 57–58).

1. Bilgisayar, öğrencileri sürekli aktif tutar; öğrenci bilgisayarın üreteceği sorulara yanıt vermesi gerektiği ve ancak konu üzerinde düşünerek bir sonraki adıma geçebileceği için sürekli aktif olmak zorundadır.
2. Her öğrenciye kendi öğrenme hızında bir öğrenim sağlar. Öğrenciler kendilerinden daha hızlı öğrenen öğrencilerle yarışmak zorunda kalmazlar. Öğretmenler geriden gelenleri beklemek için hızlı gidenleri yavaşlatmak zorunda kalmaz veya yavaş öğrenen öğrencileri bir yana bırakarak hızlı öğrenen öğrencilere göre ders işlemek zorunda değildir.
3. Bu yöntemde her öğrenci, öğrendiği konu ile ilgili olarak sorduğu sorulara yanıt alabilir; sınıfların kalabalık olması, zamanın sınırlı olması ve bireysel farklılıklar nedeniyle öğrencilere soru sorulmayabilir. BDÖ' de, öğrenci bilgisayarla etkileşim kurarak, istediği anda konu ile ilgili sorular sorarak yanıtlarını alabilmekte ve istediği kadar tekrarlayabilmektedir.
4. Laboratuvar ortamında yapılması tehlikeli ve pahalı olan deneyler benzetişim yöntemi ile kolayca yapılabilmekte, zaman ve para yönünden kar edilmektedir.
5. Bilgisayar destekli eğitimle konular öğrencilere daha kısa sürede ve sistemli bir şekilde öğretilir.

6. Öğrenci kendisine ait bir kişisel öğrenme ortamında rahatlıkla çalışabilmektedir. Öğrenci bilgisayarla bas basa ve kendi öğrenme hızına uygun bir ortamda daha rahat olmakta ve öğrenmenin kalıcılığı daha fazla olmaktadır.
7. Öğretim programı öğrencinin öğrenme ile ilgili gereksinimine göre hazırlanabilir. Öğretim amaçlarının sıralanışı öğrencinin öğrenme davranışlarıyla belirlenir.
8. Öğrenim küçük birimlere indirildiği için, başarı bu birimler üzerinde sıralanarak gerçekleştirilir.
9. Öğrenci kendi çalışmasına rağmen, öğretmen tarafından sürekli denetlenebilir ve gerektiğinde müdahale edilebilir. BDÖ' de öğrenciler öğretmenin kontrolü altındadır. Bireysel çalışmalarda basa çıkamadığı sorunlar olduğunda öğretmen öğrencilerine yardımcı olabilir.
10. Bedensel ya da zihinsel özürlü öğrenciler, özel olarak düzenlenen BDÖ ortamında bireysel öğrenme hızlarına göre ilerleyebilirler. Bedensel veya zihinsel özürlü öğrenciler öğrenme hızı açısından diğer öğrenciler nazaran daha geride kalabilmektedirler. BDÖ' de bilgisayar, bu tip öğrencilerin kendi öğrenme hızlarına uygun bir öğrenme ortamı sağlayarak yardımcı olur.
11. Öğretmeni dersi tekrar etme, ödev düzeltme vb. görevlerden kurtararak ona öğrencilerle daha yakından ilgilenme ve verimli çalışma zamanı ve olanağı tanır.
12. Bilgisayar, eğitim zamanının etkili bir şekilde kullanılmasını sağlar. Öğrenci kit olan zamanı etkili faaliyetler yaparak geçirir. İkincisi, öğrenci her yaptığı öğrenme için kendiliğinden ödüllendirilir. Öğrenci kendi yaptığı ürünleri görerek öğrenmesini hızlandırabilir. Son olarak öğrencinin yaratıcılık yeteneklerini geliştirebilir (İşman, 2000: 49).

2.2.3.2. Bilgisayar Destekli Öğretimin Sınırlılıkları

Öğrencilerin sosyo - psikolojik gelişmelerini engellemesi; bazı uzmanlara göre, bilgisayarların öğretimi bireyselleştirebilmesi, öğrencinin sınıf içinde arkadaşları ve öğretmenleriyle olan etkileşimini azaltmaktadır. Öğrenci bilgisayarı ile baş başa kalmakta diğer arkadaşlarıyla etkileşimde bulunamamaktadır. Bu da bireyselliği körükleyici bencilliğe yol açıcı olabilir. (Şahin ve Yıldırım, 1999: 64–66)

Özel donanım ve beceri gerektirmesi; her şeyden önce bir eğitim yazılımını kullanılabilmesi için mutlaka gerekli donanımın bulunması gerekir. Sınıfların ya da okulların BDÖ için gerekli donanıma erişimi bazen zor ya da pahalı bir süreç olabilir. Yazılımların süreli yenilenmesi ek bir maliyettir.

Eğitim programını desteklememesi; öğretimde kullanılan her materyalin, eğitim programını destekleyici ve programda belirlenen amaç ve hedefleri öğrenciye kazandırıcı nitelikte olması gerekir. Bu tip yazılım ve programların sürekli yenilenmesi geliştirilmesi gerekebilir.

Öğretimsel niteliğinin zayıf olması; program uygunluğunun yanında, eğitim yazılımlarının öğretimsel olarak da etkin öğrenme ortamlarını öğrenciye sunabilmesi gerekir. Yazılımlar ise genellikle eğitimciler tarafından yapılmadığından sorunlarla karşılaşılabilir.

Eğer bilgisayarların kullanımı etkili bir şekilde planlanmamış ise bir takım olumsuz yönler ortaya çıkabilir. Bunlardan birincisi, öğrenciler arası sosyal ilişkiler gelişmeyebilir. İkincisi, bazen çok paralar harcayarak alınan bilgisayarlar kullanılmadan kenarda durabilir ve harcanan paraların israf olmasına neden olur. Son olarak bazen bir bilgisayarda yapılan çalışmalar diğer bir bilgisayarda açılmayabilir. Bunun için okuldaki tüm bilgisayarlarda aynı yazılım programı kullanılmasına dikkat edilmelidir (İşman, 2000: 64).

2.2.3.3. Türkiye'de Örgün Eğitimde Bilgisayar Destekli Öğretim Uygulamaları

Ülkemizde BDÖ'in yaklaşık 15–20 yıllık geçmişi vardır. Başlangıçtan bugüne önemli gelişmelerin yaşandığı BDÖ' nün ülkemizdeki gelişimi kısaca şöyle özetlenebilir

Türkiye'de örgün eğitimde bilgisayar eğitimine yönelik çalışmalar, 1984 yılında Milli eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen “yeni enformasyon ve iletişim teknolojisi” çalışmaları çerçevesinde 1100 mikro bilgisayarın orta öğretim kurumlarına alınmasıyla başlamıştır. Daha sonra özellikle orta öğretim düzeyinde, bilgisayar eğitiminden ziyade, diğer ülkelerde olduğu gibi bilgisayarın bir eğitim aracı olarak kullanıldığı” bilgisayar destekli eğitimde kullanılma çalışmaları başlatılmıştır.

1985 – 1986 öğretim yılından itibaren 101 orta dereceli okula, bir tanesi öğretmene 10 tanesi öğrenciye olmak üzere toplam 1111 adet bilgisayar sağlanmıştır. Her okulda iki öğretmen 5 hafta süre ile hizmet içi eğitim kurslarına alınarak yetiştirilmiştir. Ticaret, Turizm-Otelcilik okullarında başlatılan çalışmada 13 okula, 10 ar adet olmak üzere toplam 130 adet bilgisayar dağıtılmıştır. Öğretmenlerin hizmetini eğitimi tüm okullara yaygınlaştırılmış, 3 saatlik bilgisayar dersi her okula konmuştur.

1988 – 1989 yılından itibaren Ticaret ve Teknik Eğitimle ilgili orta dereceli okullarda Dünya Bankası kredisiyle başlatılan “Endüstriyel Okullar Projesi çerçevesinde 805 bilgisayar kullanılmaya başlamıştır. Bilgisayar donanımcılığı bakım ve onarım konularında yazılım kullanımı konusuna da ağırlık verilmiş ve iki önemli yazılım paketi satın alınmıştır.

1989 – 1991 yıllarında bilgisayarla ilgili olarak Milli eğitim Bakanlığı'na yapılan eğitim ve öğretim faaliyetlerini dört ana başlık altında toplamak mümkündür.

- ◆ BDÖ (Öncelik ve ağırlık sırasıyla, müfredat programları, yazılım, öğretmen eğitimi, donanım, bakım ve onarım)
- ◆ Bilgisayar programlama
- ◆ Bilgisayarın tanıtılması
- ◆ Bilgisayar bakım ve onarım teknisyenliği

Geçmişte yapılan uygulamalardan yapılan bilgi, birikim ve deneyim göz önünde bulundurularak MEB firmaları okullarda BDE' yi uygulamaya davet etmiştir. Firmaların uyguladığı BDE projesinde pilot uygulamalar için Türkiye genelinde çeşitli illerden toplam 160 okul seçilmiştir. İlk ve ortaokullardan ise 17 si yerli 11 i yabancı olmak üzere 28 firma uygulamaya katılmak için müracaat etmişlerdir. Bu firmaların bir kısmı birkaç haftalık programlarının gösterisini yaptıktan sonra uygulamalarına son vermiş firmaların çoğunluğu ise uygulamalarını yılsonuna kadar sürdürmüşlerdir. Diğer yandan okullarda halen mevcut bilgisayarların etkin kullanımını sağlamak için üniversiteler de bu programın içine dâhil edilmiştir.

Yapılan envanter çalışmaları ile 1993 yılına kadar Türkiye'de orta öğretim kurumlarının %11-12 sinde bilgisayar laboratuvarı bulunduğu tespit edilmiştir. Bu laboratuvarların kullanım zamanlarının %70'i bilgisayar eğitimine %30'u BDE'ye ayrılmaktadır.

Türkiye'de 15 yıllık geçmişi bulunan, büyük umutlarla başlayıp sürekliliği sağlanamayan BDE projelerinin bilânçosunda yaklaşık 1000 okula bilgisayar laboratuvarı kurulmuştur. 8 yıllık eğitim çalışmalar kapsamında eğitim için kaynaklar yaratılmasıyla birlikte BDE projeleri hız kazanmış eğitimde Çağı Yakalamak 2000" adı verilen proje kapsamı içinde 1998 yılında 6200 ilköğretim okulunun bilgisayar destekli eğitime başlaması öngörülmüştür. Bu proje çerçevesinde en önemli noktalardan birisi de BDE yazılımı geliştirilmesidir. Öncelikle Türkçe, Matematik, Fen Bilgisi, yabancı Dil, Sosyal Bilgiler derslerine ait yazılımların kullanıma sunulması ve ayrıca Türkiye'de 70000 okulun İnternet'e bağlanması için TT NET projesinden yararlanılması düşünülmüştür. (Usun, 2000: 216).

Klasik eğitimin bu teknolojik gelişmeler sonucunda şekil değiştirmesi gerekmektedir. Çünkü alınan eğitim sonrası gerçek hayatta, eğitim sürecinde verileden çok daha farklı bilgi beceri ve tutum aranmaktadır. Alınan eğitim bugün için eğitim sonrasının beklentilerini karşılamamaktadır. Eğitimin bütün süreç ve kapsamlarında aynı sebeple olmasa da kriz boyutunda yetersizlik yaşanmaktadır. Bilişim teknolojilerinin kullanılmasıyla eğitimde fırsat eşitliği sağlanırken sorumluluk devletten alınarak tüketiciye yani öğrenci ve veliye verilmektedir. Bilişim teknolojilerinin eğitimde kullanılmasıyla amaçlanan öğrenme becerilerinin ve problem çözme

yeteneğinin geliştirilmesidir. Artık öğrenciden öğretmenin aktardığıyla yetinmek yerine teknolojinin sağladığı imkânlarla kendi yetenekleri doğrultusunda bilgi üretmesi beklenmektedir. Yeni binyılda geleceğe yapılacak en önemli yatırım, eğitim sistemlerine faaliyet imkânı kazandırılmasıdır. Sadece bilgi yüklenmesi ve ezbercilik, analiz ve diğer gelişkin öğrenme becerilerinin yanında yetersiz kalmakta. Bilgi depolamada bilgi teknolojisinde kullanılan sistem ve aygıtlar klasik sistemdekinden çok daha üstündür. Bilişim teknolojileri problemlerin çözümünde yeni imkân ve seçenekler aramaktadır. Çözümler yöresel ve kültürel niteliklerimize uygun olarak özümsemeli ve uyarlanmalıdır (Uney, 2001: 17).

Bilgisayar, ülkemizin ekonomik şartları düşünüldüğünde herkesin kolayca alabileceği, alsa bile, hızla gelişen teknolojiye ayak uydurarak kolayca değiştirebileceği bir araç değildir. Hızla ilerleyen teknoloji ortamında bir yıllık bilgisayar eski model olmaktadır. Ülkemizde evlerde çok az rastlanan bilgisayarı öğrenciler okulda görüp tanımakta ve sağladığı imkânlardan faydalanabilmektedirler.

Geleneksel öğretim faaliyetleri ile bilgisayar destekli eğitimi kıyaslanacak olursa bilgisayar destekli eğitimin farkları ortaya çıkacaktır.

2.2.3.4. Geleneksel Öğretim ile Bilgisayar Destekli Öğretim Arasındaki Farklar

Bilgisayarların öğretim açısından en önemli özelliğinin öğrenmeyi bireyselleştirdiği ve sistem ve öğrenci açısından iki yönlü etkileşimi sağlaması olduğunu belirtmektedir.

Bilgisayarlar birçok pedagojik işlevleri yerine getirmede önemli bir potansiyele sahiptir. Bilginin aktarılması, ölçülmesi, değerlendirilmesi ve geri besleme; öğrencilerin derse motivasyonunun ve aktif katılımının sağlanması, öğretim düzeyinin öğrencilerin mevcut bilgileri ve ilerlemelerine göre ayarlanarak bireysel farklılıkların dikkate alınması; öğretimin grafik, resim, animasyon ve müzik gibi materyallerle desteklenmesi, vb. Kısaca, bilgisayar destekli öğretim geleneksel sınıf içi öğretimde kontrol edilemeyen ve insan öğrenmesine etki eden birçok değişkeni kontrol etme imkânı sağlamaktadır (Yalın 1996: 3).

Geleneksel öğretim ile bilgisayar destekli öğretimi karşılaştıran yüzlerce araştırma yapılmasına rağmen, bilgisayar destekli öğretimin geleneksel öğretime göre durumu kesin olarak ortaya konamamıştır. Kulik vd. (1985) bilgisayar destekli öğretim ile geleneksel öğretimin karşılaştırıldığı yaklaşık 200 araştırmanın bir analizini yapmış ve bu analizlerinde bilgisayar destekli öğretimin geleneksel öğretime göre (sınıf içi öğretmen eğitimi) öğrenci başarısında yaklaşık yüzde 20' lik bir artış sağladığı sonucuna varmıştır. Ancak, Clark (1985, 1994) Kulik ve arkadaşlarının bu bulgularını reddetmektedir. Clark' a göre öğrenci başarısı arasındaki farklılıkların çoğu öğretim tasarımı ve uygulamasındaki dikkat ve zaman açısından farklı metodlar için farklı çaba harcanmasından kaynaklanmaktadır. Clark (1985) Kulik ve diğerleri tarafından yapılan analizin analizini yapmış ve analizinde tasarımı hatalı araştırmaları çıkararak kontrol ve deney grupları için şartların eşitlendiği çalışmaları (Kulik ve arkadaşlarının kullandığı çalışmaların yüzde otuzu) incelemiştir. Clark, bu incelemeleri sonucunda bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel öğretim arasında manidar bir farklılığın olmadığı sonucuna varmıştır.

Tandoğan (1983) ise bilgisayar destekli öğretimle geleneksel öğretim arasındaki farkları şöyle sıralıyor:

- * Bilgisayar destekli öğretim, etkileşimli çalışmayı destekler. Öyle ki, geleneksel öğretim metodlarının uygulandığı normal sınıflarda, öğretim faaliyetleri içinde, sınıftaki öğrencilerin tümünü birden aktif tutmak mümkün değildir.
- * Geleneksel öğretimin sakıncalı taraflarından biri sınıftaki tüm öğrencilerin aynı hızla çalışmalarının beklenmesidir. Hâlbuki aynı sınıfta bulunan öğrenciler öğretilen ders ve konulara göre farklı yeteneklerde olabilmektedirler. Öğretmen ise konuları işlerken orta halli bir öğrencinin öğrenme ve çalışma hızına göre dersin işleniş hızını ayarlar. Bilgisayar destekli eğitimde ise her öğrenci kendi kavrama hızına göre dersin akışını ayarlayabilmektedir.
- * Normal sınıflarda, konularla ilgili sorulabilecek bazı sorular, konuların bazı bölümleri, bir grup öğrenci için ayrıntılı olarak açıklanması üzerinde tartışılması gerekirken diğer bir grup öğrenci için gerek olmayabilir.

Bilgisayar destekli eğitimde ise sürekli etkileşimli bir öğrenim faaliyeti içinde olan öğrenci istediği anda istediği soruların cevaplarını alabilir ya da istediği konuların tekrarını hemen sağlayabilir. Böylece öğrenme daha kalıcı ve sağlam gerçekleşmiş olur.

- * Bazı deney ve çalışmaları laboratuvar ortamında deneysel olarak incelenebilmesi tehlikeli ya da pahalı olduğundan ya da başka nedenlerle mümkün değildir. Bilgisayar destekli öğretimde ise bilgisayara kolaylıkla uygulanabilen benzeşim yöntemleri ile bu tür deneyler öğrencilere kolaylıkla gösterilebilmektedir.
- * Bilgisayar destekli öğretimde öğretmenden öğretmene değişen öğretim niteliği yüksek bir düzeye çıkartılabilmektedir. Öğretmenlerin derslerindeki kullandıkları öğretim yöntemleri arasındaki olumlu ya da olumsuz farklılıklar bilgisayar destekli öğretim ile en aza indirilmektedir.
- * Bilgisayar destekli öğretim sayesinde konular daha hızlı ve sistematik bir şekilde öğretildiğinden müfredat daha kısa bir sürede tamamlanabilmektedir.
- * Kişisel yapısından ya da sınıftaki ortamda mevcut başarısını ortaya koyamayan ve bundan etkilenerek başarısızlığa sürüklenebilecek öğrencilerin bilgisayar destekli öğretim ortamında başarılı olabileceklerine dair yapılan çalışmalar sonucunda gözlenmiştir.

Tanaçan (1994), ortaokul 2. sınıf düzeyinde denklemlere dayalı problem çözümedeki başarıda, bilgisayar desteği verilmesinin kız ve erkek öğrenciler üzerindeki etkilerini araştırmış. Araştırma sonuçları:

- * Denklemler konusundaki eğitimlerinde bilgisayar desteği alan öğrencilerin denklem erişim puanları, geleneksel yöntemlerle destek alanlara göre manidar derecede daha yüksektir.
- * Denklemler konusundaki eğitimlerinde bilgisayar desteği alan erkek öğrencilerin denklemler erişim puanlarıyla geleneksel yöntemlerle destek alan erkek öğrencilerin erişim puanları arasında manidar bir fark yoktur.

* Denklemler konusundaki eğitimlerinde bilgisayar desteği alan kız öğrencilerin denklemler erişim puanlarıyla geleneksel yöntemlerle destek alan kız öğrencilerin denklemlerin erişim puanları arasında manidar bir fark yoktur.

Kirnik (1998)' in "Matematik öğretiminde, geleneksel matematik öğretimi yöntemi ile bilgisayar destekli matematik öğretim yönteminin etkinliği Anadolu Liseleri ve normal okullarda öğrenci başarısına etkilik dereceleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?" Problem sorusuyla yaptığı araştırmanın sonucunda elde edilen bulgular ışığında örneklem olarak seçilen okullarda, Bilgisayar Destekli öğretim yönteminin geleneksel yöntemle göre bir üstünlüğü olmadığı, ancak Ankara Anadolu Lisesinde Bilgisayar Destekli öğretim yönteminin geleneksel yöntemle göre daha etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca Anadolu Liselerinin normal okullarda, iki yöntemde de daha başarılı olduğu görülmüştür.

2.3. Milli Eğitim Bakanlığının Okullarda Bilgi Teknolojileri Uygulamalarına Yönelik Çalışmalar

Milli eğitim bakanlığının, okullarda bilgi teknolojileri ve uygulamalarına yönelik çalışmalar şöyledir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın bilgi teknolojileri alanında ulusal hedef ve politikası "bilgi çağını yakalamak, bilgi ve teknoloji toplumu olmak için evrensel düşünen ve ulusal düşünen insanı yetiştirmek, insanımızın ve toplumumuzun rekabet gücünü sürekli artırmak için eğitim sistemimizin her kademesini teknolojiyle donatmak" şeklinde belirlenmiştir. Bu hedef doğrultusunda Bakanlık 1984 yılından itibaren çeşitli projeler aracılığı ile eğitim kurumlarımızı teknolojik araçlarla donatmaya çalışmaktadır. Aşağıdaki raporda Bakanlığın bir bilişim aracı olan bilgisayar ve internet kullanımı ile ilgili projeleri ve öğretmen eğitimi konusundaki çalışmaları sıralanmıştır. (MEB, 2000, 2002)

2.3.1. 1984–1991 Yılları Arasındaki Çalışmalar

Ülkemizde eğitim alanında bilişim araçlarının kullanılması 1984 yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulan "Ortaöğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu" ile başlamıştır. Aynı yıl içinde ortaöğretim kurumlarına 1.100 mikrobilgisayar satın alınmıştır. 1985–1986 öğretim yılından itibaren 101 adet orta

dereceli okula 10 + 1 (10 öğrenci, 1 öğretmen) olmak üzere toplam 1.111 adet bilgisayar satın alınmıştır. Bu satın alımı izleyen dönemlerde seçilen okullarda görev yapan ikişer öğretmene beş hafta süre ile hizmet içi eğitim kursu verilmiştir.

1985–1986 öğretim yılından itibaren, Ticaret ve Turizm Öğretimi Genel Müdürlüğü'ne bağlı okullarda başlatılan çalışmada, 13 okula toplam 130 adet bilgisayar dağıtılmıştır. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim yolu ile eğitimi yaygınlaştırılmış her okula 3 saatlik bilgisayar dersi konmuştur.

1984–1988 yılları arasında yapılan uygulamalardan elde edilen deneyim doğrultusunda Milli Eğitim Bakanlığı özel firmaları okullarda Bilgisayar Destekli Eğitim uygulamaya davet etmiştir. Özel firmaların bu daveti kabul etmeleri sonucunda Türkiye genelinde çeşitli illerden 41 Anadolu Lisesi, 26 Anadolu Teknik ve Meslek Lisesi, 10 Öğretmen Lisesi, 16 Anadolu Ticaret Sekreterlik, Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi ile 67 Genel Lise olmak üzere toplam 160 okul seçilmiştir. Bu çalışmalara üniversiteler de destek vermişlerdir. 1988–1989 yılında yapılan pilot proje uygulamalarının; (üniversitelerde bilgisayar uzmanı olarak görev yapan bilim adamları, eğitim uzmanları, uygulayıcılar ve Bakanlık yetkililerinin katıldığı bir Danışma kurulu toplantısı ile) değerlendirilmesi sonucunda uygulamaya katılan 28 yazılım ve donanım firmasından uygun bulunan 9 adediyle anlaşma sağlanarak projeye devam edilmesi kararı alınmıştır. Bu uygulamalar esnasında;

- 18 okul için toplam 378 adet bilgisayar satın alımı,
- 40 okul için daha önce alınan 800 bilgisayarın geliştirilen ders yazılımları ile eğitim ve öğretimde etkinliğinin sağlanması,
- 37 derse ait toplam 2000 saatlik yazılım geliştirilmesi,
- 750 öğretmene eğitim verilmesi, çalışmaları tamamlanmıştır.

1990–1991 öğretim yılına gelindiğinde Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü'ne bağlı 9 okulda Bilgisayar Programcılığı Bölümü açılmıştır. Ticaret ve Turizm Öğretimi Genel Müdürlüğü'ne bağlı 5 okulda ise Bilgi-İşlem Bölümü açılmıştır.

1991 yılı içinde 62 Ticaret ve Turizm okuluna toplam 930 adet bilgisayar alınmıştır.

1990 yılı içinde Ortaöğretim Genel Müdürlüğü'ne bağlı 11 okula 231 adet bilgisayar

alınmıştır. 1991 yılı içinde ise 47 Genel Liseye 710, 13 Fen Lisesi'ne 260, 72 Anadolu Lisesi'ne 1.070 ve 18 Anadolu Öğretmen Lisesi'ne 360 bilgisayar satın alınmış ve bilgisayar derslerinde kullanılmaya başlanmıştır.

1991 yılı içinde 73 Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'ne 1.100 adet, 30 İmam Hatip Lisesi'ne 460 adet bilgisayar satın almıştır. Yine 1991 yılı içinde Çıraklık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü'ne bağlı 20 Çıraklık ve Halk Eğitim Merkezi'ne toplam 260 adet bilgisayar alınmıştır.

1990 yılında 48 hizmet içi eğitim faaliyeti düzenlenmiştir. Toplam 48 faaliyetin 43 tanesi bilgisayar okur-yazarlığı ve programlama eğitimine yönelik olarak düzenlenmiştir. Geriye kalan 4 tanesi bilgisayar destekli eğitim, 1 tanesi de bilgisayar bakım ve onarım kursudur. 1990 yılı içinde hazırlık safhasındaki projelerle 300 öğretmenin, 1991 yılında ise 5.300 öğretmenin eğitimi gerçekleştirilmiştir.

Bilişim araçlarının eğitimde kullanımının Bakanlığımız imkânları ile yürütülen kısmının dışında Dünya Bankası desteği ile yürütülen projeler de bulunmaktadır. Bu projelerden birisi olan "Endüstriyel Okullar Projesi" kapsamında 1988–1989 öğretim yılından itibaren ticaret-turizm ve mesleki-tekniik eğitim ile ilgili orta dereceli okullarda 805 bilgisayar kullanılmaya başlanmıştır. Bu kapsamda 234 Endüstri Meslek Lisesi'ne 20 + 1'lik bilgisayar laboratuvarı kurulmuş olup, 88 okula 1.000 adet idari amaçlı bağımsız bilgisayar alınmıştır.

Dünya Bankası desteği ile yürütülen "Yaygın Mesleki Eğitim Projesi" kapsamında 341 eğitim kurumuna 20 + 1'lik ve 10 + 1'lik bilgisayar laboratuvarları kurulmuş ve 559 eğitim kurumuna 2.445 adet idari amaçlı bilgisayar alınmıştır.

Yine Dünya Bankası destekli olarak yürütülen "Erzincan Projesi" kapsamında 5 okula 20 + 1'lik laboratuvarlar kurulmuştur.

2.3.2. 53 BDO – 182 BLO Projeleri

Dünya Bankası destekli olarak yürütülen projelerden birisi de "Milli Eğitimi Geliştirme Projesi"dir. Proje kapsamında çeşitli alt projeler yürütülmektedir. Bu alt projelerden birisi "53 Bilgisayar Deneme Okulu (BDO) Projesi", diğeri de "182

Bilgisayar Laboratuar Okulu (BLO) Projesi"dir. Projelerin amaçları, Bilgisayar destekli eğitimin ve bilgisayar eğitiminin yaygınlaştırılmasıdır. Alt amaçları ise;

- Eğitim sisteminde bilgisayarın rolü ve uygun kullanımını belirlemek,
- Bilgisayar eğitimi ile ilgili müfredatı geliştirmek,
- Eğitim yazılımları ölçütlerini belirlemek,
- Bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli eğitim çalışmalarını değerlendirmek,
- Türkiye'de bilgisayar destekli eğitim ve bilgisayar eğitiminin daha geniş alanda ve yaygın olarak kullanımını sağlamak ve kolaylaştırmak,
- Öğrenciler için farklı bilişim teknolojilerini kullanarak okullarda öğrenme ve öğretmeyi geliştiren ek materyalleri sağlamak,
- Yürürlükte olan Türk eğitim sistemini gözden geçirerek eğitim sisteminde bilgisayarın rolü ve uygun kullanımını belirlemek,
- Bilgisayar eğitimi planını geliştirmek,
- Öğretmen eğitimi plan ve programını hazırlamak,
- Eğitim yazılımlarının ölçütlerini belirlemek,
- Yapılan bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli eğitim çalışmalarını değerlendirmek olarak belirlenmiştir.

Proje kapsamındaki okullar Ortaöğretim Genel Müdürlüğü, Eğitimi Araştırma, Geliştirme Dairesi Başkanlığı ve Projeler Koordinasyon Kurulu Başkanlığı tarafından oluşturulan kriterlere göre seçilmiştir. BDO kapsamında 14 Genel lise, 24 Süper lise, 15 Anadolu lisesi; BLO kapsamında İlköğretim, Ortaöğretim ve Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğüne bağlı okullara bilgisayar laboratuvarı kurulmuştur. Proje okullarında bilgisayar laboratuvarının kullanımı haftada 20 saat bilgisayar eğitimi, 10 saat bilgisayar destekli eğitim, 10 saat serbest kullanım olarak belirlenmiştir.

Okullardaki uygulamalar doğrultusunda her iki projede de öğretmenler mahallinde bilgisayar okur-yazarlığı eğitimine alınmışlardır. Daha sonra her okuldan bir ya da iki öğretmen sınavla formatörlük eğitimine alınmıştır. Proje kapsamındaki okulların müdürleri "Bilgisayar Destekli Eğitim", formatör öğretmenler "Bilgisayar Eğitimi" ve "Bilgisayar Destekli Eğitim", İl Milli Eğitim Müdür Yardımcıları "Eğitimde Bilgi Teknolojileri", il koordinatör öğretmenleri "Bilgisayar Eğitimi ve Bilgisayar Destekli Eğitim" konularındaki seminerlere katılmışlardır. Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 1995 tarihli talimatnamesi ile ders saatleri dışında okul içi bilgisayar okur-yazarlığı kurslarının açılması, duvar panolarının oluşturulması, projeler yapılması, bilgisayar klüplerinin kurulması gibi etkinliklerin düzenlenmesi istenmiştir.

Formatör öğretmenlerin bilgisayar laboratuvarını düzenli olarak işletebilmeleri amacıyla; görev, amaçlar, düzenlemeler, kurallar ve stratejileri kapsayan "Formatör Öğretmen El Kitabı" hazırlanmış ve proje kapsamındaki okullara gönderilmiştir. 182 BLO Projesinde kullanılmak üzere satın alınacak eğitim yazılımlarını seçmek amacıyla "Ders yazılımı İnceleme Komisyonu" kurulmuştur. Komisyon tarafından uygun bulunan yazılımlar satın alınmıştır. Bu çalışmayı takiben okullarda bilgisayar okur-yazarlık eğitiminin 4. sınıftan itibaren, liselerde ise seçmeli olarak (Bilgisayar I-II, Bilgi Teknolojileri I-II) verilmesi kararlaştırılmıştır. "Milli Eğitimi Geliştirme Projesi" kapsamında ayrıca Yayınlar Dairesi Başkanlığına otomasyon amaçlı 77 bilgisayar sağlanması faaliyeti de gerçekleştirilmiştir.

2.3.3. 9 Bağımsız Anaokulu Projesi

Bakanlığımız imkânları ile 9 Bağımsız Anaokuluna 3'er adet multimedya bilgisayardan oluşan laboratuvar kurulmuştur. Bu bilgisayarlar aracılığı ile öğrencilere; kavram, renk, şekil, büyüklük-küçüklük, uzaklık-yakınlık, uzunluk-kısalık, farklılık-benzerlik, eşleştirme, sayı kavramlarının öğretilmesi konularında çalışmalar yaptırılmıştır.

2.3.4. Temel Eğitim Projesi

VII. Beş Yıllık Kalkınma Planında yer alan ve 15. Milli Eğitim Şurasında tavsiye kararı olarak kabul edilen "Sekiz Yıllık Kesintisiz Zorunlu İlköğretim" 18 Ağustos 1997 tarihinde yürürlüğe giren 4306 sayılı yasa ile uygulamaya koyulmuştur.

Yasanın hayata geçirilmesi ile birlikte "Eğitimde Çağı Yakalama 2000 Projesi" bir bütünlük arz etmiş, bu da "Temel Eğitim Programı" adı altında yeni ilköğretim stratejisinin uygulama çalışmalarını başlatmıştır. Projenin bilgi teknolojileri ile ilgili genel amaçları;

- Sekiz yıllık temel eğitimi tüm çağ nüfusuna yaygınlaştırmak,
- Temel eğitimin kalitesini geliştirmek ve temel eğitime ilgiyi arttırmak,
- Temel eğitim okullarını tüm toplum için öğrenme kaynağı-merkezi haline getirmek,
projenin alt amaçları ise;
- Ülke düzeyinde temel eğitim okullarının kapasitelerini genişletmek,
- Okula devam etmekte güçlük çeken çocukların okula devamlarını kolaylaştırmak,
- İkili eğitimi ve kalabalık sınıflardaki öğrenci sayısını azaltmak,
- Öğretmen eğitimi ve öğretmenlere yönelik teşvikleri geliştirmek,
- Temel eğitim okullarına daha fazla eğitim materyali sağlamak,
- Bilgisayar destekli öğretimi başlatmak,
- Ailelerin ve toplumun okullara olan ilgisini- katılımını arttırmak şeklinde belirlenmiştir.
Proje kapsamında bilgi teknolojisi konusunda aşağıdaki başlıklar planlanmıştır.
- Toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki işbirliğini bilgi teknolojileri araçları kullanarak geliştirmek,
- Öğrenme ortamlarını eğitsel yazılımlar, elektronik referanslar, uygulama yazılımları ve eğitsel oyunlarla desteklemek; böylece eğitimin niteliğini arttırmak,

- Bilgi teknolojisi araçlarını temel eğitiminin 1. sınıfından başlayarak 8. sınıfa kadar öğrenme ortamlarına entegre etmek,
- Her öğrenciye eğitim hayatı boyunca her türlü gelişmiş bilgi teknolojisi araçlarına ulaşma olanağı sağlamak,
- Doğru zamanda ve yerde doğru bilgi teknolojisi aracını kullanma yeteneğini bütün öğrencilere kazandırmak,
- Bilgi teknolojisi araçları ile bilgiye ulaşma, problem çözme, bilginin işlenmesi ve sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve onlara günlük hayatta bilgi teknolojisi araçlarını nasıl kullanacaklarını öğretmek,
- Öğrenciyi pasif öğrenme ortamlarından kurtararak kendi kendine aktif bir şekilde öğrenme yeteneği kazanmasını sağlamak,
- Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde yardımcı araçlar olarak; İnternet'i, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik tablola ve sunum yazılımları gibi araçları kullanmalarını sağlamak,
- Öğretmenlerin ders planı hazırlama, derslerini uygulama, ölçme-değerlendirme araçlarını geliştirme, not verme, eğitsel materyallerini hazırlama ve kendilerini geliştirme amaçlı olarak bilgisayarı kullanmalarını sağlamak,
- Okul yönetimlerinde; veri tabanları, kelime işlemci, sunum yazılımları vb. bilgi teknolojilerinin kullanılması yoluyla idari işlerin kolaylaşmasını ve daha etkin hale gelmesini sağlamak,
- İl ve ilçe milli eğitim müdürlüklerinin, bilgi teknolojisi desteği ile yürütülmesi için bir "Yönetim Bilgi Sistemi" kurmak şeklinde sıralanmıştır.

Projenin I. Faz kapsamında 81 il ve her ilçeden en az 2 ilköğretim okulu bilgi teknolojisi (BT) sınıfı kurulmuştur. Kurulan BT sınıflarına ana makine, idari bilgisayar, öğretmen ve öğrenci bilgisayarları, Router (Yönlendirici), Hub, Harici Modem, Nokta vuruşlu Yazıcı, Lazer Yazıcı, Tarayıcı ve UTP Duvar Prizi bulunmaktadır. Belirlenen okullar öğrenci sayılarına göre tiplere ayrılmışlardır. (Öğrenci sayısı 400'den az olan okullar A tipi, öğrenci sayısı 401–800 arası olanlar B tipi, öğrenci sayısı 801–1200 arası

olanlar C tipi, öğrenci sayısı 1201–1600 arası olanlar D tipi, öğrenci sayısı 1601–2000 arası olanlar E tipi, öğrenci sayısı 2001–2500 arası olanlar F tipi, öğrenci sayısı 2500'den fazla olanlar G tipi olarak belirlenmiştir.) Bu doğrultuda toplam 2802 ilköğretim okuluna 2837 bilgi teknolojisi sınıfı kurulmuştur. BT sınıflarında; eğitim yazılımları, eğitsel içerikli oyunlar, elektronik referanslar, video, tepegöz, televizyon, eğitsel içerikli videokaset ve saydamlar, ofis yazılımları bulunmaktadır. Ayrıca kaynak materyal olarak kullanılmak üzere ulusal ihale yöntemi ile çoğaltılan "Atatürk'ün Nutku ve Fotoğraflarla Atatürk" CD'leri gönderilmiştir. Öğretmenlere tepegöz ve saydam hazırlama konusunda yardımcı olması amacıyla "Saydam Hazırlama El Kitabı" hazırlanmıştır.

Temel Eğitim Programı kapsamında alınan bilgisayar donanımlarının kullanımı ile ilgili ilk eğitim KOÇ SİSTEM tarafından 27 ilde BT sınıfı kurulan her ilköğretim okulundan 3'er öğretmene eğitim verilmesi ile başlamıştır. METEKSAN SİSTEM 20 ilden gelen 2'şer öğretmene, İHLÂS ACER firması 25 ilden seçilen öğretmenlere, BULL firması 9 ilden seçilen 2'şer öğretmene eğitimler verilmiştir. Yazılım ihalesini kazanan TES ve BILSA firmaları tarafından 81 ilde her okuldan seçilen 2 öğretmene eğitim uzmanları ile eğitim verilmiştir. METEKSAN ve LOGOMOTİF firmaları da kazandıkları yazılımlar doğrultusunda öğretmen eğitimlerini okullara gönderdikleri eğitim videokasetleri ve CD'leri ile gerçekleştirmişlerdir.

2.802 ilköğretim okulundan sonra, 3.000 ilköğretim okuluna daha kurulacak bilgi teknolojisi sınıflarının "Bilgisayar Donanım ve Ofis Yazılımı, Eğitim Yazılımları" alımına yönelik ihale dokümanları tamamlamıştır. Dokümanlar Dünya Bankası onayına sunulmuştur. Onayın alınmasından sonra gerekli çalışmalara başlanacaktır.

2.3.5. Bilgi Merkezleri Projesi

"Eğitimde Çağı Yakalama 2000 Projesi" kapsamında "Bilgi Merkezleri" projesi de hayata geçirilmiştir. Bu proje ile isteyen herkese, her yerde, her zaman eğitim ya da öğrenme olanağı yani yaşam boyu eğitim ortamı sağlamak amaçlanmıştır.

2.3.6. Ortaöğretimi Geliştirme Projesi

2000 yılında hazırlık çalışmalarına başlanan Ortaöğretimi Geliştirme Projesi'nde üzerinde çalışılacak konu başlıkları; alt yapı işlerini belirleme, öğretmen eğitimi, öğretim materyalleri, bilgi teknolojisi, program geliştirme, değerlendirme ve yönetim bilgi sistemi, mesleki yönlendirme-rehberlik, okul gelişimi, okul yönetimini güçlendirme olarak belirlenmiştir. Öğretim materyalleri, bilgi teknolojisi başlığının konusunu; Avrupa Birliği üye ülkeleri normlarına göre, ortaöğretim programlarının gerektirdiği öğretim materyalleri ve bilgi teknolojisinin amaç, nitelik ve nicelik olarak belirlenmesi oluşturmaktadır.

Bu konu altındaki alt hedefler;

- Avrupa ülkeleri ve OECD ülkelerindeki Yönetim Bilgi Sistemleri incelenerek, "e-Bakanlık" kuruluşu ve "e-Avrupa" bilgi paylaşım ve entegrasyon çalışmalarını yapmak,
- MEB örgütünün bilgi ihtiyaç analizini yapmak,
- MEB Yönetim Bilgi Sistemleri entegrasyonu sonrasında belgeye ve bilgiye dayalı bir e-bakanlık oluşturmak,
- MEB standartları doğrultusunda yazılım, donanım ve iletişim standartları oluşturarak satın almak ve uygulama yazılımları geliştirmek,
- Eğitimin her kademesinde teknoloji kullanımını en üst düzeye çıkararak, uzaktan eğitim, internet ve hizmetlerinden en iyi şekilde faydalanmayı sağlayacak alt yapıyı oluşturmak, olarak belirlenmiştir.

Proje; süreçlerin tanımlanması aşamasındadır.

2.3.7. ILSIS

İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerinin bilgi teknolojileri desteği ile otomasyona geçirilerek Bakanlığımız merkez teşkilatına veri ağlarıyla bağlanması amacıyla kurulan ILSIS (İl Milli Eğitim Müdürlükleri Bütünleşik Yönetim Bilgi

Sistemi) Projesi Milli Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında yürütülen projelerden birisidir. Bu proje;

1. Merkez teşkilatının ve MEBSIS (Milli Eğitim Bakanlığı Bütünleşik Yönetim Bilgi Sistemleri) Merkezi modüllerinin güncel tutarak, sürekli ve düzenli bilgi ihtiyacını karşılamak.
2. Bakanlık merkez ve taşra teşkilatı arasında artan iletişim ihtiyacı düzenli ve hızlı hale getirmek,
3. Taşra teşkilatında artan sorumluluklar ve karmaşıklaşan işlemlerini kolaylaştırmak.
4. Siyasi baskılar sonucu çoğalan usulsüz işlemleri, zamana karşı yarışın hız kazanması, artan talepler ve baskı gruplarını ortadan kaldırmak,
5. Artan kurum, personel ve öğrenci sayısı, okullardan gelen çabuk cevap alma isteği, sorunların yerinde ve zamanında çözülme isteği,
6. Modern teknolojinin öğrenilmesi sonucunda daha kaliteli hizmet verilebileceğine yönelik inanç, kalkınma planı ve yetişmiş insan gücü açısından uluslararası rekabet ortamının doğması nedenlerine bağlı olarak ILSIS projesi ortaya çıkmıştır.

ILSIS Projesi şu anda 81 ilde uygulanmakta, işletim çalışmaları sürdürülmektedir. ILSIS Projesi kapsamında MEBSIS ve alt sistemleri işletimi de devam etmektedir.

2.3.8. MEBNET

Bakanlığımız merkez teşkilatı, 81 İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı 24 okul, Polatlı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı 32 okul MEBNET(Millî Eğitim Bakanlığı Geniş Alan Ağı) kapsamına alınmıştır. Bu birimler internet bağlantısı kullanabilmekte, mail üzerinden birbirileri ile iletişim kurmaktadırlar. Mail server güncelleştirilerek daha hızlı ve rahat bir mail ortamı sunulmuştur. Böylece kırtasiye formalitesi ortadan kalkmıştır.

2.3.9. World Links Projesi

Dünya Bankası Ekonomik Kalkınma Enstitüsü tarafından desteklenen "World Links Projesi"(World Links for Development) ülkemizin de içinde yer aldığı 25 ülkenin katıldığı uluslararası bir projedir.

Projenin amaçları;

Kısa vadede: Proje kapsamındaki okulların internet üzerinden işbirliğine dayalı ortak projeler üreterek proje tabanlı öğrenme faaliyetlerini gerçekleştirmeleri ve araştırmalarında İnterneti verimli olarak kullanmaları.

Orta vadede: Üretilen projeleri hem kendi ülkelerinin okullarıyla hem de projede yer alan diğer 25 ülkenin okullarıyla paylaşarak kendi kültürlerini tanıtmaları ve farklı kültürleri tanımaları.

Uzun vadede: *Yalnızca verileni almakla yetinmeyen, araştıran, sorgulayan, üreten ve paylaşan öğrenci profiline ulaşmak için Proje Tabanlı Öğrenme Modelinin müfredat programları düzenlenirken ele alınarak incelenmesi ve bugün internet ortamında yaşadığımız Türkçe kaynak sıkıntısının gelecekte yaşanmaması için internette bir okul kütüphanesinin oluşturulması şeklinde sıralanabilir. Proje uygulamasına ülkemiz genelinde lise seviyesindeki 15 ilde 19 okulda başlanmış olup, şu anda proje kapsamında 45 ilde toplam 67 okul bulunmaktadır. Proje kapsamına alınacak okullar belirlendikten sonra okullardan seçilen öğretmenlere Dünya Bankası ile işbirliği yapılarak üç faz eğitim verilmiştir. Bu eğitimler:

- İnternet'in nasıl kullanılacağı (Web araçları),
- Proje Tabanlı Eğitim (Eğitim Sürecinde İnternet Kullanımı),
- Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Müfredata Entegrasyonu, konularını içermektedir.

Proje kapsamındaki okullara çeşitli zamanlarda uygulanan anketlerle eğitimde internet kullanımının gerekliliği hakkında bilgiler elde edilmektedir. Projenin 81 ile

yaygınlaştırılması, her ilde bir proje okulunun seçilmesi, çevre okullarında bu okullara bağlı kardeş okul olarak sayılarının artırılması yönüne çalışmalar devam etmektedir.

2.3.10. Ortaöğretim Kurumlarına Bilgisayar Laboratuvarı Kurulması

Milli Eğitim bakanlığının imkânları ile 2001 yılı içerisinde 59 Ortaöğretim kurumuna (47 Anadolu Öğretmen Lisesi, 2 İl Milli Eğitim Müdürlüğü, 10 Genel Lise) 10 + 1 ve 15 + 1 bilgisayardan oluşan laboratuvar kurulmuştur. Laboratuvarlarda bilgisayardan başka lazer yazıcı, tarayıcı, internet bağlantısı ve yazılımlar bulunmaktadır. Laboratuvarların okullara kurulum işlemi tamamlandıktan sonra proje kapsamındaki okullarda görev yapan müdür, müdür yardımcıları, bilgisayar format ör öğretmenleri ve branş öğretmenlerinin bilgisayar laboratuvarına ilişkin görev talimatları, okullarda düzenlenecek kurslara ait örnek bir kurs çizelgesi, bilgisayar ve çevre birimleri örnek arıza, bakım, onarım fişi, bilgisayar kullanarak yapılan çalışmalara ait öğrenci yarışmalarının düzenlenmesi ve okullardaki bilgisayar laboratuvarlarının işletilmesine yönelik yönergeler hazırlanarak okullara gönderilmiştir. Ayrıca bu okullardaki bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli eğitim faaliyetlerini incelemek amacıyla "Bilgisayar Laboratuvarı İzleme Formu" hazırlanmıştır. Okulların formda bildirdikleri sorunların giderilmesi yönünde çalışmalar yapılmıştır.

Bu çalışmalara ek olarak İntel firmasının MEB ile beraber yürüttüğü "Gelecek için eğitim" projesini inceleyelim.

2.3.11. İntel Gelecek İçin Eğitim Projesi

İntel, dünyaca ünlü bir donanım firması olup, yeni ekonomi olarak nitelendirilen 'sayısal ekonomi'nin yapı taşlarını sağlamak misyonuyla 1968 yılında kurulmuştur. Dünyanın ilk mikroişlemcisini 1971 yılında geliştirdi. Intel, 39 yıldır, dünyayı değiştiren bilgisayar ve İnternet devrimini mümkün kılan teknolojiyi geliştiriyor. Intel bilişim ve haberleşme sektörleri için bilgisayarlar, sunucular ve ağ ve iletişim ürünlerinin asal parçaları işlemci, anakart, sistem ve yazılım yapı taşlarını üretiyor. Bu ürünler sektörde gelişmiş bilişim ve telekom sistemleri üretilmesinde kullanılıyor. ARGE çalışmalarına 2004 yılında 4,8, 2005 yılında 5,2, 2006 yılında da 5,9 milyar Dolar harcayan Intel'in, teknoloji yatırımları Intel'i rakiplerinden ayıran ve gelecekteki

konumunu şimdiden belirleyen başlıca etmen olarak nitelendiriliyor.(TELEPATİ, 2007)

Dünyanın çeşitli bölgelerinde yer alan Intel Laboratuvarları bünyesinde ileri düzeyde araştırma çalışmaları yürüten 6000'den fazla araştırmacı ve bilim adamını çalıştırıyor. Çevreye zararsız teknolojilerin geliştirilmesi yönünde hareket eden Intel'in kurumsal sorumluluğunun da bilincinde olduğu belirtiliyor. Hükümetler ve iş çevreleri dünya genelinde beceri açığı ve özellikle beceri kazanmış eğitimci sıkıntısı sorunuyla karşı karşıya bulunurken, aynı sorun okullardan mezun olan kişiler için de geçerli oluyor. Bu nedenle Intel eğitim standardını yükseltmek amacıyla eğitim programlarına 100 milyon Dolar'ın üzerinde yatırım yapmış bulunuyor.

2.3.11.1 İntel Gelecek İçin Eğitim Projesi Ana Hatları

Türkiye'de 2003 yılında uygulanmaya başlayan Intel® Gelecek için Eğitim programı, öğretmenlerin öğrenim hedeflerini ve öğretim programının gereklerini sunmak amacıyla bilgi teknolojilerini kullanma konusunda yeterlik ve güven kazanmalarında yardımcı olmayı hedefler. Intel Gelecek için Eğitim öğretmenler ve önde gelen akademik kuruluşlarla yakın işbirliği içinde geliştirilmiş ve T.C. Milli Eğitim programı ve standartları doğrultusunda yeniden yazılmıştır. Program uygulamaya dayalı, bire bir profesyonel gelişimin etkinliğinden faydalanan, kapsamlı ve aynı zamanda esnek bir eğitim kursu sunar. (İNTEL, 2007).

Intel® Gelecek için Eğitim programı sıradan bir bilgisayar tabanlı eğitim değildir. Öğretmenlere kendi ders programları içinde teknolojinin etkin bir şekilde nasıl kullanılacağını gösteren profesyonel bir gelişim programıdır. Öğretmenlere 'sıradan' bilgisayar araçlarını öğrencilerin öğrenme yetilerini geliştirecek 'sıra dışı' bir öğretme ve öğrenme aracına dönüştüreceklerini gösteririz. Türkiye'de Intel Öğretmen programı içeriği, Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nden öğretim görevlileri tarafından T.C. Milli Eğitim Bakanlığı standartlarına uyacak ve öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde özel olarak hazırlanmıştır. Başlangıçta, Intel öğretmenlerle konuşup onları dinleyerek eğitimden ne beklediklerini ve neye ihtiyaç duyduklarını öğrenmeye çalışmıştır. Bunun sonucu olarak program içeriği, öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenli olarak güncellenmekte ve bu alanda görevli binlerce

çalışanın geribildirimleri değerlendirilmektedir (İNTEL, 2007). Programı çerçevesinde öğretmenlere verilen bilgisayar kursu

Mesleki gelişim programı

- ✓ İntel gelecek için eğitim programının hedefi, öğretmenleri proje tabanlı öğrenme geliştirebilme bilgisayarları mevcut müfredata entegre ederek öğrenci başarısını yükseltebilme konularında eğitmek.
- ✓ Eğitim, on müfredat modülünün yer aldığı 60 saatlik uygulamalı etkinlikten oluşmaktadır.

2.3.11.2. İntel Öğretmen Programının Hedefi

Öğretmenlerin ve öğrencilerin yaratıcılıklarını sınıf duvarları dışına taşımalarının yardımcı olmak amacıyla tasarlanmıştır. Programın hedefi, öğretmenlerin bilgisayarın gücünden yararlanarak öğrencilerin hayal güçlerini harekete geçirmeleri ve daha iyi öğrenmelerine yardımcı olmaktır.

2.3.11.3. İntel Öğretmen programını içeriği

- ✓ Sınıf içerisinde teknolojinin etkin kullanılması
- ✓ Öğrenmenin artırılması amacıyla öğrenci ve öğretmenlerin, araştırma, iletişim, üretim stratejileri ve üretim araçları olarak teknolojiyi kullanmalarına odaklanma
- ✓ Ulusal akademik ve teknolojik standartları göz önüne alarak, uygulayarak öğrenmeye, müfredat ünitelerine ve değerlendirme amaçlarına yoğunlaşma
- ✓ Öğrencilerin teknolojiye ulaşmalarını sağlayacak olanakları artırma
- ✓ Öğretmenlerin takım halinde çalışma, problem çözme meslektaşlarıyla örnek üniteler üzerinden çalışmalarını teşvik etme

2.3.11.4. Program içeriği

Modül 1: Başlarken

Etkinlik 1 Programın Tanıtımı

Etkinlik 2 Tanışma

Etkinlik 3 Başlarken

Etkinlik 4 Planlamaya Başlama

Ödev Etkinliği 1: Temel ve Ünite Sorularını İnceleme

Ödev Etkinliği 2: Ünite Portföyleri Üzerine Düşünme

Ödev Etkinliği 3: Yardımcı Müfredat Kaynaklarını Bulma

Modül 2: Ünite Portföyleri İçin Kaynak Bulma

Grup Paylaşımı Ünite Fikirlerinin Paylaşılması

Etkinlik 1 Telif Hakları Yasalarını İnceleme

Etkinlik 2 Yararlanılan Kaynakların Belgesini Hazırlama

Etkinlik 3 Web Arama Motorları ve Dizinlerini Kullanma

Etkinlik 4 İnternet Kaynaklarını Bulma

Ödev Etkinliği: İnternet Kaynaklarını Değerlendirme

Modül 3: Öğrenci Çoklu Ortam Sunumları Hazırlama

Eşleş ve Paylaş Web Sitesi Değerlendirmelerini Paylaşma

Pedagojik Öğrencilerin İnternet Erişimini Tartışma

Alıştırmalar

Etkinlik 1 Öğrenci Çoklu Ortam Sunumları Hazırlama

Etkinlik 2 Öğrenci Örneklerini Değerlendirme

Etkinlik 3 Ünite Planlarını Gözden Geçirme

Ödev Etkinliği: Çoklu Ortam Değerlendirme Araçları Hazırlama

Modül 4: Öğrenci Yayını Hazırlama

Eşleş ve Paylaş Öğrenci Örneklerini ve Değerlendirme Araçlarını Paylaşma

Pedagojik Alıştırmalar Öğrencileri İçeriğe Güdümlü Tutmanın Yollarını Tartışma

Etkinlik 1 Öğrenci Yayını Hazırlama

Etkinlik 2 Öğrenci Örneklerini Değerlendirme

Etkinlik 3 Ünite Planlarını Gözden Geçirme

Ödev Etkinliği: Yayın Değerlendirme Araçları Hazırlama

Modül 5: Öğrenci Destek Malzemeleri Hazırlama

Eşleş ve Paylaş Öğrenci Yayın Örneklerini ve Değerlendirme Araçlarını Paylaşma

Pedagojik Alıştırmalar Öğrencilerin Bilgisayar Dosyalarını Yönetme, Kaydetme ve Erişme

Etkinlik 1 Ünite Destek Malzemeleri Hazırlama

Etkinlik 2 Ünite Planlarını Gözden Geçirme

Ödev Etkinliği: Öğrenci Web Siteleri Planlama

Modül 6: Öğrenci Web Siteleri Hazırlama

| | |
|-------------------------------|--|
| Eşleş ve Paylaş | Web Sitesi Senaryolarını Paylaşma |
| Pedagojik Alıştırmalar | Öğrencilerin İnternet Kullanımında Güvenliği Sağlama |
| Etkinlik 1 | Öğrenci Web Siteleri Hazırlama |
| Etkinlik 2 | Öğrenci Örneklerini Değerlendirme |
| Etkinlik 3 | Ünite Planlarını Gözden Geçirme |
| Ödev Etkinliği: | Web Sitesi Değerlendirme Araçları Hazırlama |

Modül 7: Öğretmen Destek Malzemeleri Hazırlama

| | |
|-------------------------------|---|
| Eşleş ve Paylaş | Öğrenci Web Siteleri ve Değerlendirme Araçlarını Paylaşma |
| Pedagojik Alıştırmalar | İletişim Projelerini Tartışma |
| Etkinlik 1 | Öğretmen Destek Malzemeleri Hazırlama |
| Etkinlik 2 | Ünite Planlarını Gözden Geçirme |
| Ödev Etkinliği: | Ünite Portföylerini Gözden Geçirme |

Modül 8: Uygulama Planı Hazırlama

| | |
|-------------------------------|--|
| Eşleş ve Paylaş | Öğretmen Destek Malzemelerini Paylaşma |
| Pedagojik Alıştırmalar | Farklı Öğrenci Gereksinimlerini Destekleme |
| Etkinlik 1 | Uygulama Planı Hazırlama |
| Etkinlik 2 | Yönetmelik Dökümanları Hazırlama |

Etkinlik 3 Ünite Planlarını Gözden Geçirme

Ödev Etkinliği: Ünite Portföylerini Gözden Geçirme.

Modül 9: Ünite Portföylerini Bir araya Getirme

Eşleş ve Paylaş Ünite Portföylerini Paylaşma

Pedagojik Alıştırmalar Öğrencilerin Sınıfta Bilgisayar Kullanımını İdare Etme

Etkinlik 1 Ünite Portföyleri Düzenleme

Etkinlik 2 Ünite Portföylerini Tamamlama

Ödev Etkinliği: Eğitimciler için İnternet Kaynaklarını Bulma ve Portföy Sergisine hazırlanma.

Modül 10: Ünite Portföyleri Sergisi

Eşleş ve Paylaş Web Sitelerini Paylaşma

Pedagojik Alıştırmalar Öğrencilerin Laboratuarda Bilgisayar Kullanımını İdare Etme

Etkinlik 1 Dosyaları Hazırlama

Etkinlik 2 Ünite Portföyleri Sergisi

Etkinlik 3 Eğitimi Değerlendirme

Etkinlik 4 Toparlanma

Görüldüğü gibi program 10 modülden oluşmaktadır. Modüller ders içi etkinlikler, grup çalışması etkinlikleri ve ödev etkinliklerini içermektedir. Projenin süresi, uygulama alanı ve yönetimine ilişkin esaslar şöyle özetlenebilir. (İNTEL, 2007)

2.3.11.5. Projenin Süresi, Uygulama Alanı ve Yöntem

Türkiye'de 2003 yılında uygulanmaya başlayan Intel® Gelecek için Eğitim programı, öğretmenlerin öğrenim hedeflerini ve müfredatın gereklerini sunmak amacıyla bilgi teknolojilerini kullanma konusunda yeterlik ve güven kazanmalarında yardımcı olur. Intel Öğretmen programı öğretmenler ve önde gelen akademik kuruluşlarla yakın işbirliği içinde geliştirilmiş ve T.C. Milli Eğitim müfredatı ve standartları doğrultusunda yeniden yazılmıştır. Program uygulamaya dayalı, bire bir profesyonel gelişimin etkinliğinden faydalanan, kapsamlı ve aynı zamanda esnek bir eğitim kursu sunar.

Program, on modül içeren, 40 saatlik yüz yüze verilen eğitimlerden oluşur. Konular uygulamalı İnternet kullanımı, Web sayfası tasarımı, çoklu ortam sunumları ve öğrenci yayınlarını içerir. Teknolojinin sınıf içerisinde etkin biçimde kullanılmasına önem verilmiş, öğretmenlere, öğrencilerin sorgulama ve düşünme yetilerini geliştirmek için önemli soruları ders ve ünite planlarına nasıl dâhil edecekleri gösterilmiştir. Öğrenci etkinliklerinde teknolojinin kullanılmasıyla, öğretmenler, öğrencilere öğrendiklerini yaratıcı ve kendilerine has yollarla sunma fırsatı verirler.

Mayıs 2003'te Intel ve T.C.Milli Eğitim Bakanlığı, Intel Öğretmen programının Türkiye çapında ulusal bir eğitim programı olarak yürütülmesi amacıyla bir işbirliği oluşturdu. 2011 yılına kadar Türkiye çapında 500.000'den fazla öğretmen bu programa katılmış olmanın sağlayacağı avantajlardan faydalanacaktır.

Program, “eğiticiyi eğit” modelini kullanır. Intel, Milli Eğitim Bakanlığı'nın da katkılarıyla, Türkiye'nin her bölgesinden gelen Uzman Formatör Öğretmenleri eğitecektir. Uzman Öğretmen eğitimi, Intel ve Bakanlık tarafından oluşturulan Öğretmen Eğitimi Laboratuar'larında yürütülecektir. Kapsamlı eğitimin ardından, Uzman Formatör Öğretmenler kendi bölgelerinde yer alan okullardaki Katılımcı Öğretmenleri eğiteceklerdir.

Intel Türkçe Gelecek için Eğitim içeriği, ilk ve ortaokul eğitimcilerinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde özel olarak tasarlanmıştır. Bu programla öğretmenler, teknolojik araçları ve kaynakları öğretim çalışmalarında nasıl, ne zaman ve nerede kullanabileceklerini öğrenirler. Öğretmenler ayrıca, değerlendirme araçlarını nasıl

oluşturabileceklerini ve ders planlarını Milli Eğitim Bakanlığı standartlarıyla aynı doğrultuda nasıl yürütebileceklerini öğrenirler. Programın amacı günümüzün öğretmenlerine, öğrencilerini gelecekte karşılaşacakları zorluklar ve fırsatlar için hazırlarken yardımcı olmaktır. Günümüze kadar dünya çapında 1 milyondan fazla öğretmen ve binlerce okul, Intel Öğretmen programına katılmış olmanın sağladığı avantajlardan faydalandılar.

2.4. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde araştırmayla paralellik-benzerlik gösteren benzer araştırmalar incelenerek sonuçlarına yer verilmiştir.

Gürol' ün (1990), “Eğitim Aracı Olarak Bilgisayara İlişkin Öğretmen Görüş ve Tutumları” isimli yüksek lisans tezinde; öğretmenler, eğitimde bilgisayar kullanımı konusunda anahtar rolü oynamakta olduğu, bilgisayarın eğitimde nasıl kullanılacağı yarar ve sınırlılıkları bilinmezse öğretmenlerin etkili katılımlarının olmayacağı belirtilmiştir. Teknolojik araç – gereçleri tanımayan öğretmenlerin çoğunluğu olumsuz bir tutum sergilemekte, o araca olan kuşku ve kaygıları artmaktadır. Aracı tanıdıkça, eğitimde ki yeri ve önemi kavrandıkça bu olumsuz tutumların ortadan kalkacağı belirtilmiştir.

Çelikten (2002), “Okul Müdürlerinin Bilgisayar Kullanma Becerileri” isimli araştırmasında; Görüşme yapılan bazı okul müdürleri bilgisayarın karar vermeye yardım ettiğini ve bilgisayar yolu ile elde edilecek verilerin daha güvenilir olduğunu ye böylece sağlıklı verilere dayanarak verilen kararların da daha isabetli olacağı görüşünü savunmuştur. Araştırmacının gözlemlerine göre özellikle taşra ilköğretim okullarında bulunan bilgisayarlar müdürün odasında muhafaza edilmekte ve çok nadir olarak diğer personelin kullanımına açılmaktadır.

Çelik ve Bindak' a göre (2005) “ilköğretim okullarında görev yapan Öğretmenlerin bilgisayara yönelik Tutumlarının çeşitli değişkenlere göre İncelenmesi” ilgili araştırmada; bilgisayarı olan öğretmenlerin olmayan öğretmenlere göre bilgisayara yönelik olumlu tutumlarının anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca, bilgisayar özyeterliliği ve bilgisayar kullanma sıklığı ile bilgisayara yönelik olumlu tutumlar arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Kuzu' nun (2002), “Öğretmenler için hizmet içi amaçlı Bir web tabanlı öğretim modeli önerisi” isimli araştırmasında; Milli Eğitim Bakanlığı'nda çalışmakta olan öğretmenler için bilgisayar okuryazarlığı konusunda web-tabanlı bir hizmet içi eğitim modeli önerilmektedir. Model üç aşamadan oluşmaktadır: Tasarım, Geliştirme ve Değerlendirme Aşaması. Tasarım aşamasında ihtiyaç analizi, modelin içeriği, uygulanışı, ortam analizi, proje üyelerinin rolleri ve sorumlulukları; geliştirme aşamasında kullanıcı, yazılım ve donanım ile ilgili özellikler, içerik ve etkileşim düzeni, site içi dolaşım, örnek akış şeması, site haritası ve web sitesinin öğretim senaryosu; değerlendirme aşamasında ise biçimlendirmeye ve düzey belirlemeye yönelik değerlendirme kriterleri açıklanmaktadır.

Yıldırım (2006), “ilköğretim birinci kademedeki Bilgi teknolojilerinin kullanımı” isimli makalesinde; Çocuklarımızın bilgi yüklü ama kişisellikten yoksun bir ortamda hayata nasıl hazırlayacağız? Çocukları bilgisayara bağlayarak mı yoksa aynı zamanı onlara insanlık konusunda erken yaşlarda bir temel kazandırmaya ayırarak mı? Bu soruya verilebilecek cevap teknolojinin olumsuz etkilerini en aza indirip öğretmenler tarafından kendi sınıflarında o teknolojiyi kullanabilmeleri açısından önemlidir. Bu sayede elektronik cihazların sıklıkla kullanıldığı dünyamızda, teknolojik araçların bilinçsizce kullanımından kaynaklanan dikkat eksikliğinin, toplum karşıtı davranışın, yetersiz motivasyonun, depresyonun ve verimsiz çalışma alışkanlıklarının önüne geçilmiş olunur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın; evren ve örnekleme, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve çözümünü incelemiştir.

Araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. İhtiyaca göre Intel Öğretmen Programına katılan öğretmenlerin verilen eğitimi değerlendirmelerine ilişkin görüşleri ve aldıkları eğitimden ne ölçüde yararlandıklarına ilişkin mevcut durumu ortaya çıkarmak modelin temelini oluşturmaktadır.

3.1. Evren Örnekleme

Araştırmanın çalışma evreni Intel öğretmen projesinin uygulandığı Elazığ ili merkez Elazığ İlköğretim Okulu, Mezre İlköğretim Okulu, Şair Hayri İlköğretim Okulu, Doğukent İlköğretim Okulu, 75. Yıl İmkb YİBO, Namık Kemal ilköğretim okulu, Cumhuriye ilköğretim okulu, İsmet Paşa ilköğretim okulu, Elazığ Lisesi, Mehmet Akif Ersoy Lisesinde ki kursa katılan toplam 170 öğretmendir. İl milli eğitim müdürlüğü bu okullarda intel öğretmen eğitimi vermiştir. Bu araştırmada projeye katılan tüm öğretmenler kapsama alındığı için örneklem seçilmemiş, çalışma evreninin tamamı üzerinde çalışılmıştır. Bu nedenle örneklem seçimi söz konusu değildir.

3.2. Veri Toplam Aracı

Araştırma ilk olarak ilgili literatür taraması ve uzman görüşleriyle elde edilen veriler değerlendirilerek kuramsal boyut oluşturulmuştur. Daha sonra bu çerçevede uzman görüşlerinden faydalanılarak öğretmenlere uygulanmak üzere anket hazırlanmıştır. Anketin hazırlanmasında Intel kurs içeriği esas alınmıştır. buna göre öğretmenlere bu kursun amaçları gereği öğrenmeleri ve uygulamaları gereken konularda kendilerini yeterli görme durumları sorulmuştur. Daha sonra ilgili okullara uygulanmak üzere İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izin alınarak uygulanmıştır. Anket soruları Ek – 1’de sunulmuştur.

3.3. Verilerin Toplanması

Anket ilgili okullara elden dağıtılmıştır. Her öğretmene anketin amacı önemi açıklanmış, gerçekçi cevaplamalarının sağlayabileceği katkılar açıklanmaya çalışılmıştır. Anketler dağıtıldıktan 2 hafta sonra geri toplanmıştır.

3.4. Verilerin Çözülmesi

Araştırmaya kapsamında toplanan veriler istatistik paket programında uygun veri çözümleme teknikleri ile değerlendirilmiştir. Buna göre

- Kişisel bilgilerin çözümlenmesinde frekans, yüzde,
- Kurs içeriğinden yaralanma durumları konusunda aritmetik ortalama standart sapma
- Kurs içeriğinden yaralanma konusunda yapılan değişken karşılaştırılmalarında ikiden fazla değişken kullanıldığı için öncelikle Levene testi ile varyansların homojenliği araştırması,
- Homojenliğin sağlandığı durumlarda tek yönlü varyans analizi,
- sağlanamadığı durumlarda Kruskall Wallis H analizi ve
- eğer farklılık belirlenirse Mann Whitney U testi ile kullanılmıştır.

Intel kursu içerikten yaralanmaya ilişkin maddelerle ilgili veriler 3 lü likert tipi (3 evet, 2 kısmen, 1 hayır) seçenekleri ile toplanmıştır. Aralık sınır değerleri ise $2/3 = 0,66$ olduğuna göre aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

1,00 - 1,66 Hayır

1,67 - 2,33 Kısmen

2,34 - 3,00 Evet

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde anket bulguları araştırmanın amaçları doğrultusunda ele alınıp yorumlar yapılmaya çalışılmıştır. Bilgi ve yorumlar araştırmanın amaçları doğrultusunda sunulmuştur.

4.1. Öğretmenlerin mesleki deneyimlerine ilişkin bulgular

Amaç 1: Intel Öğretmen kursuna katılan öğretmenlerin mesleki deneyimler kaç yıldır? Intel Öğretmen Programı eğitimine katılan öğretmenlerin mesleki deneyimleri nasıldır?

Öğretmenlerin deneyimlerine ilişkin elde edilen veriler Tablo 1 de görülmektedir.

Tablo 1: Öğretmenlerin Mesleki Deneyimlerine İlişkin Bulgular

| Deneyim | f | % |
|-----------------|-----|-------|
| 1 – 5 yıl | 23 | 13,5 |
| 6 – 10 yıl | 35 | 20,6 |
| 11 – 15 yıl | 46 | 26,5 |
| 16 – 20 yıl | 21 | 12,4 |
| 21 yıl ve üzeri | 46 | 27,0 |
| Toplam | 170 | 100,0 |

Görüldüğü gibi öğretmenlerin % 39,4 ü 15 yıl üzerinde deneyime sahiptir. Bunu % 26,5 ile 11 – 15 yıl arası deneyime sahip öğretmenler izlemektedir. Buna göre genel olarak öğretmenlerin yeterli mesleki deneyime sahip oldukları söylenebilir.

4.2. Öğretmenlerin hazır bulunuşluk düzeyine ilişkin bulgular

Amaç 2: Kursu katılan öğretmenlerin;

- Bilgisayar sahip olma,
- Daha önce bilgisayar kursuna katılma
- Yeni bir kursa katılmaya istekli olma durumları nasıldır?

Kursa katılan öğretmenlerin bilgisayar sahip olma, daha önce bilgisayar eğitimi alıp almadıkları, yeni bir eğitime olan istekleri incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 2’ de gösterilmiştir.

Tablo 2: Bilgisayar Sahip Olma, Daha Önce Bilgisayar Kursuna Katılma, Yeni Bir Kursa Katılmaya İstekli Olma Durumları

| Maddeler | Evet | | Hayır | | Toplam | |
|--------------------------------|------|------|-------|------|--------|-------|
| | f | % | f | % | f | % |
| Bilgisayara sahip olma | 140 | 82,4 | 30 | 17,6 | 170 | 100,0 |
| Daha önce kursa katılma durumu | 162 | 95,3 | 8 | 4,7 | 170 | 100,0 |
| Yeniden kursa katılma isteği | 114 | 67,1 | 56 | 32,9 | 170 | 100,0 |

Buna göre öğretmenlerin % 82,4 gibi büyük bir kısmının kendine ait bilgisayarı vardır. Ayrıca % 95,3’ ü önceden bir bilgisayar kursuna katılmıştır. Buna göre öğretmenlerin bilgisayar ortamlarına hiç de yabancı olmadıkları ve kurs öncesi en azından temel bilgisayar becerilerine sahip oldukları düşünülebilir.

Yeni bir kursa öğretmenlerin % 67,1’ i tekrar katılmayı isterken, % 32,9’ u katılmak istemediklerini belirtmektedirler. Önemli çoğunluğun tekrar hizmet içi eğitim talebi öğretmenlerin, yeniliğe açık olmaları olarak yorumlanabilir. Ancak % 32,9’ un istememiş olması ise manidardır.

4.3. İntel öğretmen Programının uygulanmasına ilişkin bulgular

Amaç 3: Öğretmenlerin Intel Öğretmen Programı kursuna ilişkin,

- a) Zamanlama,
- b) Modüllerin tamamlanabilmesi,
- c) Kurs mekânının durumu,
- d) Kurs süresinin yeterliliği,
- e) Kurs öncesi bilgi beceri düzeyleri açısından deneyimleri nelerdir?

Intel Öğretmen Programına katıla öğretmenlerin kurs saatini mesai saatine uygunluğu ve modülleri tamamlama hakkındaki fikirleri incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 3’te gösterilmiştir

Tablo 3: Intel Gelecek İçin Eğitim Kursuna Katılan Öğretmenlerin Modülleri Tamamlama Ve Kurs Zamanının Mesaiye Uygunluğuna İlişkin Bulgular

| Maddeler | Evet | | Hayır | | Toplam | |
|----------------------------------|------|------|-------|------|--------|-------|
| | f | % | f | % | f | % |
| Kurs zamanının mesaiye uygunluğu | 138 | 81,2 | 32 | 18,8 | 170 | 100,0 |
| Modülleri tamamlama | 73 | 42,9 | 97 | 57,1 | 170 | 100,0 |

Öğretmenlerin % 81,2'si kursun mesai saatlerine uygun bir zamanda yapıldığını belirtmektedir. Kursun modülleri bitirilmesi konusunda ise çelişkili bir durum söz konusudur. Gurubun % 42,9'u tamamlandığını ifade ederken, % 57,1'i tamamlanmadığını belirtmektedir.

Kurs mekânının yeterliliği, süresi ve kurs öncesi sahip oldukları bilgisayar bilgi ve becerileri davranışlarına ilişkin görüşleri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: Kurs Mekânın Yeterliliği, Kurs Saatini Yeterliliği, Kurs Öncesi Bilgi Beceri Düzeylerine İlişkin Bulgular

| Maddeler | Evet | | Kısmen | | Hayır | | Toplam | |
|------------------------------------|------|------|--------|------|-------|------|--------|-------|
| | f | % | f | % | f | % | f | % |
| Kurs mekânının yeterliliği | 15 | 8,8 | 51 | 30,0 | 104 | 61,2 | 170 | 100,0 |
| Kurs saatini yeterliliği | 49 | 28,8 | 45 | 26,5 | 76 | 44,7 | 170 | 100,0 |
| Kurs öncesi bilgi beceri düzeyleri | 81 | 47,6 | 55 | 32,4 | 34 | 20,0 | 170 | 100,0 |

Görüldüğü gibi öğretmenler % 61,3 oranında kursun verildiği ortamı yeterli bulmaktadır. Yine % 44,7'si kurs saatini yeterli bulmuştur. Amaçlara göre genel olarak öğretmenlerinin kurs ortamını ve süresini yeterli bulduğu söylenebilir. Öğretmenlerin yarıya yakını kurs öncesinde (% 47,6'sı) kendilerini bilgisayar bilgi ve becerisi açısından yeterli görmüşlerdir.

4.4. Powerpoint ve Publisher kullanımı içeriğine ait bulgular

Amaç 4: Öğretmenler Powerpoint ve Publisher sunularına ilişkin elde ettikleri deneyimlerden öğrenme – öğretme ortamlarına ne ölçüde yararlanmışlardır?

Öğretmenler aldıkları kursta Powerpoint ve Publisher gibi sunu programlarını kullanmaya ilişkin deneyimler elde etmişlerdir. Bu deneyimleri kendi ders ortamlarına ne kadar yansıttıklarına ilişkin gözlemleri Tablo 5’te görülmektedir.

Tablo 5: Öğretmenler Powerpoint Ve Publisher Sunularına İlişkin Elde Ettikleri Deneyimlerden Öğrenme – Öğretme Ortamlarına Ne Ölçüde Yararlandıklarına İlişkin Bulgular

| Madde | | \bar{X} | SS |
|-------|---|-----------|-------|
| 12 | Derse katılmayan öğrenciler için arşivleme yaptınız mı? | 1,282 | 0,598 |
| 13 | Öğrencilerin tekrar etmesi için sunumları web sitelerine eklediniz mi? | 1,294 | 1,006 |
| 14 | Etkileşimli slâyt dersleri hazırladınız mı? | 1,464 | 0,770 |
| 15 | Ders yılının başında kendini tanıtmak için otobiyografik bir sunum tasarladınız mı? | 1,335 | 0,678 |
| 16 | Laboratuvar raporlarını grafikler, tablolar, resimler ve köprülerle sundunuz mu? | 1,382 | 0,722 |
| 17 | Ders hakkında genel, eklemeye açık bir sunum hazırladınız mı? | 1,588 | 1,144 |
| 18 | Yeni üniteleri tanıtıcı sunumlar hazırladınız mı? | 1,505 | 0,793 |
| 19 | Yapılacak projeleri özetlediniz mi? | 1,517 | 0,793 |
| 20 | Günlük bir etkinlik veya alıştırmayı sundunuz mu? | 1,600 | 0,859 |
| 21 | Okulda bilgisayar üzerinde bir gösteri hazırladınız mı? | 1,476 | 0,808 |
| 22 | Veli toplantılarıyla ilgili sunum geliştirdiniz mi? | 1,441 | 2,504 |
| 23 | Herhangi bir konuda resim, not ve web sitelerine bağlantılar verdiniz mi? | 1,288 | 0,647 |

N = 170

Elde edilen verilere göre Powerpoint ve Publisher sunuları ile ilgili kurs sonucu elde edilen deneyimler öğrenme – öğretme sürecinde kullanma konusunda geçerli tüm maddelere “hayır” yönünde yanıtlar vermişlerdir. Tüm maddelerde elde edilen değerler 1 – 1.66 değeri arasında yer almaktadır. Buna göre öğretmenlerin derse katılmayan

öğrencilerle ilgili yeterince arşivleme yapmadıkları, sunuları web sitesine eklemedikleri, otobiyografik sunu hazırlamadıkları söylenebilir. Laboratuvar raporlarını grafikler, tablolar, resimler ve köprülerle sunmadıkları, yeni üniteleri tanıtıp yapılacak projeleri özetlemedikleri görülmüştür. Okulda bilgisayar üzerinde gösteri hazırlamadıkları veli toplantılarıyla ilgili sunum geliştirmedikleri görülmüştür.

Özetle kursun Powerpoint ve Publisher sunumları ile ilgili içeriğinden yeterince yararlanmamışlardır.

Amaç 5: Öğretmenlerin Powerpoint ve Publisher sunularına ilişkin elde ettikleri deneyimleri öğrenme – öğretme ortamlarında kullanma açısından kıdemlerine göre aralarında anlamlı bir fark var mıdır?

Öğretmenlerin Powerpoint ve Publisher sunularına ilişkin deneyimlerini kullanma açısından kıdemlerine göre aralarında anlamlı farklılık olup olmadığı test edilmiştir. Elde edilen veriler Tablo 6 da sunulmuştur.

Tablo 6: Öğretmenlerin Powerpoint ve Publisher sunularına ilişkin deneyimlerini kullanma açısından kıdemlerine ilişkin bulgular

| 12. Derse katılmayan öğrenciler için arşivleme yaptınız mı? | | | | | | | | | | |
|--|----|-----------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1.43 | 0.72 | 3.966* | 0.004 | 5.589 | 0.232 | ---- | ---- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1.17 | 0.51 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1.22 | 0.51 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1.47 | 0.74 | | | | | | | |
| 21 ve üzeri | 46 | 1.28 | 0.59 | | | | | | | |
| 13. Öğrencilerin tekrar etmesi için sunumları web sitelerine eklediniz mi? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1.56 | 0.89 | 1.612 | 0.174 | ---- | ---- | 0.640 | 0.634 | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1.28 | 0.66 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1.20 | 0.50 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1.14 | 0.35 | | | | | | | |
| 21 ve Ü. | 46 | 1.32 | 1.64 | | | | | | | |
| 14. Etkileşimli slâyt dersleri hazırladınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1.82 | 0.98 | 4.982* | 0.001 | 7.611 | 0.107 | ---- | ---- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1.37 | 0.68 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1.46 | 0.75 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1.57 | 0.74 | | | | | | | |
| 21 ve Ü. | 46 | 1.30 | 0.69 | | | | | | | |

| 15. Ders yılının başında kendini tanıtmak için otobiyografik bir sunum tasarladınız mı? | | | | | | | | | | |
|---|----|-----------|------|--------|-------|--------|-------|------|------|-------------------------|
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1.56 | 0.78 | 3.703 | 0.006 | 5.753 | 0.218 | ---- | ---- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1.22 | 0.54 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1.33 | 0.73 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1.47 | 0.81 | | | | | | | |
| 21 ve Ü | 46 | 1.23 | 0.56 | | | | | | | |
| 16. Laboratuvar raporlarını grafikler, tablolar, resimler ve köprülerle sundunuz mu? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1.69 | 0.87 | 3.624* | 0.007 | 7.151 | 0.128 | ---- | ---- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1.34 | 0.72 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1.35 | 0.67 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1.47 | 0.81 | | | | | | | |
| 21 ve Ü | 46 | 1.23 | 0.72 | | | | | | | |
| 17. Ders hakkında genel, eklemeye açık bir sunum hazırladınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1.95 | 0.87 | 3.303* | 0.012 | 9.930* | 0.042 | ---- | ---- | 1 – 2 1 – 3 1 – 5 |
| 6 – 10 | 35 | 1.37 | 0.77 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1.53 | 0.81 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 2.00 | 0.86 | | | | | | | |
| 21 ve Ü | 46 | 1.43 | 0.70 | | | | | | | |
| 18. Yeni üniteleri tanıtıcı sunumlar hazırladınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1.91 | 0.90 | 2.645 | 0.035 | 9.715 | 0.046 | ---- | ---- | 1 – 2 1 – 5 |
| 6 – 10 | 35 | 1.37 | 0.68 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1.51 | 0.81 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1.61 | 0.86 | | | | | | | |
| 21 ve Ü | 46 | 1.34 | 0.70 | | | | | | | |
| 19. Yapılacak projeleri özetlediniz mi? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 2.00 | 0.95 | 4.325 | 0.002 | 11.170 | 0.025 | ---- | ---- | 1 – 2 1 – 5 |
| 6 – 10 | 35 | 1.40 | 0.73 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1.57 | 0.83 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1.47 | 0.67 | | | | | | | |
| 21 ve Ü | 46 | 1.32 | 0.66 | | | | | | | |
| 20. Günlük bir etkinlik veya alıştırmayı sundunuz mu? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 2.08 | 0.94 | 6.495 | 0.000 | 13.992 | 0.007 | ---- | ---- | 1 – 2 1 – 5 2 – 3 |
| 6 – 10 | 35 | 1.28 | 0.62 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1.71 | 0.89 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1.66 | 0.91 | | | | | | | |
| 21 ve Ü | 46 | 1.45 | 0.80 | | | | | | | |

| 21. Okulda bilgisayar üzerinde bir gösteri hazırladınız mı? | | | | | | | | | | |
|---|----|-----------|------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1.69 | 0.92 | 1.909 | 0.111 | ---- | ---- | 0.868 | 0.484 | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1.42 | 0.81 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1.55 | 0.81 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1.42 | 0.81 | | | | | | | |
| 21 ve Ü | 46 | 1.34 | 0.73 | | | | | | | |
| 22. Veli toplantılarıyla ilgili sunum geliştirdiniz mi? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1.43 | 0.78 | 2.141 | 0.078 | ---- | ---- | 0.808 | 0.522 | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1.14 | 0.42 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 2.00 | 4.76 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1.19 | 0.51 | | | | | | | |
| 21 ve Ü | 46 | 1.23 | 0.56 | | | | | | | |
| 23. Herhangi bir konuda resim, not ve web sitelerine bağlantılar verdiniz mi? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1.65 | 0.88 | 10.644 | 0.000 | 11.733 | 0.019 | ---- | ---- | 1 – 5 |
| 6 – 10 | 35 | 1.34 | 0.72 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1.31 | 0.66 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1.14 | 0.35 | | | | | | | |
| 21 ve Ü | 46 | 1.10 | 0.43 | | | | | | | |

* **P < 0,05 anlamlı**

Öğretmenlerin kıdemlerine göre görüşleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla öncelikle parametrik test varsayımı incelenmiştir. Yapılan levene testi sonuçlarına göre 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ve 23 maddelerde 0.05 düzeyinde anlamlı fark belirlendiği için parametrik olmayan Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır. 12, 14, 15, 16 maddelerde kıdemlere göre gruplar arasında anlamlı farklılık belirlenmemiştir. Buna göre öğretmenlerde kıdemler arası fark olmaksızın derse katılmayan öğrenciler için arşivleme yapmadıkları, etkileşimli slâyt dersleri hazırlamadıkları, ders yılının başında kendilerini tanıtmak için otobiyografik bir sunum hazırlamadıkları, laboratuvar raporlarını grafikler, tablolar, resimler ve köprülerle sunum yapmadıkları belirlenmemiştir.

17, 18, 19, 20, 23. maddelerde ki K.W.H testi sonuçlarına göre görüşler arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Mann Witney U testi yapılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 7' de görülmektedir.

Tablo 7: Öğretmenlerin Mesleki Deneyimlerinde 17, 18, 19, 20, 23 Maddelerde Hangi Guruplarda Farlılıklar Olduğuna Dair Bulgular

| Gruplar | Madde 17 | | Madde 18 | | Madde 19 | | Madde 20 | | Madde 23 | |
|---------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | M.W.U | p | M.W.U | p. | M.W.U | p | M.W.U | p | M.W.U | p |
| 1-2 | 252,0* | 0,005 | 268,5* | 0,014 | 266,0* | 0,012 | 220,5* | 0,001 | 327,0 | 0,125 |
| 1-3 | 378,0* | 0,042 | 388,5 | 0,055 | 394,0 | 0,071 | 407,5 | 0,115 | 414,0 | 0,083 |
| 1-4 | 186,0 | 0,153 | 197,5 | 0,255 | 170,0 | 0,065 | 184,5 | 0,138 | 172,5* | 0,038 |
| 1-5 | 353,0* | 0,009 | 344,0* | 0,005 | 327,5* | 0,002 | 342,0* | 0,005 | 356,5* | 0,001 |
| 2-3 | 696,0 | 0,257 | 732,5 | 0,502 | 705,0 | 0,327 | 595,5* | 0,024 | 782,5 | 0,945 |
| 2-4 | 319,0 | 0,278 | 315,5 | 0,277 | 333,0 | 0,471 | 292,0 | 0,100 | 339,0 | 0,469 |
| 2-5 | 764,0 | 0,597 | 780,0 | 0,748 | 770,5 | 0,657 | 742,5 | 0,421 | 696,0 | 0,069 |
| 3-4 | 462,0 | 0,862 | 440,5 | 0,597 | 460,5 | 0,847 | 458,0 | 0,820 | 438,0 | 0,479 |
| 3-5 | 966,0 | 0,495 | 935,0 | 0,304 | 882,0 | 0,126 | 875,5 | 0,130 | 897,0 | 0,062 |
| 4-5 | 442,0 | 0,484 | 403,0 | 0,164 | 414,0 | 0,230 | 425,0 | 0,328 | 448,5 | 0,346 |

* p < 0,05 anlamlı

Buna göre ders hakkında genel, eklemeye uygun açık bir sunum hazırlama konusunda (Madde17) 1 – 2, 1 – 3, 1 – 5, gurupları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Başka bir deyişle 1 – 5 yıl kıdemli öğretmenler bu işlemi kısmen yaparken diğer kıdemli öğretmenler yapmadıklarını ifade etmişlerdir.

Yeni ünitelere tanıtıcı sunum hazırlama konusunda (Madde 18) 1 – 2, 1 – 5, gurupları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Başka bir deyişle 1 – 5 yıl kıdemli öğretmenler bu işlemleri kısmen yaparken diğer kıdemli öğretmenler yapmadıklarını ifade etmişlerdir.

Yapılacak projeleri özetleme konusunda (Madde 19) 1 – 2, 1 – 5, gurupları arasında anlamlı fark bulunmuştur. 1 – 5 yıl kıdemli öğretmenler bu işlemi kısmen yaparken diğer kıdemli öğretmenler yapmadıklarını ifade etmişlerdir.

Günlük bir etkinlik ve araştırmayı sunma konusunda (Madde 20) 1 – 2, 1 – 5, 2 – 3, gurupları arasında anlamlı fark bulunmuştur. 1 – 5 yıl kıdemli öğretmenler bu işlemleri kısmen yaparken diğer kıdemli öğretmenler yapmadıklarını ifade etmiştir.

Her hangi bir konuda resim, not ve web sitesine bağlantılar vermek konusunda (Madde 23) 1 – 4, 1 – 5, gurupları arasında anlamlı fark bulunmuştur. 1 – 5 yıl kıdemli öğretmenler bu işleri kısmen yaparken diğer kıdemli öğretmenler yapmadıklarını ifade etmişlerdir.

4.5. Web sitesi hazırlama içeriğine ait bulgular

Amaç 6: Öğretmenler proje dâhilinde hazırlanan Web site tasarımlarından ne ölçüde yararlanmışlardır?

Proje kapsamında öğretmenlerin öğrenci ve velilerin dersle ilgili kaynaklara ulaşmalarını sağlayıp sağlamadıkları; dersi tanıtıp, sınıf kuralları ve prosedürleri, özet ve dersle ilgili diğer bilgileri yayınlayıp yayınlamadıkları; yıl boyunca dersle ilgili güncel bilgiler temin edip etmedikleri, ev ödevi takvimi, aylık etkinliklerin özeti, okul takvimi, ev ödevleri ve web sitesinde yayınlanabilecek notları yayınlayıp yayınlamadıkları incelenmiştir. Güncel sınıf etkinliklerinizi sergileyip sergilemedikleri; alan gezileri, öğrenci projeleri ve çevre hizmetleri ile ilgili raporları yayınlayıp yayınlamadıkları; öğrenci çalışmalarını çevrim içi bir dergide yayınlayıp yayınlamadıkları incelenmiştir. Ev ödevi danışmanlığı, araştırma bağlantıları ve yönlendirilmiş aramalarla ilgili kaynaklar sağlayıp sağlamadıkları; öğrenci araştırmaları üzerinde yoğunlaşp; özgün web siteleri ve çeşitli bağlantılarını bulmak için adım adım yönergeler verip vermedikleri; cevap formları ya da e-posta yoluyla velilerin ders etkinlikleri hakkında ki görüşlerini internet yoluyla iletmelerine olanak sağlayıp sağlamadıkları incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 8' da verilmiştir.

Tablo 8: Öğretmenlerin Web Site Tasarımından Ne Ölçüde Yararlandığına İlişkin Bulgular

| Madde | | \bar{X} | SS |
|-------|--|-----------|-------|
| 24 | Öğrenci ve velilerin dersle ilgili kaynaklara ulaşmalarını sağladınız mı? | 1,48 | 0,723 |
| 25 | Dersinizi tanıtıp; sınıf kuralları ve prosedürleri, özet ve dersle ilgili diğer bilgileri yayınladınız mı? | 1,45 | 0,738 |
| 26 | Yıl boyunca dersle ilgili güncel bilgiler temin ettiniz mi? | 1,75 | 0,894 |
| 27 | Ev ödevi takvimi, aylık etkinliklerin özeti, okul takvimi, ev ödevleri ve web sitesinde yayınlana bilecek notları yayınladınız mı? | 1,34 | 0,690 |
| 28 | Güncel sınıf etkinliklerinizi sergilediniz mi? | 1,47 | 0,763 |
| 29 | Alan gezileri, öğrenci projeleri ve çevre hizmetleri ile ilgili raporları yayınladınız mı? | 1,24 | 0,563 |
| 30 | Öğrenci çalışmalarını çevrim içi bir dergide yayınladınız mı? | 1,13 | 0,434 |
| 31 | Ev ödevi danışmanlığı, araştırma bağlantıları ve yönlendirilmiş aramalarla ilgili kaynaklar sağladınız mı? | 1,34 | 0,662 |
| 32 | Öğrenci araştırmaları üzerinde yoğunlaşp; özgün web siteleri ve çeşitli bağlantılarını bulmak için adım adım yönergeler verdiniz mi? | 1,34 | 0,671 |
| 33 | Cevap formları ya da e-posta yoluyla velilerin ders etkinlikleri hakkında ki görüşlerini internet yoluyla iletmelerine olanak sağladınız mı? | 1,20 | 0,531 |

Ankete katılan öğretmenlerin tamamına yakını öğrenci ve velilerin dersle ilgili kaynaklara web sitesi yoluyla ulaşmalarını sağlanmadıklarını ifade etmişlerdir. Dersin tanıtımının, sınıf kurallarının, özet ve dersle ilgili çeşitli bilgileri web sitesinde yayınlamadıkları görülmüştür. Yıl boyunca dersle ilgili güncel bilgiler temin edip web sitelerinde yayınlamadıklarını belirtmişlerdir.

Ev ödevi takvimi, aylık etkinliklerin özeti, okul takvimi, ev ödevleri ve web sitesinde yayınlana bilecek notları yayınlamadıklarını ifade etmişlerdir. Güncel sınıf etkinliklerinizi sergilemedikleri, alan gezileri, öğrenci projeleri ve çevre hizmetleri ile ilgili raporları yayınlamadıkları görülmüştür.

Öğrenci çalışmalarını çevrim içi bir dergide yayınlamadıklarını, ev ödevi danışmanlığı, araştırma bağlantıları ve yönlendirilmiş aramalarla ilgili kaynak

sağlamadıklarını, ev ödevi danışmanlığı, araştırma bağlantıları ve yönlendirilmiş aramalarla ilgili kaynaklar sağlamadıklarını belirtmiştir.

Öğrenci araştırmaları üzerinde yoğunlaşp; özgün web siteleri ve çeşitli bağlantılarını bulmak için adım adım yönergeler vermedikleri, cevap formları ya da e-posta yoluyla velilerin ders etkinlikleri hakkında ki görüşlerini internet yoluyla iletmelerine olanak sağlamadıklarını belirtmişlerdir.

Elde edilen verilere göre Öğretmenler proje dâhilinde hazırlanan Web site tasarımlarından yararlanma deneyimlerini öğrenme – öğretme sürecinde kullanma konusunda geçerli tüm maddelere “hayır” yönünde yanıtlamışlardır. Buna göre öğretmenler kursun web sitesi tasarımı ile ilgili içeriğinden yeterince yararlanmamışlardır.

Özetle kursun Web sitesi tasarımı ile ilgili içeriğinden yeterince yararlanmamışlardır.

Amaç 7: Hazırlanan Web site tasarımlarından yararlanabilme açısından öğretmenlerin kıdemlerine göre görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Bu amaçla ilgili istatistiksel çözümlene sonuçları aşağıda görülmektedir.

Tablo 9: Web site tasarımlarından yararlanabilme açısından öğretmenlerin kıdemlerine ilişkin bulgular

| 24. Öğrenci ve velilerin dersle ilgili kaynaklara ulaşmalarını sağladınız mı? | | | | | | | | | | |
|---|----|-----------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1-5 | 23 | 1,56 | 0,78 | 1,889 | 0,115 | ---- | ---- | 1,223 | 0,303 | ---- |
| 6-10 | 35 | 1,34 | 0,72 | | | | | | | |
| 11- 15 | 45 | 1,57 | 0,75 | | | | | | | |
| 16-20 | 21 | 1,66 | 0,79 | | | | | | | |
| 21 ve Ü | 46 | 1,36 | 0,60 | | | | | | | |
| 25. Dersinizi tanıtp; sınıf kuralları ve prosedürleri, özet ve dersle ilgili diğer bilgileri yayınladınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,73 | 0,864 | 3,724 | 0,006 | 4,943 | 0,293 | ---- | ---- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,34 | 0,639 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,35 | 0,645 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,38 | 0,669 | | | | | | | |
| 21 ve Ü | 46 | 1,54 | 0,835 | | | | | | | |

| 26. Yıl boyunca dersle ilgili güncel bilgiler temin ettiniz mi? | | | | | | | | | | |
|---|----|-----------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,86 | 1,013 | 2,400 | 0,052 | ---- | ---- | 0,708 | 0,587 | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,62 | 0,877 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,75 | 0,883 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 2,00 | 0,836 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,69 | 0,891 | | | | | | | |
| 27. Ev ödevi takvimi, aylık etkinliklerin özeti, okul takvimi, ev ödevleri ve web sitesinde yayınlanabilecek notları yayınladınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,43 | 0,787 | 3,177 | 0,015 | 4,717 | 0,318 | ---- | ---- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,17 | 0,513 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,35 | 0,712 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,47 | 0,679 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,36 | 0,741 | | | | | | | |
| 28. Güncel sınıf etkinliklerinizi sergilediniz mi? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,69 | 0,926 | 5,930 | 0,000 | 8,006 | 0,091 | ---- | ---- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,34 | 0,683 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,28 | 0,588 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,71 | 0,783 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,54 | 0,835 | | | | | | | |
| 29. Alan gezileri, öğrenci projeleri ve çevre hizmetleri ile ilgili raporları yayınladınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,34 | 0,647 | 15,972 | 0,000 | 18,033 | 0,001 | ---- | ---- | ----- |
| 6 – 10 | 35 | 1,08 | 0,373 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,06 | 0,330 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,42 | 0,597 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,41 | 0,717 | | | | | | | |
| 30. Öğrenci çalışmalarını çevrim içi bir dergide yayınladınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,21, | 0,518 | 10,145 | 0,000 | 8,249 | 0,083 | ---- | ---- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,11 | 0,403 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,00 | 0,000 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,14 | 0,358 | | | | | | | |
| 21 ve ü, | 46 | 1,23 | 0,603 | | | | | | | |
| 31. Ev ödevi danışmanlığı, araştırma bağlantıları ve yönlendirilmiş aramalarla ilgili kaynaklar sağladınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,39 | 0,656 | 3,477 | 0,009 | 3,291 | 0,510 | ---- | ---- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,17 | 0,452 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,40 | 0,750 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,42 | 0,676 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,34 | 0,706 | | | | | | | |

| 32. Öğrenci araştırmaları üzerinde yoğunlaşıp; özgün web siteleri ve çeşitli bağlantılarını bulmak için adım adım yönergeler verdiniz mi? | | | | | | | | | | |
|--|----|-----------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,34 | 0,647 | 1,199 | 0,313 | ---- | ---- | 0,204 | 0,936 | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,25 | 0,560 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,35 | 0,679 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,33 | 0,658 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,39 | 0,773 | | | | | | | |
| 33. Cevap formları ya da e-posta yoluyla velilerin ders etkinlikleri hakkında ki görüşlerini internet yoluyla iletmelerine olanak sağladınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,21 | 0,518 | 2,745 | 0,030 | 5,721 | 0,221 | ---- | ---- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,08 | 0,373 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,24 | 0,570 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,33 | 0,577 | | | | | | | |
| 21 ve ü, | 46 | 1,19 | 0,581 | | | | | | | |

Levene testlerine bakınca 24, 26, 32. maddelerde varyanslar homojendir. Yani parametrik test varsayımı sağlanmıştır. Bu nedenle tek yönlü varyans analizi sonuçları dikkate alınmıştır. Bu maddelerin anlamlılık düzeyleri incelendiğinde kıdemlere göre grupların görüşleri arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir.

Ortalamalarına bakıldığında da oluşturulan web sitesinde öğrenci ve velilerin dersle ilgili kaynaklara ulaşmalarını sağladınız mı sorusuna (24. madde) hayır cevabı verildiği görülmektedir.

Hazırlanan web sitesinde yıl boyunca dersle ilgili güncel bilgiler temin ettiniz mi sorusuna (26. madde) kısmen cevabı verilmiştir.

Hazırlanan web sitesinde öğrenci araştırmaları üzerinde yoğunlaşıp, özgün web siteleri ve çeşitli bağlantılarını bulmak için adım adım yönergeler verdiniz mi? sorusuna (32. madde) hayır demişlerdir.

Diğer 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33. maddelerde varyanslar Levene testi sonuçlarına göre homojen değildir. Bu nedenle parametrik olmayan testlerden KWH testi yapılmıştır. Web sitesi hazırlayıp ders içi etkinliklerin tanıtımı, veli iletişimi, ev ödevi danışmanlığı kısaca web sitesinden etkileşim bulgularında kıdemler arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Sadece 29. maddede kıdemler arası görüş farklılığı vardır.

Alan gezileri, öğrenci projeleri ve çevre hizmetleri ile ilgili raporları yayınlayıp yayınlanmadığına ilişkin bulgularda anlamlı fark bulunmuştur. Bu nedenle hangi kıdemler arası olduğunu belirlemek için Mann Witney U testi uygulanmıştır.

Tablo 10: 29. Madde İçin MWU Testine İlişkin Bulgular

| Gruplar | M,W,U | p |
|---------|----------|-------|
| 1-2 | 321,500* | 0,032 |
| 1-3 | 406,500* | 1,010 |
| 1-4 | 217,500 | 0,490 |
| 1-5 | 512,500 | 1,789 |
| 2-3 | 777,500 | 0,797 |
| 2-4 | 251,500* | 0,003 |
| 2-5 | 624,000* | 0,011 |
| 3-4 | 316,500* | 0,001 |
| 3-5 | 789,000* | 0,002 |
| 4-5 | 453,000 | 0,619 |

Buna göre 1-2, 1 - 3, 2 - 4, 2 - 5, 3 - 4, 3 - 5 grupları arasında fark olduğu gözlenmiştir. Özetle tüm kıdemlerde cevap hayırdır. Alan gezileri, öğrenci projeleri ve çevre hizmetleri ile ilgili raporları yayınlama konusunda aslında tüm kıdemlerdeki öğretmenler “hayır” demekle beraber, istatistiksel farklılık ise sıra farkları arasındaki sayısal farklılıktan kaynaklanmaktadır. Buna göre öğretmenler raporları yayınlamamaktadırlar.

Amaç 8: Hazırlanan yayınlardan öğretim ve iletişim aracı olarak yararlanabilme açısından ne ölçüde yararlanmışlardır?

Tablo 11: Hazırlanan Yayınlardan Öğretim Ve İletişim Aracı Olarak Yararlandıklarına İlişkin Bulgular

| Madde | | \bar{X} | SS |
|-------|---|-----------|-------|
| 34 | Yapılacak çalışmaların özetini, sınıf kurallarını ve prosedürlerini, Yakın zamanda yapılacak etkinliklerin listesini ve okulla ilgili diğer bilgileri bir bülten biçiminde evelere gönderdiniz mi? | 1,19 | 0,547 |
| 35 | Resminizi ve kendinizi tanıtan küçük bir metni de ekleyip yeni öğrencilerinizin yıl içinde hangi projeleri yapacaklarını ve geçmişte aynı projeler üzerinde çalışmış olan öğrencilerin fotoğraflarını eklediniz mi? | 1,19 | 0,513 |
| 36 | Alan gezilerini, öğrenci projeleri ve çevre hizmeti etkinliklerini sınıf bülteniyle sergilediniz mi? | 1,25 | 0,586 |
| 37 | Ünite planını öğrencilerle beraber hazırlayıp, planlar_senaryolar klasörüne kaydettiniz mi? | 1,24 | 0,593 |
| 38 | Portfolyo değerlendirme cetveli öğrencilere anlatılıp, sürekli kullanabilecekleri çıktı hazırladınız mı? | 1,23 | 0,557 |
| 39 | Telif hakları ve makul kullanım ilkelerini anlatıp, öğrencilerinize bu davranışı kazandırdınız mı? | 1,30 | 0,642 |
| 40 | Yararlanılan kaynaklar belgesi oluşturup, öğretmen_destek klasörüne kaydettiniz mi? | 1,27 | 0,595 |
| 41 | Öğrencileriniz çoklu ortam sunularını hazırlamaya geçmeden, sunum örnekleri izletip gerekiyorsa Microsoft Powerpoint kullanımı anlattınız mı? | 1,24 | 0,601 |
| 42 | Öğrencileriniz Web sitesi hazırlamaya geçmeden sunum örnekleri izletip gerekiyorsa Microsoft Publisher kullanımı anlattınız mı? | 1,17 | 0,486 |

Yapılan çalışmaları, planlanan etkinlikleri, okulla ilgili bilgileri bülten haline getirmediikleri görülmüştür. Sınıf bülteni hazırlamadıklarını ifade etmişlerdir. Çoklu ortam sunuları hazırlığı yapmadıkları görülmüştür.

Elde edilen verilere göre hazırlanan yayınlardan öğretim ve iletişim aracı olarak yararlanabilme açısından deneyimlerini öğrenme – öğretme sürecinde kullanma konusunda geçerli tüm maddelere “hayır” yönünde yanıtlamışlardır. Buna göre öğretmenler kursun yayın hazırlama ve iletişim aracı olarak kullanma ile ilgili içeriğinden yeterince yararlanmamışlardır.

Amaç 9: Hazırlanan yayınlardan öğretim ve iletişim aracı olarak yararlanabilme açısından öğretmenlerin kıdemlerine göre görüşleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Bu amaçla ilgili olarak elde edilen veriler Tablo 12’de görülmektedir.

Tablo 12: Hazırlanan yayınlardan öğretim ve iletişim aracı olarak yararlanabilme açısından öğretmenlerin kıdemlerine ilişkin bulgular

| 34. Yapılacak çalışmaların özetini, sınıf kurallarını ve prosedürlerini, Yakın zamanda Yapılacak etkinliklerin listesini ve okulla ilgili diğer bilgileri bir bülten biçiminde evelere gönderdiniz mi? | | | | | | | | | | |
|---|----|-----------|------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|------------|
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,52 | 0,79 | 6,374* | 0,000 | 14,52* | 0,007 | ---- | ---- | 1-3 1-5 |
| 6 – 10 | 35 | 1,11 | 0,47 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,11 | 0,43 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,23 | 0,53 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,15 | 0,51 | | | | | | | |
| 35. Resminizi ve kendinizi tanıtan küçük bir metni de ekleyip yeni öğrencilerinizin yıl içinde hangi projeleri yapacaklarını ve geçmişte aynı projeler üzerinde çalışmış olan öğrencilerin fotoğraflarını eklediniz mi? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,39 | 0,65 | 5,148* | 0,001 | 8,094 | 0,88 | --- | --- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,11 | 0,47 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,11 | 0,38 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,14 | 0,35 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,26 | 0,61 | | | | | | | |
| 36. Alan gezilerini, öğrenci projeleri ve çevre hizmeti etkinliklerini sınıf bülteniyle sergilediniz mi? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,43 | 0,72 | 2,623* | 0,037 | 5,184 | 0,269 | --- | --- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,14 | 0,49 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,22 | 0,59 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,23 | 0,53 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,28 | 0,58 | | | | | | | |
| 37. Ünite planın öğrencilerle beraber hazırlayıp, planlar_senaryolar klasörüne kaydettiniz mi? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,39 | 0,72 | 3,723* | 0,006 | 3,956 | 0,412 | --- | --- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,11 | 0,40 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,22 | 0,59 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,23 | 0,43 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,30 | 0,69 | | | | | | | |
| 38. Portfolyo değerlendirme cetveli öğrencilere anlatılıp, sürekli kullanabilecekleri çıktı hazırladınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,39 | 0,65 | 1,357 | 0,251 | ----- | ---- | 0,599 | 0,664 | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,20 | 0,53 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,17 | 0,53 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,23 | 0,43 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,23 | 0,60 | | | | | | | |

| 39. Telif hakları ve makul kullanım ilkelerini anlatıp, öğrencilerinize bu davranışı kazandırdınız mı? | | | | | | | | | | |
|---|----|-----------|------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,47 | 0,73 | 5,708* | 0,000 | 4,953 | 0,292 | | | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,17 | 0,51 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,24 | 0,57 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,19 | 0,40 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,41 | 0,80 | | | | | | | |
| 40. Yararlanılan kaynaklar belgesi oluşturup, öğretmen_ destek klasörüne kaydettiniz mi? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,43 | 0,66 | 3,178 | 0,150 | ---- | ---- | 6,102 | 0,192 | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,22 | 0,64 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,55 | 0,42 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,33 | 0,57 | | | | | | | |
| 21 ve ü | 46 | 1,32 | 0,66 | | | | | | | |
| 41. Öğrencileriniz çoklu ortam sunularını hazırlamaya geçmeden, sunum örnekleri izletip gerekiyorsa Microsoft Powerpoint kullanımı anlattınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,56 | 0,84 | 5,900* | 0,000 | 10,231 | 0,37 | --- | --- | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,25 | 0,65 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,13 | 0,45 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,23 | 0,43 | | | | | | | |
| 21 ve üzeri | 46 | 1,17 | 0,56 | | | | | | | |
| 42. Öğrencileriniz Web sitesi hazırlamaya geçmeden sunum örnekleri izletip gerekiyorsa Microsoft Publisher kullanımı anlattınız mı? | | | | | | | | | | |
| Kıdem | N | \bar{X} | SS | Levene | p | K.W.H | p | F | p | G.Farkı |
| 1 – 5 | 23 | 1,39 | 0,72 | 8,518* | 0,000 | 9,484 | 0,50 | | | ---- |
| 6 – 10 | 35 | 1,20 | 0,58 | | | | | | | |
| 11 – 15 | 45 | 1,04 | 0,20 | | | | | | | |
| 16 – 20 | 21 | 1,23 | 0,43 | | | | | | | |
| 21 ve üzeri | 46 | 1,13 | 0,45 | | | | | | | |

* p < 0,05 anlamlı

Bu amaçla ilgili istatistiksel çözümlene sonuçları şöyledir. Yapılan levene testi sonuçlarına göre 33, 34, 35, 36, 37, 39, 41 ve 42. maddelerde için 0.05 düzeyinde anlamlı fark vardır. Bu nedenle bu maddelerde varyanslar homojen olmadığı için bu maddeler için Kruskal Wallis H analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre 34. madde dışında kıdemlere göre grupların görüşleri arasında anlamlı bir fark yoktur. Buna göre öğretmenlerde kıdemler arası fark olmaksızın kendilerini bültenle tanıtmadıkları, kendini, sınıfı ve projeleri tanıtıcı bülten oluşturmadıkları, gerekli klasör kayıtlarını

tutmadıkları görülmüştür. Çoklu ortam sunuları hazırlamaya geçmeden gerekli hazırlıkları yapmadıkları görülmüştür.

34. maddede; Yapılacak çalışmaların özetini, sınıf kurallarını ve prosedürlerini, Yakın zamanda yapılacak etkinliklerin listesini ve okulla ilgili diğer bilgileri bir bülten biçiminde evelere gönderdiniz mi sorusunda kıdemler arası görüş farklılığı vardır. Bu nedenle hangi kıdemler arası olduğunu belirlemek için Mann Witney U testi uygulanmıştır.

Tablo 13: 34 madde M W U testine ilişkin bulgular

| Gruplar | Madde 34 | |
|---------|----------|-------|
| | M.W.U | p |
| 1-2 | 289,500 | 0,006 |
| 1-3 | 374,000* | 0,004 |
| 1-4 | 199,500 | 0,206 |
| 1-5 | 395,000* | 0,010 |
| 2-3 | 781,000 | 0,881 |
| 2-4 | 321,500 | 0,147 |
| 2-5 | 782,000 | 0,629 |
| 3-4 | 416,500 | 0,149 |
| 3-5 | 1013,500 | 0,712 |
| 4-5 | 437,000 | 0,269 |

Elde edilen verilere göre yapılacak çalışmaların özetini, sınıf kurallarını ve prosedürlerini, Yakın zamanda yapılacak etkinliklerin listesini ve okulla ilgili diğer bilgileri bir bülten biçiminde evlere gönderilip gönderilmediğine ilişkin bulgularda 1 – 3 ve 1 – 5 gurupları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Başka bir deyişle 1 – 5 kıdemli öğretmenler bu işlemleri kısmen yaparken diğer kıdemli öğretmenler yapmadıklarını ifade etmişlerdir.

Varyansların homojen olduğu 38, ve 40, maddelerde veriler tek yönlü varyans analizi ile değerlendirilmiştir, Buna göre her iki madde de gruplar arasında kıdemlere göre anlamlı bir fark belirlenmemiştir. Portfolyo değerlendirme cetvelinin öğrencilere anlatılıp sürekli kullanacakları çıktı hazırlanması (madde 38) ve yaralanılan kaynaklar

belgesi hazırlanıp öğretmen destek modülüne kaydedilmesi maddelerinde kıdemler arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Tüm kıdemlerde verilen cevap “hayır” dır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

ÖZET, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, İntel öğretmen programı değerlendirme ve sınıf içi etkinliklerine yansıtılmamacıyla yapılan araştırmanın özeti yapılmıştır. Bulgulardan elde edilen sonuçlar verilmiştir ve bu bulgulara göre önerilerde bulunulmuştur.

5.1. Özet

İnsanlar için bilgisayar artık günlük hayatın vazgeçilmezlerinden olmuştur. Bireyler artık bilinçli bir internet kullanıcısı olma yolunda ilerlemektedir. Eğitim kurumlarında internetin yaygınlaştırılıp ders ortamlarında kullanılır hale gelmesi eğitim yaşantılarının zenginleşmesinin yanı sıra genel bir internet kullanım kültürü de oluşturmuştur. Eğitim ortamlarına artan teknolojik yatırımlar eğitim kalitesinin artmasında önemli bir etkidir. Pek çok kuruluşlar yaptıkları eğitim yatırımları ile bilgisayar ve internet kullanıcıların niteliklerini geliştirmeye katkı sağlamaktadırlar.

Eğitim alanındaki en önemli girişim Intel'in öğretmenlere yönelik geliştirdiği “Gelecek için Eğitim” programı. Intel, bu proje sayesinde tüm öğretmenler arasında bilgisayar kullanımını artırmayı, dolayısıyla eğitimde kalite artışını hedefliyor. Proje, genel anlamda tüm eğitim sistemini modern teknolojiyle birleştirmeyi ve geleceğe modern teknolojiyle donatılmış daha bilinçli nesiller yetiştirmeyi amaçlıyor. Intel eğitim programlarındaki çeşitlenmenin sonucu olarak daha basit bir isimlendirmeye gerek duyarken, Intel'in yeni logo ve marka stratejisi ile de uyumlu olan bu değişiklik, program içeriklerini herhangi bir şekilde etkilemiyor. Değişiklik kararı doğrultusunda, Intel Gelecek İçin Eğitim Programı'nın adı; Intel Öğretmen Programı olarak düzenlendi. Intel Öğretmen Programı'nın amacı, programın uygulandığı ülkelerle ortak çalışma ve ortak proje yapmak. Ülkelerde 21'inci yüz yıl yeteneklerini geliştirmek.

Intel'in bu çabaları, 5 kıtada ve 28 ülkede matematik, fen ve mühendislik alanlarında yoğunlaşıyor. Özellikle bilgisayar programlarını yeterince kullanma konusunda, öğretmenler de dâhil olmak üzere yetişmiş insan gücünün dünya çapında oldukça az olduğunun farkında olan Intel, bu açığı kapamak için çeşitli eğitim kampanyaları sürdürmektedir. Bu doğrultuda Intel, sadece Gelecek için Eğitim

programına 3 yıl için 100 milyon dolardan daha fazla kaynak ayırmıştır. Intel'in 5 kıtada ve 28 ülkede yürüttüğü eğitim programları ana hatlarıyla şöyle şekilleniyor: İlk ve ortaöğretimde fen ve matematik alanlarında öğrencilerin yetkinliklerinin artırılması, okullarda bilgisayar teknolojilerinin kullanımının artırılması, teknolojiyi kullanma oranının artırılması, özellikle kadınların ve maddi imkânı olmayanların teknoloji odaklı kariyer edinmelerinin sağlanmasıdır.

Bu araştırmanın amacı Intel Öğretmen Programı kapsamında öğretmenlere verilen eğitimin değerlendirmesini yapmak ve öğretmenlerin aldıkları eğitimi sınıf içi etkinliklerine ne derece yansıttıklarını incelemektir. Bu genel amaç doğrultusunda, 2006 – 2007 öğretim yılında Elazığ ilinde programın uygulandığı okullarda bulunan öğretmenlerin verimliliklerine yönelik bir araştırma yapılmıştır.

Araştırma tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evreni 170 öğretmenden oluşmaktadır. Örnekleme ise evrenin tamamını kapsamıştır. Araştırma kapsamında, ilgili literatür taraması ve uzman görüşleriyle elde edilen veriler değerlendirilerek kuramsal boyut oluşturulmuştur. Kuramsal boyut çerçevesinde anket sorularının gerekli değerlendirmeleri yapılmış ve uzaman görüşlerinden faydalandıktan sonra uygulanmıştır.

Anket sonunda elde edilen bulguların bazıları şunlardır: Öğretmenlerin program içeriğinde yeterince faydalanmadığı görülmüştür. Öğretmenler proje dâhilinde hazırlanan Web site tasarımlarından, broşür, bülten tasarımından yeterince yararlanamadıkları görülmüştür.

Hemen hemen hiç biri Web sitesi tasarlamamış ve yayınlaması gereken içeriği yayınlamamıştır. Sene sonu portfolyo sergisi düzenlenmemiştir.

5.2. Sonuçlar

Çağımızda bilimsel ve teknolojik gelişmeler bir taraftan yeni eğitim gereksinimleri yaratmakta, bir taraftan da eğitim uygulamalarına yeni olanaklar sunmaktadır. Bu olanakların başında kuşkusuz bilgisayar başta gelmektedir. Bilgisayar, toplumsal yaşamın birçok alanında kullanılmaya başlanmış, hatta günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Artık günümüzde, "Eğitimde bilgisayar kullanılsın

mı ?” sorusu yerini “Bilgisayar eğitimde en etkili ve verimli nasıl kullanılmalı? Soru suna bırakmıştır. Eğitimde bilgisayarlardan öğretim aracı, rapor hazırlama aracı, yazılım geliştirme aracı olarak yararlanılmaktadır, Ayrıca bilgisayarların eğitim kurumlarında yönetim hizmetlerinde de kullanıldığına tanık olunmaktadır. Ülkemizde problem teknik yatırımı sağlamaktan çok onları kullanacak insanları eğitmek ve eğitim yazılımı oluşturulması güçlüğüdür. Günümüzde bilgisayardan öğretim sürecinde; Bilgisayar Temelli Öğretim ve Bilgisayar Destekli Öğretim olmak üzere iki şekilde yararlanılmaktadır.

Bilgisayar temelli öğretim öğrenme ortamlarında bilgisayarın merkeze alınıp bütün faaliyetlerin bilgisayar tarafından gerçekleştirildiği yöntemdir. Özellikle ilköğretim seviyesinde ki çocukların model alıp iletişim içerisinde olmaları gereken öğretmen profilini ortadan kaldırdığından bilgisayar destekli öğretimi ön plana çıkarmaktadır.

Bilgisayar destekli öğretim, çeşitli öğretim faaliyetlerini uygularken yararlanılan bir araç olmalı, öğrenmeyi sağlayıcı, destekleyici, pekiştirici bir araç olarak kullanılmalıdır. Svan (1995) tarafından yapılan araştırmada ise bilgisayar destekli eğitim sürecinde öğretmen öğrenci iletişiminin geleneksel ortamlara nazaran daha iyi olduğu ortaya konulmuştur.

Okullarımızda BDÖ uygulamalarına başlanmış olup bilgisayarların öğrencilerce kullanıldığı görülmektedir. Bazı okullarda ise okul müdürleri bilgisayarlar bozulacak, zarar görecektir vb. nedenlerle bilgi teknolojisi laboratuvarlarını öğrencilere kullandırmamaktadırlar. Öğretmenlerin direnci de bu konuda önemli bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğretmenler yeni eğitim teknolojilerine karşı direnç gösterebilmekte, biz yapamayız, biz beceremeyiz mantığıyla bilgisayar kullanmayı öğrenmeye ve öğretmeye pek hevesli görünmemektedirler. Bunun için okullarında bilgisayar laboratuvarı olduğu halde bilgisayar formatör öğretmeni bulunmayan okullarda bilgisayar laboratuvarlarının kullanımı yeterli seviyeye ulaşmamaktadır. Bilgisayarlardan eğitim - öğretim faaliyetlerinde bir öğrenme - öğretme aracı olarak faydalanılmalıdır. Okul yöneticileri ve öğretmenler okullarında bilgisayar müzeleri oluşmadan önce bilgisayar kullanmayı bilmiyorlarsa muhakkak öğrenmeli, öğrencilerine öğretmeli, bilgisayarlardan maksimum düzeyde faydalanmalıdırlar.

Bilgisayarlar öğretim aracı olarak; ders sunusu gerçekleştirilmede, alıştırma ve tekrar yapmada, özel öğretmen olarak yararlanmada, benzetim etkinlikleri yapmada ve öğretici oyunlarda kullanılmaktadır,

Eğitim kurumlarında genelde;

- 1) Tek bilgisayarın olduğu ortamda bilgisayardan yararlanma,
- 2) Birden çok bilgisayarın olduğu ortamda bilgisayardan yararlanma ve
- 3) Bağımsız bilgisayar laboratuvarlarının olduğu ortamlarda bilgisayardan yararlanma olmak üzere üç tür bilgisayar kullanım uygulamasına rastlanmaktadır,

Tek bilgisayarın bulunduğu ortamda öğretmen, öğrencilerin etkili olarak öğrenmelerini sağlamak amacıyla bilgisayardan güçlü bir araç olarak yararlanmayı amaçlar. Böyle bir ortamda öğrencilerin, büyük ya da küçük gruplar halinde ya da bireysel olarak bilgisayardan yararlanmaları söz konusudur. Birden fazla bilgisayarın bulunduğu ortamda, bilgisayarlardan bireysel ya da gruplar halinde etkili bir araç olarak yararlanılmaya çalışılır. Bu uygulamada bilgisayarlar, hem rapor hazırlama aracı hem de ders sunu aracı olarak kullanılmaktadır. Bu uygulamada öğretmenler, öğrencileri bilgisayar kullandırarak öğretme-öğrenme etkinliklerine katmaya çalışırlar. Bu uygulama öğrencilere daha fazla bilgisayar kullanma olanağı sağlar,

Bağımsız bilgisayar laboratuvarlarından yararlanma uygulaması;

- 1) Her öğrenciye bir bilgisayar düşmesi,
- 2) Tüm öğrenciler aynı programı kullanacakları için öğrenilenlerin denetlenmesi,
- 3) Her makineden bir kişinin sorumlu olması,
- 4) Öğrenciye daha fazla bilgisayar kullanım süresinin tanınması gibi üstünlüklere sahiptir,

Bu üstünlüklerinin yanı sıra bilgisayar laboratuvarları, öğretimin bireyselleştirilmesini olanaklı kılmaktadır. Laboratuvardaki bilgisayarlardan hem öğretim

aracı hem de rapor hazırlama aracı olarak yararlanılabilmektedir. Eğitimi daha verimli ve etkili hale getirme, yaygınlaştırma ve bireyselleştirme çabaları sonucunda ortaya çıkan BDE 20, yüzyıla damgasını vuran bir eğitim uygulaması olmuştur. En önemli sınırlılığı olan öğrencileri sosyalleştirme sürecinden uzaklaştırması dışında BDE öğrenciye bireysel öğrenim olanağı sunma, etkileşimi yükseltme, anında dönüt sağlama ve öğretmene daha fazla zaman sağlama gibi yararları sahiptir. BDE uygulamasında yer alacak öğretmenlerin bilgisayar eğitim almış, teknolojiye karşı olmayan öğretmenler olması gereklidir. BDE'nin farklı uygulamaları ile eğitimde çeşitli alanlarda yarar sağlayabilir. Öğretim amaçlı uygulamalar sayesinde öğrenci yeni bilgilere erişir, tekrar ve alıştırmaya amaçlı uygulamalarda ise, daha önceden öğrendiği bir konu hakkında çeşitli alıştırmalar yapma olanağı bulur. Benzeşim amaçlı uygulamalar başka türlü sınıf ortamına getirilmesi imkânsız ya da maliyetli olabilecek eğitim ortamlarının sınıfa getirilmesini sağlarken, oyun amaçlı uygulamalar ise öğrenciyi eğlendirirken düşündürmeyi ve değişik beceriler kazandırmayı hedefler. Başvuru kaynağı amaçlı yazılımlar ise okullar için küçük birer kütüphane ortamı oluşturmaktadır,

BDE yazılımları hangi ortamda ve kimler tarafından kullanılacağına bağlı olarak değişik özellikler barındırırlar, BDE yazılımlarının başlıca kullanıcıları öğretmenler, öğretmen gözetimindeki öğrenciler, ev kullanıcıları ve Internet kullanıcıları olabilir. Diğer taraftan BDE yazılımları sunum salonlarında, bilgisayar laboratuvarlarında, evdeki kişisel bilgisayarlarda ve Internet ortamında kullanılmaktadır. BDE yazılımlarının hazırlanması süreci genel açıdan ele alındığında Analiz, Tasarım, Geliştirme, Pilot Deneme, Düzeltme, Üretim, Yazarlık, Deneme, Çoğaltma, Uygulama ve Bakım aşamalarından oluşmaktadır. BDE yazılımları geliştirilirken sunum hazırlama yazılımları, yazarlık sistemleri ve Internet tabanlı yazılım geliştirme araçlarından yararlanılır.

Intel Öğretmen kursuna katılan öğretmenlerin % 13,5'i 1 – 5 yıl, % 20,6'ı 6 – 10 yıl, %26,5'i 11 – 15 yıl, % 12,4'ü 16 – 20 yıl, % 27,0'ı 21 yıl ve üzeri deneyime sahip oldukları görülmüştür.

Kursa katılan öğretmenlerin % 82,4'ü kendi bilgisayarına sahip oldukları görülmüştür. Hızal'ın (1989), yapmış olduğu araştırmanın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Hızal' araştırmasında da öğretmenlerin beşte dördü kendi bilgisayarına

sahip olmak istemektedir. Aradan geçen zaman zarfında sahip olma isteği gerçekleşmiştir.

% 95,3'ü daha önce bilgisayar kursuna katılmıştır. Bu verilere göre katılımcıların bilgisayara hiç yabancı olmadıkları ve gerekli alt yapıya hazır oldukları görülmektedir. Yeni bir kursa katılma isteği % 67,1 dır. Büyük çoğunluğun tekrar katılma isteği görülmekle beraber istemeyen % 32,9 oranı manidardır.

Öğretmenlerin % 81,2'si kursun mesai saatlerine uygun bir zamanda yapıldığını belirtmektedir. Kursun modülleri bitirilmesi konusunda ise çelişkili bir durum söz konusudur. Gurubun % 42,9'u tamamlandığını ifade ederken, % 57,1'i tamamlanmadığını belirtmektedir.

Öğretmenler % 61,3 oranında kursun verildiği ortamı yeterli bulmaktadır. Yine % 44,7'si kurs saatini yeterli bulmuştur. Öğretmenlerin yarıya yakını kurs öncesinde (% 47,6'sı) kendilerini bilgisayar bilgi ve becerisi açısından yeterli görmüşlerdir.

Powerpoint ve Publisher sunularına ilişkin elde ettikleri deneyimlerden öğrenme – öğretim ortamlarında yeterince kullanmadıkları görülmüştür. 1 – 5 yıllık öğretmenler kısmen kullanmış diğer kıdemlere kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuçlara paralel olarak; Marcinkiewicz (1995) tarafından, bilgisayar kullanabilen ilkökul öğretmenleri ile stajyer öğretmenlerin bilgisayar kullanım seviyelerine yönelik olmak üzere yapılan bir araştırmada, öğretmenlerin ancak yarısının bilgisayarı kullandığı, buna karşın stajyer öğretmenlerin hemen hepsinin bilgisayarı kullanmak istedikleri belirlenmiştir. Bu sonuçtan hareketle Yeni teknolojilere karşı olan yaklaşımın yaş düzeyine göre değişkenlik gösterdiği ve gençlerin yeni teknolojiyi kullanmaya yönelik daha olumlu yaklaşım sergiledikleri söylenebilir. Araştırmada 1 – 5 yıllık öğretmenlerin diğer kıdemlere göre daha uygulama yaptığı görülmektedir.

Öğretmenler proje dâhilinde hazırlanan Web site tasarımlarından yeterince yararlanamadıkları görülmüştür. Hemen hemen hiç biri Web sitesi tasarlamamış ve yayınlaması gereken içeriği yayınlamamıştır.

Broşür, bülten sergi yani öğretim iletişim aracı hazırlama içeriğinden faydalanılmamıştır. Sene sonu portfolyo sergisi düzenlenmemiştir. Gürol' ün (1990)

eğitim aracı olarak bilgisayara ilişkin öğretmen görüş ve tutumları araştırmasında belirttiği gibi aracı tanımayan öğretmenlerin olumsuz tutum sergilediği görülmüştür. Broşür ve bülten araçları yeterince tanınmadığından yeterli uygulama alanı bulamamıőtır. Bu açıdan paralellik göstermektedir.

5.3. Öneriler

5.3.1. Bulgulara Dayalı Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ışığında, İntel öğretmen programının eğitim uygulamalarında etkili ve verimli bir şekilde kullanılması için aşağıda ki öneriler getirilmiőtir.

1. Katılımcı öğretmenlerin kurs öncesi öncelikle power point, Publisher ve web tasarımı kurslarını almalıdırlar
2. Uygulamaların başarılı olabilmesi için teknik alt yapı uygun olmalıdır.
3. Hizmet içi eğitim yeni bir anlayıőla ele alınmalı, bilgisayarın hizmet içi eğitimde kullanımı sağlanmalı, personelin kendi kendini geliőtirmesine olanak verecek programlar ve eğitim ortamları hazırlanmalıdır.
4. Uygulamalarda özellikle teknik yönde olmak üzere danışmanlık yapacak hizmet sağlanmalıdır.
5. Teknoloji laboratuvarları olan okulların laboratuvar kullanımında her sınıfın etkili ve düzenli olarak bu teknoloji sınıflarını kullanmaları sağlanmalıdır.
6. İlköğretim kademelerinde tek öğretmen olması nedeniyle her sınıfın bir bilgisayarı olması ve bilgisayarın ders anlatımında düzenli olarak içerikle paralel kullanılması gerekmektedir.
7. Öğretmenler bilgisayar kullanmaya teşvik edilmeli, ders anlatım yöntemlerinde bilgisayarı kullanmaları sağlanmalıdır. İntel Gelecek için Eğitim Projesi kapsamında katılan öğretmenlerin öğrenme yaőantılarında bilgisayarı etkili bir şekilde kullanmaları sağlanmalıdır.

8. Öğretmenleri bilgisayarda ders materyali hazırlamaya yönlendirmelidir. Materyal hazırlama programlarını yeterli bir şekilde kullanmaları için gerekli hizmet içi kurslar yapılmalıdır.
9. Öğretim programlarına paralel hazırlanmış gerekli bilgisayar materyalleri önceden ders kitaplarıyla beraber CD olarak gönderilmelidir.
10. Okullara gerekli teknoloji ve ilgili eğitimin aynı anda gitmemesi erken giden teknolojinin eğitimi verilmeyince; kullanıcı hazır oluncaya kadar teknolojinin eskimesi veya tersi durumda öğretmen öğrendiği programı uygulayacak teknolojiye geç ulaşınca öğrendiği bilginin eskimiş olduğunu görerek yapılmış olan işlemler boşa gitmektedir. Bu nedenle teknolojik yatırımla gerekli hizmet içi eğitim faaliyetlerinin paralel olarak uygulanması gerekmektedir.

5.3.2. Yeni Yapılacak Araştırmalar İçin Öneriler

1. Proje henüz tamamlanmamış olup proje bitiminde tekrar çalışma yapılabilir.
2. Farklı il örneklerinde kıyaslamaya yönelik bir çalışma yapılabilir.
3. Programın verimli olamamasının nedenlerine yönelik bir çalışma yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Akkoyunlu, B. (1993). Bilgi teknolojisi ve eğitim, Eğitimde Bilgi Teknolojileri Seminer Notları. MEB. Bilgisayar **Hizmetleri Müdürlüğü EBİT Daire Başkanlığı Yayınları**, Ankara.
- Akkoyunlu, B. Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Tutumları. **Eğitim ve Bilim Dergisi**. Cilt:20, sayı:102. Ekim 1996: 13-21.
- Akpınar, Y.(1999). Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar. **Anı Yayıncılık**. Ankara.
- Aksoy, M. (1989). Bilgisayar kursundan geçen öğretmenlerin bir eğitim aracı olarak bilgisayara ilişkin tutumları. Yayımlanmamış Doktora Tezi, **Ankara Üniversitesi**. Ankara.
- Alkan, C. (1984). Eğitim Teknolojisi. **Ankara Ün. Eğt. Bil. Fak. Yayını** Ankara.
- Alkan, C. (1998). Eğitim Teknolojisi. **Anı Yayıncılık**. Ankara.
- Alkan, C. ve Teker, N. (1992). Programlı öğretim, değişik teknolojiler ve Türkiye'deki uygulama. **Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları**. No:169. Ankara
- Altun, E. (1999). Bilgisayar Destekli Eğitimin Temelleri Ders Notları. **Dokuz Eylül Üniversitesi**, İzmir.
- Bayraktar, E.(1988), Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi.) **A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Ankara.
- Bozkurt, V. (2000). **Enformasyon Toplumu ve Türkiye**. Sistem Yayıncılık. İstanbul.
- BDE Birimi Çalışma Raporu. Eskişehir, **Anadolu Üniversitesi**, No: CE 01 Eylül 1990
- Collier, K, G, et al, (1971). Colleges of Education Learning Programmes: A proposal (Working Paper No,5). Washington, DC: Commission on Instructional Technology, Commission on Instructional Technology, (1970). To improve learning, A report to the President and the Congress of the United States, Washington, DC: Commission on Instructional Technology. Eğitimi Araştırma

Ve Geliştirme Dairesi (2002). Eğitim Teknolojisi Kılavuzu, **MEB EARGED Yayınları**. Ankara.

Çakmak, O(1999). Fen Eğitiminin Yeni Boyutu:Bilgisayar-Multimedya-İnternet Destekli Eğitim. **Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi Dergisi** . Sayı: 11 İzmir.

Çelikten, B. <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/155-156/celikten.htm> 02.09.07' de alındı

http://web.inonu.edu.tr/~efdergi/arsiv/Celik_Bindak.pdf 02.09.2007' de alındı

http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Abdullah_Kuzu.doc 02.09.07' de alındı.

http://www.ziyagokalpioo.k12.tr/ilkogretimde_teknoloji.htm 02.09.07' de alındı.

Demirel, Ö, (2000), Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme. (3.baskı). **Pegem Yayınları**. Ankara

Erdoğan, Ş.(1995). Öğretmenler ve Bugünün Yeni Teknolojisi. **Çağdaş Eğitim Aylık Eğitim Öğretim Dergisi**. Sayı 206. S: 34-35.

Engler, D. (1972). Instructional Technology And The Curriculum, In F, J, Paula and R, J, Goff (Eds,), Technology in education: Challenge and change, Worthington, OH: Charles A, Jones,

Futacı, S. Bilgisayar Destekli Eğitimde Benzetim Uygulamaları araştırması. Anadolu Üniversitesi BDE birimi Eğitim Teknolojisi ve Bilgisayar Destekli Eğitim 1.Sempozyumu'na sunulan bildiri, 25-27 Eylül 1991,s.17-25.

Finn, J, D. (1960). Technology And The Instructional Process, Audiovisual Communication Review, 8(1),9-10

Gürol, M.(1990). Eğitim aracı olarak bilgisayar ilişkin öğretmen görüş ve tutumları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. **Fırat Üniversitesi**. Elazığ.

Güveli, E. ve Baki, A. (2000). Bilgisayar Destekli Matematik eğitiminde Matematik Öğretmenlerinin Deneyimleri, **DEÜBEF Dergisi**. (12). 14 - 15

www.intel.com/cd/corporate/education/emea/tur/elem_sec/teach/index.htm'den 13

Şubat 07' de alındı.

www.intel.com/cd/corporate/education/emea/tur/elem_sec/index.htm'den 13 Şubat 07' de alındı

İşman, A.(2000). Değişim Semineri Ders Notları. Sakarya. Sakarya Üniversitesi

İşman, A. (2001). Bilgisayar ve Eğitim. **Sakarya Üniversitesi eğitim Fakültesi Dergisi**. Sakarya.

Keser, H. (1998). **Bilgisayar Destekli eğitim İçin Bir Model Önerisi** (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ankara.

Knezewich, S,J. & Eye, G, G. (Eds.). (1970). Instructional Technology And The School Administrator, Washington, DC: American Association of School Administrator

McDermott, J,(1981). Technology: The Opiate of The Intellectuals, In A, H, Teich (Ed.), Technology and man's future, New York: St, Martin's Pres.

MEB Komisyonu, 2001 Yılı Başında Milli Eğitim, Milli Eğitim Bakanlığı. **AÇEM ve 4. Akşam Sanat Okulu Matbaası**, Ankara.

Marcinkiewicz, H.R. (www.iste.org/Puplications/JRCE/jrce29.1..html) , 2005

Reinhardt, Andy. "Öğrenmenin Yeni Yolu", BYTE. C:2(3), Mart 1995.

Rıza, E. (2000). **Eğitim Teknolojisi Uygulamaları ve Materyal Geliştirme**. Anadolu Matbaası. İzmir.

Saettler, P. (1968). A history of Instructional Technology. New York MacGraw-Hill.

Sanders, B. (1999). Öküzün A' sı (Çev: Şehnaz Tahir). **Ayrıntı Yayınları**. İstanbul.

Seniş, F. (1993). Açık öğretimde eğitsel iletişim ortamı olarak bilgisayar. Akademik danışmanlık sistemi için bir bilgisayar destekli eğitim modeli. **Anadolu Üniv. BDE Birimi**. Eskişehir.

Swan, K. (www.iste.org/Puplications/JRCE/jrce26.1.html). 2005

- Simon, Y, R.(1983). Pursuit of Happiness And Lust For Powerin Technological Society, In C, Mitcham & R, Mackey (Eds,). Philosophy and Technology. New York: Free Pres
- Şahin, T. ve Yıldırım, S. (1999). Eğitim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. **Anı Yayıncılık**. Ankara.
- Uney, T. (2001). Bilgisayar kullanımı Öğrenciyi Yeniliyor. **Eğitim Bilim Dergisi**. (32). 23 – 24. Ankara.
- Usun, S. (2000). Dünyada ve Türkiye'de Bilgisayar Destekli Öğretim. **Pegem Yayıncılık**. Ankara.
- Yalın, H. (2000). ÖğretimTehnolojisi ve Materyal Geliştirme. **Nobel Yayın Dağıtım**. Ankara.
- Yalın, H. Bilgisayar Destekli Öğretimin Teorik Temelleri. **Eğitim ve Bilim Dergisi**. Cilt:20, sayı:102. Ekim 1996: 3-12. Eskişehir.
- Sarı, F. Bilgisayar Destekli Eğitim. <http://www.elma.net.tr/c1000570r1000067.htm> 10 aralık 2002'de alındı.
- Şahin, T. ve Yıldırım, S. (1999). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, **Anı Yayıncılık**. Ankara
- Yıldız, M. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı: Bir Eğitiminin Tecrübeleri. http://inet-tr.org.tr/inetconf5/bildiri/Melda_Yildiz.html, 10 aralık 2002'de alındı

EK 1:**İNTEL GELECEK İÇİN EĞİTİM BİLGİSAYAR KURSU DEĞERLENDİRME
ANKETİ**

| | | | | | |
|---|----------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-------|
| 1. Mesleki deneyiminiz. | | | | | |
| 1 () 1 – 5 yıl | 2 () 6–10 yıl | 3 () 11 – 15 yıl | 4 () 16 – 20 yıl | 5 () 21 yıl ve üzeri | |
| | | | Evet | Hayır | |
| 2. Daha önce bilgisayar kursuna katıldınız mı? | | | () | () | |
| 3. Evinizde bilgisayar var mı? | | | () | () | |
| 4. Kurs için ayrılan zaman mesai saatinize uygun muydu? | | | () | () | |
| 5. Program dâhilinde ki 10 eğitim modülünü bitirdiniz mi? | | | () | () | |
| 6. Yeni bir hizmet içi kursa katılmak ister misiniz? | | | () | () | |
| 7. Diğer branş öğretmenleriyle iş birliği yapıp, sınıfınızın teknolojik alt yapısını geliştirme yolları hakkında iş birliği yaptınız mı? Örnek verir misiniz? | | | | | |
| 8. Program sonunda okulunuza götürebileceğiniz, sınıfınızın başarısını artıracak önemli öğrenim hedeflerine varmanızı sağlayacak bir ünite portfolyosuna sahip oldunuz mu? Olduysanız içeriği neydi?..... | | | | | |
| | | | Evet | Kısmen | Hayır |
| 9. Kurs mekânı yeterli miydi? | | | () | () | () |
| 10. Sizce aldığımız kursa saati yeterli mi? | | | () | () | () |
| 11. Intel gelecek için eğitim kursu katılımcısı olmadan bilgisayar bilgi ve beceri düzeyiniz yeterli miydi? | | | () | () | () |
| | | | () | () | () |

A.Çoklu ortam sunularını öğretim ve iletişim aracı olarak kullandıysanız aşağıdaki soruları (13–24 sorular) cevaplayınız:

Hazırlamadıysanız nedenlerini

yazınız:.....

| | | | |
|---|------|--------|-------|
| | Evet | Kısmen | Hayır |
| 12. Derse katılmayan öğrenciler için arşivleme yaptınız mı? | () | () | () |
| 13. Öğrencilerin tekrar etmesi için sunumları web sitelerine eklediniz mi? | () | () | () |
| 14. Etkileşimli slâyt dersleri hazırladınız mı? | () | () | () |
| 15. Ders yılının başında kendini tanıtmak için otobiyografik bir sunum tasarladınız mı? | () | () | () |

| | | | | |
|-----|--|-----|-----|-----|
| 16. | Laboratuvar raporlarını grafikler, tablolar, resimler ve köprülerle sundunuz mu? | () | () | () |
| 17. | Ders hakkında genel, eklemeye açık bir sunum hazırladınız mı? | () | () | () |
| 18. | Yeni üniteleri tanıtıcı sunumlar hazırladınız mı? | () | () | () |
| 19. | Yapılacak projeleri özetlediniz mi? | () | () | () |
| 20. | Günlük bir etkinlik veya alıştırmayı sundunuz mu? | () | () | () |
| 21. | Okulda bilgisayar üzerinde bir gösteri hazırladınız mı? | () | () | () |
| 22. | Veli toplantılarıyla ilgili sunum geliştirdiniz mi? | () | () | () |
| 23. | Herhangi bir konuda resim, not ve web sitelerine bağlantılar verdiniz mi? | () | () | () |

B. Web sitesi hazırladıysanız aşağıda ki soruları (25–34 sorular) cevaplayınız:

Hazırlamadıysanız nedenlerini yazınız:

.....

| | | Evet | Kısmen | Hayır |
|-----|---|------|--------|-------|
| 24. | Öğrenci ve velilerin dersle ilgili kaynaklara ulaşmalarını sağladınız mı? | () | () | () |
| 25. | Dersinizi tanıtop; sınıf kuralları ve prosedürleri, özet ve dersle ilgili diğer bilgileri yayınladınız mı? | () | () | () |
| 26. | Yıl boyunca dersle ilgili güncel bilgiler temin ettiniz mi? | () | () | () |
| 27. | Ev ödevi takvimi, aylık etkinliklerin özeti, okul takvimi, ev ödevleri ve web sitesinde yayınlana bilecek notları yayınladınız mı? | () | () | () |
| 28. | Güncel sınıf etkinliklerinizi sergilediniz mi? | () | () | () |
| 29. | Alan gezileri, öğrenci projeleri ve çevre hizmetleri ile ilgili raporları yayınladınız mı? | () | () | () |
| 30. | Öğrenci çalışmalarını çevrim içi bir dergide yayınladınız mı? | () | () | () |
| 31. | Ev ödevi danışmanlığı, araştırma bağlantıları ve yönlendirilmiş aramalarla ilgili kaynaklar sağladınız mı? | () | () | () |
| 32. | Öğrenci araştırmaları üzerinde yoğunlaşıp; özgün web siteleri ve çeşitli bağlantılarını bulmak için adım adım yönergeler verdiniz mi? | () | () | () |

| | | | | |
|-----|--|-----|-----|-----|
| 33. | Cevap formları ya da e-posta yoluyla velilerin ders etkinlikleri hakkında ki görüşlerini internet yoluyla iletmelerine olanak sağladınız mı? | () | () | () |
|-----|--|-----|-----|-----|

C. Hazırladığınız yayınları öğretim ve iletişim aracı olarak kullandıysanız aşağıda ki soruları (35–43. sorular) cevaplayınız:

Hazırlamadıysanız nedenlerini

yazınız:.....

| | | Evet | Kısmen | Hayır |
|-----|---|------|--------|-------|
| 34. | Yapılacak çalışmaların özetini, sınıf kurallarını ve prosedürlerini, Yakın zamanda yapılacak etkinliklerin listesini ve okulla ilgili diğer bilgileri bir bülten biçiminde evelere gönderdiniz mi? | () | () | () |
| 35. | Resminizi ve kendinizi tanıtan küçük bir metni de ekleyip yeni öğrencilerinizin yıl içinde hangi projeleri yapacaklarını ve geçmişte aynı projeler üzerinde çalışmış olan öğrencilerin fotoğraflarını eklediniz mi? | () | () | () |
| 36. | Alan gezilerini, öğrenci projeleri ve çevre hizmeti etkinliklerini sınıf bülteniyle sergilediniz mi? | () | () | () |
| 37. | Ünite planın öğrencilerle beraber hazırlayıp, planlar_senaryolar klasörüne kaydettiniz mi? | () | () | () |
| 38. | Portfolyo değerlendirme cetveli öğrencilere anlatılıp, sürekli kullanabilecekleri çıktı hazırladınız mı? | () | () | () |
| 39. | Telif hakları ve makul kullanım ilkelerini anlatıp, öğrencilerinize bu davranışı kazandırdınız mı? | () | () | () |
| 40. | Yararlanılan kaynaklar belgesi oluşturup, öğretmen_destek klasörüne kaydettiniz mi? | () | () | () |
| 41. | Öğrencileriniz çoklu ortam sunularını hazırlamaya geçmeden, sunum örnekleri izletip gerekiyorsa Microsoft Powerpoint kullanımı anlattınız mı? | () | () | () |
| 42. | Öğrencileriniz Web sitesi hazırlamaya geçmeden sunum örnekleri izletip gerekiyorsa Microsoft Publisher kullanımı anlattınız mı? | () | () | () |

ÖZGEÇMİŞ

1978 Yılında Elazığ' da doğdu. 1995 yılında Elazığ lisesinden mezun oldu. Aynı yıl Elazığ Fırat Üniversitesi Elektronik ve Bilgisayar Öğretmenliği, Bilgisayar ana bilim dalını kazandı. 1999 yılında lisans öğrenimini bitirip aynı Milli Eğitimde öğretmenliğe başladı.

Yüksek Lisans eğitimine, Fırat üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri bölümü Eğitim Programları Ana Bilim Dalı'nda devam etmektedir. Şu an Elazığ – Şair Hayri İlk Öğretim Okulunda Bilgisayar Öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Evli ve iki çocuk annesidir.

Sena TUNÇ ER

Elazığ – 2007