

**İLKÖĞRETİM VE ORTAÖĞRETİM KURUMLARI İÇİN İÇERİK
YÖNETİM SİSTEMİ TABANLI E-REHBERLİK SİSTEMİ**

Mehmet Akif TOKAT

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ELEKTRONİK – BİLGİSAYAR EĞİTİMİ**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ**

**HAZİRAN 2007
ANKARA**

Mehmet Akif TOKAT tarafından hazırlanan İLK ÖĞRETİM VE ORTA ÖĞRETİM KURUMLARI İÇİN İÇERİK YÖNETİM SİSTEMİ TABANLI E-REHBERLİK SİSTEMİ adlı bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.


Yrd. Doç. Dr. Nurettin DOĞAN
Tez Yöneticisi

Bu çalışma, jürimiz tarafından oy birliği / oy çokluğu ile. Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : : Prof. Dr. İnan GÜLER



Üye : Doç. Dr. M. Ali AKÇAYOL



Üye : Yrd. Doç. Dr. Nurettin DOĞAN



Tarih : 27/ 06 / 2007

Bu tez, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü tez yazım kurallarına uygundur.

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada orijinal olmayan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.



Mehmet Akif TOKAT

**İLKÖĞRETİM VE ORTAÖĞRETİM KURUMLARI İÇİN İÇERİK
YÖNETİM SİSTEMİ TABANLI E-REHBERLİK SİSTEMİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Mehmet Akif TOKAT

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ**

Haziran 2007

ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı merkezi bir sistem idaresinde kurumlarda öğrencilerin gelişimlerini takip etmek amacıyla uygulanan rehberlik testlerinin, değerlendirmelerinin ve öğrenci dosyalarının internet ortamında gerçekleştirilmesidir. Bu sayede öğrencilerin eğitim hayatları boyunca takip edilen gelişim süreçlerinin elektronik ortamda tutulması hedeflenmektedir. Bu proje ile rehberlik hizmetleri için gerekli işgücü, zaman, maliyet ve evrak yükünün azaltılarak, bilgiye hızlı ve etkin ulaşım hedeflenmektedir. Aynı zamanda öğrenci farklı kurumlara geçtiğinde gerekli olabilecek anket ve envanterler ilgili kurum tarafından yetkileri dâhilinde görülebilecektir. Özellikle mesleki yönlendirme hizmetlerinde doğru seçim yapılabilmesi için etkili ve hızlı bir çözüm olarak e-rehberlik sistemi geliştirilmiştir.

Bilim Kodu : 702.3.006
**Anahtar Kelimeler : E-Rehberlik, Mesleki Rehberlik Hizmetleri,
Öğrenci dosyası, E-dönüşüm.**
Sayfa Adedi : 60
Tez Yöneticisi : Yrd. Doç. Dr. Nurettin DOĞAN

**E-GUIDANCE SYSTEM BASED ON CONTENT MANAGEMENT SYSTEM FOR
PRIMARY SCHOOLS AND HIGH SCHOOLS
(M.Sc. Thesis)**

Mehmet Akif TOKAT

**GAZİ UNIVERSITY
INFORMATICS INSTITUTE**

June 2007

ABSTRACT

The main purpose of this study is to realize the student's files in the internet environment and applicated guidance tests, their values in order to follow student's developments in the central system management. In that way, during the student's educational life the following development process is keeping to target in the electronic environment. With this project for guidance services is to aim decreasing needed manpower, time, cost and the obligation of document, reaching to knowledge fast and effective. At the same time, inquiries and inventories about the student will be seen by related association's authorities who have their competence when they pass to other different associations. Especially, during the educational guidance services, in order to make a perfect choice, as an effective and fast solution, e-guidance system is developed.

Science Code : 702.3.006
**Key Words : E-guidance, Occupational Guidance Services, Student File,
E-Transformation**
Page Number : 60
Adviser : Assist. Prof. Dr. Nurettin DOĞAN

TEŞEKKÜR

Değerli yardım ve katkılarıyla çalışmalarımı yönlendiren hocam Yrd. Doç. Dr. Nurettin DOĞAN' a, bölüm başkanımız Prof. Dr. İnan GÜLER' e, yine kıymetli tecrübelerinden faydalandığım hocam Yrd. Doç. Dr. Ayhan ERDEM' e, ayrıca uygulama geliştirme aşamasında desteğini esirgemeyen bilgisayar öğretmeni arkadaşım Harun YAĞICI' ya ve diğer çalışma arkadaşlarıma, manevi destekleriyle beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan çok değerli eşime ve aileme, yoğun çalışma dönemlerimde ihmal ettiğim anlayışlı dostlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELER LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
RESİMLER LİSTESİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
1. GİRİŞ	1
2. EĞİTİM SİSTEMİNDE REHBERLİK ve E-REHBERLİK	3
2.1. Rehberlik ve Psikolojik Danışmanın Tanımı	3
2.1.1. Eğitim Sisteminde Rehberlik Hizmetlerinin Anlamı	3
2.2. Rehberlik Hizmetinin Genel İlkeleri	5
2.3. E-Dönüşüm	6
2.4. E- Rehberlik	7
2.4.1. Mevcut Düzen ve Rehberlik Hizmetlerinin Problem Alanları	7
2.4.2. Önerilen Sistem E-Rehberlik	9
3. E- REHBERLİK TEST VE ARAŞTIRMA SİSTEMİ	11
3.1. Materyal ve Metot	11
3.1.1. Asp.Net'in Özellikleri	12
3.1.2. Kullanılan Veri Tabanı	15
3.1.3. Metot	15
3.2. E-Rehberlik Test ve Araştırma Sisteminin Genel İşleyişi	16
3.3. Yönetici Modülü	18
3.3.1. Yönetici Tablosunda Bulunan Bilgi Alanları	18

3.3.2. Sistem Kullanıcıları ve Yetki Dağılımı	18
3.3.3. Yönetici Modülünün Kullanımı	21
3.4. Test Modülü	23
3.4.1. Test Ekleme Ekranı	24
3.4.2. Soru Ekleme Ekranı	26
3.4.3. Test Etkinleştirme ve Pasifleştirme	28
3.4.4. Öğrenci Giriş Ekranı	30
3.4.5. Testin Uygulanması.....	30
3.4.6. Test Sonucu	31
3.5. Değerlendirme Ve İstatistik Modülü	32
3.5.1. Kullanılan Değerlendirme Teknikleri.....	33
3.5.2. Kullanıcı Düzeylerine Göre Değerlendirme.....	36
3.6. Kurum İşlemleri Modülü	40
3.6.1. Kurum Bilgileri Tablosunda Bulunan Bilgi Alanları	40
4. E-REHBERLİK SİSTEMİNİN UYGULAMA ÖRNEĞİ	41
4.1. Test Değerlendirme ve Dosyalama Hesapları	41
4.2. Baskı Maliyetleri	45
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	46
KAYNAKLAR.....	49
EKLER.....	50
EK – 1 : Milli Eğitim Bakanlığı’ndan Alınan Araştırma İzin Belgesi	51
EK – 2 : Örnek Rehberlik Etkinliği	52
ÖZGEÇMİŞ.....	60

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Kağıt ve çoğaltma işlemleri tahmini maliyet tablosu.....	9
Çizelge 3.1. E-Rehberlik Proje Aşamaları	15
Çizelge 4.1. İlk ve orta öğretimde uygulanan rehberlik testleri ve soru sayıları.....	41
Çizelge 4.2. Kağıt üzerinde uygulanan testlerin değerlendirilme süresi (sn)	42
Çizelge 4.3. Testlerin değerlendirilmesi için harcanan zaman.....	42
Çizelge 4.4. Test değerlendirme sürelerinin tek yönlü varyans analizi	43
Çizelge 4.5. Ülke geneli test değerlendirme için gerekli işgücü maliyeti	44
Çizelge 4.6. Sınıf bazında tek test değerlendirme süresi ve maliyet değerleri.....	44
Çizelge 4.7. Sınıf bazında yıllık test değerlendirme süresi ve maliyet değerleri	44
Çizelge 4.8. Sınıf bazında yıllık test değerlendirme için harcanan işgücü	44
Çizelge 4.9. Sınıf bazında yıllık test değerlendirme süresi ve maliyet tablosu.....	45
Çizelge 4.10. Ülke geneli test değerlendirme ve dosyalama iş gücü maliyeti	45
Çizelge 4.11. Ülke geneli test baskı maliyeti.....	45

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. İhtiyaç basamakları	3
Şekil 2.2. Geleneksel devlet ile e-devlet modelinin hizmet sistemi	7
Şekil 3.1. E-Rehberlik sisteminin genel işleyiş şeması	17
Şekil 3.2. Kullanıcı düzey şeması.....	21

RESİMLER LİSTESİ

Resim	Sayfa
Resim 3.1. Sistem ana sayfası	22
Resim 3.2. Yeni kullanıcı ekleme modülü.....	22
Resim 3.3. Kullanıcı düzenleme modülü	23
Resim 3.4. Kullanıcı silme işlemi.....	23
Resim 3.5. Test ekleme ekranı	25
Resim 3.6. Soru ekleme ekranı.....	27
Resim 3.7. Test etkinleştirme ekranı	28
Resim 3.8. Test pasifleştirme ekranı.....	29
Resim 3.9. Ana sayfa öğrenci giriş ve test uygulama ekranı	30
Resim 3.10. Öğrenci test sayfası	30
Resim 3.11. Öğrenci test sonuç ekranı.....	32
Resim 3.12. Seçeneğe göre test ekleme	34
Resim 3.13. Puan aralığına göre test ekleme	35
Resim 3.15. Birinci ve ikinci düzey kullanıcılar sonuç ekranı.....	36
Resim 3.16. Üçüncü düzey kullanıcılar sonuç ekranı.....	38
Resim 3.17. Dördüncü düzey kullanıcılar sonuç ekranı	39
Resim 3.18. Kurum bilgileri giriş ekranı	40

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

Açıklama

m

Sayfa başı baskı maliyeti

tad

Uygulanacak test adeti

togr

İlk ve orta öğretimde okuyan öğrenci sayısı

tm

Kağıt ve çoğaltma işlemleri maliyeti

Kısaltmalar

Açıklama

ASP.NET

Active Server Pages (Etkin Sunucu Sayfaları)

DLL

Dynamic Link Library (Dinamik Bağlantı Kütüphanesi)

E-REHBERLİK

Elektronik Rehberlik Yönetim Bilgi Sistemi

E-DEVLET

Elektronik Devlet

E-DÖNÜŞÜM

Elektronik Dönüşüm

ILSIS

İl ve İlçe Yönetim Bilgi Sistemi

MEB

Milli Eğitim Bakanlığı

MEM

Milli Eğitim Müdürlüğü

1. GİRİŞ

21. yüzyılda ülkelerin zenginlikleri yalnızca para ya da doğal kaynaklarının zenginliği ile değil, aynı zamanda bilgi ve insan kaynaklarının zenginliği ile de ölçülmektedir. Nitelikli beyin gücü ile bilgi kaynaklarının buluşması ülkeleri küresel ölçekte en öne taşıyan güç olmuştur. Enerji kaynaklarına ve doğal zenginliklere sahip olan ülkelerin bağımsızlığı; bu kaynakların nasıl ve kimler tarafından yönetildiğine bağlı hale gelmiştir. Bilgi yönetimi ve teknoloji üretimi büyük bir hızla ve süreklilikle devam etmektedir. Türkiye'nin küreselleşen dünyada, güçlü, bağımsız, lider ülke konumunu alması, bilime ve teknolojiye yön verebilecek nitelikli beyin gücü yetiştirmesine ve milli politikalar doğrultusunda istihdam etmesine bağlıdır.

Bilişim sektöründeki teknolojik gelişmeler ve bilişim tabanlı yeni iş modelleri göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'nin bu gelişimin dışında kalması söz konusu olamaz. Bilişim teknolojilerinden her alanda olduğu gibi eğitim ve öğretim alanlarında da faydalanılabilir.

Bütün bu değişim sürecinde ülkemizde büyük ve kapsamlı projeler gerçekleştirilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı, hayata geçirdiği sistemlerle, bilişim projelerine en çok önem veren bakanlıklarımızdandır. Personel bilgi yönetim sisteminden sonra gelecek en önemli adım ise eğitim hizmetini alan öğrenciler için geliştirilecek sistemler olacaktır.

Bu düşünce ile hareket ederek, öğrencilerin yaşam boyu kişisel gelişimlerini takip etmek ve tamamlayacakları eğitim sürecinde rehberlik uygulamalarının, test ve envanterlerin, etkileşimli ve yönetilebilir bir şekilde kullanılması amacıyla “*Elektronik Rehberlik Sistemi (e-rehberlik)*” adı altında bu tez çalışması gerçekleştirilmiştir. Geleneksel sistemde her türlü belge yazılı ortamda olduğu için bilgileri işlemek yavaş, maliyetli ve çok işgücü gerektirmektedir. Bilgiler ölçülemez hale gelmektedir. Süreç yönetimi, karar yönetimi, planlama ve yönlendirme işlemleri ancak elektronik ortamda, yönetim bilgi sistemleri ile hızlı, verimli ve ucuz hale gelebilmektedir.

Bu tez çalışması ile rehberlik servislerinin öğrencilere uyguladıkları standart etkinlik testlerinden seçilmiş olanların, rehberlik saatinde web tabanlı ve yüz yüze uygulayarak tek faktörlü deneysel çalışma deseni ile her iki sistemde harcanan işgücü, zaman, maliyet ve verimlilik faktörlerinin ölçülmesi hedeflenmiştir. Tezin ikinci bölümünde rehberliğin önemi, tanımı, genel ilkeleri ve problem alanlarından bahsedilmiştir. Belirlenen sorunlara çözüm olarak geliştirilen e-rehberlik sistemi tanıtılmıştır. Üçüncü bölümde geliştirilen e-rehberlik web uygulamasının işleyişi, materyal ve metot kısımlarına yer verilmiştir. Dördüncü bölüm, sistemin uygulama örneği ve örnekten elde edilen sonuçları içermektedir.

2. EĞİTİM SİSTEMİNDE REHBERLİK ve E-REHBERLİK

2.1. Rehberlik ve Psikolojik Danışmanın Tanımı

Psikolojik danışma ve rehberlik; okulda başarı ve akademik gelişme, bireysel ve toplumsal ilişkiler, kişisel, eğitsel ve meslekî gelişim alanlarında grupla veya bireysel olarak öğrencilere, ihtiyaçlarını karşılamaları, sorunlarını gidermelerinde sistemli ve profesyonel bir yardım süreci ve hizmetleridir [1].

Ruhsal sağlığı yerinde olan, kendini gerçekleştiren bireyler Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinin en üst basamağında yer almıştır [2]. Şekil 2.1'de ihtiyaç basamaklarının rehberlik ve psikolojik danışma alanları gösterilmektedir.



Şekil 2.1. İhtiyaç basamakları

2.1.1. Eğitim Sisteminde Rehberlik Hizmetlerinin Anlamı

Gelişmiş ve demokratik toplumlarda eğitim-öğretim faaliyetlerinin önemi, eğitimden beklentiler ve beklentilerin yayıldığı alan giderek artmaktadır. Eğitimden beklenenlerin genişlemesine ve yaygınlaşmasına karşın, eğitim etkinliklerinde hala "öğretim" in temel alınması, çağdaş eğitimde yetersiz bir yaklaşım ve tutum olarak görülmektedir. Öğrencinin yetenek ve becerilerinin en üst düzeyde gelişmesinde

yalnızca öğretimin yapabilecekleri sınırlı olup, okullarda başka tür hizmet ve etkinliklere de ihtiyaç duyulmaktadır [3].

Çağımızda eğitimdeki etkili ve önemli gelişmelerden biri de, "Psikolojik Danışma ve Rehberlik" hizmetlerinin okullarda yer almasıdır. Bu hizmetler öğrencinin gelişiminin (gelişimin tüm alanlarında), bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasını mümkün kılmıştır. Bu da okulun ve öğretimin etkinliğinin artmasına yol açmıştır.

Eğitimde psikolojik danışma ve rehberlik etkinlikleri genelde;

- Öğrencinin problem çözme, karar verme ve uyum sağlama için gerekli olan bilgi ve becerileri kazanmasını,
- Öğrencinin özelliklerini (ilgi, yetenek, istek, kişisel özellikleri gibi) ve gizli güçlerini tanıması, farkında olması ve en üst düzeyde geliştirmesini,
- Öğrencinin bireysel özellik ve gizli güçlerini toplumsal platformda değerlendirebilmesini,
- Yaşamını, geleceğini planlamasını,
- Kararlarının sorumluluğunu alabilmesini, sağlamaya yönelik uygulamalar olarak ele alınmaktadır.

Okul rehberlik ve psikolojik danışma servisinin hizmet alanları 17.04.2001 tarihli Okul Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri Yönetmeliği çerçevesinde aşağıdaki şekilde sınıflanabilir [4].

1. Program ve plan hazırlama,
2. Yeni duruma – ortama alıştırma (oryantasyon) hizmetleri,
3. Öğrenciyi tanıma hizmetleri
4. Bilgi verme hizmetleri
5. Psikolojik danışma hizmetleri
6. Grup rehberliği hizmetleri
7. Yöneltilme ve yerleştirme hizmetleri
8. Yardım almaya yönlendirme (sevk) hizmetleri
9. İzleme hizmetleri
10. Müşavirlik (görüş alışverişi) hizmetleri

11. Çevre ve aile ile ilişkiler

12. Araştırma ve değerlendirme hizmetleri şeklinde sınıflandırılabilir.

2.2. Rehberlik Hizmetinin Genel İlkeleri

1.*Her birey seçme özgürlüğüne sahiptir:* Toplumdaki tüm kısıtlı olanaklara rağmen bireyin önünde birçok seçenekler bulunabilir; rehberlik çalışmalarıyla bireye seçenekler tanıtılarak uygun seçimi yapmasına yardımcı olunur.

2.*Rehberlik hizmetlerinde insana saygı esastır:* Saygı; her insanın, ırk, din, cinsiyet, sosyal, ekonomik, kültürel farklılığı ne olursa olsun değerli olduğunu kabul etmektir.

3.*Rehberlik hizmetlerinden yararlanmada gönüllülük esastır:* Bu hizmetlerden yararlanmanın özünde gönüllülük olmakla birlikte, sınıf ortamında grup rehberliği yapılırken tüm öğrencilerin etkinliklere katılımı gerekmektedir. Böyle durumlarda öğrencilerin konulara istekli hâle getirilmesi için çaba gösterilir.

4.*Rehberlik yaşam boyu yararlanılabilecek bir hizmettir:* Bireyin gelişimi, yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Bu nedenle rehberlik hizmetleri sürekli olarak sunulur.

5.*Rehberlik hizmetlerinin bireysel boyutunda gizlilik esastır:* Rehber öğretmen (psikolojik danışman), danışanın (öğrencinin) sırlarını başkalarına açıklamaz. Danışman aradaki güven duygusunun kaybolmaması için danışanın anlattıklarını onun izni olmadan kişi ya da kurumlara iletmez. Ayrıca, sınıf öğretmeni de öğrenci ile ilgili özel bilgileri rehberliğin amaçları dışında kullanmaz.

6.*Rehberlik hizmetleri ilgililerin iş birliği ile yürütülmelidir:* Rehberlik hizmetleri, rehber öğretmenin (psikolojik danışmanın) öncülüğünde, yöneticiler, öğretmenler, diğer okul personeli ve veliler ile iş birliği içinde yürütülür.

7.*Rehberlik tüm öğrencilere açık bir hizmettir:* Bu hizmetlerin özünde çıkabilecek sorunları önleme ve bireyi tüm yönleri ile geliştirme vardır. Rehberlik çalışmaları, sadece sorunlu ve uyumsuz bireylere sunulan bir hizmet olmayıp tüm öğrencilere yöneliktir.

8. *Rehberlik hizmetlerinde bireysel farklılıklara saygı esastır:* Her insanın kendine özgü olduğunu, ilgi, yetenek ve değerleri bakımından var olan farklılıklarını kabul etmektir.

9. *Rehberlik hizmetleri hem bireye hem de topluma karşı sorumludur:* Bu hizmetler ile bireye kendi istekleri ile toplumun beklentileri arasında bir denge kurabilmesi için yardımcı olunur.

10. *Rehberlik hizmetleri eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır:* Eğitim sürecinde ortak amaca ulaşabilmek için rehberlik, yönetim ve öğretim hizmetleri birbirleriyle tutarlı bir biçimde yürütülür [1].

2.3. E-Dönüşüm

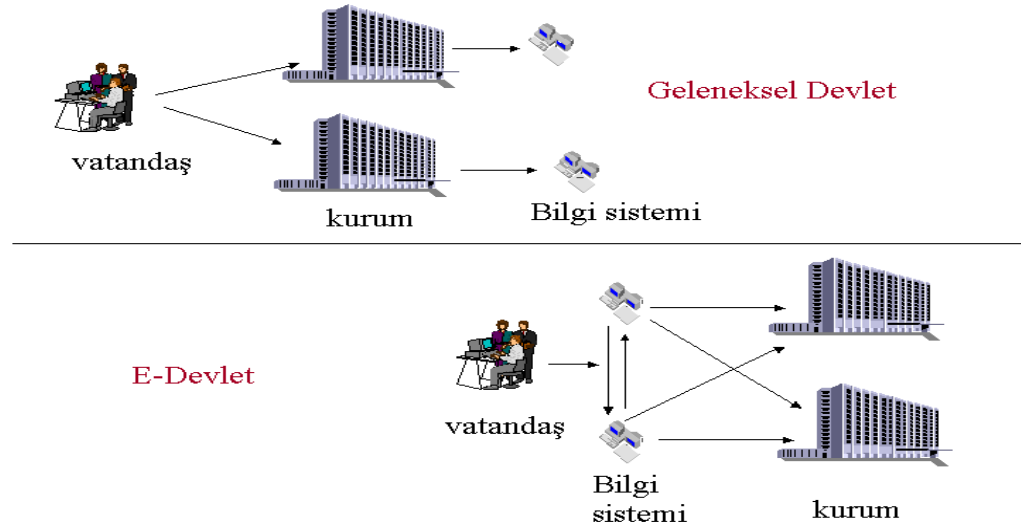
Öncelikler doğru belirlenerek, büyük yatırımlara ve maliyetlere gerek olmaksızın bazı kritik tedbirleri alarak, bireyleri ve vatandaşa hizmeti ön plana çıkaran yeni bir yapılanma modellenmiştir. Bu yeniden yapılanma modeli *e-Dönüşüm* olarak belirtilmektedir [5].

e-Dönüşümden kavram olarak anlaşılması gereken, devletin vatandaşlarına karşı yerine getirmekle yükümlü olduğu görev ve hizmetler ile vatandaşların devlete karşı olan görev ve hizmetlerinin karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında etkin, şeffaf, güvenli, hızlı ve kesintisiz olarak yürütülmesidir.

Bu bağlamda, devletimizin önemli hedeflerinden biri, dünya üzerindeki bilgiye en çabuk, en doğru şekilde ulaşmak ve bu bilgiyi işleyerek toplum tarafından mümkün olan en geniş ölçüde paylaşılmasını sağlamaktır. Bu yaklaşım, toplumumuzun dünyadaki saygınlığını artıracak ve bu alandaki ihtiyaçları en iyi şekilde yanıtlayarak yaşamı kolaylaştıracaktır [6].

Bu gelişim ve değişim kamunun geleneksel devlet yapısının yeniden yapılanması ihtiyacını doğurmuştur (Şekil2.2.). Kamu yönetiminin yeniden yapılandırılmasında; kamu hizmetlerinin yeniden değerlendirilmesi, görev ve teşkilat arasında dengenin sağlanması, hizmet etkinliğinin artırılması, kamu hizmetlerinde vatandaşın taleplerini

esas alan kaliteli mal ve hizmet sunumu, gerekli sayı ve nitelikte personelin istihdamı, katılımcılık ve halka dönük bir yönetim anlayışının yerleştirilmesinin gerekliliği önem arz etmektedir [7].



Şekil 2.2. Geleneksel devlet ile e-devlet modelinin hizmet sistemi [6]

2.4. E- Rehberlik

Günümüz rehberlik hizmetlerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi sonucunda hedeflenen rehberlik hizmetlerinin uygulanmasında bazı sıkıntılar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunların ortadan kaldırılması ve daha esnek, hızlı, ucuz ve faydalı yapıların oluşturulması için internet teknolojileri kullanılarak yeni bir yönetim bilgi sistemi geliştirilmiştir. Bu sisteme kısaca *e-rehberlik* diyebiliriz.

2.4.1. Mevcut Düzen ve Rehberlik Hizmetlerinin Problem Alanları

Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilk ve orta dereceli okullarda uygulanan rehberlik sistemi gözden geçirilecek olursa bu sistemin oldukça eksik yanlarının olduğu göze çarpacaktır. Her ne kadar eğitim-öğretim yılı başında illerde rehber öğretmenler tarafından yıllık bir çalışma takvimi oluşturuluyor ve bu takvim

okullarda sınıf rehber öğretmenleri tarafından uygulanılmaya çalışılıyor ise de tam bir verimden bahsetmek mümkün değildir. Ayrıca öğrenci kişilik dosyalarının gizliliği de sağlanamamaktadır. Oysa ki rehberliğin ilkelerinden biride yukarıda da belirtildiği gibi bireysel bilgilerdeki gizliliğdir.

Rehberlik hizmetlerinin uygulanmasında bazı sıkıntılar ortaya çıkmaktadır. Bilinmelidir ki rehberlik hizmetlerinin sağlıklı yürümesi birçok faktörün bir araya gelmesine bağlıdır. Öncelikle bu hizmetlerin verimli ve sağlıklı yürümesi akademik bir taban, birikim, bilgi, destek ve sistem sorunudur.

Rehberlik hizmetleri öğrencilerin kişisel ve sosyal gelişimlerine yardım sağlayacak bir boyut olarak okullarımızda bu alana hizmet verecek personelin nicel yetmezliği nedeniyle tüm öğretmenlere ve özellikle sınıf öğretmenlerine büyük yükümlülükler düşmektedir. Ayrıca rehberlik hizmetleri ekip işi olduğundan verimli ve sağlıklı yürümesi için okuldaki yönetici, öğretmen, çalışanların ve rehber öğretmenin işbirliği içinde hareket etmesi, ortak çalışması son derece önemlidir [8].

Rehberlik hizmetlerinin kâğıt üzerindeki işleyişi ile gerçekte etkin olarak yapılan hizmetlerin çok farklı olması ve buna ilişkin öğretmen ve idareci ifadeleri incelendiğinde gerçekte yapılan hizmetlerin nitelik ve nicelik açısından kâğıt üzerinde görünen hizmetlerden çok düşük kalitede olduğu görülmüştür [8].

Rehberlik ders saatinin haftada 1 saatle sınırlandırılması ve bu saatin yeterli gelmemesi işleyişi olumsuz etkilemektedir.

Rehberlik hizmetleri içinde uygulanan test, anket vb ölçüm araçlarının sağlıklı ve zamanında uygulanmaması ve sonuçlarının yerinde ve zamanında kullanılmaması hizmetleri ölçülemez hale getirmektedir.

İlköğretimden gelen öğrencilerin toplu dosya bilgilerinin güncel ve yeterli olmaması gibi önemli sorunların varlığı rehberlik sisteminin hak ettiği önemi azaltmaktadır [8].

Rehberlik hizmetlerinin verimli yapılabilmesi için gerekli uygulamalar maliyeti düşünüldüğünde oldukça ciddi rakamlar ortaya çıkmaktadır. Türkiye'deki öğrenci mevcudunun ilk ve orta okul seviyelerinde yaklaşık olarak 14 233 000 (M.E.B. İstatistik Bölümü 2006-2007 verileri [9].) olduğu düşünülürse ve ortalama yıllık her bir öğrenci için 15 adet test uygulanırsa ve her bir test kağıdı ve fotokopisinin maliyeti 10 kuruş kabul edilirse yaklaşık 21 milyon YTL gibi bir sonuç hesaplanır.

Çizelge 2.1. Kağıt ve çoğaltma işlemleri tahmini maliyet tablosu

İlk ve Orta Öğretim Toplam Öğrenci Sayısı (togr)	Test Adeti (tad)	Maliyet (m)	Toplam (tm)
14 233 000	15	0,1 YTL	21 349 500 YTL

Mevcut sistemde rehberlik hizmetleri her yıl yapılması gereken uygulamalar olarak düşünülürse bu masraflar her yıl artarak tekrarlanmak zorundadır. Günümüzde yapılması gereken rehberlik uygulamalarının bazıları maddi sıkıntılardan dolayı yapılamamaktadır. Bunun sonucu olarak rehberlik hizmetleri Milli Eğitim Bakanlığı içerisinde hedefine ulaşmamaktadır.

2.4.2. Önerilen Sistem E-Rehberlik

Son yirmi yıl içinde bilişim teknolojisi hızlı bir gelişme göstermiştir. Bilgisayar ağları güçlenmiş ve yaygınlaşmış, bilgisayarlar ceplere sığmıştır. Sağlıktan eğitime, adaletten bayındırlığa her yerde bu yeni güçten yararlanılmaya başlanmıştır. İletişim günlük yaşamımızın önemli bir parçası haline gelmiştir. Bu iletişim imkânlarını iyi değerlendirmek gerekmektedir. Yukarıda basit bir biçimde bile yapılan hesaplamada ortaya çıkan rakam oldukça ciddi bir meblağ olarak gözükmemektedir. Yılda yaklaşık üç yüz elli milyon adet kâğıt, sadece rehberlik testleri için kullanılmaktadır. Küresel ısınma tedbirleri arasında kâğıt kullanımının azaltılarak kesilen ağaç sayısının en aza indirilmesi hedeflenmektedir.

Oysaki internet teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilecek bir rehberlik sisteminde bu maliyetler kayda değer ölçüde azalacaktır.

Öğrenci kişilik bilgi dosyalarının bir merkezde toplanması, değerlendirilmesi, bu dosyaların istenildiğinde ulaşılabilir olması mevcut sistem için oldukça sıkıntılı ve maliyetlidir. Diğer tarafından kurulacak e-rehberlik sistemi ile bilgiye ulaşım ve istatistik ve hesaplamalar internet ortamı kullanılarak anlık yapılabilecek, ulaşım maliyetleri de sıfıra indirilmiş olacaktır.

3. E- REHBERLİK TEST VE ARAŞTIRMA SİSTEMİ

Temel olarak merkezi bir sistemden yönetilen ve alt kullanıcılara doğru ilerleyen bir hiyerarşi yapısıyla tasarlanmış bir sistemdir. Bu sistem içerisinde 5 farklı düzey kullanıcı seviyesi bulunmaktadır. Bu kullanıcıların 1, 2, 3 ve 4. düzeyleri sistem içerisinde aktif kullanıcı, 5. düzey ise sistemi kullanan öğrenci olarak düşünülmüştür. Sistem kullanıcıları, kullanıcı düzeylerine göre yetkilendirilerek sistem üzerinde bu yetkilere göre işlem yapabilmektedirler.

3.1. Materyal ve Metot

E-Rehberlik projesinde teknoloji olarak Microsoft ASP.NET 2.0 teknolojisi kullanılmıştır. Bu teknoloji 2005 yılında kullanıma sunulmuştur. Klasik ASP'ye göre yazılan kod boyutunu en aza indirerek işlerin daha kolay ve etkili yapılmasını sağlamıştır.

ASP.NET yani Active Server Pages .Net ; Microsoft'un yeni vizyonu .Net ile duyurmuş olduğu internet uygulamaları ve web servisleri için sunucu taraflı yazılım geliştirmeyi kolay, güvenli ve genişleyebilir yapıda sağlayan teknolojidir.

Eğer .Net Vizyonuna bakılırsa, bir gün tüm araçların birbiri ile bağlı olacağı ve bu bağlantı altyapısının internet ile gerçekleşeceği düşüncesine dayanır. Yazılım bu altyapı üzerine kurulan servislerden oluşmaktadır. Aradaki haberleşme uygulama ve platform bağımsız olmalıdır ki, bu XML teknolojisinin veri değişimi için tanımıdır. .Net'in ikinci kategorisi ise .Net Framework' dür. Bu altyapının içerdiği teknolojiler ile örneğin ASP.NET ile web servisleri ve uygulamaları geliştirmek kolay ve hızlı bir hal almaktadır. *.Net Kurumsal Sunucuları*, bilinen sunuculardır. Bunlara SQL Server, Biztalk Server örnek olarak verilebilir. Kurumsal sunucu ailesinde birçok yeni isim de vardır. Bunlar; Host Integration Server, Internet Security and Acceleration Server, Mobile Information Server v.b. olarak sıralanabilir.

Yeni bir teknolojinin iyi bir sektörel başarısı olması için çok ciddi altyapı desteği ile birlikte sunulması gerekmektedir. .Net'e bakıldığında çok geniş kurumsal sunucu ailesi ile çok büyük bir destek sağladığı görülmektedir. SQL Server ile veri tabanlarını en etkin biçimde yönetirken, Biztalk Server ile firmalar arasında veri aktarımı XML teknolojisi kullanarak çok kolay gerçekleştirilebilmektedir [10].

3.1.1. Asp.Net'in Özellikleri

ASP.NET, .Net Framework altında işletim sistemi ile bütünleşik çalışan bir mimaridedir. Klasik uygulamaların kullanabildiği nesneleri aynen kullanabildiği gibi, .Net'in sahip olduğu tüm nesnelere erişebilir ve türetebilir. ASP.NET sunucu ve istemci tarafını çok iyi bir şekilde birleştirir. İstemcinin kullandığı sistem özelliklerine özgü içeriği sunar, böylelikle istemci tarafında bazı işlemlerin gerçekleşmesi işi hızlandırıyorsa bunu tespit eder ve uygular. Olumlu yanı bunu yaparken yazılım geliştiricinin ayrıca bir işlem yapmasına gerek kalmaz, bunu otomatik tespit eder ve uygular.

ASP sunucu tarafında yorumlanan bir teknoloji iken ASP.NET derlenir. Derlenen kod çok büyük bir performans artışı sağladığından uygulamalar çok daha hızlı çalışmaktadır. ASP.NET bileşen mimarisine yeni bir boyut getirmektedir. Artık sisteme nesne yüklerken regsvr32 kullanmak yerine .Net ile gelen metadata sayesinde dll dosyaları kendi açıklamalarını kendi üzerlerinde taşımaktadırlar. Bu yüzden ayrıca bir kayıt işlemine, sunucuyu yeniden başlatmaya gerek yoktur.

Oturum yönetiminde ise sunucu belleği üzerinde yoğunlaşan bir oturum mimarisi yerini dağıtık internet uygulamalarına dönüşmüş, oturum bilgileri SQL Server'da da olmak üzere State Server gibi yeni sunucular kullanılarak sunucunun belleği üzerinden ayrılmıştır. Bu şekilde sunucular arası veri paylaşımı sağlanmış, güvenli ve dengeli bir yapıda sistem kurulmuş olmaktadır. ASP'de cookie'lere dayanan mimari yüzünden yaşanan sorunlar aşılmış, istenirse cookieless yani cookie teknolojisi kullanılmadan da oturum yönetimi sağlanabilir hale gelmiştir.

ASP.NET ile içerik program kodundan tamamen ayrılmıştır. Kullanıcı kontrolleri, codebehind gibi özellikler sayesinde görsel içerik ile uğraşan kişiler sadece görsellikle, programlama kısmı ile ilgili kişilerin de sadece program kodu ile çalışmasına olanak tanımaktadır. İstemci-sunucu mimarisi oldukça başarılı bir şekilde ASP.NET’de uygulanmış, yazılım geliştiricinin arka planda neler olduğunu bilmesine gerek kalmadan uygulamalarda ön bellekleme ve performans düzenlenmiştir. ASP.NET tamamen nesneye yönelik programlamayı kullanabilmeyi sağlayan bir teknolojidir. ASP’de JavaScript veya VbScript kullanılabilirken ASP.NET’de uygulama geliştirmede kullanılan diller olan Visual Basic, C# gibi dillerin kullanılması mümkündür. Böylelikle bir programlama dili kullanmanın tüm avantajlarını uygulamalarda kullanmak mümkündür [10].

ASP.NET 2.0 ‘ın daha bir çok özelliği vardır. Çünkü ASP.Net 2.0 web programlamayı inanılmaz derecede kolaylaştıracak bir çok özellik, bileşen ve kontrole sahiptir.

3.1.1.1. Yeni kontroller

ASP.Net 2.0 ile beraber elliye yakın yeni kontrol kullanıma girmiştir. Site navigasyonu, kullanıcı işlemleri, veri işlemleri, sihirbaz işlemleri ve bunun gibi birçok iş için hazırlanmış elli yeni kontrol vardır. Bu kontrollerle beraber aşağıdaki yeni kontrol aileleri üretilmiştir.

- *Veri Kontrolleri (Data Controls):* ASP.Net 2.0 ile artık kod yazmadan sadece bir kontrolün özelliklerini ayarlayarak veritabanına bağlanma imkanı vardır. Veri kontrolleri ailesindeki kontroller de farklı veritabanlarına bağlanmayı sağlamaktadır.
- *Navigasyon Kontrolleri (Navigation Controls):* Site navigasyonunun ne kadar zor olduğunu bilinmektedir. Site haritası çıkartmak, kullanıcıyı takip eden dinamik menüler oluşturmak ve daha birçok sorun yaşanmaktaydı. Ancak ASP.Net 2.0 ile gelen yeni kontroller sayesinde bunlar sorun olmaktan çıkmıştır.

- *Üyelik Kontrolleri (Login Controls)*: Microsoft, üyelik sistemlerinin ne kadar gerekli olduğunu ve programcılarının bu tür sistemler üzerine ne kadar zaman harcadıklarını görünce bu konuda da çözüm üretmiştir. Çok ayrıntılı özelliklere sahip üyelik kontrolleri tasarlanmıştır.
- *Web Parts Kontrolleri*: Siteleri yapan tasarımcılar, ne kadar kullanıcıyı düşündüklerini söyleseler de, tasarımları genelde kendi mantıklarına göre yapmaktadırlar. Oysa belki siteye giren ziyaretçi bir menünün farklı bir yerde olmasını isteyebilir. Bunu kodla kullanıcıya bırakmak eskiden çok zordu, şimdi ASP.Net ile çok kolay bir işleme dönüşmüştür. Web Parts, siteleri esnekleştirip, kişiye özel hale getirilmesine olanak sağlar.
- *Master Pages*: İnternette gezinirken birçok site sayfasının birbirine benzediği fark edilmektedir. Yani altı, üstü, sağı solu genelde aynı olmakta ve ortada bir bölüm değişir durumdadır. Her sayfa değiştiğinde çoğunlukla başka bir tasarım ile karşılaşılmaz. Eskiden bu yapı INCLUDE FILE yöntemi ile kurulmaktaydı. Daha sonra ASP.Net ile *Kullanıcı Kontrolleri (User Controls)* kullanıma girmiştir; ancak Microsoft ASP.Net 2.0 ile *Master Page*'i piyasaya sürerek web programlama işlerini daha da kolaylaştırmıştır. *Master Pages* sayesinde belirlenen bir şablon tasarıma göre diğer sayfaların da şekillenmesi sağlanabilir.

3.1.1.2. ASP.Net 1.1 ile arasındaki farklar

ASP.Net 1.1 ile 2.0 arasında çok fark vardır. Yeni eklenen kontroller dışında değişen kontroller ve yapılar mevcuttur. Çalışma sisteminde de ciddi yenilikler yapılmış durumdadır. Bu noktalar aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- *GridView*: ASP.Net'te kullanıcıları en çok zorlayan kontrol olan Data Grid kontrolünün halefi olan bu kontrol, selefinin bir çok hatasını kapatmış olmakla beraber daha kolay kontrol edilebilir, daha az sorun çıkaran bir yapıya kavuşturulmuştur. Sayfalama, düzenleme ve sıralama gibi DataGrid ile saç baş yolduran her şey gerçekten "0" kod ile yapılabilir hale getirilmiştir.

- *Performans:* ASP.Net, ASP' den %300 daha hızlıdır. Gerçektende ASP.Net ilk derlemeden sonraki aşamalarda çok daha hızlı bir çalışma performansı sunmaktadır. 2.0 da bu performans biraz daha arttırılmış ve hem kullanıcılara hem de programcılara daha rahat bir çalışma ortamı sağlanmıştır.

Ayrıca .Net Framework 2.0 64 bit desteği ile geleceğe daha sıcak bakmaktadır. Yakın gelecekte sunucuların hızla 64 bit'e döneceği düşünülürse bu teknolojiye verilen destek ASP.Net 2.0'ı rakiplerinin karşısında öne geçirecektir..

3.1.2. Kullanılan Veri Tabanı

Geliştirilen uygulamada, Microsoft Access veritabanı kullanılmıştır. Altı adet farklı veritabanı kullanılmıştır. Bunlar, kullanıcı bilgilerini tutan “kullan.mdb”, il ve ilçe bilgilerini tutan “ililce.mdb”, test bilgilerini ve test sorularını tutan “sorular.mdb”, okul bilgilerini tutan “okulbilgi.mdb”, okullarda uygulanan testlerin kod ve şifre bilgilerinin tutulduğu “aktiftest.mdb” ve öğrencilerin cevaplarının tutulduğu “cevaplar.mdb” olarak tasarlanmıştır.

3.1.3. Metot

Bu tez çalışması yapılırken, sistem işlevsel parçalara bölünerek tasarlanmıştır. E-rehberlik sisteminin proje aşamaları ve başarımları Çizelge 3.1 'de gösterilmektedir.

Çizelge 3.1. E-Rehberlik Proje Aşamaları

Proje Aşamaları	Başarım
1.E-Rehberlik Ana Modülün Tasarlanması	Tamamlandı
2.E-Rehberlik Öğrenci Uygulama Modülünün Tasarlanması	Tamamlandı
3.E-Rehberlik Değerlendirme ve İstatistik Modülünün Tasarlanması	Tamamlandı
4.E-Rehberlik Test Giriş Modülünün Tasarlanması	Tamamlandı
5. Modüllerin Birleştirilmesi ve Test Edilmesi	Tamamlandı
6. Pilot Uygulama, Ölçme ve Değerlendirme	Tamamlandı
7. Ülke geneline yaygınlaştırma	Tamamlanamadı.

Bu sistem, okullarda bulunan internete bağılı bilgi teknoloji sınıflarında, rehberlik saatinde rehber öğretmen eşliğinde öğrencilerin etkinlik takviminde yer alan anket ve envanterleri öğrenci numarası ve test anahtarı ile sisteme giriş yaparak doldurmalarını temel alan bir web uygulamasıdır. EK-2’de belirtilen Etkin Öğrenme Etkinliği, örnek uygulama olarak hem kâğıt üzerinde, hem de elektronik ortamda uygulanmıştır. Tek faktörlü varyans analizi ile her iki sistemde harcanan zaman, işgücü ve maliyet hesaplanmıştır. Test sonucu değerlendirmeyi ve istatistikleri hesaplayarak öğrenciye, veliye, rehber öğretmene anında sonuç görüntüleyen işlevlere sahiptir. Öğrenci kişisel dosyalarının elektronik ortamda yönetilmesi sayesinde yetişen genç nüfusun ilgi, yetenek ve ihtiyaçları, başarı analizleri, bölgesel ve genel eğitim politikaları bilinir ve yönetilebilir hale gelecektir.

3.2. E-Rehberlik Test ve Araştırma Sisteminin Genel İşleyişi

E-rehberlik test ve araştırma sisteminin modülleri, temel işlevleri ve bileşenleri aşağıda gösterilmektedir. E-rehberlik sisteminin genel işleyiş şeması Şekil 3.1’de gösterilmektedir.

1. Yönetici Modülü

- Sisteme alt kullanıcı ekleme.
- Yönetici bilgilerini düzenleme.

2. Test Modülü

- Test ve anket tanımlama.
- Tanımlanan testlere ait soruları ve puanlama bilgilerini sisteme işleme.

3. Değerlendirme ve İstatistik Modülü

- Test sonuçlarını farklı kriterlere göre, hiyerarşik yetki dağılımına göre verilen izinler ölçüsünde analiz etme.

4. Kurum İşlemleri Modülü

- Testlerle ilgili bir uygulama takvimi belirleme.
- Oluşturulan testleri kullanıma açma ve kapatma.

3.3. Yönetici Modülü

3.3.1. Yönetici Tablosunda Bulunan Bilgi Alanları

Kulkod: 8 haneden oluşmaktadır. İlk 2 hane il kodu, geri kalan 6 numara ise İLSİS’de tanımlı kurum kodlarıdır. Örneğin 06230766 numaralı kullanıcı Ankara Keçiören Anadolu Teknik Lisesi’ne aittir.

Şifre: Yönetici eklenirken tanımlanan erişim parolası

Email: Yöneticinin elektronik posta adresi.

İl: Görevli olduğu il.

İlçe: Görevli olduğu ilçe

Sorumlu: Kurumda sistemden sorumlu yöneticinin isim ve soyismi.

Düzeyi: Yöneticinin yetki düzeyi

Ekleyen: Yöneticiyi sisteme ekleyen üst seviye yönetici

Türü: Sisteme eklenen kurumun türü.(Okul, İlçe M.E.M, İl M.E.M, M.E.B.)

3.3.2. Sistem Kullanıcıları ve Yetki Dağılımı

Beş farklı kullanıcı düzeyi ve yetkilendirme sistemi kullanılmıştır. Mevcut düzendeki görev ve sorumluluklara göre, hiyerarşik bir yapılandırma kullanılmıştır.

3.3.2.1. Birinci Düzey Kullanıcı

Sistem üzerinde her türlü işlemi yapmaya yetkili olan bir kullanıcı seviyesidir. Merkez teşkilatında sistemden sorumlu en üst düzey yetkiye sahip bu kullanıcı

seviyesinin asıl görevi sistemi merkezde yönetecek 2. seviye kullanıcıları oluşturmaktır.

Ekran Yetkileri;

- Alt düzey (2, 3, 4. düzey) kullanıcıları sisteme ekleme ve bu kullanıcıların bilgilerini düzenleme.
- Test takvimi belirleme,
- Test oluşturma,
- Soru ekleme ve çıkarma,
- Test sonuçlarını görme.

3.3.2.2. İkinci Düzey Kullanıcı

Sistemde merkez teşkilatında yer alan, sistemde her türlü işlemi yapmaya yetkili olan bir kullanıcı seviyesidir. Sistemin çalışmasını düzenleyen seviyedir. Sistem üzerinde kullanılacak testlerin oluşturulması ve taşra yöneticilerinin sisteme tanıtılması işlemlerini gerçekleştirir.

Ekran Yetkileri;

- Alt düzey (3, 4. düzey) kullanıcıları sisteme ekleme ve bu kullanıcıların bilgilerini düzenleme.
- Test takvimi belirleme.
- Test oluşturma.
- Soru ekleme.
- Test sonuçlarını görme.

3.3.2.3. Üçüncü Düzey Kullanıcı

Sistemin taşra teşkilatının yönetimini gerçekleştiren bu seviye taşra kurumlarının sisteme tanıtılması ve bu kullanıcıların bilgilerini düzenlenmesi işlemlerini gerçekleştirir. Kendi bünyesindeki sistem kullanıcıların test sonuçlarını takip edebilir.

Ekran Yetkileri;

- Alt düzey (4. düzey) kullanıcıları sisteme ekleme ve bu kullanıcıların bilgilerini düzenleme.
- Test sonuçlarını görme.

3.3.2.4. Dördüncü Düzey Kullanıcı

Sistemin taşra teşkilatını oluşturan, oluşturulan testleri öğrencilere uygulayacak olan kullanıcı seviyesidir. Sistemde yer alan testleri kullanım için aktif hale getirerek testlerin uygulanmasını gerçekleştirir ve uygulanan testlerin sonuçlarını izleyebilir.

Ekran Yetkileri;

- Kurum bilgilerini sisteme ekleme ve güncelleme.
- Testleri uygulama için etkin hale getirme.
- Test sonuçlarını görme ve kişiye özel soru detaylarını görme.
- Öğrenci dosyalarına erişim ve bilgi girişi.

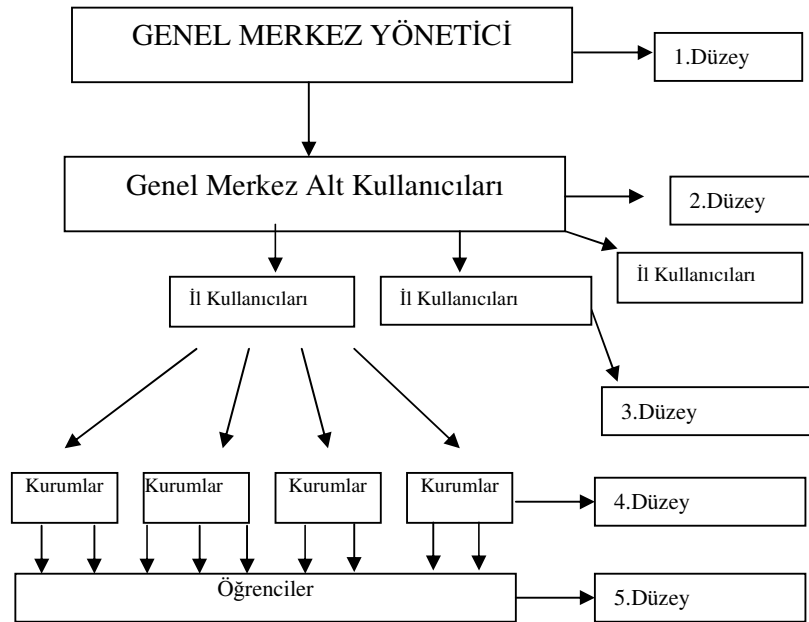
3.3.2.5. Beşinci Düzey Kullanıcı

Sistemin amacını oluşturan, testleri uygulayacak olan seviyedir. Sistem üzerinde hiçbir yetkisi olmayan bu seviye sisteme giriş yapar ve testleri uygular. Uygulanan testin sonucu test bitiminde kullanıcıya ekranda gösterilir.

Öğrencinin sistemde etkin bulunan bir testi uygulayabilmesi için TC kimlik numarası ve şifresi ile sisteme ana sayfadan giriş yapmalı ve testi etkinleştiren kurum yetkilisinin oluşturduğu bilgileri ve öğrenci numarasını test uygulama modülüne giriş yaparken girmek zorundadır.

Test Anahtarı: Test etkinleştirilirken kullanıcı adı ve test numarasından oluşan sayılar)

Test şifresi: Testi etkinleştiren yöneticinin tanımladığı erişim parolası)



Şekil 3.2. Kullanıcı düzey şeması

3.3.3. Yönetici Modülünün Kullanımı

Sisteme Kullanıcı ekleme ve eklenen kullanıcıların düzenlenmesi işlemlerinin gerçekleştirildiği modüldür. Ana sayfadan 8 haneli kullanıcı kodu ve şifre ile giriş yapılmaktadır.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı
E - Rehberlik Test ve Araştırma Portalı

Rehberlik ve Danışma

- > Tanımı ve Genel İlkeleri
- > Amacı
- > Önemi
- > Rehberlik Programları
- > Bireyi Tanıma
- > Linkler
- > Milli Eğitim Bakanlığı
- > Gazi Üniversitesi
- > E-rehberlik.net

Duyurular

29 Ocak 2007
Önerilerinizi bekliyoruz...

Sistemimize yeni eklenen **öğrenci dosyası takip modülü** ile artık daha işlevsel ve sistemli bir yapıya kavuştuk. **İstek, öneri ve fikirlerinizi Proje Sorumlusu Mehmet Akif TOKAT'a** iletebilirsiniz. E-posta : matokat@hotmail.com

Neden E-Rehberlik?

Psikolojik danışma ve rehberlik; kişisel, eğitsel ve meslekî gelişim alanlarında gruba veya bireysel olarak öğrencilere, ihtiyaçlarını karşılamaları, sorunlarını gidermelerinde sistemli ve profesyonel bir yardım süreci ve hizmetleridir.

Öğrenciyi tanıma ölçme ve değerlendirme, eğitim sürecinde doğrudan gözlem, eğitsel uygulamalar, öğrenciler, öğretmen ve danışmanlar arasında görüşmeler, aile katılımı, öğrencilerin yaptıkları etkinlikler, öğrenci dosyaları, **öğrencilerin özelliklerine ilişkin elde edilen veriler** ile birlikte ele alınır.

İşte bu süreci kolaylaştıracak en etkili, esnek, yönetilebilir ve kolay yöntem; bu verilerin elektronik ortamda hızlı ve ekonomik olarak depolanmasını ve değerlendirilmesini öngören **E-Rehberlik Test ve Öğrenci Dosyası Takip Sistemidir ...**

Yeni Kişisel Gelişim Seminerleri Çok Yakında...

Verimli ders çalışma yöntemleri, başarı ve motivasyon, etkili iletişim gibi seçme konulardan oluşan eğitim sunularımız çok yakında hizmetinize sunulacaktır...

Yöneticiler için

> Kullanıcı Kodu

> Şifre

Giriş

Öğrenci Girişi

> T.C. Kimlik Numaranız

> Şifre

Giriş

Resim 3.1. Sistem ana sayfası

Menüden Ekle tıklandığında ekrana kullanıcı eklemeye yarayan bir form gelecektir.

Yeni Kullanıcı Ekleme Modülü

Yönetici Modülü

- ▶ Ekle
- ▶ Düzenle

Kullanıcı Kodu: 66223344

Şifre: 1

E-Posta: curali@meb.gov.tr

İl: YOZGAT

İlçe: ÇAYIRLAN

Kurum Adı: Curali İlköğretim Okulu

Kurum Türü: Okul

Kullanıcı Düzeyi: 4. Düzey

Ekle

Resim 3.2. Yeni kullanıcı ekleme modülü

Bu formda kullanıcı kendi seviyesinden daha alt düzey kullanıcıları sisteme ekleme yetkisine sahiptir. Eklenecek kullanıcı ile ilgili bilgiler bu ekrana işlenir.

Kullanıcı Düzenleme Modülü					
		Kod	Şifre	E-Posta	Sorumlu
Düzenle	Sil	03222222	1	afyon@meb.gov.tr	Afyon MEM
Düzenle	Sil	03333333	1	gazieml@meb.gov.tr	Afyon Gazi Eml
Düzenle	Sil	03444444	1	afyon@meb.gov.tr	Afyon Lisesi
Düzenle	Sil	06111111	1	mem@meb.gov.tr	Ankara MEM
Düzenle	Sil	06230766	1	230766@meb.gov.tr	Keçiören Anadolu Teknik Lisesi
Düzenle	Sil	06444444	1	matcom@matcom.com	KATEM
Düzenle	Sil	66333333	1	curali@meb.gov.tr	Curali İlköğretim Okulu - YOZGAT
Düzenle	Sil	66444444	1	cayiralaneml@meb.gov.tr	Çayıralan Endüstri Meslek Lisesi
Düzenle	Sil	67333333	1	zong@meb.gov.tr	Zonguldak RAM
Düzenle	Sil	67444444	1	gokcebey@meb.gov.tr	Gökçebey Çpl

Resim 3.3. Kullanıcı düzenleme modülü

Yönetici modülünde düzenle seçeneği seçildiğinde ise ekrana sisteme tanımlı kullanıcıları gösteren bir pencere gelecektir. Bu pencerede işlemi gerçekleştiren kullanıcının yetki seviyesine göre sisteme tanımlı alt kullanıcılar görünecektir. Bu pencerede yer alan sil seçeneği ile kullanıcıyı sistemden silinebilir veya düzenle seçeneği kullanılarak seçilen kullanıcının bilgilerine müdahale edilebilir.

Kullanıcı Düzenleme Modülü					
		kulkod	sifre	email	sorumlu
Düzenle	Sil	1	1	kursatkoroglu@hotmail.com	Kürşat G. KÖROĞLU
Güncelle	İptal	2	2	harunyagici@hotmail.com	Harun YAĞICI
Düzenle	Sil	3	3	metetalan@birisi.com	Metehan TALAN
Düzenle	Sil	4	4	akiftokat@hotmail.com	Akif TOKAT
Düzenle	Sil	67670	1	okul@gokcebeycpl.com	Gökçebey Çok Programlı Lisesi

Resim 3.4. Kullanıcı silme işlemi

3.4. Test Modülü

"Psikolojik Danışma ve Rehberlik" hizmetlerinin okullarda yer alması öğrencinin gelişiminin (gelişimin tüm alanlarında), bütüncül bir yaklaşımla ele

alınmasını mümkün kılmıştır. Bu da okulun ve öğretimin etkinliğinin artmasına yol açmıştır.

Öğrencilerin kişilik gelişimlerinin, sıkıntılarının tespit edilmesi hususunda uygulanan yöntemlerin arasında oldukça önemli yeri bulunan yöntem test uygulama yöntemidir. İhtiyaçlara göre çeşitlilik gösteren bu testler, uzman kişiler tarafından hazırlanmış ve yine uzman kişiler tarafından uygulanmaktadır.

Test Giriş Modülü tasarlanırken bu çeşitlilik göz önünde bulundurulmuştur. Aynı zamanda test değerlendirme kriterleri açısından test değerlendirilirken seçenek saydırma ve puanlama adını verdiğimiz iki değerlendirme kriteri göz önünde bulundurulmaktadır. Bu iki kriterden uygun olanı test ekleme ekranının da belirtilmektedir.

Test Giriş Modülü temel olarak iki kısımdan oluşmaktadır.

3.4.1. Test Ekleme Ekranı

Test ekleme ekranı temel olarak uygulanacak testlerin genel yapısının oluşturulduğu ve sisteme eklenmesi işleminin gerçekleştirildiği ekrandır. 1. ve 2. düzey yetkili kullanıcıların kullandığı bu pencere merkez teşkilat tarafından kullanılmaktadır. Böylece tüm okullarda uygulanılacak testler için bir senkronizasyon sağlanmış olacaktır. Test ekleme ekranındaki bilgiler sorular veri tabanındaki “testana” tablosuna kaydedilmektedir.

Test Ekle	
Test No:	6
Test Adı:	Mesleki Olgunluk Ölçeği
Açıklama:	Meslek seçimi ile ilgili tutum ve davranışları ölçmek amacıyla
Seviye:	İÖ8
Aktif:	☒ Evet ☐ Hayır
Yorumlama Türü:	Seçeneğe Göre Yorumlama
Yorumlama Kriterleri	
Seçenekler	Görüntülenecek Yorum
1.Seçenek	
2.Seçenek	
3.Seçenek	
4.Seçenek	
5.Seçenek	
Ekleyen:	06111111
Ekle	

Resim 3.5. Test ekleme ekranı

Yukarıdaki resimde test ekleme sayfası görülmektedir.

Test ekleme ekranındaki seçeneklerin açıklamaları sırasıyla aşağıdaki gibidir.

Test No : Sisteme giriş yapılacak olan testin numarasıdır ve sistem tarafından otomatik olarak belirlenir. Bu bilgi “testana” tablosunda “testno” alanında tutulur.

Test Adı : Uygulanacak testin adının girildiği kısımdır. Bu bilgi “testana” tablosunda “testadi” alanında tutulur.

Açıklama : Uygulanacak test ile ilgili açıklamaların girildiği kısımdır. Bu bilgi “testana” tablosunda “acıklama” alanında tutulmaktadır.

Seviye : Sisteme girilecek olan testin hangi eğitim seviyesindeki sınıflara uygulanacağını belirlediği kısımdır. Bu bilgi “tetstana” tablosunda seviye alanında tutulmaktadır.

Aktif : Sisteme girilen testin kullanıma açılıp açılmayacağını belirlediği kısımdır. Bu bilgi “testana” tablosunda aktif alanında tutulmaktadır.

Yorumlama Türü: Yukarıda da bahsedildiği üzere testler bu sistemde seçenek saydırma ve puanlama olmak üzere iki kriter üzerine değerlendirilmektedir. Yorumlama türü olarak seçeneğe göre yorumlama seçildiğinde kullanılacak seçenek sayısınca görüntülenecek yorumların girildiği alanlar aktif olacaktır. Bu bilgiler “testana” tablosunda yorum türü olarak, “yorum 1”, “yorum2”, ..., “yorum5” alanlarında tutulmaktadır.

Yorumlama türü puanlama olarak seçildiğinde her sorunun seçeneklerinin girildiği bir alan ve bunların yanında puansal karşılıklarının girildiği bir alan ekrana gelecektir. Bu bilgi “testana” tablosunda yorum turu ve “as1”, “as2”, ..., “as5” ; “us1”, “us2”, ..., “us5”, “yorum1”, “yorum2”, ..., “yorum5” alanlarında tutulmaktadır.

Burada “as” puanlama için alt sınırı, “us” ise puanlama için üst sınırı belirtmektedir.

Ekleyen : Sisteme giriş yapan kullanıcının kodudur. Sistem tarafından oturum yönetimi kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Bu bilgi ise “testana” tablosunda ekleyen alanında tutulmaktadır.

3.4.2. Soru Ekleme Ekranı

Soru ekleme ekranı temel olarak uygulanacak testlere soruların girildiği ve sisteme eklenmesi işleminin gerçekleştirildiği ekrandır. 1. ve 2. düzey yetkili kullanıcıların kullandığı bu pencere merkez teşkilat tarafından kullanılmaktadır. Böylece tüm okullarda uygulanacak testler için bir standart sağlanmış olacaktır. Soru

ekleme ekranındaki bilgiler ve sorular veri tabanındaki “sorutablo” tablosuna kaydedilmektedir.

Soru Eklenecek Testi Seçiniz: Ders Çalışma Yöntemi **Yeni Soru Ekle**

Test: Ders Çalışma Yöntemleri
Yorumlama Türü Puan Aralığına Göre

Soru No: 7

Soru Cümlesi:

Seçenek 1: **Puan:**

Seçenek 2: **Puan:**

Seçenek 3: **Puan:**

Seçenek 4: **Puan:**

Seçenek 5: **Puan:**

Ekle

Resim 3.6. Soru ekleme ekranı

Yukarıdaki resimde soru ekleme sayfası görülmektedir.

Soru ekleme ekranındaki seçeneklerin açıklamaları sırasıyla aşağıdaki gibidir.

Soru Eklenecek Testi Seçiniz : Sisteme daha önce girilmiş testlerden hangisine soru girileceğinin seçildiği kısımdır.

Soru No : Teste girilecek olan sorunun numarasını verir. Sistem tarafından otomatik olarak verilir. Bu bilgi “sorutablo” tablosunda “soruno” alanında tutulmaktadır.

Soru Cümlesi : Soru cümlesinin girildiği kısımdır. Bu bilgi “sorutablo” tablosunda soru alanında tutulur.

Seçenek 1: Ekranda görüntülenmesini istediğimiz seçeneklerin belirlendiği kısımdır. Bu bilgi “sorutablo” tablosunda s1, s2, ..., s5 alanlarında tutulur.

3.4.3. Test Etkinleştirme ve Pasifleştirme

Projenin temel ögesi olan kullanıcı, öğrencidir. Öğrenci projenin ana sayfasından kendisine ayrılmış olan bölümü kullanarak sisteme giriş yapar ve testi cevaplamaya başlar. Sorular ardışık olarak tek tek öğrenciye aktarılır. Öğrenci de her soruyu cevapladığında cevabı sisteme kaydedilir. En son test bittiğinde öğrenciye test sonucu görüntülenir.

Öğrencinin sisteme giriş yapabilmesi için okul yetkilisi tarafından testin etkinleştirilmesi gerekir. Test etkinleştirme için okul yöneticisi sisteme giriş yapıp test etkinleştirme menüsüne tıklar. Aşağıdaki görüntü ekrana gelir.

Rehberlik Testleri	Kurumunuzdaki Aktif Testler
BAŞKALARININ SİZİ NASIL GÖRÜYOR	BAŞKALARININ SİZİ NASIL GÖRÜYOR
Çalışmaya başlama	Çalışmaya başlama
Ders Çalışma Yöntemleri	Ders Çalışma Yöntemleri
Etkin Öğrenme Testi	Etkin Öğrenme Testi
GELECEKLE İLGİLİ ENDİŞELER	GELECEKLE İLGİLİ ENDİŞELER

Test Adı:	Ders Çalışma Yöntemleri
Teste Giriş İçin Kullanıcı Adı:	8
Teste Giriş İçin Şifre:	
Aktif Yap	

Resim 3.7. Test etkinleştirme ekranı

Burada "Rehberlik Testleri" alanında genel olarak uygulanmakta olan testler listelenirken, "Kurumunuzdaki Aktif Testler" kısmında ise giriş yapan kurumda uygulanan testler listelenir. Kurumda aktif olmayan bir testi aktif etmek için sol taraftan testi seçer. Aşağıda test adı, teste giriş için kullanıcı adı ve şifre alanı gelir.

Teste giriş için kullanıcı adı sistem tarafından kurum kodu ve test numarasının birleşimi olarak verilir. Bu karmaşıklığı önleyici bir yöntemdir. Şifre konulmasının nedeni ise dışarıdan sisteme girilmesini önlemek içindir. Şifreyi kurum yetkilisi belirler ve uygulayacak olan öğrencilere bu giriş bilgilerini verir. Aktif yap denilince test o kurumdaki öğrencilerin kullanımına açılır. Aynı şekilde kurumdaki aktif testlerden işi bitenler varsa aşağıdaki ekrandaki gibi üzerine tıklanarak pasif yapılabilir. Ayrıca şifre unutulursa buradan öğrenilebilir.

Rehberlik Testleri	Kurumunuzdaki Aktif Testler
BAŞKALARININ SİZİ NASIL GÖRÜYOR	BAŞKALARININ SİZİ NASIL GÖRÜYOR
Çalışmaya başlama	Çalışmaya başlama
Ders Çalışma Yöntemleri	Ders Çalışma Yöntemleri
Etkin Öğrenme Testi	Etkin Öğrenme Testi
GELECEKLE İLGİLİ ENDİŞELER	GELECEKLE İLGİLİ ENDİŞELER

İptal Edilecek Test Adı:	Etkin Öğrenme Testi
Kullanıcı Adı:	064444441
Şifre:	1
Pasif Yap	

Resim 3.8. Test pasifleştirme ekranı

Test aktif edildikten sonra, artık öğrenci sisteme giriş yapabilir. Sisteme giriş yaparken test için kullanıcı adı (bu test etkinleştirirken oluşturulan kod), şifre (kurum yetkilisi tarafından verilen şifre) ve öğrenci numarası yazılmalıdır. Öğrenci numarasının alınma nedeni okul yetkilisinin test sonuçlarını incelerken öğrencinin verdiği cevapları ayırt edebilmesi içindir. Bireysel sonuçları sadece kurum yetkilisi görebileceği için rehberliğin gizlilik ilkesine bağlı kalınmıştır.

3.4.4. Öğrenci Giriş Ekranı

Resim 3.9. Ana sayfa öğrenci giriş ve test uygulama ekranı

Öğrenci bu alanları doğru olarak doldurduğuna sistem girilen test anahtarını ve şifreyi “aktiftest.mdb” dosyasındaki bilgilerle karşılaştırır ve hangi teste giriş yapıldığını tespit ederek soruları görüntülemeye başlar. Test tespit edildikten sonra “sorular.mdb” dosyasındaki sorular tablosundan teste ait sorular sırayla alınarak öğrenciye sunulur.

3.4.5. Testin Uygulanması

Öğrenci her cevap verdiğinde varsa bir sonraki soru gelir. Test bitene kadar bu böyle devam eder. Test aşağıdaki şekilde öğrenciye sunulur.

Resim 3.10. Öğrenci test sayfası

Yukarıda testin ilk sorusunun öğrenciye sunulması gösterilmiştir. Öğrenci kendine uygun şıkkı işaretlediğinde bir sonraki soru gelecektir. Bu şekilde tüm sorular öğrenciye sorulmaktadır. Öğrencinin cevapları “cevaplar.mdb” dosyasındaki “ogrcevap” tablosuna kaydedilmektedir. Bu tablonun ayrıntısı aşağıdadır.

Kimlik: Cevap sırasının tutulduğu bir alandır. Otomatik sayı olarak tanımlanmıştır.

Testno: Öğrencinin cevapladığı testin numarasını tutar.

Kurumkod: Öğrencinin bulunduğu kurumun kodunu tutar.

Ogrno: Testi dolduran öğrencinin numarasını tutar.

Soru No: Öğrencinin “testno” numaralı testteki hangi soruya cevap verdiğini tutar,

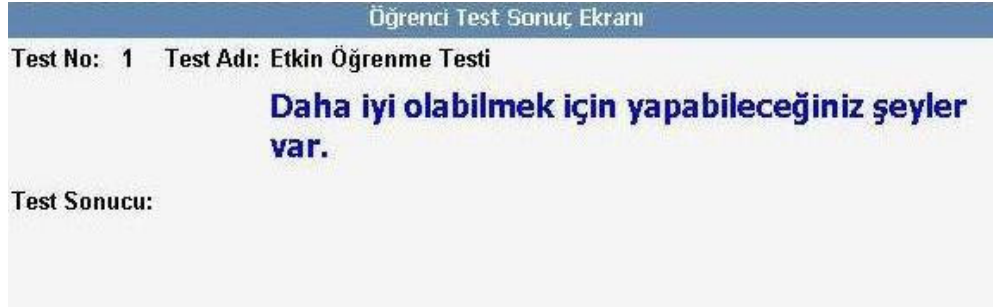
Cs: Öğrencinin seçtiği cevap şıkkını tutar.

Pu: Öğrencinin seçtiği cevap şıkkının puanını tutar.

Seçenekler buton olarak öğrenciye sunulur. Seçeneklerin puan değerleri varsa bu değer seçenek için görüntülenen butonun yanında bulunan gizli bir label (etiket) ile tutulur ve cevap verilince yukarıda ayrıntısı verilen tabloya bilgiler yazılır.

3.4.6. Test Sonucu

Test sorularının hepsi bitince öğrenciye test ile ilgili yorum verilir. Yorum test eklenirken belirlenen kriterlere göre yapılır. Kriter seçenek saymalı ise; öğrencinin verdiği cevaplar sayılır ve hangi seçenek fazla ise ona ait yorum ekrana yazılır. Puan aralığına göre yorumlama ise öğrencinin verdiği cevapların puanlarının toplamı hangi yorumlama kriterine uyuyor ise o yorum ekrana yazdırılmaktadır. Bu ekranın görüntüsü aşağıdaki gibidir.



Resim 3.11. Öğrenci test sonuç ekranı

Öğrenci test sonucunu öğrendikten sonra varsa diğer bir testi cevaplamaya geçebilir ya da sistemden çıkar.

Test uygulandıktan sonra kurum bazında, il bazında ve tüm Türkiye bazında değerlendirmeler alınabilir.

3.5. Değerlendirme Ve İstatistik Modülü

Günümüzde birçok etken eğitimi, amaç ve fonksiyon olarak değişmeye zorlamıştır. Hızlı sosyokültürel, ekonomik ve teknolojik değişmeler, bilim alanındaki yeni gelişmeler ve buluşlar, özellikle demokratik fikirler, insan haklarındaki gelişmeler eğitimden beklentilerin artmasına yol açmış ve geleneksel eğitimi "birey yararına" değişmeye zorlamıştır. Öğrenciye bilgi yüklemeye, zihinsel gelişmeye önem veren geleneksel eğitim giderek yerini zihni özgürleştirmeye ve bireyi dünyada yetiştirmeye çalışan çağdaş anlayışa bırakmaktadır [11].

Bu anlayış eğitim sisteminde öğrenci için psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerini gerekli hale getirmiştir. Bu hizmetleri geleneksel söylemin ifade ettiği gibi, "eğitim sisteminin tamamlayıcısı" olarak bir yan birim hizmeti değil, sistem içerisinde bizzat önemli bir "özne"dir.

Psikolojik danışma ve rehberlik çalışmalarında kullanılan testler, psikolojik danışma ve rehberlik, eğitimde psikolojik hizmetler ve psikoloji gibi alanlarda eğitim almış kişiler tarafından yorumlanır. E- rehberlik sisteminde amaç değerlendirme sürecini teknolojinin sunduğu imkânlarla birleştirmektir.

3.5.1. Kullanılan Değerlendirme Teknikleri

Psikolojik danışma ve rehberlik çalışmalarında kullanılan her test elektronik ortama aktarılabilir. Bu sistemde iki farklı değerlendirme yapısı kullanılmaktadır.

Seçenek Sayısı: Bu değerlendirme ölçütünde kişini karşısına gelen sorulara verdiği cevap seçeneği temel değerlendirme kriterimizi oluşturmaktadır. Test cevaplanan seçenekler içerisinde en çok yanıt alan seçeneğe göre test değerlendirilir.

Test sistemde tanımlanırken, test türü Seçenek sayısı olarak belirlendiğinde gelen ekranda soruda bulunan her seçenek için bir yorum girişi yapılır.

Test Ekle	
Test No:	6
Test Adı:	Etkin Öğrenme Testi
Açıklama:	Verimli ders çalışma tekniklerini etkili
Seviye:	İÖ8
Aktif:	☒ Evet ☐ Hayır
Yorumlama Türü:	Seçeneğe Göre Yorumlama
Yorumlama Kriterleri	
Seçenekler	Görüntülenecek Yorum
1.Seçenek	İlerlemeleriniz olumlu yönde.
2.Seçenek	Daha iyi olabilmek için yapabilecekleriniz var.
3.Seçenek	Durumunuzu gözden geçiriniz.
4.Seçenek	
5.Seçenek	
Ekleyen: 06111111	
Ekle	

Resim 3.12. Seçeneğe göre test ekleme

Puan Aralığı: Bu değerlendirme ölçütünde ise uygulanan testin sonucunda bir puan elde edilmektedir. Testin değerlendirilmesi elde edilen puan değerine göre yapılır. Test içerisinde bulunan her seçenek bir puan değerine sahiptir.

Test sistemde tanımlanırken, test türü Puan Aralığı olarak belirlendiğinde gelen ekranda testin değerlendirilmesinde kullanılacak değerlendirme kriteri ve bu kriterin puan aralığı sisteme işlenir.

Test Ekle		
Test No:	6	
Test Adı:	Etkin Öğrenme Testi	
Açıklama:	Verimli ders çalışma tekniklerini etkili	
Seviye:	İÖ8	
Aktif:	☒ Evet ☐ Hayır	
Yorumlama Türü:	Puan Aralığına Göre Yorumlama	
Yorumlama Kriterleri		
Alt Sınır	Üst Sınır	Görüntülenecek Yorum
0	4	Durumunuzu gözden geçiriniz.
5	8	Daha iyi olabilmek için yapabilecekleriniz var
9	12	İlerlemeleriniz olumlu yönde
Ekleyen:		06111111
Ekle		

Resim 3.13. Puan aralığına göre test ekleme

Test uygulanırken sistem cevaplanan her soru için verilen cevabı uygulayanın bilgileriyle birlikte veritabanına kaydeder.

Test uygulaması bittiğinde veritabanından bu kayıtlar okunur ve test için belirlenen kriterlere göre değerlendirme gerçekleştirilir ve test sonucu ekranda görüntülenir (Bkz. Resim 3.11.).

3.5.2. Kullanıcı Düzeylerine Göre Değerlendirme

3.5.2.1. Birinci ve İkinci Düzey Kullanıcılar

1. ve 2. düzey kullanıcılar sistemde tanımlanan üst seviye kullanıcılardır. Bu seviyeye sahip kullanıcılar sonuçlar modülüne giriş yaptıklarında uygulanan testlerle ilgili değerlendirmeleri görebilecekleri bir ekran gelmektedir.

Bu alanda seçim yapılan kritere göre sonuçlar ekranda görüntülenir. Test sonuçları kompleks bir yapıda görüntülenebilir.

Sonuçlar

İl Seçimi: Hepsi

Kurum Seçimi:

Test Seçimi

Etkin Öğrenme Testi
Çalışmaya başlama
Ders Çalışma Yöntemleri
BAŞKALARININ SİZİ NASIL GÖRÜYOR

Soru Seçimi

2.Beynin temel işlevlerinden en önemlisinin düşünmek olduğunu düşünm
3.Düşünmeyi öğrenen bireylerin göstereceği davranışların neler olabilece
4.Bilimsel düşüncenin temelini oluşturan merak, gözlem, araştırma,ince
5.Günümüzde bilgi üretme ile bilgisayar , internet vb. teknolojik gelişmel

Soru Ayrıntıları

Seçenekler Görüntülenen Metin	Seçim Sayısı
1.Seçenek Evet	3
2.Seçenek Kısmen	5
3.Seçenek Hayır	2
4.Seçenek *	
5.Seçenek *	

Sonuç

Toplam Katılım: 10

2 öğrenci İlerlemeleriniz olumlu yönde.

6 öğrenci Daha iyi olabilmek için yapabileceğiniz şeyler var.

2 öğrenci Durumunuzu gözden geçirerek eksiklerinizi tamamlamanız gerekir.

öğrenci 0

öğrenci 0

Resim 3.15. Birinci ve ikinci düzey kullanıcılar sonuç ekranı

Uygulanan testin sonucu;

- Tüm illere göre,
- Seçilen ile göre,
- İl içerisinde seçilen kuruma göre, ayrı ayrı görüntülenebilir.

Seçilen testin sorularının cevap seçeneklerinin cevaplanma sayısı da görüntülenebilmektedir. Buda değerlendirme uzmanlarına cevap seçeneğine bağlı değerlendirme yapabilme avantajı sağlamaktadır.

3.5.2.2. Üçüncü Düzey kullanıcılar

Sistemde il yöneticisi olarak tanımlanan kullanıcılarıdır. Bu seviyeye sahip kullanıcılar sisteme girdiklerinde uygulanan testlerle ilgili değerlendirmeleri görebilecekleri bir ekran gelmektedir.

Sonuçlar	
İl Seçimi:	ANKARA ▼
Kurum Seçimi:	Hepsi KATEM Keçiören Anadolu Teknik Lisesi
Test Seçimi	Etkin Öğrenme Testi
Soru Seçimi	4.Bilimsel düşüncenin temelini oluşturan merak, gözlem, araştırma,ince 5.Günümüzde bilgi üretme ile bilgisayar , internet vb. teknolojik gelişmel 6.Öğrenmeyi öğrenmenin öğrenci merkezli öğretim yöntem ve teknikleri 7.Etkin öğrenmeden edindiğim bilgilerin günlük yaşamla bağlantısını kur
Soru Ayrıntıları	
Seçenekler Görüntülenen Metin	Seçim Sayısı
1.Seçenek Evet	27
2.Seçenek Kısmen	13
3.Seçenek Hayır	4
4.Seçenek *	
5.Seçenek *	
Sonuç	
Toplam Katılım:	86
68 öğrenci	İlerlemeleriniz olumlu yönde.
18 öğrenci	Daha iyi olabilmek için yapabileceğiniz şeyler var.
öğrenci	Durumunuzu gözden geçirerek eksiklerinizi tamamlamanız gerekir.

Resim 3.16. Üçüncü düzey kullanıcılar sonuç ekranı

Bu alanda seçim yapılan kritere göre sonuçlar ekranda görüntülenir.

Uygulanan testin sonucu;

- Kullanıcının tanımlı olduğu ile göre,
- İl içerisinde seçilen kuruma göre, ayrı ayrı görüntülenebilir.

Seçilen testin sorularının cevap seçeneklerinin cevaplanma sayısı da görüntülenebilmektedir.

Sistem öğrencinin test içerisinde hangi soruya hangi cevabı verdiğini ekranda gösterir. Bu sayede bireysel test takibine ilaveten sorulara verilen cevapların takibi de gerçekleştirilmiş olur.

3.6. Kurum İşlemleri Modülü

Okul yönetimlerinin öğrenci kayıtları ile birlikte öğrenci dosyalarını da elektronik ortamda yönetebilmesi gerekmektedir. Bu amaçla standart bir öğrenci dosyasında bulunan tüm bilgilerin yönetilebildiği modülleri de kurum işlemleri modülüne eklenmiştir. Bu sayede öğrencinin, öğrenim hayatı boyunca farklı okullarda yaşadığı deneyimleri, ilgileri, hastalıkları, başarıları, ödülleri, mesleki eğilimlerini elektronik ortamda takip etmek mümkündür. Kendini ve meslekleri tanıma, doğru meslekleri seçebilme, başarıya giden yolda motivasyonu sağlama, bireysel ve toplumsal ihtiyaçları tespit etme yolunda en önemli ihtiyaç bilimsel verileri elektronik ortamda hızlı ve doğru analiz edebilmektir.

3.6.1. Kurum Bilgileri Tablosunda Bulunan Bilgi Alanları

Kurumun fiziksel imkânları hakkında bilgi toplamak amacıyla hazırlanmıştır.

Kurum Bilgileri Giriş Ekranı			
Kurum Adı:	Gökçebey Çpl67326330		
Adres:			
Faks:		Tel:	
Web:			
E-Posta:			
Kız Öğr.Say:		Erkek Öğr.Say:	
Rehber Öğr.Say:		Bilgisayar Lab. Sayısı	
Bilgisayar Sayısı:		Kantin Durumu:	☐ Var ☐ Yok
Yemekhane Durumu:	☐ Var ☐ Yok	Kütüphane Durumu:	☐ Var ☐ Yok
Spor Salonu Durumu:	☐ Var ☐ Yok	Konferans Salonu Durumu:	☐ Var ☐ Yok
Kaydet			

Resim 3.18. Kurum bilgileri giriş ekranı

4. E-REHBERLİK SİSTEMİNİN UYGULAMA ÖRNEĞİ

Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesinden alınan izinle Keçiören Anadolu Teknik Lisesi öğrencilerine örnek bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Toplam 6 sınıf ve 138 öğrenciye hem kâğıt üzerinde doldurulan rehberlik testleri, hem de e-rehberlik sistemi ile doldurulan web tabanlı rehberlik testleri uygulanmıştır. Deneysel çalışma deseni ile harcanan zaman, işgücü ve maliyet faktörleri hesaplanmıştır. Yapılan tekrarlı ölçümler sonucu, kâğıt üzerinde yapılan testlerin değerlendirilmesi için harcanan zamanın öğrenci sayısı ya da sınıf mevcudu ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı gözlenmiştir. İlk ve orta öğretimde sıklıkla uygulanan 12 test bulunmaktadır. Bu testler Çizelge 4.1’de görülmektedir.

Çizelge 4.1. İlk ve orta öğretimde uygulanan rehberlik testleri ve soru sayıları

No	Test Adı	Soru Sayısı
1	Okul Ortamını Değerlendirme Anketi	40
2	Problem Tarama Listesi 1	153
3	Problem Tarama Listesi 2	235
4	Başarısızlık Nedenleri Anketi	40
5	Kimdir Bu?	32
6	Kime Göre Ben Neyim?	44
7	Sosyometri	3
8	Çalışma Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği	73
9	Mesleki Olgunluk Ölçeği	40
10	Akademik Benlik Kavramı Ölçeği	170
11	Mesleki Eğilim Belirleme Ölçeği	160
12	Sınav Kaygısı Ölçeği	50

4.1. Test Değerlendirme ve Dosyalama Hesapları

Testlerdeki soru ve seçenek sayısının, testlerin değerlendirilmesi için harcanan zamanla doğru orantılı olduğu gözlenmiştir (Çizelge 4.2). Testlerin değerlendirilmesi için harcanan sürelerin aritmetik ortalaması işgücü, zaman ve maliyet hesaplarının temelini oluşturmaktadır. Bu sürelere ek olarak sonuçların tablolara ya da öğrenci dosyalarına kaydedilmesi için harcanan süreler de hesaplanmıştır. Testlerin kâğıt ortamında cevaplanması ile web ortamında cevaplanması sırasında geçen sürelerde anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiştir. O yüzden maliyet ve işgücü hesabına dahil

edilmemiştir. Bütün fark verilerin ölçülmesi, değerlendirilmesi ve analizleri gerektiğinde, bilgisayarların üstün hız ve hesaplama güçlerinden kaynaklanmaktadır.

Çizelge 4.2. Kağıt üzerinde uygulanan testlerin değerlendirilme süresi (sn)

Sınıf	T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	T-6	T-7	T-8	T-9	T-10	T-11	T-12
AB 9A	82	305	465	75	60	185	6	142	205	699	328	95
AB 9B	81	310	475	81	68	172	6	148	210	675	330	105
AB 9C	75	300	470	83	65	165	6	150	195	666	320	90
AB 10A	84	308	460	84	60	177	6	140	190	695	310	110
AB 10B	83	300	480	80	66	180	6	149	195	690	310	107
AB 11	75	310	470	77	66	177	6	147	205	700	320	95
Ortalama değerlendirme süresi :	80	306	470	80	64	176	6	146	200	688	320	100

Her iki yöntemde ölçülen değerlendirme süreleri Çizelge 4.3.'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.3. Testlerin değerlendirilmesi için harcanan zaman

Test No	Bağımsız Değişkenler	
	Kağıt üzerinde rehberlik sistemi	E-rehberlik sistemi
1	80	1
2	306	4
3	470	5
4	80	1
5	64	1
6	176	2
7	6	1
8	146	2
9	200	2
10	688	7
11	320	4
12	100	2

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile kategorik etkenlerin (bağımsız değişkenler), harcanan zaman, işgücü ve maliyetler üzerindeki etkisi incelenmiştir (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. Test değerlendirme sürelerinin tek yönlü varyans analizi

Anova: Tek Etken (Yıllık test değerlendirme süresi; saniye / 1 öğrenci)						
(Her öğrenci için yıl boyunca uygulanan 12 rehberlik testinin harcanan zaman karşılaştırması)						
ÖZET						
<i>Gruplar</i>	<i>Say</i>	<i>Toplam</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Varyans</i>		
Kağıt üzerinde rehberlik	12	2636	219,67	39132,97		
E-rehberlik sistemi	12	32	2,67	3,70		
ANOVA						
<i>Varyans Kaynağı</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P değeri (sig)</i>	<i>F ölçütü</i>
Gruplar Arasında	282534,0	1	282534,00	14,44	0,00098	4,30
Gruplar İçinde	430503,3	22	19568,33			
Toplam	713037,3	23				

Uygulanan testlerin değerlendirilmesi için harcanan sürelerin gözlemlerinden elde edilen sonuçlar şunları gösteriyor;

- Her öğrenciye yıl boyu uygulanan testlerin toplam değerlendirilme süresi yaklaşık 44 dakikadır.
- Bu on iki testin sonuçlarının bir dosyaya işlenmesi için de yaklaşık 35 dakikalık bir süre gözlenmiştir.
- Bir yıl için toplamda öğrenci başı 81 dakikalık test değerlendirme ve kaydetme zamanı hesaplanmıştır.
- Yaklaşık 2 ders saatine denk geldiği için net ek ders ücreti ile hesaplanan maliyet 10 YTL / öğrencidir.
- Ülke geneline yaygınlaştırılırsa, 142 milyon YTL işgücü maliyeti hesaplanabilir(Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Ülke geneli test değerlendirme için gerekli işgücü maliyeti

Öğrenci sayısı	Yıllık Maliyet / Öğrenci	Toplam işgücü maliyet
14 233 000	10 YTL	142 330 000 YTL

- Her öğrenciye yıl boyu uygulanan testlerin ortalama değerlendirilme süresi 3.66 dakikadır (219,67 sn).
- Her bir testin sonuçlarının bir dosyaya işlenmesi için de yaklaşık 2.91 dakikalık bir süre gözlenmiştir.
- Her öğrenci için bir testin değerlendirilmesi ve sonuçların bir dosyaya kaydedilmesi için geçen toplam süre 6,57 dakikadır.
- 30 kişilik bir sınıfta bir test uygulandıktan sonra sınıf rehber öğretmenin değerlendirme işlemleri için harcayacağı toplam süre ve maliyeti Çizelge 4.6’da gösterilmiştir.

Çizelge 4.6. Sınıf bazında tek test değerlendirme süresi ve maliyet değerleri

Dakika / Test	Öğrenci sayısı	Toplam dakika/ sınıf	Ders saati / sınıf	Maliyet / Sınıf
6,57	30	197,1	5	25 YTL

Bir yılda uygulanan standart 12 test için sınıf bazında maliyet Çizelge 4.7’de verilmiştir.

Çizelge 4.7. Sınıf bazında yıllık test değerlendirme süresi ve maliyet değerleri

Maliyet / Sınıf	Uygulanacak test sayısı / yıl	Toplam maliyet / sınıf
25	12	300 YTL

Bir yılda uygulanan standart 12 test için sınıf bazında harcanan işgücü Çizelge 4.8’de verilmiştir.

Çizelge 4.8. Sınıf bazında yıllık test değerlendirme için harcanan işgücü

Ders saati / sınıf	Uygulanacak test sayısı	Toplam ders saati / sınıf
5	12	60

Türkiye genelindeki öğrenci ve derslik sayıları Milli Eğitim İstatistikleri tarafından her yıl ilan edilmektedir (Çizelge 4.9) [9].

Çizelge 4.9. Sınıf bazında yıllık test değerlendirme süresi ve maliyet tablosu

Okul Tipi	Öğrenci Sayısı	Derslik	Öğrenci / sınıf
<i>Orta Öğretim</i>	3,386,717	105,697	32.0
<i>İlk Öğretim</i>	10,846,930	387,351	28.0
<i>Toplam</i>	14,233,647	493,048	30.0

Bir yıllık sınıf bazında harcanan iş gücü, derslik sayısı ile çarpılırsa ülke geneli yıllık işgücü hesaplanabilir (Çizelge 4.10). Her iki yolla da hesaplanan ülke geneli işgücü maliyet sonuçları ders saati bütünlüğüne bağlı olarak yaklaşık aynı çıkmıştır (Bkz. Çizelge 4.5)

Çizelge 4.10. Ülke geneli test değerlendirme ve dosyalama iş gücü maliyeti

Toplam ders saati / sınıf	Derslik sayısı	Yıllık İşgücü (saat)	Yıllık Maliyet (YTL)
60	493,048	29,582,880	147,914,400

4.2. Baskı Maliyetleri

Bir yıl boyunca uygulanan bu 12 test toplam 24 sayfadan oluşmaktadır. Bunların dışında öğrenciye verilmesi gereken sonuç belgeleri, isteğe bağlı olarak dağıtılan etkinlik içerik dokümanları baskı maliyetlerinde hesaba katılmamıştır. Testler ve envanterler, okullara basılı form olarak öğrenci sayısı kadar yollanmadığından her okul kendi imkânları ile fotokopi yoluyla çoğaltıp uygulamaktadır.

- Sayfa başı birim maliyet 0.05 YTL (5 kuruş) kabul edilirse;
- Her yıl öğrenci başı maliyet 24 sayfa için 1.2 YTL olarak hesaplanır. Ülke geneline uygulandığında yıllık 17 milyon YTL maliyet hesaplanır (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. Ülke geneli test baskı maliyeti

Öğrenci Başı Maliyet YTL / Yıl	Toplam Öğrenci	Toplam Yıllık Baskı Maliyeti
1.2	14,233,000	17,079,600

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Türkiye'nin güçlü ve gelişmiş ülkeler sınıfında yerini alabilmesi için öncelikle hukuksal, kurumsal ve politik işleyişini gözden geçirip gerekli iyileştirmeleri yapması ve kamuyu şeffaf, hızlı işler ve güven veren bir biçime getirmesi gerekmektedir. Bunları sağlayabilmek üzere, teknolojinin getirdiği olanakları etkin kullanarak ihtiyaç duyulan tüm unsurlarını sayısal ortama taşıyan yeni bir yapılanmaya yani e-Dönüşüm'e ulaşmak zorunluluktur. Halk tüm bu hizmetlerden dolayı mutlu olacak ve vatandaşın devletine olan güveni artacaktır.

Bilgi çağını yaşamakta olduğumuz, herkes tarafından kabul edilen bir gerçektir. Çağın gereklerini ve gerçeklerini iyi anlamak, ülkelerin var olma ya da yok olma gerekçeleri olacaktır. Övünerek sahip çıkılan genç nüfus, doğru zamanda, küresel ölçekte geçerli olan ilimlerde gerekli eğitimi alarak yetişmezse, hayat boyu severek yapacağı mesleki alanlarda en iyi becerileri kazanamazsa, ahlaki ve kişisel gelişimini tamamlayamazsa; bu genç nüfus, işsizlik, eşitsizlik, yoksulluk ve amaçsızlık girdabına girer. Bu sistemsizliğin faturası geçmişte ağır bedellerle ödendi. Anarşi ve terörün en kolay yayıldığı toplumlar, geri kalmış, kötü yönetilmiş, yoksul, ezilmiş, eğitimsiz ve idealsiz çevrelerdir.

Bilişim teknolojilerinden her alanda olduğu gibi eğitim ve öğretim alanlarında da faydalanılmalıdır. Genç nüfusun çağın gerektirdiği nitelikli işgücüne dönüştürülmesi için kendisini ve meslekleri tanımasına fırsat verilmelidir. Yeteneklerini ortaya çıkarabileceği, düşüncelerini hayata geçirebileceği ortamlar ve etkinlikler en iyi şekilde tasarlanmalıdır.

Ülke genelinde eğitime yapılan yatırımlar düşünüldüğünde, bir insan yetiştirmenin ne kadar uzun ve maliyetli bir süreç olduğu görülmektedir. Veli, öğrenci, öğretmen, okul yönetimi ve çevre, eğitim sisteminin bileşenleridir. Ürün, 13 yılda olgunlaşan adına öğrenci denilen yarının büyükleridir. Her öğrenci, fikren, ruhen, bedenlen, ayrı birer dünya gibidir. İnsana yapılan yatırımın amacı, kendisine, ailesine ve ülkesine

faydalı, vatanını ve milletini seven, mutlu, huzurlu, üretken ve zararsız bireyler yetiştirmek olarak tanımlanabilir. Yaşanan her toplumsal soruna üretilen ilk çözümler şu cümleler ile başlar : “Her şeyin başı eğitim!, eğitim şart!, insanı yaşat ki devlet yaşasın!, vb..”. O zaman ortak akıla uyulmalı, kalkınan ve güçlenen her ülke gibi insana yatırım, değişmez bir ülke olarak sistemli bir şekilde uygulanmalıdır. Bireyi merkeze alan, sosyokültürel, ekonomik ve teknolojik değişimleri milli faydaya dönüştürebilen, bilim alanındaki yeni gelişmeleri ve buluşları, demokratik fikirleri destekleyen bir eğitim politikasına ihtiyaç vardır.

E-rehberlik sistemi ile ülke bazında, il ya da ilçe bazında testlerin sonuçlarını ve yorumlarını görüntülemek yetkili kullanıcılar açısından mümkündür. Ayrıca sosyal, kültürel ve ekonomik durumları ölçen sorularda o soruya kaç kişinin hangi cevabı verdiğini listelemek de mümkündür. Böylece o bölgede alınması gereken önlemler, bölgesel ihtiyaçlar ve sorunlar tespit edilebilir. Gerekli önleyici rehberlik hizmetleri belirlenebilir. Tüm bu sorgu ve raporlamalarda rehberliğin gizliliği esasına göre öğrencilere ait özel bilgiler korunur. Öğrenci kişisel dosyalarının elektronik ortamda yönetilmesi sayesinde yetişen genç nüfusun ilgi, yetenek ve ihtiyaçları, başarı analizleri, bölgesel ve genel eğitim politikaları bilinir ve yönetilebilir hale gelecektir. Öğrencilere ve ailelere web tabanlı uzaktan eğitim metodu ile rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri ile ilgili eğitim içerikleri sağlanabilir. Karne ve ders notlarının yanı sıra, öğretmen görüşleri, başarı analizleri, başarısızlık nedenleri, aldığı ödüller, yıllara göre mesleki ve ruhsal eğilimleri, kişisel gelişim özellikleri, elektronik ortamda izlenebilir, ölçülebilir ve değerlendirilebilir. Bu sayede öğrencinin karakterine, yeteneklerine ve ilgilerine en uygun mesleği seçmesinde karar verirken doğru veriler üzerinden doğru tercihler yapılabilir. Öğrencinin kişisel sorunlarına, arkadaşları, ailesi ve çevresi ile ilgili sorunlarına çözüm ararken önce bireyi çok iyi tanımak gerekir. E-rehberlik sistemi sayesinde bütün bireyleri her yönüyle tanımaya yarayan birey tanıma teknikleri uygulanabilir, sonuçları rehberliğin gizliliği esasına göre sadece ilgili rehber öğretmen tarafından değerlendirilebilir. Öğrenci bir kurumdan diğer bir kuruma geçtiğinde bu yetkiler de devredilebilir.

E-Rehberlik Sistemi ile sunulan rehberlik test ve öğrenci dosyası takip hizmetlerinin sağlayacağı kazanımları şöyle sıralayabiliriz;

1. Etkin ve verimli bir rehberlik hizmeti sağlanmış olur.
2. Zamandan tasarruf sağlanır, işlemlerde hızlilik artar.
3. Yönetimlerin, öğretmenlerin ve öğrencilerin karar verme süreçleri hızlanır.
4. Çok yüksek seviyelerde parasal kazanımlar olur.
5. Eğitim ve araştırma potansiyeli artar.
6. Bilgi toplumu olma yolunda olumlu bir adım atılmış olur.
7. İnsan kaynakları ulusal çıkarlara göre nitelikli işgücüne dönüştürülebilir.
8. Öğrencilere kendini ve meslekleri tanıma fırsatı sağlar.
9. Kişiyi en uygun mesleklerin seçiminde karar yönetim sisteminin teknolojik alt yapısını oluşturur.
10. Kâğıt bağımlılığı ve kullanımı azalır. Daha az ağaç kesilmesi küresel ısınmaya tedbir olarak katkı sağlar (Yıllık 350 milyon adet kâğıt tasarrufu).
11. Küresel ölçekte Türkiye'nin rekabet gücü artar, bilim ve teknoloji üreterek katma değer yaratır.
12. İnsanların potansiyel yeteneklerinin farkındalığı artar; doğru yönlendirme ile harekete geçirilerek verimli ve kaliteli işgücü sağlanmış olur.
13. Teknolojinin sağlayacağı yeniliklerden yararlanma bilinci gelişir.
14. Ulusal bilgisayar okuryazarlığı beklenen seviyelere ulaşır.
15. Geleceği düşünerek zamana ve ihtiyaç duyulan alanlara göre gerekli işgücü planlaması yapılarak işsizliğin ve belli mesleklerde eleman fazlalığının önüne geçilmiş olur.
16. Bölgesel, yerel ve sektörel işgücü ihtiyaçlarına göre doğru yerlerde, doğru eğitim kurumlarının açılması sağlanır.
17. Birey tanıma teknikleri uygulanabilir ve ölçülebilir hale geleceği için öğrencinin psikolojik, akademik ve sosyal sorunlarına ve ihtiyaçlarına çözüm üretmek kolaylaşır.

KAYNAKLAR

1. İnternet : T.C.M.E.B. “Özel Eğitim ve Rehberlik Genel Müdürlüğü Web Sitesi”, <http://orgm.meb.gov.tr/Rehberlik/Rehyer.htm> (2005).
2. Maslow, A.H., “Motivation and Personality “, *Harper and Brothers*, New York, (1954).
3. Bademci, V., “Türkiye’deki Okullar Ne İşe Yarar”, *Alp Yayınevi*, İstanbul, 23–26 (2001).
4. T.C. Resmi Gazete, “Milli Eğitim Bakanlığı Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri Yönetmeliği”, (23476) *Resmi Gazete, Ankara*, 5-6 (2001).
5. IŞIKSAL, S., “e-Devlet Dönüşümünde Kamu Kurumlarının Yapması Gerekenler”, *TBD Bilişim Şurası, Ankara*, 4–14 (2004).
6. KÖRNES, A., “E-devlet yolunda Türkiye”, *Türkiye Bilişim Derneği, Ankara*, 12–23, 101–140 (2002).
7. KÖRNES, A., “Bilgi Toplumuna Doğru Türkiye Bilişim Şurası”, *Başbakanlık Müsteşarlığı E-Devlet Raporu, Ankara*, 186-207 (2002).
8. Hatunoğlu, A., Hatunoğlu, Y., “Okullarda Verilen Rehberlik Hizmetlerinin Problem Alanları”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1): 333-338 (2006).
9. İnternet: T.C.M.E.B. ” Milli Eğitim İstatistikleri – Eğitim Göstergeleri” http://sgb.meb.gov.tr/daireler/istatistik/meb_istatistikleri_orgun_egitim_2006_2007.pdf (2007).
10. Demirkol, Z., “ASP.net”, *Pusula Yayınevi*, Ankara, 19-32 (2005).
11. Serter, N., “21.Yüzyıla Doğru İnsan Merkezli Eğitim”, *Sarmal Yayınevi*, İstanbul, 55-60 (1997).

EKLER

EK – 1 : Milli Eğitim Bakanlığı’ndan Alınan Araştırma İzin Belgesi

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

Sayı : B.08.0.EGD.0.33.05.311-1436/5255
Konu : Araştırma İzni

13/12/2006

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Fen Bilimleri Enstitüsü)

İlgi : 17.10.2006 tarih ve B.30.2.GÜN.0.C1.00.01-23/5093 sayılı yazı.

Üniversiteniz Fen Bilimleri Enstitüsü Elektronik Bilgisayar Eğitimi Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Mehmet Akif TOKAT’ın “İlköğretim ve Ortaöğretim Kurumları İçin İçerik Yönetim Sistemi Tabanlı e-Rehberlik Sistemi” konulu araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılacak ölçeğin Ankara İli Keçiören Anadolu Teknik Lisesinde uygulama izin talebi incelenmiştir.

Üniversiteniz tarafından kabul edilen onaylı bir örneği Bakanlığımızda muhafaza edilen (3 sayfa – 9 sorudan oluşan) ölçeğin Keçiören Anadolu Teknik Lisesinde uygulanmasında bir sakınca görülmemektedir.

Araştırmanın bitiminde sonuç raporunun iki örneğinin Bakanlığımıza gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Salih ÇELİK
Bakan a.

Müsteşar Yardımcısı

EK :
Ölçek Örneği (1 Adet-3 Sayfa)

EK – 2 : Örnek Rehberlik Etkinliği

ETKİN ÖĞRENME

Bölümün Amacı

Bu bölüm ile öğrencilerin bilimsel ve akılcı düşünebilen, fikir üretebilen, sorgulayabilen, yaratıcı, üretken bireyler olarak yetişmelerinde etkin öğrenme biçimlerini kavramaları amaçlanmaktadır.

Öğrenci Kazanımları

Bu bölümü tamamlayan her öğrenci;

- Etkin öğrenmenin bilgi ile yüklenmek değil, zekâyı, özgür ve yaratıcı düşünceyi ortaya çıkarmak olduğunun farkına varır.
- Beynin temel işlevlerinden en önemlisinin düşünmek olduğundan yola çıkarak düşünmeyi öğrenmenin önemini tartışır.
- Düşünmeyi öğrenen bireylerin göstereceği davranışların neler olabileceğini tartışır.
- Bilimsel düşüncenin temelini oluşturan merak, gözlem, araştırma, inceleme, deney yapma ve edindikleri bilgileri sorgulamanın önemini tartışır.
- Günümüzde bilgi üretme, bilgiye ulaşma ile bilgisayar , internet vb. teknolojik gelişmeler arasındaki bağın önemini araştırarak tartışır.
- Öğrenmeyi öğrenmenin temel koşulunun öğrenci merkezli öğretim yöntem ve teknikleriyle kazanılabileceğinin farkına varır.
- Etkin öğrenme ile edindiği bilgileri günlük yaşama aktarmada ve karşılaştığı sorunları çözmede kullanmanın önemini tartışarak farkına varır.
- Etkin öğrenme yöntem ve tekniklerini, farklı derslerini öğrenirken de kullanma becerisi gösterir.
- Etkin öğrenme yöntem ve tekniklerini kullanarak ilgi duydukları konulara yönelik sınıf içi etkinlikler düzenler.
- Duyu organları ile etkin öğrenme arasındaki ilişkiyi tartışır.

- Etkin öğrenme yöntemlerinin yanı sıra değişik ders alanlarının bazı konularında farklı öğretim yöntemlerinin de önemli olduğunu belirtir.
- Etkin öğrenme ve çalışmanın öneminin farkına vararak etkin çalışma yöntemlerinin nasıl uygulanacağını örneklerle açıklar.
- Etkin öğrenme ve çalışma konusunda sorunu olduğunda yardım alabileceği yerlere (rehberlik ve psikolojik danışma servisi, rehberlik ve araştırma merkezi vb.) başvurur.

KAVRAMLAR

Etkin öğrenme	Etkin Çalışma	Beyin Fırtınası
Düşünmeyi Öğrenme	Not Tutma	Drama
Öğrenmeyi Öğrenme	Özet Çıkarma	Problem Çözme
Yaşam Boyu Öğrenme	Grup Tartışması Yöntemi	Soru - Cevap Yöntemi
Yaratıcı Düşünme	Rol Oynama Yöntemi	Kısa Dönemli Amaç
Eleştirel Düşünme	Örnek Olay İncelemesi Yöntemi	Uzun Dönemli Amaç
Sorgulama	Gezi – İnceleme Yöntemi	

KONULAR

ETKİN ÖĞRENME

A . ÖĞRENMEYİ ÖĞRENME

1. Bilimsel Düşünmeyi Öğrenme
2. Yaratıcı Düşünme
3. Eleştirel Düşünme (Sorgulama)

B. BİLGİYE ULAŞMA

1. Araştırma
2. Kütüphane
3. Bilgisayar, internet, teknolojik araçlar

B. ETKİN ÇALIŞMA

1. Öğrenme Amacını Belirleme
2. Zamanı Plânlama
3. Çalışma Ortamını Düzenleme
4. Etkili Okuma
5. Etkili Dinleme

ETKİNLİKLER

Öğretmen, öğrencilere öğrenme sürecinin temel öğelerini oluşturan bilimsel düşünmeyi öğrenme, öğrenmeyi öğrenme, yaşam boyu öğrenme kavramlarından ne anladıklarını sorar, sınıf içi tartışma ortamı oluşturabilir.

Öğretmen, öğrencilerin mevcut öğrenme ve öğretme yöntemleri ile derslerde ve diğer ortamlarda öğrendiklerini, günlük yaşamdaki problemleri çözmede ne derece kullandıkları konusunda tartışmaları sağlanabilir.

Aşağıdaki soruyu öğrencilere sorarak bu konudaki görüşleri alınabilir: “ Dersler nasıl işlenirse (ya da ne gibi etkinlikler düzenlenirse) öğrendiklerinizi;

- Günlük yaşama transfer etmemize,
- Karşılaştığınız problemleri çözmede yararlanmanıza,
- Konu ve ders alanları arasında bağlantı kurmanıza,
- Zihinsel becerilerinizi geliştirmenize,

olanak sağlar.

Bütün bu tartışma ve görüş alış verişi sonunda öğrenciler, etkin öğrenmenin bilgileri ezberlemek yerine , zekâyı, özgür ve yaratıcı düşünceyi ortaya çıkardığı sonucuna ulaşabilirler.

Öğretmen, bir grup öğrenciye aşağıda verilen etkin öğrenmenin özelliklerini renkli kartonlara yazarak sınıfın uygun yerlerine asılmasını da sağlayabilir.

Etkin öğrenmenin özellikleri:

- Öğrenciler araştırma çalışmalarında kaynaklara kendileri ulaşırlar.
- Değişik kaynaklardan bilgiye ulaşma yollarını öğrenirler.
- Öğretmen, öğrencilerin elde ettikleri bilgiyi bilimsel disiplin içinde düzenleyerek sunmalarına olanak sağlar.
- Öğrenciler bireysel ve grup projelerinde sorumluluk alırlar ve bunu paylaşırlar.
- Öğrenciler bilgileri paylaşır, etkileşimde bulunur ve ortak bilgi üretimi için iş birliği yaparlar.

Öğrenciler iki gruba ayrılıp gruplara düşünmeleri ve tasarımları için zaman tanınarak;

- Birinci grubun merak eden, gözlem ve araştırma yaparak öğrenmeyi bilen, plânlı çalışan kişiler olarak rol almaları,
- İkinci grubun güdübirlik çalışan, ezberleyen ve sınav sonrası öğrendiklerini unutan öğrenci modelini temsil etmeleri istenebilir.

Burada öğrencilerin güdübirlik çalışarak kendilerine; eğlenmek, dinlenmek gibi ihtiyaçlarını gidermek için daha fazla zaman kalabileceği gibi bir durumun oluşabileceğini öğretmen göz önünde bulundurmalı ve etkin çalışmanın hiç durmadan çalışmak anlamına gelmediğini düşündürebilmelidir. Ayrıca; eğlenme, dinlenme gibi etkinliklere ayrılacak zamanın çok olmasının şimdiki kısa dönemli hedeflerine ulaşmalarını engellemese bile uzun dönemli hedeflerinde sorunlar çıkabileceğini gerekirse ifade etmelidir.

Etkin öğrenmede farklı ya da aynı derslerdeki konular arası ilişki kurabilmenin, öğrencilerin konulara panoramik (geniş görüş alanı kaplayan, genel görünüm) ve objektif bakabilmesinin sağlanabileceği vurgulanabilir. Gereksinim duyduğu zaman ayrıntılı bilgilere nasıl ulaşabileceğini kavramanın önemi vurgulanarak farklı problemler veya konular arasındaki ilişkileri fark edebilmelerine ilişkin örnekler verilebilir.

Öğretmen, duyu organları ile öğrenme arasındaki ilişkiyi gösteren araştırma sonuçları hakkında aşağıdaki bilgileri öğrencilerle paylaşır:

İnsanlar;

- Okuduklarının %10'unu,
- İşittiklerinin %20'sini,
- Gördüklerinin %30'unu,
- Hem görüp hem işittiklerinin %50'sini,
- Söylediklerinin %70'ini,
- Yazıp söylediklerinin %90'nını, hatırlamaktadırlar.

Öğrenciler bir hafta boyunca derslerde ve günlük yaşamlarında bu konu ile ilgili gözlemlerini sınıfça paylaşırlar.

Sınıfta her bir öğrenci etkin çalışma yöntemlerinin basamaklarında rol oynamak için görev alır. Üstlendiği rolün adını söyledikten sonra kendi işlevini ve içeriğini açıklar. Örneğin; “Ben öğrenme amacını temsil ediyorum. Ben olmazsam öğrenmeye başlamak sadece ezber demektir. Çünkü amaç her şeyin ilk adımıdır. Amacı belirlemek, niye öğrendiğini bilmektir ve izlenecek yolu belirlemede çok önemlidir” gibi.

Öğrenciler kendi çalışma yöntemlerini ve olması gereken etkin çalışma yöntemlerini yazabilirler ve karşılaştırabilirler. Öğretmen de öğrencilerin etkin çalışma yöntemi geliştirmelerini özendirici açıklamalar yapabilir. Bu konuda yardım alınabilecek

yerlerle ilgili açıklama yapıp bilgi verilir. Bu yerlerden uzman da davet edilerek bilgi alınabilir.

Öğrenciler, öğrendiklerini uygulama konusunda teşvik edilerek bu konudaki deneyimlerini paylaşabilirler.

Öğrenciler, etkin öğrenme ilkelerine uygun olarak ilgi duydukları ya da isterlerse derslerde verilen ödevlerle ilgili bir konu üzerinde proje hazırlayarak bunları etkin öğrenme yöntem ve tekniklerini de kullanarak sınıfta sunabilirler.

Öğretmen, bilimsel çalışmalardaki ilk dürtüde olduğu gibi merak öğesinin bütün ders alanlarında da eğitimin temeli olduğu, öğrencilerin doğayı, olayları merak etmelerini sağlayacak, problemi görecekt, gözlem yapma, ilişkilendirme, sonuç çıkarma, bilgiye erişme gibi becerilerini geliştirecek önerilerde bulunabilir.

Sınıf öğretmeni, tüm bu etkinlikleri öğrencilerin yürütmesini sağlar, kendisi sadece onları organize eder, amaç ve kazanımlar doğrultusunda yönlendirebilir.

DEĞERLENDİRME

Programın, değerlendirmeye yönelik açıklamalar bölümünde belirtilen öneriler dikkate alınarak "Etkinlik Değerlendirme Formu" öğrenci sayısı kadar çoğaltılıp uygulanmalıdır.

Öğrencilere, "Etkinlik Değerlendirme Formu"nun her uygulamasından sonra; “evet” cevaplarının çokluğunun “ilerlemelerinin olumlu yönde olduğu”; ” kısmen” cevaplarının çokluğunun “daha iyi olabilmek için yapabileceği şeyler olduğu”; “hayır” cevaplarının çokluğunun “durumunu gözden geçirerek eksiklerini tamamlaması gerektiği” anlamına geldiği belirtilmeli ve bu duruma ilişkin görüş ve öneriler paylaşılmalıdır.

Öğrencilerin formlara verdikleri yanıtları kendilerinin değerlendirmelerine fırsat verilmeli ve bu formları kendilerinin tuttuğu kişisel dosyalarında saklamaları sağlanmalıdır.

ETKİNLİK DEĞERLENDİRME FORMU

Rehberlik etkinlikleri ve programı tamamen sizlerin (öğrencilerin) kişisel gelişiminize yöneliktir. Bu form sizlerin rehberlik etkinliklerinden ne derecede yararlandığınızı görebilmeniz amacıyla hazırlanmış olup notla değerlendirilmeyecektir.

Etkinlikler açısından kendinizi doğru olarak değerlendirmenizin, yaşamınızda kendinize uygun seçimler yapmanızda yararı olacaktır.

Etkinlik Değerlendirme Formundaki seçenekleri dikkatlice okuduktan sonra okuduğunuz seçeneklerin her biri için; size tamamen uygun olduğunu düşünüyorsanız "evet" in altına; hiç uygun olmadığını düşünüyorsanız "hayır" ın altına ve kısmen uygun olduğunu düşünüyorsanız, "kısmen" in altına (X) işaretini koyunuz.

Değerlendirme Ölçütleri	<u>Evet</u>	<u>Kısmen</u>	<u>Hayır</u>
1. Etkin öğrenmenin bilgi ile yüklenmek değil, zekâyı, özgür ve yaratıcı düşünceyi ortaya çıkarmak olduğunu biliyorum.	()	()	()
☐ Beynin temel işlevlerinden en önemlisinin düşünmek olduğunu, düşünmenin de derinliğine kavrama olduğunu biliyorum.	()	()	()
☐ Düşünmeyi öğrenen bireylerin göstereceği davranışların neler olabileceğini biliyorum.	()	()	()
☐ Bilimsel düşüncenin temelini oluşturan merak, gözlem, araştırma, inceleme, deney yapma ve edindikleri bilgileri sorgulamanın önemini biliyorum.	()	()	()

☐ Günümüzde bilgi üretme ile bilgisayar , internet vb. teknolojik gelişmeler arasındaki bağı önemini biliyorum.	()	()	()
☐ Öğrenmeyi öğrenmenin öğrenci merkezli öğretim yöntem ve teknikleriyle kazanılabileceğini biliyorum.	()	()	()
☐ Etkin öğrenmeden edindiğim bilgilerin günlük yaşamla bağlantısını kurmak ve karşılaştığım sorunları çözme becerisi kazanmak olduğunu biliyorum.	()	()	()
☐ Etkin öğrenme yöntem ve tekniklerini kullanarak ilgi duyduğum konulara yönelik sınıf içi etkinlikler düzenleyebilirim.	()	()	()
☐ Duyu organları ile etkin öğrenme arasındaki ilişkiyi (İnsanlar; okuduklarının %10'unu, işittiklerinin %20'sini, gördüklerinin %30'unu, hem görüp hem işittiklerinin %50'sini, söylediklerinin %70'ini,yazıp söylediklerinin %90'nını, hatırlamaktadır) biliyorum.	()	()	()
☐ Etkin öğrenme yöntemlerinin yanı sıra farklı ders alanlarının bazı konularında geleneksel öğretim yöntemlerinin de önemli olduğunu biliyorum.	()	()	()
☐ Etkin öğrenme ve çalışmanın önemini biliyor, etkin çalışma yöntemlerinin nasıl uygulanacağına örnekler verebiliyorum.	()	()	()
☐ Etkin öğrenme ve çalışma konusunda sorunum olduğunda yardım alabileceği yerlere (rehberlik ve psikolojik danışma servisi, rehberlik ve araştırma merkezi vb.) başvurabilirim.	()	()	()

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : TOKAT, Mehmet Akif
 Uyruğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 05.07.1981 Yozgat - Çayıralan
 Medeni hali : Evli
 Telefon : 0 (505) 368 32 66
 e-mail : matokat@yahoo.com

Eğitim

<i>Derece</i>	<i>Eğitim Birimi</i>	<i>Mezuniyet tarihi</i>
Lisans	Gazi Üniversitesi / Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği	2003
Lise	Mersin Anadolu Meslek Lisesi Bilgisayar Bölümü	1999

İş Deneyimi

<i>Yıl</i>	<i>Yer</i>	<i>Görev</i>
2003-2007	Keçiören Anadolu Teknik Lisesi	Bilgisayar Öğretmeni

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

1. TOKAT, M.A., DOĞAN, N., “E-Rehberlik ve Öğrenci Dosyası Takip Sistemi ”,
 Akademik Bilişim 07 , 156-160, 2007.

Hobiler

Şiir, grafik tasarım, gezi, sinema, masa tenisi, satranç.