

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİNDE BİLGİ PORTALININ
TASARLANMASI VE GELİŞTİRİLMESİ

Gülcihan ŞENTÜRK

Danışman
Prof. Dr. Kaan YARALIOĞLU

İZMİR-2018

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Yönetim Bilişim Sistemlerinde Bilgi Portalının Tasarlanması ve Geliştirilmesi” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../.....

Gülcihan ŞENTÜRK

İmza

XXXXXX

DECLARATION

I hereby declare that this master's thesis titled as "Information Portal in Management Information Systems Designing and Developing" has been written by myself in accordance with the academic rules and ethical conduct. I also declare that all materials benefited in this thesis consist of the mentioned resources in the reference list. I verify all these with my honour.

Date

.../.../.....

Gülcihan ŞENTÜRK

Signature

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi
Yönetim Bilişim Sistemlerinde Bilgi Portalının
Tasarlanması ve Geliştirilmesi
Gülcihan ŞENTÜRK

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı
Yönetim Bilişim Sistemleri Programı

Gelişen teknoloji ve artan ihtiyaçlar kurumlar ve organizasyonlar için Yönetim Bilişim Sistemlerinin rolünün artmasına sebep olmuştur.

Bilgi portalları, belirli bir konu hakkında edinilmek istenen bilgiyi kullanıcıya sunar.

Bu çalışmada, sistem geliştirme yaklaşımı kullanılarak Yönetim Bilişim Sistemlerini ve temel kavramlarını tanımlayan bir bilgi portalı tasarlamak ve geliştirmek amaçlanmıştır. YBS' ne farklı açılardan yaklaşarak mevcut olan yönetim bilişim sistemleri web sitelerine farklılık ve aynı zamanda cazibeli bir bilgi portalı geliştirmek istenmiştir. Kullanıcılara fiziksel mekândan ve zamandan bağımsız olmaları sağlanarak istenilen an ve yerde ulaşım imkânı yaratmıştır. Yönetim bilişim sistemleri programını tercih etmek isteyen kişilere programı tanıtmak, programın mevcut olduğu üniversitelerin bilgilendirme sayfalarına doğrudan ulaşmalarını sağlamak amaçlanmıştır. Uzman kişilerle, lisans ve yüksek lisans öğrencileri ile yapılan röportajların aracılığı ile yönetim bilişim sistemleri farklı açılardan irdelenmiştir. Yönetim bilişim sistemleri ile ilgili gerçekleşecek olan etkinliklerin takibi kolaylaştırılmıştır. Ayrıca eğitim videoları ve kod editörü ile öğrenen yönetim bilişim sistemleri alanında desteklenmesi hedeflenmiştir..

YBS Bilgi Platformu tasarlanırken kullanılan yazılımlar: CSS, HTML PHP, Wordpress

Anahtar Kelimeler: Yönetim Bilişim Sistemi, Sistem Yaklaşımı, Web Portalları, Bilgi Portalları



ABSTRACT

Master Thesis

Information Portal in Management Information Systems

Designing and Developing

Gülcihan ŞENTÜRK

Dokuz Eylül University

Graduate School of Social Sciences

Management Information Systems Department

Management Information Systems Program

Emerging technologies and growing needs have led to increased role of Management Information Systems for companies and organizations.

Information portals provide users with the information they need to acquire about a specific topic. In this study, it is aimed to design and develop Management Information Systems and an information portal that defines basic concepts by using system development approach. By approaching the MIS from different angles, it is desired to improve the existing information systems of management information systems and to develop an attractive information portal at the same time. The users have to be independent of the physical space and time, providing the possibility of transportation at the desired moment and place. To introduce the program to people who want to choose the management information systems program, to ensure that the programs have direct access to the information pages of the universities where they are available; to discuss Management Information Systems through interviews with experts, undergraduates and graduate students from different angles; It is aimed to make it easier for them to follow the activities related to the Management Information Systems that will be realized.

Software used when designing MIS Information Platform: CSS, HTML
PHP, Wordpress

Keywords: Management Information System, System Approach, Web Portals, Information Portals



YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİNDE BİLGİ PORTALININ TASARLANMASI VE GELİŞTİRİLMESİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	
YEMİN METNİ	ii
DECLARATION	iii
ÖZET	iv
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR	xv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM BİLGİ SİSTEMLERİ

1.1. BAŞLICA BİLGİ KAVRAMLARI ve BİLGİNİN BOYUTLARI	3
1.2. SİSTEM ve SİSTEM TASARIMI YAKLAŞIMI	5
1.3. SİSTEM GELİŞTİRME YAŞAM DÖNGÜSÜ	6
1.4. BİLGİ SİSTEMLERİ	11
1.5. BİLGİ SİSTEMLERİ TÜRLERİ	12
1.5.1. Veri İşleme Sistemleri	13
1.5.2. Ofis Otomasyon Sistemleri	14
1.5.3. Uzman Sistemler	15
1.5.4. Yönetim Bilişim Sistemleri	16
1.5.5. Karar Destek Sistemleri	17
1.5.6. Üst Yönetim Bilgi Sistemleri	18

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİNDE BİLGİ PORTALI

2.1. WEB PORTALI ve ÖZELLİKLERİ	20
2.2. WEB PORTALI AVANTAJLARI ve DEZAVANTAJLARI	23
2.2.1. Web Portallarının Organizasyonlara Sağladığı Avantajları	24
2.2.2. Web Portallarının Kullanıcılara Sağladığı Avantajlar	25
2.2.3. Web Portallarının Organizasyonlara Sağladığı Avantajları	25
2.3. WEB PORTALI ve SİTESİ ARASINDAKİ FARKLILIKLAR	26
2.4. PORTALLARIN SINIFLANDIRILMASI	26
2.5. WEB PORTAL TÜRLERİ	26
2.5.1. Devlet Hizmet Portalları (e-Devlet)	28
2.5.2. Yatay Web Portalları	30
2.5.3. Dikey Web Portalları	30
2.5.4. Topluluk Portalları	31
2.5.5. Kurumsal Web Portalları	31
2.5.6. e-Ticaret Portalları	32
2.5.7. Kişisel (Özelleştirilmiş) Portallar	33
2.5.8. Eğitim Portalları	33
2.5.9. Bilgi Portalları	33

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

WEB PORTALLARINDA e-ÖĞRENME

3.1. e- ÖĞRENMENİN TANIMI ve ÖZELLİKLERİ	35
3.2. e-ÖĞRENME ve GELENEKSEL ÖĞRENME FARKLILIKLARI	36
3.3. e-ÖĞRENME TÜRLERİ	37
3.4. e-ÖĞRENMENİN AVANTAJLARI	39
3.5. e-ÖĞRENMENİN DEZAVANTAJLARI	40

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİNDE BİLGİ PORTALININ
TASARLANMASI VE GELİŞTİRİLMESİ

4.1. WEB BİLGİ PORTALI ANALİZİ	42
4.1.1. Sorunların, fırsatların ve amaçların tanımlanması	42
4.1.2. Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi	43
4.1.3. Sistem İhtiyaçlarının Analizi	43
4.2. WEB BİLGİ PORTALI TASARIMI	46
4.3.1. WordPress Tema Seçimi	46
4.3.2. Kod Değişiklikleri	48
4.3.3. Kullanılan WordPress Eklentileri	50
4.3.3.1. ColorBox Panels	50
4.3.3.2. OneSignal Push	51
4.3.3.3. MailChimp For WP	53
4.3.3.4. Smart Slider3	54
4.3.3.5. Watu Quizzes	55
4.3.3.6. Updraft Plus Yedekleri	57
4.3.3.7. The Event Calendar	58
4.3.3.8. The Events Calendar Shortcode	59
4.3.3.9. Event Calendar Newsletter	61
4.3.3.10. TinyMCE Advanced	62
4.3.3.11. Term Order	63
4.3.3.12. Drop Shadow Boxes	64
4.3.3.13. Kullanıcı Rol Editörü	65
4.3.3.14. Erident Custom Login and Dashboard	66
4.3.3.15. A-kis-met	68
4.3.3.16. Easy Updates Manager	68
4.3.3.17. Custom Share Buttons	70

4.3.3.19. PDF Embedder	71
4.4. SİSTEMİN TEST EDİLMESİ ve SÜRDÜRÜLMESİ	74
4.5. SİSTEMİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ ve DEĞERLENDİRİLMESİ	76
SONUÇ	76
KAYNAKÇA	78



TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1: Eşzamanlı ve Eşzamanlı Olmayan e-Öğrenme Ne Zaman Neden ve Nasıl Kullanılır?	s.38
Tablo 2: Kategoriler ve Hedefleri	s.72



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Bilgi Hiyerarşisi	s. 4
Şekil 2: Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü	s. 7
Şekil 3: Temel Bilgi Sistemleri	s.12
Şekil 4: Bilgi Sistemleri Arasındaki İlişkiler	s.13
Şekil 5: Veri İşleme Sistemleri	s.14
Şekil 6: Üst Yönetim Bilgi Sistemi Yapısı	s.18
Şekil 7: Genel Web Portal Bileşenleri	s.21
Şekil 8: Web Portalı Özellikleri	s.22
Şekil 9: Devlet Hizmet Portal Türleri:	s.29
Şekil 10: e-Öğrenme & Geleneksel Yapı Blokları	s.36
Şekil 11: Wordpress Üyelik Oluşturma Formu	s.44
Şekil 12: Alan Adı Alımı	s.45
Şekil 13: Web Barındırma Hizmet Kontrol Paneli	s.45
Şekil 14: Temanın Admin Paneli	s.47
Şekil 15: Uniform Tema Özelleştirme	s.48
Şekil 16: ColorBox Alt Kategoriler	s.51
Şekil 17: Bildirim Abonelik	s.51
Şekil 18: Bildirim formu	s.52
Şekil 19: Abonelik Sonrası Bildiri	s.52
Şekil 20: Mailchimp Haber Bülteni Formu	s.53
Şekil 21: Eğitim Video Kaydırıcı	s.55
Şekil 22: Test Soruları ve Sonuç	s.56
Şekil 24: Yaklaşan Etkinlikler Liste ve Bağlantıları	s.58
Şekil 23: Çalışmanın Alınan Yedekleri	s.57
Şekil 25: Etkinlik Listesi	s.59
Şekil 26: Etkinlikler Kod Satırı ve İşlevleri	s.61
Şekil 27: Event Calendar Newsletter Ayarlar Formu	s.62
Şekil 28: Editör	s.63
Şekil 29: Term Order Kategori Sıralama	s.64
Şekil 30: Teste Bağlanma Düğmesi	s.64
Şekil 31: Drop Shadow Boxes Tasarım Formu	s.65

Şekil 32: Kullanıcı Rolü Atama Formu	s.66
Şekil 33: Akismet Ayarlar Formu	s.68
Şekil 34: Toplu Güncellemeler	s.69
Şekil 35: Eklenti Güncellemeleri	s.69
Şekil 36: Otomatik Tema ve Eklenti Güncellemeleri	s.70
Şekil 37: Sosyal Medya Bağlantıları	s.70
Şekil 38: Makalelerin Görünümü	s.71
Şekil 39: YBS Portalı -1	s.73
Şekil 40: YBS Portalı -2	s.75



KISALTMALAR

B2B	Business to Business (İşletmeden İşletmeye)
B2C	Business To Costumer (İşletmeden Müşteriye)
B2E	Business to Employee (İşletmeden Çalışanlara)
e-	Elektronik
eba	Eğitim Bilişim Ağı
id	Identification Number (Kimlik Numarası)
FTP	File Transfer Protocol (Dosya Aktarım Protokolü)
HTML	Hypertext Markup Language (Hiper Metin İşaretleme)
HTTP	Hypertext Transfer Protokol (Hiper Metin Transferi Protokolü)
HTTPS	Secure Hypertext Transfer Protocol (Güvenli Hiper Metin Transfer İletişim Protokolü)
G2B	Government to Business (Devletten İşletmeye)
G2C	Government to Consumer (Devletten Vatandaşa)
G2E	Government to Employees (Devletten Çalışanlara)
G2G	Government to Government (Hükümetten Hükümete)
KDS	Karar Destek Sistemleri
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol (Hafifletilmiş Dizin Erişim Protokolü)
MySQL	My Structured Query Language (Yapısal Sorgulama Dili)
OOS	Ofis Otomasyon Sistemleri
PHP	Hypertext Preprocessor (Üstünyazı Önilemcisi)
SGYD	Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü
s.	Sayfa
URL	Uniform Resource Locator (Standart Kaynak Bulucu)
US	Uzaman Sistemler
ÜYDS	Üst düzey Yönetici Destek Sistemi
VİS	Veri İşleme Sistemi
YBS	Yönetim Bilişim Sistemleri
XML	eXtensible Markup Language (Genişletilebilir İşaretleme Dili)

GİRİŞ

Günümüzde işletmelerin, kurumların ve kişilerin gelişmek için sürekli bir veri akışına ihtiyacı vardır. Bu da beraberinde büyük veri yığınları ve bu verileri nasıl nerede ve ne zaman doğru şekilde kullanılacağı sorununu ortaya çıkarmıştır. Bilgi sistemleri var olan verinin yararlı olan bir bilgiye dönüştürülerek kullanıcılar tarafından sistematik bir şekilde kullanılmasını sağlar.

Bilgi sistemleri teknik olarak bir örgütte karar verme ve kontrolü destekleyecek şekilde enformasyonu toplayan, işleyen, depolayan ve dağıtan birbirleriyle ilişkili bileşenlerdir. Karar vermeyi, koordinasyon ve kontrolü desteklemenin yanında, enformasyon sistemleri aynı zamanda yöneticilere ve çalışanlara sorunları analiz etmede, karmaşık konuları görselleştirme ve yeni ürünler yaratmada yardımcı olabilir. (Laudon&Laudon,2011:15)

Dünya hızla küreselleşirken gerek kurumların ve organizasyonların gerekse kişilerin bilgiye ve teknolojiye olan gereksinimi inanılmaz bir şekilde artmaktadır. Sınırların gittikçe ortadan kalktığı ve sürekli artan veri karmaşasında bilgiye ulaşmada bilgi portallarının rolü küçümsenmeyecek kadar büyüktür. Çevrim içi ağlar ile istenilen yer ve zamanda birden çok ve birbirinden farklı bilgi portalına erişim mümkündür.

Bilgi portalları, belirli bir konuyu ele alarak bütünleşmiş, kişiselleştirilmiş, sürekli güncellenen bilgiyi kullanıcıların, konunun farklı ve örtük kategorilerine erişimini sağlayarak konu çerçevesinde kişinin daima etkin kalmasını, yeniliklerden haberdar olmasını sağlar. Bu tür portallara spor, tarih ve çalışmanın konusu olan Yönetim Bilişim Sistemleri alanında oluşturulan portallar örnek olarak gösterilebilir.

Bu bağlamda Yönetim Bilişim Sistemleri alanı hakkında

- Kullanıcıları ya da takipçileri YBS hakkında bilgilendirmeyi hedefleyen,
- Farklı alanlarla olan etkileşimini irdeleyen,
- YBS ile ilgilenen birbirinden bağımsız kişilerin bakış açılarını açıklayan,

- YBS ile ilgili etkinliklerin, organizasyon bilgilerine, yer, zaman ve ulaşım bilgilerini eksiksiz ve doğru olarak edinebilmek,
- Öğrenilenlerin kontrolünü sağlama olanağına sahip,
- Bilgi sistemleri ve yeni oluşumların güncel haberlerine ulaşım imkânına olanak veren,
- Bölüm tercih sürecindeki kişilere karar vermelerinde destek amaçlı bir bütünleşmiş bilgi portalı var olması düşüncesinden yola çıkılarak Yönetim Bilişim Sistemleri Portalı tasarlanmış ve geliştirilmiştir.

Tezin birinci bölümünde bilginin temel kavramları bilgi sistemleri tanımı yapılmıştır. Gerçekleştirilen tez uygulaması sistem yaklaşımı ile analiz edilmiş ve yine bu bölümde sistem yaklaşımı açıklanmıştır.

Tezin ikinci bölümünde web portalı tanımlanmış ve çeşitleri belirtilmiştir. Küreselleşme çağındaki dünyamızda web portallarının önemine ve yararlarına değinilmiştir. Ayrıca web portalı ve site arasındaki farklılıklar belirtilmiştir. Web portal türleri tanımına ve özelliklerine yer verilmiştir.

Tezin üçüncü bölümünde web bilgi portallarında e-öğrenme konusuna değinilmiştir. E-öğrenme, öğrenme-öğretme faaliyetlerini gerçekleştirmek için bilgisayar ve internet gibi teknolojik altyapıyı kullanan bir öğrenme modelidir. (Albayrak&Albayrak,2016:2)

Tezin son bölümünde Yönetim Bilişim Sistemleri Bilgi Portalı Tasarımı ve Geliştirilmesi sistem geliştirme ve yaklaşımı döngüsü çerçevesinde açıklanmıştır. Bilgi portalının hizmet alanları ve özellikleri bulunmaktadır. Tasarımda kullanılan açık kaynak kodlu yazılımın tercih nedenleri açıklanmıştır. YBS bilgi portalının görsellerini içerir.

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLGİ SİSTEMLERİ

1.1. BAŞLICA BİLGİ KAVRAMLARI ve BİLGİNİN BOYUTLARI

Başlıca bilgi kavramları veri, enformasyon, bilgi ve bilgelik olmak üzere 4 unsurdan oluşur. Her bir element işlenerek kendinden sonra gelen elementi meydana getirir. Bundan dolayı elementler birbirleriyle ilişkili ve aralarında bir hiyerarşi mevcuttur (TutorialsPoint;2017:Learn MIS).

Veri, ham yapı taşıdır. Herhangi bir şeyle ilişkisi olmayan bir olay veya olay bildirimini temsil eden sembol ya da işaretlerden oluşur. Bağlamdan veya anlamdan yoksundur.

Enformasyon, yararlı olması ve anlamı iletmek amacıyla işlenmiş verilerdir. Kim, ne, nerede ve ne zaman sorularını cevaplar.

Bilgi, tecrübe veya eğitim yoluyla belirli bir konunun öğrenilmesidir. Genellikle bilgi, belirli bir alanda kişinin beceri ya da uzmanlığı açısından kullanılır. Veri ve enformasyonun uygulanmasıdır. Nasıl sorusunu cevaplar.

Bilgelik, geleceği ele alır. Çünkü vizyon, tasarım ve karar vermeyi içerir. Bilgelikte, insanlar mevcut ve geçmişi kavramak yerine, var olan bilgileriyle, düşünme ve değer katma yetenekleriyle geleceği yaratırlar.

Veriye yüklenen bağlam enformasyonu, enformasyona yüklenen anlam bilgiyi, bilgiye yüklenen kavram ise bilgeliği oluşturur. ÖRN: "2843611516" denilse bu şekilde herhangi bir anlam ifade etmez. Bu sadece bir ham veridir. Ancak bu şekilde verilmiş olsaydı "Tel: 2843611516" anlamlı hale gelir ve verilen numaranın bir telefon numarası olduğunu anlardınız.(Enformasyon) Telefon numarasının kime ait olduğunu söylemeniz ise enformasyonun işlenerek bilgi haline dönüşmesini sağlar (TutorialsPoint;2017:Learn MIS). Böylelikle toplanan, depolanan veri kullanıcıların kullanabilecekleri birer bilgi haline gelir. Verinin işlenmesiyle enformasyon, enformasyonun işlenmesiyle bilgi ve bilginin işlenmesiyle de bilgelik elde edilmektedir. Veri genelde kendi başına bir anlam ifade etmezken işlenmesiyle sürekli bir değer kazanır ve sonunda en önemli olan bilgelik elde edilir.

Şekil 1: Bilgi Hiyerarşisi



Kaynak: Dbours, The DIKW Pyramid, [https://www.climate-eval.org/blog/answer-42-data-information-and-knowledge\(03/10/2017\)](https://www.climate-eval.org/blog/answer-42-data-information-and-knowledge(03/10/2017))

Yukarıdaki bilgi hiyerarşisi piramidinde de görüldüğü gibi veri, enformasyon, bilgi ve bilgelik arasında önemli ayrımlar vardır. Veri, kendi başına iş görmede faydalı olan fakat başka durumlarda pek işe yaramayan bir kuruluşun sistemi tarafından tutulan olay ya da işlemlerin bir akışı olarak tanımlanmaktadır. Veriyi faydalı enformasyona dönüştürmek için bir işletme toplam satışların aylık, günlük, bölgesel veya stoka dayalı rapor gibi verinin gruplar içinde düzenlenmesi için kaynak harcamalıdır. Bir işletme enformasyonu bilgiye dönüştürmek için, bilginin işe yarayacağı kalıp, kural ve ortamlar keşfetmek için ilave kaynaklar harcamak zorundadır. Son olarak bilgelik sorun çözümlemelerine bilgiyi uygulamanın toplu ve bireysel deneyimi olarak düşünülmektedir. Bilgelik, bilginin nerede, ne zaman ve nasıl uygulanacağını içerir (Laudon&Laudon;2011:417).

Veri her ne kadar değişime uğramış ve gelişmiş olsa da elde edilen bilgi sistem içerisinde kullanılmaz, paylaşılmaz ya da sisteme yarar sağlayamazsa hiçbir anlam ifade etmez.

1.2. SİSTEM ve SİSTEM TASARIMI YAKLAŞIMI

Sistem, bir sınır içerisinde, birbirleriyle etkileşim içinde bulunan ve ortak bir amaca yönelmiş olan öğeler topluluğudur. Girdileri çıktılara dönüştüren, birbirleriyle ilişkili faaliyetler ve öğelerden (elemanlardan) oluşmaktadır.

Sistemi tanımlarken, hedef(amaç), bileşen(eleman) ve ilişki olmak üzere 3 temel kavrama değinilir.

Hedef: Var oluşun gereği insan ihtiyaçlarının bir sonu yoktur. Gereksinimlerin giderilmesi hedef halini almıştır.

Bileşen: Sistemin elemanıdır. Elemanların bileşimi sistemi oluşturur. Kişisel bilgisayarı sistem olarak kabul edersek her bir donanımı fiziksel bileşen, her bir yazılıma da fiziksel olmayan bileşen denilebilir.

İlişki: Sistem elemanlarının her yön ve türdeki etkileşimi ilişki olarak adlandırılır. Elemanlar arasında ki ilişki mekânsal, mantıksal, matematiksel, zamansal ve neden-sonuç şeklinde olabilir.

Sistem, belirli bir hedefi olan, birbirleriyle ilişkili ve uyumlu bir şekilde çalışan parçalardan oluşan bir bütündür. Bu parçalardan herhangi birinin hedefini yerine getirememesi ya da parçalar arasında ki iletişim sorunu sistemin aksamasına ya da işlevini yerine getirememesine neden olur. Sistemdeki aksaklıklar, istenilen hedefin gerçekleştirilememesi, belirlenenden daha fazla maliyete, fırsatların değerlendirilememesine sebep olur. Sistemin başarılı olabilmesi kaliteli bir sistem analizi ve tasarımına bağlıdır.

Sistem Analizi, bir işletmenin enformasyon sistemi ile çözmeye çalıştığı bir sorunun analizidir. Sistem analizi sorunun tanımlanması, nedenlerinin tespiti, çözüm belirlenmesi ve bir sistem çözümü tarafından karşılaşılan enformasyon gereksinimlerinin belirlenmesini kapsamaktadır (Laudon&Laudon;2011:496). Sistem analizi ihtiyaçların veya işletmede var olan sorunun saptanmasında, çözüm alternatiflerini belirlemede ve izlenecek sürecin planlanmasında önemli rol oynar. Sistem analizi, her zaman bir sorunun çözümünde yeni bir bilgi sistemine gerekli

olduğuna karar vermeyebilir. Bunun yerine ek eğitimler, var olan işletme sũreçlerinde dũzenleme ya da yũnetimde yapılan ayarlamalarla sorunun çũzũmũ gerçekteştirilebilir.

Sistem Tasarımı, sistemin enformasyon gereksinimlerini yerine getirmek için yapılması gerekenlerin nasıl gerçekteştirileceğini gũstermektedir (Laudon&Laudon;2011:498). Sistem analizinde çizilen yol haritasının ayrıntılılarını içerir. Kaliteli bir tasarım kullanıcılara kullanım kolaylığı, sistemin kolay anlaşılabilir olması, kısa zamanda kullanıcıların gereksinimlerine cevap vermesi sistem tasarımının kalitesini belirler.

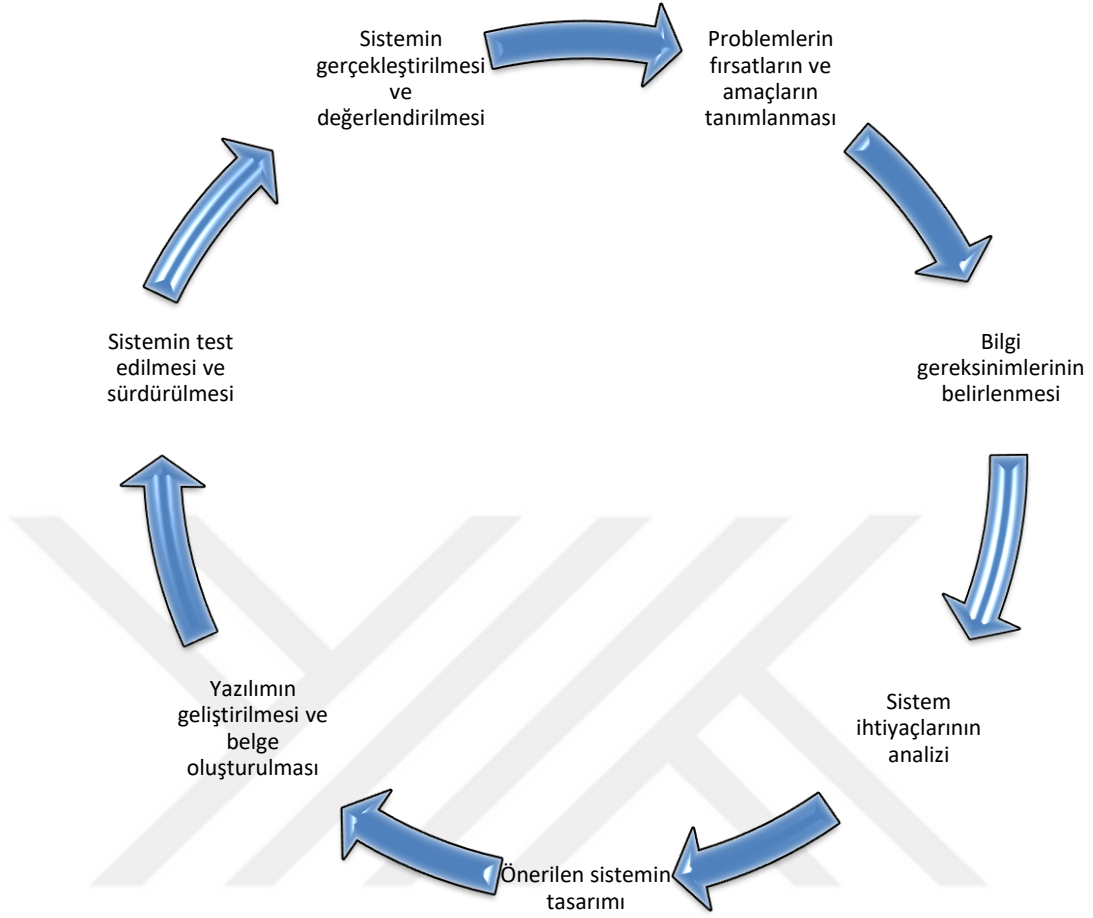
Uzun sũreli ve ihtiyaçları karşılayan bir sistemin geliştirilmesi dũzgũn bir planlama gerektirmektedir. Planlanan işlemlerin geçiğtirilmemesi ve gũzden kaçmaması için sistem geliştirme sũreci aşama aşama ilerlemelidir. Bũylece geliştirilen sistemin verimliliği, etkinliği ve etkililiği artar.

1.3. SİSTEM GELİşTİRME YAşAM DũNGũřũ

Sistem geliştirme yaşam dũngũřũ (SGYD), sistem geliştirme sũrecinin her aşamada gerçekteştirilen gũrevleri tanımlayan bir çerçeve-dir. Belirli bir sistemin nasıl devamlılığının sũrdũrũlebileceđini, geliştirilebileceğini veya değiştirileceğini açıklayan ayrıntılı bir plandan oluşmaktadır. Belirli adımları takip edilerek, kullanıcı isteklerini gerçekteştirmeyi, sistem ihtiyaçlarının eksiksiz belirlenmesi, gereksiz ve sistem için kũlfet haline gelen işlemlerin kaldırılmasında, yũksek kaliteli bir sistemin ũretilmesinde, verimliliğin en ũst dũzeye çıkarılmasında yardımcı olduğu gibi gũçlũ bir yũnetim kontrolũ de sağlar.

Sistem geliştirme yaşam dũngũřũ, sistem analistine sistem geliştirme sũrecinde planlı izlenecek bir yol, işlemlerin adım adım ve ilişkili bir şekilde yapılmasını sağlayarak çıkabilecek olan bir takım riskleri ortadan kaldırır.

Şekil 2: Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü



Kaynak: Tecim V, “Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü ”,

<http://www.deu.edu.tr/userweb/Vahap.tecim/dosyalar/sgyd.pdf>,(13.04.2015)

7 evreden oluşan sistem geliştirme yaşam döngüsü, sistemin devamlılığının sağlanması, kalitesinin korunması, hızlı değişimlere ayak uydurabilmek ve rekabet ortamında farklılık yaratabilmesi amacıyla, adından da anlaşılacağı gibi sürekli çevrim halindedir.

➤ Sorunların, fırsatların ve amaçların tanımlanması

Öncelikle analist, sorunu, hedefleri ve fırsatları çok iyi bir şekilde tanımlamalıdır. Yeni bir sistemin gerekli olup olmadığına, yeni bir sistem mi oluşturulacak yoksa var olan sistem mi iyileştirilecek karar verilir. Ayrıca bu evrede planlama, maliyet ve süre tespit edilir.

Sorun: Sorunun tam anlamıyla net bir şekilde ne olduğu tespit edilmelidir.

Amaç: Sistemin amacı belirlenmelidir.

Fırsatlar: Sistemin sağlayacağı fırsatlar ile işletme, rekabet ortamında daha güçlü olmasını ve fark yaratmasını sağlar.

Fizibilite raporunun oluşturulması: İlk adımın çıktısı olan fizibilite raporu sorunun tanımı, amaçların özetlenmesi ve hukuki olarak yapılacak işlemlerden oluşur.

Sistem geliştirme ekibinin birinci evresinde sistem analist veya analistleri bir araya gelir; bunun dışında sistemi kullanacak olan kurum yöneticileri ve sistem yöneticileri de görev alır. İlk evre çok önemlidir. Sistem geliştirmenin sonraki evrelerinin başarılı olması sorunun, hedefin ve fırsatların net bir şekilde belirlenmesine bağlıdır. Yanlış anlaşılan sorunun çözülmesi zaman, maliyet ve güvenilirliği etkiler. Hiç kimse bunu istemez.

➤ Bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi

Alternatifler arasından seçilen gerçekleştirilecek olan sistemin başarıya ulaşması için ayrıntılı bir inceleme gereklidir. İnceleme sistemin çok iyi anlaşılmasını sağlar. Bunun için de inceleme sırasında fizibilite raporları gözden geçirilir, ayrıntılı inceleme planı yapılır, hedefler en küçük ayrıntısına kadar belirlenir. Var olan bilgi kaynakları, kullanılan ve kullanılacak donanım ve yazılım, sistemin süresi ve maliyeti, sistem çalışanları, kullanıcılarının istekleri saptanmalıdır.

Sistem analisti, yöneticisi ve kullanıcısı yine bu evrede birlikte çalışmalarını sürdürürler.

➤ Sistem ihtiyaçlarının analizi

2. evrede sistem analisti, sistem ihtiyaçlarını analiz eder. Analist, veri akış diyagramı, karar tabloları ve ağaçları, faaliyet diyagramı gibi araçları kullanarak veri sözlüğünü hazırlar. Veri sözlüğü, yazılım tarafından kullanılan ve üretilen tüm veri nesnelerinin tanımını içerir.

Sistem ihtiyaçlarının analizi evresinde, analist karar vericilere müşteri gereksinimlerini ortaya çıkararak yeni sistemin ihtiyaçlarını, kullanılabilirliğini açıklayan bir sistem teklifi sunar. Ayrıca fayda maliyet analizi de sistem analisti tarafından hazırlanır. Hiçbir zaman tek çözüm yoktur. Sunulan alternatifler arasından yönetici birinde karar verir ve bu

seçilen çözüm üzerinden bir sonraki adıma geçerek ilerlemeye devam edilir.

Bu evrede analist, sistem tasarımcı ve yöneticisi, kullanıcı yöneticileri ve kullanıcı operasyonu çalışanları birlikte görev alır.

➤ Önerilen sistemin tasarımı

Sistemin amacına nasıl ulaşacağını belirtilir. Bu evrede sistem algoritması, gerekli donanım özellikleri, veri tabanı ve kullanıcı ara yüzü tasarımı gibi işlemler bir önceki evrede tespit edilen gereksinimler doğrultusunda yerine getirilir. Kullanıcı ara yüzü, kolay anlaşılabilir, güvenilir, kolay kullanıma sahip olmalı ve ziyaretçinin dikkatini çekmeli. Bu gibi nedenlerden dolayı kullanıcı ara yüzü, kullanıcılar ile birlikte tasarlanır. Bu evre bir nevi gerçekleştirilecek sistemin yol haritasıdır. Kod yazılımı ya da veritabanı bağlantıları bir sonra ki aşamada gerçekleştirilir.

Önerilen sistemin tasarımı evresinde analist, sistem tasarımcı ve yöneticisi, kullanıcı yöneticileri ve kullanıcı operasyonu çalışanları birlikte görev alır.

➤ Yazılımın geliştirilmesi ve belge oluşturulması

Sistem tasarım evresinde tasarımı yapılan aday sistem kurulur. Tespit edilen özelliklere göre kod yazımı, donanım konfigürasyonunun tanımlanır, kullanıcılar ve operatörler için el kitapları hazırlanır. El kitaplarında kullanıcılara yazılımın nasıl kullanılacağı ve herhangi bir sorunla karşılaştıklarında yapılması gereken işlemleri, anlaşılabilir ve sıralı bir şekilde açıklanır. Sistemin test evresinden önce nihai raporda, personel, donanım, tesis ve bunların tahmini maliyet bilgileri mevcut olmalıdır. Bu noktada, öngörülen maliyet gerçek uygulama maliyetine yakın olmalıdır.

Bu evrede, sistem analisti ve tasarımcı, programcılar ve sistem yöneticileri birlikte çalışır.

➤ Sistemin test edilmesi ve sürdürülmesi

Gerçekleştirilen sistemin doğru sonuçlar üretilip üretilmediği, istenilen fırsatları yaratıp yaratmadığını tespit etmek için kapsamlı ve eksiksiz bir şekilde test edilmelidir. Öncelikle test amaçlı veriler kullanılır daha sonra var olan gerçek veriler ile sistem testi gerçekleştirilir. Sistemde var olan

sorunların test evresinde fark edilmesi maliyeti azaltacağı gibi sorunsuz çalışan bir sistem de kaliteyi, verimliliği ve güvenilirliği artırır.

Bu evrede de yine sistem analisti ve tasarımcı, programcılar ve sistem yöneticileri birlikte çalışılır.

➤ Sistemin gerçekleştirilmesi ve değerlendirmesi

Sistem geliştirmenin son aşamasında, analist bilgi sisteminin uygulanmasına yardımcı olur. Sistem analisti eski sistemden yeni sisteme düzgün bir dönüşüm planlamalıdır. Bu işlem, eski formatlardan yenilere dönüştürme ya da bir veritabanı oluşturma, donanım yükleme ve yeni sistemi üretime dönüştürmeyi içerir.

Değerlendirme, sistem geliştirme yaşam döngüsünün her evresinde yapılır. Sistemlerin çalışmasının döngü halinde olduğunu belirtmek gerekir. Sistem analisti, sistem geliştirme evrelerinden birini tamamlar ve bir sonraki evreye geçtiğinde herhangi bir sorunla karşılaşarsa bir önceki evreye dönerek sorunu çözerek yapılması gereken değişiklikleri düzenler.

Sistem kurulduktan sonra devamlılığı sağlanmalıdır. Sistemi güncel kılmanın iki önemli şartı vardır. Bunlardan ilki yazılım hatalarını düzeltmektir. Sistem ne kadar iyi test edilmiş olursa olsun, sistem kullanılmaya başlanıldığında hatalarla karşılaşılabilir. Karşılaşılan hatalar giderilerek sistemde ki ilk bakım aşaması tamamlanır. Sistem bakımı gerçekleştirmenin diğer şartı da, değişen kurumsal ihtiyaçlara yanıt olarak yazılımın yeteneklerini geliştirmektir:

- Sistem kullanıcılarının, sistemi kullandıkça ek özellikler istemektedirler,
- Yapılan işin ve iş kapasitesinin zamanla değişmesi,
- Teknoloji çağında donanım ve yazılımların çok hızlı değişimi, gibi etmenler sistemin güncel kalmasını zorlaştırır.

Yine de belirli bir noktaya gelindiğinde devamlı bir sistem bakım maliyeti, farklı yeni bir sistem yaratmaktan çok daha maliyetli olduğu fark edilebilir. Bu durumda yeni bir sistem oluşturmak örgüt için çok daha faydalı olur.

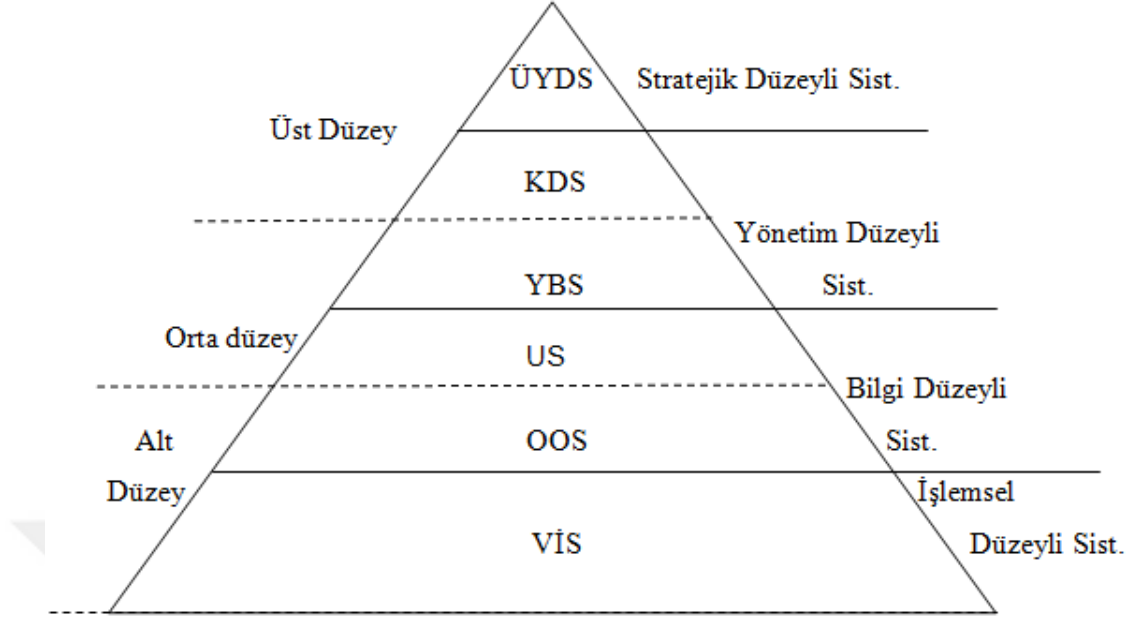
1.4. BİLGİ SİSTEMLERİ

Gün geçtikçe bilgi sistemlerine örgütlerin ilgisi artmaktadır. İşletmelere, günlük sıradan işlerden stratejik kararlara kadar destek veren enformasyon sistemleri, işletmeler açısından ilgiden daha çok bir gereksinim haline gelmiştir. Bilgi sistemleri örgüte işlemsel faaliyetlerde kaliteli veri, zamandan tasarruf, etkinlik ve verimlilik gerçekleştirir. Müşterilerle ve tedarikçilerle olan ilişkileri geliştirerek onları tanımları, müşterilerin daha kaliteli bir hizmet almalarına ve böylelikle müşteri devamlılığıyla kâr oranını artırır, tedarikçiler ise işletmeye nitelikli girdi (ham veri) sağlar. Karar vermede yöneticiye sunulan raporlar ve tablolar sayesinde karar verici zamanında ve doğru karar verebilmektedir. İşlemsel faaliyetlerdeki mükemmellik, yeni ve kaliteli ürünler, doğru ve zamanında alınan kararlar, tedarikçilere daha kısa zamanda cevap verilmesi ve müşteriye iyi tanımak örgüte bulunduğu çevrede rekabet avantajı kazandırır. Ayrıca bilgi sistemleri örgütün devamlılığını da sağlar. Bilgi sistemleri günümüz koşullarında çok küçük işletmeler için olmasa da, işletmeler için bir zorunluluk haline gelmiştir.

Bilgi sistemi, örgüt fonksiyonlarını ve karar vermeyi, iletişimi, koordinasyonu, kontrolü, analizi ve görselleştirmeyi desteklemek için örgütün çevresinden ve içindeki faaliyetlerden enformasyon toplar, depolar ve yayar. Paylaşılmayan bilginin hiçbir faydası yoktur.

Bir örgütte işlevsel, bilgi, yönetim ve stratejik düzeyli sistemleri mevcuttur. Yönetim gruplarına göre üst, orta ve alt olmak üzere üçe ayrılır. Örgütün tüm gereksinimlerini tek bir sistemin karşılaması mümkün değildir. Değişik yönetim gruplarına ve düzeylere yardımcı olmak için, veri işleme sistemleri, ofis otomasyon sistemleri, yönetim bilişim sistemleri, uzman sistemler, karar destek sistemleri ve üst yönetim bilgi sistemi olmak üzere 6 bilgi sistemine sahiptir. Bilgi sistemlerinin, hangi yönetim gruplarına ve düzeylerine dertsek verdiği Şekil 3'te belirtilmiştir.

Şekil 3: Temel Bilgi Sistemleri

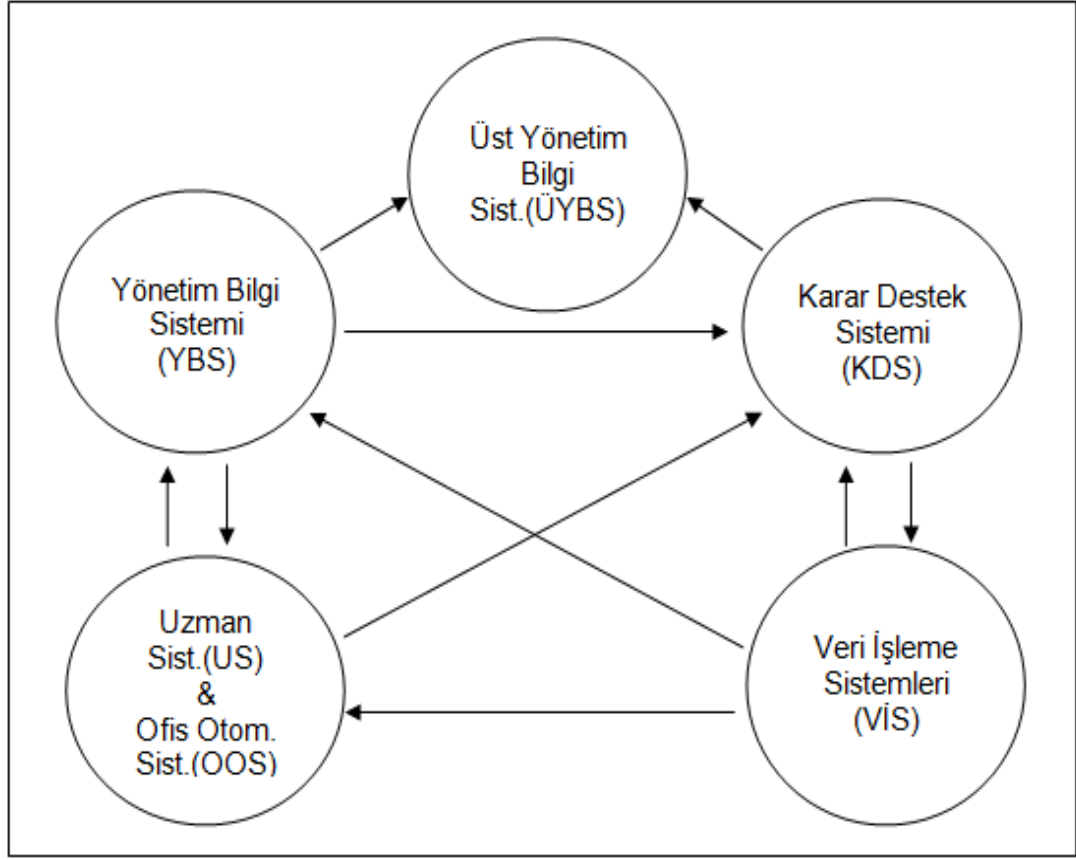


Kaynak: Loudon & Loudon, 2012

1.5. BİLGİ SİSTEMLERİ TÜRLERİ

Örgütün farklı düzeylerine tek bir bilgi sisteminin tüm gereksinimlere cevap vermesi düşünülemez. İşletmenin her bir düzeyine ve yönetim grubuna farklı bilgi sistemleri destek vermektedir. Şekil 4’de bilgi sistemleri ve arasındaki ilişkiler gösterilmiştir.

Şekil 4: Bilgi Sistemleri Arasındaki İlişkiler



Kaynak: Yaralıoğlu, 2010

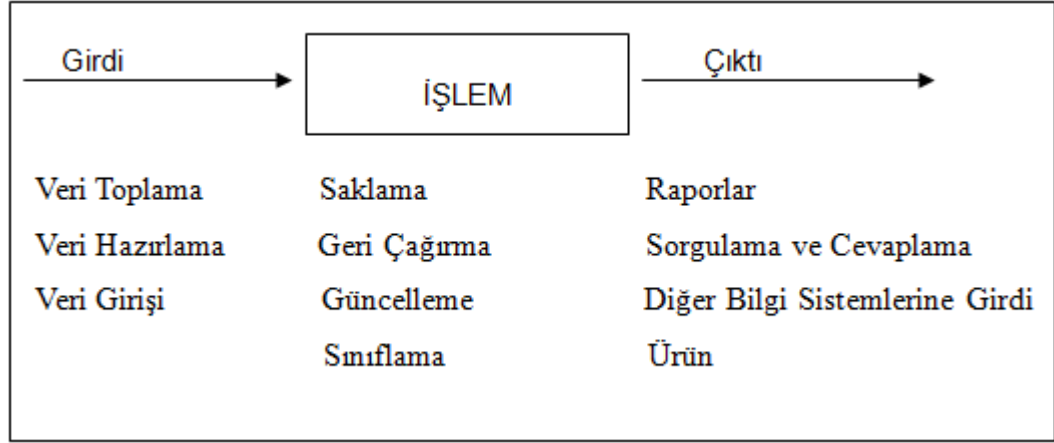
1.5.1. Veri İşleme Sistemleri

Bilgi sistemlerinin en alt düzeyinde yer alır. VİS oldukça yapısal ve işlevseldir. İşin yapılması için günlük gerekli işlemleri gerçekleştirir. Burada sürdürülen işlemler önceden belirlenmiş ve çok fazla değişime uğramayan işlevsel çalışmalardır. İş yükü hacmi diğer sistemlere göre daha fazladır bu yüzden veri işleme sisteminin hata yapma oranı yüksektir. Hataya dayanıklı olması gereklidir.

Örgütün faaliyet düzeyindeki işlemlere hizmet veren, veri işleme sistemleri, örgütün yürütmesi gereken günlük ve rutin işleri kaydeden, işleyen, güncelleştiren, bilgisayarlı sistemlerdir. Genellikle çalışanlar tarafından veriler girilir ve bilginin boyutuna göre belirli aralıklarda güncellenir.

Girilen veriler diğer sistemler için bir nevi veri kaynağıdır. Toplanan ve düzenlenen veri; depolanır, güncellenir gerektiğinde geri çağırılır. Sorgulama ve cevaplama, raporlar ve diğer bilgi sistemlerinin girdileri, bu sistemin çıktılarıdır. Bundan dolayı da veriler doğru, eksiksiz ve güncel olmalıdır. Süreç Şekil 5’te gösterilmiştir.

Şekil 5: Veri İşleme Sistemleri



Kaynak: Kalıpsız, 2006

VİS, verinin işlenmesi, saklanması ve çağrılmasına yöneliktir, YBS’yi destekler. YBS’nin kullandığı bilginin çoğu başlangıçta VİS tarafından tutulur. VİS, kaydi işlemler yapar. Bu kaydi işlemlerin yapılmasıyla VİS, büyük miktardaki bilgiyi toplar ve depolar. Bu bilgi YBS için bir veri tabanıdır (Gökçen;2011:54). Yine de bu veriler yöneticilerin özel bilgi istekleri için yeterli esnekliğe sahip değildirler.

1.5.2. Ofis Otomasyon Sistemleri

Dosyalarda var olan bilginin bilgisayar ortamına aktarılarak, işlem yükünün azalması, bilginin örgüt içerisinde doğru ve hızlı iletilmesi, bilginin daha kolay ve düşük maliyetle saklanması ofis otomasyon sistemlerinin temel amacıdır. İşletmede iletişimin sağlanmasını, veri ve bilginin paylaşılmasını sağlayarak faaliyetlere etkinlik, verimlilik ve hız sağlayan bir sistemdir. Veri işleme sistemleri gibi yapısal ancak bilgi düzeyli bir sistemdir.

Özellikle ofis ortamlarının iyileştirilmesine yönelik doküman yaratma ve yönetme işlemlerini iyi yapabilecekleri, kelime işlemci, masa üstü yayıncılık,

arşivleme, elektronik tablolama, sunum, elektronik planlama/randevu sistemi, elektronik posta, video konferans gibi işlemlerin yapılması yöneticilerin etkinliğini ve verimliliğini arttıran unsurlardır (Yaralıoğlu;2010:261).

Kelime işlemci, dokümanların istenildiği gibi oluşturulmasını, depolanmasını ve görüntülenmesini sağlayan yazılımlardır.

Masa üstü yayıncılık, farklı bilgisayar yazılımları kullanılarak tek sayfalık bildiri, dergi, kitap gibi ürünleri basıma hazır hale getirmek.

Arşivleme, gerekli dokümanların bilgisayar ortamında depolanması.

Elektronik tablolama, kurumların finansal çözümler sunan ve bu dokümanları depolayan bilgisayar yazılımlardır.

Elektronik planlama/randevu sistemi, kurumların gerçekleştirecekleri toplantıları ve görüşmeleri randevu takvimini takip ederek planlar.

Elektronik posta, kullanıcıların elektronik posta haberleşmelerini sağlar. Posta, bilgisayar ortamında depolandığından, kullanıcıya, istediği zaman ulaşabilme ve teyit etme imkânı sağlar.

Video konferans, yer ve zamandan bağımsız iki ya da daha fazla kişinin teknolojiyi kullanarak görüntülü ve sesli iletişim kurmalarını sağlar.

1.5.3. Uzman Sistemler

Uzman Sistemler bir veya daha fazla alandaki bilgisini alan ve bunları bilgisayar ortamında kullanıma hazır bulunduran bilgisayar programlarıdır.

Bir uzman sistemin amacı, uzmanlığı önce uzmandan bilgisayar sistemine, daha sonra da uzman olmayan diğer insanlara aktarmaktır (Gökçen;2011:104).

Belirli bir alanda uzmanlaşmış olan insanın, sorunları çözmek için kullandığı yöntemleri yapay zekâ tekniklerini kullanarak bir bilgisayar sistemi veya programına aktarır. Bu tür sistemleri, bilgi mühendisliği kurmak için kullanılan yöntem, kapsamlı bir sorgulama yoluyla bir uzman veya uzmanlardan bir dizi kural ve veri çıkarmaktadır. Bu materyal daha sonra bir bilgisayarda temsil için uygun bir formatta düzenlenir.

Sorgulama manipülasyon ve cevap için bir takım araçlar uygulanır. Bu tür sistemler çoğunlukla insan uzmanlarının yerini almazken, faydalı ek veya asistan olarak hizmet edebilirler.

Uzman sistemler birçok insanın uzmanlığını taklit eder. Bilgisayar ortamına aktarılan uzmanlık bir insandan daha fazla bilgi depolayabilir. Depolanan bilgi istenilen zamanda kullanıma hazırdır. Unutmak ya da yanılmak gibi insan karakteristiklerini taşımaz. Yenilenmeye açıktır böylece bilgiler güncel kalır. Sistem zaman ve mekândan bağımsız çalışabilir. Bir ağ üzerinden istenilen yerde kullanılabilir. Her zaman kullanıma hazır durumdadır ve 24 saat sürekli çalışabilir.

1.5.4. Yönetim Bilişim Sistemleri

YBS, bir kurumda kullanılan bilgilerin kaynak olarak işlenmesi, kullanılması ve yönetilmesi için gerekli olan tüm işlemlerin ve sistemlerin bütünüdür. YBS'nin kurumun geçmiş, şimdiki ve gelecekteki olası bilgilerini kullanarak karar verme sürecini kolaylaştırır (Öz&Alp; 2010: 10).

Yönetim Bilişim Sistemleri, organizasyonun devamı ve gelişimi için ihtiyacı olan üç temel kaynağı, insan, bilgi ve teknolojiyi birleştirerek, yönetim fonksiyonlarını yürütmek için veriyi toplayan, depolayan ve yayan planlı bir sistemdir. YBS, bir kuruluşun ticari faaliyetlerini, karar verme kalitesini veya verimliliğini arttırmaya yönelik, orta düzey yönetime destek veren raporları üretir.

Yönetim Bilişim Sistemleri; bilgisayar bilimleri, yönetim bilimi ve yöneylem araştırması disiplinlerini, uygulamaya yönelik bir çerçevede gerçek hayatta meydana gelen sorunlara yönelik çözümler geliştirmek ve bilişim teknolojileri kaynaklarını en uygun biçimde yönetebilmek için birleştiren çok disiplinli bir alandır. Bu alan ayrıca, bilişim teknolojilerinin kullanımı, etkileri, gelişimi gibi sosyoloji, ekonomi ve psikoloji alanındaki konularla da ilgilidir. Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki konularda yapılan çalışmalarda, özellikle son yıllarda istatistiksel tekniklerin kullanımı gözlemlendiğinden dolayı, alanın istatistik disiplini ile de ilişkili olduğu söylenebilir (Laudon & Laudon; 2006: 29).

Bir Yönetim Bilişim Sistemi, örgütün gelecekteki büyümesini sağlamak için, anlamlı ve yararlı bilgiler üreterek, bilgiyi değerlendirir ve analiz ederek organizasyonun doğru kararlar alabilmesini sağlayan bilgi sistemidir. Veri işleme sisteminden gelen karmaşık verileri karar vericinin anlayabileceği şekilde düzenleyerek yöneticilere raporlar sunar.

Yönetim Bilişim Sistemi, yönetimi desteklemek amacıyla geliştirilmiş bilgi sistemidir. YBS, örgütsel kararların etkinliğini arttırmak, planlamayı verilere dayalı olarak yapmak, kontrol faaliyetleri için temel oluşturmak amacıyla tasarlanır. YBS, örgütsel rutinlerin yürütülmesini kolaylaştıran, özet raporlarının hazırlanmasını ve sunulmasını sağlar. Yönetim bilişim sistemleri, karar vericilere karar verme sürecinde gerek duydukları bilgiyi sunar (Tutar;2010:225).

1.5.5. Karar Destek Sistemleri

Karar Destek Sistemleri, yönetici konumunda ki karar vericilerin, verilmesi gereken kararla ilgili veriyi daha iyi anlayarak, daha etkin karar seçeneklerini oluşturma, alternatifleri belirleme ve değerlendirme işlevlerinde destek sağlayan ve doğru karar verme olasılığını artıran sistemlerdir. Örgütün yönetim düzeyine hizmet sunar. Karar destek sistemleri, ileri düzeyde kolaylıkla tanımlanamayan, çabuk değişen, yapısal ve yarı yapısal nitelikteki kararları almada yöneticilere destek verir. KDS, işletme yöneticilerinin karar verme sürecinde yardımcı olmak amacıyla, çeşitli model ve araçları yöneticilerin kullanımına sunar.

Stratejik yönetim kadrosuna, çoğunlukla üst düzey yöneticilere, bilgi, model veya analiz araçları sağlayarak kararlar vermelerine yardımcı olur. Yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış kararları destekler. Genel ofis desteği yerine analitik işlerde kullanılır. Bunlar esnek, uyarlanabilir ve hızlıdır. Kullanıcı girişleri ve çıkışları kontrol eder. Karar sürecini desteklerler ve yöneticilerin simülasyonları ve tahminlerini yapabilmeleri için modelleme araçlarını doğru zamanda yöneticilere sunar.

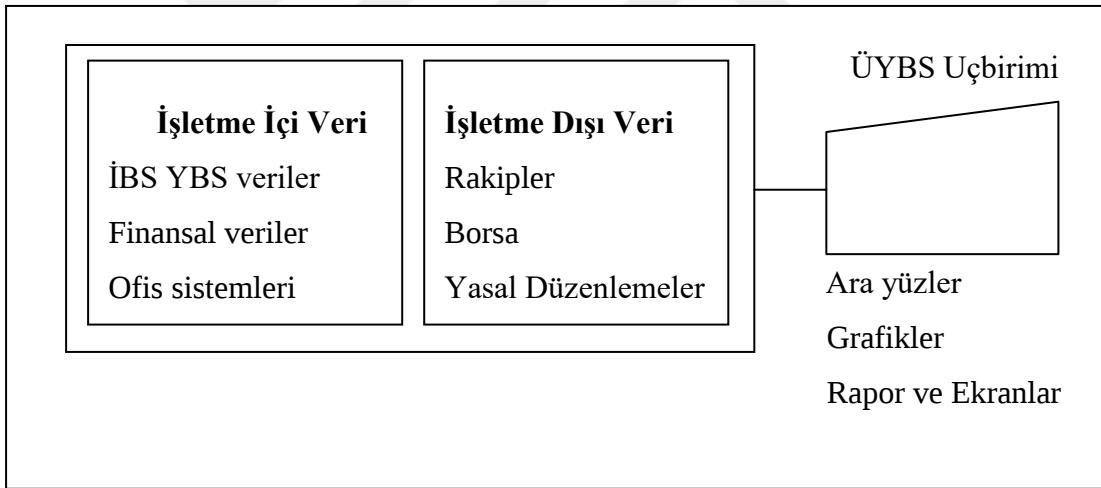
Karar destek sistemleri, farklı kaynaklardan topladığı bilgileri düzenler, karar modelleri oluşturur, bilgileri analiz eder ve değerlendirme sonuçları sunarak, belirli modeller kullanımı ile karar vericiye karar sürecinde destek sağlar. KDS de uygulamada; mali işleri planlama, pazarlamayla ilgili karar verme, organizasyonun kapasitesini planlama, ortak yatırım analizi yapma gibi amaçlarla kullanılır (Tutar;2010:252).

1.5.6. Üst Yönetim Bilgi Sistemleri

Üst yönetim bilgi sistemi, tamamıyla stratejik, karmaşık ve önceden planlanamayan (yapısal olmayan) kararların alınmasında kullanılan bilgi sistemleridir. ÜYBS, diğer bilgi sistemlerine göre nadiren karşılaşılan ve üst düzey yöneticiler tarafından stratejik kararlarda kullanılan bilgi sistemidir.

Üst düzey yöneticilerin hem işletme içinde hem de dış çevrede uzun dönem eğilimlerini ve stratejik konuları yönlendiren sistemlere ihtiyacı vardır. Üst Yönetim Bilgi Sistemleri; kritik veriyi inceler, özetler, izler ve üst düzey yöneticiler için büyük öneme sahip verileri gösterir. Bu süreçte, eğitim analizleri, tahminler ve derinlemesine veri araştırmaları için artan oranda iş zekâsı çözümleme araçlarını kullanmaktadırlar. Sistem yapısı Şekil 6'da gösterilmiştir.

Şekil 6: Üst Yönetim Bilgi Sistemi Yapısı



Kaynak: Kalıpsız, Buharlı, Biricik,2006

Üst düzey yöneticiler, karar vermek için üst yönetim destek sistemlerini kullanırlar. Çözüm için kesin bir prosedürün olmadığı, yargı, sezgi ve değerlendirme gerektiren ve rutin olmayan kararlara işaret eden sistemdir. Üst yönetim bilgi sistemleri organizasyonun stratejik kademesindeki yapısal olmayan kararların verilmesini, gelişmiş grafikler ve iletişim sayesinde belirlemeyi amaçlayan bilgi sistemleridir (Gökçen;2011:115). Sistem bilgisayar programları ve işlemleriyle arası iyi olmayan üst düzey yöneticilere grafiksel ekranlar ve kullanımı kolay ve çabuk

anlaşılabilir kullanıcı arayüzleri ile güçlü raporlama ve detaylandırma yetenekleri sunar. Böylelikle, üst düzey yöneticilere çevrede ve örgüt içinde gerçekleşen değişimleri fark etmeleri, karşılaştırmaları ve analizlerinde, örgüt içi performansı izleyebilmeleri, var olan fırsatları ve sorunları tanımlayabilmeleri, bunlar doğrutusunda, organizasyon için olabilecek en iyi tahmini yapabilmesi için kurumsal çapta bir destek sağlar.

Yönetim için gerekli, kolay anlaşılabilir, özet bilgileri zamanında üst düzey yöneticiye sağlar.



İKİNCİ BÖLÜM

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİNDE BİLGİ PORTALI

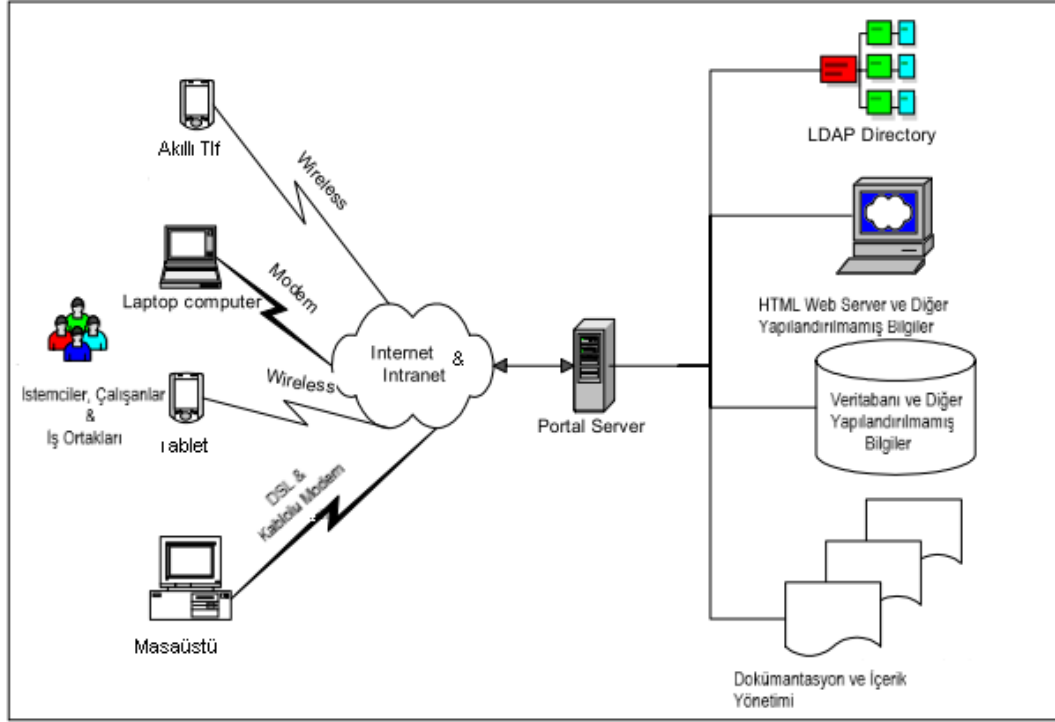
2.1. WEB PORTALI ve ÖZELLİKLERİ

1990'ların sonlarında Web tarayıcılarının çoğalmasından sonra birçok organizasyon internet pazarında yer alabilmek ve rekabet avantajı yaratmak için bir web portalı kurmanın gerekliliğini gördü (Kongalla;2013:3). Portal kavramı ilk kez, 15 Temmuz 1996 tarihinde “MyYahoo!” kişiselleştirilmiş portal hizmetinin devreye girmesi ile hayatımıza girmiştir. Bu sitede, kullanıcılar kendi ilgi alanlarına göre görüntü oluşturmakta ve bu görüntü doğrultusunda aramaya gerek kalmadan kullanıcıya en güncel bilgiler ulaştırılmaktadır.

Web portalı hakkında tek ortak bir tanım bulunmamaktadır. Web portalını birçok kişi farklı şekilde tanımlamış veya açıklanmıştır. Bir web portalı takipçilerine; farklı kullanıcıların farklı bilgiye tek bir noktadan elde etmeyi, kullanıcıların bilgiye ulaşımında web tarayıcılarında kaybolmasını önler ve istediği bilgiye tek bir siteden erişimi sağlayan, kullanıcıya kişiselleştirme olanağı verir. Kurum ve şirketler açısından ele alacak olursak kullanıcılara ya da müşterilerine açılan bir kapı, organizasyon çevresinde rekabet etme avantajı, kullanıcılara veya müşterilere birden fazla hizmet sunan, merkezi bir bilgi alanı olarak tanımlanabilir.

Bir portal, kurumsal verilerin güvenli bir şekilde görüntülenmesi, internete bu bilginin eklenmesi, erişimin özelleştirilmesi ve basitleştirilmesi için bir sunum aracı olarak birlikte çalışan teknolojilerin bir koleksiyonudur (örneğin, HTML, XML, web hizmetleri, LDAP, dizin, veritabanları). Bir portal, örgütsel çalışanlar, müşteriler ve iş ortakları için erişime izin verilen ve onaylanmayan bilgileri gizleyen bir erişim sağlar. Bu özelleştirilmiş erişimi bir dizine güvenli bir oturum açma yoluyla sağlar ve bu dizinden, portal uygulamalarına ve verilere erişime izin verilen haklar ve ayrıcalıklar (Tatnall;2005:20).

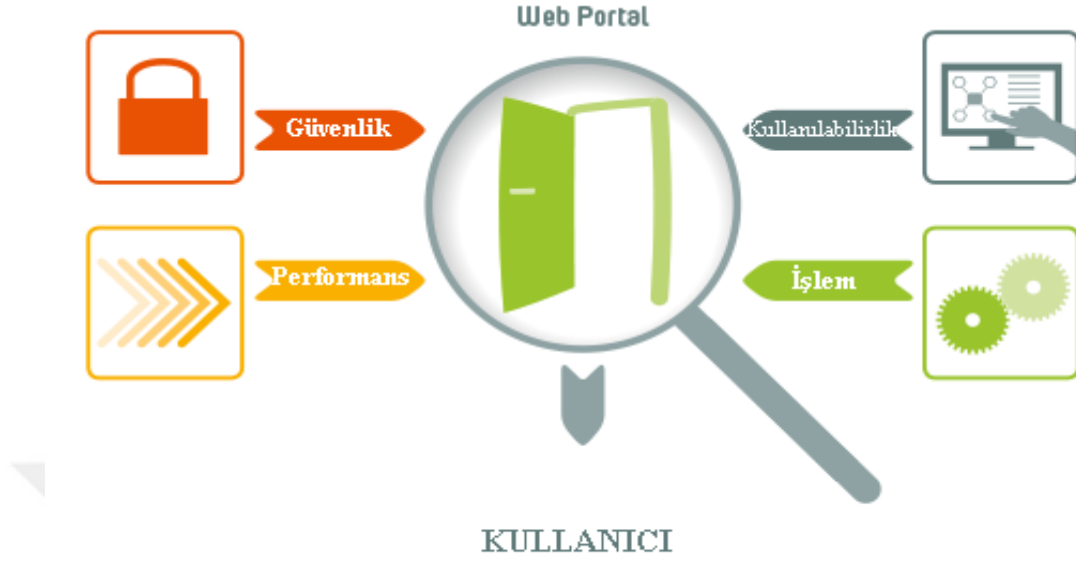
Şekil 7: Genel Web Portal Bileşenleri



Kaynak: Tatnall,2005

Bir web portalı, genelde, kullanıcılara çeşitli kaynaklardan gelen bilgiyi tek bir merkezden erişim imkânı sağlayan özel olarak tasarlanmış bir web sitesidir. Web portalı, güvenlik, kullanılabilirlik, performans ve işlem gibi belirli özellikleri bünyesinde bulundurur. Şekil 8’de web portallarının sahip olduğu özellikleri gösterilmiştir.

Şekil 8: Web Portalı Özellikleri



Kaynak: Suryawala Web Solution, 2016,
[http://suryawalawebsolution.com/onlineportal.aspx#navteam\(21/12/2017\)](http://suryawalawebsolution.com/onlineportal.aspx#navteam(21/12/2017))

➤ Güvenlik, bir web portalının öncelikli özelliklerinden biridir. Kullanıcıların içeriğe erişiminde yetkilendirme ile kimlik denetimi yapılarak istenilen içeriğe ulaşımını sağlar. Örneğin kurumsal web portalları güvenliğin en üst düzeyde olması gereken portallardır. Bu portallar kişilerin kimlik bilgilerinin yanı sıra, sağlık raporları, adli kayıtlar gibi önemli ve sürekli depolanması gereken bilgileri içerir. Ayrıca kullanıcıların kişileştirme ile kendi sayfalarına erişimi olmalıdır. Kurumsal web portallarıyla birlikte e-ticaret portallarında dolandırıcılığa karşı güvenli olmalıdır.

➤ Kullanılabilirlik, bir uygulamada belirlenen işlerin hedef kitle olarak belirlenen kullanıcılar tarafından, gerekli eğitimin ve teknik desteğin verilmesinin ardından, uygun çevre koşullarında kolaylıkla ve etkili biçimde kullanılabilmesi olarak tanımlanabilmektedir (Acartürk ve Çağıltay; 2006: 2). Nielsen (1993)' e göre ise 5 faktörün tasarım aşamasında dikkate alınmasıyla daha kullanılabilir sistemlerin tasarlanması mümkün olmaktadır. Bu faktörler şu şekilde

sıralanmaktadır; kolay öğrenilebilirlik, etkin kullanılabilirlik, hatırlanabilirlik, düşük hata oranı, kullanım memnuniyeti (Solmaz Evcil;2012:2).

➤ Performans, web portalı kullanılabilirliğini etkileyen bir özelliktir. Performansı hızlılık ve kullanıcının isteklerine karşılık verebilme belirler.

Önbelleğin doğru kullanımı, kullanıcıların birden fazla bilgiye ulaşımının hızlı ve eksiksiz bir şekilde olması, resim ve medya içeriği optimizasyonunun düzenli olması, çerez yönetimi, HTTP isteklerinin miktarını en aza indirmek performansı artırır (Plasma;2015:Performans).

➤ İşlem, web portallarının bünyesinde bulundurması gerekli olan özelliklerinden biridir. Bu özellik portalın işleyişi, sunucuyla olan bağlantısı, kayıt ekleme, değiştirme ya da silme gibi veri tabanı işlemlerini kapsar. Faaliyetleri gerçekleştirirken hızlı ve hatasız bir şekilde çalışması gereklidir.

Daha spesifik olarak, bir web portalı; diğer sitelere erişim sağlamak için bir ağ geçidi gibi davranmak üzere tasarlanmış özel bir internet veya intranet sitesi olarak görülür. Bir portal birçok bilgidен gelen bilgileri bir araya getirir ve bu bilgiyi çeşitli kullanıcılar tarafından kullanılabilir duruma getirir. Başka bir deyişle, bir portal, diğer siteleri bulmak ve bunlara erişmek için kullanılan hepsi bir arada bir web sitesidir; aynı zamanda, kullanıcıyı internetin keşmekeşinden ve direkt olarak korumaya yardımcı olabilecek bir rehber hizmetlerini sağlayan bir web sitesidir onları nihai bir hedefe doğru yönlendirirler (Tatnall; 2005:3).

2.2. WEB PORTALI AVANTAJLARI ve DEZAVANTAJLARI

Web portalları, kullanıcıların aramış olduklarını bulmak için açılan bir kapı niteliğindedir. Kullanıcılara erişim ve iş kolaylığı, zamandan tasarruf ve hızlılık sağlar. Web portalları yalnızca kullanıcılar için yararlı değil ayrıca organizasyonların ve kurumların halka açıldığı, bilgiyi paylaşmayı, yaratmayı, değiştirmeyi ve yeniden kullanmayı sağlar.

Portal siteleri hem siteyi kuran firma ya da kuruluşlar açısından hem de kullanıcılar açısından birçok avantaj içerir.

Genel olarak web portallarının avantajlarını kullanıcılar ve web portalı sahipleri olmak üzere iki ana başlık altında incelenmiştir (Yetkinweb;2016:Portal Sitenin Avantajları).

2.2.1. Web Portallarının Organizasyonlara Sağladığı Avantajları

Portalların sunduğu kolaylık sayesinde daha az kişi ile daha fazla iş üretmek mümkün olur. Portalalar sayesinde doğru bilgiye ulaşmak kolay olduğu için kararların etkinliği artar (TUTAR;2010:234). Portal sitelerin kurum ve firmalara sağladığı avantajlar arasında;

- Portalın bazı bölümlerine kullanıcılar giriş yaparak erişir ya da bu bölümler tamamen kullanıcının erişimine kapalıdır.
- Portal sitesinde yazar, yönetici ya da kullanıcı gibi statülerde giriş yaparak erişim ve değiştirme yapabilmelerine izin verilebilir ya da yetkilendirme yapılabilir.
- Yeni bir ürün tanıtımında ya da ticareti yapılan ürünlerde firmanın satış veriminin artırması ve ürünün piyasada tanınmasını sağlar.
- Portal sitesi menüsündeki seçenekleri çoğaltıp azaltabilme ya da düzenleme yapabilme
- Otomatikleştirilmiş bildirimler ile şirketlerin tanıtım ya da reklamlarının aksamadan düzenli yayınlanmasında yardımcı olur.
- Müşteriye çok daha fazla seçeneği yer ve zamandan bağımsız sunarak çabuk ve doğru kararı vermesinde etkin bir rolü vardır.
- Çalışanların arasında etkileşimli ve takip edilebilir iletişim ile iş aksaklıklarını önler.
- İşbirliğinde daha etkin olmayı sağlar.
- Organizasyona daha az iş yükü.
- Firmalar arasında rekabet konusunda avantaj arttır.
- İş ortakları ve tedarik edenler arasında etkin bir iletişim sunar.
- Uzun vadede ve büyük ölçekli firmalar için maliyet tasarrufu sağlar.

2.2.2. Web Portallarının Kullanıcılara Sağladığı Avantajlar

Portalları kullanıcılara sağladığı başlıca avantajlar;

- Kullanıcılar açısından bilmedikleri konuların varlığından haberdar olmayı sağlar.
- Portal site kullanmayı tercih eden kullanıcılara zaman kazandırır.
- Edinilmek istenen bilgiye kolayca ulaşım olanağı sunar.
- Birden çok ve farklı içeriği ile farklı kullanıcıların ilgisini artırır.
- Kullanıcılar, birçok konu içerisinden sadece ilgi duydukları alanda bilgi edinimi yapabilmesine olanak verir.
- Ayrıca takipçiler portal siteler üzerinde profil oluşturarak kendi özel sayfalarını dizayn etme, mail gönderip alabilme, resim paylaşabilme gibi birçok avantaja sahip olurlar.
- Yine sitenin kendine tanıdığı imkân doğrultusunda o portal ile ilgili görüş ve öneri belirtebilme, site üyeleri ile tanışıp sohbet odalarında sohbet edebilme gibi olanaklara da ulaşabilirler.
- Farklı araçlarla bilgiye erişimi sağlar.
- Kullanıcıları birden çok konuda destekler
- Kullanıcılara kolay kullanımlı tasarım arabirimi sunar.

2.2.3. Web Portallarının Organizasyonlara Sağladığı Avantajları

Bazı portallar ziyaretçilerden birden fazla kimlik doğrulama isteyebilir. Kullanıcının hızını önler, konuya adapte olmasını zorlaştırır. Bu da kullanıcının portalı ziyaretlerinin azalmasına hatta portalı ziyaretini tamamen bitirir. Ancak bazı portallar özellikle devlet portalları vazgeçilemeyecek portallardır. Bundan dolayı kimlik doğrulama işlemi mümkün olduğunca en aza indirgenmelidir.

Portallar teknolojik araç ve gereçlere, sistem yazılımcısına, donanım araçları gibi organizasyonlar için maliyetli olabilecek malzemelere ihtiyaç duyabilir. Bir portal oluşturmak ve geliştirmek her zaman maliyetli olmasa da bu hedef kitleye, organizasyonun büyüklüğüne ve amacına bağlı olarak değişmektedir.

2.3. WEB PORTALI ve SİTESİ ARASINDAKİ FARKLILIKLAR

Web portalları ve siteler her ne kadar birbirleriyle aynı özellikleri taşısa da amacına, içeriğine, sunmuş olduğu kaynaklara göre farklılıklar gösterirler.

- Web portalında özelleştirilmiş alanlara erişim sağlamak ziyaretçinin oturum açması gereklidir, ancak web sitesinde böyle bir zorunluluk yoktur.
- Sıklıkla değişen daha dinamik bir içeriğe sahiptir. Dinamik İçerik, web sitelerinden daha sıklıkla değişir.
- Web portalı çeşitli kaynaklardan içerik sunmaktadır.
- Web sitesi belirli bir görevde kullanıcıyı desteklerken, web Portalı kullanıcıyı birden çok görevde desteklemektedir (Gupta, 2017: 7).

2.4. PORTALLARIN SINIFLANDIRILMASI

Portallar her ne kadar birçok kaynakta farklı sınıflandırılrsa da yatay ve dikey olmak üzere ikiye ayrılabilir. Yatay ve dikey portallar hedefledikleri kitle bakımından farklı özellikler sergilemektedir.

Yatay portallar daha geniş bir kitleye hitap ederler. Kullanıcılara çeşitli kaynaklardan kişiye özel hava durumu, borsa, güncel haberler gibi bilgi sunmaktadır.

Dikey portallar yatay portallardan farklı olarak daha özgün içeriğe sahiptir. Belirli bir ilgi alan hakkında kullanıcılara bilgi sunar.

2.5. WEB PORTAL TÜRLERİ

Portal türlerinin kesin bir kategorizasyonu yoktur. Ne yazık ki, kategoriler birbirini dışlayan nitelikte olmadığı gibi, bazı portallar birden fazla uyuşurken bazıları herhangi birine uymuyor. Web portalları arasında kesin ve net bir ayrım olmamakla birlikte amaçlarına, kapsamına, sektöre ve konusuna göre de farklılıklar gösterebilir (Tatnall;2005: 301).

Dane Phillip'e (2008) göre web portalları içeriklerine göre 6 kategoriye ayrılmaktadır. Bu portal türleri ve kısa tanımları şu şekildedir:

- Dikey Portallar: Dikey portal, belirli bir endüstrinin ürün ve hizmetlerini kullanıcılara sunmak için bir kapı olarak işlev görür. Dikey portalın mevcut 2 ana türü vardır:
 - 1-Kurumsal Portal: Bir endüstrinin belirli kaynaklarına kişisel erişime izin verir.
 - 2-Ticaret Portalı: Tüketicie, işletmeden işletmeye ve e-ticaret bilgisini sağlar.
- Yatay Portallar: Bu portallar, genel kullanıcılar için farklı konularda çeşitli kaynaklar ve bilgi sağlamak için bir web sörfçüsünün tek giriş noktasıdır.
- İtranet Portalları: Bu portallar, kurumsal ağdaki veya kuruluşların, kurumların vb. intranetinde olan üyeler tarafından kullanılır. Kurumsal portallar, çalışanlara yönetim sistemi belgeleri, uygulamalar, çevrimiçi eğitim gibi güncellenmiş bilgileri ve e-postaları kullanarak iletişim kurma olanakları sağlarlar.
- Şirket Portalları: Kurumsal portallar olarak da adlandırılan şirket portalları, belirli şirket veya kuruluşun uygun kaynaklara erişim sağlayarak üyelerini desteklemektedir. Bir kurumsal portal, şirketin kendi çalışanlarına olduğu kadar tedarikçileri ve müşterileri gibi şirketin iş ortakları için de yararlıdır.
- Pazar Alanı Portalları: Bu portallar, iş dünyasından ve işletme ile müşteri arası e-ticareti destekliyor.
- Bilgi Portalları, yararlı bilgi ve kaynaklara erişim sağlayarak hizmet kullanıcıları.

Ayrıca; genel portallar, topluluk portalları, dikey endüstri portalları, yatay endüstri portalları, kurumsal bilgi portalları, e-pazarlama portalları, kişisel / mobil portallar, bilgi portalları ve niş portalları, olarak da kategorize edilebilirler (Tatnall; 2005:4).

Bir sonraki konuda en yaygın web portal türleri detaylı olarak incelenecektir.

2.5.1. Devlet Hizmet Portalları (e-Devlet)

Hükümet portalları, vatandaşların ve kuruluşların çeşitli devlet hizmetlerine erişmelerini sağlar. Bu tür portallar tutarlı ve kullanımı kolay bir arabirime sahip olmalıdır. Bu tür portallar kişilere birden fazla ve çok farklı alanlarda, vatandaşlara ve kuruluşlara hizmet verebilecek şekilde tasarlanmıştır. İş dünyası ve vatandaşların yararına olan bilgilere ulaşımını kolaylaştırdığı gibi yapılabilecek işlemlerin uzaktan, dokümandan bağımsız, istenilen yer ve zamanda uygulayabilmesine olanak tanır.

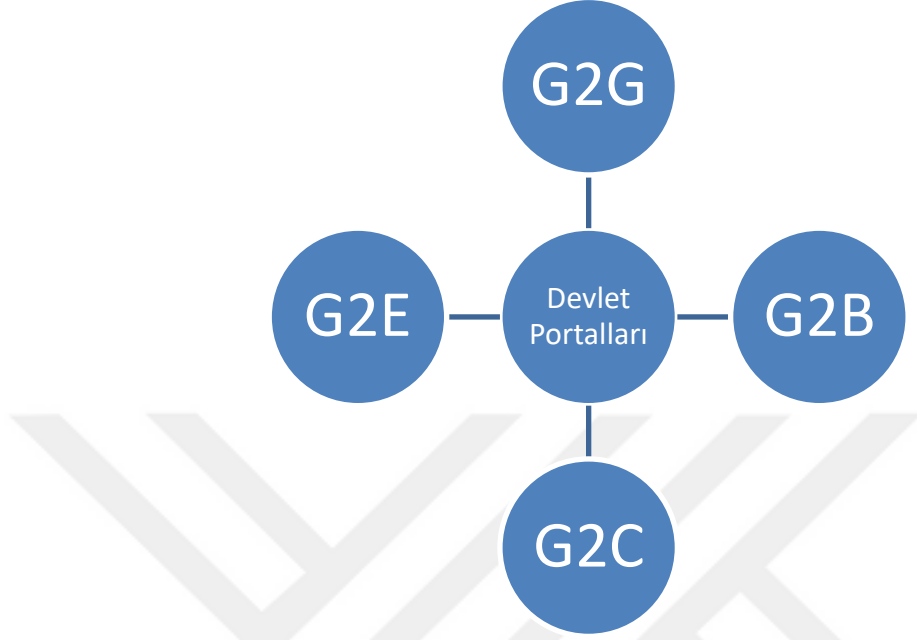
Dünya Bankası, (2012) e-Devleti şu şekilde tanımlıyor; Vatandaşlar, işletmeler ve hükümetin diğer kollarıyla ilişkileri dönüştürme yeteneğine sahip devlet kurumlarının bilgi teknolojileri (Geniş Alan Ağları, İnternet ve mobil bilgi işlem gibi) tarafından kullanımı. Bu teknolojiler farklı amaçlara hizmet edebilir: hükümet hizmetlerinin vatandaşlara daha iyi sunulması, iş dünyası ve endüstri ile daha iyi etkileşim, bilgiye erişim yoluyla vatandaşların güçlendirilmesi veya daha etkin hükümet yönetimi. Elde edilen faydalar, daha az yolsuzluk, artan şeffaflık, daha fazla kolaylık, gelir artışı ve / veya maliyet düşürme olabilir (Ntulo;2013:3).

Hükümet portalları, bilgiyi kişiselleştirerek vatandaşlara hizmet verir. Kullanıcılar giriş kimlik bilgileri, güvenlik izni ve diğer müseccel erişim kodları şeklinde sayfaya yetkili erişimi olmalıdır. Kişi, kimlik doğrulama sistemi ile kendisine ait kullanıcı adı ve şifresi ile giriş yaparak istediği ve yetkisi olduğu alanda işlem yapabilmektedir. Bu durumda e-devlet hizmetlerine erişim kullanıcının daha önceden belirlemiş olduğu giriş kimlik bilgileriyle sınırlıdır.

Basitçe, e-Devlet, vatandaşlara, iş ortaklarına ve çalışanlara fayda sağlamak amacıyla devlet hizmetlerine erişim sağlamak ve bunları sunmak için teknolojinin kullanılmasıdır. Devletin operasyonlarını desteklemek, vatandaşlarla etkileşimde bulunmak ve kamu hizmeti sunmak için bilgi teknolojisinin kullanımı daha verimli ve şeffaf bir şekilde yapılır.

Daha önce de belirtildiği gibi portal türleri arasında kesin net bir ayrım yoktur. Hükümet portalları geniş hedef kitlesine hizmet sağladığından mega portal veya yatay portal türlerine de girer. Devlet hizmet portal türleri Şekil 9’ da belirtildiği gibi dört ana başlık altında incelenebilir;

Şekil 9: Devlet Hizmet Portal Türleri:



Kaynak: Kumar, 2014

- G2C (Hükümetten Vatandaşlara): Devletin vatandaşa hizmet sunduğu portallardır. G2C, hükümet ve vatandaşlar arasındaki ilişkiyi ele alır. Amacı devletle vatandaş arasındaki etkileşimi kolaylaştırmaktır. Vatandaşlar, hükümetin sunduğu bilgi ve servislerine anında, kolaylıkla, her yere birden çok kanal kullanarak erişmelerini sağlar.
- G2B (Devletten İşletmelere): Ticaret sektörüne hizmet veren portaldır. G2B, politikalar, notlar, kurallar ve yönetmeliklerin dağıtımını da dâhil olmak üzere hükümet ve ticaret sektörleri arasında değiş tokuş edilen çeşitli hizmetleri içerir. Sunulan ticaret hizmetleri, mevcut işletme bilgilerini edinme, yeni düzenlemeler yapma, başvuru formlarını indirme, vergi tahsil etme, lisansları yenileme, işletmeler kaydetme, izin alma ve diğerlerini içermektedir (Ntulo; 2013: 8).
- G2E (Devletten Çalışanlara): Çalışanlara hizmet sunan portaldır. Bu tür devlet portalının amacı, devlet ile çalışanlar arasındaki ilişkiyi kolaylaştırmaktır. G2E, e-öğrenmeyi sağlamak, çalışanları bir araya

getirmek ve aralarında bilgi paylaşımını gerçekleştirmek için etkili bir yoldur. Çalışanlara, tazminat ve yardım politikaları, eğitim ve öğrenim fırsatları, medeni haklar kanunları ile ilgili bilgilere ulaşma imkânı verir. G2E, aynı zamanda devlet hedeflerinin ve programlarının ve insan kaynakları yönetiminin uygulanmasının teşvik edilmesine yönelik stratejik ve taktik mekanizmalara da atıfta bulunur (Ndou;2004: 6).

- G2G (Hükümetten Hükümete): Tek bir erişim noktasını gerçekleştirebilmek için, farklı devlet daireleri ve kurumları arasında işbirliği ve işbirliği zorunludur. Çevrimiçi iletişim ve işbirliği, devlet kurumlarının ve departmanlarının veri tabanlarını, kaynakları, havuz becerilerini ve yeteneklerini paylaşmasına ve süreçlerin verimliliğini ve etkinliğini artırmasına olanak tanır (Ndou; 2004: 5). G2G'nin hayati hedefi, işbirliği ve koordinasyonu hızlandırarak hükümetler arası örgütsel süreçleri geliştirmek ve geliştirmektir.

2.5.2. Yatay Web Portalları

Genellikle “megaportallar“ olarak bilinen yatay portallar, geniş bir kullanıcı kitlesine sahiptir. Bu tür portallar arama motorları içerir ve kullanıcıya kişiselleştirilmiş bir sayfa sunar. Yahoo, Excite ve NetCenter gibi siteler, geniş bir kullanıcı kitlesi tarafından kullanıldığı için yatay portal olarak örnek gösterilebilir (Tatnall; 2005: 4).

Yatay portallar kullanıcıya arama olanağı, borsa takip avantajı, bölgesel hava durumu, güncel haberler gibi kişiselleştirilmiş bilgiler sunar.

Yatay bir portal, aynı ekonomik sektördeki birçok şirkete, aynı türde üretici veya distribütöre platform olarak kullanılır.

2.5.3. Dikey Web Portalları

Dikey portallar yatay portallardan farklı olarak belirli bir ilgi alanını irdeleyen özelleştirilmiş bilgi ve hizmet sunar. Vortal olarak da bilinen dikey portallar belirli

bir piyasa veya endüstri alanına, konu alanına veya ilgi alanına özel bir giriş kapısıdır.

Dikey endüstri portalları genellikle belirli endüstriler etrafında toplanmaktadır. Bir değer zincirinin parçası olarak belirli bir pazarda malların ve hizmetlerin değişimini kolaylaştırmak için, belirli gruplar veya yakındaki ilgili endüstrilerin "çevrimiçi ticaret toplulukları" ile ilgili bilgileri toplamayı amaçlıyorlar. Dikey endüstri portalları, iş malları ve kimyasallar, çelik, petrol ürünleri veya kereste gibi malzemelerde uzmanlaşmaktadır. Bazıları temizlik, yemek, ulaşım, personel işleri veya yayıncılık gibi uzmanlık alanlarında çalışır. Diğerleri, kamp, doğa yürüyüşü veya balıkçılık ekipmanı gibi ilgi alanlarında uzmanlaşmışlardır (Tatnall; 2005: 18).

2.5.4. Topluluk Portalları

Topluluk portalları, genellikle bir topluluk veya belirli bir grup tarafından özel grup çıkarlarına hizmet, bilgi ve paylaşım sağlamak üzerine kurulmuştur. Bu portallar, tüm kullanıcıların ortak bir konum veya ilgi paylaştıkları ve oryantasyonlarına bağlı olarak birçok farklı hizmet sunacağı bir sanal topluluk kavramını ortaya çıkarmıştır. Kişilerin belirli bir konu çerçevesinde ya da özel belirli bir grubun farklı ama gruba ait ortak ilgilerini ve bilgilerini paylaştıkları portallar olarak tanımlanabilir.

2.5.5. Kurumsal Web Portalları

Kurumsal bilgi portalları (EIP), bir şirkete ait bilgilere kişiselleştirilmiş erişim sağlayarak, bilgiyi yönetmek, paylaşmak ve elde edilebilmesi için kullanılan kurumsal intranetlerin ağ geçitlerine sık sık uygulanmasıdır. İşletmeden Çalışanlara(B2E), İşletmeden İşletmeye(B2B) ve İşletmeden Müşterilere(B2C) olmak üzere kurumsal portallar 3 ayrı kategoride ele alınabilir.

İşten çalışanlara terimi, şirket ve çalışanlar arasındaki iletişimi düzenler, kolaylaştırır ve çalışanların hızlı bir şekilde işlem yapılabilmesini destekler. B2E sürecinde çalışanlar işletme içindeki veri ve bilgilere erişme ve bunları paylaşma olanağına sahip olurlar.

B2C sürecinde şirket ile müşteriler arasındaki iletişimi düzenler. Müşterilerin işletmeyi tanınmasına, işletmenin organizasyon çevresinde rekabet avantajının artmasına,

B2B sürecinde ise organizasyonun tedarikçiler ile olan ilişkisini geliştirmek amaçlanmıştır. Organizasyonun diğer şirketlerle olan ilişkisini düzenler şirketler arası bilgi sağlar.

Bir kurumsal bilgi portalı, intranet üzerinde mevcut bilgilerin sınıflandırılması, tüm intraneti kapsayan bir arama motoru, organizasyon haberi, e-postaya erişim, ortak yazılım uygulamalarına erişim, belge yönetimi, dâhili ve Web sitelerine bağlantılar ve sayfayı kişiselleştirme yeteneği sağlar. Kurumsal bilgi portallarında ki değişiklikler, karar verme süreçlerine ağ geçitlerinde bulunmak ve rekabetçi istihbarat sağlamak üzere tasarlanan iş zekâsı portalları, personel veya tedarik zinciri yönetimi gibi belirli iş süreçlerini destekleyen işletme alanı portalları ve saha satış güçlerini desteklemek için tasarlanmış portallardır (Tatnall; 2005: 5).

2.5.6. e-Ticaret Portalları

Genişletilmiş kurumsal portallar olarak da adlandırabileceğimiz e-pazarlama portalları çoğu zaman bir şirketin extranet hizmetlerine erişim sunar ve sipariş, teklif verme ve mal tedarik etme gibi süreçleri kapsar. Maliyet etkinliğini artırmak ve grup üyeleri arasında daha hızlı sipariş işlemeyi kolaylaştırmak, rekabet fırsatını arttırmak ve küreselleşen ticarete şirketlerin devamlılığını sürdürebilmek bu tür portalların amacını genel olarak tanımlamaktadır.

Portallar, ticari kullanıcılara, işlerini daha verimli bir şekilde yapmalarına, daha iyi bilgilendirilmiş iş kararları almalarına ve kuruluşlarının daha akıllı olabilmelerine, böylelikle daha rekabetçi olmalarına yardımcı olmak için ihtiyaç duydukları bilgiye ve hizmetlere hızlı erişim sağlamaları için tercih edilen bir Web arayüzü haline geldi. Portalın, içerik yönetiminin ve işbirliği teknolojilerinin uygun bir şekilde yerleştirilmesi iş başarısı için gereklidir. Entegre e-ticaret portalları, işletmelerin dünya genelindeki müşterilere - ucuza ve 24 saat erişmelerine olanak tanır. Entegre e-ticaret portalları, satışları artırmak, maliyetleri düşürmek ve şirketlerin Web üzerinden etkin bir dünyada daha verimli olmasını sağlamak için sektörün önde gelen araçlarını sunar (Tatnall;2005:99).

2.5.7. Kişisel (Özelleştirilmiş) Portallar

Kişisel bir portal genellikle ziyaretçilere veya yerel kullanıcıya özelleştirilmiş yetenekler ve ihtiyaç duydukları tüm içeriklere tek bir sayfadan erişimi olanağı sunar. Takipçiler kişisel portalal içeriklerine; kişisel bilgisayarlar, dizüstü bilgisayarlar, tablet bilgisayarlar, kişisel dijital asistanlar (PDA'lar), cep telefonları ve akıllı telefonlar gibi birden fazla platformdan takip edebilirler.

Kullanıcının kişiselleştirebildiği web sayfaları da denilebilir. Kişinin sayfasında kendi seçimlerine bağlı olarak güncel haberler, teknoloji gelişmeleri, hava durumu, borsa bilgileri, spor haberleri, alışveriş siteleri, sosyal ağlara ve favori sitelerine erişim sunar. Kişisel portallar, kullanıcıya, ziyaretçi tarafından seçilen ve ziyaretçinin ilgilendiği tüm bağlantıları tek bir sayfada erişimini sağlar.

My Yahoo ve Start.me kişisel portallara birer örnektir.

2.5.8. Eğitim Portalları

Bir eğitim portalı, bir dizi eğitim hizmeti sağlayan özel olarak tasarlanmış bir web sitesidir. Bu tür portallar, ücretsiz video, e-kurs, ders içerikleri, ses kaydı ve sınavlar gibi materyalleri, kişilerin web üzerinden yer ve zamandan bağımsız bir şekilde bütünleşik olarak tümüne ulaşımını mümkün kılan portallardır.

Türkiye Cumhuriyetinin resmi sitelerinden olan “eba” ve Turkcell’in geliştirdiği “Geleceği Yazanlar” gibi siteler örnek olarak verilebilir. Her ikisi de kullanıcıların farklı alanlardaki eğitim ihtiyaçlarına ve haberlerine ulaşımı kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmelerini sağlamaktadır.

2.5.9. Bilgi Portalları

Bilgi Portalları belirli bir konu ya da alan ile ilgili bilgi, güncel haberler ve yeni gelişmeleri kullanıcıların hizmetine sunarak kolay, hızlı, anlaşılabilir ve kişiselleştirilmiş erişimine olanak verir. Bilgi portalları, belirli bir bilgi türünü temel hedef alarak kategoriler halinde sınıflandırılabilir. Bu tür portallara, yönetim bilişim sistemleri ya da spor hakkında bilgi vermeye adanmış portallar örnek verilebilir. Bu tür portallar bilgi arayışı içinde olan kullanıcılara etkin bir arama sağlayarak yararlı bilgi ve kaynaklara erişimi mümkün kılar.

Bilgi portalları, belirli bir konuyu ele alarak bütünleşmiş ve kişiselleştirilmiş bilgiyi kullanıcıların, sürekli güncellenen, konunun farklı ve örtük kategorilerine erişimini sağlayarak konu çerçevesinde kişinin daima etkin, yeniliklerden haberdar kalmasını destekler.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

WEB PORTALLARINDA e-ÖĞRENME

Bu bölümde YBS portalının bir parçası ve amacı olan e-öğrenim konusu ele alınmıştır. e-öğrenimin tanımı, özellikleri, avantajları, dezavantajları, geleneksel öğrenim ile farklılıkları irdelenmiştir.

3.1. e- ÖĞRENMENİN TANIMI ve ÖZELLİKLERİ

e-Öğrenme “canlı yayın veya CD, DVD gibi optik, teyp ve disk gibi manyetik elektronik depo ortamlarında kaydedilmiş olan metin, görüntü, ses, video şeklinde herhangi bir öğrenme içeriğinin konuşma, web sayfası, animasyon, benzeşim modelleri, sunu, yazılım gibi çeşitli elektronik biçimlerde geleneksel posta, radyo-TV, uydu yayını, telefon, internet ve intranet sistemleri, uygulamaları ve ağları aracılığıyla farklı uzaklıktaki bölgelere eşzamanlı veya eşzamansız ulaştırılmasını sağlayan bir öğrenme biçimidir (Cebeci; 2004: 2).

e-Öğrenmenin en karakteristik özelliği, devamlı/hızlı bir şekilde değişmesi ve gelişmesidir. Ders kitabı ve kara tahta gibi geleneksel öğretme araçlarının gelişimi yüzlerce yıl sürmesine karşın, yeni teknolojilerin ortaya çıkması 10 yıldan daha az bir zaman diliminde gerçekleşmiştir (Aslan; 2006: 2).

e-Öğrenmenin özellikleri:

- Mekândan tam bağımsızlık sağlar.
- Katılımcıya e-öğrenim türüne göre yarı ya da tam zamanlı bağımsızlık sunar.
- Güncel içeriğe sahiptir.
- Hızlı bir şekilde gelişir ve değişir.
- Öğrenene internet ya da intranet aracılığı ile ulaşır.

Kişileri belli bir zaman ve mekâna bağılılıktan kurtaran e-öğrenme uygulamaları, hem öğretim kurumlarında hem de şirketlerde hızla yaygınlık kazanmaktadır. Maliyet avantajı, çok kişiye ulaşma imkânı, uygulama hızı ve kolaylığı, e-öğrenmeyi cazip kılan diğer öğelerdir. e-Öğrenmeyi, geleneksel eğitimden ayıran özellik, bilginin internet ve elektronik medya aracılığıyla ulaştırılmasıdır (Bayraktar;2014: 49).

3.2. e-ÖĞRENME ve GELENEKSEL ÖĞRENME FARKLILIKLARI

e-Öğrenme ve sınıf tabanlı öğrenme arasındaki temel farklılık, eğitimin aktarıldığı vasıtaadır. Aslında bu çok temel bir farklılıktır. Geleneksel öğrenmede, öğretene, öğrenme ortamını uyarlayarak, gerektiğinde değiştirerek tümüyle kontrol edebilir. Geleneksel öğrenmede, öğretmenin yeteneği, kişiliği, niteliği, öğrenme çehresine uyumu ve ders materyali yaratması, öğrenme-öğretme performansını etkilemektedir (Aslan; 2006: 3).

Şekil 10: e-Öğrenme & Geleneksel Yapı Blokları



Kaynak: Aslan:2006

Şekil 10' da da görüldüğü gibi geleneksel ve e-öğrenme arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Geleneksel öğrenmede öğrenim ortamı olarak sınıf yeterlidir. Ancak e-Öğrenme öğrenim şeklinde uygulamalar, alt yapı, portal veya web site ve tarayıcı olmak üzere dört unsur gereklidir. e-Öğrenmede, e- öğrenimin türüne bağlı olarak her zaman bir öğretene varlığı söz konusu değildir. Geleneksel öğrenmede ise mutlak bir öğretene ihtiyaç vardır.

3.3. e-ÖĞRENME TÜRLERİ

e-Öğrenme, öğrenme-öğretme faaliyetlerini gerçekleştirmek için bilgisayar ve internet gibi teknolojik altyapıyı kullanan bir öğrenme modelidir. e-Öğrenme bilgisayar tabanlı öğrenme, internet tabanlı öğrenme ve mobil öğrenme gibi kavramları içine alan bir çatı kavramdır (Albayrak & Albayrak; 2016: 2).

e-Öğrenme eş zamanlı ve eş zamansız olmak üzere iki farklı öğrenim şeklindedir. Bu iki olgunun en büyük ayrımı senkronlu e-öğrenimde farklı mekânlarda ve aynı zamanda eğitim gerçekleşirken asenkronlu e-öğrenimde ayrı mekân ve zamanda öğrenme süreci tamamlanır.

Senkron öğrenmede öğrenen ve öğreticiler farklı mekânlarda olsalar bile aynı zamanda öğrenme ortamında yer alırlar ve öğrenme etkileşimli bir şekilde gerçekleşir. Sesli ve görüntülü konferanslar ile sanal sınıflar senkron öğrenmeye örnek gösterilebilir (Acar, Güneş & Çiftçi;2014: 4).

Senkron öğrenimde, katılımcılar bir öğretene ile birlikte öğrenimi gerçekleştirirler. Öğrenciler ve eğitmen anlık iletişim içerisindeyler.

Asenkron öğrenmede ise öğrenen ve öğreticiler hem zaman hem mekân olarak farklı zamanlarda öğrenme ortamlarında yer alırlar. İnternet, eğitim CD-DVD'si, kaydedilmiş sesli-görüntülü web sunum ve seminerler, e-mail, forum asenkron öğrenmelerde kullanılan ortamlardandır. Öğrenmeler internet veya intranet ortamında gerçekleşiyorsa Çevrimiçi (Online); CD, DVD vb kaydedilmiş öğelerle gerçekleşiyorsa Çevrimdışı (Offline) öğrenme olarak da adlandırılmaktadır (Acar, Güneş & Çiftçi; 2014: 4).

Eş zamansız öğrenmede öğrenme süreci tamamıyla kullanıcıya aittir. İstedğinde öğrenime başlayabilir, ara verebilir, tekrarlayabilir ya da sonlandırabilir.

e-Öğrenme türleri neden, nasıl ve ne zaman kullanılır sorularına cevap vererek ve örneklendirilerek Tablo 1’de açıklanmıştır.

Tablo 1: Eşzamanlı ve Eşzamanlı Olmayan e-Öğrenme Ne Zaman Neden ve Nasıl Kullanılır?

	Eş Zamansız Öğrenme	Eşzamanlı Öğrenme
Ne Zaman	Karmaşık konular. Eş zamanlı toplantılar, iş aile ve diğer taahhütler nedeniyle planlama yapılamadığında.	Daha az karmaşık konular. Tanışma Planlama
Neden	Gönderen hemen bir cevap beklemediğinden, öğrencilerin düşünmek için daha fazla zamanı vardır.	Öğrenciler daha kararlı ve motive olurlar çünkü hızlı bir yanıt beklenir.
Nasıl	E-posta, tartışma panoları ve bloglar gibi eşzamansız yöntemleri kullanır.	Görüntülü konferans, anında mesajlaşma ve sohbet gibi eşzamanlı araçları kullanın ve yüz yüze toplantılar tamamlayın.
Örnek	Ders konularında bireysel olarak yansıtması beklenen öğrencilerin bir blog tutmaları istenebilir. Ders konuları ile ilgili düşünceleri paylaşımları ve akranlarının fikirlerini eleştirel bir biçimde değerlendirmeleri beklenen öğrencilerin bir tartışma panosunda çevrimiçi tartışmalara katılmaları istenebilir.	Grup halinde çalışması beklenen öğrencilerin, birbirlerini tanıma, fikir alışverişinde bulunma ve görevleri planlama gibi anlık mesajlaşmayı kullanmaları önerilebilir. Literatürden basitleştirilmiş bir şekilde kavramlar sunmak isteyen bir öğretmen video konferans yoluyla çevrimiçi bir ders verebilir.

Kaynak: Stefan Hrastinski, 2008, Asynchronous and Synchronous E-Learning

Yakın zamana kadar e-öğrenme girişimleri çoğunlukla asenkron öğretim ve öğrenme araçlarına dayanıyordu. Ancak, teknolojiye son gelişmeler ve artan bant

genişliği yetenekleri, eşzamanlı e-öğrenmenin giderek yaygınlaşmasına neden oldu (Stefan Hrastinski;2008:51).

3.4. e-ÖĞRENMENİN AVANTAJLARI

e-Öğrenme yalnızca akademik öğrenci ve öğreticiye yarar sağlamakla kalmaz çalışan ve işveren için de birçok avantaj sunar. İlk akla gelen mekân ve zamanda özgürlük, öğrenci kişiliği üzerinde olumlu etkileri, zaman ve maliyet tasarrufu gibi olumlu etkileri vardır.

- e-Öğrenme öğrencilerine mekândan bağımsızlık sağladığından fiziksel bir sınıfa ihtiyaç duyulmaz. Böylelikle seyahat etme zorunluluğunu da ortadan kaldırarak e-öğrenciye zamandan ve maliyetten tasarruf etme imkânı verir.
- e-Öğrencilerin ihtiyaç duydukları bilgiye anında ve herhangi bir yerde ulaşmalarını sağlar.
- Katılımcılar evlerinde, seyahat ederken veya kendilerini stresten uzak hissettikleri herhangi bir yerde eğitimlerini almalarını sağlar. Derse katılımda sıkıntı yaşayan öğrenciye sağlamış olduğu rahatlık ile konuya adapte olmayı kolaylaştırır.
- E-Öğrenme daha hızlı ve etkin öğrenmeyi sağlamaktadır.
- Hatırlama oranı kitap okumada %20 iken, bu oran çoklu etkileşimli öğrenmede %40'a kadar çıkabilmektedir. Sistemin kullanılmasıyla öğrencilerin mesleki derslerde başarı düzeylerinde %30 - %40'lık bir artış beklenebilir (Işık & Yağcı; 2011: 4).
- e-Öğrenme, içerik türlerini (resimler, sesler ve metinler) çeşitlendirerek, dikkati çeken etkileşimler yaratarak (oyunlar, sınavlar, vb.), anında geri bildirim sağlayarak, e-öğrenenlerin motivasyonunu sürekli canlı tutacak e-öğretenlerle etkileşimi araçlarla e-öğrenimi teşvik ederek (sohbet odaları, tartışma tahtası, e-mail) bilgilerin zihinde tutulma oranını arttırmaktadır (Cantoni; 2003: 4).
- e-Öğrenmede kontrol öğrenende olduğundan istediği konuyu tekrarlayabilir ya da isterse atlayabilir.

- e-Öğrenmede gereken materyal web ortamından elde edilebileceğinden e-öğrenen zamandan ve maliyetten tasarruf eder. Öğrenme gereçlerini kişiselleştirerek öğrenme sürecini kolaylaştırır ve hızlandırır.
- e-Öğrenme, öğrenenlere olduğu kadar öğretmenlere de büyük esneklik sunmaktadır. Öğretmen, internet bağlantısının mevcut olduğu durumlarda, sorular sorabilir, öğrencilerle sohbet edebilir ve öğrencilerin sorularını cevaplayabilir (Cheong; 2002: 342).
- Coğrafi özgürlük ve zamandan bağımsızlık sağladığından çalışan iş eğitimlerini istediği an ve yerde gerçekleştirebilir. Böylece iş süreci aksamaz seyahat masrafları azalır. Çalışan eğitim süresini ve zamanını kendisi belirleyebilir. Seyahat etmediğinden dolayı zaman kaybı ve yolculuktan doğan yorgunluk olmaz.

3.5. e-ÖĞRENMENİN DEZAVANTAJLARI

e-Öğrenmenin; e-öğrenen ve e-öğreten açısından bir çok avantaj sağlasa da bazı dezavantajları vardır.

- Her ne kadar e-öğrenme portallarının içerik yönünden zengin olması kalite ve ziyaretçi sayısını arttırsa da paralel olarak maliyeti de arttırır. Hazırlanan e-öğrenim materyalleri özel araç ve gereçlere ihtiyaç duymaktadır.
- Yüz yüze bir etkileşim olmadığından öğrenciler akademik olarak bilgi sahibi olsalar da bildiklerini sözel olarak aktarmada sorun yaşayabilirler.
- e- Öğrencilerin, öğrenim süreçlerini kendileri belirlediklerinden dolayı çalışma disiplinine sahip olmalıdırlar. Çalışma süreci dış ortamdan etkilenmeyecek saatlerde seçilmeli, tam öğrenmenin gerçekleşmediği ve yapılan testlerin sonuçlarına göre anlaşılmamış olan konular tekrar edilmelidir.

- Eğer e-öğrenci bilgisayar kullanımına yeterince egemen değilse e-öğrenme portalı karmaşıık gelebilir. Bu da öğrencinin motivasyonunu düşürür ve öğrenimini engeller.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİNDE BİLGİ PORTALININ TASARLANMASI VE GELİŞTİRİLMESİ

Bu çalışma, birinci bölümde açıklanan sistem geliştirme yaşam döngüsü adımları izlenerek ele alınmıştır. SGYD' nin kullanım amacı, çalışma sürecinde fırsatları ve amaçları net bir şekilde belirlemek, adımlar arasında ki bağıntılı sayesinde dönüşümlü ve eksiksiz ilerlemek, düzenli ve minimum hata ile portalın gerçekleştirilmesi. Çalışma süresince kullanılan her bir eklentinin ve portalın ekran görüntüleri alınmış Şekil 11' den Şekil 40'a kadar ilgili başlıklara eklenmiştir.

4.1. WEB BİLGİ PORTALI ANALİZİ

Analiz evresinde sorunların, fırsatların ve amaçların belirlenmesi, bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi ve sistem ihtiyaçlarının analizi yer almaktadır.

4.1.1. Sorunların, fırsatların ve amaçların tanımlanması

Yönetim bilişim sistemleri her ne kadar yeni bir alan olmasa da, diğer bölümler gibi konusu geçtiğinde akıllarda bir tanım yer almamakta. Diğer bir sorun da seçim aşamasında ki kişilerin bölüm ile ilgili tüm verilere tek bir noktadan ulaşamamaları. Bu bağlamda;

- YBS ve ilgili sistemlerin tanımı,
- Bilgi sistemleri ile ilgili etkinliklerin takibi,
- Öğrenilenlerin küçük testlerle değerlendirebilme olanağına sahip,
- Eğitim videoları ve kod derleme özelliği ile YBS alanında ki öğrencileri öğrenimde destekleyen,
- Bilgi sistemleri hakkındaki güncel gelişmelere ulaşım imkânı,
- Bölüm tercihi sürecindeki kişilere gerek video gerekse gerçekleştirilen röportajlar ile karar vermelerinde yardımcı olabilecek, kullanıcıyı birden fazla alanda destekleyen, bütünleşmiş bilgi portalı var olması

düşüncesinden yola çıkılarak bu özellikleri barındıran bir sistemin tasarlanması ve gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir.

4.1.2. Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi

Oluşturulacak uygulamanın yer ve zamandan bağımsız, kullanıcı dostu ve kişilere kullanım kolaylığı sağlayan, entegre ve güncel olması gibi kriterleri karşılamasından dolayı araştırılan alternatifler arasında bir web bilgi portalı olmasına karar verildi.

Kullanıcı istekleri belirginleştirilerek web bilgi portalı geliştirme sürecinde kullanılacak yazılım ve donanım gibi sistem ihtiyaçları incelendi.

4.1.3. Sistem İhtiyaçlarının Analizi

Sistemin gerçekleştirilebilmesi için sırasıyla, öncelikle alan adına, daha sonra web barındırma hizmetine en son olarak da kullanılacak içerik yönetim sistemine ihtiyaç vardır.

➤ Alan adı

Bir web sitesinin ya da portalının adı veya adresidir. Alan adları site veya portalın içeriği ile ilişkili, kısa ve anlamlı olmalıdır. Bu gibi özellikleri bünyesinde barındırması hafızada kalıcılık, kullanıcıların dikkatini çekme, arama motoru optimizasyonunda öne çıkma gibi avantajları sağlar.

Seçilecek alan adının belirtilen tüm özellikleri barındırması kullanıcıları kendine çekerken, tasarlanan ürünü web ortamında avantajlı kılar.

➤ Web barındırma hizmeti

Web ortamında yayınlanmak istenen sayfalar, resimler, video gibi içerikleri bir sunucuda depolayan ve pek çok kullanıcının aynı anda hızlı bir şekilde erişim olanağı sunması web barındırma hizmetidir.

➤ İçerik yönetim sistemi

Web bilgi portalının hazırlanmasında, minimum maliyet özelliğine sahip olması istendiğinden derinlemesine gözden geçirilen yazılım

araçlarından, açık kaynak kodlu yazılım olması, kullanıcılara kod satırına erişim olanağı vermesi, kod satırlarında gerekli düzenlemelerin yapılabilme özelliği, ayrıca site arayüzünü özelleştirme imkanı, sürekli güncelliği, istenilen özelliklerin spesifik eklentileri ile mümkün kılması, bunların kolaylıkla kurulup kaldırmaya izin veren ve minimum maliyetli açık kaynak kodlu içerik yönetim sistemleri irdelenmiştir.

Yapılan araştırma ve inceleme sonucunda açık kaynak kodlu içerik betiklerinden “WordPress” seçildi. Kullanıcı adı ve parola gibi bilgiler ile WordPress üyeliği oluşturuldu.

Şekil 11: Wordpress Üyelik Oluşturma Formu

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Alan adı olarak portalın hedefine ve içeriğine uygun olarak “www.ybsturkiye.org.tr” seçildi;

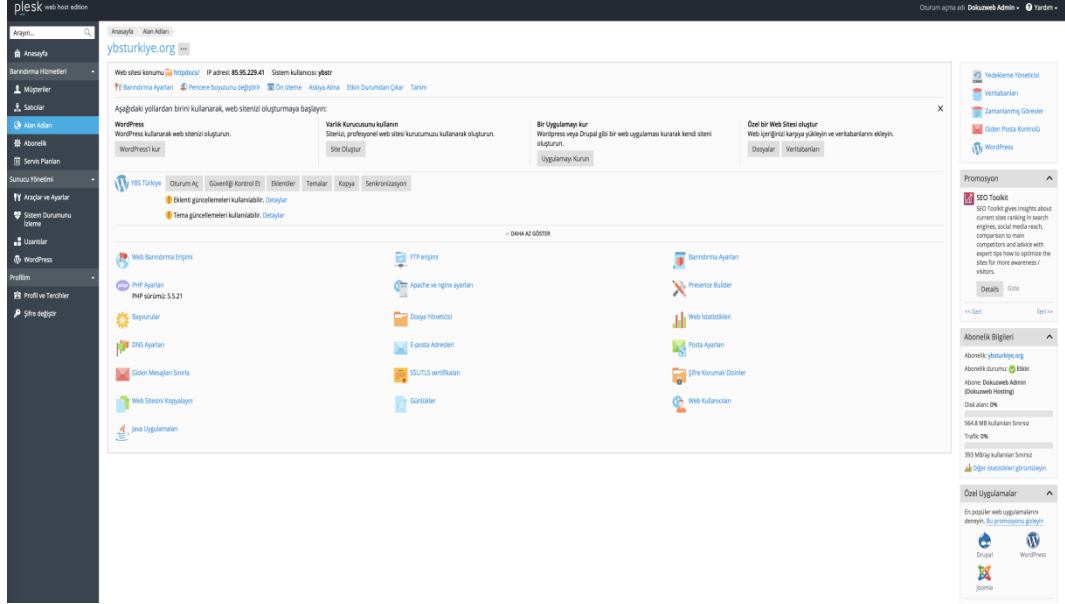
Şekil 12: Alan Adı Alımı

	ybsturkiye.org	Müsait değil	Whois	WWW
	ybsturkiye.com	Müsait	9,35 \$ Seçili hosting paketleri ile bu domaini bedava al!	Sepete At
	ybsturkiye.net	Müsait	9,35 \$ Seçili hosting paketleri ile bu domaini bedava al!	Sepete At
	ybsturkiye.com.tr	Müsait	11,90 \$	Sepete At

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Web barındırma hizmeti için WordPress ile uyumlu, hızlı ve verimli bir şekilde çalışabilecek Windows web sunucusu ve Plesk Onyx kontrol paneline karar verildi.

Şekil 13: Web Barındırma Hizmet Kontrol Paneli



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.2. WEB BİLGİ PORTALI TASARIMI

Tasarım kullanıcıya açılan kapı niteliğindedir. Gerçekleştirilen sistemin en önemli özelliklerinden biri kullanıcı dostu olması gerekliliğidir. Bir site veya portalın kullanıcı dostu olabilmesi için;

- Özgün içerik,
- Çarpıcı dizayn,
- Hareketli fotoğraflar,
- Site veya portalın kullanımı ile ilgili açıklamalar ya da içerik haritası,
- Mobil cihazlarla uyumlu,
- Düzgün iç içe geçmeyen ana sayfa hatları,
- Bilgilendirme alanı ile ilgili yararlı ve okuyucunun ufkunu genişletecek ayrıca tüm ihtiyaçlarına cevap verebilecek bağlantılara sahip,
- Kolay anlaşılır içerik,
- İlgi çeken başlıklar,
- Uzun ve karmaşık yazılar barındırmayan özelliklere sahip olmalıdır.

Tasarım iyi bir konfigürasyona sahip olmalıdır. Güncel kalabilen, daha sonraki yenilemelere açık ve portal görünümünün iç içe girmiş konulardan arındırılmış olması kullanım kolaylığı ve ziyaretçilerin takipçilere dönüşmesini sağlar.

Bilgi portalında yer alacak ana başlıkların ve alt başlıklarının kullanıcıların ihtiyaç duyabilecekleri bilgi gereksinimleri göz önüne alınarak oluşturuldu.

4.3. SİSTEMİN GELİŞTİRİLMESİ ve BELGE OLUŞTURULMASI

4.3.1. WordPress Tema Seçimi

WordPress içerik oluşturmada kişiye ücretli ve ücretsiz olmak üzere hazır temalar sunmaktadır. Bu projede WordPress temalarından Uniform kullanılmıştır.

Temanın var olan özellikleri;

- Tüm içeriğin farklı alanlarda ana başlıklar altında ilk sayfada ulaşımı sağlayan,
- Diğer temalara nazaran daha fazla özelleştirme olanağı,
- Şık ve sade tasarımı ile göz yormayan,
- WordPress eklentilerine uyumlu,
- Türkçe dil seçeneği,
- Görsel olarak kullanıcıyı çeken,
- Ana sayfa da dâhil olmak üzere tüm sayfalarda ana menüye sahip,
- Tek sayfada 5 farklı alan,
- Ziyaretçilerin yorum yapabilmesine izin veren,
- Yorumların yöneticinin kontrolünden sonra sayfada yayınlanmasına imkân veren,
- Site içi arama gibi özelliklerle sahiptir.

Tamamen kullanıma hazır olsa da tema özelleştirilerek portalın amaçlarına uygun hale getirilmiştir.

Şekil 14: Temanın Admin Paneli

☐	Başlık	Yazar	Kategoriler	Etiketler	Tarih
☐	Prof. Dr. Vahap TECİM	ybstr	Genel	—	Yayınlanmış 16.10.2017
☐	Coğrafi Bilgi Sistemleri	ybstr	SLIDER	—	Yayınlanmış 03.08.2017
☐	Endüstri 4.0	ybstr	SLIDER	endüstri 4.0, nesnelerin interneti	Yayınlanmış 01.08.2017
☐	Metin BAŞ	ybstr	Genel	—	Yayınlanmış 28.07.2017
☐	Kamu Kurumlarında Etkin Yönetim İçin Bilişim Teknolojileri	ybstr	Genel	—	Yayınlanmış 27.07.2017
☐	IT Based Vehicle Tracking System for Effective Management in Public Organizations	ybstr	Genel	—	Yayınlanmış 25.07.2017
☐	Afet Yönetimi için Coğrafi Tabanlı Deprem Ontolojisi	ybstr	Genel	—	Yayınlanmış 19.07.2017

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Görünüm panelinden arka plan resmi uygulandı, bileşenlerin sayısı seçildi, menüler oluşturuldu, yayınlanması istenilen alanların görünmesine izin verildi. Ana sayfa da bulunan bölümlerin özellikleri ve yayın sırası tasarlandı. Tarayıcı adres barı ikonu atandı.

Şekil 15: Uniform Tema Özelleştirme



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.2. Kod Değişiklikleri

WordPress teması her ne kadar aranan özellikleri karşılasa da tasarım aşamasında bazı düzenlemeler yapıldı. Bir kısmı temanın özelleştirme menüsü aracılığı ile tasarlanırken bir kısmı da kod satırlarında ufak değişiklikler ile yeniden dizayn edildi. Yapılan birkaç düzenleme ve kod satırlarının bağlı olduğu dosya şu şekildedir:

Excerpt fonksiyonu: WordPress fonksiyonlarından biri olan bu fonksiyon ana sayfada yazıların özetini yayınlamaya yardımcı olur. Kod satırının çalışması istenen dosya da çağırılması yeterlidir. Eğer herhangi bir limit belirtilmezse varsayılan değer alınır. Bu da 55 kelimedir.

Ana sayfada yayınlanacak yazı özetlerinin uzunluğu 25 kelime olarak düzenlendi.

uniform-functions.php dosyasında bulunan kod satırı:

Custom Excerpt type

```
if( !function_exists( 'uniform_excerpt_length' ) ):
    function uniform_excerpt_length( $length ) {
        return '25';
    }
endif;
add_filter( 'excerpt_length', 'uniform_excerpt_length' );
```

Ana sayfada ki “YBS & İLİŞKİLİ BÖLÜMLER” alanında var olan görüntü yeniden dizayn edildi. Değişiklik stil dosyasında yapıldı.

style.css dosyası Testimonial css bölümü:

```
#testimonials-slider .author-thumb {
    border-radius: 1%; (eski değer: "100%")
    float: right; (eski değer: "left" )
    margin-right: 4%;
    overflow: hidden;
    width: 26%;
}
```

Yapılan değişiklikler ile temanın ana şablonundan çok fazla ayrılmadan istenilen tasarıma ulaşmak hedeflenmiştir. Örnek olarak iki kod satırı tanımı, işlevi ve neden eklentiler ya da değişiklikler yapıldığı açıklanmıştır.

4.3.3. Kullanılan WordPress Eklentileri

Bu çalışma sürecinde 19 ücretsiz WordPress eklentisi kullanılmıştır. Tüm eklentiler de aranan ilk özellikler güncel, mobil cihaz uyumlu, ücretsiz ve kolay uygulanabilir olmasıdır.

4.3.3.1. ColorBox Panels

ColorBox Panels eklentisi alt sayfalarda içerik sınıflandırılmada kullanılmıştır. Birden çok sayfaya birden fazla içerik kutusu ve simge kutusu eklenebilmesine ve yayınlama imkânı verir. İçerik için sınırsız renk şeması ve font stili barındırır.

Bu, sütun düzeninde içeriğinizi görüntüleyen bir içerik kutusu veya simge kutusu eklentisidir. ColorBox eklentisini kullanarak hizmet sayfası veya ekip sayfası eklenebilir. Düzenlenen ColorBox Panels'i yazıya ya da sayfala eklenti tarafından hazırlanan kod satırını içerik kısmına yazarak basit bir şekilde yazıya entegre edilebilir.

Eklentinin Özellikleri

- Tüm tarayıcılar ile uyumlu,
- Gelişmiş tasarım,
- Mobil cihazlarla uyumlu,
- Kolay sıralama için sürüklenebilir kutu öğeleri,
- Editörde Colorbox kod satırına ulaşılacak buton,
- Kısa kodlarla tasarımı içeriğe entegre etme kolaylığı,
- Sınırsız renk seçeneği,
- Hızlı özelleştirme,
- İki farklı stil entegre edebilme,
- Bir satırda beş kutu düzenleyebilme,
- Her bir kutunun kendine ait simge seçme gibi özellikleri mevcuttur.

Şekil 16: ColorBox Alt Kategoriler



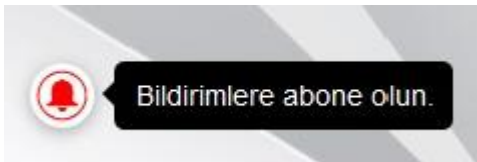
Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.3.2. OneSignal Push

Bildirimlerin önceden belirlenmiş aralıklarla yayınlanmasını, belirli kullanıcılara bildirimleri hedeflemeyi ve ziyaretçiler için kaydolma sürecini özelleştirir.

Kurulum aşamasında kullanıcılara yöneticinin belirlediği özelleştirilmiş sorular sorarak geri bildirim almalarına abone olması istenir. Ziyaretçilerin her bir yeni yayın yayınlandığında ya da seçmiş olduğu kategoriden masaüstü geri bildirimleri almayı seçebilirler. Web sitesinden ya da portalından ayrıldıktan sonra bile bu bildirimleri alırlar.

Şekil 17: Bildirim Abonelik

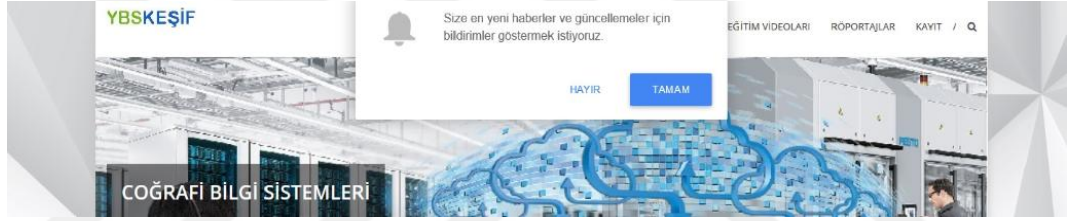


Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Eklentinin Özellikleri:

- Hem HTTP hem de HTTPS sitelerinde Chrome (Masaüstü ve Android), Safari (Mac OS X) ve Firefox'u (Masaüstü) destekler.
- Her yeni yayın yayınlandığında otomatik olarak takipçileri bildirir. Otomatik Bildirimler - Her yeni yayın yayınladığında bildirimler takipçilere gönderilir. Hatta istenirse belirli süre içerisinde eğer ziyaret olmazsa abone olan ziyaretçilere hatırlatmalar gönderir.
- Kullanıcı isterse ilgilendiği segmenti kendisi belirleyerek bu konu hakkında bildirim alır. Böylece kullanıcı ilgilendiği kategoriye seçerek bildirim alır.
- Bildirim formuna özelleştirilmiş küçük resim eklenebilir, ekranın istenilen kısmında görüntülenmesi sağlanılabilir.

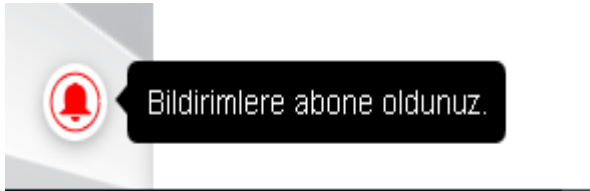
Şekil 18: Bildirim Formu



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

- Bildirimler herhangi bir yayın olduğunda anında ziyaretçiyi bilgilendirir.

Şekil 19: Abonelik Sonrası Bildiri



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.3.3. MailChimp For WP

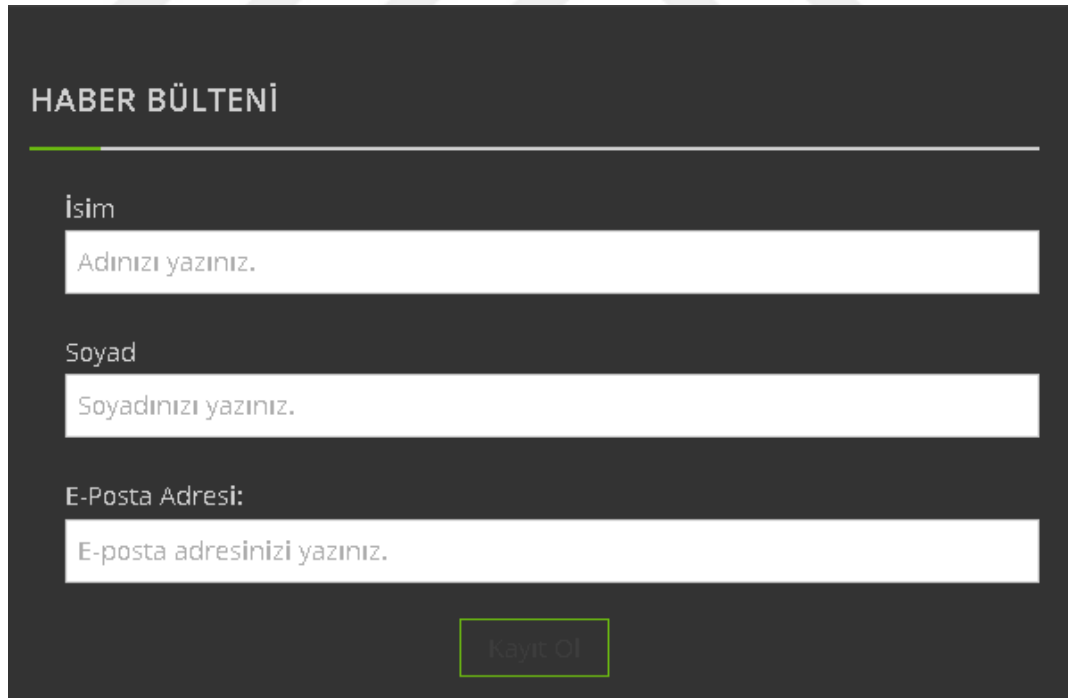
MailChimp tamamen kullanıcının özelliklerine göre tasarlanabilir formu, sürekli güncel olması ve de 2000 üyeye kadar bilgilendirme maili iletme özelliğinden dolayı tercih edilmiştir.

WordPress için MailChimp eklentisi, farklı mail listeleri oluşturur. Böylelikle seçilen listedeki ziyaretçilere bilgilendirme e-postası gönderir

MailChimp for WordPress özellikleri

- MailChimp hesabına birkaç saniyede bağlanabilme,
- İyi görünümlü, kullanıcı dostu ve mobil cihazlar için optimize edilmiş kayıt formları oluşturabilme
- Form alanlarında tam kontrol edebilme özelliklerine sahiptir.

Şekil 20: Mailchimp Haber Bülteni Formu

The image shows a dark-themed Mailchimp newsletter sign-up form. At the top, the text 'HABER BÜLTENİ' is displayed in white. Below this, there are three input fields: 'İsim' (Name) with the placeholder 'Adınızı yazınız.', 'Soyad' (Surname) with the placeholder 'Soyadınızı yazınız.', and 'E-Posta Adresi:' (Email Address) with the placeholder 'E-posta adresinizi yazınız.'. At the bottom right of the form is a green button with the text 'Kayıt Ol' (Sign Up).

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.3.4. Smart Slider3

Ücretsiz ve sınırsız slayt ekleyebilme özelliğine sahiptir. Tasarımda kullanıcıya kişiselleştirebilmesi için çok fazla seçenek verir. Ayrıca, Akıllı Kaydırıcı, YouTube ve Video, WordPress yayınlarından slaytlar oluşturmaya, hatta farklı katmanlara sahip olmasından dolayı eksiksiz özelleştirme ve kullanımı kolay bir slayt düzenleyicisine sahiptir.

Eklenti özellikleri:

- Sınırsız fotoğraf ya da video ekleme,
- Bir satırlık kodlama ile herhangi bir sayfa ya da yazıda yayınlayabilme imkânı,
- Mobil cihazlarla uyumlu,
- Font ve stil yöneticisi,
- Farklı stillerde ileri ve geri okları, slaytın altına ya da kenarına küçük resimler koyabilme, slayt gölgelendirme, boyutlandırabilme, renklendirme gibi özelleştirme olanakları,
- Resim, başlık, metin, düğme ve video eklemeyebilme gibi özellikleri ile kolay tasarlanabilir.

Şekil 21: Eğitim Video Kaydırıcı



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.3.5. Watu Quizzes

Birbirinden farklı testler oluşturmaya olanak sağlar. Sınav uygulandıktan hemen sonra sonuç açıklanır. Kişi sınav sonucunu, hangi cevapların yanlış ve doğru olduğunu görebilir.

Watu Quizzes sınav veya testteki her soru için notlar ve puan seviyeleri atayabilme olanağı sunar. Eklenti belirlenen puanları toplayarak ziyaretçiye notunu gösterir. Bir soruda birden fazla doğru seçenek özelliği ve her seçeneğe farklı puanlama yapılabilir. Sınavlar, mobil cihazlar ve telefonlarda da uygulanabilir.

Eklenti özellikleri:

- Sınav sorularını bir başlık altında toplayabilme,
- Tek seçenekli sorular,
- Çoktan seçmeli sorular,
- Açık uçlu sorular (denemeler),
- Cevaplamak zorunluluğu olan sorular,
- Bir havuzdan rastgele soruları alarak gösterme,
- Farklı başlıklı test soruları,

4.3.3.6. Updraft Plus Yedekleri

Belirli zamanlarda site yedeklerini alır ve admin herhangi bir sorunla karşılaştığında portalın yedeği alınmış görünümünü yükler. Alınan yedekler Google Drive da tutulmaktadır. Site adına bir hesap oluşturulmuş ve eklenti ile bağlantıları kurulmuştur.

Eklenti özellikleri:

- Doğrudan Dropbox, Google Drive, Amazon S3 (veya uyumlu), Rackspace Bulutu, DreamObjects, FTP, Openstack Swift, Güncelleme Kasası ve e-postayla gibi depolama birimlerinde yedekleme yapılabilir.
- Kısa sürede geri yükleme yapılır.
- Yedek alma ve yükleme işlemleri çok kısa sürede gerçekleşir.

Şekil 23: Çalışmanın Alınan Yedekleri

The screenshot displays the Updraft Plus 'Mevcut Yedekler (3)' (Current Backups) section. At the top, there are tabs for 'Şu Anki Durum', 'Mevcut Yedekler (3)', 'Ayarlar', 'Advanced Tools', and 'Premium / Extensions'. Below the tabs, a message states: 'UpdraftPlus tarafından kullanılan web sunucu disk alanı: hesaplanıyor... yenile'. A link 'Başka görevler: Yedek dosyalarını yükle | Yeni yedek dosyaları için yerel klasörü tekrar tar' is provided. A tooltip indicates 'This is a count of the contents of your Updraft directory'. The main content is a table with three columns: 'Yedek tarihi', 'Yedek verileri (indirmek için tıklayın)', and 'Aksiyonlar'.

Yedek tarihi	Yedek verileri (indirmek için tıklayın)	Aksiyonlar
Aug 04, 2017 11:52 	Eklentiler Temalar Diğer	Geri yükle Sil Log kaydını göster
Jul 27, 2017 17:11 	Veritabanı Eklentiler Temalar Diğer	Geri yükle Sil Log kaydını göster
Jul 18, 2017 16:03 	Veritabanı Eklentiler Temalar Diğer	Geri yükle Sil Log kaydını göster

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.3.7. The Event Calendar

The Event Calendar eklentisi etkinlikleri veya olayları düzenleyerek, kullanıcıları önceden bilgilendirmeye yardımcı olur. Etkinliğin zamanını, organize eden kurumu, mekânın lokasyonunu Google Maps ile görebilme, süresi, afiş görseli gibi birçok özelliği yönetici kolaylıkla düzenler. Portalda etkinlik duyuruları bileşenler bölümünde yer almaktadır.

Şekil 24: Yaklaşan Etkinlikler Liste ve Bağlantıları



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Eklenti özellikleri:

- Eklenti ücretsiz ve kısıtlama yoktur.
- Türkçe dil seçeneği ile eklenti kolayca Türkçeleştirilebilir.
- Kullanım kolaylığı amaçlı ilişkili kullanılabilen kısa kod oluşturan eklenti ile istenilen sayfa yazı ya da bileşen gibi alanlarda yayınlanabilir,
- Üç farklı tasarım ile kullanıcıya farklı görünüm sunar. Bunlar aylık, liste ve günlük görünümüdür. Ziyaretçinin ilk karşılanacağı görünüm yöneticinin seçmiş olduğu tasarımdır. Eğer takipçi isterse üç seçenekten birini seçebilir.
- Her bir etkinliği tek tek liste halinde yayınlanabilir.
- Google Map özelliği ile kullanıcıya lokasyon sunar.
- Mobil cihazlar ile uyumludur.
- Organizatör ve mekânları kaydederek seçenekler içerisinde doğrudan seçilebilir ya da yeniden oluşturulabilir.
- Site içi etkinlik arama olanağı sağlar.

Şekil 25: Etkinlik Listesi

The screenshot shows the YBSKEŞİF website interface. At the top, there is a navigation bar with links: ANASAYFA, YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ, MAKALELER, EĞİTİM VİDEOLARI, RÖPORTAJLAR, KAYIT, GİRİŞ, and a search icon. Below the navigation bar, there is a sidebar with social media icons (Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn) and a 'Yaklaşan Etkinlikler' (Upcoming Events) section. The main content area displays 'Yaklaşan Etkinlikler' for 'Mart 2018'. It features a search bar with 'ETKİNLİKLERİ ARA' and 'Anahtar kelime' fields, and a 'BUL ETKİNLİKLER' button. Below the search bar, there is a section titled 'UYGULAMADA YBS SÖYLEŞİLERİ' (YBS Interviews in Progress) for 'Mart 7 - Mart 22'. It includes a description of the event, a location (DEUZEM, Adarpe Mahallesi, 35390 Buca/Izmir Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi, Adres: IZMİR, 35160 Türkiye - Google Haritalar), and a 'Daha fazlasını bul >' link. A calendar view for 'Mart 2018' is shown at the bottom, with a table of dates and a 'HABER BÜLTENİ' (Newsletter) section on the right. The newsletter section includes fields for 'İsim' (Name), 'Soyad' (Surname), and 'E-Posta Adresi' (Email Address), and a 'Gözet' (View) button.

P	S	Ç	P	C	C	P
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir

4.3.3.8. The Events Calendar Shortcode

Bu eklenti, Etkinlik Takvimi Eklentisi (Event Calendar Newsletter) ile kullanılmak üzere bir kısa kod satırı oluşturur.

Etkinliklerin tümünü liste halinde görüntülemek için, yayınlanmasını istenilen sayfaya kod satırını eklemek yeterlidir. Örneğin yalnızca YBS kategorisinde gerçekleşecek etkinlikleri limit belirleyerek yayınlanabilir. YBS kategorisinin de gelecekteki ilk 6 etkinliği göstermek için:

[ecs-list-events cat = "YBS" limit = "6"] komutu kullanılır.

Kısa kod satırları ve açıklamaları:

- [ecs-list-events] kodu tüm etkinlikleri listeler
 - [ecs-list-events cat = 'festival'] bir tek etkinlik kategorisini temsil eder.
 - [ecs-list-events cat = YBS, Slider'] birden fazla kategori yayınlamak istenirse virgül kategoriler arasında virgül kullanılır.
 - [ecs-list-events limit = '3'] gösterilecek toplam etkinlik sayısını limitler.
 - [ecs-list-events excerpt = 'true'] // 100 karakter uzunluğunda alıntıyı görüntüler.
 - [ecs-list-events excerpt = '300'] // 300 karakter uzunluğunda alıntıyı görüntüler.
- thumb - Küçük bir resim yayınlamak veya gizlemek için kullanılır. Varsayılan değer yanlıştır. [ecs-list-events thumb = 'true'] // minyatür boyutta bir resim görüntüler.
- [Ecs-list-events thumb = 'true' thumbwidth = '150' thumbheight = '150'] kullanılacak resmin yükseklik ve genişliğinin 150x150 olarak boyutlandırarak yayınlar.
- WordPress otamında kayıtlı bir resmin orijinal boyutlarında görüntülenebilmesi için [ecs-list-events thumb = 'true 'thumbsize =' büyük '] kod satırı kullanılır.
 - message - Hiçbir olay olmadığında gösterilecek mesaj. Varsayılan 'Şu anda yaklaşan etkinlik yok' şeklindedir.
 - [ecs-list-events orderby = 'enddate'] etkinlikleri bitiş tarihine göre sıralar.
 - [ecs-list-events cat='festival' month=' '] belirtilen aydaki etkinlikleri listeler. Bir sonraki ay için 'next' devam eden ay için ise 'current' komutu kullanılır. Ayrıca özel bir ay görüntülenmek istenirse 'yıl-ay' ('2018-6') yazılarak o ayın etkinlikleri yayınlanır.
 - [ecs-list-events cat='festival' past='yes'] eski etkinlikleri gösterir.
 - [ecs-list-events cat='festival' key='start date'] başlangıç tarihine göre etkinlikleri sıralayarak görüntüler.

- [ecs-list-events order='DESC'] yayınlanan etkinlikleri sıralar. İki değer vardır. Değer 'ASC' veya 'DESC' olabilir. Varsayılan değer 'ASC'. Sıralama etkinlik tarihine dayanır.
- Contentorder komutu etkinlik içeriğinin sırasını belirler. Şu şekilde kullanılabilir: [ecs-list-events cat='festival' limit='3' order='DESC' viewall='false' contentorder='title, thumbnail, excerpt, date, venue']

Şekil 26: Etkinlikler Kod Satırı ve İşlevleri

Basic shortcode
[ecs-list-events]
Shortcode Options
cat
Represents single event category. Use commas when you want multiple categories
[ecs-list-events cat='festival']
[ecs-list-events cat='festival, workshops']
limit
Total number of events to show. Default is 5.
[ecs-list-events limit='3']
order
Order of the events to be shown. Value can be 'ASC' or 'DESC'. Default is 'ASC'. Order is based on event date.
[ecs-list-events order='DESC']
date
To show or hide date. Value can be 'true' or 'false'. Default is true.
[ecs-list-events eventdetails='false']

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.3.9. Event Calendar Newsletter

Aktif olan The Event Calendar (Etkinlik Takvimi) ile bağlantı kurarak etkinlik bilgilerini alır. HTML editörü ile istenilen bilgileri uyumlu herhangi bir e-posta gönderme hizmeti ile ziyaretçileri yaklaşan etkinliklerden haberdar edilir. Bu çalışmada Event Calendar Newsletter ile uyumlu olan MailChimp eklentisi kullanılmıştır.

Şekil 27: Event Calendar Newsletter Ayarlar Formu

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.3.10. TinyMCE Advanced

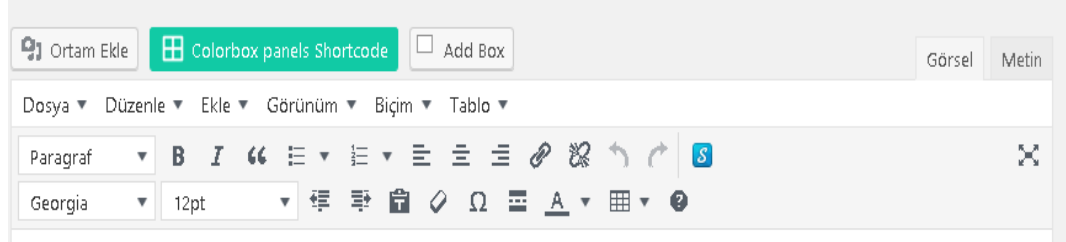
Bu eklenti var olan editörün tüm özelleştirmeleri içermediğinden dolayı kurulmuştur.

Eklenti özellikleri

- Menü çubuğun da dosya, düzenle, ekle, görünüm, biçim, tablo menü özelliklerini barındırır,
- Dosyalamada yeni belge ekleme,
- Düzenleyicide ara ve değiştir, yapıştır, kopyala, kes ve tümünü seç,
- Ekle menüsünde yatay çizgi, özel karakterler ve sayfa arası
- Biçim menüsünde kalın, eğik, altı çizili, üstü çizili, alt ve üst simgeler,
- Tablo menüsünde tablo oluşturma ve düzenleme,
- Yazı tipini,
- Yazı boyutlarını,

- Metin hizalama,
- Link kaldırma düğmesi gibi özelleştirmelerin yapılmasına olanak verir.

Şekil 28: Editör



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

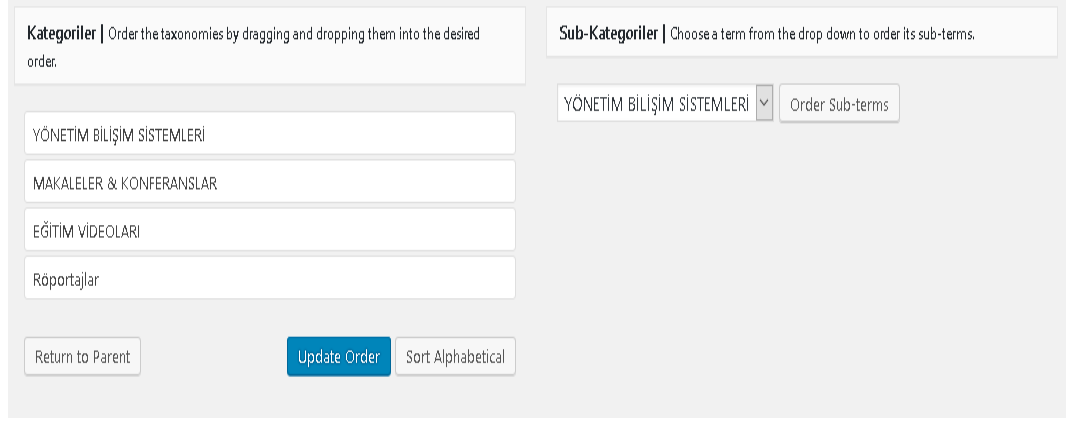
4.3.3.11. Term Order

Term order eklentisi kategorileri ve alt kategorileri sıralar.

Eklenti özellikleri:

- Sürekle ve bırak yöntemi ile basit bir şekilde sıralama olanağı sağlar.
- Herhangi bir kodlama gerektirmemektedir.
- 3 ayrı sıralama içerir.
 - Varsayılan sıralama: Kategorinin ID numarasına göre sıralama yapar.
 - Özelleştirilmiş sıralama: Yöneticinin belirlediği sıralamaya göre düzenler.
 - Alfabetik sıralama: Kategorileri alfabetik sıralar.

Şekil 29: Term Order Kategori Sıralama



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.3.12. Drop Shadow Boxes

Şekil 30: Teste Bağlanma Düğmesi



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Eklenti kullanıcıya tamamen hazır halde sunulmaktadır. Herhangi bir kurulum ayarı gerekmemektedir. Her ne kadar kısa kodlar kullansa da yönetici hiçbir kodlama yapmaz. Seçilen özellikleri ile kod satırını oluşturur ve kutuyu istenilen yere ekler.

Eklenti özellikleri:

- Kullanımı kolay
- Tüm sayfa, yazı ve bileşenlere eklenebilir
- Editörde bulunan özellik düğmesi ile tasarımı oldukça basitleştirilmiştir.
- Efekt, arka plan renk seçimi, yükseklik, genişlik, iç ve dış gölgelendirme, kenar çizgilerinin kalınlık ve rengini seçebilme gibi daha birçok tasarım özelliklerine sahiptir.

- Tüm dizaynı tek bir pencerede yapma imkânı sunar.
- Tasarım gerçekleştirildikten sonra kutuyu yerleştir butonu ile kod satırını oluşturur ve istenilen yere kutuyu ekler.

Şekil 31: Drop Shadow Boxes Tasarım Formu

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.3.13. Kullanıcı Rol Editörü

Eklenti kullanıcı erişimlerini atamaya yardımcı olur. Yönetici, yazar, içerik sağlayıcı, çevirmen ve abone olmak üzere kullanıcıları sınıflandırır. Kullanıcılara;

- İçerik ekleme, yayınlama, silme ve değiştirme,
- Tema ekleme, silme ve değiştirme,
- Etkinlik ekleme, yayınlama, silme ve değiştirme
- Eklenti ekleme, kaldırma ve özelleştirme gibi erişim yetkilerinin belirtilmesini sağlar.

Şekil 32: Kullanıcı Rolü Atama Formu

Kullanıcının kabiliyetlerini değiştir [güç](#)

☐ Kabiliyetleri insanlı biçimde göster ☐ Önerilmeyen kabiliyetleri göster

Birincil Rol:
Translator

Diğer Roller:
☐ Yazar
☐ İçerik Sağlayıcı
☐ Editör
☐ SEO Editor
☐ SEO Manager
☐ Abone

Group (Total/Granted)

All (130/6)

- Core (61/1)
 - Genel (12/1)
 - Themes (6/0)
 - Posts (12/0)
 - Pages (10/0)
 - Plugins (5/0)
 - Users (6/0)
 - Deprecated (12/0)
- Custom Post Types (51/4)
 - Colorbox Panels (11/0)
 - Mekanlar (10/0)
 - Organizatörler (10/0)
 - Etkinlikler (10/4)

☐ Hızlı süzgeç: ☐ Granted Only

- ☐ access_masterslider
- ☐ activate_plugins
- ☐ create_masterslider
- ☐ create_posts
- ☐ create_users
- ☐ delete_aggregator-records
- ☐ delete_masterslider
- ☐ delete_others_aggregator-records
- ☐ delete_others_pages
- ☐ delete_others_posts
- ☐ delete_others_tribe_events
- ☐ delete_others_tribe_organizers
- ☐ delete_others_tribe_venues
- ☐ delete_pages
- ☐ delete_plugins
- ☐ delete_posts
- ☐ delete_private_aggregator-records
- ☐ delete_private_pages

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.3.14. Erident Custom Login and Dashboard

Eklenti Wordpress giriş ve kayıt formunun özelleştirilmesinde yardımcı olur. Portalda özelleştirilmiş alanlara erişim ancak kullanıcı giriş yaparsa mümkündür. Ziyaretçinin test sorularını cevaplayabilmesi için öncelikle kayıt ve giriş yapması gereklidir. Aynı şekilde kullanıcı yorum yapabilmesi için de kaydının olması ve giriş yapması istenmektedir.

Şekil 31: Giriş ve Kayıt Formu

YBSKEŞİF

Yönetim Bilişim Sistemlerini Keşfet

Kullanıcı adı ya da e-posta adresi

Parola

☐ Beni hatırla **Giriş**

Kayıt ol | Parolanızı mı unuttunuz?

← YBS Türkiye sitesine geri dön

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Eklenti özellikleri:

- Giriş ekranı arka planı; istenirse arka plana resim yükleyebilme ya da renklendirebilme
- Giriş ekranı logosu; sitenin logosu yükleyebilir, boyutu ayarlanabilir. İsteğe bağlı olarak farenin imleci logonun üzerine getirildiğinde kısa bir metin yazısı eklenebilir.
- Giriş formu ayarları; Formun boyutunu, kenar kalınlıkları ve renklerini, arka plan rengini ya da resmi, etiket yazısının rengi ve boyutu, metnin yazısı ve boyutu, giriş butonunun ve metnin rengini portalın özelliklerine göre kişiselleştirilebilir.
- Var olan eklenti ayarlarını kaldırılabilir.

4.3.3.15. A-kis-met

Akismet, web sayfasında yazılan yorumları, spam veritabanında var olan kayıtlarla karşılaştırarak kötü niyetli yorumların yayınlamasını önler.

Eklentinin önemli özellikleri:

- Yapılan tüm yorumları kişinin müdahale etmesine gerek kalmadan otomatik olarak kontrol eder ve spam olarak nitelediklerini süzgecinden geçirir.
- Gerçekleştirilen işlemleri kaydederek yöneticiyi bilgilendirir. Yakalanan ya da temizlenen yorumlar kolayca görülür.
- Gizlenen veya yanıltıcı bağlantıları ortaya çıkarmak için URL'ler açıklama gövdesinde gösterilir.

Şekil 33: Akismet Ayarlar Formu

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

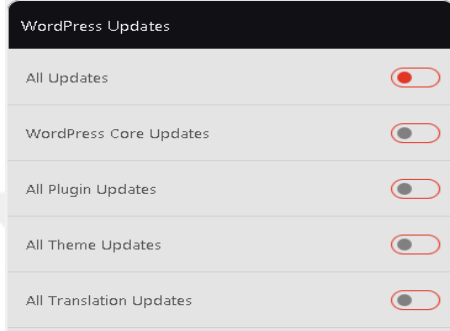
4.3.3.16. Easy Updates Manager

Eklenti site yöneticisine güncellemeleri kontrol etme imkânı sağlar. Güncellemeleri beş ana başlık altında ele almış. Bu beş kategori ve özellikleri şunlardır:

WordPress güncellemeleri: Tüm güncellemeler, temanın tamamı, tüm eklentiler ve çevirilerin güncellemelerini toptan devre dışı bırakabilir. Ayrıca tek bir tıklamayla var olan tüm güncellemeler pasif veya aktif edilebilir.

Otomatik güncellemeler: Otomatik güncellemeler ile tema ve eklentileri toplu halde güncellenebilir.

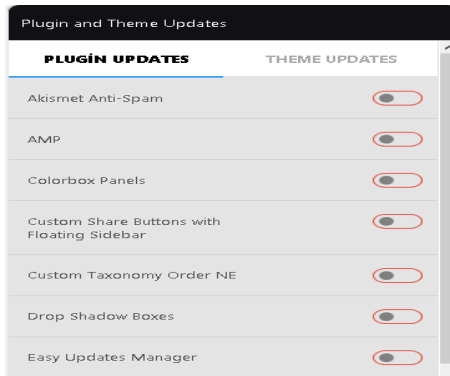
Şekil 34: Toplu Güncellemeler



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Eklentiler ve Tema güncellemeleri: Daha önce yüklenmiş temalar ve tüm eklentileri tek tek aktif veya pasif edilebilir.

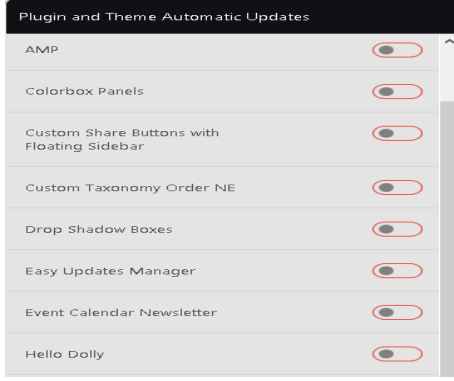
Şekil 35: Eklenti Güncellemeleri



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Otomatik eklentiler ve tema güncellemeleri: Eklentiler ve tema olmak üzere ikiye ayrılmış. Otomatik gerçekleştirilecek şekilde her bir eklenti ve yüklü olan ya da daha önce yüklenmiş olan tüm temalar yönetici tarafından tek tek güncellemeler açılabilir ve kapatılabilir.

Şekil 36: Otomatik Tema ve Eklenti Güncellemeleri



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.3.3.17. Custom Share Buttons

Şekil 37: Sosyal Medya Bağlantıları



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Bu eklenti 9 sosyal paylaşım ağı web sitesini destekliyor. Ziyaretçilerin paylaşımında bulunmalarını kolaylaştırarak platformun tanınması destekler.

Eklentiye kullanarak kullanıcılar, Facebook, Twitter, LinkedIn, Pinterest, Google+, Stumbleupon, Reddit, Youtube gibi popüler sosyal ağlarda paylaşım yapabilir.

Custom Share Buttons eklentisi, kullanıcılara içerik, ürün detayları ve diğer bilgileri kendi sosyal ağlarında yayınlama olanağı veren bir araçtır.

Eklenti özellikleri

- Hafif bir eklentidir.
- Eklentide JS dosyası olmadığından site hızını olumsuz etkilemez.
- İstenilen sayfaya ya da yazıya eklenebilir.
- Sayfa da sabit değil ekranla birlikte kayar.
- Sosyal ağ ikonları tasarlanabilir.
- Sayfada istenilen alana tutturulabilme özelliğine sahiptir.
- Araç kullanıcı tarafından eğer istenirse gizlenebilir ya da gösterilebilir. Böylece ziyaretçi her hangi bir rahatsızlık hissederse aracı gizleyebilir.

4.3.3.19. PDF Embedder

Eklenti makaleler kategorisinde yayınlanan içeriğin pdf formatında yayımlanabilmesi amacıyla kurulmuştur. Eklentini mobil uyumlu olması tercih nedenlerindendir. Ortam dosyalarına yüklenen pdf uzantılı dosyanın kısa kod satırı ile sayfada makale pdf formatında görünür.

Şekil 38: Makalelerin Görünümü



Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Çalışma sürecinde, gerekli eklentiler aktive edilerek, dizaynda özelleştirme panelinde ya da kod satırlarında değişiklikler ve eklemeler yapıldı, portalın amacına uygun şekilde belirlenen kategorilerin içeriği oluşturuldu. Kategoriler ve içerikleri Tablo2’de açıklanmıştır.

Tablo 2: Kategoriler ve Hedefleri

Yönetim Bilişim Sistemleri	Bilgi sistemleri ve tanımları, Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü adım adım açılımı mevcut.
Makale	YBS ve diğer bilgi sistemleri ile ilişkili farklı akademik kişilerin yazmış olduğu makalelere ziyaretçilerin kolayca ulaşımını sağlar.
Eğitim Videoları	Kullanıcılar için eğitim videoları ve kod editörü içerir.
Röportajlar	Yönetim Bilişim Sistemlerine hakim sektörde başarılı olmuş kişilerle yapılan röportajlar yer almaktadır.
Teknoloji	Ana sayfa da ziyaretçiyi karşılayan ilk bölümdür. En son teknoloji gelişmeleri hakkında bilgi verir.

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 39: YBS Portalı -1

YBSKEŞİF[ANASAYFA](#)[YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ](#)[MAKALELER](#)[EĞİTİM VİDEOLARI](#)[RÖPORTAJLAR](#)[KAYIT](#)[Q](#)

COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ

Coğrafi bilgi sistemleri

[Devamı](#)

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ KEŞİF

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ

Yönetim Bilgi Sistemleri Nedir? Yönetim Bilgi Sistemlerinin Temel Kavramları Başka Kurumsal Uygulamalar Yönetim Bilgi Sistemleri Yaşam Döngüsü Deneme Soruları

[Devamı](#)

MAKALELER

Yönetim Bilgi sistemleri ile ilgili alanlarında uzmanlaşmış kişilerin yazmış olduğu Türkçe ve İngilizce makaleler

[Devamı](#)

EĞİTİM VİDEOLARI

CSS, HTML, javascript, Python, Photoshop, Adobe Illustrator eğitim videoları.CSS, HTML, JAVASCRIPT program dillerini derleyebilirsiniz

[Devamı](#)

RÖPORTAJLAR

Akademisyenlerle, bu alanda çalışan uzman kişilerle ve yönetim bilgi sistemleri öğrencileriyle yapılan birbirinden farklı röportajlar

[Devamı](#)

NEDEN YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ

Yönetim Bilgi Sistemleri bölümünü neden ve kimler tercih etmeli? Yönetim Bilgi Sistemleri bölümü size neler katacak, Mezunların çalışma alanları nelerdir? Yönetim Bilgi Sistemleri, gelecek vadediyor [...]

[Devamı](#)

YBS & İLİŞKİLİ BÖLÜMLER

YBS & İLİŞKİLİ LİSANS BÖLÜMLERİ

[YBS & İLİŞKİLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARI](#)

[MERKEZİ YERLEŞTİRME İLE ÖĞRENCİ ALAN YÜKSEKÖĞRETİM LİSANS PROGRAMLARI](#)

YAKLAŞAN ETKİNLİKLER

Şu anda yaklaşan events bulunmamaktadır

TAKVİM

Şubat 2018

P	S	Ç	P	C	C	P
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				
+ Ekle						

HABER BÜLTENİ

İsim

Hesabı yönetim:

Soyad

Soyadınızı yazınız:

E-Posta Adres:

E-posta adresinizi yazınız:

[Gözetim](#)

© 2018 YBS Türkiye | Theme: Uniform by Mystery Themes.

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.4. SİSTEMİN TEST EDİLMESİ ve SÜRDÜRÜLMESİ

Sistemin oluşturulması kullanılabilmesi için yeterli değildir. Ziyaretçiye açılmadan önce bitmiş olarak değerlendirilebilmesi için test edilmesi gereklidir.

Tamamlanan portal ziyaretçilerle buluşmadan önce yapılan değerlendirme de eksiklik ya da hata tespit edilir. Ayrıca beta sürümünü kullanan kullanıcılar tarafından sistemin kolay ve anlaşılabilir olup olmadığı konusunda geri bildirimler alınır.

Test sonucunda elde edilen bilgiler ışığında düzenlemeler yapıldı. Bunların çoğu Türkçeleştirme eksiklikleri iken bir tanesi tasarımda bulunan takvimin farklı şekilde yayınlanmasına karar verildi. Yenilenen portalın son görünümü:



Şekil 40: YBS Portalı -2

YBSKEŞİF

ANASAYFA YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ MAKALELER EĞİTİM VİDEOLARI RÖPORTAJLAR KAYIT GİRİŞ /

ENDÜSTRİ 4.0

Herhangi bir sektörde yaygın bir değişim olduğunda, altına bile dolarınızın yanında bir kelime uydurduğuna bahse girebilirsiniz. Endüstrinin kombinasyonu ve şu andaki Internet Of Things (IoT) [...]

Devamı

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ KEŞİF

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ

Yönetim Bilgi Sistemleri Nedir? Yönetim Bilgi Sistemlerinin Temel Kavramları Başlıca Kurumsal Uygulamalar Yönetim Bilgi Sistemleri Yaşam Döngüsü Deneme Soruları

Devamı

MAKALELER

Yönetim Bilgi sistemleri ile ilgili alanlarında uzmanlaşmış kişilerin yazmış olduğu Türkçe ve İngilizce makaleler

Devamı

EĞİTİM VİDEOLARI

CSS, HTML, Javascript, Python, Photoshop, Adobe Illustrator eğitim videoları, CSS, HTML, JAVASCRIPT program dillerini derleyebilirsiniz

Devamı

RÖPORTAJLAR

Akademisyenlerle, bu alanda çalışan uzman kişilerle ve yönetim bilgi sistemleri öğrencileriyle yapılan birbirinden farklı röportajlar

Devamı

NEDEN YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ

Yönetim Bilgi Sistemleri bölümünü neden ve kimler tercih etmeli? Yönetim Bilgi Sistemleri bölümü size neler katacak, Mezunların çalışma alanları nelerdir? Yönetim Bilgi Sistemleri, gelecek vadeden [...]

Devamı

YBS & İLİŞKİLİ BÖLÜMLER

YBS & İLİŞKİLİ LİSANS BÖLÜMLERİ

YBS & İLİŞKİLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARI

MERKEZİ YERLEŞTİRME İLE ÖĞRENCİ ALAN YÜKSEKÖĞRETİM LİSANS PROGRAMLARI

YAKLAŞAN ETKİNLİKLER

UYGULAMADA YBS SÖYLEŞİLERİ

Mart 7 - Mart 22

Hepsini gör Etkinlikler

TAKVİM

Mart 2018

P	S	Ç	P	C	C	P
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	
+ Şub						

HABER BÜLTENİ

İsim

Adınızı yazınız.

Soyad

Soyadınızı yazınız.

E-Posta Adres:

E-posta adresinizi yazınız.

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

75

4.5. SİSTEMİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ ve DEĞERLENDİRİLMESİ

Sistemin son aşamasında; giderilen eksiklikler ve düzeltilen hatalar sonrasında sistem asıl kullanıcılarla tanışmaya hazır hale gelmiştir. Sistem gelecekteki yöneticinin özellikler ekleyebileceği ve geliştirebileceği şekilde tasarlanmış ve oluşturulmuştur.

SONUÇ

Yönetim bilişim sistemleri baş döndürücü bir hızla yayılmakta, karar vericiye ve şirkete sağladığı yararlarından dolayı birçok ihtiyaç sahiplerinin gün geçtikçe ilgisini daha fazla çekmektedir. YBS ile ilgili birçok web sitesi mevcut iken, kişilere entegre, sürekli güncellenen, kategorileştirilmiş ve kişiselleştirilmiş bir bilgi ağına ihtiyaç vardır.

Bu çalışmanın amacı, “Yönetim Bilişim Sistemleri Nedir?” sorusuna farklı açılardan, bütünleşmiş tam bir cevap verebilmektir. Amaç doğrultusunda oluşturulan ve gerçekleştirilen portalın özellikleri ve ziyaretçiye sağladığı yararlar ve kolaylıklar aşağıda belirtilmiştir.

- YBS denildiğinde akla gelen tüm sorulara cevap veren,
- Her zaman, her yerde ve mobil araçlarla da erişim olanağı sağlayan,
- Bilgi sistemleri alanında gerçekleşen teknolojik gelişmelerden takipçiyi haberdar eden,
- Bilgi sistemleri ile ilgili yazılmış makalelere erişim kolaylığı sağlayan,
- Eğitim videoları ve kod editörü ile e-öğrenim gerçekleştirerek YBS portal kullanıcılarına destek,
- Bilgi Sistemleri Bölümü ve Bilgi Sistemleri Yüksek lisans Programını seçecek öğrencilere bölüm ve ya program hakkında bilgi ve YBS bölümüne ve programa sahip üniversiteler ve linkleri.
- YBS öğrencileri ve mezunları ile yapılan röportajlar ile YBS önce ve sonraki bakış açılarının gözlenebilmesi,

- Bu alanda akademik ve özel sektörde kendini geliştirilmiş kişilerle yapılan röportajlar,
- Ziyaretçilere yeni bir yayın olduğunda tarayıcılarında bildirim almalarıyla bilgilendirme,
- Kazanımlarını kontrol etmeleri için çözebilecekleri küçük bir test,
- Testin sonucunu, doğru ve yanlış cevapları ayrıca yanlış cevaplandırılan soruların doğru cevaplarını anında görebilme,
- Portalın belirli alanlarına giriş yaparken ziyaretçilerden kayıt olmalarını ya da oturum açmalarını ister,
- Bilgi sistemleri ile ilgili gerçekleştirilecek etkinliklerin yayınlanması,
- Yaklaşan etkinlikleri önceden ayarlanmış olan süre içerisinde ziyaretçileri e-mail ile bilgilendir,
- Yayımlanan yazılardan ya da gerçekleştirilecek olan etkinliklerden ister e-mail yoluyla ister tarayıcı bildirimi ile haberdar olma,
- Tek bir tıklama ile sosyal medya araçlarından herhangi birinde portalı paylaşımda bulunabilme,
- Ziyaretçiler portal hakkında ki görüşlerini yorum yaparak belirtebilirler,
- Portal içi arama özelliği,
- Kayıt ve oturum açma formu özelliklerini barındırmaktadır.

Gerçekleştirilen portal daha sonra eklemeler yapılabilecek ve geliştirilebilecek şekilde tasarlanmıştır. Yönetici ya da admin panelinin kullanım kolaylığı ile düzenleyen kişi değişse de herhangi bir zorluk ya da karmaşa yaşamayacaktır. İstenildiği kadar farklı makale ve ya röportaj yayımlanabilir, eğitim videosu yüklenebilir ve farklı konuların tanımları eklenebilir. Böylelikle portal sürekli güncel kalacak ve etkinliğini sürdürecektir.

KAYNAKÇA

Acar S. , Güneş M. & Çiftçi B.(2014). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin E-Öğrenme Bilişlerinin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma. Elektronik Meslek Yüksekokulları Dergisi Ağustos 2014 Bürokan Özel Sayısı.(22/02/2018)

Acartürk, C. ve Çağıltay, K. (2006). İnsan Bilgisayar Etkileşimi ve ODTÜ'de Yürütülen Çalışmalar. 8. Akademik Bilişim Konferansı, 9-11 Şubat. Pamukkale Üniversitesi, Denizli (2006). <http://hci.metu.edu.tr/conference/ab2006-cengiz-kursat.pdf>(22/02/2018)

Albayrak M. & Albayrak G.(2016); Yeni Nesil e-Öğrenme Ortamları. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Yıl: 2016 Sayı: CİEP Özel Sayısı.(27/11/2017)

http://yunus.hacettepe.edu.tr/~ozlem_zengin/webfinal/makale/yeninesileogrenmeortamlari.pdf

Aslan Ö. (2006).Öğrenmenin Yeni Yolu: E-Öğrenme. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. (22/02/2018)

Atlantik Web Fitters ().What is a Web Portal?: Portals – All-In-One Web Supersites: Features,Functions,Definitions,Taxonomy.<http://www.atlanticwebfitters.ca/AboutCMS/WhatisaWebPortal/tabid/95/Default.aspx>(30/11/2017)

Bayraktar O.(2014). E-Öğrenme Öğretim Tasarımını Etkileyen Faktörler ve Tasarım Algısıyla İlgisi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Yıl Haziran 2014 Cilt 17 Sayı 31, <http://sbe.balikesir.edu.tr/dergi/edergi/c17s31/47-67.pdf> (22/02/2018)

Cantoni V., Cellario M. & Porta M.(2003). Perspectives and Challenges in e-Learning: Towards Natural Interaction Paradigms. Journal of Visual Languages & Computing. Volume 15, Issue 5, October 2004, Pages 333-345.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1045926X04000163>(21/02/2018)

Cebeci, Z.(2004). Türkiye Ulusal E-Üniversitesi İçin Bir Model Çalışması. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Yıl: 2004 Cilt: 13 Sayı: 2.

<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/50172>(21/02/2018)

Cheong C. S. (2002). E-learning: A Provider's Prospective. The Internet and Higher Education Journal Volume 4, Issues 3–4, 2001, Pages 337-352.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1096751601000756>(22/02/2018)

Dbours (25/05/2015). The Answer is 42. On Data, Information and Knowledge.

<https://www.climate-eval.org/blog/answer-42-data-information-and-knowledge>(03/10/2017)

Gökçen H. (2011). Yönetim Bilgi/Bilişim Sistemleri: Analiz ve Tasarım. Ankara: Afşar Matbaacılık

Gupta S. (2017). Portal Development.

<https://www.slideshare.net/ShwetaGupta150/what-is-web-portal-72268533>(30/11/2018)

Hrastinski S. (2008). Asynchronous and Synchronous E-Learning.() Educause Quarterly vol. 31, no. 4 (October–December 2008)

<https://er.educause.edu/articles/2008/11/asynchronous-and-synchronous-elearning>(25/02/2018)

Işık M. & Yağcı M.(2011). e-Öğrenme Teknikleri ile Örgün Eğitimin Desteklenmesi. DergiPark Yıl 2012 Cilt 7 Sayı 1.

<http://dergipark.gov.tr/nwsaedu/issue/19817/212012>(21/11/2018)

Kalıpsız O. Buharlı A. & Biricik G. (2006). Sistem Analizi ve Tasarımı: Nesneye Yönelik Modelleme. İstanbul: Papatya Yayıncılık Eğitim

Kongalla R. (2013). Portal - Online Marketing.

<https://www.slideshare.net/artistramakrishna/online-marketing-portal>(19/12/2017)

Kumar R. (2014). E-Governance.

<https://www.slideshare.net/rahulmanojkumar/e-governance>(12/01/2018)

Laudon K. & Laudon J.(2011). Yönetim Bilişim Sistemleri: Dijital İşletmeyi Yönetme 12. Basım. Çeviri Editörü: Uğur Yozgat. Nobel Yayın

Ndou V. (2004). E – Government for Developing Countries: Opportunities and Challenges. The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.127.9483&rep=rep1&type=pdf>(16/01/2018)

Ntulo G. & Otiike J. (2013). E – Government: Its Role, Importance and challenges. https://scholar.google.com.tr/scholar?q=E+%E2%80%93+Government:+Its+Role,+Importance+and+challenges&hl=tr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ved=0ahUKEwjZ1dvV_ujZAhWuw6YKHffSAE4QgQMIJjAA(14/01/2018)

Plasma (2013). The Difference Between A Web Portal And A Website. <http://www.plasmacomp.com/blogs/the-difference-between-web-portal-and-website>(26.12.20017)

Silahtaroğlu G.(2014). Bilgisayar ve Yazılım Mühendisliğinde Sistem Analizi ve Tasarımı. İstanbul: Papatya Yayıncılık Eğitim

Solmaz Evcil E. & İslim Ö. F. (2012). Kullanılabilirlik Kavramı ve Kullanılabilirlik Ölçümleri. Uluslararası Bilgisayar & Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, 4 Ekim 2012 Gaziantep Üniversitesi.

https://www.researchgate.net/profile/Omer_Faruk_Islim/publication/257133182_Kullanilabilirlik_Kavrami_ve_Kullanilabilirlik_Olcumleri_Usability_and_Ways_of_Testing_Usability/links/0deec525c0ce58c5d4000000/Kullanilabilirlik-Kavrami-ve-

Kullanilabilirlik-Oelcuemleri-Usability-and-Ways-of-Testing-
Usability.pdf(28/11/2017)

Suryawala Web Solution, 2016, Online Portal
<http://suryawalawebsolution.com/onlineportal.aspx#navteam>

Öz E. & Alp E. (2010). Sistem Analizi ve Tasarımı: Sistem Analizinde Kullanılan Sayısal Yöntemler. İstanbul: Türkmen Kitapevi

Tatnall A.(2005). Web Portals: The New Gateways to İnternet İnförmatıon and Services. Idea Group Publishing

Tecim, V. (2008). Coğrafi Bilgi Sistemleri: Harita Tabanlı Bilgi Yönetimi. Ankara: Renk Form Ofset

Tecim, V. (2012). Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü. www.deu.edu.tr/userweb/vahap.tecim/dosyalar/sgyd.pdf (31/10/2017)

Terzi C. (2011). Elektronik Öğrenme. <http://sneg.turkcer.org.tr/files/e-learning.pdf>(22/02/2018)

Tutar, H. (2010). Yönetim Bilgi Sistemi. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Tutorialspoint .Management Information System Tutorial.
https://www.tutorialspoint.com/management_information_system/index.htm(02/10/2017)

Yaralıoğlu K. (2010). Karar Verme Yöntemleri. Ankara: Detay Yayıncılık

Yetkin Web (2016). Portal Site Nedir?. <http://yetkinweb.com/portal-site-nedir/>(02/10/2017)