

**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**KİTABEVİ BAYİSİ ONLINE STOK/SİPARİŞ TAKİP
SİSTEMİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Alihan ÇETİN**

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Ülviye HACIZADE**

İstanbul – 2017

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bilgisayar Mühendisliği A.B.D. Bilgisayar Mühendisliği Yönetim Bilişim Sistemleri Yüksek Lisans öğrencisi Alihan ÇETİN tarafından hazırlanan “**Kitabevi Bayisi Online Stok / Sipariş Takip Sistemi**” konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 20.06.2017

(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu)

İmzası

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Ulviye HACIZADE
Haliç Üniv. (Danışman)

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Ahmet ERKOÇ
Haliç Üniv.

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Murat ŞEKER
İstanbul Üniv.

Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Oya Oğuz
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü V.

ÖNSÖZ

Gerek Yüksek Lisans eğitimimde derslerimden faydalandığım, gerekse tezimi hazırlamamda yardımcı olan danışmanım T.C. Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı Başkan Yardımcısı Sayın Yrd. Doç. Dr. Ülviye Hacızade'ye teşekkürü bir borç bilirim.

Bölüm Başkanımız ve sevgili hocamız Sayın Prof. Dr. Mübariz Eminli'ye derslerdeki, tez sürecimdeki ve Yüksek Lisans eğitimindeki katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Bu tezi hazırlarken ve Yüksek Lisans eğitimim süresince bana destek olan annem Fatma Çetin ve eşim Hande Çetin'e yanımda oldukları için teşekkür ederim.

Tezime konu olan programın kullanıldığı kitabevinin Yayın Üretim ve Dağıtım Müdür'ü Sayın İsa Murat Savaş'a, tezime olan katkılarından dolayı teşekkürü bir borç bilirim.

Yazılan programın tezime konu olmasını sağlayan, Koray Varol Akademi Yayınları sahibi Sayın Koray Varol'a yardımları için çok teşekkür ederim.

İstanbul, 2017

Alihan ÇETİN

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
KISALTMALAR	III
ŞEKİLLER	IV
TABLolar	V
ÖZET	VI
SUMMARY	VII
1. GİRİŞ	1
2. LİTERATÜR TARAMASI.....	3
2.1. Tüketicilerin Online Alışverişe Yönelik Risk ve Fayda Algulamaları.....	3
2.2. Rekabetçi Avantaj Yaratma Çerçevesinde Kobi'lerde E-Ticaret ve E-Ticaretin Stratejik Kullanımı	3
2.3. Kobi'lerde Modern Stok Yönetim Modellerinin Uygulanabilirliği.....	4
2.4. Gizli Markov Modelleri Kullanılarak Tüketicileri Online Alışveriş Sitesi Tercihlerine Etki Eden Nedenlerin Belirlenmesi.....	5
2.5. Türk Firmalarının E-İş Uygulamaları: İmalat Sanayiinde Bir Alan Araştırması	5
3. BENZER ÇALIŞMALAR.....	8
3.1. BayiPro b2b	8
4. KULLANILAN TEKNOLOJİLER	10
4.1. CentOS	10
4.2. Apache	10
4.3. PHP	10
4.4. MySQL	11
4.5. Doctrine.....	11
4.6. Zend FrameWork	11
4.7. JQuery	11

4.8. Enterprise Architect	12
5. SİSTEMİN TASARIMI	13
5.1. Online Sipariş Sisteminin Use Case Diyagramı	13
5.2. Online Sipariş Sisteminin Activity Diyagramı	15
5.3. Stok Sisteminin Use Case Diyagramı	16
5.4. Stok Sisteminin Activity Diyagramı	17
5.5. Programın Veritabanı Tasarımı	18
6. SİSTEMİN GELİŞTİRİLMESİ	19
6.1. Giriş Ekranı	19
6.2. Kullanıcılar Ekranı	20
6.3. Bayiler Ekranı	21
6.4. Kitaplar Ekranı	23
6.5. Siparişler Ekranı	25
6.6. Stoklar Ekranı	28
6.7. Mesajlar Ekranı	30
7. SİSTEMİN DEĞERLENDİRİLMESİ	32
7.1. Sipariş Sayıları Karşılaştırması	32
7.2. Çalışan Sayıları Karşılaştırması	33
7.3. Kitap Sayıları Karşılaştırması	34
7.4. Mesajlaşma Modülünün Katkıları	34
7.5. Bayi Kullanıcısı İçin Sipariş Takip Modülünün Katkıları	35
8. SONUÇLAR	36
9. KAYNAKLAR	37
10. EKLER	39
11. ÖZGEÇMİŞ	44

KISALTMALAR

ERP:	Enterprise Resource Planning
KOBİ:	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
UML:	Unified Modeling Language
ORM:	Object-Relational Mapping
MVC:	Model-View-Controller
B2B:	Business To Business

ŞEKİLLER

	Sayfa No.
Şekil 3.1 Giriş Ekranı.....	8
Şekil 3.2 Bayi Sipariş Ekranı.....	9
Şekil 3.3 Bayi Sipariş Takip Ekranı.....	9
Şekil 5.1 Sipariş Sistemi Use Case.....	14
Şekil 5.2 Sipariş Sistemi Activity Diagram.....	15
Şekil 5.3 Stok Sistemi Use Case.....	16
Şekil 5.4 Stok Sistemi Activity Diagram.....	17
Şekil 5.5 Programın Veritabanı Tasarımı.....	18
Şekil 6.1 Giriş Ekranı.....	19
Şekil 6.2 Kullanıcılar Ekranı.....	20
Şekil 6.3 Kullanıcı Oluşturma ve Düzenleme Ekranı.....	21
Şekil 6.4 Bayiler Ekranı.....	22
Şekil 6.5 Bayi Oluşturma Ekranı.....	22
Şekil 6.6 Kitaplar Ekranı.....	23
Şekil 6.7 Kitap Ekleme Ekranı.....	24
Şekil 6.8 Kitap Listesi Ekranı.....	25
Şekil 6.9 Siparişler Ekranı.....	26
Şekil 6.10 Sipariş Detayı Ekranı.....	26
Şekil 6.11 Sipariş Durum Güncelleme Özelliği.....	27
Şekil 6.12 Sipariş Oluşturma Ekranı.....	28
Şekil 6.13 Stoklar Ekranı.....	29
Şekil 6.14 Bayinin Stokları Ekranı.....	29
Şekil 6.15 Bayi Stok Giriş Ekranı.....	30
Şekil 6.16 Mesajlar Ekranı.....	31
Şekil 6.17 Mesaj Detayları Ekranı.....	31
Şekil 7.1 Bayi Siparişler Ekranı.....	35

TABLULAR

	Sayfa No.
Tablo 6.1 Aylara Göre Sipariş Sayıları.....	32
Tablo 6.2 Ağustos 2015 Depo Çalışanı Sayısı.....	33
Tablo 6.3 Ağustos 2016 Depo Çalışanı Sayısı.....	33
Tablo 6.4 Kitabevi Kitap Çeşidi Sayısı.....	34



GENEL BİLGİLER

Adı – Soyadı : Alihan ÇETİN
Anabilim Dalı : Bilgisayar Mühendisliği
Programı : Yönetim Bilişim Sistemleri
Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Ülviye HAZCIZADE
Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans –Haziran 2017

ÖZET

KİTABEVİ BAYİSİ ONLINE STOK/SİPARİŞ TAKİP SİSTEMİ

Teknolojinin hayatın her alanına girdiği bir zamanda, hergün sipariş alan ve stok bulundurmaya zorunda olan bir firma için bilgisayar programı kullanmak ihtiyaç haline gelmiştir. Programın tüm akıllı cihazlarda çalışması önemli bir gereklilik haline almıştır. Bir kitabevi için siparişlerin hızlı alınması, siparişlerin bayi tarafından takip edilebilmesi, basım miktarının bayinin stok miktarına göre belirlenmesi, sipariş sürecinde bayilerle iletişimin en hızlı şekilde ve tek bir kanal üzerinden yapılması gerekmektedir. Bu sayede kitabevi, farklı kitapların hazırlanması, kitapların satış ve pazarlama süreçleri konularında daha fazla zaman ayırabilmektedir. Bunun neticesinde kitap satış miktarının artışı sağlanmakta ve daha çok personel ihtiyacı doğmaktadır. Bu da daha çok istihdam demektir ki bu da işsizliğin azalmasına yardımcı olmaktadır. Bu tezde konu olan program şu anda aktif olarak Koray Varol Akademi Yayınları tarafından kullanılmaktadır. Programın hazırlanması için önce kitabevi deposu ve muhasebe departmanı çalışanlarıyla görüşülmüş, ihtiyaçları belirlenmiştir. Uygulamanın tasarımı aşamasında Use Case diyagramları ve Activity diyagramları oluşturulmuş, veritabanı tasarımı hazırlanmıştır. Program yazılırken ORM destekli MySQL veritabanı ve MVC destekli PHP programlama dili kullanılmıştır. Program Linux işletim sistemi olan CentOS üzerinde çalışmaktadır. Tezde kullanılan istatistik veriler kitabevi tarafından sağlanmıştır. Bu verilerin ışığında yazılan programın satışları artırdığı, bayilerle iletişimi kolaylaştırdığı ve iletişime ayrılan zamanı azalttığı, farklı kitaplar üretilmesini sağladığı ve personel ihtiyacı doğurarak istihdamı artırdığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kitabevi, Online Sipariş, Stok Programı

GENERAL INFORMATION

Name – Surname : Alihan CETIN
Field : Computer Engineering
Program : Management Information Systems
Supervisor : Asst. Prof. Ulviye HACIZADE
Degree Awarded and Date : Master – June 2017

SUMMARY

PUBLISHER DEALER ONLINE STOCK/ORDER TRACING SYSTEM

Using a computer based program in these days of technology is a must for a company that takes orders everyday and need to run a stock for the business. Also running the program in smart phones and tablets is a very important need. Taking the orders quickly by the publisher, tracking them by the distributor, adjustment of the numbers should be printed by the publisher according to the stock volume and the communication speed and using one single program with the distributors in ordering process is very critical in nowadays. With this benefit of time, the publisher could spend more energy on preparing new books and marketing and selling processes and campaigns. So the quantity of sales will grow accordingly and more recruitment will be done and the employment volume will expand. The program which is the subject of this thesis is being used actively in Koray Varol Akademi Publishing. In the beginning section of preparing the program; the processes and needs of the warehouse, accounting department and order/stock processes were tracked and figured out. Then Use Case and Activity Diagrams were developed and database design prepared. During the programming; ORM supported MySQL database and MVC supported PHP programming language were used. This program is working on CentOS which is an operating system of Linux. The statistical datas were provided by the publisher. According to the datas, it figures out that after developing the program; the sales were expanded, the communication with the distributors got more fluent and the time needed for that has decreased, different and new books have been released and brings out the need for new employees and expanded the employment volume.

Keywords: Publisher, Online Sales, Stock Program

1. GİRİŞ

Günümüzde sipariş ve stok işlemleri otomatize edilmediği takdirde ciddi bir zaman kaybı yaratmaktadır. Bu sebeple belli bir hacmin üzerindeki hemen tüm firmalar işlerini otomatize edecek programlar kullanmaktadırlar.

Özellikle siparişlerin online verilmesi ve bunların bilgisayar üzerinde takip edilmesi, kargolanması, muhasebeleştirilmesi hem takip hem de doğru sipariş alımı konusunda fayda sağlamaktadır.

Stokların takibi esnasında her seferinde sayım yapmaktansa, bilgisayar üzerinden stok sayılarının kontrol edilmesi ve nadir aralıklarla sayım yapılması işgücünü de azaltmaktadır.

Tüm bu süreç, online sipariş ve stok sistemi kullanan firmaların enerjilerini satış ve dağıtım odaklamalarını sağlamakta, maliyeti düşürüp karlılığı artırmaktadır.

Bu tezde geliştirilen program, bir kitabevinin sipariş ve stok takiplerinde yaşadığı iş gücü problemleri, zaman kaybı, satış kaybı, sevk gecikmeleri sorunlarına çözüm getirmek üzere tasarlanmıştır.

Siparişlerin bayilerden online olarak alınması, siparişlerin bir listesinin çıkarılıp paketlenmesinin eksiksiz yapılabilmesi, sevkiyatın düzenli olarak sağlanması sağlanmıştır. Bayi stoklarının takip edilebilmesi, fazla veya az sipariş verilmesinin önüne geçerek kitabevinin Türkiye genelinde hangi kitaplarının hangi miktarda bulunduğu bilgisini sağlamıştır.

Çözüm olarak online sunucuda çalışan ve internet erişimi olan masaüstü ve mobil cihazlardan erişilebilen bir web uygulaması yazılmıştır. Yazılımda açık kaynaklı alt yapılar kullanılmıştır. CentOS işletim sistemi üzerinde Apache, PHP, MySQL temelli ve Doctrine, Zend Framework, JQuery, Bootstrap destekli bir uygulama geliştirilmiştir.

Uygulamaya kitabevine ait bir domain üzerinden erişilebilmektedir. Açılan giriş ekranından kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapılarak, bayi veya kitabevi ekranlarına ulaşılabilmektedir.

Tezdeki istatiksel veriler programın kullanıldığı kitabevi tarafından sağlanmıştır ve bu verilerin neticesinde yazılan programın şirkete sağladığı faydalar gösterilmiştir.



2. LİTERATÜR TARAMASI

Literatür araştırması yapılırken “Google Scholar” web sitesinde araştırmalar yapılmış, dergi makaleleri, tezler ve konferans yayınları incelenmiştir.

2.1. Tüketicilerin Online Alışverişe Yönelik Risk ve Fayda Algılamaları

Makalede, Online alışverişin, alışlagelmiş perakendecilik sektörünün yanısıra hızla gelişmekte olduğu gözlemlendiğinin tespit edildiği belirtilmiştir. Sanal ortamdaki giderek daha fazla yoğunlaşan bu işlemlerin; yapılan analiz sonucunda kolaylığının yanısıra, alışveriş yapma sıklığına bağlı olarak, algılanan risk düzeyleri anlamında, “düşük seviye” “orta” ve “iyi” seviye olarak, oldukça farklılık gösterdiğinin gözlemlendiği de belirtilenler arasındadır.

Bunların yanısıra tüketicileri online alışverişe özendirmek için; çekinceli olunabilecek, riskleri azaltacak, kredi kartlarının güvenirliliğine dair önlemlerin alınması, konu hakkında bilgilendirme, internet ulaşım ve kargo ücretlerinin alınmaması gibi kolaylıkların uygulanması, çok çeşitli ürünlerin sunumu ile zaman kazanımı olacağı varsayımından hareketle online alışverişe katkı yapılacağı önerilmiştir. Bu durumun bir takım kısıtlamalar da getirebileceğinden yola çıkılarak, tüm tüketicileri kapsama açısından, çok daha fazla çalışma yapılması hususu ile genelleştirilerek, değişik yörelerde de kullanılabilmesi ve online alışverişin yaygınlaşabilmesini sağlayacağı öngörülmüştür [1].

2.2. Rekabetçi Avantaj Yaratma Çerçevesinde Kobi’lerde E-Ticaret ve E-Ticaretin Stratejik Kullanımı

Makalede, internet olgusu ile geçmişten günümüze hızlı bir değişime geçtiğimiz belirtilmektedir. Bu nedenle tüketicilerin istedikleri her bilgiye; zaman ve mekânla bağımsız olarak istedikleri yer ve zamanda ulaşabilecekleri, böylelikle daha bilinçli durumda alışveriş yapma olanağı sağlanmış olabileceği belirtilmektedir. İşletmelerin ise bu oluşan yeni duruma uyum sağlayabilmeleri, oluşabilecek rekabet

ortamında tüketicilerin isteklerine karşılık vererek başarılı olabilmeleri için, internet ve elektronik ticareti çalışma ortamlarına almak durumunda oldukları öngörülmüştür. Bu nedenle elektronik ticaretin ekonomimizde önemli bir konuma sahip olan KOBİ (Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler)'ler için, firmalarla eşit düzeyde olabileceği varsayımından hareketle piyasada daha fazla söz sahibi olabilecekleri öngörülmektedir.

İthalâtçı firmaların yüksek fiyatla almış olmalarına karşın ihracatlarının aynı birimde olabilmesinin olanaksız olduğu ve bu durumda KOBİ'lerin elektronik ticaretle dünya pazarlarında ve yurt içi ekonomilerinde kazanımlar edineceği belirtilmektedir.

Teknolojinin bu bağlamda son derece önem kazandığına, işletmelerin hedeflerini gerçekleştirebilmek için teknolojinin kullanımı ve buna dönük çalışmaların belli bir program dahilinde, ekonomik etkinliğin artırılması için kullanılmasının gerekliliğine vurgu yapılmaktadır [2].

2.3. Kobi'lerde Modern Stok Yönetim Modellerinin Uygulanabilirliği

Tez çalışmasında, KOBİ'lerde stok kavramı, kontrol yöntemleri ve modern stok yönetim modellerinin uygulanabilirliği incelenmiştir. Stoksuz çalışmak istemeyen KOBİ'lerin sermaye maliyetine ve stok bulundurmaya KOBİ'lerin ise itibar kaybı maliyetine katlandıklarının belirlendiği belirtilmiştir.

KOBİ'lerin, stok denetiminin ve düzenli izlenmesinin yeterli olduğundan hareketle, maliyetlerinin azaltılabilmesi hususunda doğru kararlar alabilmeleri ve emniyet stoğu yardımıyla da belirsizliklere önlem alabilecekleri belirtilmiştir. Bu stoklama durumlarında işletme alanına göre; stoğu yapılan hammadde ve malzeme cins ve türü ile ilişkin farklı risklerin oluşabileceğine değinilmiştir.

Araştırma sürecindeki KOBİ'lerin modern stok yöntemini kullandıklarının yanı sıra, kişisel yargılarla verilecek hata yapma olasılığı yüksek olan geleneksel gözle kontrol tekniğinin kullanıldığı ve stok izlenmesi için kurumlardan destek de almadıklarının gözlemlendiği de belirtilenlerin arasındadır.

KOBİ stok kontrolünde ticari yazılımların yanı sıra ERP (Enterprise Resource Planning) yazılım paketlerinin de kullanıldığı ve genel olarak takibin etkin olarak yürütüldüğünün söylenebileceği belirtilmiştir. Tespit edilenler arasında; eğitim düzeyi ile stok kontrol yöntemi arasında anlamlı bir farklılığın saptandığının belirlendiği bildirilmiştir. Bu farklılığın; eğitim düzeyinin artmasının, stok yönetim modellerine

ilişkin farkındalığın artması ile doğru orantılı olduğunun belirlenmesi ile sonuçlandırıldığına varıldığı söylenmiştir. Bu konuda eklenebilecek bir durumun da yaş gruplarına ilişkin olduğu ve çoğunlukla 18 ile 39 yaş arası yetkililerin modern stok yönetim sistemlerini kullanabildiğine değinilmiştir.

Varılan sonuçlar doğrultusunda; sorunların giderilmesi için yapılan saptamalar üzerinde çalışılarak geliştirilmesi ve alınacak önlemlerle daha verimli düzenlemeler yapılabilmesine yardımcı olacağı belirtilmiştir [3].

2.4. Gizli Markov Modelleri Kullanılarak Tüketicileri Online Alışveriş Sitesi Tercihlerine Etki Eden Nedenlerin Belirlenmesi

Sunumda, bir e-ticaret sırasında güvenli alışveriş, ürünün zarara uğramadan teslim edilmesi, iade edilmek istendiğinde kolaylık sağlanması, herhangi bir sorun oluştuğunda hızla çözülebilmesi, ürün teslimatının hızı da önemli olmasına karşın; tüketicilerin, örneğin kitap gibi çevrimiçi satın alabilecekleri ürünler için, alım sırasında kitabın bulunup bulunmadığına ve fiyatının uygunluğuna önem verdiğinin saptandığı belirtilmiştir.

İnternet teknolojisi ve internet erişim hızına ilişkin gelişmelerle, internet kullanıcı sayısının artımına değinilerek; bu oluşumun e-ticaret sektörünü de harekete geçireceği ve firmalar arası rekabet nedeniyle, kararlarına etken olacağı ve bu durumun ise tüketicilerin ürün satın alımlarında güvenliği göz ardı edeceklerine ve sonucunda güvenlik faktörüne gereken ilginin gösterilmeyeceği sonucuna varıldığı belirtilmektedir.

Alışverişe etki eden nedenlerin hatasız olarak yeniden oluşabilmesi için, bu çalışmaların yeniden yapılarak belirleyici duruma getirilmesi sonucuna varıldığı belirtilmiştir [4].

2.5. Türk Firmalarının E-İş Uygulamaları: İmalat Sanayiinde Bir Alan Araştırması

Öneride, web teknolojisinin 1990'ların ortasında geliştirilmiş olduğuna değinilmiştir. Bu durum iş anlayışının da tümüyle değişerek, dolayısıyla iş süreçlerinin tekrar tanımlanmasına neden olduğuna varılmıştır. İşletmelerin iş süreçlerinde çeşitli yazılımlar kullanılmasından oluşan yeni e-iş yaklaşımına geçişleri; iş kültürü, teknoloji, organizasyon yapılarında da değişimi gerektirdiği ve bu durumun ise kendi içlerinde

ve müşteriyle bütünleşebilmelerini sağlamış olduğu belirtilmiştir. AB'nin en büyük pazarımız olduğu ve bu pazarda, ekonomimizin büyük bölümünü oluşturan KOBİ'lere oldukça önem verilerek, e-iş uygulamalarının gelişimi ile ilgili izlenmesi ve kullanım potansiyelinin artırılması amacıyla çalışmalar yapıldığı belirtilmiştir. Ülkemizde de bu tür çalışmalarla hazırlanan eylem planları olmakla birlikte, KOBİ'lere yönelik çalışmalara çok ağırlık verildiği söylenilemeyeceğine, araştırma kapsamında ise başlangıç düzeyinde olduğuna değinilmiştir.

Araştırmada; çalışan sayısı ile doğru orantılı arttığı söylenebilen temel teknolojik altyapı için e-iş uygulamalarına firma yöneticilerinin destek vermelerine karşın, kullanılan yazılımların müşteri ve tedarikçilerle bütünleşmediği, yalnızca içsel firma sürecinde kullanıldığı sonucunun elde edildiği belirtilmiştir. Yine bu araştırma sürecinde firmalar ERP yazılımı kullanılsa bile, özellikle KOBİ'leri kapsamak üzere muhasebe modüllerinin kullanıldığı belirtilmiştir. Avrupa Komisyonu'nun 2007 raporu baz alındığında, AB'deki KOBİ'lerle de benzerlik gösterdiği sonucuna varıldığı da belirtilen konular arasındadır. ERP uygulamalarına yönelik yapılan çalışmalarda finans/muhasebe modüllerinin, ülkemizde firmalar tarafından en çok kullanılan modüller arasında olduğu belirtilerek, firmalarda çalışan sayısı ile doğru orantılı olarak kullanılan modüllerin arttığı ve ayrılaştığı görülmüştür.

KOBİ'ler daha basit iş süreçlerine sahip olduklarından; çoklukla online ödeme ve reklam, tanıtım yaptıkları belirtilmiş; muhasebe yazılımı dışında özellikle online ödeme işlemlerini daha fazla kullandıklarının saptandığı bu bilgilere eklenilmiştir. Bütünleşme çözümlerinin daha çok büyük firmalar tarafından kullanıldığını belirtilerek, KOBİ'lerdeki düşük kullanım düzeyinin bu şekilde belirtildiğine değinilmiştir. Bilgi sistemleri kullanımı, müşteri cari hesap ve ürün izlenmesi doğrulamalarına yönelik elektronik veri transferleri için yapılan altyapı çalışmalarının ise Türk imalat sanayi firmalarının geleceğe dönük rekabet edebilmeleri konusunda umut verici olduğu belirtilmiştir.

Ölçeklerine göre ayrımlılık gösteren firmaların içsel e-iş uygulamaları nedeniyle; mikro ve küçük işletmelere oranla, orta ve büyük ölçekli firmalarda bu teknolojilerin kullanımını firma yönetimlerinin desteklediği belirtilmiştir. Dolayısıyla KOBİ'lere oranlanılacak olursa; büyük firmaların, uyum sağlama ve bütünleşik bilgi sistemi altyapısı kurma konusuna daha çok önem verir olduğunun görüldüğü sonucuna varılmıştır. Bu konuda; kaynak sıkıntısı ve bilgi eksikliklerinin, mikro ve küçük

firmaların e-iş uygulamalarına geçişlerini sınırladığı sonucuna varıldığı belirtilmiştir.

Değerlendirmelerin genel ve KOBİ'ler açısından ayrı ayrı ele alındığı görülmektedir. Genel değerlendirmede; ülkemizdeki imalat sanayinde çalışan firmaların birçoğunun yalnızca basit web sitelerinin var olduğunun, bir kısmının ise daha yeni olarak e-ticaret ve e-iş aşamasında olduğunun görüldüğü belirtilmiştir. Bu durumun; internet tabanlı uygulamaların, stratejik iş aracı olarak kullanımının yetersizliğini göstermekte olduğu sonucuna varıldığı belirtilmiştir. KOBİ'ler için değerlendirildiğinde ise; örgütsel ve kişisel engellerle birlikte, sınırlı kaynak kullanımı ve harcamalara ilişkin engellerin olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle daha basit ve ucuz yazılımların geliştirilmesi gerekliliği ve bunun sonucunda kullanımının arttırılabilirliğinin sağlanabileceğinin düşünüldüğü belirtilmiştir. KOBİ'ler için bu konuda destek çalışmaları olmasına karşın; AB ile kıyaslanıldığında daha çok çaba gösterilmesi, yasal belirsizliklerin ortadan kaldırılarak, iş süreçlerinde güvenliğin arttırılması gerektiği belirtilmiştir. Bu durumun, günümüz ulusal ve uluslararası pazarlara rekabet eden firmalar ve iş ortakları açısından oldukça önemli olduğu vurgulanmıştır.

Değerlendirmelerin genel ve KOBİ'ler açısından ayrı ayrı ele alındığı görülmektedir. Genel değerlendirmede; ülkemizdeki imalat sanayinde çalışan firmaların birçoğunun yalnızca basit web sitelerinin var olduğunun, bir kısmının ise daha yeni olarak e-ticaret ve e-iş aşamasında olduğunun görüldüğü belirtilmiştir. Bu durumun; internet tabanlı uygulamaların, stratejik iş aracı olarak kullanımının yetersizliğini göstermekte olduğunun sonucuna varıldığı belirtilmiştir. KOBİ'ler için değerlendirildiğinde ise; örgütsel ve kişisel engellerle birlikte, sınırlı kaynak kullanımı ve harcamalara ilişkin engellerin olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle daha basit ve ucuz yazılımların geliştirilmesi gerekliliği ve bunun sonucunda kullanımının arttırılabilirliğinin sağlanabileceğinin düşünüldüğü belirtilmiştir. KOBİ'ler için bu konuda destek çalışmaları olmasına karşın; AB ile kıyaslanıldığında daha çok çaba gösterilmesi, yasal belirsizliklerin ortadan kaldırılarak, iş süreçlerinde güvenliğin arttırılması gerektiği belirtilmiştir. Bu durumun, günümüz ulusal ve uluslararası pazarlara rekabet eden firmalar ve iş ortakları açısından oldukça önemli olduğu vurgulanmıştır [5].

3. BENZER ÇALIŞMALAR

Piyasada yıllık olarak kiralanabilen veya satın alınabilen çeşitli B2B (Business To Business) online sipariş ve stok takip sistemleri bulunmaktadır. Bu programları kiralamadan veya satın almadan incelemek mümkün değildir. Çünkü her programa yalnızca firmanın ve bayilerin erişmesi mümkündür.

Bu tezde incelenebilmesi için, programı kullanan firmanın özel izinleri çerçevesinde belirli sayıda ekran görüntüsü bulunmaktadır.

3.1. BayiPro b2b

BayiPro b2b, firma ve bayiler arası online sipariş ve stok takip programıdır. Her kapalı devre programda olduğu gibi giriş yapılan bir ekranı bulunmaktadır. Şekil 3.1’de giriş ekranı gösterilmiştir.



Şekil 3.1 Giriş Ekranı

Bayiler programdan sipariş verirken ürünler listelenmiş haldedir ve karşılarında ürün adetleri yazılmaktadır. Ürünlerin karşısında stokta olup olmadığı ve

fiyatları belirtilmiştir. Ürünün karşısına sipariş verilecek adet yazılıp, sipariş işlemleri tamamlandığında sipariş firmaya gönderilmektedir. Şekil 3.2’de bayi sipariş ekranı bulunmaktadır.

Ürün Kodu	Ürün	Birim fiyat	Fiyat	Birim	Stok	Ekle
9786054967414	5.Sınıf Fen Bilimleri Soru Bankası	20,00 TL	20.00 TL	Adet	Var	<input type="checkbox"/> Ekle
9786054967896	5.SINIF FEN BİLİMLERİ SORU BANKASI	4,00 TL	4.00 TL	Adet	Var	<input type="checkbox"/> Ekle
9786054967896	5.SINIF FEN BİLİMLERİ SORU BANKASI	4,00 TL	4.00 TL	Adet	Var	<input type="checkbox"/> Ekle
9786054967445	5.Sınıf İngilizce Soru Bankası	18,00 TL	18.00 TL	Adet	Var	<input type="checkbox"/> Ekle
9786054967902	5.SINIF İNGİLİZCE SORU BANKASI	4,00 TL	4.00 TL	Adet	Var	<input type="checkbox"/> Ekle
9786054967902	5.SINIF İNGİLİZCE SORU BANKASI	4,00 TL	4.00 TL	Adet	Var	<input type="checkbox"/> Ekle
9786054967421	5.Sınıf Matematik Soru Bankası	22,00 TL	22.00 TL	Adet	Yok	<input type="checkbox"/> Ekle
9786054967858	5.SINIF MATEMATİK SORU BANKASI	4,00 TL	4.00 TL	Adet	Var	<input type="checkbox"/> Ekle
9786054967858	5.SINIF MATEMATİK SORU BANKASI	4,00 TL	4.00 TL	Adet	Var	<input type="checkbox"/> Ekle
9786054967407	5.Sınıf Sosyal Bilgiler Soru Bankası	18,00 TL	18.00 TL	Adet	Var	<input type="checkbox"/> Ekle

Şekil 3.2 Bayi Sipariş Ekranı

Bayi verdiği siparişlerin durumunu Şekil 3.3’de gösterilen sipariş takip ekranında kontrol edebilmektedir. Sipariş detayında siparişin tutarı, hazırlanma durumu, ödeme şekli gösterilmektedir. Bayi faturasını görüntüleyebilmekte, sipariş çıktısını alabilmekte ve siparişini düzenleyebilmektedir.

Siparişler										
Fatura Bas Fiş Bas Excel'e Aktar Tümünü Listele Sil										
Sipariş No	Referans no	Firma adı	Müşteri adı	Müşteri soyadı	Sipariş tarihi	Kargo ücreti	Genel toplam fiyat	Ödeme şekli	Sipariş durumu	Eylemler
<input type="checkbox"/>	11	ESP7070208	BİTTİ-ARDIÇ KİTABEVİ - MURAT UMLUT ÇAKIR	BİTTİ-ARDIÇ KİTABEVİ - MURAT UMLUT ÇAKIR	-KONYA	27.5.2017 19:20:23	0,00 TL	70,51 TL	Cari	Onay bekliyor <input type="checkbox"/> Düzenle

Sayfa 1 / 1 1

Kayıt sayısı : 1

Şekil 3.3 Bayi Sipariş Takip Ekranı

Örnek programda görüldüğü üzere online sipariş ve stok takip programlarında kullanıcı adı ve şifre ile erişilebilen, sipariş verilir siparişin takip edilebildiği ekranlar mevcuttur. Programı geliştiren yazılım şirketi, programı ihtiyaçlara göre özelleştirebilmekte, gerektiği takdirde direkt olarak muhasebe bünyesinde kullanılan programlarla iletişim kurdurabilmektedir.

4. KULLANILAN TEKNOLOJİLER

4.1. CentOS

Bir Linux işletim sistemi olan CentOS, Red Hat firması tarafından geliştirilmiş olan Red Hat Enterprise Linux kodları üzerinde çalışılarak 2004 yılında dağıtımına sunulmuştur [6].

4.2. Apache

Apache, açık kaynaklı bir web sunucusudur. 1995 tarihinde sunulmuştur. Hemen tüm işletim sistemleri üzerinde çalışabilir. İnternet'teki bir numaralı HTTP sunucusudur [7].

4.3. PHP

PHP, Rasmus Lerdorf tarafından 1995 tarihinde tasarlanmış, çok paradigmalı, zorunlu, nesne yönelimli, yordamsal ve yansıtıcı bir programlama dilidir.

İnternet için üretilmiştir. Sunucu tarafında çalışır. Çok geniş bir kullanım alanı vardır.

2013 Ocak ayı itibarıyla, 244 milyondan fazla web sitesi ve 2.1 milyon web sunucusunda PHP kuruludur.

PHP diliyle yazılan kodlar, PHP işleyen bir web sunucusuyla yorumlanır.

Komut satırı arayüzü de sunar ve PHP-GTK vasiyasıyla grafiksel masaüstü uygulamaları geliştirmek de mümkündür.

PHP, açık kaynaklı bir yazılımdır ve ücretsizdir.

Günümüzde PHP kullanan popüler web siteleri arasında, Facebook, Wikipedia, Wordpress, Flickr, Yahoo, Tumblr, Mailchimp sayılabilir [8].

4.4. MySQL

MySQL, 1995 tarihinde yayınlanan bir veri tabanı yönetim sistemidir. Açık kaynaklı ve ücretsizdir. Linux işletim sistemi altında daha hızlı bir performans sergilemektedir.

Multi-Threaded (çoklu iş parçacıklı), Multi User (çok kullanıcı) ve Robust (hızlı ve sağlam) bir sistem olarak tanımlanır.

Genelde PHP dili ile birlikte kullanılmasıyla bilinir.

İleriki sürümlerinde işlem ve alt sorgu desteği edinmiştir [9],[10].

4.5. Doctrine

Doctrine, PHP tabanlı Nesne İlişkisel Haritalama ve veritabanı soyutlama katmanıdır.

2006 yılında Konsta Vesterinen tarafından üretilmiştir.

PHP gibi nesneye yönelik bir programlama dilinde kullanılabılır sanal nesneli veri tabanı oluşturmaya yarar.

Yazılımcı için veri tabanındaki uyumsuz veri tipleri ile yazılımdaki nesneye yönelik yazdığı kodların üzerinde kolayca işlem yapabilmesine olanak tanır [11].

4.6. Zend Framework

Zend Framework, Andi Gutmans ve Zeev Suraski tarafından 1999 tarihinde geliştirilmeye başlanmış profesyonel PHP paketleridir.

Açık kaynaklı, nesne yönelimli web uygulama çatısıdır.

PHP yazılımlarının daha hızlı ve güvenli hazırlanabilmesini sağlar [12].

4.7. JQuery

Jquery, 2006 yılında John Resig tarafından geliştirilen ve hala geliştirilmeye devam eden açık kaynaklı bir Javascript kütüphanesidir.

En çok kullanılan JavaScript kütüphanelerinden biridir. Uygulaması kolaydır ve bir çok programla dili ile birlikte kullanılabilir. PHP de bunlardan biridir [13].

4.8. Enterprise Architect

Enterprise Architect, Sparx Systems tarafından geliştirilen bir sanal modelleme ve tasarım aracıdır. Yazılım sistemlerinin tasarım ve inşasını, iş adımlarını modellemeyi destekler. Uygulama geliştirme yaşam döngüsünü planlamayı sağlar. UML (Unified Modeling Language) ve diğer bir çok standartı destekler. C++ programlama dili ile yazılmıştır ve Windows işletim sisteminde çalışır [14].



5. SİSTEMİN TASARIMI

Bir programın nasıl çalışacağını tasarlamak, programı hazırlamaya başlamadan bize yardımcı olacak en önemli kılavuздur.

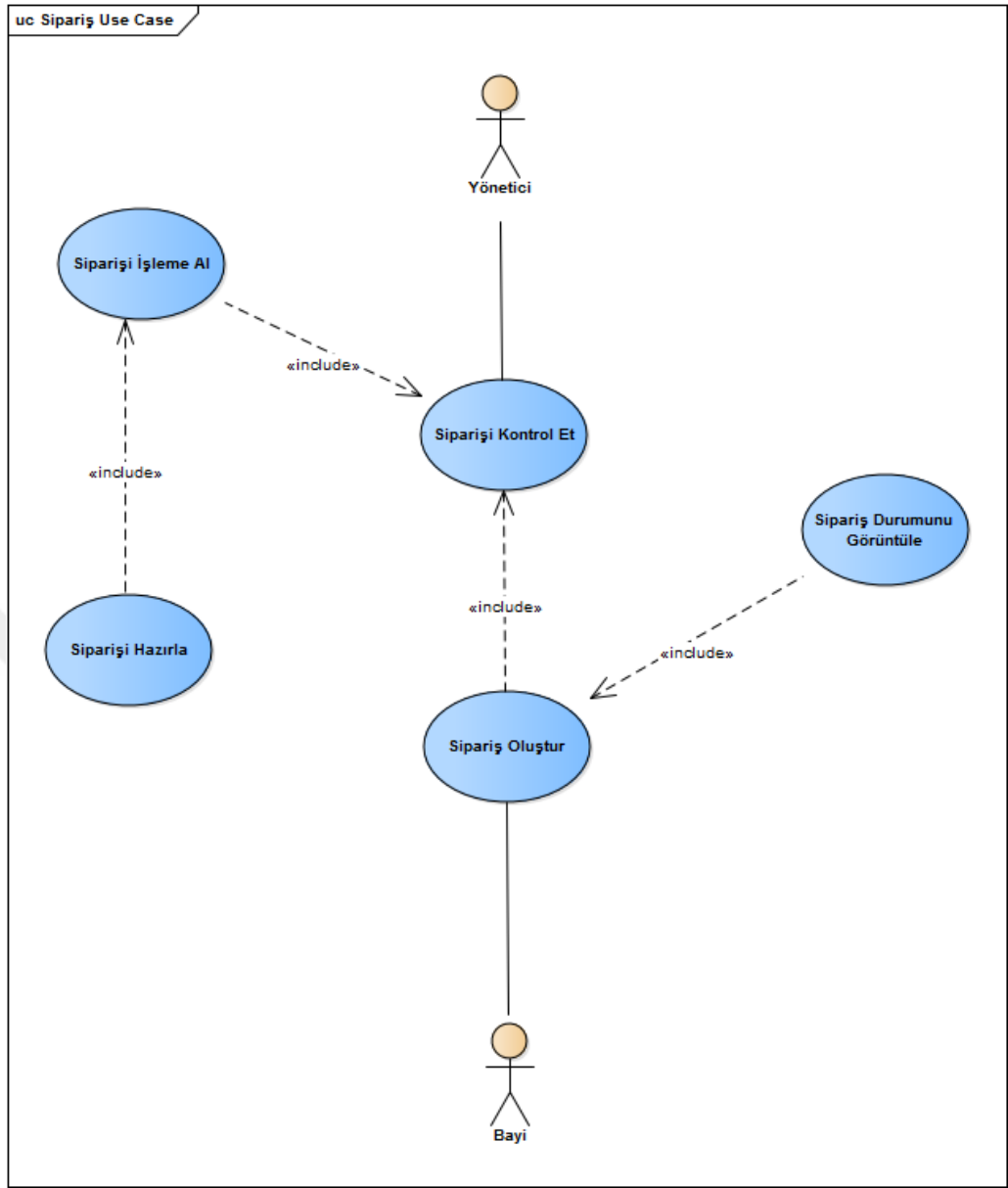
Bu tezde konu olan programın ön çalışması için öncelikle Use Case ve Activity Diyagramları çizilmiş, daha sonra veritabanı tasarımı hazırlanmıştır. Use Case, kullanım senaryosu anlamına gelen, yazılım ve sistem geliştirirken kullanılan fonksiyonel ihtiyaçları kapsamak için kullanılan bir tekniktir. Activity Diagram ise etkinlik diyagramı anlamına gelen sistemin dinamik görünümünün modellenmesine yarayan diyagramlardır [17],[18].

Programın amacı online sipariş verilebilmesi ve bayi stok sayılarının kontrol edilebilmesi olduğu için sipariş ve stok ile ilgili diyagramlarının oluşturulması gerekmektedir.

Veritabanı tasarımı yapılırken, programda kullanılan değişkenlere uygun olarak tablolar arası gerekli ilişkiler kurulmalıdır.

5.1. Online Sipariş Sisteminin Use Case Diyagramı

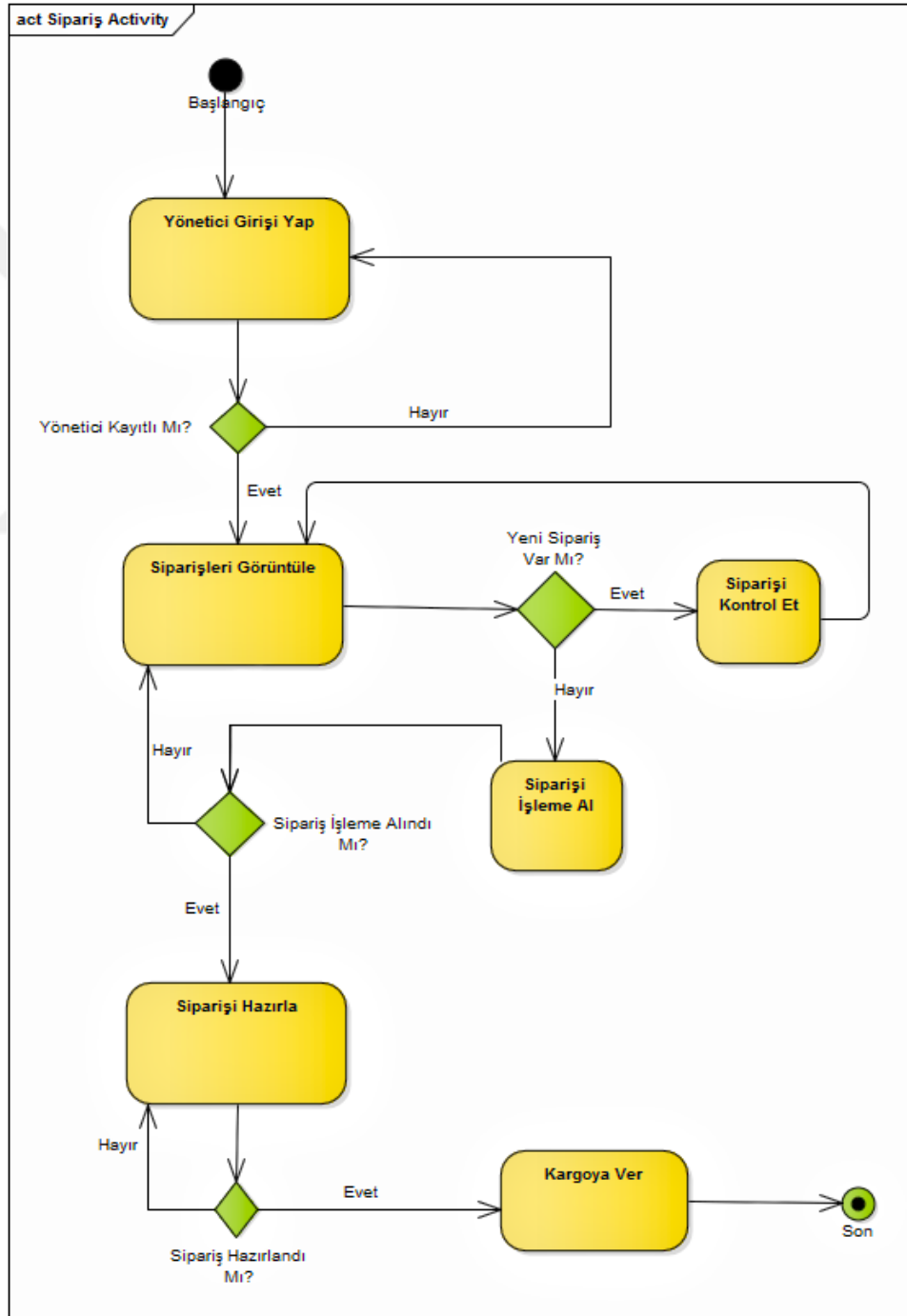
Programın online sipariş aşamasında kitabeви yöneticisi ve bayi arasındaki ilişkiler söz konusudur. Bayi siparişini oluşturur ve sipariş geçer. Kitabeви programının yöneticisi yeni bir sipariş olup olmadığını kontrol eder. Eğer yeni bir sipariş varsa siparişi işleme alır. Bu esnada bayi siparişinin durumunu kontrol edebilir. Şekil 4.1’de sipariş sistemi use case diyagramı gösterilmiştir.



Şekil 5.1 Sipariş Sistemi Use Case

5.2. Online Sipariş Sisteminin Activity Diyagramı

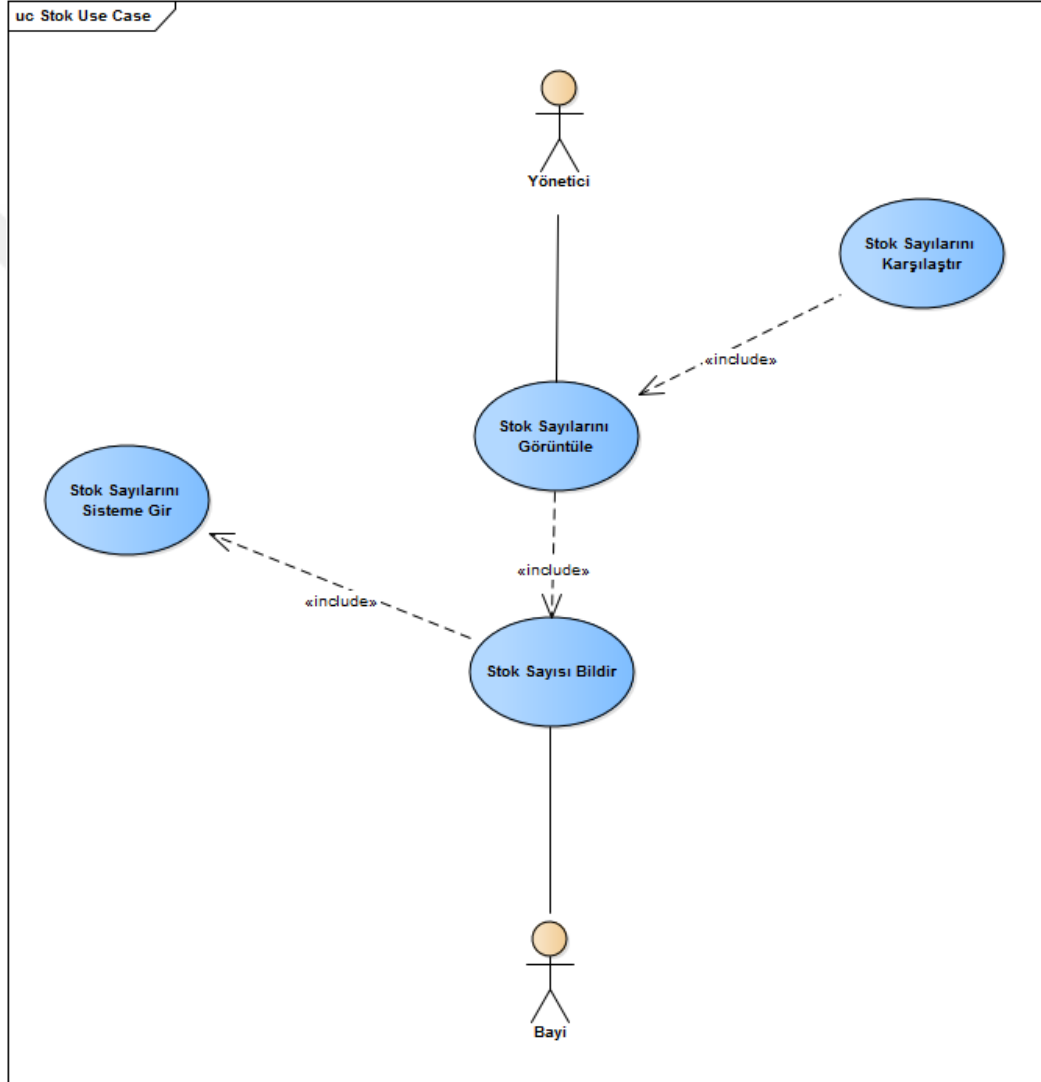
Programın online sipariş bölümünde yönetici için bir giriş ekranı bulunmalıdır. Giriş yaptığı zaman kullanıcı adı ve şifre kontrol edildiğinde yöneticinin bilgileri doğruysa sisteme giriş yapabilir. Giriş yaptığında siparişleri görüntüleyebilmelidir. Yeni bir sipariş olup olmadığını kontrol ettiği zaman yeni sipariş varsa siparişi işleme almalıdır. Sipariş hazırlandığında bayiye ulaştırmak üzere aksiyon alınmalıdır. Şekil 4.2’de sipariş sisteminin activity diyagramı bulunmaktadır.



Şekil 5.2 Sipariş Sistemi Activity Diagram

5.3. Stok Sisteminin Use Case Diyagramı

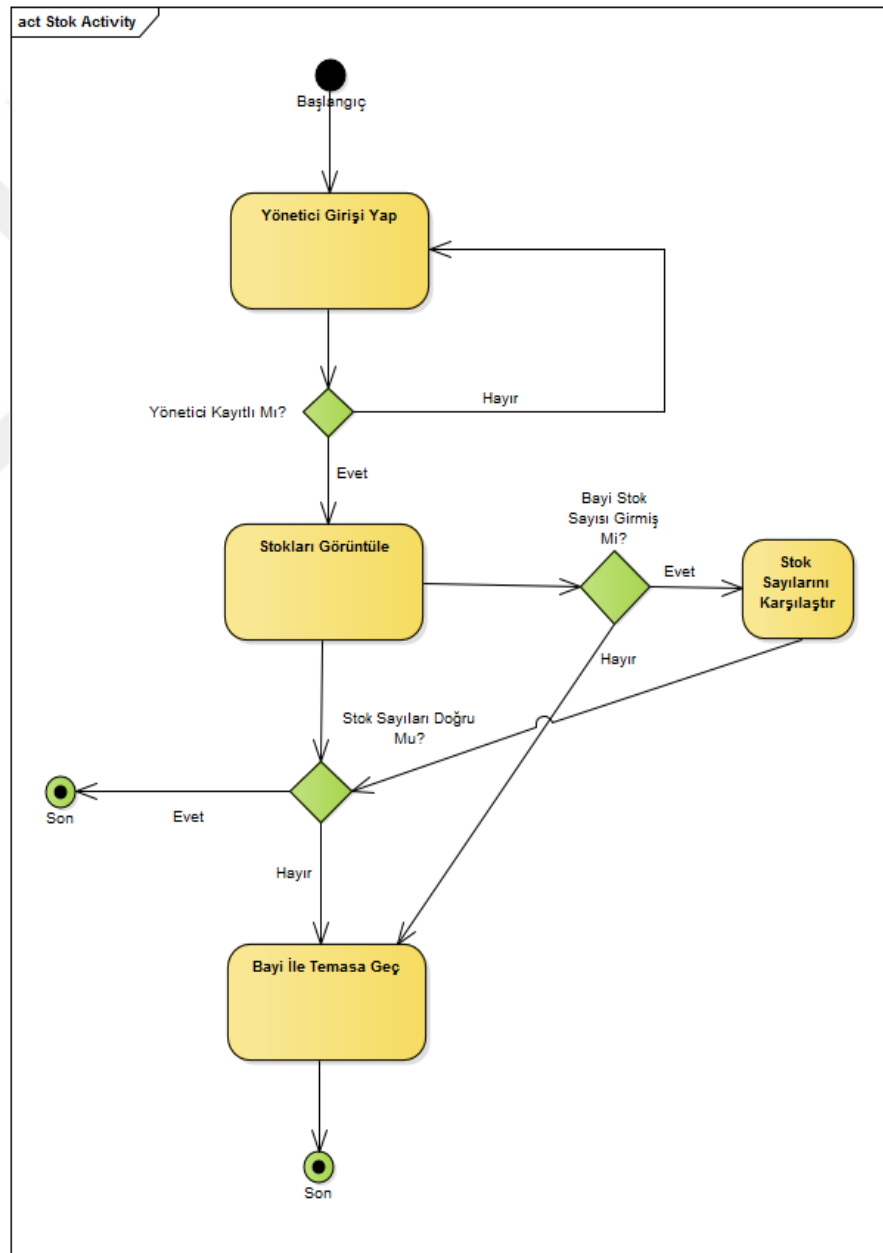
Programın stok takip sistemi bölümünde öncelikle bayi kendi stoklarını girmelidir. Stok girişi yaptıktan sonra sisteme göndermelidir. Bu sayede kitabevi program yöneticisi verilen siparişler ve bayi stoklarının sayılarını kıyaslayarak verilerin ve stokların doğruluğunu kontrol edebilir. Şekil 4.3’de stok sisteminin use case diyagramı bulunmaktadır.



Şekil 5.3 Stok Sistemi Use Case

5.4. Stok Sisteminin Activity Diyagramı

Programın stok sistemi kısmında yine yönetici için bir giriş paneli bulunmalıdır. Yönetici başarılı giriş yaptığı durumda bayilerin stoklarını görüntüleyebilmelidir. Eğer bayi stoklarını girmemişse bayiye bir uyarı gönderebilmelidir. Stoklar girilmişse stok sayılarını önceki sipariş sayılarıyla karşılaştırıp doğruluğunu kontrol edebilir. Stok sayılarının uyuşmazlığı durumunda bayi ile temasa geçebilmelidir. Şekil 4.4’de stok sisteminin activity diyagramı gösterilmektedir.



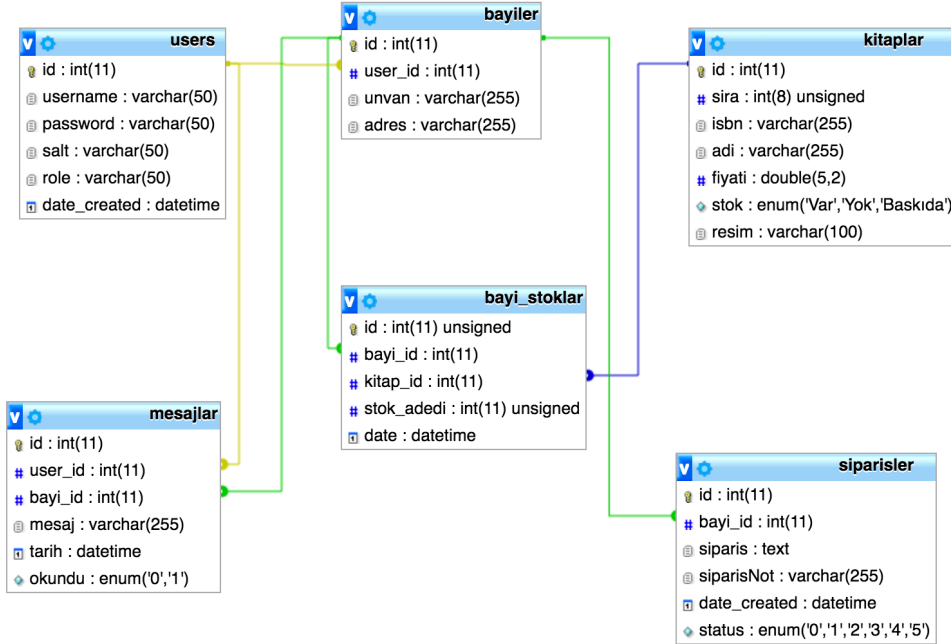
Şekil 5.4 Stok Sistemi Activity Diagram

5.5. Programın Veritabanı Tasarımı

Online sipariş alınabilmesi ve bayilerin stok takibinin yapılabilmesi için Şekil 4.5. 'deki MySQL veritabanı tablo yapısı kullanılmıştır. Bu tasarımda “users” tablosu yöneticileri barındırmakta, “bayiler” tablosu bayileri barındırmakta, “kitaplar” tablosu kitabevine ait kitapları barındırmakta, “siparişler” tablosu bayinin geçtiği siparişleri barındırmakta, “baya_stoklar” tablosu bayilerin stoklarını barındırmakta ve “mesajlar” tablosu bayiler ile yöneticiler arasındaki yazışmaları barındırmaktadır.

“users” tablosunun “id” alanı “bayiler” tablosundaki “user_id” ve “mesajlar” tablosundaki “user_id” alanlarıyla ilişkili, “kitaplar” tablosundaki “id” alanı “baya_stoklar” tablosundaki “kitap_id” alanıyla ilişkili, “bayiler” tablosundaki “id” alanı “baya_stoklar”, “mesajlar” ve “siparisler” tablolarındaki “baya_id” alanıyla ilişkili olarak belirlenmiştir.

MVC (Model-View-Controller) yapıda kullanılan ORM (Object-Relational-Mapping) mekanizması ilişkisel olan bu yapıya kolayca nesnel olarak erişebilmektedir [15],[16].



Şekil 5.5 Programın Veritabanı Tasarımı

6. SİSTEMİN GELİŞTİRİLMESİ

Programlamaya başlanırken veritabanında oluşturulan tabloların ilişkileri doğrultusunda, Doctrine ORM içerisinde konfigürasyonlar yapılmıştır. Bu sayede tablolardaki alanlara nesnesel yaklaşımla kolayca ulaşılabilir.

MVC programlamanın uygulanabilmesi için Zend Framework alt yapısı kullanılmıştır. Bu şekilde veritabanı, uygulama ve görüntüleme klasörleri ayrıştırılabilir. Görüntüleme aşamasında Bootstrap kullanılarak çıktıların mobil, tablet ve masaüstü platformlarda uygun şekilde görüntülenebilmesi sağlanmıştır. Görüntüleme destek bölümünde kullanılan Javascript kütüphanesi JQuery olmuştur. Programın kullanılacağı tarayıcılarla tam uyumluluk gözlemlenmiştir.

6.1. Giriş Ekranı

Kullanıcı giriş işlemleri için güvenli bir karıştırma algoritması oluşturulmuştur. Bu bilgiler veritabanında karışım ve karıştırılmış şifre olarak ayrı sütunlarda tutulmaktadır. Giriş ekranı Şekil 5.1’de gösterilmektedir.



The image shows a login form titled "Lütfen Giriş Yapın". It contains two input fields: "Kullanıcı adınız" (Your username) and "Şifreniz" (Your password). Below the fields is a blue button labeled "Giriş" (Login).

Şekil 6.1 Giriş Ekranı

6.2. Kullanıcılar Ekranı

Kullanıcılar yönetim panelinden oluşturulup, düzenlenebilmektedir. Kullanıcıların “Bayi”, “Depo” ve “Yönetici” olarak üç türü bulunmaktadır.

Bayi kullanıcısı; sipariş verebilmekte, siparişlerinin durumunu takip edebilmekte, sistemdeki kitapları inceleyebilmekte, stok bilgilerini girebilmekte ve yönetici ile mesajlaşabilmektedir.

Depo kullanıcısı; siparişleri kontrol edebilmekte, siparişin durumunu güncelleyebilmekte ve bayiler ile mesajlaşmayı yürütebilmektedir.

Yönetici kullanıcısı; kitabevine ait tüm ekranları görebilmekte ve yönetebilmektedir. Yeni kullanıcılar yaratabilmekte, yeni bayiler oluşturabilmekte, yeni kitaplar ekleyebilmekte, bayilerin stok sayılarını görüntüleyebilmekte ve tüm bunları düzenleyebilmektedir. Kullanıcılar ekranı Şekil 5.2’de gösterilmektedir.

KVA Sipariş Kullanıcılar Bayiler ▾ Kitaplar ▾ Siparişler Mesajlar

Hoşgeldiniz handecetin , [Çıkış](#)

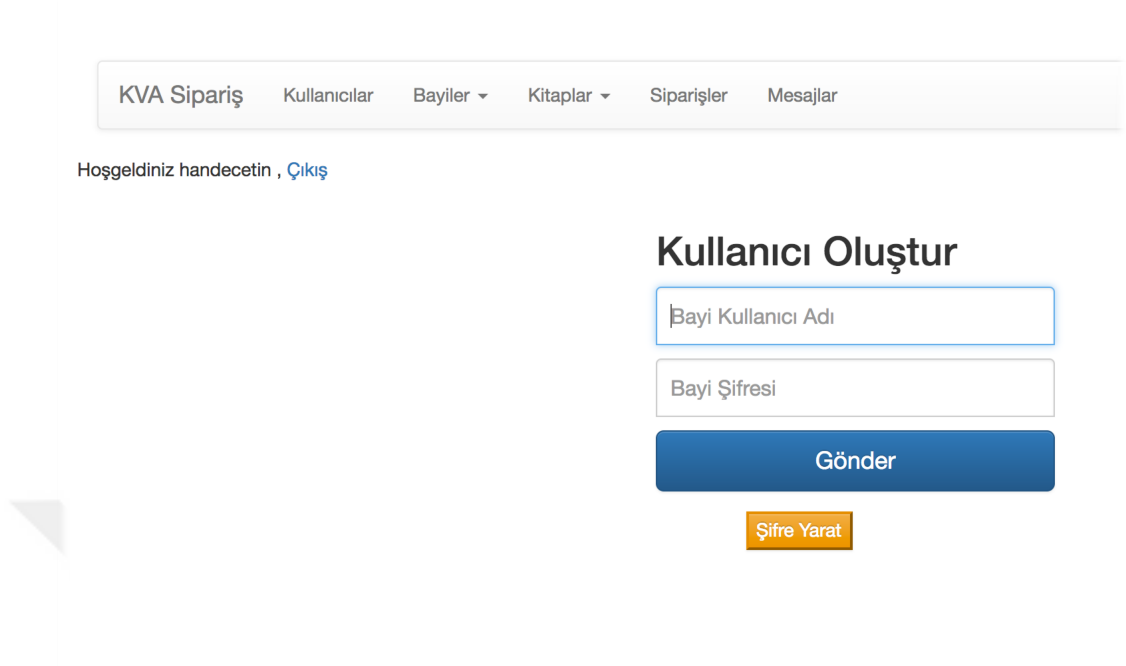
[Kullanıcı Ekle \[+\]](#)

Kullanıcılar

Kullanıcı Adı	Rolü	Yaratılma Tarihi		
77-kervan	Bayi	26-01-2016 15:22:41	Düzenle	Sil
abckitapkirtasiye	Bayi	06-03-2016 17:13:50	Düzenle	Sil
adreskitabevi	Bayi	06-03-2016 18:10:31	Düzenle	Sil
akademi	Bayi	11-08-2016 11:41:20	Düzenle	Sil
akademi28	Bayi	06-03-2016 18:13:54	Düzenle	Sil
akcay	Bayi	02-01-2017 12:04:30	Düzenle	Sil
akdagmadeni	Bayi	20-10-2016 11:51:21	Düzenle	Sil
akdamar	Bayi	19-10-2016 10:04:46	Düzenle	Sil
akdogan	Bayi	26-01-2016 15:40:38	Düzenle	Sil
akkayatic	Bayi	09-03-2017 17:20:32	Düzenle	Sil

Şekil 6.2 Kullanıcılar Ekranı

Şekil 5.3’de kullanıcıların oluşturulup düzenlenebildiği ekran gösterilmiştir.



KVA Sipariş Kullanıcılar Bayiler Kitaplar Siparişler Mesajlar

Hoşgeldiniz handecetin , Çıkış

Kullanıcı Oluştur

Gönder

Şifre Yarat

Şekil 6.3 Kullanıcı Oluşturma ve Düzenleme Ekranı

6.3. Bayiler Ekranı

Bayiler ekranını yalnızca yönetici konumundaki kullanıcı görüntüleyebilmekte ve yönetebilmektedir. Bayiler ekranında hali hazırda eklenmiş olan bayiler görüntülenebilir ve düzenlenebilirken aynı zamanda yeni bayiler eklenebilmektedir. Şekil 5.4’de bayiler ekranı bulunmaktadır.

Hoşgeldiniz handecetin , Çıkış

Bayi Ekle [+]

Bayiler

Ünvan	Adres		
GEDİZ KIRTASIYE . BILG.İNŞ.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	ALIAĞA - İZMİR	Düzenle	Sil
13 EYLÜL KIRTASIYE	SOMA - MANİSA	Düzenle	Sil
77 KERVA KIRTASIYE	KARABÜK	Düzenle	Sil
ABC KİTAP KIRTASIYE	BALIKESİR	Düzenle	Sil
ADA YAYIN	ÜSKÜDAR	Düzenle	Sil
ADRES KİTABEVİ	BORNOVA - İZMİR	Düzenle	Sil
AKADEMİ KIRTASIYE	KUMLUCA - ANTALYA	Düzenle	Sil
AKADEMİ KİTAP KIRTASIYE	GİRESUN	Düzenle	Sil
AKÇAY ELEK. KIRT.DEM. DOĞ.İNŞ.SAN.VE TİC.LTD.Ş	BAĞCILAR - İSTANBUL	Düzenle	Sil

Şekil 6.4 Bayiler Ekranı

Bayilerin oluşturulabilmesi için öncelikle bu bayiye atanacak bir kullanıcı oluşturulması gerekmektedir. Daha sonra bayi oluşturulurken bu kullanıcı seçilerek bayi oluşturma işlemlerine devam edilebilmektedir. Şekil 5.5'de bu ekrana ait görüntüsü bulunmaktadır.

Hoşgeldiniz handecetin , Çıkış

Kullanıcı

77-kervan

Bayi Ekle

Bayi Ünvanı

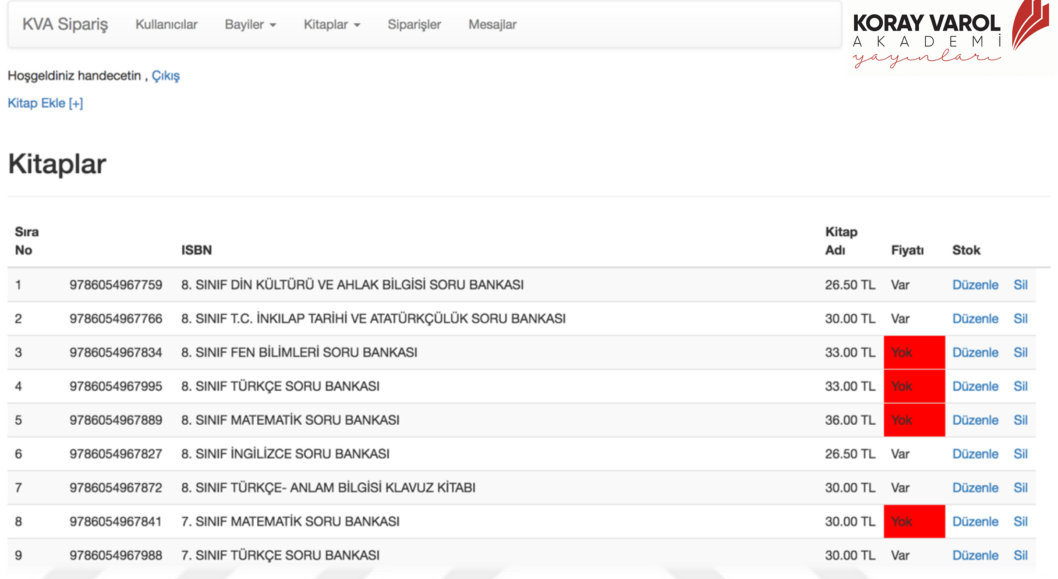
Bayi Adresi

Gönder

Şekil 6.5 Bayi Oluşturma Ekranı

6.4. Kitaplar Ekranı

Kitapların listelendiği ekrana hem kitabevi yöneticisi hem de bayi erişebilmektedir. Kitaplarla ilgili detaylı bilgilerin bulunduğu, ekleme ve düzenleme yapılabilen ekranlara yalnızca kitabevi yöneticisi ulaşabilmektedir. Şekil 5.6'da kitaplar ekranı gösterilmektedir.



Sıra No	ISBN	Kitap Adı	Fiyatı	Stok
1	9786054967759	8. SINIF DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ SORU BANKASI	26.50 TL	Var
2	9786054967766	8. SINIF T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK SORU BANKASI	30.00 TL	Var
3	9786054967834	8. SINIF FEN BİLİMLERİ SORU BANKASI	33.00 TL	Yok
4	9786054967995	8. SINIF TÜRKÇE SORU BANKASI	33.00 TL	Yok
5	9786054967889	8. SINIF MATEMATİK SORU BANKASI	36.00 TL	Yok
6	9786054967827	8. SINIF İNGİLİZCE SORU BANKASI	26.50 TL	Var
7	9786054967872	8. SINIF TÜRKÇE- ANLAM BİLGİSİ KLAVUZ KİTABI	30.00 TL	Var
8	9786054967841	7. SINIF MATEMATİK SORU BANKASI	30.00 TL	Yok
9	9786054967988	7. SINIF TÜRKÇE SORU BANKASI	30.00 TL	Var

Şekil 6.6 Kitaplar Ekranı


Yöneticinin kitap ekleyebildiği ve düzenleme yapabildiği ekran Şekil 5.7'de gösterilmiştir. Bu ekranda kitaba ait görseli ve fiyatı ekleyebilmekte, stok durumunu belirtebilmektedir.

KVA Sipariş Kullanıcılar Bayiler Kitaplar Siparişler Mesajlar

Hoşgeldiniz handecetin , [Çıkış](#)

Kitap Ekle

Kitap Resmi [Min 100x140, Max 300x420]



No file chosen

Stok

Kitap listesi ekranında kitaplar görselleriyle beraber görüntülenebilmektedir. Fiyatları ve stok durumları belirtilmektedir. Aynı zamanda bu ekran arşivlemek ve kılavuz olabilmek için yazdırılabilmektedir. Şekil 5.8’de bu ekrana yer verilmiştir.

Kitaplar

Yazdır

ISBN	Kitap Adı	Fiyatı	Stok	Kapak
9786054967759	8. SINIF DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ SORU BANKASI	26.50 TL	Var	
9786054967766	8. SINIF T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK SORU BANKASI	30.00 TL	Var	
9786054967834	8. SINIF FEN BİLİMLERİ SORU BANKASI	33.00 TL	Yok	

Şekil 6.8 Kitap Listesi Ekranı

6.5. Siparişler Ekranı

Siparişler ekranı kitabevi yöneticisinin ve depo görevlisinin erişebildiği ekranlar olarak tasarlanmıştır. Burada yeni siparişler görüntülenebilir, sipariş detayı incelenebilir ve siparişin durumu güncellenebilir.

Bayinin de sipariş verebildiği bir ekran bulunmaktadır. Ayrıca siparişlerin durumlarını görüntüleyebilmesi de mümkündür. Şekil 5.8'de siparişler ekranı gösterilmiştir.

KVA Sipariş Kullanıcılar Bayiler Kitaplar Siparişler Mesajlar

KORAY VAROL
AKADEMİ
yayıncıları

Hoşgeldiniz handecetin , Çıkış

Siparişler

Sipariş Tarihi	Bayi Adı	Bayi Adresi	Durum
19-05-2017 14:26:43	MEDRESE KİTAP KIRTASIYE	AFYON	Sipariş Detayı Kargoya Verildi İşlemler
18-05-2017 18:05:52	SOLHAN ÖZLEM İLETİŞİM KIRTASIYE	SOLHAN - BİNGÖL	Sipariş Detayı Kargoya Verildi İşlemler
18-05-2017 16:40:30	ÇAĞ KİTAP	YALVAÇ - ISPARTA	Sipariş Detayı Kargoya Verildi İşlemler
18-05-2017 16:12:41	YENİGÜN KİTABEVİ	BAYRAMPAŞA - İSTANBUL	Sipariş Detayı Kargoya Verildi İşlemler
18-05-2017 14:24:49	AKÇAY ELEK. KIRT.DEM. DOĞ.İNŞ.SAN.VE TİC.LTD.Ş	BAĞCILAR - İSTANBUL	Sipariş Detayı Kargoya Verildi İşlemler
18-05-2017 11:37:05	MUTLU KİTABEVİ	MANISA	Sipariş Detayı Kargoya Verildi İşlemler
18-05-2017 11:35:05	GEDİZ KIRTASIYE . BİLG.İNŞ.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	ALİAĞA - İZMİR	Sipariş Detayı Kargoya Verildi İşlemler

Şekil 6.9 Siparişler Ekranı

Yönetici veya depo görevlisinin siparişin detaylarını inceleyebildiği ve çıktısını alıp kargoyu hazırlayacak görevliye teslim edebildiği bir ekran mevcuttur. Bu ekranda siparişin tarih ve saati, bayi adı, sipariş kalemleri ve varsa sipariş notu görüntülenebilmektedir. Şekil 5.10'da bu ekrana yer verilmiştir.

KVA Sipariş Kullanıcılar Bayiler Kitaplar Siparişler Mesajlar

Hoşgeldiniz handecetin , Çıkış

Gerri Dön

Sipariş

Tarih: 19-05-2017 14:26:43

Bayi Adı: MEDRESE KİTAP KIRTASIYE / Adresi: AFYON

- 7. SINIF MATEMATİK YAPRAK TEST 5 Adet
- 7. SINIF TÜRKÇE YAPRAK TEST 5 Adet
- 8. SINIF DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ SORU BANKASI 5 Adet
- 7. SINIF FEN BİLİMLERİ SORU BANKASI 5 Adet

Sipariş Notu (varsa)

Yazdır

Şekil 6.10 Sipariş Detayı Ekranı

Sipariş alındıktan sonra yapılan işlemlerin bayi tarafından takip edebilmesi ve yönetici veya depo görevlisinin de siparişle ilgili yapacağı sıradaki işlemi bilebilmesi amacıyla sipariş durum güncelleme özelliği bulunmaktadır. Durum güncellemelerinin ardından sipariş satırının rengi değişmektedir. Sipariş alındığında satır mavi renkten beyaz renge dönmektedir. Sipariş hazırlanırken satır sarı renge dönmektedir. Sipariş kargoya verildiği durumda satır yeşil rengi almaktadır. Şekil 5.11’de sipariş işlemlerine ait seçenekler gösterilmektedir.

Sipariş Tarihi	Bayi Adı	Bayi Adresi	Durum
19-05-2017 14:26:43	MEDRESE KİTAP KIRTASIYE	AFYON	Sipariş Detay Kargoya Verildi İşlemler
18-05-2017 18:05:52	SOLHAN ÖZLEM İLETİŞİM KIRTASIYE	SOLHAN - BİNGÖL	Sipariş Detay Kargoya Verildi Okunmadı olarak işaretle Hazırlanıyor Kargoya Verildi
18-05-2017 16:40:30	ÇAĞ KİTAP	YALVAÇ - ISPARTA	Sipariş Detay Kargoya Verildi İptal Et
18-05-2017 16:12:41	YENİGÜN KİTABEVİ	BAYRAMPAŞA - İSTANBUL	Sipariş Detay Kargoya Verildi İşlemler
18-05-2017 14:24:49	AKÇAY ELEK. KIRT.DEM. DOĞ.İNŞ.SAN.VE TİC.LTD.Ş	BAĞCILAR - İSTANBUL	Sipariş Detay Kargoya Verildi İşlemler

Şekil 6.11 Sipariş Durum Güncelleme Özelliği

Bayi sipariş oluştururken kitabı seçip kitap adedini yazmaktadır. Ardından ekle düğmesine basarak sipariş kalemini eklemektedir. En son varsa sipariş notunu girerek siparişini oluşturmaktadır. Şekil 5.12’de bayinin sipariş verirken görüntülediği ekran paylaşılmıştır.

[KVA Sipariş](#) [Siparişler](#) [Kitaplar](#) [Kitap Stok Güncelleme](#) [Mesajlar](#)

Hoşgeldiniz KVA Deneme , [Çıkış](#)
[Geri Dön](#)

Kitaplar

8. SINIF DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ SORU BANKASI

Adet

Adet

Ekle

Sipariş Notu (varsa)

Sipariş Notu

Sipariş

Gönder

Şekil 6.12 Sipariş Oluşturma Ekranı

6.6. Stoklar Ekranı

Stok ekranlarına kitabevi yöneticisi, bayi stoklarını inceleyebilmek için, bayiler ise stoklarını girmek ve stoklarını güncelleyebilmek için ulaşabilmektedirler. Stoklar ekrarında bayi adı ve bilgisi bulunmaktadır. Stok detay ekranlarında kitap adı ve kitap sayısı görüntülenebilmektedir.

Bayiler her 60 günde bir, bir defaya mahsus stok bilgilerini girmek zorundadırlar. Aksi takdirde sipariş vermeleri mümkün olmamaktadır. Bu uygulamanın sebebi hem bayilere ait stokların takip edilebilmesi hem de basılması gereken kitap sayısının öngörülebilmesidir. Şekil 5.13’de stoklar ekranı paylaşılmıştır.

Bayi Stokları

Ünvan	Adres	
GEDİZ KIRTASIYE . BILG.İNŞ.SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.	ALIAĞA - İZMİR	Stok Görüntüle
13 EYLÜL KIRTASIYE	SOMA - MANİSA	Stok Görüntüle
77 KERVAN KIRTASIYE	KARABÜK	Stok Görüntüle
ABC KİTAP KIRTASIYE	BALIKESİR	Stok Görüntüle
ADA YAYIN	ÜSKÜDAR	Stok Görüntüle
ADRES KİTABEVİ	BORNOVA - İZMİR	Stok Görüntüle
AKADEMİ KIRTASIYE	KUMLUCA - ANTALYA	Stok Görüntüle
AKADEMİ KİTAP KIRTASIYE	GİRESUN	Stok Görüntüle
AKÇAY ELEK. KIRT.DEM. DOĞ.İNŞ.SAN.VE TİC.LTD.Ş	BAĞCILAR - İSTANBUL	Stok Görüntüle
AKDAĞMADENİ KÜLTÜR KİTABEVİ	AKDAĞMADENİ - YOZGAT	Stok Görüntüle
AKDAMAR KIRTASIYE----- ÖDEME YAPTIKTAN SONRA ÜRÜN ÇIKACAK	YÜKSEKOVA- HAKKARİ	Stok Görüntüle

Şekil 6.13 Stoklar Ekranı

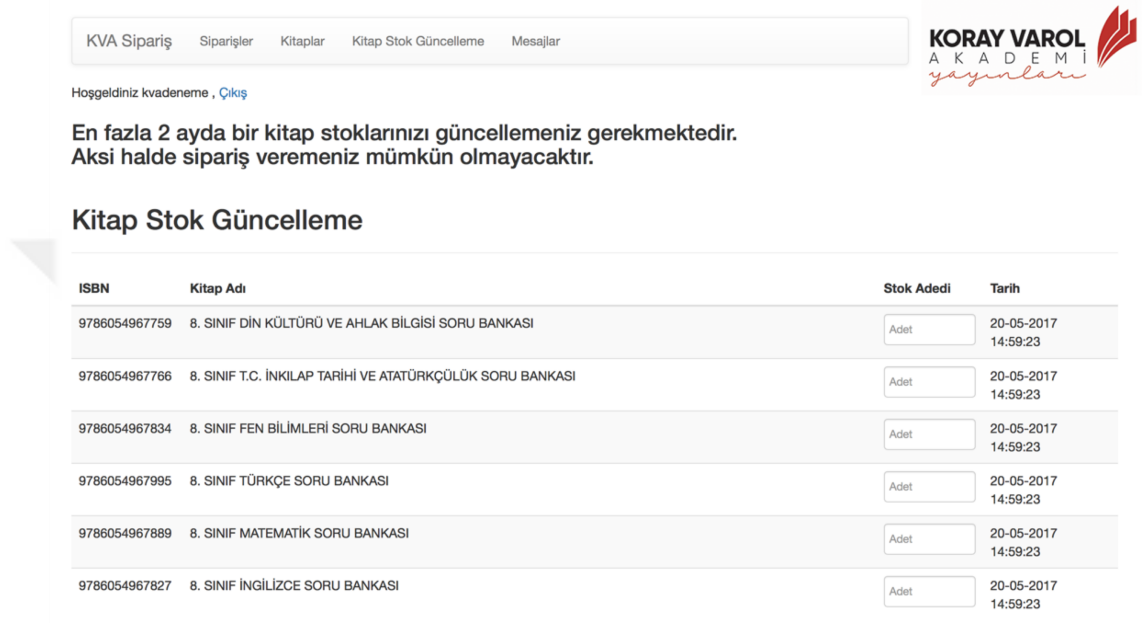
Kitabevi yöneticisinin bayilere ait stokları detaylı inceleyebildiği ekran görüntüsü Şekil 5.14’de paylaşılmıştır. Bu ekranda bayi adı, kitap adı, kitaba ait stok bilgileri ve stok giriş tarihi görüntülenebilmektedir.

Bayi Kitap Stok Görüntüleme

Bayi Adı	Kitap Adı	Stok Adedi	Tarih
13 EYLÜL KIRTASIYE	8. SINIF DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ KASIM TEOG SINAVI 10X20 DENEMELERİ	0	08-02-2017 13:00:55
13 EYLÜL KIRTASIYE	8.SINIF NİSAN TEOG DİN KÜLT.VE AHL. BİL. DENEME 15x20	6	08-02-2017 13:00:55
13 EYLÜL KIRTASIYE	8.SINIF NİSAN TEOG FEN BİLİMLERİ DENEME 15x20	7	08-02-2017 13:00:55
13 EYLÜL KIRTASIYE	8.SINIF NİSAN TEOG İNGİLİZCE DENEME 15x20	5	08-02-2017 13:00:55
13 EYLÜL KIRTASIYE	8.SINIF NİSAN TEOG MATEMATİK DENEME 15x20	6	08-02-2017 13:00:55
13 EYLÜL KIRTASIYE	8.SINIF NİSAN TEOG TC İNK.TAR.VE ATA. DENEME 15x20	7	08-02-2017 13:00:55
13 EYLÜL KIRTASIYE	8.SINIF NİSAN TEOG TÜRKÇE DENEME 15x20	6	08-02-2017 13:00:55

Şekil 6.14 Bayinin Stokları Ekranı

Tüm bu stokların görüntülenebilmesi için ilk evvel bayinin stok giriş panelinden kendine ait stokları girmesi beklenmektedir. Bayiye stok girmek zorunda olduğu 60 günlük süre hatırlatılmaktadır ve bu süre zarfında stoklarını güncellemediği durumda sipariş vermesi engellenmektedir. Şekil 5.15’de bayinin stoklarını girebildiği ekran görüntüsü paylaşılmaktadır.



ISBN	Kitap Adı	Stok Adedi	Tarih
9786054967759	8. SINIF DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ SORU BANKASI	Adet	20-05-2017 14:59:23
9786054967766	8. SINIF T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK SORU BANKASI	Adet	20-05-2017 14:59:23
9786054967834	8. SINIF FEN BİLİMLERİ SORU BANKASI	Adet	20-05-2017 14:59:23
9786054967995	8. SINIF TÜRKÇE SORU BANKASI	Adet	20-05-2017 14:59:23
9786054967889	8. SINIF MATEMATİK SORU BANKASI	Adet	20-05-2017 14:59:23
9786054967827	8. SINIF İNGİLİZCE SORU BANKASI	Adet	20-05-2017 14:59:23

Şekil 6.15 Bayi Stok Giriş Ekranı

6.7. Mesajlar Ekranı

Mesajlar ekranı bayiler ile kitabevi arasında daha hızlı ve direkt iletişim kurabilmek adına geliştirilmiştir. E-Posta ve mobil mesajlaşma uygulamalarının yarattığı karışıklığın önüne geçilebilmesi amaçlanmıştır. Tek bir uygulama üzerinden tüm bayilerle iletişim sağlanmaktadır. Siparişlerle ilgili sorunların, stoklarla ilgili sorunların veya diğer sorunların ele alınabildiği, hızlı çözüm üretilen bölümdür.

Mesajı gönderen bayi, kısa bayi bilgisi bulunmaktadır. Mesaj tarihi ve saati sıralamasıyla görüntülenmektedir. Mesajlar ekranı Şekil 5.16’da gösterilmiştir.

Mesajlar

Ünvan	Adres	
AKADEMİ KIRTASIYE	KUMLUCA - ANTALYA	Bayi Mesajlar
AKVE - BURSA	İNEGÖL- BURSA	Bayi Mesajlar
BABA KIRTASIYE	TARSUS- MERSİN	Bayi Mesajlar
BAŞARI KİTAP	AKSARAY	Bayi Mesajlar
BİTTİ- KANDİL MİRZABEY TEKS.	ALANYA - ANTALYA	Bayi Mesajlar
BİTTİ----MİNİMA KİTAP KIRTASIYE	MERSİN	Bayi Mesajlar
BİTTİ---BİLGİ DAĞITIM- NAZILLI	NAZILLI- AYDIN	Bayi Mesajlar
ÇETİN KIRTASIYE	BABAESKİ - KIRKLARELİ	Bayi Mesajlar
DEMİRHAN KİTABEVİ	BAYBURT	Bayi Mesajlar
DEPAR SPOR GİYİM KIRTASIYE	ŞANLIURFA	Bayi Mesajlar

Şekil 6.16 Mesajlar Ekranı

Mesajın detayının görüntülenebildiği ve eski mesajlara ait arşive de ulaşılabilen mesaj detayları ekranı Şekil 5.17’de paylaşılmıştır.

AKVE - BURSA-İNEGÖL- BURSA Mesajları

Mesajınız

Kullanıcı	Mesaj	Tarih
akvebursa	7.sınıf türkçe kazanım takip denemesi görünmüyor elinizde var mı	04-04-2017 17:35:36
handecetin	merhaba kasım teog 3 lü deneme kitabı baskımız bitmiştir	16-11-2016 09:16:22
handecetin	merhaba, kasım teog 3 lü	16-11-2016 09:14:46
akvebursa	3 lü teog denemesi 35 adet kurumsal deneme 02.sayı denemesi 25 adet istiyorum sipariş ekranında yoktu belirtmek istedim teşekkürler acilen gönderir misiniz	15-11-2016 19:56:56

Şekil 6.17 Mesaj Detayları Ekranı

7. SİSTEMİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu tezin konusu olan Kitabevi Online Sipariş/Stok Takip Programı şu anda bir kitabevi tarafından kullanılmaktadır. Program 2016 Ocak Ayı itibariyle kullanılmaya başlanmıştır. Bunun neticesinde programın öncesi ve sonrasına ait verilerin araştırılması ve incelemesi yapılabilmektedir.

Programın öncesinde e-posta, mobil mesajlaşma uygulamaları ve telefonla alınan siparişler, programın devreye alınmasından sonra online olarak alınmaya başlanmıştır. Gerekli ve ilgili yazışmalar da program vasıtasıyla yapılmıştır. Bu sayede e-posta, mesajlaşma ve telefon trafiği en az düzeye indirilmiş ve kitabevi, enerjisini satış, pazarlama ve üretim konularına yoğunlaştırmıştır.

7.1. Sipariş Sayıları Karşılaştırması

Programın devreye alınmasından önce, yoğun sipariş alınan aylardan olan Ağustos - Aralık 2015 tarihleri ve sipariş sistemi devreye alındıktan sonra yoğun siparişlerin olduğu Ağustos -Aralık 2016 tarihleri karşılaştırıldığında aylık sipariş miktarlarını gösteren tablo Tablo 6.1'de gösterilmiştir.

Tarih	Sipariş Sayısı	Tarih	Sipariş Sayısı
Ağustos 2015	169	Ağustos 2016	689
Eylül 2015	462	Eylül 2016	1303
Ekim 2015	881	Ekim 2016	1975
Kasım 2015	615	Kasım 2016	961
Aralık 2015	374	Aralık 2016	1055
Toplam	2501		5983

Tablo 7.1 Aylara Göre Sipariş Sayıları

Tablo 6.1’de görüldüğü üzere kitabevinin sipariş sayıları, online sipariş sistemi devreye alındıktan sonra toplamda 2 mislinden fazla artış göstermiştir. Ay bazında incelendiğinde kimi aylarda 2-4 misli artış olduğu gözlenmiştir.

Bu gelişmelerin neticesinde kitabevi, kitapların çeşitlendirmesine başlamıştır. Farklı türlerde kitap üretimi, satış ve pazarlama kanallarına odaklanılmasına fırsat oluşmuştur. Kitap sayısı arttıkça da sipariş sayısında daha da fazla artış gözlenmiştir.

7.2. Çalışan Sayıları Karşılaştırması

Tüm bu süreç, siparişlerin hazırlanması, siparişlerin muhasebeleştirilmesi ve siparişlerin lojistiği açısından personel gereksinimleri oluşturmuştur. Dolayısıyla depo görevlileri ve muhasebe elemanları sayısında artışlar olmuştur. Bu sayede daha fazla kişiye iş imkanı sağlanmıştır. Daha büyük depolama alanı ve nakliye süreçlerini kolay hale getirmek için lokasyon değişiklikleri sağlanmıştır. Tablo 6.2 ve Tablo 6.3’de sipariş süreçleriyle alakalı çalışan sayılarındaki değişiklikler gösterilmiştir.

Tarih	İş Tanımı	Çalışan Sayısı
Ağustos 2015	Depo Görevlisi	2
Ağustos 2015	Muhasebe Elemanı	1
	Toplam	3

Tablo 7.2 Ağustos 2015 Depo Çalışanı Sayısı

Tarih	İş Tanımı	Çalışan Sayısı
Ağustos 2016	Depo Görevlisi	4
Ağustos 2016	Muhasebe Elemanı	2
	Toplam	6

Tablo 7.3 Ağustos 2016 Depo Çalışanı Sayısı

Tablo 6.2 ve Tablo 6.3 incelendiğinde, tıpkı sipariş sayılarında olduğu gibi çalışan sayısının da 2 misline çıktığı gözlemlenmiştir. Gerek depo görevli sayısı gerekse muhasebe elemanı sayısında artış göstermiştir.

7.3. Kitap Sayıları Karşılaştırması

Kitabevi, online sipariş sistemi kullanması neticesinde sipariş takibini daha düzenli bir hale getirmiştir. Siparişlerin takip edilebilmesi için harcanılan zamanı yeni kitap üretim süreçlerine yönlendirmiştir. Sipariş sayısının artması sayesinde de üretime yatırım yapılabilmesi de sağlanmıştır. Tablo 6.4’de Ağustos 2015 ve Ağustos 2016 tarihlerinde kitabevinin satışını yaptığı kitap sayıları gösterilmiştir.

Tarih	Kitap Çeşidi Sayısı
Ağustos 2015	35
Ağustos 2016	71

Tablo 7.4 Kitabevi Kitap Çeşidi Sayısı

Tablo 6.4 incelendiği zaman, program devreye alınmadan ve alındıktan sonra Ağustos Ayı itibariyle kitabevinin satmakta olduğu kitap çeşidi adedi de tıpkı sipariş sayısı ve çalışan sayısı gibi 2 katına çıkmıştır.

7.4. Mesajlaşma Modülünün Katkıları

Kitabevi, mesajlaşma modülü olmadan önce duyuru ve ilanlarını e-posta yoluyla duyurmaktaydı. Bu da bazı bayilerde e-postaların gereksiz kutusuna düşmesi veya aldıkları diğer promosyon, tanıtım gibi e-postaların arasında kaybolmasından dolayı yapılan duyuruların görüntülenememesine sebep olmaktaydı. Bu modül sayesinde ikili iletişim kurulduğu için duyuru ve ilanlar kesin ve net olarak iletilmesine yardımcı olmuştur. Bu sayede yapılan güncellemelerden bayilerin bilgileri olduğu için, ileriki zamanlarda fark edilebilecek hataların ve zaman kayıplarının önüne geçilmiştir.

7.5. Bayi Kullanıcısı İçin Sipariş Takip Modülünün Katkıları

Bayiler, telefonla verdikleri siparişlerin işleme alınıp alınmadığını, kargoya verilip verilmediğini takip etmek için günlük sipariş verdikten sonra telefon, mobil mesajlaşma ve e-posta yoluyla sipariş durumları hakkında bilgi almak için kitabevi ile iletişime geçme gereği duyuyorlardı. Şekil 6.1’de bayi siparişler ekranı gösterilmiştir.

Hoşgeldiniz fatihkirtasiye , Çıkış

Sipariş Verilmiştir
Sipariş Ekle [+]

Siparişler

Sipariş		
23-05-2017 23:28:15	Düzenle	Sil
23-05-2017 23:27:52	Görüntüle	Sipariş Hazırlanıyor
03-03-2017 13:19:52	Görüntüle	Sipariş Kargoya Verildi
13-02-2017 15:51:48	Görüntüle	Sipariş Kargoya Verildi
10-02-2017 16:56:41	Görüntüle	Sipariş Kargoya Verildi
19-01-2017 14:22:43	Görüntüle	Sipariş Kargoya Verildi
18-01-2017 14:41:21	Görüntüle	Sipariş İptal Edildi

Şekil 7.1 Bayi Siparişler Ekranı

Bayiler, program sayesinde siparişin durumunu takip edebildikleri için kitabevi ile telefon, mobil mesajlaşma ve e-posta yoluyla iletişime geçme gereksinimlerini ortadan kaldırmışlardır ve verdikleri siparişin durumu hakkında hızlı bir şekilde bilgi sahibi sağlanmışlardır. Şekil 6.1’de görüldüğü üzere “Sil” bilgisi olan sipariş henüz yönetici tarafından görüntülenmemiştir. “Sipariş Hazırlanıyor” bilgisi olan sipariş yönetici tarafından görüntülenmiş ve siparişin hazırlanmaya başlandığını göstermektedir. “Sipariş Kargoya Verildi” bilgisi olan sipariş kitabevi tarafından hazırlanarak kargoya teslim edildiğini göstermektedir. “Sipariş İptal Edildi” bilgisi olan siparişin kitabevi tarafından iptal edildiği ve işleme alınmayacağı belirtilmektedir.

Sipariş takip modülü sayesinde kitabevi ve bayi ciddi miktarda zaman harcamaktan kurtulmuştur ve siparişlerin hazırlanması, faturalandırılması ve kargoya verilmesi açısından fazladan zaman kazanmıştır. Böylelikle günlük işlenebilen sipariş miktarında ciddi artış sağlandığı belirtilmiştir.

8. SONUÇLAR

Kitabevi online sipariş/stok programı başarıyla oluşturulmuş ve kitabevi tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Program, Koray Varol Akademi Yayınları tarafından kullanılmakta olup istatiki veriler ışığında faydaları saptanmıştır.

Bayiler kolayca online sipariş verebilmeye başlamış, kitabevi tarafındaki telefon, e-posta ve sms trafiği gözle görünür şekilde azalmıştır. Bayi tarafında da aynı şekilde sipariş takibi yapılabilmesi kolaylaştığı için, karşılıklı olarak zamandan tasarruf sağlanmıştır.

Kitabevinin alabildiği ve hazırlayabildiği sipariş miktarlarında artma gözlenmiş dolayısıyla bu satış cirolarına da yansımıştır.

Kitabevi deposundaki büyüme ve hareketlilik, depo görevlisi ve muhasebe personeli ihtiyacı doğurmuştur. Yeni istihdamlar sayesinde daha fazla kişiye iş imkanı sunulmuştur.

Kitabevinin odağını, siparişlerin sorunsuz alınması, takip edilmesi ve kargolanması süreçlerinden üretim, kitap çeşitliliği, satış ve pazarlamaya aktarabilmesi sağlanmıştır. Kitabevi farklı çeşitte kitaplar üretebilmiş ve satışa sunmuştur.

9. KAYNAKLAR

- [1] Saydan R., 2008, Tüketicilerin Online Alışverişe Yönelik Risk ve Fayda Algılamaları, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 386-402.
- [2] İşler D. B., 2008, Rekabetçi Avantaj Yaratma Çerçevesinde Kobi'lerde E-Ticaret ve E-Ticaretin Stratejik Kullanımı, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 277-291.
- [3] Bilgin D., 2013, Karaman İlinde Bir Uygulama: Kobi'lerde Modern Stok Yönetim Modellerinin Uygulanabilirliği, İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- [4] Keskin K., 2016, Gizli Markov Modelleri Kullanılarak Tüketicileri Online Alışveriş Sitesi Tercihlerine Etki Eden Nedenlerin Belirlenmesi, International Multidisciplinary Conference.
- [5] Ventura K., Soyuer H., 2010, Türk Firmalarının E-İş Uygulamaları: İmalat Sanayiinde Bir Alan Araştırması, Öneri Dergisi, 27-39.
- [6] CentOS Linux, <https://www.centos.org/about/>
- [7] Apache HTTP Server Project, <http://httpd.apache.org/>
- [8] PHP, <https://tr.wikipedia.org/wiki/php>
- [9] MySQL, <https://www.mysql.com/about/>
- [10] Wikipedi, <https://tr.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- [11] Doctrine Project, <http://www.doctrine-project.org/index.html>
- [12] Zend Framework, <https://framework.zend.com/about>
- [13] Wikipedi, <https://tr.wikipedia.org/wiki/JQuery>
- [14] Enterprise Architect, <http://www.sparxsystems.com/products/ea/>
- [15] Allen R., 2009, The Model-View-Controller Design Pattern, Zend Framework in Action, 19-20.
- [16] Dunglas K., 2013, Getting Started With Doctrine 2, Persistence In PHP With Doctrine ORM, 6-7.
- [17] Cockburn A., 2000, What Is A Use Case, Writing Effective Use Cases, 1-6.

[18] Bell D., 2003, UML Basics Part II: The Activity Diagram, Rational Edge E-Zine, 1-16.



10. EKLER

EK 1 : Bayi Sipariş Modülü “Model” Dosyası Kaynak Kodları

```
1 <?php
2
3 /**
4  * @Entity
5  * @Table(name="siparisler")
6  *
7  */
8 class Default_Model_Siparisler extends Default_Model_Entity
9 {
10     /**
11     * @ManyToOne(targetEntity="Default_Model_Bayiler")
12     * @JoinColumn(name="bayi_id", referencedColumnName="id")
13     */
14     protected $bayi;
15
16     /** @Column(name="siparis", type="text", nullable=false) */
17     protected $siparis;
18
19     /** @Column(name="siparisNot", type="text", nullable=true) */
20     protected $not;
21
22     /** @Column(type="datetime") */
23     protected $date_created;
24
25     /** @Column(type="string", columnDefinition="ENUM('0', '1', '2', '3', '4', '5')") */
26     protected $status;
27
28 }
29
30 ?>
```

EK 2 : Bayi Sipariş Modülü “Controller” Dosyası Kaynak Kodları

```
1 |<?php
2
3 | class SiparislerController extends Zend_Controller_Action
4 | {
5
6 |     public function init()
7 |     {
8 |         $registry = Zend_Registry::getInstance();
9 |         $this->_em = $registry->entityManager;
10 |     }
11
12 |     public function indexAction()
13 |     {
14 |         if (Zend_Auth::getInstance()->hasIdentity()) {
15 |             if (Zend_Auth::getInstance()->getIdentity()->role == "dealer"){
16
17 |                 $bayi = $this->_em->getRepository('Default_Model_Bayiler')->findOneBy(array('user' => Zend_Auth::getInstance()->getIdentity()->id));
18
19 |                 $$siparisler = $this->_em->getRepository('Default_Model_Siparisler')->findBy(array('bayi' => $bayi->id), array('date_created' => 'DESC'));
20 |                 $stoklar = $this->_em->getRepository('Default_Model_BayiStoklar')->findBy(array('bayi' => $bayi->id), array('date' => 'DESC'));
21
22 |                 $this->view->popup = TRUE;
23 |                 if (!empty($stoklar) && !is_null($stoklar)) {
24 |                     $stokTarihi = strtotime($stoklar[0]->date->format("d-m-Y H:i:s"));
25 |                     $maxZaman = 60*60*24*60;
26
27 |                     if (intval($stokTarihi + $maxZaman) > time()) {
28 |                         $this->view->popup = FALSE;
29 |                     }
30 |                 }
31
32 |                 $this->view->siparisler = $$siparisler;
33 |                 $this->view->user = $bayi->user->username;
34 |                 $this->view->message = $this->getRequest()->getParam("message");
35 |             } else {
36 |                 $this->_helper->redirector('index', 'auth');
37 |             }
38 |         } else {
39 |             $this->_helper->redirector('index', 'auth');
40 |         }
41 |     }
42 | }
43
44 |
45 |     public function addAction()
46 |     {
47 |         $request = $this->getRequest();
48 |         $id = $request->getParam("id");
49
50 |         if ($request->isPost()) {
51 |             if ($id) {
52 |                 if (Zend_Auth::getInstance()->hasIdentity()) {
53 |                     if (Zend_Auth::getInstance()->getIdentity()->role == "dealer"){
54 |                         $bookIds = $request->getPost("bookIds");
55 |                         $bookCount = $request->getPost("bookCount");
56 |                         $bookNames = $request->getPost("bookNames");
57 |                         $siparisNot = $request->getPost("not");
58
59 |                         $$siparis = serialize(array('bookIds' => $bookIds, 'bookCount' => $bookCount, 'bookNames' => $bookNames));
60
61 |                         $$siparisler = $this->_em->getRepository('Default_Model_Siparisler')->find($id);
62 |                         $siparisler->siparis = $$siparis;
63 |                         $siparisler->not = $siparisNot;
64 |                         $siparisler->bayi = $this->_em->getRepository('Default_Model_Bayiler')->find($siparisler->bayi->id);
65
66 |                         $siparisler->save();
67 |                         $message = "Sipariş Güncellenmiştir";
68
69 |                         $this->_helper->redirector('index', 'siparisler', null, array('message' => $message));
70 |                     }
71 |                     $this->_helper->redirector('index', 'auth');
72 |                 }
73 |                 $this->_helper->redirector('index', 'auth');
74 |             } else {
75 |                 if (Zend_Auth::getInstance()->hasIdentity()) {
76 |                     if (Zend_Auth::getInstance()->getIdentity()->role == "dealer"){
77 |                         $bookIds = $request->getPost("bookIds");
78 |                         $bookCount = $request->getPost("bookCount");
79 |                         $bookNames = $request->getPost("bookNames");
80 |                         $siparisNot = $request->getPost("not");
81
82 |                         $$siparis = serialize(array('bookIds' => $bookIds, 'bookCount' => $bookCount, 'bookNames' => $bookNames));
83
84 |                         $siparisler = new Default_Model_Siparisler;
85 |                         $siparisler->siparis = $$siparis;
86 |                         $siparisler->not = $siparisNot;
87 |                         $siparisler->bayi = $this->_em->getRepository('Default_Model_Bayiler')->findOneBy(array('user' => Zend_Auth::getInstance()->getIdentity()->id));
88 |                         $siparisler->date_created = new \DateTime("now");
89 |                         $siparisler->status = 0;
90
91 |                         $siparisler->save();
92 |                         $message = "Sipariş Verilmiştir";
93
94 |                         $this->_helper->redirector('index', 'siparisler', null, array('message' => $message));
95 |                     }
96 |                     $this->_helper->redirector('index', 'auth');
97 |                 }
98 |                 $this->_helper->redirector('index', 'auth');
99 |             }
100 |         } else {
101 | }
```

```

102
103
104     if($id) {
105         if (Zend_Auth::getInstance()->hasIdentity()) {
106             if (Zend_Auth::getInstance()->getIdentity()->role == "dealer"){
107                 $this->view->kitaplar = $this->_em->getRepository('Default_Model_Kitaplar')->findAll();
108                 $$siparisler = $this->_em->getRepository('Default_Model_Siparisler')->find($id);
109                 $siparis = unserialize($siparisler->siparis);
110                 $$siparisKitapIds = $$siparis['bookIds'];
111                 $$siparisAdetler = $$siparis['bookCount'];
112                 $$siparisKitaplar = $$siparis['bookNames'];
113                 $this->view->siparisTarih = $$siparisler->date_created;
114                 $this->view->siparisNot = $$siparisler->not;
115                 $this->view->siparisKitaplar = $$siparisKitaplar;
116                 $this->view->siparisAdetler = $$siparisAdetler;
117                 $this->view->siparisKitapIds = $$siparisKitapIds;
118                 $bayi = $this->_em->getRepository('Default_Model_Bayiler')->find($siparisler->bayi->id);
119                 $this->view->user = $bayi->unvan;
120             } else {
121                 $this->_helper->redirector('index','auth');
122             }
123         } else {
124             $this->_helper->redirector('index','auth');
125         }
126     } else {
127         if (Zend_Auth::getInstance()->hasIdentity()) {
128             if (Zend_Auth::getInstance()->getIdentity()->role == "dealer"){
129                 $bayi = $this->_em->getRepository('Default_Model_Bayiler')->findOneBy(array('user' => Zend_Auth::getInstance()->getIdentity()->id));
130                 $this->view->user = $bayi->unvan;
131                 $this->view->kitaplar = $this->_em->getRepository('Default_Model_Kitaplar')->findBy(array(), array('sira'=>'ASC', 'id'=>'DESC'));
132
133                 $bayi = $this->_em->getRepository('Default_Model_Bayiler')->findOneBy(array('user' => Zend_Auth::getInstance()->getIdentity()->id));
134                 $stoklar = $this->_em->getRepository('Default_Model_BayiStoklar')->findBy(array('bayi' => $bayi->id), array('date' => 'DESC'));
135
136                 $ilkStokTarihi = 1479081600; // 14 Kasım 2016 00:00:00
137                 $simdikiZaman = time(); // Bugün
138
139                 if (empty($stoklar) && !is_null($stoklar)) {
140                     $stokTarihi = strtotime($stoklar[0]->date->format("d-m-Y H:i:s"));
141                     $maxZaman = 60*60*24*60;
142
143                     if (intval($stokTarihi + $maxZaman) > time()) {
144                         $this->view->user = $bayi->unvan;
145                         $this->view->kitaplar = $this->_em->getRepository('Default_Model_Kitaplar')->findBy(array(), array('sira'=>'ASC', 'id'=>'DESC'));
146                     } else {
147                         $this->_helper->redirector('index','bayi-stoklar');
148                     }
149                 } else {
150                     if ($simdikiZaman < $ilkStokTarihi) {
151                         $this->view->user = $bayi->unvan;
152                         $this->view->kitaplar = $this->_em->getRepository('Default_Model_Kitaplar')->findBy(array(), array('sira'=>'ASC', 'id'=>'DESC'));
153                     } else {
154                         $this->_helper->redirector('index','bayi-stoklar');
155                     }
156                 }
157             } else {
158                 $this->_helper->redirector('index','auth');
159             }
160         }
161     } else {
162         $this->_helper->redirector('index','auth');
163     }
164 }
165 }
166 }
167
168
169 public function viewAction(){
170     $request = $this->getRequest();
171     $id = $request->getParam("id");
172
173     if($id) {
174         if (Zend_Auth::getInstance()->hasIdentity()) {
175             if (Zend_Auth::getInstance()->getIdentity()->role == "dealer"){
176                 $this->view->kitaplar = $this->_em->getRepository('Default_Model_Kitaplar')->findBy(array(), array('sira'=>'ASC', 'id'=>'DESC'));
177                 $$siparisler = $this->_em->getRepository('Default_Model_Siparisler')->find($id);
178                 $siparis = unserialize($siparisler->siparis);
179                 $$siparisKitapIds = $$siparis['bookIds'];
180                 $$siparisAdetler = $$siparis['bookCount'];
181                 $$siparisKitaplar = $$siparis['bookNames'];
182                 $this->view->siparisTarih = $$siparisler->date_created;
183                 $this->view->siparisNot = $$siparisler->not;
184                 $this->view->siparisKitaplar = $$siparisKitaplar;
185                 $this->view->siparisAdetler = $$siparisAdetler;
186                 $this->view->siparisKitapIds = $$siparisKitapIds;
187                 $bayi = $this->_em->getRepository('Default_Model_Bayiler')->find($siparisler->bayi->id);
188                 $this->view->user = $bayi->unvan;
189             } else {
190                 $this->_helper->redirector('index','auth');
191             }
192         } else {
193             $this->_helper->redirector('index','auth');
194         }
195     } else {
196         $this->_helper->redirector('index','auth');
197     }
198 }
199
200
201 public function deleteAction()
202 {
203     $request = $this->getRequest();
204     $id = $request->getParam("id");
205
206     if($id) {
207         if (Zend_Auth::getInstance()->hasIdentity()) {
208             if (Zend_Auth::getInstance()->getIdentity()->role == "dealer"){
209                 $siparis = $this->_em->getRepository('Default_Model_Siparisler')->find($id);
210                 if ($siparis->delete()) {
211                     $message = "Sipariş Silinmiştir";
212                     $this->_helper->redirector('index','siparisler', null, array('message'=>$message));
213                 }
214             }
215             $this->_helper->redirector('index','auth');
216         }
217         $this->_helper->redirector('index','auth');
218     }
219     $this->_helper->redirector('index','auth');
220 }
221 }
222 }
223 }

```

EK 3 : Bayi Sipariş Modülü “View” Dosyası Sipariş Listeleme Kaynak Kodları

```
1 <?php
2 $this->headScript()->appendFile("/js/Lightbox.js");
3 $this->headLink()->appendStylesheet("/css/Lightbox.css");
4 if($this->popup==TRUE):
5     $this->headScript()->appendFile("/js/oplLbx.js");
6 endif;
7 ?>
8
9 <div class="container theme-showcase">
10 <?php echo $this->render('_navBayi.phtml') ?>
11
12 <p>
13     Hosgeldiniz <?=$this->user?> ,
14     <a href="/auth/logout" title="Çıkış">Çıkış</a>
15 </p>
16
17 <?=(empty($this->message)) ? '<h3>'. $this->message .'</h3>': '' ?>
18
19 <p><a href="/siparisler/add">Sipariş Ekle [+]</a></p>
20
21 <p class="hidden"><a href="/images/kva_duyuru2.png" data-lightbox="image-1" id="duyuru">Duyuru</a></p>
22
23 <div class="page-header">
24 <h2>Siparişler</h2>
25 </div>
26 <div class="row">
27 <div class="col-md-12 col-xs-18">
28 <table class="table table-striped">
29 <thead>
30 <tr>
31 <th>Sipariş</th>
32 <th></th>
33 <th></th>
34 </tr>
35 </thead>
36 <tbody>
37 <?php foreach ($this->siparisler as $siparis): ?>
38 <tr>
39 <td><?php echo $this->escape($siparis->date_created->format("d-m-Y H:i:s")) ?></td>
40 <td><?php echo ($siparis->status < 1)? ' <a href="/siparisler/add?id='.$this->escape($siparis->id).'>Düzenle</a>' :
41 <a href="/siparisler/view?id='.$this->escape($siparis->id).'>Görüntüle</a>' ?> </td>
42 <td><?php switch($siparis->status){
43     case 0:
44         echo ' <a href="/siparisler/delete?id='.$this->escape($siparis->id).' " onClick="return confirm(\`Silmek istediğinizden emin misiniz?\`);">Sil</a>';
45         break;
46     case 1:
47         echo 'Sipariş Alındı';
48         break;
49     case 2:
50         echo ' <span class="orange">Sipariş Hazırlanıyor</span>';
51         break;
52     case 3:
53         echo ' <span class="green">Sipariş Kargoya Verildi</span>';
54         break;
55     case 4:
56         echo ' <span class="red">Sipariş İptal Edildi</span>';
57         break;
58     case 5:
59         echo 'Sipariş Alındı';
60     }
61 </td>
62 </tr>
63 </tbody>
64 <?php endforeach ?>
65 </table>
66 </div>
67 </div>
68 </div>
69
```

EK 4 : Bayi Sipariş Modülü “View” Dosyası Sipariş Ekleme Kaynak Kodları

```
1 <?php
2 $this->headScript()->appendFile("/js/main.js");
3 ?>
4
5 <div class="container">
6 <?php echo $this->render('navBayi.phtml') ?>
7
8 <?>
9 Hoşgeldiniz <?=$this->user;?> ,
10 <a href="/auth/logout" title="Çıkış">Çıkış</a> <br/>
11 <button type="button" class="btn btn-xs btn-default no-print" onClick="javascript:window.location='/siparisler';">Geri Dön</button>
12 </?>
13
14 <form action="" id="siparis" method="POST">
15
16 <div class="row">
17 <div class="col-md-6 col-xs-9">
18 <h4>Kitaplar</h4>
19 <select class="form-control form-small" name="kitap_id" id="kitap_id">
20 <?php foreach ($this->kitaplar as $kitap) { ?>
21 <?php if($kitap->stok != "Yok") { ?>
22 <option value="<?=$kitap->id?>"><?=$kitap->adi?></option>
23 <?php } ?>
24 <?php } ?>
25 </select>
26 </div>
27 <div class="col-md-2 col-xs-3">
28 <h4>Adet</h4>
29 <input type="text" name="adet" id="adet" class="form-control form-small" placeholder="Adet" value="">
30 </div>
31 <div class="col-md-2 col-xs-3">
32 <h4>&nbsp;</h4>
33 <button id="ekle" type="button" class="btn btn-sm btn-warning">Ekle</button>
34 </div>
35 </div>
36 </div>
37 <div class="row">
38 <div class="col-md-6 col-xs-9">
39 <h4>Sipariş Notu (Varsa)</h4>
40 <input type="text" name="not" id="not" class="form-control" placeholder="Sipariş Notu" value="<?=$isset($this->siparisNot)?$this->siparisNot : ""?>">
41 </div>
42 </div>
43 <div class="row padding50">
44 <div class="col-md-6 col-xs-5">
45
46 </div>
47 <div class="col-md-4 col-xs-5">
48 <h4>Sipariş</h4>
49 <?=$isset($this->siparisTarih)? "Ç5Tarih:" . $this->escape($this->siparisTarih)->format("d-m-Y H:i:s") . "</h5>" : ""?>
50 <div id="siparis">
51 <ul>
52 <?php if($isset($this->siparisKitaplar)){?>
53 <?php
54 foreach ($this->siparisKitaplar as $key => $siparisKitap) {
55 echo '<li> . <a href="javascript:;" class="remove"><span class="glyphicon glyphicon-remove red pl10" aria-hidden="true"></span>' . '</a>'
56 . $siparisKitap . <strong> . $this->siparisAdetler[$key]. '</strong> Adet' .
57 <input type="hidden" name="bookIds[]" value="" . $this->siparisKitapIds[$key]. '</li>' .
58 <input type="hidden" name="bookCount[]" value="" . $this->siparisAdetler[$key]. '</li>' .
59 <input type="hidden" name="bookNames[]" value="" . $siparisKitap . '</li>';
60 }
61 </ul>
62 <?php } ?>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 </div>
67 <div class="row padding50">
68 <div class="col-md-6 col-xs-5">
69 </div>
70 <div class="col-md-4 col-xs-5">
71 <button class="btn btn-sm btn-primary" type="submit">Gönder</button>
72 </div>
73 </div>
74 </div>
75 </div>
76 </form>
77 </div>
78 </div>
79 </div>
```

11. ÖZGEÇMİŞ

1979 yılında İstanbul'un Üsküdar ilçesinde doğdu. İlköğretimini Avni Başman İlkokulu'nda, Ortaokul ve lise eğitimini Kartal Anadolu Lisesi'nde tamamladı. Lisans eğitimini Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde aldı. Halen T.C. Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgiysayar Mühendisliği Anabilim Dalı Yönetim Bilişim Sistemleri Tezli Yüksek Lisans Öğrencisidir. 2006 yılında başladığı serbest yazılım geliştirme sürecine, 2010 yılından itibaren çeşitli dijital ajanslar ve firmalarda aldığı yazılım geliştirme görevleriyle devam etti. 2013 yılında Etstur bünyesinde Altar Yazılım firmasına bağlı olarak Proje Yöneticisi ünvanıyla çalışmaya başladı. 2014 yılında Toruk Yazılım ve Danışmanlık firmasını kurmuştur ve halen firmanın başında görevini sürdürmektedir.

Kitabevi Bayısı Online Stok/Sipariş Takip Sistemi

03.04.2017

%7

BENZERLİK ENDEKSİ

%6

İNTERNET
KAYNAKLARI

%2

YAYINLAR

%3

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİ KAYNAKLAR

1	www2.bayar.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
2	dspace.marmara.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
3	Submitted to TechKnowledge Turkey Öğrenci Ödevi	%1
4	sbe.kmu.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
5	tr.sputniknews.com İnternet Kaynağı	<%1
6	Submitted to Afyon Kocatepe University Öğrenci Ödevi	<%1
7	Submitted to Istanbul Aydın University Öğrenci Ödevi	<%1
8	Submitted to Haliç Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<%1
9	www.sobe.duzce.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1

Submitted to Kocaeli Üniversitesi

Görüldü

03.04.2017

Yrd. Doç. Dr.

Ulviye Hacıoğlu

