

**AZERBAYCAN CÜMHURİYETİ EĞİTİM BAKANLIĞI**  
**AZERBAYCAN DEVLET İKTİSAT UNİVERSİTESİ**  
**TÜRK DÜNYASI İŞLETME FAKÜLTESİ**  
**İŞLETME**

**LİSANS BİTİRME TEZİ**

**Perakende tedarik zincirinde bilgi sistemleri ve teknoloji yapisi**

**Hazırlayan**

**Eldar Memmedov**

**1417.01013**

**BAKÜ-2018**

**AZERBAYCAN CÜMHURİYETİ EĞİTİM BAKANLIĞI**  
**AZERBAYCAN DEVLET İKTİSAT UNİVERSİTESİ**  
**TÜRK DÜNYASI İŞLETME FAKÜLTESİ**

**LİSANS BİTİRME TEZİ**

**PERAKENDE TEDARİK ZİNCİRİNDE BİLGİ**  
**SİSTEMLERİ VE TEKNOLOJİ YAPISI**

**Hazırlayan**

**ELDAR MEMMEDOV**

**1417.01013**

**Danışman**

**Öğr.Gör.Besti ALİYEVA**

**BAKÜ-2018**

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ  
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ**

---

**Kafedra “İqtisadiyyat və İşlətmə**

**TƏSDİQ EDİRƏM**

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2018

**BURAXILIŞ İŞİ ÜZRƏ VERİLMİŞ TAPŞIRIQ**

**“Türk Dünyası İşlətmə” fakültəsinin** Biznesin İdarəedilməsi (İşlətmə) **ixtisası üzrə**

**Təhsil alan tələbəsi**

Eldar Məmmədov Hüseyn  
(adı, soyadı, atasının adı)

**Diplom işinin rəhbəri**

B/m. Bəsti Əliyeva Məhər  
(adı, soyadı, atasının adı, elmi adı və dərəcəsi)

**1. İşin mövzusu** Perakende Tedarik Zincirinde Bilgi Sistemleri ve  
Teknoloji Yapısı

## Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti tərəfindən təsdiqlənsin

“ ” \_\_\_\_\_ 2018 il No

2. Tələbənin sona yetirdiyi işin kafedraya təhvil müddəti: 8 ay

3. İşin məzmunu və həcmi (izahı, hesabı və eksperimental hissəsi, yeni təhlilə ehtiyacı olan müəssisələr) Özet, Giriş, Birinci bölüm, İkinci bölüm, Üçüncü bölüm, Sonuç, Kaynakça,

### 4. Buraxılış işi üçün lazımi materiallar

- ACAR, Mehmet Fatih (2013) “Supply Chain Orientation, Erp Usage And Knowledge Management In Supply Chain”(Doktora Tezi) . İstanbul
- AKÇAY, Hamit (2011), “Gıda Perakendeciliğinde iş yeri ve iş gücü verimliliği”, Başlık Yayın Grubu, İstanbul
- ANTONIO, Guterres, United Nations Publication Unctad (2013) “Investment And Value Added Trade In The Global Economy” 13-16
- BAYBARS, Ömer (1984), Perakende pazarlama yönetimi, Üçel Yayıncılık, İzmir
- BÜLBÜL, Hasan (2014) “Tedarik Zinciri ve İşletme Performansına Bilişim Teknolojilerinin Etkisi” Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi(1) s.no 95-100
- CİRAVOĞLU, Güzin (2006) “Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları Ve Performans Üzerine Etkilerinin Analizi”(Y.L. Tezi) .Edirne
- DİMİTRİOS, Folinas (2012) “The effects of economic crisis to logistics outsourcing”. Int. Journal of Business Science and Applied Management,7(3) s.no 6:65-66.
- DİMİTRİS, Chorafas (2001).”Integrating ERP, CRM, Supply Chain Management, and Smart Materials”. Auerbach Publications,Berlin
- FREUND, Caroline (2009) “The Trade Response to Global Downturns”.World Bank Development Research Group. s.no11-13
- İNCEOĞLU, Dilşad (2017) “Yeni İşletmeler İçin Teknoloji Rehberi”  
<https://girisimturkiye.com/2017/02/24/yeni-isletmeler-icin-teknoloji-rehberi/> (2018.03.14)
- JİLLIAN, Hufford (2017) “What is Retail Supply Chain Management and Why Is It Important?” <https://www.nchannel.com/blog/retail-supply-chain-management> (05.05.2018)
- KARADUMAN, İlkyay (2009) “Stratejik Tedarik Zinciri Yönetimi’nde Bilişim Teknolojileri’nin Kullanımı: Perakendecilik Sektörü’nde Bir Uygulama” (Doktora Tezi) . İzmir.
- KIRÇOVA, İbrahim (2006), “Küçük ve Orta Ölçekli işletmelerde elektronik tedarik sistemleri ve avantajları”, Entegre Matbaacılık, İstanbul
- LAUDON, Jane (2007) “Essentials of Business Information Systems”, Pearson Press,London
- ÖZDEMİR, Ali İhsan (2004) “Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi,Süreçleri Ve Yararları”. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, s.no 23:89-95 (<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/erciyesiibd/article/viewFile/5000115318/5000107319>) (02.12.2017)
- RİCHARD, Chase. (2006) “Operations and Supply Chain Management” McGraw-Hill, NEW YORK
- RUHET, Genç (2009), Lojistik ve tedarik zinciri yönetiminin yöntem ve kavramları, Detay Yayıncılık, Ankara
- SAĞBAŞ, Murat ve İNCE, Hüseyin (2015) “Tedarik Zinciri Ve Bilgi Teknolojileri” Uhpadergisi (<http://www.uhpadergisi.com/dergi//tedarik-zinciri-ve-bilgi-teknolojileri201508.pdf>) :89-96
- ÜNAL, Adil (2017) “Tedarik Zinciri Yönetimi” (<http://www.satinalmadergisi.com/category/d/d2-tedarik/>), (31.02.2018)

VALENTINA, Meliciani (2017) “Global value chains, innovation and firms’ performance during the crisis”. NBP Working s.no. 259:39-42

VOLLMANN, Thomas ve WHYBARK Jacobs (2005), Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management, McGraw-Hill ,New York

YILDIZ, Mehmet(2001) Bilişim Teknolojilerindeki Gelişmeler

ParalelindeTedarikZinciriYönetimi.Selcuksbmyd(<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/selcuksbmyd/arti cle/view/5000084321>) (Erişim tarihi 03.03.2018)

**5. Qrafik materiallarının siyahısı dəqiq göstəricilərlə (vacib cədvəl, çertyojlar, yaxud qrafiklər, nümunələr və s.)** 1 tablo 18 şəkil

**6. Buraxılış işi üzrə məsləhətçinin soyadı, adı, atasının adı, elmi adı və dərəcəsi (diplom işinin ona aid olan hissəsini göstərməklə r.f.d., b/m. Salihova Sədabə Qismət**

**7. Buraxılış işinin təqdimi üzrə təqvim planı:**

Sıra No	İşin hissələrinin adı	Qurtarma faizi (yerinə yetirilmə)	İşin yerinə yetirilməsi müddəti
---------	-----------------------	--------------------------------------	------------------------------------

plan  
üzrə

faktiki

1. Bölüm (Ekim 2017– Ocak 2018)
2. Bölüm (Şubat 2018 – Nisan 2018)
3. Bölüm (Mayıs 2018)

Buraxılış işinin rəhbəri \_\_\_\_\_  
imza

Məsləhətçi \_\_\_\_\_  
imza

Tapşırığı imza üçün qəbul etdim \_\_\_\_\_  
(tələbənin imzası)

Tapşırığın qaytarılması tarixi “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2018-ci il

Qeyd 1. Buraxılış işi üzrə verilmiş tapşırıq 2 nüsxədən ibarətdir. Nüsxənin biri tələbəyə verilir, ikincisi kafedrada qalır.

2. Hazırlanmış buraxılış işini tapşırıqla birlikdə tələbə DAK təqdim edir.

# BURAXILIŞ İŞİNİN PLANI

ÖZET

GİRİŞ

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNTEMİ

1.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ NEDİR?

1.2. TEDARİK ZİNCİRİNİN ÖNEMİ

1.3. PERAKENDECİLİK NEDİR?

İKİNCİ BÖLÜM

E-TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE HİSSELERİ 2.2. BİLGİ SİSTEMLERİNİN TEMEL BİLEŞENLERİ

2.1. İNTERNET TABANLI TEDARİK ZİNCİRİ NEDİR?

2.2. Tedarik Zinciri Yönetiminde Kullanılan Teknolojiler

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PERAKENDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILMASI VE ÖNEMİ İLE İLGİLİ BRAVO MARKET ÖRNEK OLAY ÇALIŞMASI

3.1. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

3.2. BRAVO MARKET HAKKINDA

3.3. Bravo Market İşletmesindeki Araştırma ile İlgili Sonuçlar

SONUÇ VE ÖNERİLER

KAYNAKÇA

## ÖZET

Yönetim Bilişim Sistemlerin plan, geçerli veri ve eğilim analizi aracılığıyla, fazlasıyla yönetici işinin tüm yönlerine faydası mevcuttur. Yönetim bilişim sistemlerini kullanarak yöneticiler iş çevreleri hakkında ayrıntılı bilgi edinir ve kararları pazarda şirketin durumunu yansıtır. Bu kararlar iş performansı çok ileri seviyede artırabilir. Bilgi İşlem Sistemleri işletmelerde kullanılan önemli bir yenilik olarak ortaya çıkmıştır. Yöneticiler koordinasyon, işbirliği ve bilgi paylaşımını geliştirmek için çevrimçi iş birliği ve sosyal ağ yazılımı kullanmaya başlamıştır . İş zekası uygulamaları hızla artmakta, sanal toplantılar çoğalmaktadır. Enformasyon teknolojisi yardımıyla şirketler yatırımlarını , satışlarını, müşteri ilişkilerini zaman kaybetmeden düzenli bir şekilde yönetir. Verilerin hızlı bir şekilde toplanması ve onların şirketlerin amaçları doğrultusunda analiz edilmesi yöneticilerin karar verme süresini azaltıyor yöneticiler daha verimli çalışıyor. Perakende Tedarik Zincirinde kullanılan teknolojiler güvenlik , maliyet, müşteri memnuniyeti açısından şirketlere fayda sağlıyor ve işlerini kolaylaştırıyor. Bilişim teknolojilerinin tedarik zincirindeki en önemli amacı, ürünü üretim noktasına teslim etmek ya da satın alma noktasına bağlamak olsada. Burada önemli olan, ürünün fiziksel yolunu takip eden bilgi ve beceriye sahip olmaktır. Bu sayede, real verilere dayanan planlama, izleme ve teslimat süresi tahmini yapılabilen mümkündür. Ürünün tedarikçiden perakendiciye sevk edildiği zaman izlediği yolla ilgilenen herkeslerin bu bilgilere kolay bir şekilde erişebilmesi çok önemlidir. Tedarik zinciri, tedarikçilerin müşterilerden çok uzakta olsa bile bu zaman aradaki mesafeyi kapamaya yardımcı oluyor. Bu

**konularda en önemli yöntem kullanım gören Yönetim Bilişim Teknolojileridir.**

**Arastırma yöntemi olarak, literatür taraması ve örnek olay yöntemi seçilmiştir. Literatürde yer alan konu ile ilgili araştırmalarda kullanılan sorulardan derlemeler yapılarak elde edilen sorulara incelenen Bravo Market işletmesinde yanıt aranmıştır. Bu bitirme tezinin hazırlanmasındaki amaç, dünyada ve Azerbaycan perakende tedarik zinciri yönetiminde kullanılan uygulama ve sistemlerin incelenmesi, avantaj ve dezavantajlarının belirlenmesi, ülkede olan perakende işletmelerine ve tedarik zinciri yönetimi ilgilenen her kеше ister bilgi açısından ister araştırma açısından olumlu yönde katkı sağlamaktır.**

**Anahtar Kelimeler: Tedarik Zinciri, Tedarik Zinciri Yönetimi, Bilgi Teknolojileri, Perakende, İşletme**



## İÇİNDEKİLER

TUTANAK.....	i
ÖZET.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
KISALTMALAR.....	x
TABLolar.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
<b>GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>

## BİRİNCİ BÖLÜM

### BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNTEMİ

1.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ NEDİR?.....	2
1.1.1. İşletmelerde Bilişim Sistemlerinin Rolü.....	2
1.1.2. Bilişim Sistemlerinin Boyutları.....	3
1.1.3. Bilişim Teknolojileri ve Yazılımlar.....	3
1.2. TEDARİK ZİNCİRİNİN ÖNEMİ.....	5
1.2.1. Tedarik Zinciri Yönetimi Nedir?.....	6
1.2.2. Perakende Tedarik Zinciri için Risk Yönetimi.....	7
1.2.3. Tedarik Zinciri Riskine Genel Bakış.....	9
1.2.4. Tedarik Zinciri Riski Sınıflandırılmaları.....	10
1.2.5. Tedarik Zinciri Yönetimi Süreçleri.....	11

1.2.6. Ürün Hayat Eğrisi ve Tedarik Zinciri Operasyonlar.....	13
1.3. PERAKENDECİLİK NEDİR?.....	16

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **E-TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE HİSSELERİ**

2.1. İNTERNET TABANLI TEDARİK ZİNCİRİ NEDİR?.....	18
2.1.1. İnternet Tabanlı Tedarik Zinciri Yönetimi ve Yapısı.....	18
2.1.2. E-tedariğin Yararları.....	19
2.1.3. Kurumsal Kaynak Planlamasının Kullanılması.....	21
2.1.4. ERP 'nin Avantaj ve Dezavantajları.....	21
2.2. TEDARİK ZİNCİRİNDE KULLANILAN TEKNOLOJİLER.....	22
2.2.1. Barkod Sistemleri.....	23
2.2.2. RFİD Sistemleri.....	25
2.2.3. Mikro Elektronik Sistemler.....	28
2.2.4. Araç Malzame Takip Sistemler.....	29

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **PERAKENDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE TEKNOLOJİLERLE İLGİLİ ÖRNEK OLAY ÇALIŞMASI**

3.1. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	31
3.1.1. Araştırma Amacı ve Modeli.....	31

3.1.2. Evren ve Örneklem.....	32
3.1.3. Verilerin Toplanması.....	32
3.2.BRAVO MARKET HAKKINDA.....	33
3.3. BRAVO MARKET İŞLETMESİNDEKİ ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ SONUÇLAR.....	34
<b>SONUC VE ÖNERİLER.....</b>	<b>50</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>58</b>

## **KISALTMALAR LİSTESİ**

**BT-**Bilgi Teknoloileri

**CRM-** Customer Relationship Management

**ERP-** Enterprise Resource Planning

**FILO-** Free In / Liner Out

**GPS-** Global Positioning System

**MEMS-** Microelectromechanical Systems

**RFID-** Radio-Frequency Identification

**SCM-** Supply Chain Management

## TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Perakende Tedarik Zinciri için Risk.....	8
---	---

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: YBS Hisseleri.....	4
Şekil 2: CRM Nedir.....	5
Şekil 3 : Tedarik Zinciri Risklerine Genel Bakış.....	10
Şekil 4 : Barkod Okuyucu.....	24
Şekil 5 : RFİD Sistemi.....	26
Şekil 6: Perakende Sektöründe RFID.....	28
Şekil 7: Bravo Market Logo.....	33
Şekil 8: Tedarik Kanalı Analizi.....	36
Şekil 9: Depo Analizi.....	37
Şekil 10: Envanter Analizi.....	37
Şekil 11: Depo Yönetim Sistemi.....	38
Şekil 12: İşbirliği sistemi.....	39
Şekil 13: Veri Yönetimi.....	40
Şekil 14: Sosyal Medya Üzerinden veri Analizi.....	43
Şekil 15: B2B Migros.....	45
Şekil 16: GPS sistemi.....	46
Şekil 17: Belge Yönetim Sistemi.....	47
Şekil 18: Dosya Yönetim Sistemi.....	48

## GİRİŞ

İşletmelerin Tedarik Zinciri Yönetiminde bilişimi kullanılmak yalnız yazılım kullanılmakla sınırlı değil. Bu sadece bilişimin bir ayağını oluşturmaktadır. Diğerleriye işletmelerin kendi aralarında veri aktarımını sağlayan ve web tabanlı bir yapı kazanmış olan Elektronik Veri Değişimi ve ürün, ambalaj, araç vb. üzerindeki bilgilerin yönetimini sağlayan bilişim teknolojileridir. Bu bilişim teknolojileri Malzeme Etiketleme Sistemleri ve Araç Takip Sistemleridir. Böyle sistemler yardımıyla malzemelerin ve araçların üzerindeki bilgiler gerçek zamanlı olarak yazılımlara aktarılmakta ve bu da Tedarik Zinciri Yönetimi'nin gerçek zamanlı görünürlüğünü ve izlenebilirliğini sağlamaktadır.

Perakende sektöründe de müşteriye değer yaratmada, yenilikçi bir Tedarik Zinciri Yönetimi olan şirketler pazarda rakiplerine fark atıyorlar. Hızlı Yanıt Sistemleri, Etkin Tüketici Yanıtı Sistemleri, İşbirliği, Planlama, Öngörümleme ve Stok Tazeleme Sistemleri ile Tedarikçi Yönetimli Stok Sistemleri bu etkinliği sağlamak amacıyla kullanılan sistemlerdir. Tedarik zinciri kapsamında bulunan ve işletmelerin rekabette avantajı yakalamasına önemli yere sahip satın alma, üretim, dağıtım süreçleri ve bu süreçlere ilişkin planlama faaliyetlerinin etkinliğinin ve verimliliğinin sağlanması da büyük önem taşımaktadır

Çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde Bilgi Sistemlerinin ve Teknolojinin ve Tedariz Zincirinin yapısı açıklanmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde E-tedarik zinciri ve hisseleri incelenmiştir. Üçüncü bölüm ise Bravo Market örneğinde Perakende Tedarik Zincirinde kullanılan Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri analiz edilmiştir.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ / BİLİŞİM SİSTEMLERİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNTEMİ**

#### **1.1.BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ NEDİR?**

Bilişim Teknolojisi (BT), bilişim ile ilgilenen, donanım, yazılım, telekomünikasyon ve genel olarak bilgi iletimi veya iletişimi kolaylaştıran sistemler dahil olmak üzere bir iş sektörüdür.

BT metin, ses, görüntü, ses veya başka bir biçim biçiminde olsun, verilerin yönetimini de içerir. İnternet ile ilgili şeyleri de içerebilir. Bu, İnternet'e kendi alanı olduğundan BT'ye yepyeni bir anlam kazandırıyor. BT, veri aktarımını içerir, bu yüzden İnternet'in BT'nin bir parçası olacağı anlamına gelir. BT gündelik hayatımızın bir parçası haline geldi ve yeni alemlere doğru çoğalmaya devam ediyor.( <http://www.btmakaleleri.info>,2017)

#### **1.1.1. İşletmelerde Bilişim Sistemlerinin Rolü**

Günümüzde işletmelerin içinde oluşan yönetim kademesinde doğru , güncel ,geçerli ve gerekli olan bilişime, zamanında ve kolayca erişebilen yöneticiler doğru kararlar alabilmekte,işletme bünyesindeki etkinlikleri izleyebilmektedir. Çağdaş yönetimin olmazsa olmazlardan olarak karşımıza çıkan Toplam Kalite Yönetimi çalışmaları için “Modellemediğini ölçemezsin , ölçmediğinizi yönetemezsin” düsturu için süreçlerin girdi ve çıktılarının yeterli aralıklarla kaydedilmesi ve burada oluşan dönütler ile gerekirse süreç girdilerinde veya süreç içinde tanımlanan işlemlerde değişikliklere gidilmesi gerekmektedir.



### **1.1.2.Bilişim Sistemlerinin Boyutları**

Bilgi sistemleri bugün iş yapmak için temel oluşturmaktadır.Böylece, verimliliğin ve endüstriyel hayatta kalmanın arttırılmasında kritik bir rol oynar ve bir kuruluşun kapsamlı kullanımı olmadan var olmaya devam etmesini zorlaştırır. Bilgi sistemi varlığı ile daha iyi karar verme, operasyonel mükemmellik ve rekabetçi avantaj, müşteri ve tedarikçi samimiyeti ve toplam genel organizasyonel sağkalım sağlar. Bilgi sistemleri, yöneticilerin ve çalışanların sorunları analiz etmelerine, karmaşık konuları görselleştirmelerine ve yeni ürünler oluşturmalarına yardımcı olabilir.

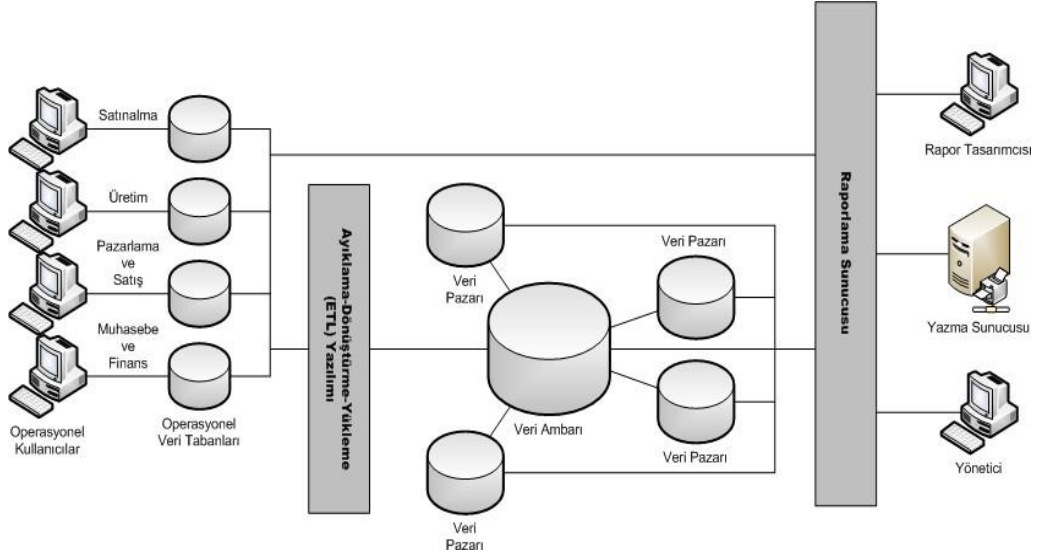
### **1.1.3.Bilişim Teknolojileri ve Yazılımlar**

Az sayıdaki başarılı şirket verimliliği artırmak, daha verimli iletişim kurmak ve müşterileri ve malları izlemek için teknolojiyi kullanmaz. Aslında, başarılı kurumların çoğu, işlerinin neredeyse her yönü için teknolojiye güveniyor. Birçok teknoloji türü mevcut olmasına rağmen, dijital hale getirmenin işletme sahiplerini korkutmak zorunda değildir.Bilgisayarlar, çoğu şirket için en kullanışlı ekipman parçası da en çok anlaşılanlardandır. Ofis ve üretkenlik yazılım paketleri ile yüklü masaüstü bilgisayarlar, işçilerin harf yazmak, finansal bilgileri analiz etmek, e-posta gönderip almak ve satış sunumları tasarlamak için izin verir.( <http://ozgurseremet.com>,2017)

Yazılım, belirli işlevsellik türleri sağlamak için bir bilgisayara yüklenir. Bir sözcük işleme paketi olan Microsoft Word ve finansal tablolaştırma sistemi olan Microsoft Excel gibi üretkenlik araçları, küçük bir işletmenin gerektirdiği en yaygın görevlerin çoğunu gerçekleştirebilir. Microsoft PowerPoint veya Apple Keynote, kullanıcıların profesyonel görünümlü satış sunumlarını hızlı ve kolay bir şekilde hazırlamalarına

olanak tanır. Her biri belirli görevleri yerine getirmek için geliştirilmiştir.

Şekil 1: YBS Hisseleri



Kaynak: <https://commons.wikimedia.org> , 2017

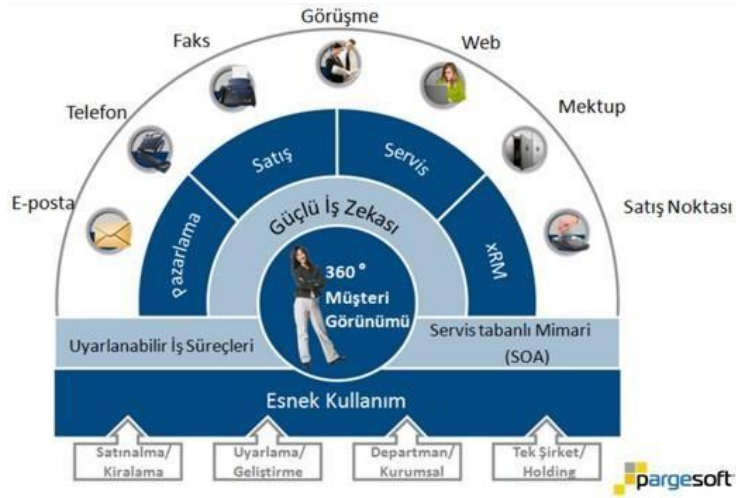
Muhasebe sistemleri bir şirketin her dolar geliriyle birlikte harcadığı her doların kaydını tutar. Daha küçük şirketler için popüler olan bir seçenek, kurulumu ve bakımı basit olan Intuit'in Quickbooks'udur. Daha büyük şirketler, SAP Business One veya Sage Accpac'i düşünmek isteyebilir; her ikisi de daha fazla özelleştirme ve diğer sistemlerle daha fazla entegrasyona izin verir.

Stok Kontrol Sistemi, bu sistemler stoklarınızın tükenmesini sağlamak için envanterinizdeki her bir öğeyi takip eder, fazla sipariş vermezsiniz. Yeni envanter geldiğinde, sistem eklemeleri yansıtacak şekilde güncellenir ve satıldığında toplamlardan düşülür.

Müşteri İlişkileri Yönetim Sistemleri(CRM): CRM (Müşteri ilişkileri yönetimi) yazılımı, müşteri detaylarını ve profilini yönetmek için kullanılan ve müşterilerinizle iyi niyet göstermeye yardımcı olan bir yazılımdır. Perakendede Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) yeni bir konsept değil, ancak perakendecilerin bu rekabetçi zamanlarda satış için savaşı kazanmasına yardımcı olabilecek bir model.Müşterilerinizi takip

etmenize yardımcı olur ve servisleriyle müşteri memnuniyetini sağlamanıza yardımcı olurMüşteri hakkında bilgi aldığımız andan itibaren CRM sistemi sizinle olan etkileşimlerini izleyecektir. Bir müşteri bir ürün ya da hizmet sipariş etmek için bir dükkan ararsa ya da yardım ya da teknik bir soru çağırırsa, CRM sistemi ürün temsilcisine öğeler gönderildiğinde, geriye ne sipariş verdiğini ve müşterinin sizinle birlikte olabileceği diğer konuşmaları söyleyecektir. Bir perakendecinin müşterileriyle olan ilişkisi, mağaza ziyaretlerini, marka sadakatini ve sonuçta satış dönüşümlerini tekrarlamak için anahtardır.(Laudon,2007)

Şekil 2: CRM Nedir?



Kaynak: <http://erpcozumleri.blogspot.com,2017>

## 1.2.TEDARİK ZİNCİRİNİN ÖNEMİ

Bir tedarik zinciri, bir ürünü veya hizmeti tedarikçiden müşteriye aktarmaya katılan bir organizasyon, kişi, faaliyet, bilgi ve kaynak sistemidir. Tedarik zinciri faaliyetleri, doğal kaynakların, ham maddelerin ve bileşenlerin nihai müşteriye teslim edilen nihai bir ürüne dönüştürülmesini içerir. Esas olarak, dünya büyük bir tedarik zinciri olarak görülebilir. Tüketiciler ve üreticiler birbirleriyle sürekli iletişim

halindedir ve bir ürün son müşteriye ulaşmadan önce birçok elden geçer. Tedarik zinciri yönetimi, çokuluslu şirketlerin büyümesi, ortaklıklar, küresel marka büyümesi ve dış kaynak kullanımı gibi önemli konularla etkiler.( <https://www.afflink.com>,2017)

### **1.2.1.Tedarik Zinciri Yönetimini Nedir?**

Son yıllarda Tedarik Zinciri Yönetimi fonksiyonunun önemi ülkemizde artmıştır. Tedarik zinciri yönetimi, hem hız hem de etkinliği en üst düzeye çıkarmak için operasyonlarınızı optimize etmeyi içerir. Müşteriler hızlı hizmete önem verdiklerinden hız önemlidir. Bununla birlikte, artan hız masrafların artmasına neden olabilir, bu nedenle etkinliği en üst düzeye çıkarmak da aynı derecede önemlidir. (Özdemir,2004)

SCM uygarlığın kritik bir yönüdür. Dünyadaki en büyük tedarik zincirleri, koordinasyon ve ekip çalışması harikasıdır. Parlak SCM, şirketlerin uluslararası alanda büyümelerine olanak tanır; şüphesiz, tüm şirketler çıkarlarını doğru yerlerde bulamazlar, ancak SCM, iyilik için küresel bir etki yaratmaya çalışanlar için hayati bir araçtır. Benzin fiyatının düşük kalması kesinlikle kuşkusuz mükemmel SCM'nin bir sonucudur. Ama Tsunamlar beklenmedik bir şekilde geldiğinde, kasırgalar durmadan durduğunda kasırgalar karaya çıktığında, kuraklık devam edince, şirketlerin SCM'ye dökülen tüm düşünce ve kaynakların mümkün olan en iyi şekilde kazandığı zamanlardır. Sarf malzemeleri, tedarik zincirlerini tasarlayan insanları bile şaşırtan oranlarda ihtiyaç duyulan yere yönlendirilebilir.( <https://blog.logo.com.tr>,2017)

### **1.2.2.Perakende Tedarik Zinciri için Risk Yönetimi**

Tedarik zinciri riski stratejik bir konudur. Artık tedarik zincirinde daha fazla risk var ve risk olayları daha maliyetli hale geliyor.Yöneticiler tedarik zinciri riskinin şirketlerin stratejik karar verme sürecinde önemli olduğunu belirtiyor.Marj erozyonu ve ani talep değişiklikleri en büyük etkilere neden olmaktadır. Tedarik zincirindeki aksaklıkların en yaygın ve en maliyetli sonuçları, marjların aşınması ve talepteki ani değişikliklere ayak uyduramamasıdır. Bu durum, tedarik zinciri risk sorununun “işin kalbini” ne kadar etkilediğini göstermektedir.( Meliciani ve Tchorek,2017)

Birçok tedarik zinciri uzmanı, perakende tedarik zinciri esnekliği stratejisinin bir parçası olarak çoklu kaynak kullanımını benimsiyor ya da tedarik kararlarını optimize ediyor. Çok kaynaklı olarak, kuruluşlar kendilerini fırtınalar, liman kapamaları ve iş anlaşmazlıkları gibi risk faktörlerinden izole edebilirler.

Çok-kaynak kullanımı teoride basittir; Her bir öge için sadece bir satıcı ile çalışmaya alışık olan kuruluşlar bazı düzenlemeler yapmak zorunda kalabilirler. Bir yatırım stratejisine benzer şekilde, bir çoklu tedarik stratejisi, belirli bir madde için tedarik zinciri bozulma olasılığına dayanarak kurumun kabul etmeye istekli olduğu risk düzeyini dikkate almalıdır. Maddenin tedarik zincirinin ne kadar önemli olduğuna karşı ne kadar zor veya kolay olduğunun analizi, ürün için birden fazla kaynak bulunup bulunmayacağını belirlemede iyi bir ilk adımdır (Akçay,2011)

Farklı ülkelerden gelen ürünler, farklı ülkelerden geleceğinden, benzersiz arazi maliyetlerine sahiptir. Navlun, sigorta, görev ve vergiler, iniş maliyetinin belirlenmesinde rol oynar.

Tablo 1: Perakende Tedarik Zinciri için Risk



Kaynak: <http://www.satinalmadergisi.com>,2017

Şirketler çok çeşitli zorluklarla karşı karşıyadır. Yöneticiler, işbirliği, uçtan uca görünürlük ve tedarik zinciri risk programlarına yatırımı gerekçelendirmek gibi çeşitli sorunlarla uğraştılar. Ancak, geniş yaklaşımların gerekliliğine işaret eden tek bir sorun ortaya çıkmadı.

Birçok şirket en son araçlardan yoksundur. Mevcut araçlar ve ileri teknolojilerin sınırlı şekilde benimsenmesi, şirketlerin günümüzün gelişen tedarik zinciri risklerini anlama ve hafifletme becerilerini kısıtlamaktadır.

Bir tedarik zinciri, akış yukarıdan aşağıya doğru bir dizi bireysel ve çapraz fonksiyonel iş süreçleridir, ki bu da süreçlerin tüm optimizasyonu için birleşik değer zinciri olarak düşünülebilir. Genellikle Ar-Ge, tedarik üretimi, dağıtım ve perakendeciliği içerir ve organik olarak birleştirilmiş iş süreçlerini optimize etmek için çeşitli fırsatlar sunar.

(<http://www.lojisturk.net>,2018)

Risk kontrol edilemezse tedarik zincirinin optimize edilememesi bir gerçektir. Bununla birlikte, son yıllarda karmaşık SCM ve hızlı değişen iş

ortamı, müşteri ihtiyaçlarının çeşitliliği, kısaltılmış ürün yaşam döngüsü, küreselleşme, bir üretim sisteminin karmaşıklığı gibi risk türleri oldukça çeşitlenmiştir.

Bir tedarik zincirinde yer alan belirsizliklerin kaynağı, istikrarlı tedarik güvenilirliğine dayalı olarak öngörülemeyen müşteri talebini zamanında nasıl karşılayacağına odaklanan arz ve talep dengesizliğidir. Ayrıca, dalgalı müşteri talebi gibi risk faktörleri olarak adlandırılan pek çok potansiyel faktör asla tam olarak tahmin edilemez ve bu da sadece tedarikte aşırı arz veya sıkıntı yaratmaz, aynı zamanda tedarik zincirinin optimal operasyonlarını da kesintiye uğratır.(Tek,1984)

### **1.2.3.Tedarik Zinciri Riskine Genel Bakış**

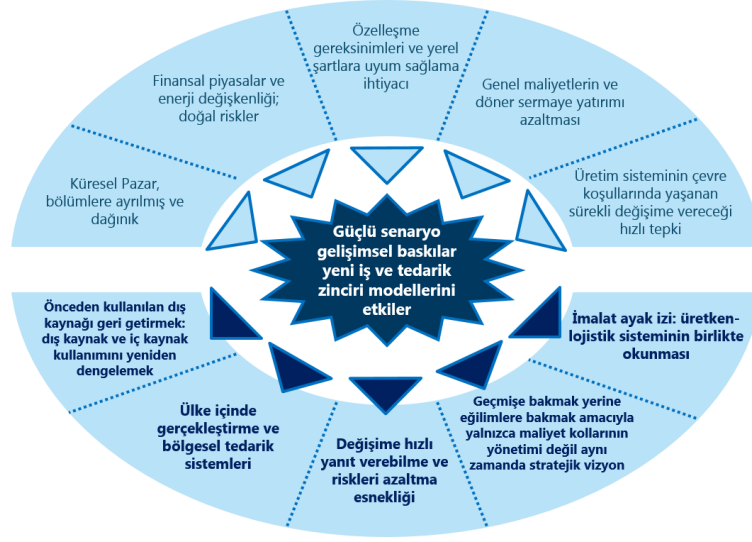
Bir tedarik zincirindeki risk türleri, günümüzde hızla değişen bir iş ortamında aşırı çeşitlilik göstermektedir. Özellikle, etkili bir şekilde yönetebilmek için yeni beceriler ve bilgi gerektiren yeni riskler, müşteri ihtiyaçlarının çeşitliliği, üretim karmaşıklığı, bir ürünün kısa yaşam döngüsü ve küreselleşmeden ortaya çıkar.Ayrıca, bir tedarik zinciri organik olarak bir araya getirilmiş farklı işletmeler ve ilgili faaliyetler grubu olduğu için, çok önemsiz bir olay bile ciddi bir sorun yaratabilen büyük bir risk olabilir. Ancak, doğal afet gibi kontrol edilemeyen riskler haricinde, risklerin çoğu, neden giderildiyse, genellikle ortadan kaldırılabılır veya hafifletilebilir.( Genç , 2009)

### **1.2.4.Tedarik Zinciri Riski Sınıflamaları**

Gerçekleştirmenin bir tedarik zinciri üzerinde nasıl etkilendiğine göre farklı tedarik zinciri riskleri vardır. Riskleri sınıflandırmak için kriterler de çok çeşitlidir. Tedarik zinciri riskleri dokuz tipte sınıflandırılabilir: Kesintiler, Gecikmeler, Sistemler, Tahmin, Fikri Mülkiyet, Satın Alma,

## Alacaklar, Envanter ve Kapasite.

Şekil 3 : Tedarik Zinciri Risklerine Genel Bakış



Kaynak : <http://jmaceurope.com>,2017

Ayrıca, hızla değişen BT normlarından doğan yeni ihtiyaçlara cevap vermek için, yeni kavramların getirildiği çeşitli dönüşüm süreçlerinde daha da karmaşıklaşmaktadır: E-SCM, Global SCM, Yeşil SCM ve Akıllı SCM. Ancak, şirketler karmaşık SCM nedeniyle yeni bir işletim kriziyle karşı karşıya bulunuyorlar. SCM'nin ortaya çıkışı, daha önce hiç yaşamadığımız yeni risk türlerine neden olur. Daha etkin işbirliği için, SCM'nin kilit kavramlarından biri, örneğin, iş veya teknoloji sırları kaçınılmaz olarak aynı tedarik zincirinde bir iş bağlantısına maruz kalabilir. Yani, nihai işbirliğinin elde edilmesine yönelik bilgi paylaşımı, öngörülemez yeni bir risk olarak tersine en kötü sonuçlara yol açabilir. Bu nedenle, güvenilir bir tedarik zincirinin kurulması ve etkin bir yönetim için, riskleri ve çekirdeği tanımlamak ve değerlendirmek çok önemlidir. (Folinas,2012)



Günümüzün giderek artan riskli ve belirsiz iş ve sanayi ortamlarında, tedarik zincirlerinin performanslarını iyileştirmek için daha esnek ve daha sağlam olmaları gerekmektedir. Son on yıl boyunca tedarik zinciri risk yönetimi, stratejik ve operasyonel tedarik zinciri konularında bir meydan okuma olarak ortaya çıkmıştır. Bir vaka çalışmasının derinlemesine bir analizi, modern perakende endüstrisinin tedarik zinciri risklerini yönetmek için karar destek araçlarına ihtiyaç duyduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu araçlar ortaya çıkan uygulamalarla baş etmeli ve birçok risk kategorisini entegre etmelidir. Elbette, risklerin bir sektörden diğerine ve bir tedarik zincirinden diğerine ve bir ülkeden diğerine farklılık gösterebileceği anlaşılmalıdır. İlk olarak ve en önemlisi, değer zincirinin müşteriye tedarik etme nihai hedefine doğru görünürlüğü ve hizalanmasını sağlamalıdır. Görünürlük, öncelikle zincir boyunca değer akışının tam olarak anlaşılmasını gerektirir. İyi neye benzediğine, başarının ne olduğuna ve nasıl ölçülebileceğine ve bu başarının gerçekleşmesini neyin önleyebileceğine dair net bir görüş gerektirir.

### **1.2.5. Tedarik Zinciri Yönetim Süreçleri**

PLAN - Planlama, tedarik zinciri yönetimi sürecinin stratejik parçası olup, son gereksinimi nasıl karşılayacağına dair mümkün olan en iyi planı bulmaktır. SCM yöneticileri, bitki konumu ve büyüklüğü, depo tasarımı, teslimat modelleri, IT çözümlerinin seçimi gibi anahtar bileşenlerin bir listesini tanımlamalıdır. Taşımacılık maliyet modellemesi, depo verimliliği modelleri vb. Gibi anahtar matrisler eksikse bu tedarik zinciri yönetim süreci tamamlanmış olmaz.

KAYNAK - Tedarik zinciri yönetiminin bu aşamasında, üretim sürecinin hiçbir zaman tehlikeye atılmaması için hammadde tedarikçilerinin en güvenilir tedarikçisi olduğuna vurgu yapılır. Ancak zorlu koşullar

operasyonlar sırasında ortaya çıkmaktadır, tedarik zinciri yöneticileri motorun çalışmasını sağlamak için tedarik döngüsünün anahtar ağı noktalarının her zaman takip edilmesini sağlamalıdır.

Yöneticiler sözleşmeli çerçevenin yanı sıra yetenekli bir tedarikçinin seçimi de birer şey olduğuna inanıyor ancak tedarikçilerinin sürekli geliştirilmesi için etkinliğini artıracak somut bir sistem olmalıdır.

**YÜRÜTME** - Bu, test, paketleme ve teslimat için hazır üretilmiş ürünler biçiminde mevcut planlara algılanabilir bir şekil verilmesi için iyi tasarlanmış süreçlerin uygulandığı aşamadır. Sadece bu değil, bu aşamadaki sonuçlar nicelenerek mümkün olan maksimum verim elde edilir. SCM uzmanları, müşterilere tedarik zinciri yönetim sürecinin yürütülmesinde mükemmeli geliştirme ve verimliliği artırma imkânı veren maliyet etkin BT çözümleri tasarlarlar.

**TESLİM** - Tedarik zinciri bu aşamaya geldiğinde, yöneticilerin, uygun taşıyıcıları kullanarak doğru miktarda ürün / hizmeti doğru yerde ve doğru zamanda teslim etmeleri sağlanır. Tedarik zinciri yöneticileri, depo ağlarında, envanter modellerinde, faturalarda ve ödeme makbuzlarında bir parça tutmak için modern BT araçları ile tam donanımlı olmalıdır.

**İADE** - İade işleme tedarik zinciri yönetimi sürecinin son adımıdır. Sadece, geri döndürülen ürünleri kalite açısından incelemekle kalmayıp envanterlerini yönetmeyi de içermektedir. Zemin seviyesinde, tedarik zinciri yöneticileri, daha hızlı pikap, daha hızlı değiştirme vb. İçin teknoloji ile destekleyen kaynaklarını dağıtmalıdır. Belki de daha da önemlisi, iadelerin müşteri ilişkileri üzerindeki etkisidir. Her geri dönüş başarısız bir hizmet karşılaşmasını temsil eder. Bazı nedenlerden dolayı müşteri satıstan memnun değildi ve bu durum şirketin kendisiyle ilgili memnuniyetsizliğe yol açabilir. İade müşteri için bir güçlük haline

gelirse, müşteri ilişkisinin uzun ömürlülüğü veya kalitesi etkilenebilir. Müşterilerle hizmet sorunlarını çözmek için çalışarak etkili bir şekilde geri dönüş yapan şirketler, bir müşterinin şirketlerine olan sadakatini artırabilir(Genç 2009)

### **1.2.6. Ürün Hayat Eğrisi ve Tedarik Zinciri Operasyonları**

Üretilen tüm ürünler, bir üretim döngüsünden, olgunlaşmaya ve düşüşe geçerler. İstisnalar vardır - örneğin süt gibi bir süt ürünü - ancak genel kural, ürünün evriminin imalat teşebbüsünde kesin bir gerçeklik olmasıdır. Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi yazılımı bunu tanıır.

Tedarik zinciri yönetimi bağlamında ürün yaşam döngüsü yönetimi sürecine bakalım. Bir ürünün yaşam döngüsü beş kesin aşamadan geçer. Yeni ürün geliştirme aşaması. Bu aşama işletmeler için çok pahalıdır. Şirket, satış hasılatının eksikliğini yaşıyor ve başlatılacak ürünün ölçeği ve karmaşıklığı ile orantılı olarak kayda değer kayıplar yaşıyor.

Pazar sahnesine giriş. Ürünün ömrü boyunca bu süre çok maliyetlidir, hacmi nispeten düşüktür ve çaba ölçeğinde tekrar kayıplara devam eder.

Büyüme aşaması. Bu aşama, satışlarda kademeli bir artış (başarılı bir ürün varsayarak) ve kârın ortaya çıkması ve artması ile ölçek ekonomilerinin kademeli olarak azaltılması ile belirgindir.

Olgun sahne. Olgun sahne çok düşük maliyetlerle tanımlanır. Ürünün satışları zirveye ulaştı. Ürünün fiyatında - muhtemelen rekabetçi baskılar yoluyla - azalma ve önemli karlılık görülebilir.

Düşüş aşaması. Bu aşamada satışlarda düşüş, fiyatlarda devam eden düşüş ve sonrasında karda bir azalma görülüyor. Tedarik Zinciri Konseyi'nin SCOR modeli tarafından tanımlanan tedarik zincirinin temel unsurlarını gözden geçirelim: birçok dönüş şekli planlamak, kaynak

sağlamak, üretmek, tedarik etmek ve bunları ele almak.

Bir ürünün yaşam döngüsünün her aşamasında, tedarik zincirine yararlılığı önemli ölçüde değişir. Ürün yaşam döngüsü yönetiminin her aşamasına bir bakalım:

Yeni ürün aşamasında tedarik zinciri planlaması çok önemlidir. Şirket, tüm tedarik zinciri unsurlarını entegre etmek ve nihayetinde işbirliğine dayalı bir tedarik zincirine ilerlemek için ürünün ihtiyaçlarını stratejik olarak ele almalıdır. Büyük Şekil güvenli değilse, aşağıdakiler tehlikede olabilir. Ürünün şekli arttıkça kaynakları sürekli olarak değerlendirmek son derece önemlidir. Örneğin bir metal dökümden plastiğe geçiş, beslemenin doğasını 180 derece değiştirebilir. Daha az bilgisayar belleğinden daha fazla olana geçmek, bir karar verebilir veya bozabilir.

Benzer şekilde, bir ürünün nasıl üretileceğini haritalamak, yalnızca ürünün işlevini değil, kaynaklarını, gerekli kalıplamayı, görünümü, pazarlanabilirliği ve müşterinin kalbindeki yeri etkiler. Ayrıca, dağıtım sürecinin niteliğini ve nihai geri dönüş sürecinin tanınmasını planlamak için asla çok erken değildir.

Piyasaya giriş aşamasında, tedarik zinciri muhtemelen çalışıyor ve çalışıyor ve sürekli olarak ayarlanıyor. Bir tedarik zincirini yakından inceleyerek, bir şirket sonunda bir ürünün başlangıç maliyetini sıraya getirebilir. Bu noktada düşük satış hacminin bir avantajı, tedarik zincirini kontrol eden kaynakların, ürünlerin ve izlenecek tepkilerin yönetilebilir bir ölçeğini sağlamasıdır.

Büyüme aşaması, tedarik zinciri büyük bir hızla dişliye bindiğinde ortaya çıkar. Ölçek ekonomilerinden elde edilen maliyet düşüşleri, kaynakların, üretimin ve dağıtımın yalın ya da çevik bir görünümünün yanı sıra,

müşterinin ürün hakkındaki tepkilerini ve geribildirimlerini daha derin bir şekilde anlamamanın bir sonucudur.

Müşterinin geribildiriminin yanı sıra, müşterinin müşterinin ürünü nasıl teslim ettiği ve bakımını yaptığıyla ilgili geribildirimler kullanılarak büyüme büyük ölçüde korunur. Bir şirket, doğru lojistik kullanarak ve ürünün değerini müşterileri ile değerlendirerek uzun mesafe üzerinde daha fazla satış hacmine ulaşır. Doğru ürün, doğru zamanda, doğru özelliklerle ve kuruluştan doğru sürekli destekle başarıya ulaşacaktır. Bu büyük bir emirdir.

Olgun sahne, gerçek başarı ile iyi bir denemenin arasındaki farkı şirkete bölen. İyi kaynakların korunması, iyi lojistik, iyi depolama, iyi imalat uygulamaları, iyi tasarım ve pazarlanabilir değişiklikler, iyi dağıtım ve müşteri geri bildirimlerinin sürekli değerlendirilmesi, düşük maliyet ve yüksek satış hacimleri sağlar. Tedarik zincirini, rakiplerine kıyasla kendisini lehine konumlandıran işletme, avantaj sağlayacak. Fiyatlardaki düşüş iyi tedarik zinciri ayarlamasıyla telafi edilebilir. Bu aşamada, bir işletmenin üründen en büyük karlılığı görmesi büyük olasılıktır. Bununla birlikte, tedarik veya pazarlamada veya müşteriyi yanlış değerlendirmede kötü bir yanlışlık, hızlı bir şekilde evi indirebilir ve satış öncesi bir düşüşe neden olabilir.

Düşüş aşaması, şirketin vazgeçtiği nokta olarak görülmemelidir. Kâr hala fark edilirse, ürün dikkatli bir uygulama ve yüksek oranda yağlanmış bir tedarik zinciri ile genişletilebilir. Azaltılmış fiyatlar ve azalan kârlar çerçevesinde satışları geciktirmek için büyük bir dengeleme eylemi gerektirir. Sadece bir tedarik zinciri stratejisinin akıllıca kullanılmasıyla herhangi bir dengeye ulaşılabilir. Bu aşama aynı zamanda bir ürünün gençleşme şansının olduğu noktadır.

Genel olarak tedarikçi seçiminde, tedarikçide olması gereken öncelikli kriterler olarak; “kalite, zamanında teslimat, maliyet, teslim süresi ve esneklik” konuları ön plana çıkmaktadır. Stratejik olarak kararlarımızı da bu faktörlerin bileşkesine göre veririz. Yeni ürünlerin pazara ilk girişinde tarafında hız, kalite, zamanında teslimat ön planda iken, gelişme ve olgunluk evrelerinde ise maliyet baskısı nedeni ile fiyat faktörü daha dominant bir karakter olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda faktör ağırlıkları değişeceği için ilk evrede tercih edilen tedarikçi, bir sonraki evrede işletme hedeflerine tam olarak karşılık veremeyebilir. Bu sonuç bize aynen üretim stratejilerinde olduğu gibi tedarik /satın alma süreçlerinde de benzer şekilde dinamik bir yapının olması gerektiğini göstermektedir.

Ancak bu aşamada düşünülmesi gereken bir diğer konu ise tedarikçi değiştirme maliyetinin ne derece sisteme etki edeceğidir (Switching cost). Her ne kadar maliyet önemli bir unsur olsa da kalite, teslimat gibi faktörler de bu evrede dikkate alınması gereken konuların başında gelmektedir.( <http://www.lutfiapiliogullari.com>,2018)

### **1.3 .PERAKENDECİLİK NEDİR?**

Perakende pazarları ve dükkanlar antik çağa uzanan çok eski bir tarihe sahiptir. En eski perakendecilerin bazıları, seyyar satıcılardı. Yüzyıllar boyunca, perakendeciler modern çağın sofistike alışveriş merkezlerine "kaba kabinlerden" biraz daha fazla dönüştü. Perakende mağazaları, çok çeşitli tiplerde ve birçok farklı bağlamda - konut sokaklarındaki şerit alışveriş merkezlerinden büyük, kapalı alışveriş merkezlerine kadar - meydana gelir. Alışveriş caddeleri sadece yaya trafiğini kısıtlayabilir. Bazen bir alışveriş caddesi, daha rahat bir alışveriş ortamı yaratmak için

kısmi veya tam bir çatıya sahiptir - müşterileri aşırı sıcaklıklar, rüzgarlar veya yağış gibi çeşitli hava koşullarından korur.

Perakendeciler, tüketici için mal alımını kolaylaştırmalıdır. Bu nedenle, perakende satış mağazalarının satış görevlileri olması, İnternet alışveriş sitelerinin müşteri hizmetleri anlık sohbet pop-up'larına ve katalogların açıklamalara, fotoğraflara ve ücretsiz telefon numaralarına sahip olması gerekir.

Perakende tedarik zinciri, üreticiler, toptancılar, perakendeciler ve tüketiciden (son kullanıcı) oluşmaktadır. Perakendeci toptancıya bağılyken ve üreticiye değil, toptancı doğrudan üreticiye bağılıdır. perakendeciler hem işin sahibi hem yöneticisi hem de satışıısı olma özelliğı gösteren tüketicilere birebir hizmetin verildiğı mağazalardır. Bu işletmelerin alanı, ürün çeşidi, sermayesi sınırlıdır. Klasik perakendeciliğın temsilcisi olarak bilinen bu işletmelere ürüne göre uzmanlaşmış işletmeler de denilmektedir (www.eritela.com,2017).

## İKİNCİ BÖLÜM

### E-TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE HİSSELERİ

#### 2.1.İNTERNET TABANLI TEDARİK ZİNCİRİ NEDİR?

İnternet, yakın geçmişte sanal pazarda müşteriler ve firmalar arasındaki işlemleri kanalize etmek için dinamik bir araç olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle, World Wide Web, tedarik zinciri için güçlü bir yeni kanal olarak ortaya çıkmış, birçok aracılığı eskimiş değer zincirini radikal bir şekilde yenilemiştir. İnternet, firmaların piyasaya mal ve hizmet almak için kullandıkları geleneksel tedarik zinciri yapılarına meydan okuyor. Buna ek olarak, İnternet Tabanlı Tedarik Zinciri firmaların değer önerilerini müşterilere doğru yeniden değerlendirmeleri ve daha çevik davranarak karşılaştığı zorluklarla başa çıkmalarını kolaylaştırıyor

#### 2.1.1.İnternet Tabanlı Tedarik Zinciri Yönetimi ve Yapısı

Front-End: Müşteriye statik ve dinamik bilgi verir. Müşteri isteklerine cevap vermek için bu işlevlerin geniş miktarda veriyi değiştirmesi gerekir. XML, Web ve sunucu tabanlı bileşenleri entegre etmek ve EAI middleware sunucuları ile arka uç veritabanları arasında bilgi aktarmak için kullanılır. Burada önemli bir bileşen sipariş yönetimine, sipariş izlemeye ve izlemeye, müşteri servisine, envanter raporlarına, müşterilerin yönetimine izin veren müşteri modülüdür.

Middleware: front-end, middleware uygulama sunucularına ileri işleme için harici isteği iletir. Mantıksal işlem çoğunlukla bu seviyede yürütülür. Katman yazılımı SCM: sipariş yönetimi, CPFR, üretim planlaması, ikmal yönetimi, teslim yönetimi, SC koordinasyonu ve çizelgeleme, analitik ve çok-maddeli sistemler gibi yapay zeka



tekniklerini kullanan karar destek araçları. Ajanlar yenileme, üretim takibi, siparişlerin yerine getirilmesi, olay yönetiminin otomasyonunu sağlar.

Back-End: Şirket bilgi sistemi veya ERP sistemi, işlemlerin yürütülmesini yürütür, bir teşebbüs içindeki tüm departmanları destekler ve maddi varlıkları, finansal kaynakları, materyalleri ve insan kaynakları da dahil olmak üzere iç ve dış kaynakları yönetir. Donanım, dinamik uygulamalar, ölçeklenebilirlik ve esneklik için destek sağlamalıdır.

### **2.1.2.E-tedarik'in Yararları**

E-SCM, eski SCM konseptinden türetilen ve bilişim teknolojilerinin evrimleşmesinin bir sonucu olarak geliştirilen ve kurumların iş süreçlerinin yeniden yapılandırılması ile geliştirilen ortak bir işbirliğidir.E-tedarik, yinelenen harcamaları önleyerek, toplu alımdan yararlanarak ve kağıt tabanlı sistemlerle ilişkili maliyetlerden tasarruf ederek (örneğin, evrak işlerken gönderilen pulların maliyeti gibi) tasarruf sağlar.

Satın alımınızı elektronik olarak gerçekleştirmek, satın alma sistemlerinizde rapor yazmayı ve analiz etmeyi kolaylaştırır; bu, satın alma prosedürlerinin politikalarınıza uygun olmasını sağlayabilirsiniz.

Sistemi öğrendikten sonra, e-satın alım geleneksel alımdan daha az zaman alır. Kayıtlarınızın elektronik ortamda saklanması, yeniden kullanılabilir tekliflerin gönderilmesini kolaylaştırır. Bu arada şablonların kullanılması, evrak işlerinin daha hızlı doldurulabileceği anlamına gelir.

Bütün belgeleri saklamak için yeni bir yer bulmaktan bıktım mı?

Elektronik satın alım ile her şey elektronik olarak kaydedilebilir ve depolanabilir. Bu yalnızca sizi daha fazla yere ihtiyaç duymanızdan kurtarmakla kalmaz aynı zamanda eski ihaleleri daha basit bulma süreci de yapar. E-SCM ile ilgili birçok fayda vardır; çoğu, iletişimin hızı ve iletişim yeteneği, iletişim maliyetlerinin azalması ve stokların taşınması ve müşteri hizmetleri ile ilgilidir. Tedarik zinciri boyunca hız ve iletişim yeteneği görülebilir.

E-tedarik hem zamandan tasarruf sağlayan hem de verimli. Görevlerin elektronik olarak işlenmesi, satın alma sürecini destekler ve basitleştirir, işlem hızı artar. Ayrıca, e-tedarikçilerle olan ilişkileri sayesinde, satın alma döngüsü süreleri hızlanır. Elektronik satın alım süreci, gereksiz faaliyetleri ortadan kaldırarak daha değerli görevlere odaklanmanızı sağlar.

Satın alma kararları veren çeşitli departmanlarınız olduğunda, ne ve ne şekilde satın aldıkları konusunda farklılıklar olabilir. Satın alma işleminin elektronik ortamda gerçekleştirilmesi, her departmanın şirket tedarik standartlarına uymasını kolaylaştırır.

Elektronik evrak işlemleri hızlandırılmış ve hataları kontrol etmesi daha kolaydır; yoluna girmek için dağınık bir baskı da bulunmamaktadır. Bununla birlikte, geçmiş emirler daha kolay referanslanıyor. Yani, şirketinizin emirlerini yenileriyle doğru olduğundan emin olabilmek için karşılaştırabilecekleri daha büyük bir olasılık var. Fazla envanteri sınırlı bir süre tedarikçilerle azaltmak çevrimiçi fiyatlamanın dinamik yapısı ile kolayca uygulanabilir, yani büyük kuruluşlar doğru zamanda satın alarak önemli tasarruflardan yararlanabilirler. Anahtar burada piyasaya yakın kalmak, önemli değişiklikleri vurgulamak için uyarılar oluşturmaktır

Bazı düşük hacimli satıcılar, e-tedarik yoluyla tedarikçi ağından

nihayetinde yokedilebilecek ve daha fazla alım yapılması tercih edilen satıcılara yöneltilen ve artan indirimler elde edilebilir hale gelecektir. Bununla birlikte, uzman tedarikçiler, daha düşük işlem maliyetleri nedeniyle bir e-tedarik ortamında daha iyi çalışmaya devam edebilmektedirler. (Chorafas ,2001).

### **2.1.3.Kurumsal Kaynak Planlamasının Bilişim Düzeyinde Kullanılması**

Tedarik Zinciri Yönetimi için farklı sürümlerdeki ERP paketleri kullanılabilir. ERP sistemi sunucularda farklı bölgesel merkezlerden farklı olarak çalışabilir, sonuçta birden çok veritabanında bulunan veriler, çarpma ve zaman ve birbirlerini uyumlaştırmak mümkündür. Bu durumda sistem performansı farklı entegrasyonlara gerek kalmadan büyük faydalar sağlar çünkü ERP çeşitliliğini sağlamak için bağlantılar kurabilir. ERP değilde kağıt tabanlı sistemler kullanan işletmeler, dağıtılmış bağlı olmayan bir SCM ile çalışırlar. (Acar, 2013)

### **2.1.4.ERP'nin Avantaj ve Dezavantajları**

Avantajları: ERP, döngü süresinin kısaltılması, stok azaltılması ve kurulması ayrımcılık yapmadan bilgi paylaşımı gibi ihtiyaçları karşılamak. Kurulmasına yardımcı olabilir. ERP uygulamaları olan şirketler karşılıklı koordinasyonda önemli gelişmeler sağladı.

(Hicks, 1995).

ERP paketleri incelendiğinde planlama ve üretim alanlarında güçlüdürler ve tedarik departmanının zayıflığını görür. İnternet benzeri gelişmeler ERP tüketici internet üzerinden sipariş verirse bile , aynı zamanda bu stok seviyelerine bakmak ve ihtiyaçlarını karşılamak mümkündür

(Tylor, 1998).

Dezavantajları:

Piyasadaki yazılım şirketlerinin payı sürekli değişmektedir. Rekabetin artmasıyla birlikte, tüketici hayalleri büyümeye başladı. Ürünün ömrü aniden düşer. Yeni teknoloji işletmeleri Onlar yaptıklarını değiştiriyorlar. ERP paketlerini incelerken planlama ve üretim Kendi alanında güçlü, kolayca dağıtılan ve zayıf olan donanımlar görülebilir. İnternet gibi gelişmeler; ERP'ye İnternet üzerinden erişilebilmesine rağmen tüketici emri, karşılık verme ve ihtiyaçlarını karşılama fırsatları hayır yok. MRP II gibi planlama ve kontrol sistemleri aşağıdaki önemli değişikliklerle tutarlı değildir Şirketteki tüm çalışanların, sistemin verimli bir şekilde kullanılması için eğitilmesi gerekmektedir. Bu, şirket için gereken bir maliyet ve bunun için gereken zaman ve çabadır. Sistem doğru şekilde uygulanmazsa, şirket için çok zararlı olabilir. Uygulama ve bakımın yüksek maliyetlidir. (Yüksek başlangıç yatırımı gerekir) Sürekli teknik destek gerek olabilir. Mevcut iş süreçlerinin ERP ile senkronize olmasını sağlamak için yeniden düşünülmelidir.Şirket için sürekli bir araştırma yapılmalı ve sistemin iyileştirilmesi için yeni yatırımlar yapılmalıdır (Fisher, 1996).

## **2.2.TEDARİK ZİNCİRİNDE KULLANILAN TEKNOLOJİLER**

Lojistik ve TZY ' de kullanılan birçok teknolojik ürün bulunmaktadır. Bu teknolojik ürünlerden bilişim kökenli olanlarını (1) Malzeme Etiketleme Sistemleri (2) Araç ve Malzeme Takip Sistemleri olarak sınıflandırmak olanaklıdır.Günümüz teknolojisinde olan imkanlar sayesinde malzemeler depoda daha kolay yrlestirilir Fiyat ve son kullanma tarihi gibi stok kayıtlarının kullanılabilirliği ve ürün hakkında bilgi gibi etiketler üzerinde tutulabilir. O ürüne otomatik olarak hazırlanmış ve eklenmiş veya ürünle üretilen etiketler için barkod

sistemleri ve entegre radyo frekansları kullanılmaktadır

### **2.2.1.Barkod Sistemleri**

Bir barkod sistemi, öncelikle mobil bilgisayarlar, yazıcılar, el tarayıcıları, altyapı ve destekleyici yazılımlardan oluşan bir donanım ve yazılım ağıdır. Kayıtlarının zamanında veya uygun maliyetli olmadığı durumlarda veri toplanmasını otomatikleştirmek için barkod sistemleri kullanılır. Barkodlama sistemleri radyo-frekans tanımlama (RFID) sistemleri değildir, ancak barkod ekipmanı sağlayan şirketler genellikle RFID ekipmanı temin eder ve birçok şirket daha büyük kaynak yönetim sistemlerinin bir parçası olarak her iki teknolojiyi de kullanır. Bir ürün ya da bir ürün oluşturmak için hammadde bir barkod olmadan tesisinize gelirse, hızlı bir şekilde oluşturulabilir, yazdırılabilir, soyulabilir ve hareketlerini izlemeye başlamak için uygulanabilir. Oradan, yeni bir barkoda ihtiyaç duyulduğunda, hatta hareket halindeyken bile basılabilir. Akıllı küçük işletmeler, aşağıdakiler dahil olmak üzere farklı türde barkod yazıcılarına yatırım yapar.

Endüstriyel barkod yazıcı - Yüksek hacimli depolama uygulamaları için ideal olan bu yazıcılar, masif ya da grafik barkodlar oluşturabilirler. Masaüstü barkod yazıcı - Hem termal hem de termal transfer teknolojisini kullanarak masanızdan iki inç ve dört inç genişliğinde etiketler yazdırmak için mükemmeldir.

Mobil barkod yazıcı - En çok, işletmenizin dört duvarının dışında kullanılır. Örneğin, bu tür bir yazıcı, teslimatın kanıtını sağlamak için bir belgenin beraberindeki bir barkodla bir makbuz yazdırması veya bir ürünün tarama sonrasında nihai hedefine ulaştığını bildirmesi gerektiğinde kullanılabilir.

Ayrıca, bazı endüstriyel dayanıklı barkod tarayıcıları yırtılmış, yırtılmış veya başka şekilde hasar görmüş barkodları okuyabilme özelliğine sahiptir. Seçenekler şunları içerir:

El tipi barkod tarayıcılar - Hem kablolu hem de kablosuz, el tipi barkod tarayıcılarda lazer, doğrusal görüntüleyici veya 2D alan görüntüleyici tarama motorları bulunur. Kablosuz tarayıcılar genellikle sisteminize Bluetooth ve VVi-Fİ üzerinden bağlanır.

Şekil 4: Barkod Okuyucu



Kaynak: <http://www.terazidukkani.com>,2017

Cep boyutunda veya mini tarayıcılarda - Akıllı telefonunuz veya tabletiniz için hareket halindeyken kolaylık sağlayın. Mobil bilgisayarlar Bilgisayarların ve tarayıcıların bir kombinasyonu olan bu güçlü cihazlar, geleneksel işletim sistemlerini çalıştırır, verileri depolamak için dahili belleği, gerçek zamanlı bilgi aktarımını sağlar ve mobilite sağlar.

Sabit monteli tarayıcılar - Bir konveyör hattında veya depodaki kioska kullanılan sensörleri kullanarak barkodları okur. Cep boyutunda veya mini tarayıcılarda - Akıllı telefonunuz veya tabletiniz için hareket halindeyken kolaylık sağlayın. Mobil bilgisayarlar - Bilgisayarların ve

tarayıcıların bir kombinasyonu olan bu güçlü cihazlar, geleneksel işletim sistemlerini çalıştırır, verileri depolamak için dahili belleği, gerçek zamanlı bilgi aktarımını sağlar ve mobilite sağlar.

Tedarik zincirinizdeki (muhtemelen envanter kaydını tutmak için farklı sistemlere sahip olan) farklı işletmeler, farklı etiketler, raporlar ve kayıtlar elle birleştirmek yerine, bir barkod sistemi depo veya ülke genelinde takip edilebilir. Küçük işletmeler, talep üzerine basılabilen, taranabilen ve ölçeklendirilebilen bir teknolojiyi kullanarak, mobil ve kablolu cihazlar aracılığıyla tedarik zinciri boyunca herhangi bir noktadan gerçek zamanlı olarak güncellenebilecek bir sistem oluşturur. Şirket, tedarikçileri ve müşterileri, ürünlerinin saygın bir şekilde tanıtımını yapabilecek şirketler için önemli bir satış noktasıdır.

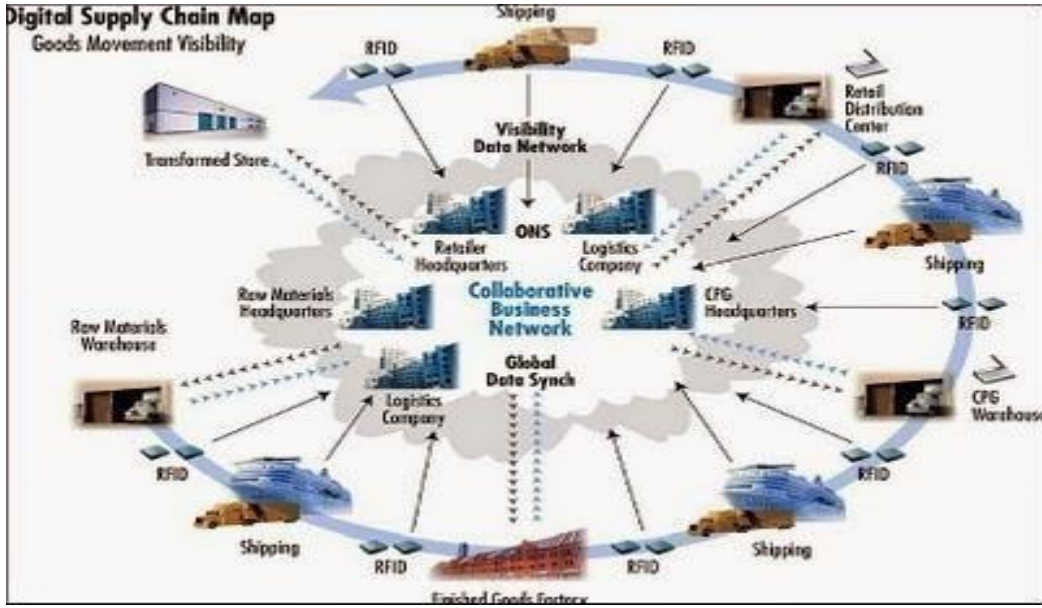
### **2.2.2.RFID Sistemleri**

Bugün, en büyük RFID uygulaması, tedarik zinciri yönetiminde şirketlere ve hükümetlere yardımcı olmaktadır. RFID, ürünleri dağıtım, dağıtım ve perakende yoluyla yönetmek için kullanılıyor. Üreticiler, tedarik zincirindeki RFID uygulamalarından yararlanabilirler, çünkü ürün takibi ve stok yönetimi ile ilgili maliyetleri azaltabilir ve envanter verilerinin doğruluğunu ve güncelliğini arttırabilirler. Uzmanlar, tedarik zincirindeki RFID uygulamalarının erken uygulayıcılarının gelirden önemli bir artışa sahip olduğunu söylüyorlar.

RFID Uygulamaları, bir tedarik zinciri boyunca bitmiş ürünlerin hareketini izlemek ve yönetmek için kullanılabilir. RFID etiketleri doğrudan ürünlere ve malzemelere bağlanabilir veya bunları taşıyan kaplara eklenebilir. Paletler, römorklar, totelar, el arabaları, kargo konteynerleri ve yeniden kullanılabilir nakliye ürünleri etiketlenebilir.

Bir tesise yerleştirilen okuyucular, envanterin hareketini ve yerini izleyebilir, böylece gerçek zamanlı veri sağlayabilir. Bu bir depoda, bir yük sahasında veya perakende bir yerde olabilir. Tedarik zincirindeki RFID uygulamaları daha sık ve doğru envanter sayımlarını mümkün kılar. Tedarik zincirindeki RFID uygulamaları, stok sayımıyla ilişkili maliyetleri de azaltabilir.

Şekil 5 : RFID Sistemi



Kaynak: <https://www.indiamart.com>, 2018

Filo Yönetimi Kısaca: Lojistik şirketlerinde var olan garaj, ekipman ve araçların bir sistem içerisinde yürütülmesine filo yönetimi denir. Ayrıca, filo yönetiminde RFID uygulamaları önemli bir YG göstermiştir.

FILO yönetiminde RFID uygulamaları daha uygun maliyetli uzun menzilli bir izleme çözümü, konteynerlerin ve kargoların küresel takibi, ulaşım sırasında sermaye ve stok varlıklarının güvenilir takibi ve artırılmış güvenlik sağlar. RFID etiketlerini uzun mesafeli araçlara, treylere veya diğer mobil varlıklara yerleştirerek şirketler, işletmelerinin varlıklarının kullanımına ilişkin olarak görünürlük kazanabilirler.



Tedarik zincirinde olduğu gibi, perakendede RFID uygulaması, doğru envanter verilerinin tutulması maliyetini azaltmaya büyük ölçüde yardımcı olabilir. Daha az insanla ve daha az zamanla, perakendeciler doğru stokları tutabilirler. İştirakler, ürün saymak yerine müşterilere daha fazla hizmet sunabilirler.

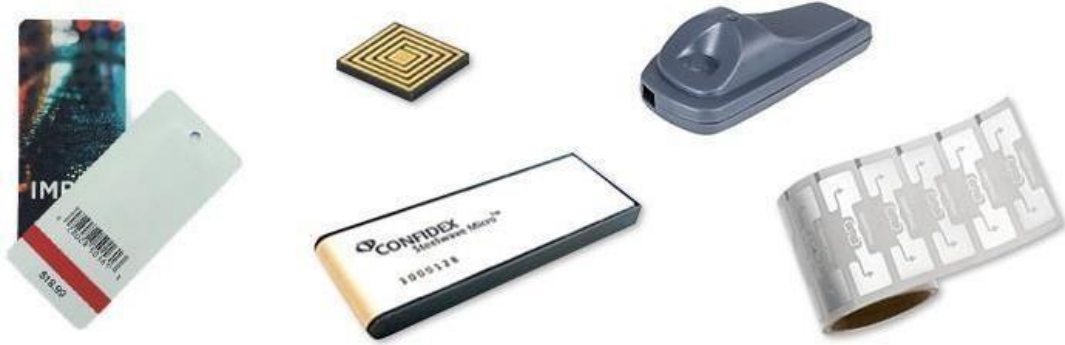
Perakendede RFID Uygulamaları, doğru ürün karışımının sağlanmasına büyük ölçüde yardımcı olabilir ve müşteriler için kullanılabilirliğini korur. RFID uygulamaları tarafından sağlanan gerçek zamanlı envanter verilerinin doğruluğu, ürün pazarlama yöneticilerinin, sıcak satış kalemlerinin uygun bir şekilde stoklanmasını ve bu ürünler için ikmal siparişinin mümkün olan en kısa sürede yapılmasını sağlamasını sağlar. Yavaş hareket eden öğeler hızlı bir şekilde tanımlanabilir. Bu, ürün pazarlama yöneticilerinin, bir “yangın satışı” yapılmadan önce tanıtım veya reklam faaliyeti yoluyla talebi karşılamak için düzeltici önlemler almalarına izin verir. Böylece RFID uygulamaları, ürün pazarlama yöneticilerinin marjlarını korumalarına yardımcı olur. RFID uygulamaları ayrıca, perakende ortamlarında hırsızlığı önlemek için önemli bir yardımcıdır. RFID cihazları ile etiketlenen öğeler, doğru şekilde devre dışı bırakılmadan mağazadan çıkarıldığında alarmları tetikleyebilir. RFID uygulamaları birkaç yıldır anti-hırsızlık amacıyla başarıyla dağıtılmıştır.

Temel bir RFID sisteminde, etiketler izlenecek tüm öğelere eklenir. Bir RFID etiketi, genellikle bir kağıt substrat veya PolyEthylene Therephtalate (PET) olan bir montaj üzerine basılmış, kazınmış, damgalanmış veya buhar biriktirilmiş bir antene bağlı bir etiket yongasından (bazen entegre devre veya IC olarak da bilinir) oluşur . Bir çentik adı verilen çip ve anten, daha sonra, basılı bir etiket ile yapışkan

bandı arasında dönüştürülür veya sandviç haline getirilir veya daha dayanıklı bir yapıya sokulur.

Bitmiş etiketler, etiketler veya çıkartma, giyim asaması etiketleri, güvenlik etiketleri ve paletlerde ve ağır makinelerde kullanılan endüstriyel varlık etiketleri de dahil olmak üzere çok çeşitli şekil ve boyutlarda mevcuttur. RFID'deki gelişmeler, sıvıları ve metalleri etiketlemeyi mümkün kılmıştır. Gerekli etiket türü, etiketlenmekte olan öğeye ve bağlantı cihazlarının nereye ve nasıl bağlanacağına bağlıdır.

Şekil 6 :Perakende sektöründe RFID



Kaynak : <https://www.impinj.com>,2018

### 2.2.3. Mikro Elektromekanik Sistemler

Mikro elektromekanik sistemler (MEMS), mekanik ve elektrikli bileşenleri birleştiren küçük entegre cihazlar veya sistemler oluşturmak için kullanılan bir işlem teknolojisidir. Entegre devre toplu işleme teknikleri kullanılarak üretilirler ve birkaç mikrometreden milimetreye kadar boyutlarda olabilirler. Bu cihazlar (veya sistemler) mikro ölçekte algılamayı, kontrol etmeyi ve harekete geçirmeyi ve makro ölçekte etki üretme kabiliyetine sahiptir.

#### **2.2.4.Araç Malzeme Takip Sistemleri**

Tedarik zinciri yönetiminin küresel karmaşıklığı ve talebin öngörülemezliği, kuruluşların kaliteli malları zamanında teslim etmesini zorlaştırmaktadır. Tedarik zincirinin güvenilirliğini geliştirmenin kanıtlanmış bir yöntemi, GPS filo takip teknolojisi ile daha iyi bir bilgi akışı ile ağ üzerinde dağılmış malların görünürlüğünü arttırmaktır.

Bilgi yöneticilere operasyonlarını takip etmek ve yönetmek için en iyi yetenekleri sağlar:

- 1)Rota görünürlüğü 2)Kargo takibi
- 3)Yakıt maliyeti izleme 4)Gelişmiş güvenlik ve verimlilik

GPS cihazları ve filo yönetim yazılımı, bir şirketin ürün kalitesini, teslimat hızını, verimli yönlendirme, maliyet azaltma ve toplu taşıma görünürlüğünü artıran araçlardır. Günümüz dünyasında işletme yöneticileri, araç güvenliğinden enerji verimliliğine kadar her şeyi takip etmek istiyor.

Çevresel olarak, GPS filo yönetim yazılımı, hangi araçların çevre standartlarını aşan yüksek karbon emisyonu verdiğinin izlenmesine yardımcı olabilir. Yeni yasalar, işletmelerin çevresel etkilerini daha da kısıtladığından, bu bilgileri elinizin altında bulundurmanız ve böylece daha katı standartları karşılamamız şarttır.“Her zaman yapıldığı gibi” sloganıyla yola çıkan şirketler, hız, uyum ve her şeyden önce verimlilikle şekillenen, affetmez bir ekonomide geride bırakılıyor. Envanterin ve gönderi durumunun otomatik olarak izlenmesi, kâr ve iş potansiyelini en üst düzeye çıkarmak ve GPS filo yönetim yazılımı gibi araçlara bırakılan en iyi şey için çok değerlidir.Teknolojiler harmonik şekilde çalıştıkta

fayda sağladığından GPS sistemlerinin tek başına başarılı olması mümkünsüzdür

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **PERAKENDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILMASI VE ÖNEMİ İLE İLGİLİ ÖRNEK OLAY ÇALIŞMASI**

Tedarik zinciri yönetiminde bilisim teknolojilerinin kullanılması ve önemi ile ilgili yapılan araştırma çerçevesinde Perakende Tedarik Zincirinde Bilgi Sistemleri Ve Teknoloji Yapısı Bizim Supermarket işletmesinde incelenmiştir. Bizim Supermarket işletmesinin seçilmesinin nedeni, bilisim teknolojilerine ve alt yapı çalışmalarına yapmış olduğu yatırımların büyüklüğü ile almış olduğu kalite sertifikalarıdır. Bravo Market depolarında yapılan software (yazılım) yüklenmesi gibi ürünlere ek değer katan faaliyetlerde bulunması şeklinde özetlenebilir.

#### **3.1. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ**

Bravo Market işletmesinde gerçekleştirilen çalışmada, tedarik zinciri yönetiminde bilisim teknolojilerinin kullanımı ve önemi incelenmiştir. Tedarik zinciri yönetiminde, bilisim teknolojisi kullanımının, tedarik zinciri yönetimini etkilediği düşünülmektedir.

##### **3.1.1. Araştırma Amacı ve Modeli**

Araştırma yöntemi olarak, literatür taraması ve örnek olay yöntemi seçilmiştir. Literatürde yer alan konu ile ilgili çalışmalarda kullanılan sorulardan derlemeler yapılarak elde edilen soruların incelenen işletmede tedarik zinciri yöneticilerine sorulması ve gerek işletmenin merkez binasında gerekse Bakude yer alan depolarda ve aktarma merkezlerinde yapılan gözlemler sonucunda perakende tedarik zinciri yönetiminde

bilisim teknolojilerinin kullanılması ve önemi araştırılarak, “Bilisim teknolojisi kullanımının tedarik zincirine katkısı nelerdir?” sorusunun yanıtı aranmıştır. Örnek olay yöntemi, bir metottan çok bir araştırma stratejisini ifade eder. Bu yöntemde hem nitel hem de nicel yöntemler kullanılabilir. Örnek olayda veri toplama yöntemleri gözlem, mulakat ve ya anketlerdir. Örnek olay yönteminin bir diğer özelliği ise emek-yogun olmasıdır. Arastırma da örnek olay yönteminin seçilmesinin amacı, konunun ayrıntılı ve teknik bir konu olması nedeni ile anketin çok uygun olmadığını düşünülmesidir. Bunun yanında incelenen kavram çok boyutlu olduğundan ve kantitatif değerlerden çok kalitatif verileri gerektirdiğinden birebir inceleme ile yapılan örnek olay çalışması uygun görülmüştür. Bu araştırma yönteminin seçilmesinin bir diğer nedeni de konunun ayrıntılı inceleme gerektirmesidir. Ayrıca, incelenen işletmede tedarik zinciri yönetiminde bilisim teknolojilerinin nasıl kullanıldığı incelenmiş, gözleme ve araştırmaya dayalı bulgular kullanılmıştır.

### **3.1.2. Evren ve Örneklem**

Evren, araştırma sonuçlarının genellenmek istenen diğer elemanlar bütünüdür. Evren araştırma kapsamına giren gruptur. Örneklem, incelenecek, evreni meydana getiren birimlerin tamamının değil aralarından bir kısmının veya bir tanesinin seçilerek sadece bunun veya bunların araştırmaya alınmasına denir (Dillon, Madden ve Firtle, 1993). Buna göre, bu araştırmanın evrenini, TZY uygulayan perakende işletmeleri, örneklemini ise bu işletmeler arasından seçilen Bravo Market işletmesi oluşturmaktadır.

### 3.1.3. Verilerin Toplanması

Çalışma ile ilgili veriler literatürdeki kaynaklardan ve işletmenin ilgili departman yöneticileri ile yüz yüze görüşerek sağlanmıştır. Ayrıca veri toplanan tesislerin ayrıntılı incelemesi gerçekleştirilmiştir. Veri toplama işlemi işletmenin incelemesi ile sınırlı kalmamış, ilgili departman yönetici ve çalışanları ile temas halinde olup görüşülerek veriler toplanmıştır.

Şekil 7 : Bravo Market Logo



Kaynak : <http://www.bravosupermarket.az>,2018

### 3.2. BRAVO MARKET HAKKINDA BİLGİLER

XXI yüzyılın ilk on yılında ülkemizde, özellikle Bakü'deki perakende pazarında yeterli boşluklar vardı. Bu nedenle yeni bir süpermarket ağı oluşturmak gerekiyordu."Bravo Market" süpermarket zinciri 2016 yılında faaliyete başlamıştır.Pasha Holding bünyesinde kurulan marketle zinciri 2 tane hiper market 2 tane ekspres marketide kendi bünyesinde bulunuyor. En kısa zamanda popülerlik kazanan "Bravo Market" süpermarket ağı, Bakü'nün farklı bölgelerindeki şubelerini genişleterek faaliyet alanını genişletmiştir. Şu anda “ Bravo Market” süpermarket zincirinin 8 şubesi müşterilerinin hizmetinde. Faaliyetlerinin en başından

itibaren “Yüksek Hizmet” ve “Uygun Fiyat” ilkelerine dayanarak hizmet sunan market işlerinde hala bu kriterlere bağlıdır. “Bravo Market” süpermarket zincirinin stratejik hedefi - Azerbaycan'ın ticaret ağları arasında lider konumda yer almak, alıcılara uygun fiyatlı ve kaliteli hizmet sunmak. “Bravo Market” Süpermarket Misyonu - Alıcının ihtiyaçlarını karşılamak için dinamizm, yenilikçilik ve bireysel yaklaşım ilkelerini korumak - alıcıların, tedarikçilerin ve çalışanların çıkarlarını korumaktır. 20 000 metrekareden fazla anbarı olan marketin satış alanı 10 000 metrekareden fazla olan market tam modern teknolojileri kullanıyor

### **3.3. BRAVO MARKET İŞLETMESİNDEKİ ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ SONUÇLAR**

**Soru:** Tedarik zinciri ve tedarik zinciri yönetiminin (SCM) sizin için önemi nelerdir?

**Cevap:** Birincisi, SCM son kullanıcıya ulaşan hemen hemen her ürünün birden fazla kuruluşun toplam çabasını temsil etmesidir. Bu çabalar toplu olarak tedarik zinciridir. SCM bizim çok önemli olduğu kadar bütün kuruluşlar için çok önemlidir. İkincisi, tedarik zincirleri uzun bir süre var olsa da, çoğu kuruluş sadece “dört duvar ” içinde neler olup bittiğine dikkat etti.” Az sayıda işletme, nihai müşteriye ürün teslim eden tüm faaliyet zincirinin yönetildiğini anladı. Sonuç kopuk ve çoğu zaman etkisiz tedarik zincirleri oldu. İyi yönetilen bir SCM maliyetleri düşürür, verimliliği artırır, üretim süresini kısaltır. SCM kaliteli bir ürün ve ya hizmet üretmek için temel şartlardan biridir.

**Soru:** Perakende Tedarik Zinciri için Risk Yönetimin nedir? Teknoloji ve bilişimin bu konuda önemi ve yeri nedir ?

**Cevap:** Tedarik Zinciri Risk Yönetimi, şirket çapında bir risk yönetim sürecinin entegre bir alt prosesidir. Koordineli hedef tanımlama, risk



tanımlama, risk analizi, risk yönetimi, sistemlerin etkinliğinin izlenmesi ve kontrolü ve önlemler kilit unsurları oluşturmaktadır. Lider şirketler, tedarik zincirindeki riskleri en aza indirmek ve önlemek için, proaktif, aktif ve reaktif unsurlarla karakterize olan çapraz-fonksiyonel ve çapraz-şirket yaklaşımını benimsemektedir. Kullanılan özel bilgi ve teknoloji sistemlerinin sürekli olarak gelişen gelişmiş verimliliği bu konuda hayati bir rol oynamaktadır: ilgili bilgi, büyük miktarda veri kaynağından filtrelenebilir ve işlenebilir. Bu da, eşzamanlı merkezi olmayan sensör ve işletim kapasiteleriyle neredeyse merkezi bir risk yönetimine olanak tanır. Tedarik Zinciri Risk Yönetimi işletmede risklerin yönetimi için önemli yer tutuyor. Olası genel sorunların önlenmesi için önemli olduğu kadar üretim hataları üretim gecikmesi gibi sorunların çözümü Tedarik Zinciri Risk Yönetiminden geçiyor

**Soru:** İşletmeniz tedarik zinciri için hangi teknolojiyi kullanıyor?

**Cevap:**Marketimiz için Symphony Gold yazılımını kullanıyoruz . Çok kapsamlı bu yazılım Tedarik Zinciri Yönetimi Sürecini tam kapsıyor. Symphony RetailAI'nin Perakende Çözümleri Bölümü olarak adlandırılan Symphony GOLD, çok kanallı perakendecilik için sektör lideri GOLD birleşik yazılım platformu sunarak, yüksek hacimli ve perakendecilerin yerelleştirilmiş, alan bilinci ve fiyatlandırma, iyileştirilmiş envanter ile gelir ve marjlar artırmasına yardımcı oluyor

1)Symphony Gold Tedarik Zinciri Anlizi : Tedarik Zinciri Analizleri, yöneticiler, konsolide ve güncel bir pano görünümünde, alakalı ve anlamlı iş bilgilerine anında erişebilirler. Tüm kritik perakende işlevlerini görüyorlar - ikmal, depo operasyonları, kanallar, pazarlama, satın alma .

## Temel Avantajlar:

- Rafta ürün kullanılabilirliğini artırır
- Bilgi gerçek zamanlı olarak sunulur ve yaygın olarak erişilebilir çeşitli biçimlerde çalışan verimliliğini artırır
- Geçmiş, şimdiki ve gelecek hakkında daha iyi bir anlayışla karar vermeyi geliştirir

Şekil 8: Tedarik Kanalı Analizi



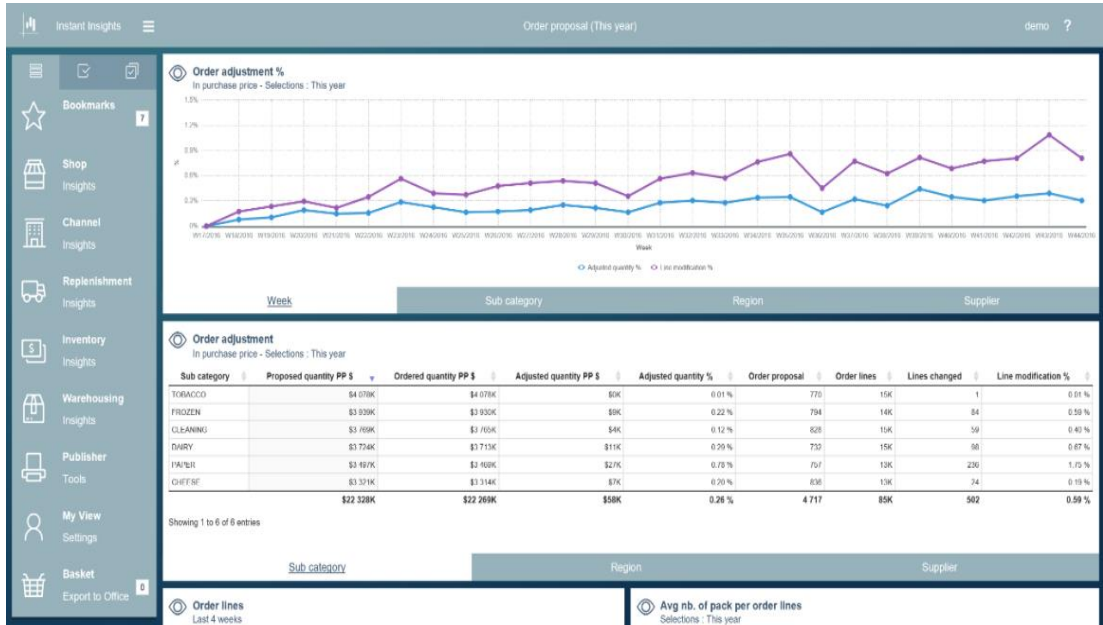
Gerçek zamanlı mobil güncellemeler ve envanter ile müşterilerinizin mağaza içi memnuniyetini önemli ölçüde artırıyor. Mağaza yöneticileri envanteri izleyebilir ve satış verileri ürün, fiyat ve ilgili öğeleri sepetleri analiz etmek için kullanabilir.

Şekil 9 : Depo Analizi



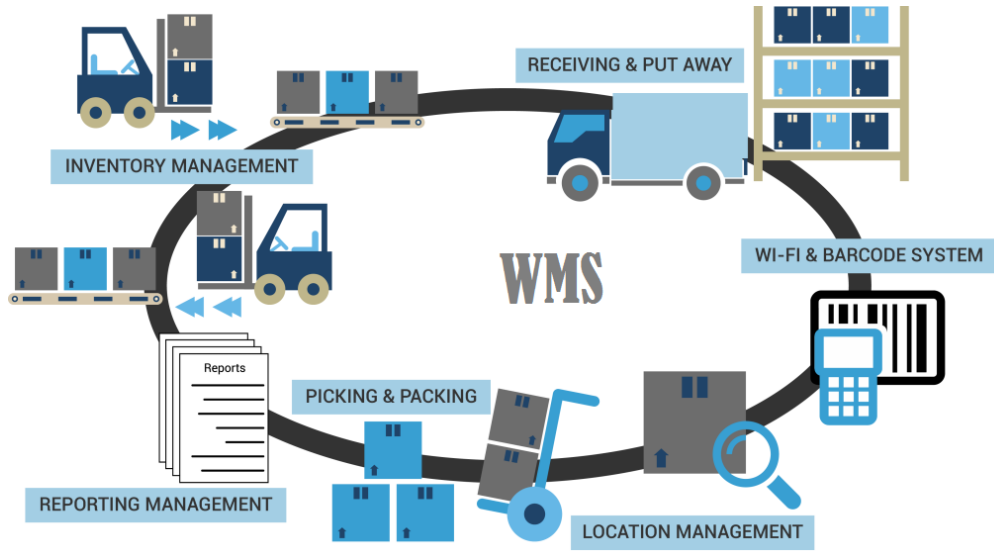
Bu yazılım yardımıyla depolarda farklı kaynaklardan toplanan veriler, verimlilik, ürün kalitesi ve sipariş gecikmelerini önlemek ve eksikliklerin giderilmesi için tüm etkinliklerin birleştirilmiş bir görünümüne dönüştürülür. Yazılım aracılığıyla, kolay işlenebilen, ilgili bir iş zekası paketine dönüştürülen daha yüksek bir bilgi hacmi sunar. Ve geleneksel veri işlemekten daha fazla frekans, hız ve çeşitlilikte kullanılabilir.

Şekil 10 : Envanter Analizi



Envanter analizi: Doğru ürünlerin doğru zamanda doğru yerde olmasını sağlamak ve depo verimliliğini optimize etmek için stok ve teslimat tahminlerini doğru şekilde analiz etmek için tüm konumlarda envanter düzeylerini izlemek gerekiyor.

Şekil 11 : Depo Yonetim Sistemi



2) Symphony Lojistik Operasyonları: Lojistik Operasyon çözümümüz, depo ve mal taşıma operasyonlarını birleştirir. Daha düşük maliyetlerle optimum performans sağlamak için gerçek zamanlı görünürlük sağlayan entegre bir platform kullanır. Donanım ve destek maliyetlerini düşürürken, depo operasyonel verimliliğinizi düzene koymanıza ve önemli ölçüde artırmanıza, envanter ve varlık performansını sağlamanıza yardımcı olur. Parmaklarınızın ucundaki doğru bilgilerle, tek bir konum, bölge veya küresel bir ağ için depo verimliliğini artırır.

Özellikleri : Optimize edilmiş depo operasyonları ile verimliliği %30

artırır. Materyal - tedarikçi kalitesi ve depo performansı hakkında bilgi sağlar. Depo yönetimi- Perakendecilerin depo operasyonlarını resepsiyondan, depodan, sipariş hazırlama ve toplamadan ve gönderiden yönetmelerine yardımcı olur. Envanter gönderimi, çok modlu süreçler ve tam izlenebilirlik sağlar.

Şekil 12 : İşbirliği sistemi

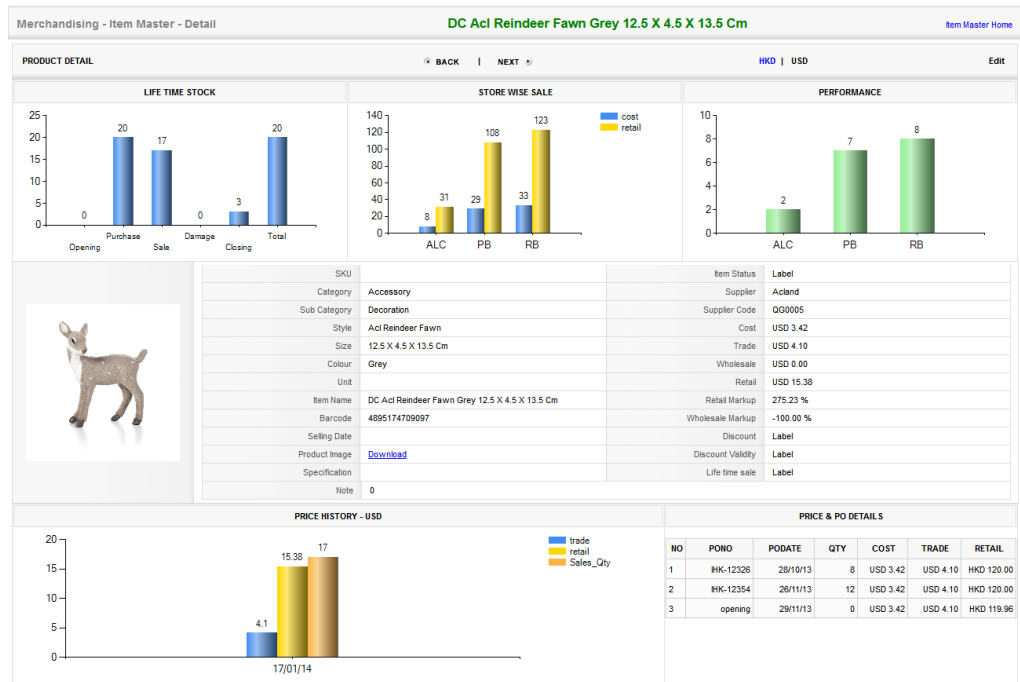
Item	Description	Vendor Part Number	Customer Part Number	Program	Stock	Category	Manufacturer	On Hand	On Hand Percentage	On Order	On Hold	Available	Available Percentage	Min	Max	Price	Location
Bottle - Clear	K20940	4705-2254	Warehouse 1	Containers	Liquid	ABB Sealing	150	100%	0	0	0	150	100%	20	200	\$5.80	A-24
Cable	K23674	CA-2903	Warehouse 1	(None)	Computer	Quick Electric	90	100%	180	120	70	100	100%	100	150	\$15.00	A-35
Cable Clip	803477	08025-0344-25	Track 2	(None)	Computer	Quick Electric	75	100%	100	20	104	100	100%	100	200	\$1.50	C-35
Container - Square 13L	K12708	Container-5245	Track 2	Containers	Solid	ABB Sealing	92	100%	50	0	142	100	100%	100	150	\$7.30	444
Envelope with Window	K20377	ENR-22759	Warehouse 1	Stationery	Postal	Paper M Micro	144	100%	180	0	244	100	100%	150	250	\$0.75	B-11
Envelope	K10344	ENR-22750	Warehouse 1	Stationery	Postal	Paper M Micro	200	100%	0	50	150	100	100%	100	200	\$0.50	B-12
Funnel	K14809	454-927-1402	Warehouse 1	(None)	(None)	ABB Sealing	33	100%	180	0	213	100	100%	50	150	\$3.25	A39
Garbage Bag - Black	K77598	87769-A	Track 2	Office Sup.	(None)	ABB Sealing	348	100%	180	0	448	100	100%	350	500	\$0.90	A-22
Garbage Bag - Clear	L011000	164790	Warehouse 2	Office Sup.	(None)	ABB Sealing	422	100%	0	0	422	100	100%	250	500	\$0.25	A-21
Headphones	K077832	340-425-405	Track 1	(None)	(None)	Quick Electric	34	100%	0	10	24	100	100%	20	50	\$8.00	112
Ink - Color	K099602	198-0856	Warehouse 1	Stationery	Computer	Paper M Micro	98	100%	0	0	98	100	100%	50	100	\$40.00	C-42
Ink - BW	K099601	198-0857	Warehouse 1	Stationery	Computer	Paper M Micro	48	100%	180	20	178	100	100%	50	100	\$40.00	C-43

3)Tedarikçi-Market işbirliği: Satıcı İşbirliği çözümleri, süreçleri hızlandırmak ve maliyetleri düşürmek için birleşik veri ve daha iyi bir görünürlük sağlar. Görüldüğü gibi pek çok farklı koşul vardır, ki bunlar elbette eşit derecede önemlidir. Önemleri kuruluşun belirli bir durumda olduğu yere bağlıdır. Tedarikçi portföyüne en uygun ilişkiler oluşturmak, bilgi toplama ve ilişkileri iyi etme gibi kapsamlı bir görev olabilir, ancak bu bilgilerin şirketlerde neredeyse her zaman olduğu unutulmamalıdır. Bunların hepsi açık, kategorik ve sistemli olmayabilir, ama şirket yönetiminin deneyiminde olmalıdır. Tek bir platformda sürekli iletişimi

destekler, ultra-tazedan yavaş hareket eden ürünlere kadar tüm kanallarda ve ürünlerde gerçek zamanlı görünürlük ve tutarlılık sağlar. Buna ek olarak, perakendeciler sınırsız iş akışlarını yönetmek için yapılandırılmış elektronik yönlendirme ve her ürün için onaylar, yeni ürün tanıtımlarını hızlandırma ve veri bütünlüğünü korumak için işbirliği araçları kazanırlar. Perakendeciler, gelişmiş satıcı yönetimi - ticari ticaret bilgileri, ürünler, envanter, dağıtım, anlaşmalar (şartlar ve koşullar), promosyonlar ve indirimler için araçlar kazanırlar. İşbirliği sisteminin faydaları:

1. Kooperatif ürün geliştirme
2. Lojistik senkronizasyon
3. Bilgi paylaşımı
4. Toplu öğrenme

Şekil 13: Veri Yönetimi



1) Veri yönetimi: Çoğu zaman, perakende işletmelerinin işlevleri silolarda çalışır. Bu, veri içgörülerinin şirket genelinde ceplerinde parçalanmış ve ele geçirildiği anlamına gelir. Tüm iş verilerinizi birleştirip birleştirene kadar, büyüme stratejileri ve tüketici eğilimleri de dahil olmak üzere geniş bir işletme sonuçları elde edemezsiniz. Verilerinizi birleştirerek ve tek bir güvenilir bilgi kaynağı kullanarak daha iyi stratejik iş kararları verebilirsiniz. Ayrıca, bir perakende gösterge tablosu kullanarak, tanıtım ve fiyatlandırma gibi önemli metriklere genel bir bakış elde edersiniz. Bravo Market olarak Symphony EYC Gold yazılımı yardımıyla verilerimizi çok kolaylıkla toplayıp analiz ediyoruz.

Birçok perakendeci en kritik kaynaklarını kullanmamaktadır. Bu, kasıtlı değil, sadece tamamen kullanıldığında, verilerin müşteri memnuniyetine nasıl dönüştüğünü tam olarak anlamıyorlar. Bir dereceye kadar, doğru ürünleri doğru yerlere götürmek için - uygun maliyetli - stratejik kararlar almak ve tepki süresini hızlandırmak için güvenilir bilgi (veri) ve araçlara gereksinim duyarlar. Yine de, sadece işareti özledim e-tablolar ve süreçlerle mücadele ediyoruz. Ama bu şekilde olmak zorunda değil.

Perakende Veri Analizi perakende işletmelerin talebi gerçek zamanlı olarak izlemelerini sağlayarak perakende işletmelerinin en çok satan ürünlerinin stoktan tükenmemesini sağlamasına yardımcı olur. Dahası, veri analizi işletmelerin fırsatları, popüler öğeleri ve mevsimsel eğilimleri tanımlamasına ve bunların yenileme, tahmin ve pazarlama taktiklerine uyum sağlamasına olanak tanır. Tüm bunlar, tüm kanallarda iyileştirilmiş operasyonel performans sağlar.

Ana Veri Yönetimi çözümleri, ürünlerin, fiyatların, konumların, satıcıların ve müşterilerin gerçek zamanlı görünebilirliğiyle tüm kanallardaki verilerin etkili bir şekilde yönetilmesini sağlar. Malları yönetirken ihtiyaç duyulan hızlı kararları desteklemek için, perakendecilerin güvenebileceği verilerle iş boyunca 360 derecelik görünürlük gerekir. Çözümlerimiz, kurumun tüm bölümlerinin doğru ve tutarlı verilere erişimi paylaşmasını sağlayarak, çekirdek perakende iş süreçlerinde ürün çeşitliliğini, satın alımları, fiyatları, promosyonları, ithalatı ve envanteri yönetmeyi kolaylaştırır. Yani, en güvenilir arkadaşınızı görmezden gelmeyin. Müşterilerinize en iyi şekilde hizmet verebilmek için bilinçli ve doğru kararlar vermek için kullanın. Kullanıcılar, perakende veri yönetimi kaynaklarını - veri modeli - ürünler, tedarikçiler, toptan ve perakende, mağazalar, imtiyazlar ve e-ticaret, ağlar, ticari yapı, fiyatlandırma, promosyonlar, satış, ikmal ve envanter için kullanırlar. KPMG'nin Harvard Business Review ile gerçekleştirdiği analize göre, 2020 yılında 44 trilyon gigabyte büyüklüğüne ulaşması tahmin edilen kişisel veriye sahip olacak şirketler arasında bu veriyi doğru kullananlar, kritik eşiği aşacak. Giderek perakendeciler toplam müşteri deneyimi üzerinde duruyor, yolculuğun başlangıcından sonuna kadar sonuna kadar. Bu yolculuk, her dokunma noktasında (mağaza, uygulama, web sitesi, İletişim Merkezi, e-posta vb.) daha büyük hacimlerde toplanan veriler ile organizasyon üzerinden hareket eden müşteriye görünür.Bravo Market olarak elimizdeki verileri toparlayıp analiz ediyoruz Müşteri ilişkilerinin yönetilmesinde ister satışların artırılmasında verilerin önemi bizim için büyükdür.Marketin bonus kartları üzerinden çok büyük bir veri alıyoruz ki bu verilerin analizi bizim perkaendeci

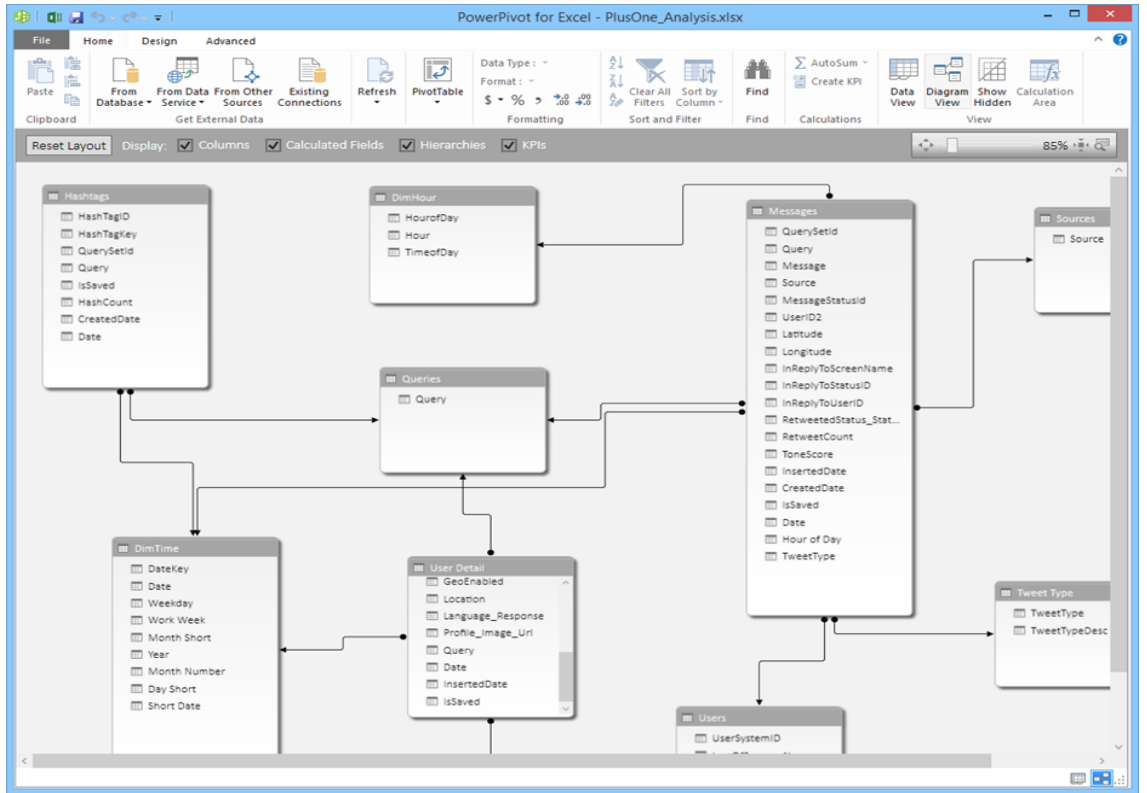


gücümüze güç katıyor.

Perakende şirketleri, müşterilerin satın alma eğilimlerini iyi anlayarak yoğun talep gören alanları bulabilir. Tüketicilerin satın alma eğilimlerini öğrenmek için perakende işletmelerinin veri analizine ihtiyacı vardır. Müşterilerin satın alma eğilimlerini anlamak için veri analizini kullanarak, perakende şirketleri yüksek talep gören alanları belirleyebilecek. Bu, talebi tahmin etmelerine ve envanter yönetimini geliştirmelerine yardımcı olacaktır.

Veri analitiği sayesinde, işletmeler bugün müşteri memnuniyeti ve ihtiyaçlarını belirleyebilir. Müşterilerin ihtiyaçlarını ve memnuniyetini ölçme ve onlara istediklerini verme yeteneği, birçok şirketin müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için yeni ürünler ve hizmetler geliştirmeye teşvik etmesidir.

Şekil 14 : Sosyal Medya Uzerinden veri Analizi



Sosyal Medya perakende sektörü için büyük önem kazanıyor. İster müşterilerden geri dönüşüm açısından ister yeni müşteriler kazanma açısından sosyal medya marketler için bir alan olmuştur. Marketler genellikle, büyük veri yapısına uygulanması zor olan, çok yapılandırılmamış bir şekilde toplandığında, maksimum potansiyeline sahip sosyal verileri kullanmaya çalışıyorlar. Stratejisiz bu büyük, görünüşte ilgisiz veri setlerinden anlamlı bilgiler elde etmek imkansız. Tüm bunlara rağmen, değerli bir müşteri verisi denizi bulmak için zaman, para ve çaba harcamak isteyen herkese açıktır. Müşterilerin istediklerini sormadan önce ne istediklerini tahmin edin. Sosyal medya, insanların kendi zevkleri, tercihleri, beğenileri ve beğenmeme durumları hakkında çok şey ortaya koyduğu, ister bilip bilmediği bir platform olarak ortaya çıkmıştır. Beğendikleri sayfalar veya paylaştıkları gönderiler, alıcının kişiliğinin daha iyi anlaşılmasına yol açar. Şirketler, bu bilgileri ve çerez tabanlı reklam yeniden hedeflemesini, ürünleri veya hizmet önerilerini sosyal feed'e ve satın alma olasılığı yüksek tüketicilerin gözlerinin önüne koymak için kullanır.

Müşteri sorunları oluştuğunda düzeltin. Tüketicilerin gönderilerini analiz etmek veya sosyal medyada onlarla etkileşim kurmak, markaların sorunlarını gerçek zamanlı olarak tespit etmesine ve çözmesine yardımcı olabilir. Çözünürlük süresi daha kısadır, çünkü veriler müşteri hizmetleri temsilcisinin hemen önündedir. Kişisel ilgi, müşteri memnuniyeti ve sadakat düzeyini artırmaya yardımcı olur. Sosyal medya, tüketicilerin sorularına cevap verebilmesinin en hızlı yollarından biri haline geliyor ve çoğu marka artık bir sosyal medya yöneticisine sahip olmanın

değerini, soruları veya endişeleri ele almaya hazır olarak anlıyor. Müşteri ağrı noktalarını keşfedin ve çözün. Büyük veri, şirketlerin belirli bir zaman zarfında çok sayıda gönderiyi ve tweet'i toplayarak ve analiz ederek ortak veya yinelenen müşteri şikayetlerini tespit etmesine ve ele almasına olanak tanır. Örneğin, Delta Air Lines kayıp bagajın müşterilerinin en büyük şikayetlerinden biri olduğunu öğrenmiştir. Delta, verilerini inceleyerek, yolcularına, uygulamasında "Çantamı Takip Et" özelliğiyle bir çözüm önerisinde bulundu. Bu akıllı veri kullanımı Delta'yı rakiplerinin önüne koydu.

Şekil 15 : B2B Migros



**Soru:** Elektronik Tedarik Zinciri (Tedarikçi ile marketi birleştiren) "b2b.migros.com.tr" gibi siteniz var mı? Böyle sitelerin faydaları?

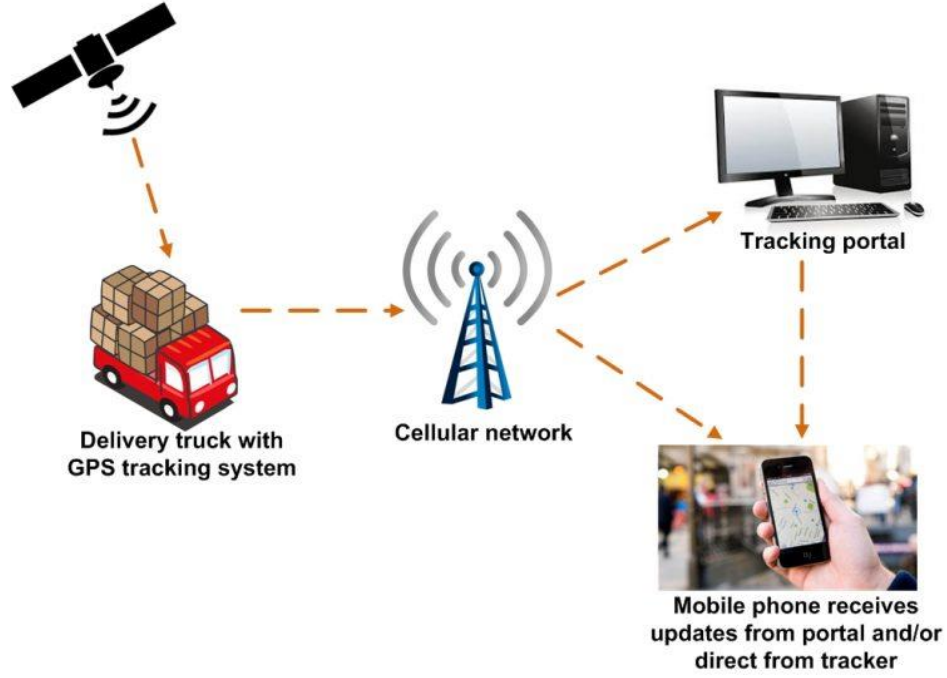
**Cevap:** Bravo Marketed böyle bir sistem yok amma olsaydı tedarikçilerle marketin arasında iletişimi dahada kolaylaştıracağına

inanıyorum. Böyle sitelerin faydalarından bazıları: Tedarikçi seçiminde daha geniş seçenekler,tedarikçi ile market arasına aracılardan girmemesi,satılma maliyetinin düşmesi, bürokratik işlemlerin azalması. Böyle siteler sadece yerel pazardaki tedarikçileri ya da ürettiğiniz ürünü talep edecek diğer firmaları değil, yurtdışındaki tedarikçiyi kolaylıkla bulma olanağı sağlıyor. Stok takibi kolaylaşır ve stok devir hızı artar. Tedarikçiler de stok durumunuza göre kendilerini daha iyi ayarlayıp, iş sürecinize göre daha uyumlu hareket ederler. Tedarikçi ile marketler arasında olası sorunlar online ortamda çabuk hall edilmesi

**Soru:** Ürünlerinizi satdığınız e-ticaret sisteminiz varmı? Bu sistemin avantajları ve dezavantajları nelerdir?

**Cevap:** bravosupermarket.az sitemiz var ilaveden IOS ve Android mobil aplikasyonlarımız var.Biz online satis yapmıyoruz sitemizde ve aplikasyonumuzda maarketde olan urunlere bakmak mumkundur.Böyle sitelerin avantajları satışları artırıyor.Satış maliyetleri düşük olduğu için daha karlıdır.Dezavantajları dolandırıcılık olayları ve geri gönderme ihtimalinin olmasıdır. Bir market için e-ticaret sitesinin olması market de alış-veriş yapmaya zamanı olmayanlara büyük avantaj sağladığı market sahiblerinin karının kolayca artmasını sağlıyor

Şekil 16 : GPS sistemi



Kaynak: radianinfosystems.com,2018

**Soru:** İşletmenizde kullanılan bilişim teknolojileri taşıma sırasında gönderilen siparişlerin ve taşıt araçlarının takip edilmesine ve izlenmesine olanak sağlamakta mıdır?

**Cevap:** GPS sistemleri vasıtasıyla anbardan marketlere ulaşana kadar malları izlemek mümkün .Güvenilir ve kolay bir şekilde malların nerde olduğunu ve market tarafından kabul olup-olmadığını sistem üzerinden görmek mümkündür Şartlar ne olursa olsun, bir GPS alıcısı size yeryüzünde nerede olduğunuzu söyleyebilir. Neredeyse her yerde 365 gün 24 saat çalışabilirler. Sadece, uydu sinyallerini engelleyebilecek nesnelere, yoğun ağaçların gökyüzünü kapladığı ya da binaların sık

olduğu yerlerde performansı düşebilir ve hatta iç alanlarda çalışmaz

Şekil 17: Belge Yonetim Sistemi

Welcome to Digital Storage Management System

Logged By admin

Recent Summary

Job No: Purchase Order / Contract No: Purchase Reference No: Buyer: Issue Date: From: To: Inspection Date: From: To: Inspector: Job Assign Status: -Select Status-

Search Clear Print Excel

SL#	Job No.	Purchase Order / Contract No	Buyer	Inspector	Inspection Date	Issue Date	Create Time	Updated Time	Country Of Origin	FOB Amount	FOB Amount (\$)	Revenue Amount
1	BOIC-100001-2014	DAPFCLCOM/FP-2.064 2013-2014/CT-40(F)183		GEO-CHEM FAR EAST PTE LTD.		Feb 10, 2014	Apr 19, 2014 12:10:06 PM	Apr 21, 2014 10:18:55 AM	valves from china & steam trap from USA	\$12456.00	\$12456.00	\$250.00
2	BOIC-449-2011	F-1284		KRT ASIA INSPECT	Aug 27, 2011	Jul 12, 2011	Apr 27, 2014 01:28:18 PM		CHINA	\$41368.00	\$41368.00	\$0.00
3	TCB-100001-2014	TCBIMP.2668/2014		GEO-CHEM FAR EAST PTE LTD.		Apr 16, 2014	Apr 22, 2014 03:08:24 PM	Apr 23, 2014 09:37:32 AM	IRAQ/DUBAI(UAE)	\$148960.00	\$148960.00	\$600.00
4	BOIC-1161-2014	CT-1286		CONTINENTAL INSPECTION CO.(UK) LTD		Mar 12, 2014	May 10, 2014 03:08:09 PM		UK	\$10620.00	\$10620.00	\$0.00
5	BOIC-27-2014	CF/14/772		CONTINENTAL INSPECTION CO.(UK) LTD		Apr 21, 2014	May 10, 2014 05:24:09 PM	Sep 13, 2014 07:22:10 PM	UK	\$7135.00	\$7135.00	\$0.00
6	BOIC-1127-2014	CT-1264		CONTINENTAL INSPECTION CO.(UK) LTD	Jun 04, 2014	Feb 24, 2014	May 15, 2014 01:41:14 PM		JAPAN OR USA	\$422000.00	\$422000.00	\$0.00
7	BOIC-1040-2013	CT-687(F)		CONTINENTAL INSPECTION CO.(UK) LTD	May 09, 2014	Oct 29, 2013	May 19, 2014 02:53:48 PM			\$50000.00	\$50000.00	\$0.00
8	1068-2013(BOIC)	CT-12472222		CONTINENTAL INSPECTION CO.(UK) LTD		Nov 12, 2013	May 17, 2014 02:30:35 PM	Jun 08, 2014 01:47:36 PM	ITALY	€3930.50	\$3930.50	\$0.00

Şekil 18:Dosya Yonetim Sistemi

DocControl

Search Document

All Documents

Add Document

my DocControl

- Documents
- Finance
- Salary
- Policies
- Claimed
- Policy
- SOP's
- Leave SOP's
- Reports
- Technical SOP's
- Training
- Waste\_record
- Pending My Approval

Linda\_Rousey\_CBC\_R... Unapproved Doc Id : 1 Rev No : 1.0 Doc Dt : 14th Apr, 2015 Exp Dt : N/A

Adam\_Warner\_report... Rejected Doc Id : 2 Rev No : 1.0 Doc Dt : 14th Apr, 2015 Exp Dt : N/A

Document Details.doc Approved Doc Id : 3 Rev No : 1.0 Doc Dt : 14th Apr, 2015 Exp Dt : N/A

Type of Document.doc Unapproved Doc Id : 4 Rev No : 1.0 Doc Dt : 14th Apr, 2015 Exp Dt : N/A

Introduction.doc Unapproved Doc Id : 5 Rev No : 1.0 Doc Dt : 14th Apr, 2015 Exp Dt : N/A

Report\_Thyroid\_1103... Approved Doc Id : 6 Rev No : 1.1 Doc Dt : 15th Apr, 2015 Exp Dt : N/A

Report\_Typhoid\_1105... Approved Doc Id : 7 Rev No : 1.0 Doc Dt : 14th Apr, 2015 Exp Dt : N/A

Report\_CBC\_1101.doc Approved Doc Id : 8 Rev No : 1.0 Doc Dt : 14th Apr, 2015 Exp Dt : N/A

Soru: İşletmenizde kullanılan bilişim teknolojilerinden işlemlerin ve

evrakların elektronik ortamda standart bir forma olarak kullanılmıyormusunuz ?

**Cevap:** İşletmenizde kullanılan bilişim teknolojileri evrakları sistematik şekilde kendisi ayarlıyor.Aranan evrağı kağıtların içinde değilde yazılım aracılığıyla çabuk bulmaya yardımcı oluyor. Böyle evrak takip sistemleri ister giden evraklar isterse de kabul edilen evraklar olsun hepsininin kayıtını tutuyor sonradan rahatlıkla analiz ediliyor.Zaman ve maliyet açısından çok faydalıdır.Evrakların kaybolması ve zamanında bulunmaması şirket için büyük bir sorun oluşturuyor böyle sorunlarla karşılaşmak için düzenli bir yazılım gerekiyor. Dosyaları bilgisayar ortamında takip etmek kolay olduğu için böyle yazılımlar zaman tasaraafu sağlıyor. Bravo Market olarak tedarikçilerle olan anlaşmaları,ödemeleri,hesabatları Evrak Takip Sistemi üzerinden izliyoruz.Evrak Takip Sistemi zaman tasaraaffuna ek olarak taraflar arasında şeffaflık sağlıyor.Evrak Takip Sistemi dosyaların güvenliğini artırmak için harika bir yoldur. Bir belge yönetim sistemi, verilerinizi çalmasını zorlaştıran güvenli bir sabit sürücü veya bulut üzerinde verileri şifreler.Bulut depolama, potansiyel felakete karşı korunmanın mükemmel bir yoludur. Örneğin, ofisinizde bir yangın yakılırsa, dokümanlar hala bulutta güvende olacaktır. Bu sistem dosya paylaşımı, vergi formları gibi hassas belgeleri depolamanın ve iletmenin en güvenli yoludur. Bu sofistike sistemler aracılığıyla sağlanan güvenlik, müşterilerinizi, şirketinizi ve alt satırında korur. Bu uyumluluk ve düzenleyici gereksinimleri) riskini azaltır ve e-posta, FTP ve fiziksel belge dağıtımını daha bilgi iletimi daha kolay ve güvenli bir yoludur.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüz tüketicileri her gün iş yerinde ve evde teknolojiyi kullanır. Teknolojinin internet perakendecilerinin onlara daha fazla bilgi vermesine, maliyetleri düşürmesine, verimlilik yaratmasına ve daha hızlı bir şekilde çalışmasına yardımcı olabileceğini anlarlar. Dijital perakendecilik, geleneksel perakendeciler ve Tedarik Zinciri lojistik şirketleri oluşturmak ve müşteri ihtiyaçlarını karşılamak, gerçek zamanlı, doğru bilgi görünürlüğü ve izlenebilirlik sağlamak ve daha iyi kararlar yardımcı ters lojistik ve mal iade işlemleri “uphold” için perakende teknoloji ve diğer teknoloji araçları yararlanmak gerekir. Mobil alışveriş yapan tüketiciler için üstün bir müşteri deneyimi ve tutarlı, sorunsuz omnichannel deneyimi sağlayan marka sadakatini kazanmak ve işletmelerin daha karlı hale yardımcı olabilir. Bu, perakende dünyasının geleceği, geleceğe yakın olmak gerekir.

Tedarik zinciri, müşteriye ürün sunmak için gerekli olan tüm faaliyetlerden oluşur: ürün tasarımından siparişlere, malzeme tedarikine, pazarlama, imalat, lojistik, müşteri hizmetleri, ödeme alma vb. Manuel bir Tedarik Zinciri süreci her zaman aldatmaya ve beceriksizliğe karşı duyarlıdır, özellikle de katılan taraflar sorunları ortadan kaldırmak için çalışmıyorsa Günümüzde Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM), artan müşteri talepleri ve küresel rekabeti aynı anda ele almalıdır. Bilgi Teknolojileri (BT) uygulamalarının ve tekniklerinin evrimi, tedarik zincirlerinin değer sistemlerine entegrasyonunu sağlayan bir faktördür. Herhangi bir şey, herhangi bir yerde, bir ürünün piyasaya sürülmesine, fiyatına, kalitesine, bilgi alışverişine, teslimatına, diğer faaliyetlerin yanı sıra, herhangi bir yerde, tedarik zincirinin bir parçasıdır. İnternet ve gelişmiş yazılım çözümleri, SCM ortaklığının yararlarını büyük ölçüde artırır. Elektronik



veri değişimi perakendeciler ve tedarikçiler arasında paylaşılan verilerdir. SCM işbirliğiyle tedarikçiler, tam zamanında envanter taleplerini karşılamak ve özelleştirilmiş siparişlere etkin yanıtlar sağlamak için perakendecilerin envanter ve lojistik verilerine erişebilirler.

Tedarik zincirinde bilişim teknolojilerinin kullanımı perakendeciler ve tedarikçiler arasındaki açık iletişim ve paylaşılan veri yardımıyla iş verimsizlikleri ortadan kaldırır ve ticaret kanal üyelerinin karşılıklı maliyet tasarrufu ve son müşteriler için daha iyi bir değer sunmasından yardım ediyor.

Perakende tedarik zinciri uzmanlarına dört öneri:

1. Envanteri gerçek zamanlı takip edebilen ve yönetebilen bulut tabanlı yazılım kullanın. Belirsiz tüketici davranışlarını ve uzun, karmaşık tedarik zincirlerini dengelemek için mücadeleden kurtuluşunuz. Bunun bir çözümü, bulutta stok ve talep değişikliklerini izleyen bir tedarik zinciri ağı uygulamak ve en yakın talep sinyallerine neredeyse gerçek zamanlı olarak cevap verebilmelerini sağlamak.
2. Stok ve stok seviyelerini takip etmek için kaynak etiketleme ve RFID kullanın. Tedarik zinciri yönetimini şu andan itibaren geliştirmek için üreticinin deposunu satın alma noktasına kadar tüm yollardan ayrıştırmak için perakendeciler kaynak etiketleme çözümü kullanmalıdır. Daha net bir envanter görünürlüğü, perakendecinin ürünlerinin tedarik zincirinde nerede olduğunu bilmesini sağlar. Elektronik Ürün Kodu etkinleştirilmiş Radyo Frekansı Tanımlaması (RFID) gibi standartlar perakendecilerin stoklarını gerçek zamanlı olarak belirlemelerine izin veriyor . RFID kullanarak, bir perakendeci en fazla yüzde 99 doğrulukta veya daha yüksek bir zamanda saatte 20.000 maddeyi ayırabilir. Tüm

bunlar, tüketiciye verilecek sözü yerine getirmek için daha basit, daha etkili bir yol anlamına geliyor.

3. B2B e-tedarik ağının bir parçası olun. B2B [veya e-tedarik] ağları, şirketlerin tedarik zinciri kesintilerini öngörmelerine yardımcı olabilir ve iş süreçlerini adapte etmek için hızlı bir şekilde hareket edebilirler. İşletmelerin tedarik zincirlerini, sadece tedarikçilerini değil, tedarikçilerinin tedarikçilerini de bilmeleri gerekiyor. Bir B2B tedarik ağının kullanılması, perakendecilerin riske cevap vermekten proaktif olarak avantaj yaratacağına ve tedarik zinciri bozulmasının önüne geçmesine yardımcı olabilir. Bunun nedeni, b2b ağları ve bunların altında yatan bulut tabanlı teknolojiler, daha verimli alıcı / tedarikçi işbirliğine olanak sağlamasıdır.

4. Pazarlama ve tedarik zinciri ekiplerinin senkronize olduğundan emin olun. Bir promosyonu yürütürken, bir çok perakendeci tedarik zincirinin ve pazarlama ekiplerinin uyumluluğunu göz ardı ediyor. Bu da bir promosyonu başarılı bir şekilde başlatmak için çok önemlidir.

Bilişim teknolojileri hayatımızın her yerinde işimize yardımcı olduğu gibi Tedarik Zinciri Yönetiminde tedarikçiye , market sahibine ve müşteriye fayda sağlıyor. Araştırmamızın sonucunu son olarak sıralayacak olursak Perakende Tedarik Zincirinde Bilgi Sistemleri ve Teknolojilerin yararları ve faydaları:

1. Verimliliği artırır
2. Envanteri azaltır
3. Maliyeti düşürür
4. Rakiplere göre rekabet avantajı elde etmeye yardımcı olur.
5. Tam zamanında teslimat uygulama yeteneğini artırır, zamanında teslimatı artırır, bu da müşteri memnuniyetini artırır.
6. Geliştirilmiş müşteri hizmetleri sunarak döngü süresini azaltır, geliri

artırır.

7. Sipariş yerine getirme, sipariş yönetimi, karar verme, tahmin, talep planlama ve depo / dağıtım faaliyetlerini geliştirir.

8. Evrakları, idari ek yükleri, envanter birikimini ve malları, son kullanıcıya yani müşteriye giden yolda işleyen el sayısını azaltır.

## KAYNAKÇA

ACAR, Mehmet Fatih (2013) “Supply Chain Orientation, Erp Usage And Knowledge Management In Supply Chain”(Doktora Tezi) . İstanbul

AKÇAY, Hamit (2011), “Gıda Perakendeciliğinde iş yeri ve iş gücü verimliliği”, Başlık Yayın Grubu, İstanbul

ANTONIO, Guterres, United Nations Publication Unctad (2013) “Investment And Value Added Trade In The Global Economy” 13-16

BAYBARS, Ömer (1984), Perakende pazarlama yönetimi, Üçel Yayıncılık, İzmir

BÜLBÜL, Hasan (2014) “Tedarik Zinciri ve İşletme Performansına Bilişim Teknolojilerinin Etkisi” Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi(1) s.no 95-100

CİRAVOĞLU, Güzin (2006) “Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları Ve Performans Üzerine Etkilerinin Analizi”(Y.L. Tezi) .Edirne

DİMİTRİOS, Folinas (2012) “The effects of economic crisis to logistics outsourcing”. Int. Journal of Business Science and Applied Management,7(3) s.no 6:65-66.

DİMİTRİS, Chorafas (2001).”Integrating ERP, CRM, Supply Chain Management, and Smart Materials”. Auerbach Publications,Berlin

FREUND, Caroline (2009) “The Trade Response to Global Downturns”.World Bank Development Research Group. s.no11-13

İNCEOĞLU, Dilşad (2017) “Yeni İşletmeler İçin Teknoloji Rehberi”  
<https://girisimturkiye.com/2017/02/24/yeni-isletmeler-icin-teknoloji-rehberi/> (2018.03.14)

JILLIAN, Hufford (2017) “What is Retail Supply Chain Management and Why Is It Important?” <https://www.nchannel.com/blog/retail-supply-chain-management> (05.05.2018)

KARADUMAN, İlkay (2009) “Stratejik Tedarik Zinciri Yönetimi’nde Bilişim Teknolojileri’nin Kullanımı: Perakendecilik Sektörü’nde Bir Uygulama” (Doktora Tezi ). Izmir.

KIRÇOVA, İbrahim (2006), “Küçük ve Orta Ölçekli işletmelerde elektronik tedarik sistemleri ve avantajları”, Entegre Matbaacılık, İstanbul

LAUDON, Jane (2007) “Essentials of Business Information Systems”, Pearson Press,London

ÖZDEMİR, Ali İhsan (2004) “Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi,Süreçleri Ve Yararları”. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, s.no 23:89-95  
(<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/erciyesiibd/article/viewFile/5000115318/5000107319>) (02.12.2017)

RİCHARD, Chase. (2006) “Operations and Supply Chain Management”  
McGraw-Hill, NEW YORK

RUHET, Genç (2009), Lojistik ve tedarik zinciri yönetiminin yöntem ve kavramları, Detay Yayıncılık, Ankara

SAĞBAŞ, Murat ve İNCE, Hüseyin (2015) “Tedarik Zinciri Ve Bilgi Teknolojileri” Uhpadergisi (<http://www.uhpadergisi.com/dergi//tedarik-zinciri-ve-bilgi-teknolojileri201508.pdf>) :89-96

ÜNAL, Adil (2017) “Tedarik Zinciri Yönetimi” ([http://www.satinalmadergisi.com/category/d/d2-tedarik /](http://www.satinalmadergisi.com/category/d/d2-tedarik/)), (31.02.2018)

VALENTİNA, Meliciani (2017) “Global value chains, innovation and firms’ performance during the crisis”. NBP Working s.no. 259:39-42

VOLLMANN, Thomas ve WHYBARK Jacobs (2005), Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management, McGraw-Hill ,New York

YILDIZ, Mehmet(2001) Bilişim Teknolojilerindeki Gelişmeler ParalelindeTedarikZinciriYönetimi.Selcuksbmyd(<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/selcuksbmyd/article/view/5000084321>) (Erişim tarihi 03.03.2018)