ÖZET

KAMU KURUMLARI İÇİN AKILLI LOJİSTİK YÖNETİM SİSTEMİ

Bu buluşun amacı, kamuda hesap verme sorumluluğu ve mali saydamlık esasları çerçevesinde, kamu idarelerinin etkili, ekonomik, verimli ve hukuka uygun olarak çalışması ve kamu kaynaklarının öngörülen amaç, hedef, kanunlar ve diğer hukuki düzenlemelere uygun olarak elde edilmesi için ilgili birimin sistem üzerinden talepte bulunmasını sağlayan veritabanı (2), birim amiri tarafından talep oluşturulmasını veya onaylanmasını sağlayan takip/onay modülü (3), taleplerin yönetilmesini sağlayan analiz modülü (4), taleplerin onaylanması durumunda depoda üzerinde malzemelerin mevcut olup olmadığının belirlendiği araştırma modülü (5), malzemelerin depoda mevcut olması durumunda malzemelerin bulunduğu birim ile talebin oluştuğu birim arasında devir işlemlerinin gerçekleştirilmesini sağlayan görev modülü (6), devir işlem sürecinin takip edildiği izleme modülü (7), taşınır kayıt sorumluları ve yetkilileri tarafından taşınır güncellik onaylarının verilmesi sırasında işlemlerin aksatılması veya kendisine görev oluşturulan birimler tarafından malzemelerin tedariki sırasında işlemlerin aksatılması durumunda sistem üzerinden otomatik olarak anlaşılmasını sağlayan uyarı modülü (8), güncellemelerini yapmayan birimlerin talep girişlerine kapatılmasını sağlayan veri girişi sonlandırma modülü (9), malzemelerin depoda mevcut olmaması durumunda bütçenin ilgili tertibinden karşılanması için ALYS yöneticisi tarafından ihtiyacın bütçeden alım onayının verilmesini sağlayan satın alma modülü (10), malzemeler için ihale veya doğrudan temin usulüne gidilerek malzemelerin temin edilerek kaydedilmesini sağlayan bitirme modülü (11) ve birimlerden gelen taleplerin uygun olmaması durumunda birime gerekçeyi açıklayan bildirim modülünden (12) oluşmasıdır.

İSTEMLER

1- Buluş, kamuda hesap verme sorumluluğu ve mali saydamlık esasları çerçevesinde, kamu idarelerinin etkili, ekonomik, verimli ve hukuka uygun olarak çalışması ve kamu kaynaklarının öngörülen amaç, hedef, kanunlar ve diğer hukuki düzenlemelere uygun olarak elde edilmesi için ilgili birimin sistem üzerinden talepte bulunmasını sağlayan veri giriş modülü (1), taşınır kayıt yetkilisince taleplerin sisteme kaydedilmesini sağlayan veritabanı (2), birim amiri tarafından talep oluşturulmasını veya onaylanmasını sağlayan takip/onay modülü (3), taleplerin onaylanması durumunda depoda malzemelerin mevcut olup olmadığının belirlendiği araştırma modülü (5), malzemelerin depoda mevcut olmaması durumunda bütçenin ilgili tertibinden karşılanması için sistem yöneticisi tarafından ihtiyacın bütçeden alım onayının verilmesini sağlayan satın alma modülü (10) ve malzemeler için ihale veya doğrudan temin usulüne gidilerek malzemelerin temin edilerek kaydedilmesini sağlayan bitirme modülü (11) içeren sahip kamu kurumları için akıllı lojistik yönetim sistemi olup, özelliği;

- her bir sarf ve tüketim mallarının ihtiyaç analizi ilgili ve ilişkili parametre ve bileşenlerin ağırlıklarına göre ihtiyaç analizinin yapılarak bir yandan toplam ihtiyacın belirlenmesini ve diğer yandan ilgili birimlerin taleplerin yönetilmesini sağlayan analiz modülü (4),
- malzemelerin depoda mevcut olması durumunda malzemelerin bulunduğu birim ile talebin oluştuğu birim arasında devir işlemlerinin gerçekleştirilmesini sağlayan görev modülü (6),
- devir işlem sürecinin takip edildiği izleme modülü (7),
- taşınır kayıt sorumluları ve yetkilileri tarafından taşınır güncellik onaylarının verilmesi sırasında işlemlerin aksatılması veya kendisine görev oluşturulan birimler tarafından malzemelerin tedariki sırasında işlemlerin aksatılması durumunda sistem üzerinden otomatik olarak anlaşılmasını sağlayan uyarı modülü (8),
- güncellemelerini yapmayan birimlerin talep girişlerine kapatılmasını sağlayan veri girişi sonlandırma modülü (9) ve
- birimlerden gelen taleplerin uygun olmaması durumunda birime gerekçeyi açıklayan bildirim modülünden (12) meydana gelmesidir.

2- İstem 1’de bahsedilen buluş kamu kurumları için akıllı lojistik yönetim sistemi olup, özelliği; uyarı modülünün aylık olarak uyarı vermesi ile karakterize edilmesidir.

3- İstem 1’de bahsedilen buluş kamu kurumları için akıllı lojistik yönetim sistemi olup, özelliği; sistem oluşturulurken öncelikle kayıt altında mevcut olan veriler (tüm birim ve personeli kapsayan ürün adı, stok girişleri, mevcut kaynak bilgisi ve özgeçmişi, sicil numarası, kullanım özellik durumu) başlıklar halinde tasnif edilerek bağlı birimlerden detaylı veri havuzu elde edildiği ve sistemleştirildiği veritabanını (2) içermesi ile karakterize edilmesidir.

4- İstem 1’de bahsedilen buluş kamu kurumları için akıllı lojistik yönetim sistemi olup, özelliği; veritabanı (2) tarafından tek bir havuzda toplanan mal ve malzemelerin hangi birimde hangi malzemelerin bulunduğu, özellikleri, kimin zimmetinde olduğu ve bunların ne durumda olduğu ve özgeçmişleri incelendiği analiz modülünü (4) içermesi ile karakterize edilmesidir.

5- İstem 1’de bahsedilen buluş kamu kurumları için akıllı lojistik yönetim sistemi olup, özelliği; birimlerdeki lüks ve pahalı tedarik yarışının önüne geçilmesi için birim ve personele dağıtımında hiyerarşik yapı ile görev, unvan, fonksiyon, yetki ve sorumlulukların analiz edilerek varlık standardizasyonu ve fiyat tespit konusunda bilgilerin alındığı analiz modülünü (4) içermesi ile karakterize edilmesidir.

TARİFNAME

KAMU KURUMLARI İÇİN AKILLI LOJİSTİK YÖNETİM SİSTEMİ

Teknolojik Alan:

Bu buluş, kamu sektöründe kamusal mal ve hizmet üretimi için gerekli olan her türlü girdilerin (nakit ve finans, araç, gereç, döşeme, demirbaş, makina, teçhizat, sarf ve tüketim mallarının) kullanımında ekonomiklik, etkinlik, tasarruf ve verimliliğin sağlanması ve aynı zamanda kamuda optimal kaynak dağılımının gerçekleştirilerek hizmet kalitesi artırılırken maliyetlerin minimize edilmesi amacıyla geliştirilen akıllı lojistik yönetim sistemi ile ilgilidir.

Bu amaç esasen kamu mali yönetim sisteminin de hedefi olup özellikle kamu kaynaklarının kullanılması ve denetlenmesinde düzenlenen iki temel yasada açıkça yer almaktadır.

Birincisi; 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrolü Kanununun amacının "kalkınma planları ve programlarda yer alan politika ve hedefler doğrultusunda kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde elde edilmesi ve kullanılmasını, hesap verebilirliği ve malî saydamlığı sağlamak üzere, kamu malî yönetiminin yapısını ve işleyişini, kamu bütçelerinin hazırlanmasını, uygulanmasını, tüm malî işlemlerin muhasebeleştirilmesini, raporlanmasını ve malî kontrolü düzenlemek" olduğu ifade edilmektedir.

İkincisi ise; 6085 Sayılı Sayıştay Kanununun 1. Maddesinde kanunun amacı ortaya konmuş ve "kamuda hesap verme sorumluluğu ve mali saydamlık esasları çerçevesinde, kamu idarelerinin etkili, ekonomik, verimli ve hukuka uygun olarak çalışması ve kamu kaynaklarının öngörülen amaç, hedef, kanunlar ve diğer hukuki düzenlemelere uygun olarak elde edilmesi, muhafaza edilmesi ve kullanılması için Türkiye Büyük Millet Meclisi adına yapılacak denetimleri, sorumluların hesap ve işlemlerinin kesin hükme

bağlanmasını ve kanunlarla verilen inceleme, denetleme ve hükme bağlama işlerini yapmak üzere Sayıştay'ın kuruluşu" kanunen düzenlenmiştir.

Her iki temel düzenleme incelendiğinde kamu kaynaklarının ekonomiklik ve verimlilik ilkesine uygun bir şekilde yönetilmesi, kullanılması ve raporlanmasını baz aldığı görülmektedir. Bununla birlikte halen söz konusu amacı gerçekleştirmek üzere uygulanmakta olan Kamu Hesapları Bilgi Sistemi (KBS) amacına hizmet etmede yetersiz kalmaktadır. Söz konusu kanuni amaçları gerçekleştirmede yetersiz olan KBS sistemindeki temel sorunları aşağıdaki maddelerde özetlemek mümkündür.

1. KBS, taşınır ve tüketim malzemelerinin kurum içerisindeki birimler arası varlık, dağıtım ve tedarik süreçlerine ilişkin yeterli analiz ve raporlama sistemine sahip değildir.
2. KBS ile dayanıklı taşınır malzemelere yönelik birimlerin ihtiyaçlarının önceliklerine göre tespit edilememesi, yıllık olarak planlanamaması ve bunların sistem modülünde bulunmaması nedeniyle kontrolsüz ve mükerrer alım süreçlerinin gerçekleşmesine neden olmaktadır.
3. KBS ile kurumun birimlerindeki ekonomik ömrü devam edip atıl olan varlık ve malzemeler sisteme dâhil edilip kullanıma tahsis edilemediğinden, herhangi bir birimde ihtiyacın doğması halinde yeniden alım yapılarak bütçeye sürekli yük binmektedir.
4. KBS ile birimlerin mevcut ambar ve ortak alan kayıtları dijital olarak kontrol edilememesi nedeniyle kayıp malzemelerin bulunması sorunsalı doğmaktadır. Dolayısıyla sistem kayıtları ile depo veya varlıkların örtüşmesi sorunu doğmakta ve bu aynı zamanda zarar ziyan ve hukuki sorunlara da zemin hazırlamaktadır.
5. KBS üzerinde gerek kurum ve gerekse birimler bazında ihtiyaç analizine yönelik kontrol ve yönlendirme işlemlerine elverişli bir altyapı bulunmamaktadır.
6. KBS ile birimlere yönelik dayanıklı taşınır ve tüketim malzeme hareketliliklerinde Taşınır Kayıt Yetkililerinin yapmış olduğu iş ve işlemlerinden kaynaklı hataları düzeltmek üzere gözleme ve giderme sorumluluğu verilen üst yönetici yetkisi sistemde bulunmamaktadır.

7. KBS üzerinden talep edilen malzemeler yalnızca Taşınır Kayıt Yetkilileri arasında yapılan devir işlemleri neticesinde gerçekleşmekte olup inceleme ve onaylama aşamasında üst yönetim kontrolü bulunmamaktadır.
8. Yapılan satın almaların ilk girişleri ile kayıt silme işlemleri KBS'de yapılmak zorunda olmakla birlikte ara hareketlerin birçoğu sistem dışı kalabilmekte ve varlıklar izlenememektedir.
9. KBS üzerinden talep işleminin gerçekleşmemesi süreçteki hareketliliği kısıtlamaktadır. Ayrıca taşınır kayıt sorumlularının Taşınır İşlem Fişine (TİF) nihai onay vermemesi sistemin işleyişini uzun süre askıda kalmasına, birimler arası devir işlemlerinin tamamlanmamasına, depodaki varlıklar ile KBS varlıklarının uyuşmamasına neden olmaktadır. Dolayısıyla, KBS'ye kayıtlı dayanıklı taşınır malzemelerinin sanal sayıları ile fiziki sayılarının sürekli kontroller ile denk getirilmeme sorunsalına neden olmaktadır,
10. KBS üzerinden yapılan iş ve işlemlerde yapılan hata ve aksaklıkları önleyici platformlar bulunmamaktadır.
11. KBS üzerinden yapılan iş ve işlemlerde yılsonu bazlı çıkış raporları vb. dokümanlar özet veri niteliğinde olup, sonuca yönelik ayrıntılı veya şeffaflığı sağlayan bir kaynak niteliği taşımamaktadır.
12. KBS taşınır kayıt sorumlularını zamanında işlem sürecini tamamlamaya zorlamadığından adeta iş ve işlemleri erteleme rehavetine sürükleyerek kamu kaynaklarının etkin ve verimli yönetiminde büyük zafiyetlere sevk etmektedir

Tekniğin Bilinen Durumu:

5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununun açık amir olduğu "kamu kaynaklarının etkin, ekonomik, yerinde ve verimli kullanılması" ilkesi hali hazırda tam anlamıyla işletilememektedir. Kamu sektöründe bir kurum içindeki onlarca ayrı birimin mal ve malzeme talep, tedarik ve depolama detay işlemleri genelde manüel, oto-kontrolsüz ve düzensiz olarak yürütülmekte ve bunların gerek sayısının ve gerekse çeşitlerinin fazla olması, sürecin merkezi olarak izlenmesini de zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla her bir ambarda mevcut varlıklar ve bunlara ilişkin işlemler kontrol edilemediğinden depolarda âtıl durumda bulunan malzemelerin bilgilerine merkezi

olarak ulaşılamamakta ve yeniden satın almalar yapılarak kaynaklar israf edilmektedir. Bunun sonucunda üniversite dahil kamu kurumlarının bütçe dengesi bozulduğu gibi bu sorun kümülatif olarak kamu bütçesinin de açık vermesine neden olmaktadır. Nihayette, Kamu Sektörü için son derece önemli olan bu sorunun radikal olarak çözümü amacıyla otonom bir Akıllı Lojistik Yönetim Sistemine ihtiyaç bulunmaktadır.

Aşağıda lojistik yönetimi ile ilgili bazı patent başvuruları bulunmaktadır.

TR200802636 başvuru numaralı "Taşıt terminal cihazı ve ilgili lojistik yönetim sistemi" başlıklı bir başvuru bulunmaktadır. Başvuru, bir gösterge birimine (8), önemli verilerin tespit edilmesi ve hazırlanması için bir taşıt bilgisayarına (6), taşıt terminal cihazının, bir siparişin işlenmesinden sonra, sipariş açısından önemli verileri ayarlama merkezine (2) aktardığı, sipariş veri cümlelerini taşıt terminal cihazına aktaran, tahsis edilen bir ayarlama merkezi (2) ile veri alışverişi için bir iletişim birimine (8) sahip, bir lojistik yönetim sistemi için bir taşıt terminal cihazına ve ilgili bir lojistik yönetim sistemine ilişkindir.

KR20210102572A yayın numaralı "Lojistik Bilgi Akışı Yönetimi için Sistem" başlıklı bir başvuru bulunmaktadır. Başvuru, bir lojistik bilgi akışı yönetim sistemi ile ilgilidir. Özellikle, bir imalat firması ile merkez, şube ve acente arasındaki lojistik ve mal akışında, sipariş ve siparişler ile her iki taraf arasındaki depolama ve takas toplu olarak ele alınmaktadır. Böylece şube siparişleri müşteriden alır. Acente siparişi alıp merkeze verdikten sonra merkez, şubenin kredisini ve merkezdeki mevcut stoku kontrol eder ve siparişi onaylar. İşlendiğinde merkezden şubeye, şubeden merkeze satın alma, şubeden acenteye çıkış fişlerini toplu olarak üreten bir sistem sunmaktadır.

Yukarıdaki örneği verilen başvurular ile birlikte mevcut sistemler kamu kesimi için yetersiz olmaktadır. Kamu kurumları kendilerine tahsis edilen kaynakları ekonomik, etkin, verimli ve yerinde kullanarak kamu hizmetlerini yürütmekle yükümlüdür. Kamu hesapları bilgi sisteminin (KBS) kurum kaynaklarının kayıt altına alınması amacı dışındaki, varlık tabanlı bütçe hazırlanması ve uygulanması, kaynak-ihtiyaç dengesinin kurulması, savurganlıkların izlenip giderilmesi, âtıl kaynakların aktive edilmesi ve

ekonomik ömrü biten varlıkların yükseltilerek kurumların ihtiyaçlarında kullanılması vb. fonksiyonları ifa edememektedir.

Kamu kesiminde kullanım açısından pratik, yazılım açısından dinamik, tüm varlıkların her aşama ve işlemlerinde izlenebilir, özellikle âtıl bulunan malzemelerin kayıtlanabilir hale getirilerek takip edilmesi, dağıtılması, ihtiyaçların önceliklere göre sıralanması, raporlanması ile tüm varlıkların hem hazırlanma hem de uygulanma ve denetlenme aşamasında bütçe ile ilişkilendirilmesi açısından merkezi ve otonom bir lojistik yönetim sisteminin tesisi kamu sektörüne büyük bir ekonomiklik ve verimlilik sağlayacaktır.

Buluşun Tanımı:

Buluş konusu "Akıllı Lojistik Yönetim Sistemi" (ALYS) ile birlikte kullanım açısından pratik, yazılım açısından ise oldukça dinamik bir sistem geliştirilmiş olup birim ambarlarında bulunan mal ve malzemelerin tümü kurum bazında merkezi olarak kurulan sanal depoya entegre edilerek âtıl bulunan malzemeler tespit edilmekte, kayıt altına alınmakta ve takip edilmektedir. Daha sonra birimlerce ihtiyaç duyulduğunda öncelikler dikkate alınarak sistem üzerinde dağıtılmaktadır. Sistemde filtreleme yapılarak her birim, her personel her ortak birim ve her yaş ve özellik bazında raporlama yapılabilmektedir. Bununla birlikte kurulan merkezi sistem ile varlıklar sistematik olarak tevhid edilebildiği gibi sistem üzerinden aktarma talimatı verilerek varlık alıcı ve varlık gönderici birimlere verilen dijital talimatlar ile işlemler başlatılmakta ve tamamlatılmaktadır.

Buluş, kaynakların etkin, verimli, yerinde ve ekonomik kullanımını sağlamada oldukça etkili ve kaynak maliyetlerini minimize eden, kurumun fayda ve karlılığını arttıran, sürekli gelişime ve yeniliğe açık yapıya sahip olan, ihtiyaç duyulan mal ve malzemelerin tedarik edilmesi, ihtiyaç önceliklerine göre birimlere dağıtımını sağlayan, depoda atıl durumda bekleyen ürünlerin hizmet üretim sürecine tahsis edilmesi ile kaynakların sistemli bir şekilde takip edilmesine imkan veren, kaynak kullanımını optimize etmeyi sağlayan bir yapıya sahiptir.

Bulmuş olduğumuz bu sistem, kaynak dağılımı, kullanımı ve dağıtımı konusunda iyi uygulama örneği oluşturarak hemen hemen tüm kamu kurum ve kuruluşlarında mevcut olan kaynak israfının önüne geçebilecek potansiyele sahiptir. Bu buluş ile kamu hizmetinin maliyetlerini minimize ederek bütçe açıklarını önemli ölçüde azaltma imkanı sağlanırken aynı zamanda tedarik zincirinde varlıkların verimliliği maksimize edilerek toplumsal refaha da katkıda bulunulacaktır.

Buluşumuz geliştirilmeye açık olup daha etkin ve faydalı hale getirilmesi amacıyla geliştirilmiş yapay zeka destekli otonom lojistik yönetimi ile ilgilidir.

ALYS yazılım ve kullanım açısından oldukça pratik, fonksiyonel ve dinamik bir yapıya sahip olup, gerek taşınır varlıklarının (makine, demirbaş vb.) gerekse tüketim mallarının (kırtasiye, temizlik vb.) standart dışılık, kontrol edilemezlik ve ölçüsüzlüğünden kaynaklanan savurganlıkları minimize edebilmektedir. Ayrıca ihtiyaç duyulan mal ve malzemelerin tedarik edilmesi, ihtiyaca yönelik olarak birimlere dağıtılması, depoda atıl durumda bekleyen ürünlerin hizmet üretim sürecine dahil olması ve dağıtımı yapılan kaynakların sistemli bir şekilde takip edilmesine imkan vererek kaynak kullanımını optimize etmektedir.

A) İhtiyacın Tespiti

a) Tüketim malzemelerine yönelik ihtiyaçların belirlenmesi ve ilgili tüm birimlere rasyonel dağıtımı;

Her bir sarf ve tüketim mallarının ihtiyaç analizi ilgili ve ilişkili parametre ve bileşenlerin ağırlıklarına göre ihtiyaç analizi yapılarak bir yandan toplam ihtiyaç belirlenirken diğer yandan birimlerin payları belirlenmektedir. Dolayısıyla bu yöntem ile gelecek yıl ve yıllardaki cari bütçesi doğru ve rasyonel bir şekilde hazırlanabilmektedir.

Bu yöntem ile ALYS üzerinden kamu kurumları birimlerinin gönderdikleri ihtiyaç talepleri sistem veri tabanına kaydedilip modüler entegrasyon yapılarak,

parametrelerdeki anlık değişimleri çerçevesinde güncellenen ihtiyaç değerleri üzerinden malzeme dağıtımı gerçekleşmektedir. Bu sistem ile tüm tüketim malzemelerinin hareketliliğinin her an raporlanarak kullanım şemasına yönelik analiz ve raporlama avantajları sağlanmış olmaktadır.

b) Dayanıklı taşınır malzemelerine yönelik ihtiyaçların belirlenmesi,

Buluşumuz kapsamında ilk defa kurulan ALYS ile Standardizasyon ve Fiyat Tespit Komisyonu marifetiyle kurumun hem varlıkları hem de ihtiyaç listelerinin standart hale getirilip Yıllık Yatırım Programında belirtilecek şekilde hazırlanmaktadır. Sözkonusu komisyon akademik ve idari personelin görev, yetki, unvan ve fonksiyonlarını dikkate alarak hazırladığı standart döşeme demirbaş, makine, cihaz, araç ve gereçler ile mefruşatı standart hele getirerek hem aşırı lüks, heterojen ve kontrolsüz varlık tahsis maliyetinin düşürülmesi sağlanmakta hem standart varlıklar birleştirilerek toplu alım ihaleleri ile rekabet şartlarında düşük fiyatlar ile satın alma dışsallığı gerçekleşmekte hem de bakım, onarım ve kontrol kolaylığı sağlanmaktadır.

Buluşumuz ile kamu kurumları birimlerinin ALYS üzerinden tespit etmiş olduğu ihtiyaçlar taşınır kayıt yetkilisi tarafından *(taşınır kontrol yetkilisinin onayına düşmesi suretiyle)* ve/veya ALYS'de tanımlanmış birim amiri *(Fakülte Sek. Daire Baş. vb.)* tarafından *(onay gerekmeksizin)* talep oluşturulabilmektedir.

c) Kurum konsolide sanal ambar kayıtlarının merkezi olarak taranması ve âtıl durumda olan varlık ve malzemelerin sürece dâhil edilmesi sağlanmaktadır.

d) ALYS ile merkezi bir otonom altyapı oluşturularak kurum içerisindeki kayıtların mevcut durumlarını gösterir kriterler (ambarda, kişi zimmetinde, ortak kullanımda, hurda vb.) oluşturup birimlerden gelen ihtiyaçları bu doğrultuda yönetme ve yönlendirme avantajı sağlanmaktadır. Kurum içerisinde, paydaşların ihtiyaçlarını planlı bir şekilde bildirmesi sağlanmaktadır,

e) ALYS kapsamında ihtiyaçların bildirilmesi ile ilgili birimlerin mevcut stoklarını öncelikle kendisinin görmesi, analiz etmesi, değerlendirmesi, varlıklar ile kayıtlar arasında uyumu sağlaması, gerekirse diğer birimlerin kullanımına önermesi de dikkate alınarak işlem yapma zorunluluğu getirilmekte ve gereksiz stokun önüne geçilmektedir.

f) ALYS ile taleplerinin gönderilmesi sürecinin işlemesinde aksaklıklara sebebiyet verecek birim ve görevliler üzerinde merkezi olarak otonom kontrol mekanizması kurularak, işlem sürecini tamamlamayan, eksik bırakan, gerekli iş ve işlemler için talepte bulunmayan sorumlu görevliler hakkında performans karnesi oluşturulmakta ve kurumun personel yönetim sistemi modülü ile ilişkilendirilerek merkezi otonom sistem kapsamında performans denetim ve ödül sistemi geliştirilmiştir.

g) ALYS ile gerçekleşecek taşınır devir işlemleri birim sıralı amirlerinin de sürece dâhil edilmesiyle süreç içerisinde gerekli iş ve işlemlerdeki aksaklıklar görülebilmekte ve otokontrolünü sağlayan mekanizma da kurulmaktadır.

h) Talep edilen malzemenin kullanım durumlarını gösterir ifadeler (Hurda, Bakımla Kullanılabilir, Kullanılabilir, Yeni) ve analize konu olacak diğer hususlar yer almakta olup, ALYS ile birimler arası devir işlemlerinin doğru bir şekilde gerçekleşmesini sağlamak adına sistem üzerinde malzemeye ilişkin detaylı bilgilerinin bulunması sürecin doğru işlemesini sağlamaktadır,

ı) Önceden tedarik edilmiş malzemelerin sanal depoya kaydı yapıldığı için ALYS üzerinden gönderilen taleplerin, kurum içerisindeki ilgili birimlerin ihtiyaç öncelikleri ve istihkaklarının hesaplanması imkanını sağlamakta ve yıllık bütçe ve stratejik plan ile ilişkisi kurulmaktadır.

i) Elde Edinilen Sonuçlar ve Talebin Sistem Üzerinden Yönlendirilmesi; Kamu Hesapları Bilgi Sistemi ve Akıllı Lojistik Yönetim Sistemi ile talep edilen malzemenin ambar kayıtlarında bulunduğuna yönelik görev oluşturma, sürece yönelik güncellik mekanizması ve Karne aşaması,

ALYS üzerinde yapılan iş ve işlemlerin tek platform altında gerçekleştirilmesi ve elde edilen görev dokümanlarının elektronik ortamda kaydı sürece ilişkin dayanak oluşturmakta ve tedarik sürecine yönelik güncellik mekanizması kurmaktadır.

ALYS ile sistem üzerinden gelen talebin yine sistem üzerinden kayıt düşmesine müteakip ayrıntılı tablo ve analizler yapılarak ve yapay zekâ yazılımları geliştirilerek zarar ve ziyan kontrolü yapılmaktadır.

Tedarik sürecinde gerçekleştirilen işlemlere yönelik karne, ALYS ile sistem içerisindeki hareketliliğin onay işlemleri sonucu gerçekleşmesine müteakip ilgili taşınır kayıt ve kontrol yetkililerinin (birim bazında) karneleri oluşturulmaktadır.

j) Talebe Yönelik Kayıtlarla Veri Merkezi Oluşturulması, ALYS Personeli Tarafından Varlık Veri Merkezinin Raporlanması ve Kullanılan Malzemelerin Standartlaştırılması,

Veri Merkezi tarafından tutulan kayıtların cinsine, türüne, teknik özelliklerine, birimine vb. durumlarına göre yıllık bazda rapor hazırlanmaktadır.

Şekillerin Açıklanması:

Buluş, ilişikteki şekillere atıfta bulunularak anlatılacaktır, böylece buluşun özellikleri daha açıkça anlaşılacak ve takdir edilecektir, fakat bunun amacı buluşu bu belli düzenlemeler ile sınırlamak değildir. Tam tersine, buluşun ilişikteki istemler tarafından tanımlandığı alanı içine dahil edilebilecek bütün alternatiflerinin, değişikliklerinin ve denkliklerinin kapsanması amaçlanmıştır. Gösterilen ayrıntılar, sadece mevcut buluşun tercih edilen düzenlemelerinin anlatımı amacıyla gösterildiği ve hem yöntemlerin şekillendirilmesi, hem de buluşun kuralları ve kavramsal özelliklerinin en kullanışlı ve kolay anlaşılır tanımını sağlamak amacıyla sunuldukları anlaşılmalıdır. Bu çizimlerde;

Şekil 1 Buluş konusu sistemin sahip olduğu modüllerin birbiri ile ilişkisinin şematik görünümüdür.

Bu buluşun anlaşılmasına yardımcı olacak şekiller ekli resimde belirtildiği gibi numaralandırılmış olup isimleri ile beraber aşağıda verilmiştir.

Referansların Açıklanması:

1. Veri Giriş Modülü
2. Veritabanı
3. Takip/Onay Modülü
4. Analiz Modülü
5. Araştırma Modülü
6. Görev Modülü
7. İzleme Modülü
8. Uyarı Modülü
9. Veri Girişi Sonlandırma Modülü
10. Satın Alma Modülü
11. Bitirme Modülü
12. Bildirim Modülü

Buluştaki Modüllerin Açıklanması:

Söz konusu buluş; ilgili birimin sistem üzerinden talepte bulunmasını sağlayan veri giriş modülü (1), taşınır kayıt yetkilisince taleplerin sisteme kaydedilmesini sağlayan veritabanı (2), birim amiri tarafından talep oluşturulmasını veya onaylanmasını sağlayan takip/onay modülü (3), taleplerin yönetilmesini sağlayan analiz modülü (4), taleplerin onaylanması durumunda depoda üzerinde malzemelerin mevcut olup olmadığının belirlendiği araştırma modülü (5), malzemelerin depoda mevcut olması durumunda malzemelerin bulunduğu birim ile talebin oluştuğu birim arasında devir işlemlerinin gerçekleştirilmesini sağlayan görev modülü (6), devir işlem sürecinin takip edildiği izleme modülü (7), taşınır kayıt sorumluları ve yetkilileri tarafından taşınır güncellik onaylarının verilmesi sırasında işlemlerin aksatılması veya kendisine görev oluşturulan birimler tarafından malzemelerin tedariki sırasında işlemlerin aksatılması durumunda sistem üzerinden otomatik olarak anlaşılmasını sağlayan uyarı modülü (8),

güncellemelerini yapmayan birimlerin talep girişlerine kapatılmasını sağlayan veri girişi sonlandırma modülü (9), malzemelerin depoda mevcut olmaması durumunda bütçenin ilgili tertibinden karşılanması için ALYS yöneticisi tarafından ihtiyacın bütçeden alım onayının verilmesini sağlayan satın alma modülü (10), malzemeler için ihale veya doğrudan temin usulüne gidilerek malzemelerin temin edilerek kaydedilmesini sağlayan bitirme modülü (11) ve birimlerden gelen taleplerin uygun olmaması durumunda birime gerekçeyi açıklayan bildirim modülünden (12) meydana gelmesidir. (Şekil 1)

Uyarı modülü ile aylık olarak uyarı verilmektedir. İşletiminde parmak izi ile sisteme giriş ve işlem yapma yetkisi donanımına sahiptir.

Buluşun Detaylı Açıklanması:

ALYS kamu sektöründe kaliteli bir tedarik ve stok kontrol sistemine dayanmaktadır. Sistem, sürekli geliştirilebilir nitelikte oluşturulmuştur. Sistemin temel amacı toplam kalite yöntemini gerçekleştirmek ve kamuda tüm mali ve tedarik süreçlerinde verimliliği maksimize etmek ve savurganlığı yok etmektir. Sistem birden çok paydaşın sisteme entegre edilmesiyle birimler bazında bir lojistik ağı oluşumuna katkı sağlayacak sürdürülebilir bir otonom teknoloji ile donatılmıştır.

Veri Toplama Yöntemi; ALYS oluşturulurken öncelikle Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın Kamu Hesapları Bilgi Sistemi (KBS) üzerine kayıt altında mevcut olan veriler çekilmiş, tüm birim ve personeli kapsayan ürün adı, stok girişleri, mevcut kaynak bilgisi ve özgeçmişi, sicil numarası, kullanım özellik durumu konuları başlıklar halinde tasnif edilerek bağlı birimlerden detaylı veri havuzu elde edilmiş ve sistemleştirilmiştir. Başka bir deyimle, kuruma bağlı tüm birimlerdeki (yaklaşık 50 birim) kişi üzerindeki, ortak alan ve ambarlardaki tüm varlıklar ile bunlara ilişkin özellikler konsolide edilerek merkezi bir kontrol mekanizması kurulmuştur.

Veri Analiz Yöntemi; ALYS ile tek bir havuzda toplanan mal ve malzemelerin Akıllı Lojistik Yönetim Sistemi'nin sunmuş olduğu raporlama, dosyalama ve belgeleme kolaylığı sayesinde hangi birimde hangi malzemelerin bulunduğu, özellikleri, kimin

zimmetinde olduğu ve bunların ne durumda olduğu ve özgeçmişleri incelenebilmektedir.

Sistemin işleyişinde son derece önemli olan Raporlama sisteminin sağlıklı işlemesi için ve bunların birim ve personele dağıtımında hiyerarşik yapı ile görev, unvan, fonksiyon, yetki ve sorumluluklar dikkate alınmış ve varlıkları tasnif edilerek *Varlık Standardizasyon ve Fiyat Tespit Komisyonu* kurulmuştur. Böylece birimlerdeki lüks ve pahalı tedarik yarışının önüne geçilmiş olunmaktadır.

Bu noktada ayrıca ihtiyaç duyulan varlıklar birimlerdeki makam, unvan ve görev özelliklerine göre standartlaştırılarak birimler arasında birlik ve benzerlik sağlandığı gibi verilerin daha sistemli olması, maliyet fayda analizi kapsamında bütçe ile ilişkilendirilmiştir. Sistemde aynı zamanda raporlama, analiz ve değerlendirme yapma imkânı bulunmaktadır.

Maliyet Unsuru Çözüm Yöntemi; Lojistik Yönetim Sisteminin sahip olduğu merkezi otonom teknoloji, sürecin kontrollü ve hızlı bir şekilde gelişmesini sağlamış ve zaman, personel ve bütçede kazanımlar elde edilmiştir. Kurumun cari ve yatırım bütçe teklifleri ile stratejik planı ALYS ile ilişkilendirilerek ödenek talep ve tedariklerinde büyük ölçüde verimlilik ve tasarruf sağlanmıştır.

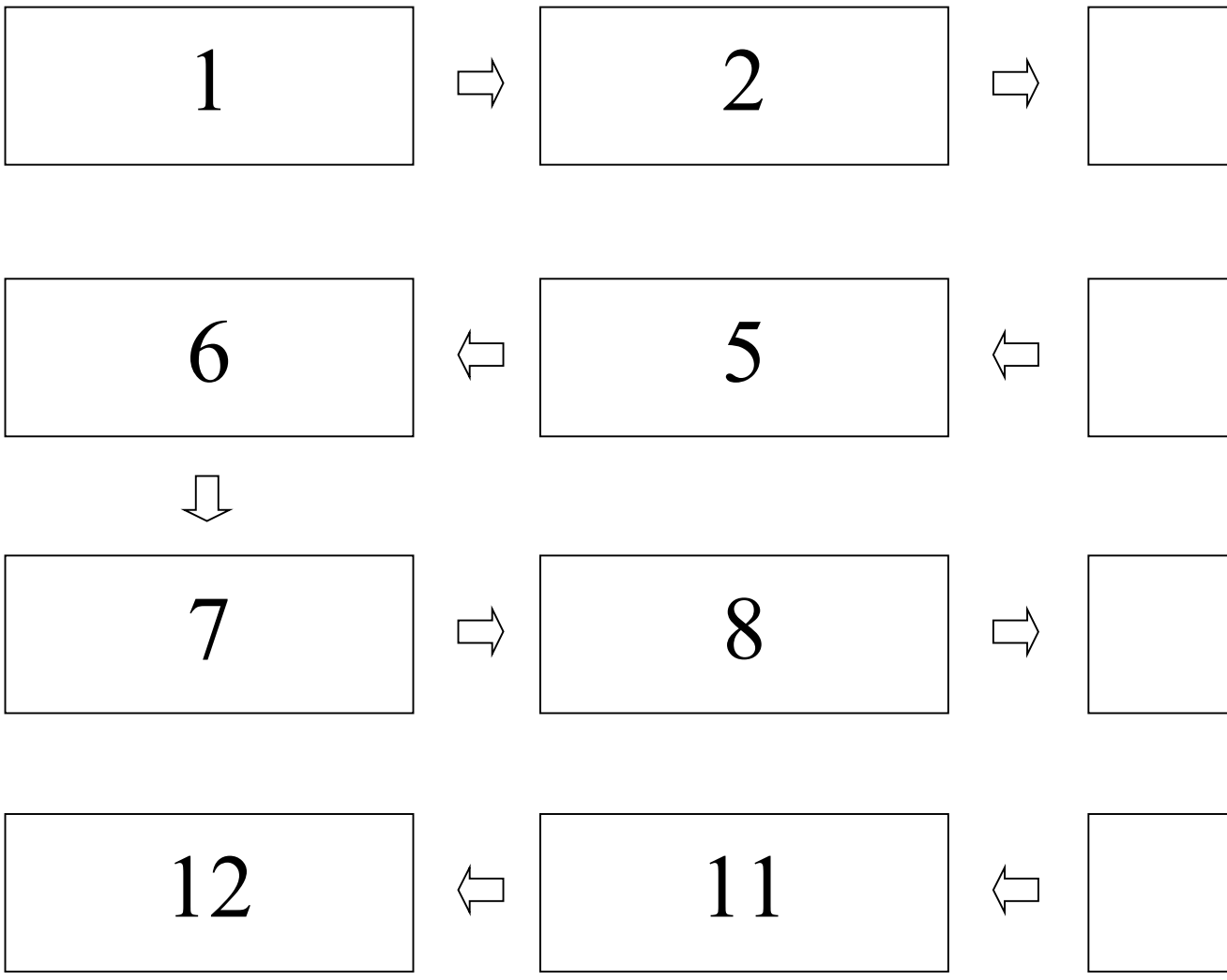
Entegrasyon Yönetimi; Gelişen ve değişen dünyada sistemin ayakta kalabilmesi için en önemli unsurun hız ve teknolojiye adaptasyonu olduğu düşünüldüğünde konularında uzman personel desteği ile ALYS'ye sürdürülebilir yapı kazandırılmıştır. ALYS yenilenebilir ve geliştirilebilir yazılım altyapısı sayesinde her türlü mali kaynak ve sistemin entegre edilmesine imkân sağlamaktadır. Bu bağlamda ALYS ilk etapta KBS ile ilişkilendirildiği gibi Mekan Yönetim Sistemi (Mek-Sis), Üniversite Bilgi Yönetim Sistemi (UBYS), Personel Bilgi Yönetim Sistemi (PBYS) ve diğer yönetim sistemleri ile de entegre edilebilmektedir.

Çekirdek Yapı Kurmak; ALYS için alanında uzman personelden oluşan etkili bir çekirdek takım oluşturulmuş ve üst yönetim ile uygulama birimleri arasında sıkı bir

koordinasyon görevi ifa edecek eş güdümlü bir çalışma düzeni kurulmuştur. Bununla birlikte çekirdek kadroya yazılım elemanı da dahil edilerek sistemin otonom yapısı sürekli güncel ve yeniliklere açık halde tutulmaktadır.

Söz konusu buluş; ilgili birimin sistem üzerinden talepte bulunmasını sağlayan veri giriş modülü (1), taşınır kayıt yetkilisince taleplerin sisteme kaydedilmesini sağlayan veritabanı (2), birim amiri tarafından talep oluşturulmasını veya onaylanmasını sağlayan takip/onay modülü (3), taleplerin yönetilmesini sağlayan analiz modülü (4), taleplerin onaylanması durumunda depoda üzerinde malzemelerin mevcut olup olmadığının belirlendiği araştırma modülü (5), malzemelerin depoda mevcut olması durumunda malzemelerin bulunduğu birim ile talebin oluştuğu birim arasında devir işlemlerinin gerçekleştirilmesini sağlayan görev modülü (6), devir işlem sürecinin takip edildiği izleme modülü (7), taşınır kayıt sorumluları ve yetkilileri tarafından taşınır güncellik onaylarının verilmesi sırasında işlemlerin aksatılması veya kendisine görev oluşturulan birimler tarafından malzemelerin tedariki sırasında işlemlerin aksatılması durumunda sistem üzerinden otomatik olarak anlaşılmasını sağlayan uyarı modülü (8), güncellemelerini yapmayan birimlerin talep girişlerine kapatılmasını sağlayan veri girişi sonlandırma modülü (9), malzemelerin depoda mevcut olmaması durumunda bütçenin ilgili tertibinden karşılanması için ALYS yöneticisi tarafından ihtiyacın bütçeden alım onayının verilmesini sağlayan satın alma modülü (10), malzemeler için ihale veya doğrudan temin usulüne gidilerek malzemelerin temin edilmesini ve kaydedilmesini sağlayan bitirme modülü (11) ve birimlerden gelen taleplerin uygun olmaması durumunda birime gerekçeyi açıklayan bildirim modülünden (12) meydana gelmektedir. (Şekil 1)

Uyarı modülü ile aylık olarak uyarı verilmektedir. İşletiminde parmak izi ile sisteme giriş ve işlem yapma yetkisi donanımına sahiptir.



Şekil-1