

MALZEME YÖNETİMİ

M. Nihat GÜNDÜZ*

GİRİŞ

Malzeme yönetimi, bir örgütün malzeme hizmetlerinin en uygun zaman, yer, yöntem ve olanaklarla planlanması, uygulanması ve denetimi sürecidir. Literatürde, "Lojistik" teriminin çoğu kez "Malzeme Yönetimi" ile eş anlamlı kullanıldığı görülmektedir. Malzeme kodlandırma sistemi, ikmal kontrolü, stok kontrolü konuları malzeme yönetiminin önemli alt bölümleri sayılmaktadır.

Bir örgütün malzeme yönetimindeki başarısı tüm başarısında son derece önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle, teknolojinin gelişmesiyle malzeme yönetiminin giderek artan bir önem kazandığı görülmektedir. **Örneğin, havacılıkta pilot ve teknisyenlerin değeri kadar uçak, uçak parçalarının ikmal mali de büyük önem taşımaktadır.** O kadar ki parasal ve maddesel olanakların bol olduğu durumlarda bile ikmal sisteminin planlanması, uygulanması, denetimi yetersiz olursa, hizmetin sağlanmasındaki aksaklıklar yine de artabilmektedir.

Terminoloji bakımından, malzeme yönetiminde oldukça şaşırtıcı karışıklıklar bulunması ve bu karışıklıkların sürdürülmesi malzeme ikmalini, stok kontrolünü, malzemenin kodlandırılmasını ve tüm öteki malzeme işlerini aksatmaktadır. Malzeme örgütlerinde sadelik ve standartlaşma gerekmektedir. Bu yapılmadıkça, lüks, israf, gereksiz stoklar, boş yere para ve olanak bağlama sorunlarının oranları yükselmektedir.

Ülkemizde, malzeme yönetimi alanında sınırlı bazı gelişmeler varsa da, genel bir düzenlemeye gereksinme duyulmaktadır. Örneğin, Bayındırlık Bakanlığının Kara Yolları Genel Müdürlüğüne bağlı bir Ulusal Malzeme Kodlandırma Bürosu kurulmuştur. Bu birim, Türkiye çapında standart bir malzeme sınıflandırmasına girişmiş bulunurken, öteki merkezi malzeme yönetim birimleri ile sözü geçen bu Büro arasındaki eşgüdüm ve işbirliği yeterli düzeyde bulunmamaktadır.

Bu yazının amacı, yöneticilere, malzeme yöneticilerine ve öteki ilgililere malzeme yönetiminin anlamını, ilkelerini, en önemli öğelerinden birini

* M. Nihat GÜNDÜZ, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsünde öğretim üyesidir.

oluşturan kodlandırma konusundaki son gelişmeleri, örgütlenme esasları ile bugüne dek yapılmış araştırma ve geliştirme çalışmalarından başlıcaları ve yayınlar hakkında bilgi sunmak; konu ile ilgili sorunları ve bunların çözümünde yararlanılabilecek önerilerimizi açıklamaktır.

Malzeme yönetiminin ilkeleri

Malzeme yönetiminin ilkeleri sekiz grupta toplanarak incelenebilir.

1. **Amaç ve hedeflere uygunluk ve yeterlik ilkesi** : Toplumun ve örgütlerin amaç ve hedefleri, malzeme yönetimi sistemine esas teşkil eder. Bu nedenle, malzeme yönetimi sistemi bağlı olduğu örgütün amaç ve hedeflerine uygun plan ve projeleri destekleme yönünden yeterli olmalıdır.

2. **Sorumluluk ilkesi** : Bir örgütün malzeme yönetimi sorumluluğu üç yönden dengeli bir biçimde gerçekleştirilmelidir. Birincisi, **karar verme mevkiinde bulunan yetkililerin hiyerarşik sorumluluklarıdır** ki, malzeme yönetiminin başarı ya da başarısızlığı bu sorumluluğun tam olarak yerine getirilmesine bağlıdır. İkincisi, **malzeme yönetici ve personelinin teknik ihtisas ve mesleki sorumluluğu**, üçüncüsü de **örgüt personelinin ve çevredeki ilgililerin kişisel sorumluluklarıdır**. Örgütün başyöneticileri, çoğu kez örgütün gerçek ihtiyaçlarına uygun malzemenin tedariki, satın alınması, dağıtımı, bölgesel stoklar bulundurulması ve depolama hizmetlerine ilişkin genel ve programlı kararlar alınması, bunlar için önceden yapılmış hesaplı ve araştırmalı tahminlere dayanan bütçe ödeneklerinin sağlanmış olmasından sorumludurlar. Malzeme ihtisas personeli, işlevsel yetki ve sorumluluk taşırlar. Örgüt ve çevresindeki ilgili insanlar ise malzeme ilkelelerine uygun tutum ve davranışlarda bulunmaktan sorumludurlar.

3. **Otomatik destekleme ilkesi** : Malzeme ikmalinde, örgütün emir beklemekten otomatik destek yapması ve gerekenlere otomatik destek sağlaması esas olmalıdır. Bu yolla bir yandan lüks ve israf önlenirken, öte yandan da malzeme yoklukları ile fazlaları (ölü stoklar) otomatik olarak giderilmelidir. İkmal ve stok seviyelerini yeterli bulundurmaya dahil tüm malzeme işlerinin otomatik sürdürülmesi hususunda malzeme ihtisas personeli ve yetkililerle ilgililer emir beklemekten bilinçli bir biçimde çalışmalıdır. Malzeme yöneticileri kendi iş alanlarında çalışırken, bu alanlara dıştan destek olabilecek öteki danışma ve yardımcı örgüt birimlerinden yararlanmalıdırlar. Malzeme isteklerini toplama, sınıflandırma, tedarik, teslim alma, depolama, dağıtım ve gönderme, iyi koşullarda saklama, tartı - sayım, bakım - onarım, kayıt - yazışma, iletişim - kontrol ve son işlemler otomatik olarak yapılmalıdır.

4. **Malzeme yönetiminde, ikmal, ulaşım, haberleşme işlerindeki gereksiz gidiş gelişler ve göndermelerin yokedilmesi ilkesi** : Bir yerden başka yere giden insan, bilgi, haber, kâğıt, para, araç vb. maddelerin, yığın ya da kuyruk teşkil etmeleri yokedilmeye çalışılmalı, tümüyle yokedilmeleri mümkün olmasa bile en az dereceye indirilmeleri sağlanmalıdır. Bu gibi konulardaki arama - bulma, bekletme, güçlükler çıkartma vb. zorluklar ve

gereksiz gidiş gelişler azaltılmalıdır. Personelin, iş sahiplerinin ve öteki ilgililerle çevredeki halkın ve insanların fikirsel ve bedensel yorgunluğuna, bezginliğine neden olan hususlar planlı, sürekli, sistemli önlemlerle en aza indirilmelidir. İnsanlara eziyet edici tutum ve davranışlardan sakınmak, büyük yararlar meydana getirecek küçük harcamalardan kaçınmamak bî-finci ve duyarlılığı esas tutulmalıdır.

5. **Malzeme stoklarının, gereksinimlerden fazla ya da noksan bulunmaması ilkesi:** İkmal ve stok seviyelerinin ve bunlara karşı mevcut stokların yetersiz ve az olması kadar, birikmiş ve yığılmış olmaları da zarar sayılmalıdır. Örneğin, gereksiz personel harcamalarına, kiralık depolar tutulmasına ya da mevcut depo ve yerlerin boş yere kullanılmalarına bu tür fazla ya da noksanlar neden olmamalıdır. Bunlar, hizmetin ucuz ve esnek yapılmasını önler; sürtüşmeleri arttırır, üretici olmayan personelin başkalarının çalışmalarını engellemelerine neden olur.

6. **Sadelik ve basitlik ilkesi :** Malzeme yönetimi sisteminde sadelik ve basitlik ilkesinin temelini malzeme kodlandırma sistemi oluşturur. Ülkeler, örgütler, örgüt bölümleri stoklarındaki her kalem malzemenin sınıflandırılması ve tek bir tanıma kavuşturulması sağlanmalıdır. Bu yoldan, malzeme kalemlerinin, ağırlık ambalaj ve tonajlarının, kayıtlarının, formlarının, giriş ve çıkış fişlerinin, malzeme istatistik ve muhasebe sistemlerinin, talep ve satınalma işlerinin basitleştirilmeleri ile gereksiz stokların enaza indirilmeleri mümkün olur. Tartı ve sayımlardaki toptan ve perakende malzemenin tek tek uğraştıran ayrıntılı süreç ve yöntemleri yerine **basit ve sade ölçme ve karşılaştırma yöntemleri kullanılmalıdır.** Örneğin, belirli ölçeklemeler ve göndermelerde standart - paketleme, taşıma, istif, palet yöntemleri kullanmak; mal muayenelerinde nümune alımında istatistiksel örneklem yöntemlerinden yararlanmak, taşımada bilyalı yataklı el arabaları vb. taşıtlardan yararlanmak; haberleşmede teleks ve benzeri ortak sistemlerden yararlanmak sadelik ve basitlik sağlar. Bunlar hizmet kalitesini ve verimini artırır. Bu tür basitlik ve sadelikler, ağır ve süflî işlerde çalışan personelin saygınlıklarını ve morallerini yükseltirken, bu tür işlerin daha kolay, ucuz, etkin görülmeleri yoluyla örgütün başarısını da olumlu yönde etkiler. Bu yolla sağlığa elverişsiz koşullarda çalışma zorunlulukları azaltılabilir. Bu amaçla, **Organizasyon ve Metot, İşi Basitleştirme, Öneri ve Özendirme Ödülleri Sistemi, Buluş Fırtınası (Brain Storming)** tekniklerinden yararlanılması, başarılı sonuçlar alınmasına yardımcı olur.

7. **Esneklik ve Önceliklerin uygun kullanılması ilkesi :** Örgütün esas ve destek görevlerini aksatacak olan, **önemli malzemenin ikmaline gereken öncelik verilmelidir.** Bu sayede, gerçekte özel önem ve öncelik taşıyan işlerin bazı insanların ihmal ve hataları nedeniyle aksamaları, ikinci plâna düşmeleri önlenmiş olur. Bir plân ya da yöntem istenen sonucu vermeyince onun yerine belirli yedek plan ve yöntemler kullanmakla esneklik arttırılabilir. Örneğin, elektrik kesilince çalışmaların aksamaması için gereken önlemlerin önceden kararlaştırılması bulunması esneklik sağlar. Malzeme yönetiminde yeter esneklik önlemlerinin sağlanması, bir kuruluşun tüm işlerindeki esnekliği arttırır. Örneğin, bir yerden malzeme dağıtımı yapılırken kuyruk-

lar, bekletmeler, yorgunluklar meydana geliyorsa, bunlara çare olarak birden çok yerden malzeme dağıtımı yapılması işleri basitleştirebilir. Böyle önlemler, iltimas, kayırıcı özel işlemler ya da boş çalışma ve gizli işsizlik gibi sorunları azaltılabilir. Tüm raporların ayın ilk haftası gibi işlerin yoğun olduğu kısa bir zamana yığılması yüzünden çok sayıda personel kullanılması gerekiyorsa ve hatalar bu yüzden çoğalmakta ise, toplanan bu gibi raporların bütün aya, yıla yaygınlaştırılması esneklik sağlar, ferahlık yaratır. Taşradaki satış, depolama tesisleri mevsimlere göre bazı aylarda boş kalıyorlarsa, bunlardan ücret karşılığında çevredeki öteki kuruluşların yararlanmaları sağlanabilir. Vapur ya da tren ve otobüsler için kullanılan aylık abonman biletlerine benzeyen yöntemlerle her türlü satışların planlı yapılması, müşterilerin gereksiz yere kuyruklarda beklemelerini ortadan kaldırabilir. Malzeme yönetimine ilişkin işlerin randevu sistemi ile yürütülmesi de aynı esnekliği sağlayabilir. Kuyrukta beklemeleri sıraya koymak için önceden bir sıra numarası ya da karne dağıtılması insanların açık havada, ayakta beklemeleri zorunluluğunu ortadan kaldırabilir. İkame maddeleri denilen, örneğin deterjan ile sabun gibi birbirinin işini gören malzemenin isteklerini toplama, stok ve dağıtımında belirli "İkame maddeleri ilişkilerini gösterir sistemler" uygulama iyi planlanmış olursa ikmalde esneklik artırılmış olur. Belirli bir bölgedeki, kentteki tamirhanelerin boş kapasitelerinden dış örgütlerin belirli ücret ve usullerle yararlanmaları düzenlenirse, hem eleman eksikliği hem de yokluklar önenebilir. Satınalma ve satışlar mevsimlere göre, müşterilerin tatil ve uygun zamanlarına göre düzenlenirse örneğin, kış, yaz ya da sabahın erken, akşamın geç saatlarındaki sıkışıklıklardan bazıları önenebilir. Yılbaşı tartı ve sayımlarının kesinlikle her yılın Mart ayı gibi bir dönemde toplanması yerine yılın bütün aylarında bu işlerin planlı, sistemli ve kısım kısım yapılması esnekliği artırır. Böylelikle, tartı ve sayımlar nedeniyle satışların ya da dağıtımın durdurulmasını önlemek yanında daha az personelle sürekli ve düzenli çalışma yetenekleri de sağlanır. Toplu malzeme stoklarının, işin az olduğu mevsimlerde sayımlarının yapılması güvenceli biçimde sağlanmış olursa, sıkışık dönemlerdeki perakende stok tartı ve sayımlarının sık sık ve tam yapılması ile yetinilebilir. Böylelikle bir çok iş, az insanla, uygun zamanda ussal ve ekonomik yöntemlerle yapılabilir.

Soğuk hava depolaması, planlı ve sistemli bir biçimde sağlınırsa, bunlara uygun taşıma ve istif araç ve gereçlerini geliştirerek, ilgili firmalarla zamanında yeterli sözleşmeler düzenlenirse bir yandan depoda uzun süre bozulmadan saklama olanakları artırılır, öte yandan da, örneğin sıcak iklim ürünü maddelerin soğuk iklimli yerlerde uzun süre bozulmadan saklanmaları sağlanabilir. Bazı konserve, ambalaj ve paketleme işlemlerinin küçük büyüklü özel maksatla gemilerde yapılması sağlınırsa yolda geçecek boş zaman sürelerinden esneklikle yararlanılmış olur. Gezici kütüphane, tamirhane, tabldot, kantin, hasta muayene, röntgen ekipleri vb. sistemlerden yararlanmak esnekliği artar. **Bina ve malzeme sigorta işlerinde** tümü için büyük masraf ve risklere girmek yerine para vb değerleri gözeterek, **örneklem esasına göre** önemli ve öncelikli olanları sigortalamak ödenek kullanımında esneklik sağlar. Tüm malzemenin amortismanı yerine küçük de-

mirbaşların para değer sınırlarını örneğin, Bin liradan fazla değerli malzeme kalem ya da malzeme gruplarını amortisman konusu yapmak, esnekliği artırır, kırtasiyeciliği azaltılabilir. Tüketim mallarının çıkış anında sarf gösterilmesi ile kayıt ve işlemler sadeleşir, esneklik artar. Otolar, araç gereçler, daktilo, fotokopi, hizmetli ve işçi grupları "**Merkezden yönetim**" ilkesi uyarınca bazı istisnalar dışında bir örgütün belirli bir merkezinde toplanırsa hem bunlardan daha verimli, etkin ve ekonomik olarak yararlanılır hem de esneklik sağlanır. Herbir örgüt biriminde ayrı ayrı makine, malzeme ve işçi kadroları ve grupları bulundurmak ve kart sistemleri kullanmak zorunluluğu bu tür yöntemlerle ortadan kaldırılabilir. Örneğin, bir örgütteki odacılar, evrak dağıtıcıları, temizlikçiler vb. personelin **merkezden planlama ve denetim** sistemine göre, çalışma yerlerindeki yetkililer emrinde çalıştırılmaları, az olanaklı çok iş sağlamada yararlı olur. Bir örgütün iç hizmetleri için, özel sektörün profesyonel şirketlerinden yararlanmak, ya da bu amaçla kurulacak kamu kuruluşları eliyle bu gibi hizmetleri bir elden yaptırmak da esneklik sağlayabilir. Günümüzde, İstanbuldaki, Yeşilköy Hava limanındaki temizlik hizmetleri, sözleşmeli bir şirket eliyle yaptırılmakta, böylece az masrafla daha iyi hizmet sağlanabilmektedir.

8. Verimlilik, etkinlik, ekonomi ilkesi : Malzeme hizmetlerinin **girdi olanaklarına karşı** meydana getirdiği **çıktı olanakları** başka deyimle üretim, tüketim ve yatırım çalışmalarına karşı bitmiş ürün sonuçları yeterli olmalıdır. Bu gibi başarılar ölçme ve karşılaştırma ister. Malzeme işlerindeki tüm personelin mevcut yeteneklerinden tam yararlanılmak esastır. Malzemenin kalite standartları işe uygun yeterlikte olmalı fakat **işin gerektirdiğinden daha lüks** malzeme kullanılmamalıdır. Teknolojik gelişmeler güncel olarak izlenmeli ve modası geçmiş malzeme planlı biçimde ayıklanmalıdır. Örgütün, kendi malzemesini kendisinin imal etmesi, ya da bunları kısmen veya tamamen örgüt dışından sağlaması hususunda yapılacak tercihlerde verimlilik etkinlik ve ekonomi gözetilirken, kamu yararı ve toplum çıkarları da dikkate alınmalıdır.

Örgüt amaç ve planlarının desteklenmesinde rasyonel davranmakla toplum ve ülke çıkarlarının da desteklendiği; çevre ile uyum sağlandığı bilinci yaygınlaştırılmalıdır. Malzeme personelinin kişisel verimliliklerini arttırmak için, işe alınmaları, eğitim, ücret, çalışma koşulları belirli esaslara bağlanmalı, gizli işsizlik önlenmelidir. Daha önce açıklanan malzeme yönetimi ilkelerinin uygulanmasında verimlilik, etkinlik ve ekonominin göz önünde tutulması tüm çalışmalar üzerindeki denetimi de olumlu yönde etkileyecektir. Gereken durumlarda malzeme yapımıcı ve üreticilerinin, satıcı ve kullanıcılarının daha verimli, etkin, ekonomik çalışmalarına planlı biçimde kılavuzluk edilmelidir.

Örneğin, tüketicilerin malzeme yönetimine özel katkılarını arttırmak için "**kendi hizmetini kendin gör**" ilkesinden yeterince yararlanmak verimi, etkinliği ve ekonomiyi artırır. Stok bulundurmayı gerektirmeyen malzeme hareketleri için, **örneğin**, bir örgütün basit foto işleri, camcılık işleri, içme suyu satınalma işlerinin gerektirdiği su damacana ve şişelerinden yarar-

lanma vb. işler sözleşmeli, fiyatlar belli, miktarları isteğe bağlı ve serbest usullerle sağlanabilir. Bunların kuruluş eliyle mi, piyasadan mı sağlanması daha yerinde olur? Soruları esas tutulmalıdır. Bu gibi hizmetler araştırmalara göre, planlı ve sistemli biçimde yürütülmelidir.

Malzeme yönetim sistemine ilişkin, örgüt içi ve dışından kaynaklanan şikâyet ve dilekler özel bir dikkatle işlem görmeli ve bu tür sorunlara bilimsel çözümler bulunarak verim ve etkinliğin artırılması için gerekli önlemler alınmalıdır. Şikâyetlerin ortaya çıkardığı problemler ciddiyetle ele alınmalı, çözümlenmelidir. Şikâyetlere kulak tıkamaktan vazgeçilmelidir.

Malzeme yöneticileri ve personeli, yönetim ve örgüt sorunlarını çözümlemede, verimliliği arttırmada kendi bildiklerinden çok danışma ve yardımcı birimlerin gücünden yeterince yararlanmakta bulunmalıdır.

Malzeme yönetiminin süreci

Bir süreç olarak malzeme yönetiminin altı evresi vardır. Bu süreçteki evrelerin her kategori ve her çeşit malzeme için zaman ve yer bakımından aynı paralelde işlemesi beklenemez, bu olanak dışıdır. **Örneğin**, girdi noktasındaki bir kategori malzeme paralelindeki başka bir kategori malzeme, bunların alt gruplarını oluşturan malzeme kalemleri genellikle, çıktı noktasına yönelik ayrı yollar izlemek zorunda bulunmaktadır. Buna rağmen, malzeme sisteminin düzenlenmesinde; bu sürecin altı evresinin dikkate alınması kolaylık ve sadelik sağlar.

Malzeme yönetim sürecinin altı evresi aşağıda gösterilmiştir :

1. Yasal, yönetsel, örgütsel kuralların saptanması,
2. Malzeme gereksinmelerinin saptanması,
3. Sağlama (tedarik),
4. Depolama, muhafaza, dağıtım, ve kullanma,
5. Bakım, onarım, kurtarma,
6. Son işlem ve değerlendirme,

1. **Yasal, yönetsel, örgütsel kuralların saptanması** evresinde, malzeme yönetimi sisteminin örgütlenmesi, planlama ve organizasyonun tamamlanması yapılır. Bu işlerin araştırma ve geliştirme önerilerine uygun yapılması önemlidir.

2. **Malzeme gereksinmelerinin saptanması** evresinde, malzeme sınıflandırılması ve kodlaması, envanter kontrolü, tartı ve sayımlar, isteklerin toplanması, üretici - kullanıcı ve çevre olanaklarının belirlenmesi, tedarik hedeflerinin önem ve önceliklerinin saptanması, miat, amortisman ve sigorta ihtiyaçlarının genel kurallara göre ayrıntılı olarak saptanması sağlanır; ikmal kontrol sistemi yürürlüğe konulur. Başka bir deyimle, **ihtiyaçlar, stoklar, tedarik olanakları** aralarındaki dengesizlikler saptanarak giderilir. Zaman ve yer açılarından sipariş ve teslim alma dönemleri hakkında hesaplı tahminler tamamlanır. Program bütçeleme tahminleri ve hesapları gözden geçirilerek önlemler alınır. Malzeme akış sistemleri ile yazışma, dosyalama,

ulaşım, kayıt ya da kartoteks düzenlemeleri, rapor, kontrol, ikmal ve stok kontrol düzenleri son denetimden geçirilerek harekete hazır hale getirilir. Miat, amortisman, sigorta kuralları çalışır duruma getirilir. Talepler toplanır, süzülür, işlemlere girilir.

Malzeme gereksinimlerinin ve hatta tüm malzeme yönetim sisteminin temeli malzemenin sınıflandırılmasına ve kodlandırma sistemine dayanır. Bu nedenle Ulusal Malzeme Kodlandırma sisteminin genel yapı ve sürecini, biraz daha ayrıntılı bir biçimde açıklamak istiyoruz.

Ulusal Malzeme Kodlandırma Sistemi'ne, Milli Savunma Bakanlığınca başlatılan NATO Malzeme Kodlandırma Sistemi üzerindeki çalışmalar esas teşkil etmiştir. Daha sonra Bayındırlık Bakanlığı, Kara Yolları Genel Müdürlüğünde bir Ulusal Malzeme Kodlandırma Bürosu kurulmuştur.¹ Kara Yolları Genel Müdürlüğünce, 24 Ocak 1978 tarihinde, bir Ulusal Tanıtma Toplantısı düzenlenerek, tüm ilgili kuruluşlara bu sistem tanıtılmıştır. Sözü geçen sistemin gelişmesi, planlı sistemli sürekli bir biçimde sürdürülmektedir.

Kod, terimi "Sınıflandırılmış yasal kurallar bütünü" anlamı taşımakta, birçok alanlarda örneğin, Eczacılıkta Kodeks adıyla öteden beri böyle bir sistemin kullanıldığı bilinmektedir.

Kodlandırma,² tutarlık sağlamak ve tekrarlamaları önlemek için hazırlanan bir sınıflandırmayı amaçlamaktadır. **Malzeme yönetiminde kodlandırma**, her bir malzeme çeşidine, başka bir deyimle **her kalem malzemeye bir tek isim ve bir tek stok kontrol numarası** vermek yoluyla standartlaştırma sağlamak demektir. Türkiye için geliştirilmekte bulunan kodlandırma sistemi tarihsel bakımdan, NATO Malzeme Kodlandırma sistemini benimseyen yirmi dört ülkedeki gelişmelere ve Amerika Birleşik Devletlerinin **Federal Malzeme kodlandırma sistemine** dayanmaktadır.

Ülkemizde, Kara Yolları, Plânlama Teşkilatı, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, Türk Standartları Enstitüsü ile Türk Dil Kurumu bu alanda işbirliği yapmaktadır.

Ulusal Malzeme Kodlandırma Sistemi'nin önemi, aşağıdaki basit bir örnekle açıklanabilir. **Vites Kutusu**, endüstriden örnek bir parça olarak göz önüne alınırsa, bu parçaya çeşitli kurumlar tarafından başka başka isim verildiği görülmektedir. Vites Kutusu yerine verilen başka isimler şöyledir: **Hız kutusu, Transmisyon, Şanzuman, Dişli Kutusu vb.** Bunların herbirisine tamamen aynı parça olmalarına rağmen ayrı ayrı stok numarası verilmektedir. Hemen belirttiği gibi yüzbinlerce parça için bu gibi ayrı adlar, numaralar verilmesi tam bir karışıklık, ve hatalar örüntüsü meydana getirmektedir. Örneğin, stokta Vites Kutusu bulunmamasına karşın ötekiler bulunduğu halde, ayrı isimler ve stok numaraları verildiği için bu parça yok sayılabilmektedir. Durum böyle olunca da ayrı ayrı kayıtlar, raporlar, yazış-

¹ Bayındırlık Bakanlığı, Kara Yolları Genel Müdürlüğü, Merkezi Kodlandırma Bürosu Yayınları: No, 1, 2, 3, (Briefing Broşürü) 1977.

² Op. Cit. Yayın No. 1, s. 3.

malar, personel kadroları ve ücret esasları, farklı eğitim, formlar gibi alanlarda aksaklıklar ortaya çıkmakta; malzeme, istatistik, bütçe, muhasebe, tedarik sistemleri boş yere kırtasiyeciliğe boğulmaktadır. Örneğin, Devlet Malzeme Ofisinin benimsediği malzeme stok numaraları sistemi ulusal malzeme kodlandırma bürosunun stok numaralarına ve isimlerine uymamaktadır. Denetim kuruluşlarının dayandıkları terim ve sözcükler de birbirine uymamaktadır. Bir tek malzeme kalemindeki bu görünüş ve sorunların yüzbinlerce kalem malzemede büyük bir kargaşaya neden olduğu ve türlü hataları geometrik bir artışla çoğalttığı kuşkusuzdur.

Birleşik Amerikanın malzeme kodlandırma sisteminin dağınık bulunduğu ilk dönemde kataloglardaki malzeme çeşit, **kalem sayısı 54 milyon civarında bulunurken**, araştırma ve geliştirmelerden sonra **bu malzeme çeşitleri sayısı 21 milyona indirilmiştir**. Malzeme kalemleri sayısını azaltmakla ne gibi kazançlar sağlandığı da hesaplanmıştır. Bir tek malzeme kaleminin azaltılması ile yüz dolarlık bir masrafın önlenmiş olduğu maliyet muhasebesi yardımıyla meydana çıkmıştır. Otuz üç milyon kalem malzeme azaldığına göre üç milyar üç yüz milyon dolarlık bir ödenek tasarruf edilmiştir. Türk lirası olarak düşünülürse (3.3 milyar X 28 TL. = 92.4 milyar TL), bu doksan iki milyardan fazla yıllık bir tasarrufturki, pek te küçümsenecek bir sonuç sayılamaz kanısındayız.

Ulusal malzeme kodlandırma sistemi, bir ikmal sistemini sadeleştirmekte en önemli yollardan birisidir. Türkiye'de de bu sistemin geliştirilmesi sonunda çok büyük tasarruflar sağlanabileceğine şüphe yoktur.

Ondört NATO ülkesi ile, Güney Afrika, İsrail, Avustralya, Yeni Zelanda ve Japonya gibi endüstrileşmiş önemli ülkeler bu sisteme girmiş bulunmakta, ayrıca Brezilya, Filipinler, Güney Kore, İspanya ve İran'dan oluşan diğer hızla kalkınmaya yönelmiş beş ülkenin de bu sisteme tescil girişimleri sürdürülmektedir. Bu ülkeler de manidardır.

Denilebilir ki, gizlilik ya da bağımlılık açısından Türkiye'nin bu sisteme girmesi zararlı olmaz mı? Kuşkusuz bu sorunun yanıtı hayırdır, çünkü ileri sürülebilecek sakıncalar bu sisteme girmekle elde edilecek yararlar yanında çok daha önemsiz kalmaktadır.

Ulusal malzeme kodlandırma sistemine girmek ve bunda başarılı olmakla aşağıda sıralanan yarar sağlanmaktadır.

1. Ülkenin malzeme stokları ve bunların parasal değerleri belirlenecektir.

2. Tüm kuruluşlardaki stokların fazlaları, hareketsizlikleri, ikmal ve stok seviyelerinin şimdiki durumu ve esasları belirlenmiş olacaktır. Kullanılabilir, onarılabilir, ülke fazlası olarak başka ülkelere hibe ya da satışı yapılabilir stoklar belli olacaktır.

3. Yurt içi ve dışındaki alım satımlara esas olacak gerçek ihtiyaçlar net biçimde saptanabilecektir.

4. Her çeşit malzeme şartnameleri, boyutları, ambalaj özellikleri, teknik resim ve desenleri, sözleşme kılavuzları, satınalma ve satış karar formları meydana getirilebilecektir.

5. Bir türk standardı numarası alacak malzemenin tüm çeşitlere uygulanması kolayca planlanabilecektir.

6. Malzeme işlemlerinin bilgisayara kolaylıkla yüklenebilmesi ve de daha önceden yapılacak uygulanabilirlik araştırmaları için kuramsal yöntem modelleri bu yoldan tiplenecektir. Bu kodlandırma işlemlerinin bilgisayara optimal standart kurallarla yüklenmesi sayesinde, malzeme sayımları, işe en uygun malzemenin kolayca seçilebilmesi, zamanlı siparişler yapma işlemleri de basitleşecektir. Malzeme işlemleri için büyük çaplı, orta büyüklükte, ayrıntılı iş akımı sistemi seçenekleri meydana gelecektir. Bilgisayar dilinde, Blok diyagram, flow chart, detailed diyagram, program formu denilen bu iş akımı kalıplarının malzeme işlerini tiplendirmesi, kolaylaştırması sağlanacaktır.

7. Türkiye ile NATO Malzeme Kodlandırma sistemini benimseyen öteki ondokuz ülke arasında, ulusal kodlandırma sistemleri yoluyla malzeme bilgi, tecrübe alışverişleri basitleşecektir. Örneğin, Türkiye'deki Devlet Malzeme Ofisi, Merkezi Kodlandırma Bürosu, Türk Standartları Enstitüsü, Devlet İstatistik Enstitüsü, TUBİTAK, DPD ve Muhasebat, Milli Emlak, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlükleri ile tüm malzeme üretici ve kullanıcı kuruluşları arasında daha güvenilir bir kayıt ve haberleşme sağlanacak, öteyandan tüm NATO Malzeme Kodlandırma sistemini uygulayan ülkelerle bunlar arasında bir iletişim örüntüsü oluşacaktır. Sayıştay ile KİT örgütleri üzerinde denetim yapan Başbakanlık Yüksek Denetim Kurulu da bu devreye girerek etkinliği arttıracaklardır.

8. Malzeme yönetim kayıtlarını, yazışmalarını, form, evrak dosya ve arşiv işlerini halen bilgisayar ve makinelerle yapmayan, bunları elle yapan kuruluşların işleri de bu Ulusal malzeme kodlandırma sistemindeki gelişmelere paralel olarak örgüt ve sistem yenileşmelerine kolayca kavuşacaktır.

9. Modası geçmiş malzemeden kurtulmak için gerekli kararları almak, bunları uygulamak, geliştirmek yolları aydınlığa kavuşacaktır.

10. Türkiye ile NATO, CENTO, RCD ve öteki ikili ve çoklu anlaşmalar ilişkisi içinde bulunan ülkeler arasındaki malzeme ilişkilerinin iyileşmesi sonunda iç ve dış ticaret ile endüstri ilişkileri daha verimli, etkin biçimde düzenlenebilecek ve yürütülebilecektir. Bunun kalkınmaya katkısı geniş olacaktır.

11. Malzeme veri bankası ile DİDS veri bankası sistemleri gelişecek ve standartlaşacaktır. Böylece, ülkemiz ve tüm örgütlerimiz çapındaki malzeme hareketleriyle bilgi alışverişleri daha rasyonel biçimde gelişecek, uluslararası dayanışma artacaktır.

12. Türkiye ve NATO Malzeme kodlandırma sistemine giren ülkelerde aynı çeşit malzemeye aynı isim ve ulusal kod numarası verilmiş olacaktır.

Örneğin, Kumaşlar - deri - kürk - tente ve bayrak için tüm örgütlerde ve NATO ülkelerinde aşağıdaki gibi bir tip ulusal stok numarası kullanılacaktır.

Böylelikle, Türkiyede onüç rakkamlı bir ulusal stok numarası sistemi geliştirilmiş olacaktır. Örneğin,

8305	27	000 0004
Malzeme sınıf kodu	Ülkenin Kod Numarası	Türkiyenin Ulusal Malzeme Tanıtma Numarası

Not : 27 Numara, Türkiyenin Ülke kodudur.

TUBİTAK'ın NATO Malzeme Kodlandırma Sistemi (H—2—1 numaralı yayın) Türkiye için Malzeme stok numara gruplarını göstermektedir.³ Sağlama ya da, tedarik, malzeme yönetim sürecinin üçüncü evresidir. Tedarik işlemleri, ikmal ve stok kontrol kayıtları ve raporlarının, mevcut malzeme stok ve ihtiyaçları ile malzeme yapımıcı, satıcı ve sağlayıcı kaynakların karşılaştırmaları sonundaki planlara göre yapılır. Bu dönemde piyasa araştırmalarının bulgu ve yön gösteren önerileri esas tutulurken, bütçe, ödenek, muhasebe önlemleri kontrol edilir. Gerekli ilan, şartname, sözleşme gibi konulara temel olan kararlar alınır. İthalat işlemlerini gerektiren malzeme için akreditif, gümrük işlemleri tamamlanır. Gerekli dosya, yazışma, form, proforma faturası, istek ve kayıtlara ilişkin çalışmalar yürütülür. Merkezde ve taşradaki ilgili teslim alıcı depolara muayene esaslarını da gösteren bilgi zamanında usulünce iletilir. Gereken yapım, hibe, bağış usullerine göre tamamlayıcı ve yan işlemler başlatılır. Bu yaklaşım, hangi malzemenin bizzat kuruluşça, emanet usulüyle, yapımıcıların ve satıcıların ortaklaşa çalışmaları yoluyla sağlanacağına, hangi malzemenin tümüyle piyasadan ya da başka kuruluşlardan sağlanmalarının daha ussal olacaklarının hesaplanmasına ışık tutar.

Malzeme yönetim sürecinin dördüncü evresinde stok kayıtlarına girişler yapılır, teslim alma, muayene, depolama, saklama, örgüt birimlerine dağıtım ve iş yerlerinde kullanma esasları yürürlüğe konulur. Bu işlemlerin günün gününe yapılmasını sağlamak önemlidir. Bir yandan sözü edilen alt sistemlerin karşılıklı biçimde birbirlerini kontrol etmekteki işlerlikleri sağlanırken, diğer yandan da yazışmalar, kayıtlar ve gerçek malzeme mevcutlarının uyumu sağlanır, hatta depo ve kullanımdaki malzemenin kolayca aranıp bulunmaları güvenceye bağlanmış olur. Malzeme sistem bölümlerinin gelişimi sonunda da çürüme ve bozulmalar azaltılmış istif ve göndermeler düzenlenmiş olur. Depolardan dağıtım yapılması paralelinde örgüt bölümleri ve birimleri aralarındaki malzeme transferleri de kolaylaşır. Bütün bunların, malzeme yönetimine ilişkin sağlam kararların, uygulama ve izlemelerin daha etkin ve ekonomik olmasını sağlayacağı söylenebilir.

3 TUBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu) NATO Malzeme Kodlandırma sistemi H-2. 1. Broşürü, Yayın No: 262, TUDOK Seri No: 14 Ankara, 1977, s. VII.

Başka kuruluşlarla olduğu kadar, taşra ve bölgesel kuruluşlar arasında da daha uygun malzeme dengelemeleri yapmak böylece kolaylaşacaktır.

Kullanıcıların, malzeme maliyet bilincine, duyarlılığına ve ekonomiye uygun davranmaları için, malzeme personeli tarafından gerekli izlemeler yapılır, uygulayıcılara yol göstermek suretiyle yardımcı olunur.

Malzeme yönetim sürecinin beşinci evresinde, bakım, onarım, kurtarma işlemleri yapılır.

Bakım, onarım ve kurtarmada kişisel, örgüt birimi çerçevesinde, hafif ve ağır tamirhaneler düzeylerinde, basitten karmaşığa doğru çalışma sistemleri uygulanır.

Kişilerin, kendi kullandıkları malzemeye ilişkin araç gereç şemaları ve tarifnamelerini kendilerinin de saklamaları ve uygulamaları önemlidir. Sistemli kişisel bakım ve basit onarımları herkesin belirli ölçüde kendisinin iyi yapması beklenir. Gözle muayene, elle dokunarak deneme ve muayene, silme, temizleme, ayarlama, yağlama işlemleri herkesçe yapılır olmalıdır. Ayrıca sabit ve gezici bakım onarım ekiplerinden yararlanılarak, özellikle iş yerlerindeki bakımın iyileştirilmesi gerekir. Ağır bakım - onarım kuruluşlarında, çoğu kez "eski parça ve blokları alıp yenilerini vermek" yöntemi kullanılır. Teslim alınan eskiler ayrıca işlem görerek işe yarar duruma gelenler yeniden stoklara eklenir. Bu önlemlerle araç gereçleri bozulan örgüt birimlerinin duraklamadan çabuklukla yenilerini alıp çalışmaya devamları sağlanır. Stoklara eklenerek giriş yapılır. **Çağımızda malzeme yönetiminin kurtarma işlemleri çok önem kazanmıştır.** Bu amaçla kullanıcılara ve bakım onarım personeline gereken teknik eğitim yapılmalıdır. Kurtarmadaki başarılı çalışmalar, ekonomik yollardan işe yarar yedek parça ve malzeme elde edilmesini sağlar. Ağır tamirhanelerde ve tesislerde, bazı malzeme ve yedeklerin yeniden imal edilmeleri sağlanmalıdır. Tamirhanelerdeki çalışmalar, döner sermaye sistemleri ile, bir yandan kendi kuruluşlarına, öte yandan boş dönem ve zamanlarda çevre kuruluşlarına, gerekirse halka ücretle hizmet sağlayacak biçimde özenle planlanmalıdır. Örneğin, TCDD garlarında; eskimiş sistemlerinde bile buna iyi örnekler vardır. Yerine göre her kuruluş amacına uyan bu tür sistemlere kavuşturulabilir. Ankarada. MTA Parkının bazı servisleri de pazar günleri halka açıktır. Buna uygun bir çok örnekler vardır, daha da gelişmeler planlanmalıdır.

Kantin, yemekhane, kafeterya, çamaşırhane, kuru temizleyici, kunduracı, berber vb. küçük işletmelerin duruma göre işletmecilere kiraya verilmeleri, ya da döner sermaye vb. yöntemlerle bizzat çalıştırılmaları da bir kuruluştaki insanlar için bir tür bakım onarım ve idame hizmetleri sayılır. Tüm yöneticilerde ve kuruluşlarda bu bilincin kökleşmesine destek olunmalıdır. Bu tür işletmelerin düzenlenmesine baş yöneticilerin kararı ile malzeme örgüt birimlerinin teknik kılavuzluğunda girişilmesi verimi, mutluluğu artırır. Bakım onarım sistemleri ile küçük işletmelerin yeterli biçimde kurulmaları, çalışmaları, yenileşmelerine karşın gereksiz duruma gelenlerin ya da kuruluşa (amaca ters) yük olmaya dönüşenlerin kaldırılmalarında,

kuruluşun Organizasyon ve Metot birimlerinin araştırmalarından yararlanılması önemlidir.

Malzeme yönetimi sürecinin altıncı evresinde son işlemler ve değerlendirmeler yapılır.

Tartı ve sayımlar, bir örgüt malzeme gereksinmelerinin temeli sayıldığı kadar son işlem evresinde de bunların önemli birer malzeme kontrolü aracı sayılması gerekir. Envanter, başka deyimle tartı ve sayım çalışmalarının sonuçlarına göre malzeme eksik ve fazlaları, Ölü stok denilen kullanılmaz durumda bulunan (yeni, modası geçmiş, eski) malzemenin hangileri olduklarını meydana çıkarır. Böylece, örgüt birimleri, kuruluşun tümü, ülke çapındaki malzeme fazlalarının belirlenmesinden sonra “artık malzeme” türleri, özellikleri, miktarları saptanır. Fazlalar belirdikten sonra, son işlem kararlarının alınması gerekir. Bu fazla malzemenin hangilerinin kuruluş içi örgüt birimlerine, başka örgütlere, satışa, başka ülkelere, hangi para değerleri ile aktarılacağı belirlenir. Modası geçmiş ya da örgüt amaç ve görevlerine uymayan fakat yeni ya da kullanılabilir malzemenin elden çıkarılma, hurda, eski, köhne malzemenin kayıt silme işlemleri bu son işlem evresinde yapılır. Bu işlemlerin planlı, sistemli, sürekli yapılması çok yönlü denge yararları ve kazançlar sağlar.

Malzeme yönetimi sürecinin bütünü üzerinde önemli bir nokta şudurki, tüm malzeme kategorileri ve kalemleri için bu süreç aşamalarının kesin bir tarihte hep birlikte başlatılması ve hepsi için aynı tarihte belirli işlemlerin tamamlanması beklenemez. Yine de malzeme örgütlenmesi konusunda, bu süreç görevsel iş bölümü vb. açılardan önemli örgütlenme faktör ve kolaylıkları sağlar.

Malzeme yönetiminde örgütlenme

İleri endüstri ülkelerinde özel değer verilen malzeme yönetiminin gelişmemiş ülkelerde genellikle ikinci bir önem taşıması, malzeme sistemlerinin esas örgütün yeterli desteklenmesine uygun biçimde örgütlenmedikleri sık rastlanılan bir olgudur. Ülkemizdeki Bakanlık ve kuruluşlarda, malzeme yönetimi örgütü çoğu kez ortak nitelikli bir yardımcı hizmet birimi durumundadır. Bununla beraber, Devlet Malzeme Ofisi gibi kuruluş amacı malzeme yönetimi olan kuruluşlarda bu örgütlenmenin her hangi bir başka, büyük örgütte olduğu gibi, kendi kendisine yeterli, dengeli, tam teşekküllü olması doğaldır. Bilindiği gibi bir Merkezi malzeme birimi görünümünde olan Devlet Malzeme Ofisinin kuruluş amacı, “Devlet Daire ve Müesseselerinin 6400 sayılı yasanın üçüncü maddesinde sayılan malzeme ihtiyaçlarının, tercihi olarak ilk ellerden ve yerlerden satın alınması yoluyla kaliteyi ve ucuzluğu sağlama” biçiminde saptanmıştır. Oysa, Kara Yolları Genel Müdürlüğünde gelişen Ulusal Malzeme Kodlandırma Sistemi, Devlet Malzeme Ofisinin dışında ele alınmış bulunmaktadır. Gerçekte ise bu tür merkezi ya da ulusal malzeme birimlerinin bir tek örgüt bütünlüğü meydana getirecek biçimde geliştirilmeleri gereklidir. Bu merkezi birimin bir satınalma ve da-

gıtım organı olarak bazı malzeme kalemleri için ulusal merkezi tedarik birimi rolünde bulunması, üzerinde geliştirici açıdan durulması gereken bir konudur. DMO'nin görevleri arasında, büro malzemesi ikmali, otomobil vb. tür malzemelerin satınalma işlemleri, kuruluşlara bunların satışı, tüm formların basitleştirilmesi gibi görevler de yer almaktadır. Gelecekte, merkezi hükümetin bütünü çapında bir malzeme yönetimi ve örgütlenmesi konuları ele alındığı takdirde bu gibi örgüt aksaklıklarının üzerinde durulmalıdır. Denetim konusunda ise, Sayıştay denetimi dışındaki Kamu İktisadi Devlet Teşekküllerinin malzeme işleri denetimini Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu yapmaktadır. Teftiş bulguları hükümet kanalıyla doğrudan TBMM'ne iletilmektedir. Malzeme denetimi, yönetiminin bir alt sistemi olduğuna göre bu da merkezi birimi ilgililer.

Malzeme yönetimi ve örgütlenmesi ile ilgili araştırmalarda ve araştırmalara dayalı önerilerin uygulanma ve izlenilmesinde aşağıda gösterilen sorular göz önünde tutulmalıdır:

1. Malzeme örgütünün kuruluş amacı, hedefleri, programları nelerdir? neler olmalıdır? Bunlar ana örgütü yeterince destekleyici midir?
2. Kuruluşun Merkezi Malzeme Birimince geliştirilen politikalar ve ilkeler yeterli midir? Bunlar ulusal (merkezi) malzeme birimiyle uyumlu mudur?
3. Malzeme yönetiminin ilkeleri yazılı biçimde saptanmış olup herkesçe bilinmekte midir?
4. Bölgesel kuruluşlardaki malzeme birimleri, işlerin yapıldığı yerel örgüt birimlerine merkezden gelecek kararlar, ilke ve politikaları yerel düzeydekilere uyarlamakta yetenekli midirler? Bu, ara kademe sayılan, bölge malzeme birimleri yerel düzeydeki malzeme çalışmalarına yakından, yapıcı eşgüdüm, denetim sağlayabilecek kapasitede midirler?
5. Kuruluşun malzeme örgüt bütününde yönetsel ve örgütsel denge tam mıdır? Merkezdeki, Bölgeler düzeyindeki ve yerel iş yapılan düzeydeki örgüt birimleri düşey, yatay, yatık istikametlere göre birbirleriyle tutarlı, birbirlerini destekleyici çalışmalarını çevre ile tamamlayıcı örgüt davranış ahenği içinde çalışmakta mıdır?
6. Malzeme örgüt birimlerinin merkez, bölge yerel düzeydeki örgüt birimlerinin amaç, görev, hedef, yetki ve sorumluluk, davranış biçimi, belirli, yükleri dengeli, iletişimleri yeterli midir?
7. Malzeme örgütlerindeki örgütsel bölümlerin kadro gruplamaları ile bu kadroları dolduran personelin yetenek ve iş yükleri hem nicelik hem de nitelik yönlerinden dengeli dağılmış mıdır? Bunlardaki esneklik ve yeterlilikler uygun mudur?
8. Malzeme örgüt sisteminin bütünü ile kuruluşun öteki örgüt alt sistemleri arasındaki eşgüdüm, işbirliği, haberleşme dengeli ve yeterli midir?

9. Malzeme mevzuatı, yasal ve yönetsel çalışma kuralları ve davranışları yeterli midir? Modası geçmiş mevzuat hükümleri yeterince ayıklanmaktadır mı?

10. Malzeme konusundaki kurul ve komite tipi çalışmalar ile örgütsel ve kişisel davranışlar, ilişkiler yapıcı ve rasyonel midir?

11. Çalışma iklimi, koşulları, sistemleri, donatımı dengeli ve uygun mudur?

12. Malzeme personeli, kendi örgütünün ikliminden, çalışma ortamından, yaptıkları işlerin sonuçlarından hoşnut mudurlar? Kuruluşun yöneticileri arasında malzeme yönetiminin amaç, süreç, sonuç beklentileri, anlayışları bakımından yeterli uyum ve beraberlik var mıdır?

13. Malzeme şikâyetleri ve sorunları kimden ve nereden gelirse gelsin yetkililer ve ilgililerce bilinmekte midir? araştırmalardan, öteki örgüt birimlerinin önerilerinden yeterince yararlanılıyor mu? kararlaşan değişiklikler hemen uygulanıyor mu?

MALZEME YÖNETİMİ ALANINDA YAPILMIŞ BAŞLICA ARAŞTIRMALAR VE YAYINLAR

Güncel bir araştırma geliştirme çalışması olan Ulusal Malzeme Kodlandırma Sistemi konusunu, Malzeme yönetimi sürecinin ikinci evresinde (Malzeme gereksinimlerinin saptanması başlığı altında) açıklamış ve özetlemiş bulunuyoruz.

Malzeme yönetimi alanını düzenlemek, geliştirmek konusunda birçok çalışma, yapıt ve yayın mevcuttur. Bunlardan bazılarını kısaca belirlemekte yarar görmekteyiz.

Ayniyat Talimatnamesi Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü eliyle çıkarılan malzeme muhasebesi işlerini düzenleyici bir metindir. Maliye Bakanlığının Genel ve Katma bütçeli kamu kuruluşlarındaki mal saymanlıkları buna uymakta ve Sayıştay denetimine bağlı örgütler bu esasa göre yıllık malzeme kesin hesaplarını Sayıştaya sunmaktadırlar. Bu talimatnamenin kapsamı dışındaki birçok kamu ve özel kesim örgütlerinde de bu hükümlerin uygulandığı görülmektedir. Örneğin, TODAİE, 7163 sayılı kuruluş yasası hükümlerine göre bilimsel, yönetsel ve mali özerkliğe sahip, Sayıştayın denetimi dışında bir örgüt olmasına karşın, levazım işlerini esas itibariyle Ayniyat Talimatnamesinin hükümlerine uygun biçimde yürütmektedir. 1050 Sayılı Muhasebei Umumiye Kanunu da ayniyat işlerini düzenleyici hükümler taşımaktadır

Bu noktada bir sorun ortaya çıkmaktadır. Bir Kurulustaki malzeme (ayniyat) muhasebesi ile parasal (nakit) muhasebesi sistemlerinin bütünleştirilmesi zorunlu ve gerekli midir? Bunun doğal yanıtı "Evet" tir. Çünkü bir örgütteki tüm ödenekler ve sermaye ile tüm malzeme değerlerinin sistimli izlenmesi ve gereken karşılaştırmaların yapılması bu yolla basitleş-

tirilebilir. Bu konu, ayniyat muhasebesi bakımından Maliye Bakanlığına bağlı Muhasebat Genel Müdürlüğünü ilgilendirmektedir. Hemen göze çarptığı gibi maliyet muhasebesi malzeme konusundaki stok kontrol sisteminin de bir alt bölümü rolündedir.

"Devlet Taşınır Mallarının Yönetim ve Muhasebesi" adlı bir araştırma ve geliştirme projesi Maliye Bakanlığının Muhasebat Genel Müdürlüğü ile Birleşmiş Milletler örgütü tarafından ortak bir proje halinde ele alınmış bulunmaktadır.

Bu çalışma ile Kara Yolları Genel Müdürlüğünde geliştirilen Ulusal Malzeme Kodlandırma Sistemi arasında eşgüdüm gerekmektedir.

MEHTAP Raporu adıyla bilinen, **Merkezi Hükümet Teşkilatı Araştırma Projesi Raporunda**⁴, Malzeme yönetimi görevlerinin başlıca sorunlarına değinilmiş ve bazı genel öneriler getirilmiştir. Raporun, "Dairelerin bina, büro, basım ihtiyaçlarına ilişkin sorunlar öneriler" bölümündeki bulgular, sorunlar, yorum ve önerilerden gelecekteki malzeme araştırmalarında yararlanılabilir.

"Başbakanlık İdari Reform Danışma Kurulu Raporu"⁵nun **Yer, Araç Gereç Metod ve Mevzuat** bölümünde, Merkezi Hükümet düzeyindeki malzeme yönetimi sorunları ve öneriler ele alınmış bulunmaktadır. Malzeme sisteminin değişim ve gelişimine yönelik projelerde bunun da dikkate alınmasında yarar vardır. Araştırmanın bu bölümüne dayanak teşkil eden Ekip Raporundaki önemli önerilerden birisi merkezi bir malzeme yönetimi örgütü kurulmasına ilişkin öneridir.

Milli Savunma alanında, modern malzeme yönetimine ne ölçüde önem ve yer verildiği hemen herkesçe bilinmektedir. Bunun için malzeme yönetiminin ikinci dünya savaşında ki ve uzay araştırma ve geliştirme projelerindeki başarılı uygulamalarına bir göz atılması yeter. Ulusal Malzeme Kodlandırma Sisteminin gelişmesi de bu yönden ilginç bir örnek oluşturmaktadır. Bilindiği gibi, kodlandırma, Birleşik Amerikanın Federe Devletlerinden Federal düzeylere, Ordusuna, NATO Ülkelerine ve onların dışındaki ülkelere, bu arada Türk Silahlı Kuvvetlerine ve oradanda Bayındırlık Bakanlığının Kara Yolları Genel Müdürlüğündeki Merkezi Malzeme Kodlandırma Bürosuna intikal etmiş bulunmaktadır. Bu nedenlerle Malzeme Yönetimi Araştırmalarında, öğretiminde artık asker-sivil ayrımı yapmadan planlı bilgi ve tecrübe alışverişini dikkate almamız gerekmektedir. Genel Kurmay Başkanlığı yayınlarından "İdare Talimnamesi"⁶ "Sabit Garnizonlarda İkmal İşleri Talimnamesi"⁷, Vb. bilimsel çalışmalar sonunda gelişt-

4 TODAİE Yayını, Merkezi Hükümet Teşkilatı Araştırma Projesi Yönetim Kurulu Raporu (MEHTAP Raporu), Ankara 1966, s. 132.

5 TODAİE Yayını No: 123, İdarenin Yeniden Düzenlenmesi İlkeler Öneriler, İdari Danışma Kurulu Raporu, Sevinç Matbaası, 1972 (236 sayfadır) s. 184.

6 T.C. Genel Kurmay Başkanlığı, İDARE-ST-100-10 Talimnamesi, Gn. Kur. 1. nolu Basımevi, Ankara, 1962, s. 322.

7 DA, USA., TM. 38-403, Station Supply Procedure, 1943 (115 pp).

tırılmış bulunan askerlik teknolojisi literatüründen, sadece malzeme yönetimi değil, yönetimin öteteli alanlarında da yararlanmak düşünölmelidir.

Malzeme İdaresi konusunda, Türk Sevk ve İdare Derneđi tarafından da çeşitli araştırma geliştirme projeleri uygulanmış, yayınlar yapılmış olup⁸, bu gibi çalışmalar günümüzde de sürdürölmektedir. Bu çalışmalarla ilgili eserlerde malzeme ya da stok yönetimi konularında matematiksel nicel yöntemlerden yararlanma olanakları, yolları ve örnekleri üzerinde durulmaktadır.

Yabancı dillerdeki, malzeme yönetimi eserlerinden, kuramsal birer model olarak yararlanmak, bunu ussallıkla sürdürmek çağdaş bir gerektir. Bu konudaki eserler malzeme yönetiminin tecrübeden gelen, kuramsal ve evrensel amacı, ilkeleri, işlevleri, sorunları, ve gelişim yönleri üzerinde yararlı yaklaşım yolları, bilgiler ve ilginç örnekler vermektedir⁹. Ancak, bunlardan yararlanırken ulusal durum, problem ve gerçeklerimizi sürekli biçimde gözden uzak tutmamak önemlidir.

Malzeme yönetimi ile ilişkileri bulunan DPT, TUBİTAK, TSE, DMO, DİE, Maliye Bakanlığının Bütçe ve Mali Kontrol ile Milli Emlak Genel Müdürlükleri, Milli Savunma Bakanlığının Kara, Hava, Deniz, Harita vb. lojistik sistemleri, TCK, DSİ, YSE, DHMİ, TOPRAKSU, Ulaştırma Bakanlığının DENİZ-BANK, TMO, MPM gibi endüstri kültürüne girmiş kuruluş bölümleri etkilşmelidir. Eşgüdömlü ve ortak çalışmalar bu alanda büyük yararlar ve tasarruflar sağlayabilir. Kamu yönetimi ve örgüt sisteminin daha verimli, etkin, ekonomik amaç, yapı ve davranışlarla yenileşmesine hizmet için çalışan TODAİE ve öteki tüm kuruluşlarla da eşgüdömlün yararları açıkça ortadadır. Bunun için Yasama, yargı, yürütme ahengi unutulmamalıdır.

Merkezi Malzeme Örgütünün kurulması yoluyla bu araştırma ve geliştirmelerin etkinliği artacaktır. TODAİE nin tüm yönetim sistemlerini geliştirmek konusundaki gibi, bu konu ile de ilişkileri gözden uzak tutulmamalıdır.

SONUÇ

Bir örgütün gelişmesinde, malzeme yönetimi ve örgütü alt sisteminin değışim ve gelişimi önemli bir öğedir. Bir devlet ya da köy de birer örgüttür. Malzeme yönetimi ve örgütlenmesi plânlı, sistemli, sürekli bir gelişim biçiminde ele alınmalıdır. Malzeme yönetimi, devlet ya da köy için de önemlidir.

Malzeme örgütünün amaç ve hedeflerinin, örgütün tüm amaç ve hedefleri ile dengeli, onları yeterince destekleme gücünde olması temel koşul sayılmalıdır.

8 Öz, Cevdet, Em. Kur. Alb., *Malzeme Yönetimi*, Türk Sevk ve İdare Derneđi 1 nolu yayını, İstanbul, 1962, TODAİE Kütüphane Kat. No: 659-7-Ö-6624.

9 Ammer, Dean S. (Ph. D.) *Materials Management*, Richard, D. Irvin Incorporation, Homewood, Illinois, 1962, (447 pp).

Devlet örgütünün ve onun alt bölümlerinin lojistik hizmetleri giderek artan bir standartlaşmaya yönelmeyi gerektirmektedir. Siyasal, toplumsal ve ekonomik değişme ile sanayileşme alanlarındaki gelişmelerin başarılı olmaları ile malzeme örgüt sistemlerinin başarılı olmaları doğru yönde ve global çevrede ilişkilidir. Örneğin, malların ve ambalajların standartlaşmasındaki başarı derecesi, bir ülkenin dış ödemeler dengesine doğrudan etkili olmaktadır. Bu yönde bakılınca, sadece personel yönetimine değil, aynı zamanda lojistik ya da malzeme yönetimine de özel bir yer ve önem verilmesi gerekiyor.

Türkiye'de ulusal düzeyde malzeme yönetimi bütünlüğünü sağlayan bir **Merkezi Malzeme Örgütünün bulunmaması**; malzeme sistemindeki akademik, yaşamaya ilişkin, yürütmedeki, yargısal dağınıklığa etkili neden olmaktadır.

Malzeme yönetimi sürecinin çeşitli ve parça buçuk merkezi işlevlerini yerine getiren bugünkü örgüt birimleri, çeşitli kuruluşlar bünyesinde ve birbirlerine uzak bulunmaktadır. Bunların fonksiyonları malzeme araştırmaları, verimlilik çalışmaları, ulusal malzeme stok durum ve hareketlerini yönlendirme, değişim gelişimleri izleme, milli gelir istatistiklerinin malzeme dilimlerini meydana getirme, mal muhasebesi, bütçeleme, malzeme örgütlerinin ve sistemlerinin yenileşmelerine kılavuzluk sağlama, malzeme planlamasına ışık tutma, standartlaşmaya destek olma, ve isteyen kuruluşlara malzeme yönetimi ve örgütlenmesinde teknik yardım sağlamaktadır.

Maliye Bakanlığına Bağlı bir Kamu İktisadi devlet teşekkülü olan Devlet Malzeme Ofisi sadece bir kısım malzeme çeşitleri konusunda toplu satın alma ve satışlar yapma görevini yerine getirmektedir.

Bayındırlık Bakanlığındaki Kara Yolları Genel Müdürlüğü Bünyesinde kurulan Merkezi Malzeme Kodlandırma Bürosu, devlet örgüt sistemi içinde, tam anlamı ile bir Merkezi Malzeme Birimi rolü oynayacak statüde ve güçte görünmemekte, buna karşın çok başarılı bazı girişimler içindedir.

Yukardaki görünüş henüz Türkiye'de yeterli bir Ulusal Malzeme örgütlenmesinin yapılmadığını ortaya koymaktadır. Bu dağınıklığı giderecek bir Merkezi Malzeme Örgütüne şiddetle gereksinme vardır. Böyle güçlü bir Merkezi Malzeme Örgütünün projeli bir araştırmaya dayanılarak kurulması uygun olur. Bu yaklaşım ulusal refahı yükseltecektir.

Sayıştay ve Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu, Merkezi Malzeme Örgütünün kurulmasına ve gelişmesine destek olmalı, ortak çaba göstermelidirler.

TODAY ile Üniversiteler, malzeme yönetimi konusunda yeni kursüler, programlar geliştirmeli, öğretim eğitim araştırma geliştirme projeleri, dersleri, seminerleri yoluyla TRT ve basınla da işbirliği yaparak malzeme yönetiminin güçlenmesini kuramsal çabalarıyla, yaparak öğretme öğretmek yaparak başarılarıyla desteklemelidirler. **Bu bilimsel ve ussal yaklaşım sorunları azaltacaktır.**

İkmal Kontrolü, Bir örgütteki malzeme ihtiyaçlarını, stok ve envanter varlıklarını, yapıcı, satıcı ve kullanıcılar arasındaki tedarik ve pazarlama potansiyeli ile karşılaştırma ve izleyip geliştirmedir. Bir kurumun ikmal kontrolundaki başarısı, maksimum-optimum,-minimum ikmal düzeylerini kararlaştırmadaki yeterlilik ve tutarlılıklarıyla bağlıdır. Malzeme yönetim sisteminin bütünlüğündeki başarılilik ise, tüm malzeme hareketlerinin, amortisman ve sigorta sistemlerinin, malzeme modernizasyonunun, özellikle ikmal ve stok kontrol sistemlerinin dengeli ve yeterli olmalarına bağlıdır.

Stok Kontrolunun, ulusal malzeme kodlandırma sistemine dayandırılarak geliştirilmesi suretiyle **standart hale getirilmesi** bir başka önemli konudur. Malzeme sınıflandırma ve gruplamalarına göre malzeme çeşitlerine hakim olmak, her kalem malzemeyi birer ulusal malzeme stok kontrol numarasına kavuşturmaya bağlıdır. Bunun bilgi sayardaki dille açıklaması ise her kalem malzemenin bir adrese sahip olmasını sağlamaktır. Bir konut adresi gibi her malzemenin tek bir adı ve stok numarası olmalıdır. Stok kontrolü, malzemenin çeşitlerine göre yapımcılarını, satıcı ve kullanıcılarını, ne zaman, nerelerde, nasıl bir işe yararlık durumunda, hangi iktisap ve hangi piyasa değerinde olduklarını, güncel özellikleriyle her an bilmeyi sağlayan bir sistemdir.

Stok kontrol sistemi yeterli işleyen bir kuruluşta, örgüt birimlerinin ölü stoklara para bağlamaları önlenir, malzeme yoklukları en az dereceye iner, her istenilen zamanda istenilen malzeme bulunur, arama-bulma son derecede basitleşir, haberleşme zorlukları ortadan kalkar, ilgili tüm işlemler basitleşir.

Büyüyen, genişleyen örgütlerin malzeme yönetim işleri karmaşıklık gösterir. Bu durumlarda dengeli bir biçimde otomasyona geçiş zorunlu hale gelmektedir. Ancak otomasyona geçişte özellikle ikmal ve stok kontrol sistemlerini önce "elle iyi çalışabilen sistemler" başarılı denemesinden geçirmiş olmak, ondan sonra araştırmalara göre bilgisayar sistemlerine adım adım ve sistemli geçmek gerekir. Aksi halde başarı sağlanamaz. Örneğin, Türkiye'nin en ileri malzeme ikmal sistemlerinden birine sahip bulunan Karayolları Genel Müdürlüğünde, 1978 yılının son aylarında bile, makina ikmal sistemi halâ bilgi sayara tam olarak verilmeden rasyonel işletilmektedir. Bilgisayar -IBM-650 sistemini Türkiye'de ilk kez 1959 yıllarında teknik konularda başarı ile uygulamaya koyan bu örgütte, günümüzde bile yüzbinlerce yedek parça ikmali işlemleri, ithalat işlemleri elle çalıştırılan bir sistemle başarılı yürütülmektedir. Bundan yeterli sonuçlar alınmaktadır. Bu örnek te gösteriyorki, bir örgütte makineleşmeye, otomasyona girişmeden önce gerekli araştırmalar yapılmalı, araştırma raporları ve öneriler dikkatle göz önünde bulundurulmalıdır.

Türkiye'deki Ulusal Malzeme Kodlandırma sisteminin kökenini NATO Malzeme Kodlandırma Sistemi oluşturmaktadır. Amerika Birleşik Devletlerinin tecrübeler sonunda gerçekleştirmiş olduğu bu sistemin NATO'ya dahil on dört ülke ile NATO dışında bulunan ve kalkınmada büyük başarı gös-

teren on ayrı ülkenin benimsemiş oldukları görülüyor. Doğu blokundaki ülkelerin bu sistemle uyum sağladıkları bilinmektedir.

Bir NATO ülkesi olan Türkiye, bu sisteme girmiş bulunmaktadır. Çağımızda sistemsiz çalışmanın zor savunulacağı, bunun geri kalmadaki payı meydandadır. Bu nedenlerle Türkiye'nin Malzeme yönetim sisteminin bütününü ve onun temelindeki Ulusal Malzeme Kodlandırma Sistemini hiç geciktirmeden geliştirmesi zorunluluğu vardır.

Yukarda açıklanan malzeme yönetimi ilkelerini uygun bilinç ve duyarlılıkla benimsemek sözde kalmamalı, davranışlarla gösterilmelidir. Bunları geliştirmek için gerekli eğitim ve önlemlerin uygulamaları malzeme yönetim sistemindeki başarıyı artırır. Kuruluşlarda eşgüdüm ve işbirliği yeterliği sağlayacak birer merkezi malzeme yönetim birimi (Ulusal Merkezi Birimin teknik gözetiminde) kurulması zaman kaybetmeden derhal girişim bekleyen bir konudur.

Kurulmaları önerilen Devlet Merkezi Malzeme Örgütü ile Kuruluşların içindeki kurumsal birer merkezi malzeme birimlerinin rolleri, rehberlik, eşgüdüm ve izleme görevleri yapmak ve bunların yanında da eğitim, malzeme personelinin kadro ve istihdam ayarlamalarına destek olmak, ortak yasal, yönetsel ve teknik yayınlar yapmak Vb. ortak hizmetleri de üstlenmektir

Malzeme yönetim sürecinin başlıca evreleri: (a) yasal ve örgütsel esas ve sistemlerin hazırlanması, (b) malzeme gereksinmelerinin ussal ve bilimsel saptanması, (c) tedarik ve pazarlama, (d) Stok kontrolü, depolama ve dağıtım, (e) Bakım- onarım ve kurtarma, (f) Son işlemleri tamamlama ve yeniden düzenleme sağlamaktır. Bölük pörçük gelişmelerin zararları planlı yaklaşımla en aza indirilmelidir. Malzeme örgütlenmesinde bu süreç esastır.

Devlet, Malzeme örgüt ve sistemleri konusunda statik bir yapı ve yaklaşımla çalışmayı bırakıp onun yerine planlı, yenileşmeye gelişmeye açık olması, araştırmaya önem vermelidir.

Bir yönetim sisteminin bir bölümü olan malzeme yönetimi sisteminin geliştirilmesi, ulusal refah düzeyinin yükselmesini olumlu yönde giderek artan biçimde etkileyecektir. Ülkemizin, ileri endüstri ülkelerinin vardıkları uygarlık düzeyine ulaşması için, hepimizin ve herbirimizin malzeme alanındaki lüks ve israfı en az dereceye indirici davranışlar göstermemiz, pahalı sistemlere heves onları tercih yerine işe yarar, yeterli fakat ucuz sistem ve yöntemlerden yararlanmak yoluna girmemiz gerekmektedir.

Malzeme yönetimini geliştirmekteki başarı, yönetimdeki etkinlik ve verimliliği önemli ölçüde arttıracaktır.