

# ÇALIŞMA ORTAMI

**İŞÇİ SAĞLIĞI**  
**İŞ GÜVENLİĞİ**  
**ERGONOMİ**  
**İŞ HİJYENİ**  
**ÇEVRE**  
**TOPLUM ÖRGÜTÇÜLÜĞÜ**  
**ÇOCUK EMEĞİ**  
**KADIN**  
**SOSYAL POLİTİKA**  
**NÜFUS**  
**SOSYAL HEKİMLİK**

**Ocak - Şubat 2006 Sayı: 84**

**İki Ayda Bir Çıkar**

- Bilgi Alışverişinden Eyleme
- İş Sağlığı Güvenliği'nde Yeni Dönem: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın Kurumsal Yapısının Güçlendirilmesi
- Risk Değerlendirmesine Bir Yaklaşım – 2
  - Emeğin Bilimi
- Beyin Göçünü Sınıflandırma Çabaları
  - Yılbaşı, Neyin Başı?
  - Brüksel - Emirdağ Hattı
- Platon'u Anadolu'ya Bağlayan Köprü"
  - Özgür Yazılım ve Anadolu Parsı
- Sağlığımızı - Güvenliğimizi ve Çevremizi Koruyalım!
- İki Dakika Düşün: Tehlikeyi Tanıyalım -Malların Merdiven Kullanarak İstiflenmesi

## İÇİNDEKİLER

- **ÇOCUK HABER**

Bilgi Alışverişinden Eyleme.....*Derleyen: Yasemin ALPAN*

- **İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ**

İş Sağlığı Güvenliği'nde Yeni Dönem: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın Kurumsal Yapısının Güçlendirilmesi .....*A. Gürhan FİŞEK*

- **İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ**

Risk Değerlendirmesine Bir Yaklaşım – 2.....*Mustafa TAŞYÜREK*

- **İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ**

Emeğin Bilimi .....*Roman LİTVYAKOV*

- **BEYİN GÖÇÜ**

Beyin Göçünü Sınıflandırma Çabaları.....*Şenay GÖKBAYRAK*

- **YAŞAM**

Yılbaşı, Neyin Başı? .....*Cihat UYSAL*

- **YAŞAM**

Brüksel - Emirdağ Hattı.....*Can Umut ÇİNER*

- **TOPLUM**

Platon'u Anadolu'ya Bağlayan Köprü<sup>0</sup>.....*Erdoğan BOZBAY*

- **BİLİŞİM**

Özgür Yazılım ve Anadolu Parsı .....*Koray LÖKER*

- **İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ**

Sağlığımızı - Güvenliğimizi ve Çevremizi Koruyalım!.....*Mustafa TAŞYÜREK*

- **BULMACA**

İki Dakika Düşün: Tehlikeyi Tanıyalım -  
Malların Merdiven Kullanarak İstiflenmesi.....*Mustafa TAŞYÜREK*

# ÇOCUK HABER

## Bilgi Alışverişinden Eyleme

Derleyen : Yasemin ALPAN\*



Dünyanın her yerinde özellikle çocuklar, gençler ve kadınlar hak ettikleri değeri görememekte ve yaşadıkları sıkıntılar sürmektedir.

Çocuk ve gençlere gereken önemin verildiği, kadın erkek eşitliğinin sağlandığı bir toplum hayaline kavuşma, henüz ulaşılmış güç bir ideal olarak gözükmektedir. Bu konuların önceliği konusunda duyarlı bir toplum oluşturmada en önemli konu eğitimidir. Konuyla ilgili toplumu bilinçlendirmek, yaşanan gerçeklerin ve yapılan hataların farkına varılmasını sağlamak ve gerekli iyileştirmelerin yapılması konusunda, bilim

adamları, uzmanlar, gönüllü kuruluşlar, medya temsilcileri gibi anahtar kişi ve kuruluşlara büyük rol düşmektedir.

Çocuklar, gençler ve kadınlara yönelik olumsuz koşullarla savaşmak adına pek çok ülkede bilgi alışverişinin eyleme dönüşmesinin hedeflendiği eylemler düzenlenmektedir.

4 Aralık 2005'te Senegal'de Senegal Ulusal Topuluğu (**The National Assembly of Senegal**), Afrika Parlamenterler Birliği ve UNICEF'in işbirliğiyle, düzenlenen konferansta; kadına karşı şiddet, kürtaj ve kadın genital organlarına zarar verilmesine son verilmesinde parlamenterlerin rolü tartışılmıştır. Konferans sonrasında parlamenterler, anahtar kişi ve kuruluşlarla bağlantı kurarak, insanlık dışı uygulamaların ortadan kaldırılmasında etkili olabileceklerine inanmışlardır.(1)

Peru'da gerçekleştirilen, çocuk ve gençlerin hakları konulu 2. Dünya Kongresi'nde ülkenin sömürge durumunun, Porto-Riko halkının yurttaşlık haklarından yoksun kalmasına sebep olduğu, Porto-Riko'nun çocuk ve gençlerin haklarına sahip çıkmadığı vurgulanmıştır.



Bu nedenle Porto-Riko' da çoğu genç yoksulluk ve sosyal dışlanmış konumda yaşamaktadır. Bu durum genç erkekler arasında uyuşturucu ile bağlantılı cinayet, genç kızlarda ise evlilik dışı çocuk sahibi olma gibi olumsuz sonuçları beraberinde getirmektedir. Porto-Riko'da çocuk ve gençlerin görünmez yurttaşlar olarak yaşamaları, ulusal sivil toplumu ve hükümet dışı kuruluşların yeterli çaba göstermediğinin bir kanıtı olarak gözükmektedir.(2) 25 Kasım 2005'te Dünya Eğitim Kampanyasının Perulu hükümet dışı kuruluşları, 2006 yılında Peru kamu bütçesinde çocuk ve ergenlerin eğitimine daha fazla pay

ayrılacağı haberini sevinçle karşılamışlardır.

Elbette ki bu sonuç, bu konuya gönül verenlerin

yoğun lobi faaliyetlerinin sonucudur. Peru'nun en önemli anahtar kişi ve kuruluşlarının imzaladığı toplu dilekçelerde, Peru'lu çocukların eğitim haklarını görmezden gelmeye devam edemeyecekleri ifadesi yer almıştır. 2006'da Peru'nun ço-cuk ve gençler için ayırdığı bütçede, sağlık, eğitim ve beslenme açısından en riskli bölgelerdeki erken müdahale ve programlara öncelik verilecektir.(3)

Çocukları Koruma Kuruluşu'nun (Save the Children) 2003 raporuna göre, İngiltere'de bir milyondan fazla çocuk, ciddi ve uzun süreli fakirlik içinde yaşamaktadır. Yapılan son araştırmalar, İskoçya ve Galler'de ciddi ölçüde yoksulluk içinde yaşayan çocukların sayısında hiçbir azalma olmadığını göstermiştir. Bu sorunun çözümlenmesi için hükümetin en kısa sürede uygun bir strateji bulup uygulamaya koyması gerekmektedir.(4)

İskoçya'da ise Çocuk ve Gençler Komisyonu (**Scotland's Commissioner Children and Young People**), çocuk ve gençlere yönelik çalışan kuruluşlardan üç konuya öncelik vermelerini istemektedir. Bu konular; çocuk ve gençlerin korunması, çocuk ve gençlerin aile desteğinin iyileştirilmesi, çocuk ve gençlerin sosyal katılımının desteklenmesi, marjinal grupların karşılaştığı sorunların vurgulanması ve iyileştirme yöntemlerinin araştırılmasıdır. İlgili kuruluşların bu konulara öncelik vererek daha detaylı bir eylem planı oluşturmaları ise hedefler arasındadır.(5) 2 Aralık 2005 "**Köleliğe Karşı Uluslararası Gün**"de, Birleşmiş Milletler Genel

Sekreteri Kofi Annan, dinsel ya da geleneksel amaçlarla gerçekleşen kölelik ya da çocuk işçiliği gibi köleliğin pek çok türünün halen sürmekte olduğunu, ihmal, ayrımcılık, okuma yazma bilmeme, sosyal ayrımcılık, fakirlik gibi tutumlarla savaşmaktan fazlasının yapılmasını, kölelik ya da kölelik gibi uygulamaları kolaylaştıran, göz yuman kişi ve kuruluşların sorumlu tutulmaları gerektiğini ifade etmiştir.(6)

CRIN tarafından silahlı çatışmada çocuklarla ilgili personelin askeri eğitim alması ve silahlı çatışma durumunda

çocukların korunmasına yönelik anahtar kuralları özetleyen bir web site oluşturulmuştur.

(<http://www.crisisstates.com/associated/Kuper/index.html>) (7)

Norveç Çocukları Koruma Kuruluşu (Save the Children Norway), Temmuz 2005'te, çatışma ve felaketlerden etkilenen çocuklar konulu, çocuk ve gençlerin katılımını sağlayan bir seminer düzenlemiştir. Çocuklar, silahlı çatışma ve savaşların kurbanları olmamalıdır. Çocuk hakları ve gereksinimleri, barış süreçleri ve uyumu

gerektirmektedir. Ülkenin yeniden yapılanması için çocuklar ve gençler farkedilmek ve desteklenmek zorundadır.(8)

İngiltere Çocukları Koruma Kuruluşu (**Save the Children UK**), Çocuk Güvenliği Organizasyonu projesini desteklemek için tsunamiden etkilenen alanlarda çalışan yerel araçlara yardım etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, eğitim, değerlendirme ve danışmanlık hizmetlerine katkıda bulunması planlanmaktadır.(9) Küresel eğitim kampanyası, HIV/AIDS'e yönelik eğitimsel tepkilerin ülkeler arası karşılaştırması konulu "ölümcül eylemsizlik" adlı bir yazı yayınlamıştır. AIDS, yaklaşık 38 milyon insanın yaşamını tehdit eden, toplumu yıkıma uğratan küresel bir krizdir. Eğitim genç insanların büyük çoğunluğuna ulaşması nedeniyle AIDS'le savaşmada önemli rol oynamaktadır.(10)



Filipinlerde 6 Aralık 2005'te, çocuk ticaretine karşı, bir hafta süreli ulusal bir kampanya başlatılmıştır. Kampanyanın temel fikri, topluluklar oluşturmak, Filipinli çocuklar için iyi bir yaşam yaratmaktır. Bu amaçla, çocukların korunma, hayatta kalma ve gelişimlerini garantileyecek politika ve programlar desteklenmek istenilmektedir.(H)

Brock Üniversitesi, 18-21 Temmuz 2006'da, Kanada'da, Çocuk ve Gençlikte disiplinlerarası diyalog konulu, çocuk haklarını farklı açılardan araştırmaya yönelik bir konferans düzenlemiştir.)

Dünya Sokak Çocukları Avrupa Vakfı (**The European Foundation for Street Children World-wide, EFSCW**) ve İtalya'daki Avrupa Komisyonu temsilcileri, 16-17 Şubat 2006'da, İtalya'da, Güney Avrupa'daki risk altında yaşayan çocukların göç sorunları ile ilgili bir

konferans düzenlemişlerdir. Risk altındaki çocuklar, özellikle de göçmen çocuklar, Avrupa'da ki en incinebilir gruplardan biridir. Bu nedenle, anahtar kişi ve kuruluşların eşgüdüm halinde katıldığı eylemler ve özel çözümler tartışılmak zorundadır. (13)

Washington'da 18-20 Mayıs'ta düzenlenecek, Çocuk Hakları Konseyi'nin hükümet dışı örgütler, hükümet yetkilileri, çocuk hakları savunucuları, dinsel kuruluşlar, gençler ve öğrencileri bir araya getireceği düşünülmektedir. (14)

İnsan hakları gözlemcisi, çocuk hakları araştırmacısı Clarisa Bencomo'nun raporuna göre, Morokko'da binlerce çalışan kız, ekonomik suistimal kadar, psikolojik ve fiziksel istismarla da yüz yüze gelmektedir. Yasalar, bu çocukların temel çalışma haklarını inkar etmekte, otoriteler ise onları istismar eden işverenlerini ender cezalandırmaktadır. Bu kız çocuklarının çalışarak kendi kendilerini geliştirip iyileştirmeleri bir mit olarak gözükmektedir. Hükümet ve çocuk koruma programları, çocuk emeğine ender olarak öncelik tanımaktadırlar. (15)

Londra'da 14 Aralık 2005'te UNICEF'in açıkladığı raporda özellikle, dört koşul altında yaşayan çocukların unutulmuş ve görünmez olma olasılıklarının fazla olduğu belirtilmiştir: Resmi kimliği olmayan çocuklar, ebeveyn bakımı almayan çocuklar, silahlı çatışmadan etkilenen çocuklar, çocuk emeğinin en kötü formlarında çalışan çocuklar. Ne yazık ki bu çocuklar, yasalar, istatistikler ve kamu tartışmalarında görünmezdir.(16)

Elbette ki, çocuk ve gençlerin hak ettikleri olanaklardan yararlanmaları, eğitimlerini sürdürebilmeleri, cinsiyet ayrımcılığının ortadan kaldırılmasıyla kadın ve erkeğin eşit hak ve koşullara sahip bireyler olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri için öncelikli, toplumsal duyarlılıktır.

Bu amaçlara ulaşabilmek için, ülkemizde ve dünyada, kamu kurum kuruluşlarının, uluslararası kuruluşların ve hükümet dışı kuruluşların işbirliği zorunludur. Çocukların, gençlerin ve kadınların yaşam koşullarının iyileştirilmesine yönelik tüm eylemlerin, bir bütünlük içinde düşünülmesi, yürütülmesi ve izlenmesi; bunun için ivedilikle harekete geçilmesi gerekir. Çünkü çocukların, gençlerin ve kadınların sorunları, ertelenemeyecek yoğunluk ve sıklıktadır. Yalnızca kuruluşların değil anahtar kişilerin de, bu konuda ellerinden gelen çabayı göstermeleri gerekir. Toplumun en duyarlı ve incinebilir kesiminde yer alan çocuklar, gençler ve kadınların yaşadıkları olumsuzluklara seyirci kalınmaz. Unutmayalım ki, yalnızca bir çocuğun yaşamına olumlu katkılar sunabilmek bile, toplumda oluşturulabilecek güzellikler zincirinde, önemli bir halka duyurmaktadır.



**KAYNAKLAR (CRINMAIL'in aşağıda gösterilen çalışmalarından derlenmiştir) :**

- 1-FEMALE GENITAL MUTILATION Conference of African Parliamentarians [event]
- 2- PUERTO RICO: Children - Invisible Citizens of an Invisible Country [news]
- 3- PERU: Petition Succeeds in Putting Children First in the Public Budget [news]
- 4- UNITED KINGDOM: Government child poverty target will miss the poorest children [publication]
- 5- SCOTLAND: Children's Commissioner Consultation Paper [call for participation]
- 6- INTERNATIONAL DAY AGAINST SLAVERY: Annan Calls for 'zero tolerance' [news]
- 7- WEBSITE OF THE WEEK (erratum): Militant/ Training for Officers on Children in Armed Conflict [resource]
- 8-CHILD PARTICIPATION:Children as Agents of Peace(publication)

- 9-CHILDREN IN EMERGENCIES:Child Protection Systems for Local NGOs (workshop)
- 10-HIV/AIDS:Cross-country study of educational responses to HIV/AIDS (publication)
- 11-PHILIPPINES:National anti-child trafficking campaign launched (news)
- 12-CHILD RIGHTS:Towards a Transdisciplinary Dialogue(call for papers)
- 13-SOUTHERN EUROPE:Need for New Child Inclusion Policies(event)
- 14.CONVENTION ON THE RIGHTS OF THE CHILD:Campaign for US Ratification(event)
- 15.MOROCCO:Girls Working as Domestics Denied Basic Rights(publication)
- 16.UNICEF:State of the World's Children 2006:Excluded and Invisib-le(publication)

# İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ

## İş Sağlığı Güvenliğinde Yeni Dönem: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Kurumsal Yapısının Güçlendirilmesi

A. Gürhan FİŞEK\*\*

agf at fisek nokta org nokta tr

Sonunda işçinin sağlığına önem verilmeye başlandı. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının bu konuda yaptığı toplantılara katılım çok yüksek; oturacak yer bulmak zorlaştı. Toplantıların daha sık yapılması istemleri oluyor ve olumlu karşılanıyor. Bunlar pek alışılmış olgular değil.

Öte yandan işyeri çalışma koşullarına bakıldığında bir yandan bu gelişmenin bir yansıması olarak, iş müfettişlerinin uyarıları daha etkili olmaya başlıyor. Bu yalnızca Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'ndaki değişimden ileri gelmiyor; aynı zamanda, artan ihracat ağırlıklı çalışmaların gerektirdiği kalite standartlarını ve belgelerini hakedebilme uğraşısından da kaynaklanıyor.

Sonuçta hem ulusal düzeyde ve hem de işletme düzeyinde, iş sağlığı güvenliğine geçmişe oranla daha fazla önem verilmeye başlandı. İnsana, salt insan olduğu için hakkı olanlar artan oranda ulaştırılıyor.

1

Bu gelişmenin tetikleyicisi ne? İş sağlığı güvenliğinde yeni dönem ne zaman başladı?

Türkiye'de hiç mi bu yönde adımlar atılmamıştı?

Türkiye'de iş sağlığı güvenliği alanında geçmişte atılmış adımların en önemlilerini sekiz başlık altında toplayabiliriz:

**1\* 1968** : Çalışma Bakanlığı işçi Sağlığı İş Güvenliği Enstitüsü'nün kurulması. Uluslararası Çalışma Örgütü'nün desteğiyle gerçekleştirilmiştir. Meslek hastalıklarının önlenmesinde ve tanınmasında, iş kazalarının önlenmesinde laboratuvar hizmetlerinin sunumu için, Ankara ana-eksen olmak üzere İstanbul, Adana, İzmir'de merkezler oluşturulmuş; bilimsel araştırma-incelemeler yapılmıştır. İSGÜM, Türkiye'nin bu alanda ilk göz ağrısıdır. Bir çok teknik insan yetiştirmiş; iş kazalarıyla meslek hastalıklarının önlenmesi uğraşının, olmaz olmazı, teknik destek hizmeti ile toplumu tanıştırmıştır. Burada Prof. Dr. İsmail Topuzoğlu'nun büyük emekleri vardır.

**2\* 1976** : Sosyal Sigortalar Kurumu içerisinde önce iki hastanede klinik olarak, sonra iki hastane biçiminde Meslek Hastalıkları Hastaneleri'nin kurulması. Bu ve bunu izleyen yeniden yapılandırma girişimlerinde Dr.Engin Tonguç'un büyük emekleri vardır. Gezici ekiplerle işyerlerinin taranması, meslek hastalıklarının bulunup tedavi edilmeye başlanması, yinelenmemesi için işyerlerinde önlemlerin alınması ve varlığının işçi-işveren kamuoyuna farkettilmesi bu çalışmanın ürünüdür.

**3\* 1977** : Çalışma Bakanlığı işçi Sağlığı Genel Müdürlüğü'nde yeni bir dönem. Bu dönemde gerçekleştirilenlerde Genel Müdür Dr. Ergin Atasü'nün büyük emekleri vardır. O güne kadar uygulanagelen teftiş sistemine farklı bir yaklaşımla, işyerlerinde işçi sağlığını koruyucu mevzuat hükümlerinin farkedilmesi sağlanmıştır. Çok sayıda genç iş güvenliği müfettişi adayları alınarak, örgüte taze kan getirilmiştir. Eskiden beri hayal edilen Ulusal Düzeyde İşçi Sağlığı İş Güvenliği Kurulu'nun toplanması sağlanmış; ancak sürdürülebilirliği sağlanamamıştır. Hele 12 Eylül 1980 darbesinden sonra Genel Müdürlük koltuğu cezalandırılarak Daire Başkanlığı düzeyine indirilmiştir.

**4\* 1980** : "İşyeri Hekimlerinin Görev, Yetkileri ve Çalışma Şartları Hakkında Yönetmelik" in yayınlanması (4 Temmuz 1980). Yönetmeliğin hazırlanmasında Prof. Dr. İsmail Topuzoğlu'nun, yayınlanmasında Dr. Baki Ökdem'in büyük emekleri vardır. Bu yönetmelikle, 1946 yılından beri tedavi edici görevler arasına sıkışan işyeri hekimlerinin, gerçekleştirmeleri gereken koruyucu hizmetler ayrıntılı bir biçimde tanımlanmış; işyerlerine yükümlülükleri anımsatılmıştır. Bu yönetmelik, 1987 yılında Türk Tabipleri Birliği'ne "İşyeri Hekimliği Sertifika Programları" aracılığıyla, uygulamaya geniş çaplı bir müdahalede bulunma olanağı vermiştir. Bu müdahale, hem işyeri hekimlerinin kimliklerinin farkına varmalarına; hem de işçilerin, ama özellikle de işverenlerin bu alandaki duyarlılığının yükselmesine neden olmuştur.

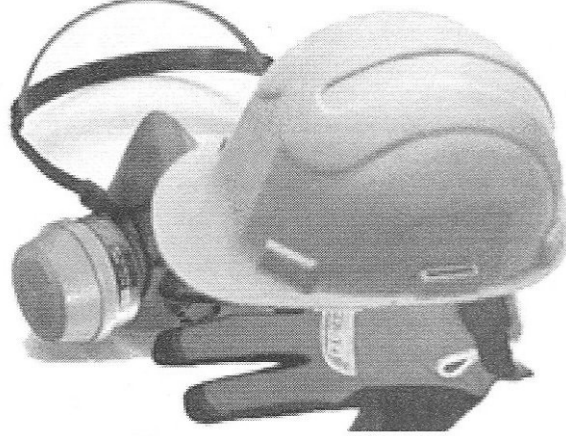
**5\* 1987** : İlk İşçi Sağlığı İş Güvenliği Haftası yapılmıştır. Bu tarihten başlayarak her yıl, Mayıs ayının ilk haftasında, toplumun iş sağlığı güvenliği konusunda duyarlılığını arttırmak; heyecanı bilgiye dönüştürmek için, yurdun dört bir köşesinde dizi toplantılar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar yayına dönüştürülerek, kalıcılığı sağlanmıştır.

**6\* 1992** : Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Dr. Ergin Atasü'yu yeniden göreve davet etmesi. Dr. Atasü'nün Bakanlıkla işçi sağlığı iş güvenliği örgütünün yeniden yapılandırılması konusunda sıradışı ve önemli düşünceleri vardı. Bu düşüncelerini Çalışma Ortamı dergisinin 2.sayısında (Mayıs-Haziran 1992) bizlerle paylaşmıştı. "Kolaycılığın Çağdaş Kafaların Gelişmesinde Kötü Bir Yol Olduğunu Ülkemiz Zaman Sürecinde Öğrenmiştir" demekteydi. Dr. Ergin Atasü'nün yeniden göreve dönmek için bir fek koşulu vardı: işçi Sağlığı İş Güvenliği ile ilgili koltuğun yeniden genel müdürlük düzeyine yükseltilmesi. Diğer bir deyimle itibarının iade edilmesi. Çok zaman aldı; Dr. Atasü görevine dönmedi; ama bugün artık o koltukta bir genel müdür oturuyor.

**7\*1992** : Çocuk Emeginin Sona Erdirilmesi Çabaları. Uluslararası Çalışma Örgütü tarafından aynı yıl başlatılan ILO/IPEÇ programının bir ayağı olarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının eşgüdümünde Türkiye'de devlet-İŞÇİ-işveren ve sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla bir eylem dalgasının yayılması gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarda Prof. Dr. Rüşan Işık'ın büyük emekleri vardır. Bu kapsamlı çalışmayla, bir yandan çocuk emeginin önüne geçmeye çalışılırken, bir yandan da onların çalışma koşullarının

geliştirilmesine çalışılmıştır. Çalışmanın en önemli ayaklarından biri olarak, alanda Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın öz görevinin (misyonunun) taşıyıcısı olan iş müfettişlerinin eğitim-motivasyonları sağlanmıştır. Onların hem kendilerinin içinde, hem de Bakanlıkta önemlerinin artması, hem uygulamaya yansımış ve hem de bugünkü gelişmeleri tetiklemiştir.

**8\* 1995** : Mesleki Sağlık ve Güvenlik Yasası'nın hazırlanması. Yalnızca İş Yasası'nın bir uzantısı olarak ele alındığında, sağlık ve güvenlik konuları, yalnızca o yasa kapsamında çalışanların mesleki tehlikeleri ile sınırlı kalıyordu. Buna karşın, İş Yasası'nın ayrıksı konuları (istisnalar) tanımlayan maddesinde yer alan memurlar, tarım çalışanları, esnaf-küçük sanatkarlar vb mesleki tehlikelerle karşı karşıyaydı. Elde geniş bir tüzük-yönetmelik hatta ilgili yasalardan oluşan çok geniş bir işçi sağlığı iş güvenliği mevzuatı vardı. Tüm bu mevzuatın bir çerçeve yasa altına alınması gerekmektedir. Ne yazık ki, tüm hazırlıklara karşın, henüz bir Mesleki Sağlık ve Güvenlik Yasası yok.



## II

**2002** : Avrupa Birliği'nin destek programlarından yararlanarak "İş Sağlığı Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün Geliştirilmesi ve İş Sağlığı Güvenliği Merkezi'nin Kurumsal Kapasitesi'nin Yapılandırılması" proje hazırlıklarının başlatılması. Burada Vedat Reha Mert'in büyük emekleri vardır. O gün için, iptal edilmiş bir Kanun Hükmünde Kararnameye (KHK) dayanılarak yürütülen İş Sağlığı Güvenliği Genel Müdürlüğü çalışmalarının, bugün çok farklı düzeye ve ileriye ulaştırılmasında bu projenin ve hazırlık çalışmalarının önemli bir etkisi olmuştur.

22 Mayıs 2003 tarihinde kabul edilen 4857 sayılı İş Yasası, iş sağlığı güvenliğinde yeni bir dönemin habercisi ve aracısı olmuştur. Ancak yeni dönemin asıl belirleyicisi, bu yasanın içeriğini de etkilemesi nedeniyle, Avrupa Birliği ile ilişkilerin geliştirilmesi olmuştur. Avrupa Birliği'nin başta "Müktesebat (Acquie)" olmaz üzere, onu izleyen "Türkiye'de İş Sağlığı Güvenliği'nin iyileştirilmesi ve İSGÜM'ün Güçlendirilmesi (ISAG)" projesi aracılığıyla Bakanlık etkilemesine olanak verilmesi, bu dönüşümlerin de ana teması olmuştur.

Nisan 2001'de hazırlık çalışmaları başlatılan ISAG projesi, hem ÇSGB içinde iş sağlığı güvenliğinin kurumsal yapısının güçlendirilmesini; hem de hizmet sunumunda kritik bir önemi olan İSGÜM'ün geliştirilmesini hedefliyordu. Böylece bu alandaki yeni yasa ve yönetmeliklerin uygulamaya geçirilebileceği düşünülüyordu. Bugün öğreniyoruzki, Bakanlığın Avrupa Birliği ile birlikte geliştireceği yeni bir projeye "iş müfettişlerinin" etkililiklerinin artırılması hedeflenecek; bu da yeni yasa yönetmeliklerin uygulanması ve sürdürülebilirliklerinin sağlanması için önemli bir ivme ortaya koyacaktır.

4857 sayılı İş Yasası hazırlıklarını ve yürürlüğe girmesini izleyen yeni dönemde, ÇSGB'nin iş sağlığı güvenliği alanındaki hareketliliğini şu başlıklar altında toplayabiliriz: 1\* Uluslararası İş Sağlığı Güvenliği Bölgesel Konferansları : ilki Mayıs 2001'de gerçekleştirilmiştir. 2001 yılı Mayıs ayında Türkiye'nin, içinde yer aldığı bölge pikeleri (Balkan, Kafkas ülkeleri ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ile özellikle Türk Cumhuriyetleri) arasında bir bölgesel bir platform oluşturup, AB üyesi ve aday ülkelerinden ilgili kurum ve kuruluşlar arasında bir köprü oluşturmak amacıyla geniş katılımlı bir konferans oluşturulmuştur.

Ana konusu : HESME'dir. Dünya Sağlık Örgütü'nce geliştirilen HESME ( Health Environment and Safety Management in Enterprises - İşletmelerde Sağlık, Çevre ve Güvenlik Yönetimi Programı), işletmelerde sağlık ve güvenlik koşullarının geliştirilmesini ve işyerinin çevre üzerindeki zararlı etkilerinin en aza indirilmesini amaçlayan çok disiplinli bir yaklaşımdır. HESME aynı zamanda genel çevrenin korunması, işyerinde üretilen ürünlerin çevre ve sağlık üzerindeki etkisi ve işyerinin yakın çevresinin sağlığının korunması ile de ilgilidir. Bakanlıkça, HESME Politikasının ülkemizde uygulanmasında daha geniş bir kamuoyu desteği sağlanması ve işbirliği ortamının geliştirilmesi kararlaştırılmıştır.. HESME konusunda yürütülen çalışmalara ivme kazandırması amacıyla, "İşyerlerinde Sağlık, Güvenlik ve Çevre (HESME) Eğitim Treni" programı hazırlanmıştır. Gerek HESME programını tanıtmak, gerekse sağlık, güvenlik, çevre konularında kamuoyunu bilinçlendirip dikkatlerini çekebilmek amacıyla bir dizi etkinlikle desteklenen HESME Eğitim Treni Ankara'dan Edirne'ye ve Kars'tan Ankara'ya yolculuk yapmıştır. 2002-2003 yıllarında yapılan bu eğitim yolculuğunda özellikle tren güzergahı üzerindeki üniversiteler, yerel yönetimler, işçi ve işveren kuruluşları ve medyanın

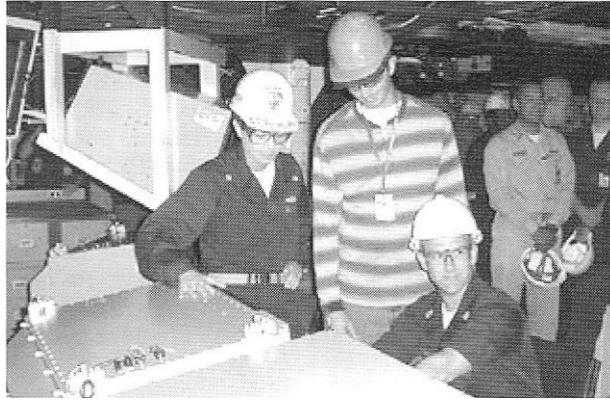
katkılarının sağlanması amaçlanmış ve bir çok ilde toplantılar düzenlenmiş ve eğitimler gerçekleştirilmiştir. Daha sonra bu programın dışında kalan Diyarbakır (5 Ekim 2004), Elazığ (7 Ekim 2004), Çorum (23 Kasım 2004), Manisa (30 Kasım 2004) ve Kastamonu (22 Aralık 2004) illerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumları düzenlenmiştir. Bu sempozyumlarla, işçi ve işverenlere, genel olarak çalışma yaşamıyla ilgili tüm kesimlere ulaşılmaya çalışılmıştır.

Yine uluslararası iş sağlığı güvenliği bölgesel konferansları zinciri içerisinde, özel gündemler oluşturularak belirli konular tartışılmıştır. Bu konular arasında, KOBİ'lerde iş sağlığı güvenliği, risk grupları, güvenlik kültürü vb bulunmaktadır.

**2\* Türkiye'de İş Sağlığı Güvenliğinin İyileştirilmesi Projesi (ya da ÇSGB İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü ile İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi'ne Destek Projesi) :** Türkiye'deki iş sağlığı güvenliği standartlarını Avrupa Birliği düzeyine getirmek; özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler odaklı olmak üzere, işyerlerindeki iş sağlığı ve güvenliği kural ve yönetmeliklerinin uygulanmasına yönelik etkin ve verimli bir sistemin geliştirilmesine katkıda bulunmak amacıyla, AB destekli bir proje oluşturulmuştur. 8 Ocak 2004'te imzalanan sözleşme, 1 Şubat 2006'da son bulmuştur.

Bu proje üç bileşenden oluşmuştur :

- Kurumsal kapasitenin güçlendirilmesi
- İş sağlığı güvenliği kültürünün tanıtılması,
- Laboratuvarların güçlendirilerek yaygın kullanıma sunulması.



Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu Başkanı H. Kretschmer şöyle diyor: "Avrupa Komisyonu, 'İş Sağlığı ve Güvenliği'ni Güçlendirme" projesi aracılığıyla Türkiye Hükümeti'nin İSG mevzuatını AB müktesebatıyla uyumlaştırma çabalarına destek vermiştir. Proje önemli sonuçlar ortaya koymuştur. Kurumsal kapasitenin artırılması alanında yapılan çalışmalar, politika yapan bir kurum olan İSG Genel Müdürlüğü'nün rolünü güçlendirmiştir. Sosyal ortaklar ve paydaşların işyerinde güvenlik kültürünün geliştirilmesine olan bağlılığı güçlenmiştir. Ulusal İSG Stratejik Planı'nın kabul edilmesi ve Ulusal İSG Konseyi'nin kurulması önemli birer mihenk taşı olmuştur. Ankara'da tefriş edilen ve donanımı sağlanan laboratuvar ile Kocaeli'nde inşa edilen ve donanımı tamamlanan laboratuvar artık tüm taraflara daha iyi olanaklar ve hizmetler sunabilecek(tir). Projenin uygulama sürecinde İSG alanındaki önemli sayıda AB yönergesi, Türk mevzuatına uyumlaştırılmıştır. Ancak bu yeni mevzuatın uygulanması birtakım güçlükleri de beraberinde getirecektir, ilgili kurumların teftiş kapasitesinin artırılması, işyerinde güvenlik kültürünün yaygınlaştırılması özellikle KOBİ'lerdeki işverenlerin eğitilmesi ve çalışanların bilgilendirilmesi son derece önemlidir. Sosyal ortaklara da bu süreçte önemli rol düşecektir."

Projeden beklenenleri açık bir biçimde ortaya koyan bu açıklama, aynı zamanda AB'nin konuya verdiği önemi ve gelecekte de bu konu üzerinde duyarlılıkla durmayı sürdüreceğini ortaya koymaktadır. İş sağlığı güvenliğine artan bu ilginin arkasında hükümetin kararlılığının olması, ilgi ve desteği arttırmakta, başarılı adımlar atılmasına olanak vermektedir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı M. Başesgioğlu, bu konuda şöyle diyor : "Sağlıklı bir işyeri, insanların sağlığı ve firmaların rekabet edebilirliği açısından oldukça önemlidir. ... ISAG Projesi, AB standartları ile uyum hızımızı arttırmamıza önemli katkılarda bulunmuştur. AB uzmanları, yöneticilerimizi ve personelimizi eğitmişler ve bize en iyi uygulamaları göstermişlerdir. ... Avrupa standartlarına ulaşmak için belirlediğimiz 5 yıllık ve 10 yıllık hedefler vardır. İSGGM aracılığıyla mevzuatımızı yenilemekte ve İSG alanındaki modern standartları tanımlamaktadır. Yeni İSG yaklaşımı sendikalara ve işveren kuruluşlarına tanıtılmakta ve uygulamasının yaygınlaştırılmasına çalışılmaktadır. ... Sosyal tarafların kendi sorumluluklarını almaları gerekiyor ve Bakanlık da bir ortak olarak işbirliğine hazırdır."

Sosyal diyalog konusunda da artan hareketlilik ve proje hazırlıkları, konunun yalnızca kamu otoritesine bırakılmayacak kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Görülen o ki, "Türkiye'de İş Sağlığı Güvenliği'nin Geliştirilmesi Projesi" bitmedi; yeni başlıyor.

**3\* Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi :** Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında; iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin geliştirilerek iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin ölçüm, meslek hastalıklarının ortaya çıkartılması, işyeri hekimliği, danışmanlık, eğitim hizmetleri, meslek hastalıkları hastaneleri, denetim vb. hizmetlerin



yeniden yapılandırılarak geliştirilmesi amaç ve politika olarak yer almaktadır. Belirlenen amaca ulaşmak için gerekli hukuki ve kurumsal düzenleme olarak ise iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının, AB ve ILO normları dikkate alınarak yenilenmesi ve sosyal tarafların da yer alacağı "İş Sağlığı ve Güvenlik Kurulumun oluşturulması öngörülmüştür.

Bu Kurul, ÇSGB'nin 25/02/2005 tarih ve 755 sayılı onayı ile "Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi" adıyla kurulmuştur.

İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili olarak; gereksinme, öncelik, politika ve stratejiler için öneriler geliştirmek, yol göstermek, sosyal tarafların görüş ve düşüncelerini açıklamalarını sağlayacak bir platform oluşturmak amaçlanmıştır. Bu amaçla, sosyal taraflar (işçi ve işveren sendikaları), ilgili kamu kurumları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, ilgili diğer kurum ve kuruluş temsilcilerinden oluşan "Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi" çalışmalarını sürdürmektedir. Bu çalışmalar sırasında, Konsey, iki önemli belge kabul etmiştir. Bunlardan biri Konseyin çalışma yönergeleridir; diğeri de 2006-2008 yılında iş sağlığı güvenliği alanında yürütülecek eylemlerin ana çerçevesini verecek olan ulusal eylem planıdır. Çalışmaların hükümet dışı kuruluşların katılımıyla zenginleşmesi ve çalışma gruplarıyla ayrıntılandırılması beklenmektedir.

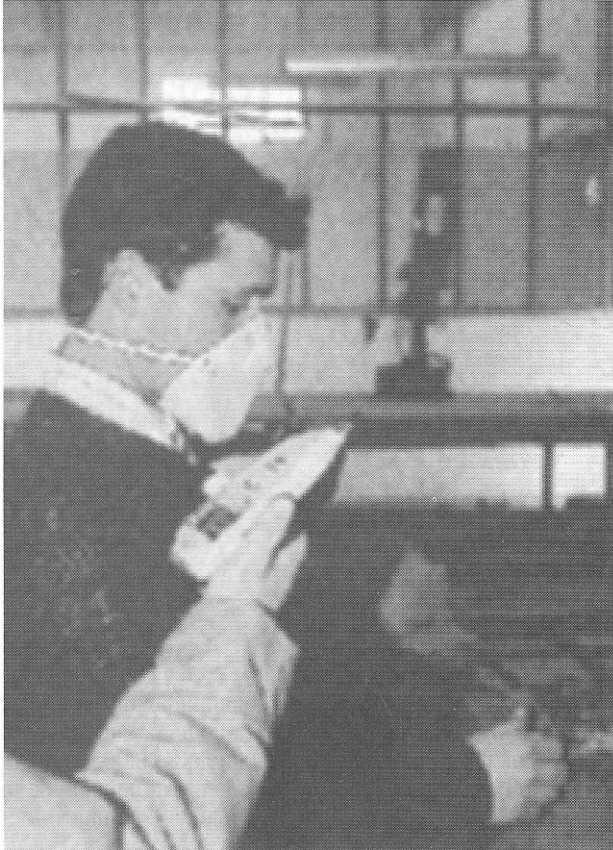
**4\* Ulusal-Uluslararası İletişim Ağı:** İş sağlığı güvenliği alanında gerek ulusal düzeyde iş sağlığı güvenliği alanında çalışmalar yürüten kuruluşların kendi aralarında ve ÇSGB ile; gerekse bu yumağın uluslararası kuruluşlarla arasında köprülerin kurulması ve haberleşmenin sağlanması çok önemlidir. Şimdilik, İş Sağlığı ve Güvenliği Avrupa Ajansı'nın oluşturduğu bilgilendirme merkezleri zincirinin içine girilerek, iş sağlığı güvenliği durumunu iyileştirecek bilgilerin toplanması, geliştirilmesi, değerlendirilmesi ve dağıtılmasında bir katalizör rol yerine getirilmektedir.

Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansına aktif katılım sağlanarak "Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği" web sayfasını hazırlanmıştır. Web tabanlı yaygın eğitim programları yapılması tasarlanmaktadır.

Türk Ulusal Bilgilendirme Merkezi'ne <http://tr.os-ha.eu.int> adresinden ulaşılabilir.

**5\* İş Sağlığı Güvenliği Yönetmelikleri :** 4857 sayılı İş Yasası, iş sağlığı güvenliği alanında işçi ve işverenlerin yükümlülüklerini yeniden düzenlemiştir. 50 ve daha fazla işçi çalıştıran işverenlerin, işyeri hekimi çalıştırma ve iş sağlığı güvenliği kurulu kurma yükümlülüklerine ek olarak; iş güvenliği uzmanı bulundurma yükümlülüğü de getirilmiştir. Bu kapsam dışında kalanların ortak iş sağlığı güvenliği birimi kurmaları konusunda ise baskılar artmaya başlamıştır. Yine işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı çalıştırmanın yanı sıra, hijyenistler, epidemiyologlar, toksikologlar ve ergonomi uzmanları gibi, iş sağlığı güvenliğinin farklı disiplinlerinden uzmanların da işyerlerinde çalıştırılmaya başlanması gerektiği Bakanlık belgelerinde vurgulanmaya başlanmıştır.

Öte yandan, Avrupa Birliği'nin 89/391/EEC No.lu Çerçeve Direktifi'ne uygun olarak, tarımda çalışanların, esnaf ve küçük sanatkarların ve kamuda çalışanların da iş sağlığı güvenliği mevzuatının kapsamı içine alınması gerekmektedir.



Avrupa Birliği ile bu alanda kurulan ve döneme damgasını vuran yoğun ilişkiler, yalnızca örgütlenme ve kapsama alanı ile ilgili değildir. Risk değerlendirmesi kavramının yönetmeliklere girmiş olması, eskiden beri adı konulmadan yapılması gereken bu kilit görevi, açık bir biçimde işverenlerin önüne koymuştur. Risk değerlendirmesinin ardından atılacak adımların başında da, yine eskiden beri mevzuatımızda olmakla birlikte yeterince üzerinde durulmamış olan "iş sağlığı güvenliği eğitimi" gelmektedir.

Yeni dönemde bir çok yönetmelik çıkarılmıştır. Bu yönetmeliklerin bazıları konuların çerçevesini çizen yönetmelikler olmakla birlikte, bir çoğu da ayrıntılı olarak uygulamaya ışık tutmaktadır. Her ne kadar risk değerlendirmesinin nasıl yapılacağı standardize edilmemişse de, işyerlerinin hangisinin hangi risk grubuna gireceği ayrıntılı olarak belirlenmiştir. Bu önemlidir; çünkü, işyeri hekimlerinin işyerlerindeki çalışma süreleri de, işyerlerinin risk derecesi ile ilişkilendirilmiştir. Büyük olasılıkla, işyerlerinin İSG yönünden teftiş sıklığının belirlenmesinde, risk dereceleri gözönüne alınacaktır.

Yine ayrıntıları düzenleyen yönetmeliklerden bir eğitim ile ilgili olandır, işçilere yönelik sağlık ve güvenlik eğitimlerinde işlenmesi gereken konu başlıkların verildiği yönetmelik, uygulamaya ışık tutmaktadır. Daha önce iş sağlığı güvenliği mevzuatımızda hiç değinilmemiş olan, ekran karşısında yapılan çalışmalarda alınacak önlemleri belirleyen yönetmelik

de yeni açılımlardan biridir. Örnekler arttırılabilir ama, Şu bir gerçek ki, çıkarılan yeni yönetmelikler kadar, estirilen yeni rüzgar da, bu alanda uygulamanın canlanmasına yol açmıştır.

**6\* Yeni Yönetmeliklerin İş Teftiş Sistemine Getirdiği Açılım** : Risk değerlendirmesi, iş sağlığı güvenliği eğitimi, işe giriş ve periyodik muayenelerde laboratuvar desteğinden yaygınca yararlanmak ve gürültü ölçümleri bugüne değin müfettiş raporlarında pek görülmeyen ögelerdi. Ama yeni yönetmeliklerin getirdiği rüzgar ve kimi hükümler, artık bu zorunlu adımların da atılmaya başlandığını göstermektedir. Ülkemizde bu istemleri karşılayacak servis hizmetlerinin de yavaş yavaş sağlanabilir olması, bu müfettiş istemlerinin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. Hiç kuşkusuz her yerine getirilen istem, yeni istemlerin de ortaya çıkmasına fırsat vermektedir. Böylece gelişmeyi ve iş sağlığı güvenliği gereklerinin yaygınlaştırılmasını olanaklı kılacaktır.

Güvenlik kültürünün yaygınlaştırılması için yürütölen tüm bu çalışmalar, insandaki bir değişimi de zorunlu kılmaktadır. Sağlığı konusunda titiz, geleceği konusunda temkinli ve her Őeyden önce haklarını kullanma konusunda kararlı bireylere gereksinme vardır, iş sağlığı güvenliğinde yeni dönemin başarıya ulaşması ve kalıcı olabilmesi, temelde bu dönüşümü gerçekleştirmesine bağlıdır. Bu da o kadar kolay ve tek boyutlu değildir.

### III

Yeni iş Yasası'nı izleyen yeni dönem ile geride bırakılan dönem arasında, niceliksel ve niteliksel farklar göze çarpmaktadır.

İki dönem arasındaki farkı anlamak için, pasif ve aktif dönüşüm kavramları üzerinde düşünmek gerekir. Pasif dönüşüm, üretimin kendi doğal akışı içerisinde (teknoloji, verimlilik, nitelikli insangücü kullanımı, kalite standartlarının benimsenmesi vs) ortaya çıkan ve iş sağlığı güvenliği göstergelerini etkileyen sıçramadır.

Aktif dönüşüm ise, iş sağlığı güvenliği alanında, onu iyileştirmek için doğrudan yapılan müdahalelerdir. Yasal değişiklikler, kurumsal güçlendirmeler, en iyi uygulamalar bunlar arasında sayılır.

4857 sayılı yasa öncesi ve sonrası kıyaslanırken, aktif ve pasif dönüşümün etkilerinin ayıklanmasına dikkat edilmelidir. Hele istatistikler karşılaştırılırken, yöntem (ve ölçüt) farklılıkları gözden kaçırılmamalıdır.

Bütün bunlara dikkat edilerek yapılacak değerlendirmelerde, iş sağlığı güvenliği düzeyini yükseltici eylemlerde, 4857 sayılı yasa sonrası dönemin daha şanslı ve etkili olduğu görülecektir. Yine iki dönem arasındaki en büyük farkın ilkinde, kendi değerlerine ve kendi kaynaklarına güvenin daha yüksek olduğu; tarihsel ve kültürel değişimlerin ışığında ulusalcı bir yaklaşımın ağır bastığı gözden kaçmayacaktır.

---

**\*\* Prof. Dr. Ankara Üniv. Siyasal Bilgiler Fak. Öğr. Üyesi**

**Fişek Enstitüsü Çalışan Çocuklar Bilim ve Eylem Merkezi Vakfı Genel Yönetmeni**

# İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ

## Risk Değerlendirmesine Bir Yaklaşım - 2

Mustafa TAŞYÜREK\*

(mustafatasyurek at fisek nokta org nokta tr)

### • Geçen sayıdan devam

#### Sözlük

**Kaza** : Yaralanma veya tesise zarar ile sonuçlanan, bir obje, madde, insan veya radyasyon etkisi veya tepkisi ile oluşan planlanmamış ve kontrol edilemeyen olay. (Heinrich H.W.) { "**büyük kaza**" herhangi bir müessesenin işleyişi esnasındaki kontrolsüz gelişmelerden kaynaklanan ve müessese içinde veya dışında insan sağlığı ve/veya çevre için derhal veya daha sonra ciddi tehlikeye yol açabilen, ve bir veya birden fazla tehlikeli maddeyi içeren (özellikle büyük bir emisyon, yangın veya patlama dahil olmak üzere) bir hadise anlamına gelir (**Seveso-II Yönerge-si'ne göre**)}

**Tehlike** : Zarara yol açma olasılığı olan bir şey, örneğin açıktan geçen kablo bir tehlikedir, risk değildir, { "**tehlike**", insan sağlığı ve/veya çevre için zarar yaratma potansiyeli olan tehlikeli bir maddenin veya fiziki bir durumun doğasından gelen özelliği anlamına gelir (**Seveso-II Yönergesi'ne göre**)}

**Risk**: Tehlikenin zarara yol açma olasılığı veya ihtimali, örneğin, açıktaki bir kabloya takılma olasılığı (riski) vardır, {"risk", belirlenmiş bir süre içinde veya belirlenmiş şartlarda meydana gelen belirli bir etkinin olasılığı anlamına gelir (**Seveso-II Yönergesi'ne göre**)}

**Risk değerlendirme**: İşyerlerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin, işçilere, işyerine ve çevresine verebileceği zararların ve bunlara karşı alınacak önlemlerin belirlenmesi amacıyla yapılması gerekli çalışmaları, (İş Sağ.ve İş G. Yön. M.4)

**Doğrudan masraf** :Doğrudan belli bir olayın sonucu ortaya çıkan masraf, örneğin, kırık bir pencerenin yenilenmesi.

**Dolaylı masraf**: Olay anında açık olmasa da bir kazayla ilişkili olan "gizli" masraflar da süregelen maliyetleri ve kuruluşunuzun kar durumunu etkileyebilir. Kazaya bağlı "kötü dönemde" beklenen satışın olmaması örnek olarak verilebilir.

#### Risk Kontrolü

#### Önleyici ve koruyucu önlemler

Olası ise riski toptan önleyin.

- Riskle kaynağında mücadele edin.
- Olası ise işi bireye uydurun.

\* Teknolojik ve teknik yöntemlerin üstünlüğünden yararlanın.

- Risk önleme, birbiriyle tutarlı bir politika ve yaklaşımı gereksinim duyar.
- Tüm işyerini koruyan önlemlere öncelik tanıyın.
- İşçiler ve serbest çalışanlar yapması gereken işi anlamaya gereksinir.
- Kuruluşu bir bütün olarak ele alan etkin bir sağlık ve güvenlik bilinci yerleştirilmelidir.

#### Risk Kontrol Tekniklerinin Prensipleri

#### Eleme

Riski bütünüyle önlemek, eğer olası ise, her zaman en iyisidir. Eğer tehlikeli bir işlem varsa, örneğin, kimyasal madde dozunu arttırmak için bir soğutma kulesine girmek söz konusu olduğunda, (riski azaltmak için) *bu örnekte* otomatik kimyasal madde ekle(me) araçlarını yerleştirmek gibi yeni mühendislik çalışmaları - düzenlemeleri yapmak gerekebilir.

#### Değiştirme (ikame)

Güvenli iş düzenlemelerini tercih etmek, uygun teknolojiyi kullanmak riskleri kaynağında azaltabilir. Ağır iş yükü ustaların sırtını ağrıyorsa, mekanik araçların kullanılması ve yükün hafifletilmesi durumu denetim altına almakta etkili olur. işi bireye göre uyarlayın.

#### Yalıtım

Görevlileri / stajyerleri her zaman toplu araçlarla korumaya çalışın. Kişisel koruyucular son çaredir. Böylece işçilerin gürültülü yerlerden akustik yalıtımla ayrılması veya uzaklaştırılması uyarı işaretleri ve kulak koruyucu kullanmaktan daha iyidir.

#### Mühendislik / planlama

işin güvenli yapılmasını daha dizayn /tasarım aşamasında planlayın. Örneğin; makinelere koruyucu takmak veya yerel havalandırma düzeneği kurmak.

#### İş Uygulaması

Giriş yollarının kaygan olması durumunda bağırarak uyarmak yerine zemini pütürlü / kumlu hale getirmenin bir yolunu bulun. Tüm çalışanları tesis, araç gereç ve malzemeyle en uygun çalışma yolunu geliştirmeye teşvik edin.

#### Tertip - düzen

işyerini toparlamak, aletleri derli toplu tutmak ve malzemeyi kaldırmak güvenlikte önemli yer tutar.

#### Kişisel Koruyucular

Toplu koruma ve uygun teknolojilerin kullanılmasıyla riskin azaltılmasının yanında bunun son çare olarak görülmesi gerekirse de uygulamada, *örneğin* inşaat sırasındaki giysi ve alet donanımı bireysel sağlık ve iş

güvenliğinde önemli bir yer tutmaya devam edecektir.

### **Bilgilendirme**

Çalışanların risklerden haberdar olmaları için bilgilendirilmesi ve ne yapacaklarını bilmeleri için eğitilmeleri gerekir.

### **Yönetim stratejisi**

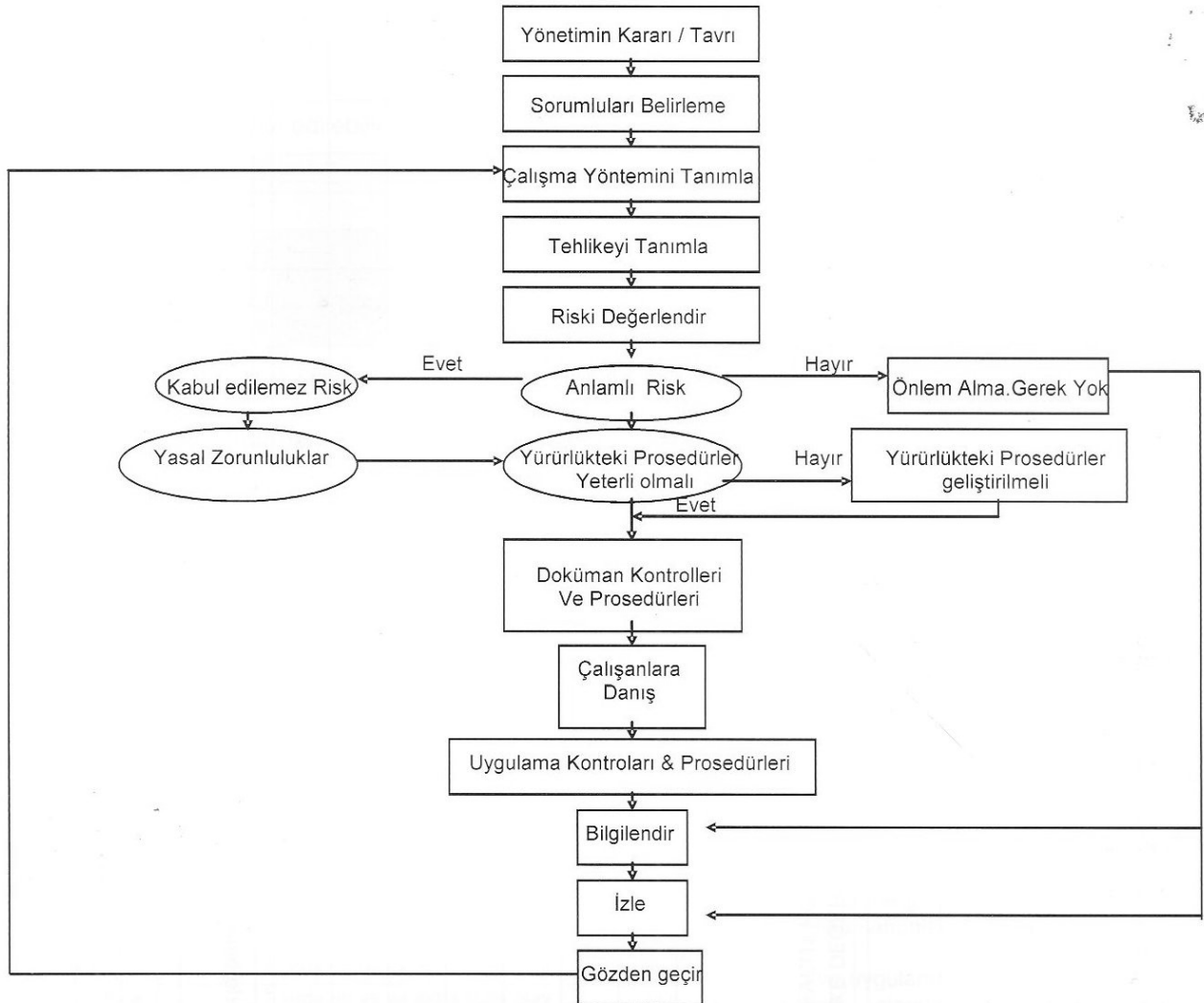
Bildik – tipik işlerin normal sıralaması için şirket ( kurum / kuruluş) prosedürlerine gereksinim duyarız.. Prosedürler değerlendirmeyi somutlaştıracak ve izlenecek önlemleri açığa kavuşturacaktır. Bunun, özel, zaten bir yasal zorunluluk olduğu durumda, örneğin, iskele koruyucularında, kendisi değerlendirme için yeterli bir kayıt olacaktır. Bir anlamda, yasa koyucular işçilerin iskeleden düşme tehlikesini değerlendirmiş ve böyle risklerle başa çıkmak ve sınırlamak için uygun uygulamalara yönelik asgari zorunlulukları belirtmiştir. Böyle yönetmeliklerin yürürlüğe girmesi ve uyum sağlanması için yine de şirketin etkili biçimde harekete geçmesi gerekir.

Yeni yönetmelikler daha önceki, yasal ayrıntılarda ele alınmamış olan diğer riskler için (risk) değerlendirmede yapılmasını) gerektir(mektedir). Dolayısıyla, bu risklerin tekrar gözden geçirilmesi için, ilgili yasaların sıralanması, ek olarak kuruluşun, uygulandığında riskleri en aza indirgeyen ve risk değerlendirmelerini kapsayan işlem (prosedür) ve kontrol yöntemlerine bakılması gerekecektir. Hiçbir yasa veya kuruluşa ait kurallarda ele alınmamış, tanımlanabilir açıkların olduğu yerde yeni yöntemler (prosedürler) yaratılacaktır. Diğer bir deyişle, riskleri tam anlamıyla işaret eden hiçbir yasal kontrol yoksa işe yönelik güvenilir sistemler (prosedürler) oluşturulacaktır.

Dolayısıyla, yönetim stratejisi, gündelik iş sırasında karşılaşılan, bilinen tehlikeleri tanımlamak ve bulguları uygun şekilde kaydetmektir. Değerlendirme kaydı eksiksiz doldurulmalı ve iş etkinliği veya yönteminin sağlık ve güvenliğe yönelik standardını yansıtmalıdır.

Bu, daha sonra işleme eşlik eden riski en aza indirmek ve yasal kontrollerin tam anlamıyla yürürlükte olduğu veya işle ilgili güvenlik sistemlerinin yürürlükte olmasını sağlamak için daha fazla önlem almak gerektiği sonucuna varmak için kullanılacaktır.

Bu, yöntemlerin (prosedürlerin) yeniden gözden geçirilmesi ya da yazılması gereğini kapsayabilir ve eğitim gereksinimini açığa çıkartabilir.



Risk değerlendirme sistemi sağlık ve güvenlikle ilgili

prosedürlerin veya yöntemlerin -sistemlerin düzgün değerlendirilmesini ve bir kaza veya hasar oluşmadan önce düzeltilmesini sağlayacak olan bir yönetim aracıdır.

Sistem, iş yerindeki tehlikelerin kontrolü veya bertaraf edilmesiyle kazaların yol açtığı hasar ve döküntülerle ilgili, kayda değer olmayan, gizli ve dolaylı masrafın nlenmesine yönelik "olay olmadan önce harekete geçilen" bir strateji sağlar.

Bunu izleyen sayfadaki şema, risk değerlendirmesi ve yönetiminin G İstasyonunda tam olarak ve etkin şekilde yürürlüğe girdiğini garanti etmek için alınması gereken önlemleri (rnek olması bakımından) göstermektedir.

Ek olarak, risk değerlendirme karar eğrisi grafiği, önlem aşamalarını, risk sınıflamasıyla ilişkili olarak grafik şeklinde verir ve kaynakların, uygun öncelikleri sağlamaya yönelik, olası risk sınıflaması uyarınca hazırlanması için temel oluşturur.

### RİSK DEğERLENDİRME FORMU

Risk Değerlendirme # :				İş Tarihi				
Yer								
Bu değerlendirmenin kapsamına giren faaliyetler:								
İş faaliyetleri için gerekçeler:								
#	TEHLİKE	POTENSİYEL KİşİSEL ZARAR	Uygulanabilir mi?	TEHLİKE DEğERLENDİRMESİ & MEVCUT KONTROLLER	OLASILIK (1-5)	şİDDET (1-5)	EK OLARAK YAPILACAKLAR	KALAN RİSK (1-5)
			<b>E</b> <input type="checkbox"/>	<b>H</b> <input type="checkbox"/>				
			<b>E</b> <input type="checkbox"/>	<b>H</b> <input type="checkbox"/>				
			<b>E</b> <input type="checkbox"/>	<b>H</b> <input type="checkbox"/>				
			<b>E</b> <input type="checkbox"/>	<b>H</b> <input type="checkbox"/>				
			<b>E</b> <input type="checkbox"/>	<b>H</b> <input type="checkbox"/>				
			<b>E</b> <input type="checkbox"/>	<b>H</b> <input type="checkbox"/>				
			<b>E</b> <input type="checkbox"/>	<b>H</b> <input type="checkbox"/>				
			<b>E</b> <input type="checkbox"/>	<b>H</b> <input type="checkbox"/>				
			<b>E</b> <input type="checkbox"/>	<b>H</b> <input type="checkbox"/>				
Alınması gereken kritik nlemlerin zeti (alınması gereken izinlerle birlikte):								
		İsim		İmza		Tarih		
Hazırlayan								
Kuruluş'un Yöneticisinin onayı :								
Müşteri onayı :								

RİSK DİYAGRAMI					
OLASILIK	(Sonuçların) Şiddeti				
	İhmal edilebilir	Hafif	Anlamlı / Belirgin	Önemli /Ağır	Yıkıcı
Genellikle				<b>YÜKSEK RİSK</b>	
Sık sık					
Ara sıra			ORTA RİSK		
Olası	DÜŞÜK RİSK				
Olmayacak					

Düşük risk (kabul edilebilir)     Orta risk     Yüksek risk

**(Sonuçların) şiddetinin tanımlanması:**

	Kişiler	Çevresel	Maddi değerler/ Mali kayıplar.
1 <b>İhmal edilebilir</b>	ihmal edilebilir kişisel yaralanma(lar)	İhmal edilebilir çevresel zarar	ihmal edilebilir malzeme zararı. Zararlar xxx YTL'ye kadar çıkabilir.
2 <b>Hafif</b>	Hafif yaralanma, İBGs* < X gün	Hafif çevresel zarar	Hafif malzeme zararı. xxx YTL'ye kadar mali kayba yol açabilir.
3 <b>Anlamlı / Belirgin</b>	Önemli yaralanma, İBGs* > X gün	Belirgin çevresel zarar	Önemli malzeme zararı. xxx YTL'ye kadar mali kayba _yol açabilir.
4 <b>Önemli /Ağır</b>	Ölüme yol açabilir	Önemli / Ağır çevresel zarar	Ağır malzeme zararı. . xxx YTL'ye kadar mali kavba yol açabilir.
5 <b>Yıkıcı</b>	Çok sayıda ölüme yol açabilir	Yıkıcı çevresel zarar	Tamamıyla malzeme kabı . xxx YTL'ye kadar mali kayba yol açabilir.

\*İBGs: İşte bulunulmayan gün sayısı

**Olasılık tanımı:**

1 Olmayacak /imkansız	100 yılda bir olaydan az
2 Olası / Mümkün	100 yılda bir ve ya daha fazla olay
3 Ara sıra	10 yılda bir ve ya daha fazla olay
4 Sık sık	1 yılda bir ve ya daha fazla olay
5 Genellikle	1 yılda on ve ya daha fazla olay

**\*Akış Diyagramı**

**\*Akış Diyagramı, tehlikelerin tanımlanması risk değerlendirmesi ve çalışanların ve onların yaptığı işten etkilenebilecek herkesin sağlık korumayan ve güvenliğini sağlayan kontrolleri çekip çevirmek için önerilen bir yöntemdir. Asbestoz veya gürültü gibi sadece yasalarda belirtilmiş olan risklere işaret etmekle kalmaz. Tavsiye edilen yaklaşım, 1992-İngiltere İşte Sağlık ve Güvenliğin Yönetimindeki risk değerlendirmesinin zorunluluklarını yürürlüğe sokmanın bir yolunu oluşturur ve iş yerinde hem sağlık hem de güvenliğin yönetimini denetleyecek bir araç olarak görülmelidir.**

**Önlem Aşamaları / Eylem Noktaları**

**İlk Önlem Aşaması**

**Tanımlama**

- Olası tehlikelerden yola çıkarak liste oluşturun
- Olası ise faaliyetin sürecine yönelin.
- Sadece anlamlı tehlike olasılıklarını dikkate alın.
- Gözden geçirmek için:
- Olay yerini dolaşın
- Görevlilere soru sorun.
- Grup halinde fikir geliştirin

**İkinci Önlem Aşaması**

- Dokümanları tamamla.
- Riskin sınıflandırılması. Ölçütler:
- Risk olasılığı
- Riskin şiddeti / büyüklüğü
- Risk etkinliklerine öncelik verin. Önce yüksek ve çok yüksek risk etkinlikleriyle başlayın.

- Çok yüksek ve yüksek : Yönetici ve İş Sağ. İş Güv. Yöneticisi değerlendirir

- Orta : Değerlendirme görevlisi ve yönetici.

• Yasal standartları tanımlayın ve yerinde yürürlüğe sokun.

• Onaylı kodları ve uygulamaları tanımlayın: Kılavuz notlar-İlgili standartları: yerinde yürürlüğe

sokun.

- Değerlendirilmiş olan uygulamada değişiklik olursa yeniden gözden geçirin.

#### **Üçüncü Önlem Aşaması / Noktası**

- Kontrol önlemlerini kontrol önlemleri hiyerarşisine göre uygulayın.
- Gerektiğinde eğitim ve talimatı tanımlayın ve yürürlüğe koyun.
- Gerektiğinde yöntemleri (prosedürleri) ve acil durum işlemleri listeleyin.
- Yasal standartların olmadığı durumlarda güvenli bir iş düzeni kurun.
- Risk değerlendirmesindeki bilgilerden yola çıkarak uzun süreli sağlık ve güvenlik kontrolü stratejisi belirleyin.
- Sağlık ve güvenlikle ilgili düzeltmeleri başlatın.

**Not:** Sn. Ayşe Saray'ın da önemli katkısı olan bu yazıda; **GE APS Europe'** nin risk değerlendirme yaklaşımından önemli ölçüde yararlanılarak konu anlatılmaya çalışılmıştır.

#### **Diğer Kaynaklar:**

[www.hse.gov.uk/pubns/hse31 .pdf](http://www.hse.gov.uk/pubns/hse31.pdf)

Andrews J D & Moss T R , Reliability and Risk Assessment, Professional Engineering Publishing Limited  
London and Bury St Edmunds, UK, 2002 ISBN 1 86058 290 7

---

\* Kim.Müh.;

**İş Sağlığı ve İşletme Yönetimi Bilim Uzmanı;**

**Çalışma Bakanlığı Eski İş Güvenliği Müfettişi;(1978-1985)**

**Fişek Enstitüsü Çalışan Çocuklar Bilim ve Eylem Merkezi Vakfı Gönüllüsü**

# İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ

## Emeğin Bilimi

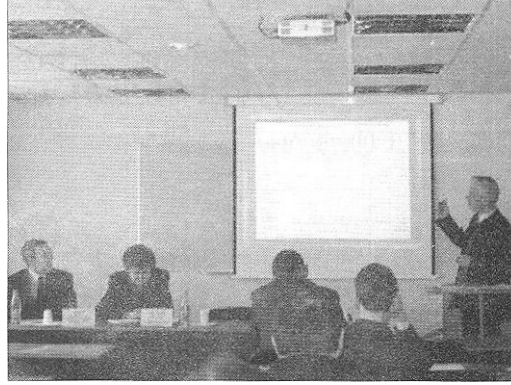
Roman LİTVYAKOV\*

Modern üretimi otomasyon ve makineleştirme olmadan düşünmek zordur. Makineler ve aletler gitgide karmaşık bir hale gelmekte ve bir bütün olarak üretim de sürekli bir otomasyona dönüşmektedir. Böylelikle insan da emeğin ve yönetimin ana konusu olmaktadır.

insana dair endüstriyel süreçler, psikoloji, mesleki hijyen, biyo-mekanizm, antropoloji ve diğer teknik bilimlerin derin araştırma konusudur. Ergonomi, aletler, çalışma şartları, iş süreçleri ve profesyonel beceri optimizasyonu için kapsamlı inceleme ve iş tasarımı ile ilgilidir.

Ergonomi, teknik kaynak ve insan arasındaki boşluğu en aza indirme yoluyla genel tasarım sürecinde kayıp halkayı oluşturmaktadır. Böylece, endüstriyel sistem; bir "insana uygun olsun diye ayarlanmış teknik zenginliklerin sonucu" değil, "insan-makine sistemi" olarak gelişmektedir.

İnsan davranışlarının incelenmesi, ergonomik analiz, örgütlenme, gösterim ve değerlendirmesinin başı, içeriği ve sonucudur.



### Rusya'da Ergonomi

Ergonominin gelişmesinde en önemli adım 1960ların başında atıldı. Rusya'da ergonomi ayrı bir disiplin olarak kabul edilirdi. O sıralarda, gelişmekte olan ülkeler kadar, sanayileşmiş ülkelerde de farklı milli ergonomik topluluklar ortaya çıkmaya başladı. 1961 yılında Uluslararası Ergonomi Derneği kuruldu ve iyi bilinen "Ergonomi" dergisi basılmaya başlandı.

1972 yılında, Moskova'da, bilim adamları, uzmanlar ve CMEA üyelerinin de katıldığı uluslararası bir konferans düzenlendi. Burada, bilimsel araştırmaların geliştirilmesi ve koordinasyonu, ve bilimin pratik uygulamada üretime etkisi gibi ergonomiyi ilgilendiren sorunları tartıştılar. 1992 yılında Rusya, Uluslararası Ergonomi derneğine kabul edildi. Bu gün, "Rus Endüstriyel Tasarım Araştırma Enstitüsü", ergonomi alanındaki çalışmalarını düzenlemektedir. Enstitü 1962 yılında kurulmuş ve bilgisayar teknolojileri, program kullanımı ve bunların yüksek kaliteli üretim amaçlı gelişmesi temelinde araştırmalar yapmaktadır.

Sanayileşme süreci biteli çok geçmedi. Fabrika işçileri monoton ve tekrarlanan bir sürecin parçasıydılar. Değişim önceden bilinir, işçiler kesin tarifli görevler yerine getirirdi. Biri işten çıkınca yerine derhal biri bulunur ve yeni gelen bir önceki işçinin yaptığı aynı işi görürdü. İşçiler kendi fikirlerini söyleyemezler, varolan beylik çoğunluğa uymaları beklenirdi. Maalesef bu yaklaşım hala, Rusya'da veya BDT ülkelerindeki bir çok işyerinde sürmektedir.

İşin sonuçları ve iş sürecinin ölçümleri ve analizleri çok basitti, işin hızı, miktarı ve kalitesi hep üretim hacmine, bozuk çıkan mala ve her birimin üretim zamanına göre hesaplanır ve değerlendirilirdi. İşyeri değerinin analizi de benzer basit bir yöntemle yapılırdı. Şayet işyerinde yapılan değişiklikler, üretimi yavaşlatırsa olumsuz, üretimi yükseltirse olumlu kabul edilirdi. **Ortaya Çıkan Yeni Yaklaşımlar** iş sürecinin gitgide daha entelektüel hale geldiği modern iş ortamlarında, her bir işçi de bu süreçte önemli ve etkili bir rol üstlenmektedir, işe kişisel katkı, şirket için değerini de belirler. Modern yönetimlerin amacı, faaliyetleri ve profesyonel yaklaşımları, iş sürecinin ve sonuçlarının gelişimini teşvik etmektir.

Modern iş ve üretim, kaliteye yönelik yeni bir rekabet aşamasına ulaşmıştır. Böylece, daha fazla şirket, organizasyon, tasarım ve ergonominin ekonomik sonuçları nasıl etkilediğini analiz etmektedir.

Ergonominin sosyo-ekonomik etkililiğinin uygulaması üzerine yapılan modern araştırmalar ispatlamıştır ki; ergonomik faaliyetler %2 ile %5 arasında bir üretim artışına yol açmaktadır. Tüm dünyada ergonomi ve tasarım, karlı birer yatırım alanı olarak kabul görmektedir. ABD'de, "Boeing" Havayolu Şirketi, alüminyum satın alınması için harcadığı miktardan daha fazla parayı, ergonomi ve önleyici tedbirler alanında, ortaya çıkması muhtemel sorunların çözümü için çalışan fizyoloji ve ergonomi uzmanlarına harcamaktadır.

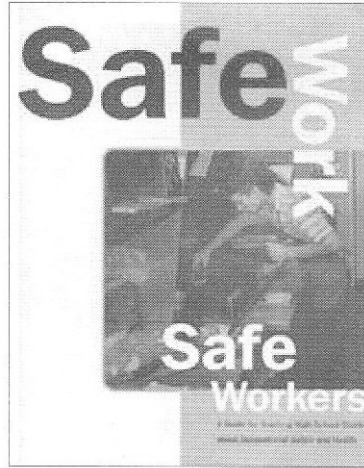
Günümüzde, ekonomik yönden gelişmiş ülkelerdeki orta-boy ve büyük sanayi kuruluşlarının hemen tümü, bünyelerinde ergonomi uzmanlarına yer vermektedir.

Modern üretimlerde, "ergonomi-ekonomi" bileşiminin değeri, güvenlik, sanayi sürecinin etkili olması ve teknik kültürün gelişmesiyle artmaktadır. İşyerinde ergonomiye dikkat eden bir işveren, aşağıdaki avantajlara sahip olmaktadır:



- Hastalanma oranında azalma
  - Uzman yorgunluğunda azalma
  - Daha yüksek verimlilik
  - İş kalitesinde artış
  - Emek yoğunluğunda azalma
  - İşlem süresinde düşüş
  - Daha esnek ve ince işlem
  - İyi icra edilmiş iş ve çalışanların yüksek moraline dayalı memnuniyet
  - Yeni işçi istihdamına daha az harcama
  - İşçi sakatlanma riski ve bunun sonucu ortaya çıkan adli harcamalarda azalma
  - Personel sigorta harcamalarında azalma
- Ergonomi, insan faaliyetlerinin her alanında güvenlik konusunda önemli yer tutar. İş alanlarını organize ederken, yorgunluk, psiko-fiziksel stres ve hatalı hareketleri azaltacak ve önleyecek önlemleri planlamak gerekir.

Rusya'da ergonomiyle ilgili konular, bir dizi devlet standardı ile düzenlenir. Ana ergonomi prensiplerini anlatan bir dizi devlet standardının (GOST) arasında, "Teknik tasarım ve ergonomi standart sistemi" ve "Ergonomi talepleri ve Ergonomi Bakımı Standardı" bulunur. İşyeri düzenlemeleri ve teknik talepleri denetleyen standartların çoğunun içinde ergonomik gerekler de yer alır.



### Ergonomi Kontrol Noktaları

Ergonomik prensiplerin iyice yerleşmesi yolunda pratik bilgi ve ilerici tecrübelerin yayılması için; Uluslararası Ergonomi Derneği ile birlikte ILO, "Ergonominin Kontrol noktaları: Pratik ve kolay uygulanan, güvenlik, sağlık ve iş şartları çözümleri" isimli bir kılavuz yayınlamıştır. Kılavuzda 128 adet, kolay ve ucuz ergonomi problemlerinin çözümüne yönelik çareler anlatan ve olumlu sonuçlara odaklı makale bulunmaktadır. Bu kılavuz özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler için yarar sağlayabilir. Basit olması ve bilginin bir sistem içinde sunulması özelliklerinden dolayı, bu kılavuz, sadece idareciler, uzmanlar ve işçiler için değil, ilaveten ergonomi alanında çalışan profesyoneller için de çok yararlıdır.

Bu kılavuzun bir diğer özelliği ise, bilgiyi sunum metodudur. Kılavuz içindeki her ders, pratik hareket için pratik bir rehberdir. Birçok dersin başlığı bir liste oluşturacak şekilde toplanıp, anket formu olarak kullanılabilir. Ankete verilen cevapların analizi sonunda da iş şartlarının geliştirilmesi konusunda somut bir indeks elde edilebilir.

### Ergonomi ve Bilgisayarlar

Modern sanayi ve iş dünyası artık bilgisayarsız yapamaz. Bilgisayarlar artık her yerde devadır. Sadece bilgisayar sayesinde eğitim, sanayi, bankacılık, ticaret ve bilim-sanayiinin diğer kollarında etki artacaktır. Bu süreç açıkça yıldan yıla artmaktadır. Sosyal gelişmenin her yeni adımında, bilgisayarlar da yeni bir problemi

beraberinde getirmektedir.

Bilgisayar kullanımının en yüksek düzeyde olduğu ülkelerden ABD, bilgisayar kullanımının tehlikelerini de ilk hisseden ülke olmuştur. "Beyaz Yaka" salgını da denilen ve ABD İş Bakanlığı tarafından "Tekrarlanan Stres Rahatsızlıkları" (TSR) diye adlandırılan sağlık bozuklukları, her yıl ülkeye 100 milyon Amerikan Dolarına malolmaktadır.

Çalışanlara ödenen tazminatlar çok yüksek meblağlara ulaşmıştır. Bazı bilgisayar kullanıcıları, hayatları boyunca çekecekleri kronik ağrılara sahiptir. Bu sonuçlara yol açan birçok sebepten bazıları şöyledir:

- işyerinin kötü aydınlanması
- düşük kaliteli ekran ve bilgisayar
- düşük kaliteli ofis mobilyası
- iş yerinin yanlış düzenlenmesi
- kötü ayarlanmış iş saatleri

Ergonomi, hem bilgisayarın kendisi hem de diğer tek-

nik parametre kullanımının fizyolojik özelliklerini birleştiren bir disiplindir. Bilgisayar kullanıcıları arasında rastlanan mesleki hastalıklar ve bozukluklarla karşılaşma riskini direkt olarak azaltır.

Rusya'da bilgisayar kullanımı katlanarak artmaktadır. Modern işyerlerinin ayrılmaz parçaları haline gelmişlerdir. Fakat halihazırda geçerli olan çalıştırma kuralları dokümanlarının tümü teknik talepleri karşılarken ergonomi sorularına hiç cevap vermemektedir. Ayrıca Rus piyasasında çok çeşitli bilgisayar ve ofis mobilyasına rastlanmaktadır fakat ne yazık ki birçoğu güncel standartlara sadık kalmakla beraber, modern ergonomi kurallarına uymamaktadır. Bu problemin çözümü için; St. Petersburg'da bulunan, "Emek Koruma Merkezi", Rusya Federasyonu Emek ve Sosyal Gelişme Bakanlığı ve ILO'nun da desteği ile Güvenli Çalışma ve Bilgisayar isimli bir multi-medya CD'si hazırlamıştır. Basit video klipleriyle, bilgisayar kullanımının ergonomik yönlerinin anlatıldığı, Rus ve uluslararası güvenlik kurallarının gösterildiği bu CD, Rusya'da konusunda hazırlanmış ilk popüler bilgi kaynağıdır. Kolay anlaşılabilir, ilgi çekici bir sunumla, geniş bir bilgisayar kullanıcı kitlesine hitap eder.

Günümüzde bilgisayarlar, hızla gelişmektedir. Farklı teknik standartlar ortaya çıkmakta, sonra hemen modası geçip, yokolmaktadır. Çeşitli ekonomik ve sosyal kuruluşların tahminlerine göre, önümüzdeki 10-15 yılda dünyadaki en hızlı gelişen sanayi dalı bilgisayar teknolojisi ve telekomünikasyon olmaya devam edecektir. Bunun sonucu gitgide daha fazla sayıda insan bu sektörde çalışmaya başlayacaktır. Bilgisayar kullanımı artık birçok iş alanında ve bireysel olarak evlerde yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır. Bu hızlı gelişme çağında, tavsiyelerde bulunmak, uzun dönemli kararlar alabilmek ve özellikle standart koymak gittikçe zorlaşmaktadır. Fakat yine de bilgisayarla çalışanların artan sorularını ve problemlerini çözmek üzere, güvenlik ve uygunluk üzerine çalışan kişi sayısı da artacaktır. Böylece birçok bilimsel disiplinin bir arada yol alması, "ergonomi" adında modern ve önemli bir bilim dalının doğmasının gerekliliği de anlaşılmaktadır. Değişik bilimsel alanların kümelenmesi ve etkileşimi, hiç kuşkusuz ergonomiye (hala çözülmeyi bekleyen) daha karmaşık, makul ve kavramsal bir yaklaşıma yol açacaktır.

Hiç şüphesiz, bu karmaşık ergonomi yaklaşımında, iş güvenliği sorunu, hak ettiği öneme kavuşacaktır.

ILO'nun hazırladığı "Ergonominin kontrol noktaları"

isimli el kitabının elektronik versiyonu, aynı zamanda

Rusça basılan emek koruması ve güvenlik konularındaki

diğer materyalleri aşağıdaki web sayfasında bulabilirsiniz:

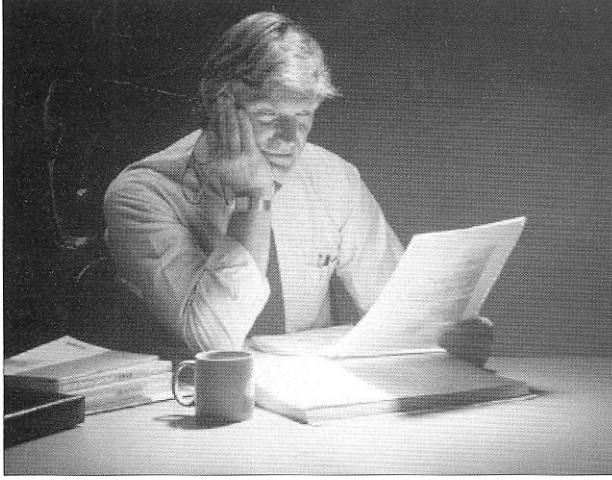
[www.safework.ru](http://www.safework.ru)

# BEYİN GÖÇÜ

## Beyin Göçünü Sınıflandırma Çabaları

Şenay GÖKBAYRAK\*

senay nokta gokbayrak at fisek nokta org nokta tr



Günümüzde beyin göçü ya da nitelikli işgücü göçünün, göç akımlarının en büyük parçasını oluşturmaya başladığı herkes tarafından kabul edilen bir gerçektir. Olgunun kendisi yeni olmamakla birlikte, günümüz dünyasının değişen üretim ve birikim rejimi çerçevesinde, nitelikli işgücüne olan talep artışı; bu artışın özellikle gelişmiş ülkelerin demografik yapılarından kaynaklı sorunlar nedeniyle içsel kaynaklarından karşılanamaması ve bir anlamda yurt dışından nitelikli uzman istihdamının, gelişmiş ülkeler için daha az maliyetli oluşu, göç akımları içinde son dönemde nitelikli göçmenlerin payının hızla yükselmesine neden olan öncelikli unsurlardır. Ülkeler arasında göçmen tanımlarından kaynaklı farklılıklar dolayısıyla tam ve doğru istatistiksel sistemler oluşturulamaması nedeniyle, olguyu izleme anlamında

önemli bir açmaz olsa da, gelişmekte olan ülkelere, gelişmiş ülkelere 1.5 milyon uzmanın göç ettiği tahmin edilmektedir. Günümüzde nitelikli göç akımlarının en önemli özelliği, küreselleşmenin yarattığı ortam içinde, akımların çok farklı özellikler taşımaya başlaması, dolayısıyla da, tek bir tanıma indirgenemeyecek kadar, karmaşık ve çok boyutlu bir özellik kazanmasıdır. Bu noktada, yapılan çalışmalarda, nitelikli işgücü akımlarını belli ölçütler özelinde sınıflandırma çabası kaçınılmaz" olarak ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmamızda, literatürde olgunun farklı boyutlarına ışık tutması açısından anlamlı bulduğumuz Iradele'in altı kategoriden oluşan nitelikli işgücü göçü sınıflandırmasını aktarmaya çalışacağız.

*Motive eden nedenler ya da araçlara göre;* göç, zorunlu göç, etik göç, beyin drenajı/göçü(brain drain), hükümet teşvikli ve endüstri çekişli olarak alt gruplara ayrılmaktadır. Zorunlu göçe örnek olarak 1933'de Nazi Almanyası'dan kaçan bilim adamlarının farklı ülkelere göçü gösterilmektedir. Etik göç ise, baskıcı rejimlerin özellikle bilim adamlarının bilimsel özgürlüğüne gölge düşürecek uygulamaları sonucunda ortaya çıkan göç olarak tanımlanmaktadır. Beyin göçü ise, gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere olan işgücü akışının, kök ülke için mutlak bir kaybın olduğu durumu içermektedir. Hükümet teşvikli göçler ise, 1970'li ve 1990'lı yıllarda, ABD, Avustralya, Kanada gibi ülkelerin göçmen kabul etme politikaları sonucu ortaya çıkan göçlerdir. 1990'lı yıllarda bu politikalar, özellikle geçici süreli ve nitelik düzeyi yüksek işgücüne yönelik olarak, seçici düzlemde geliştirilmektedir. Endüstri çekişli göç ise, özellikle çokuluslu şirketler bünyesindeki içsel işgücü piyasalarının gerekleri çerçevesinde şekillenen ve herhangi bir şekilde hükümetlerin kontrolü altında olmayan göçü tanımlamak için kullanılmaktadır, internet ortamının gelişimi bu şekilde akışkanlık gösteren işgücü ve bu işgücüne olan talep için çok önemli bir avantaj sunmaktadır.

*Kaynağın ve gidilen yerin doğasına göre;* nitelikli işgücü hareketinin büyük bölümü gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere doğru yaşanmaktadır. Bu noktada, ekonomik fırsatların yokluğu, nitelik itibarıyla gelişmemiş çalışma ortamı ve entelektüel ortamın olmaması, gidiş kararının alınmasında en önemli faktörler olarak ortaya çıkmaktadır. ABD, Kanada ve Avustralya, günümüzde en fazla göç alan gelişmiş ülke konumundadır. Bunun yanı sıra, Singapur, Hong-Kong, Tayvan, göç alan diğer çekici ülkeler olarak karşımıza çıkmaktadır.

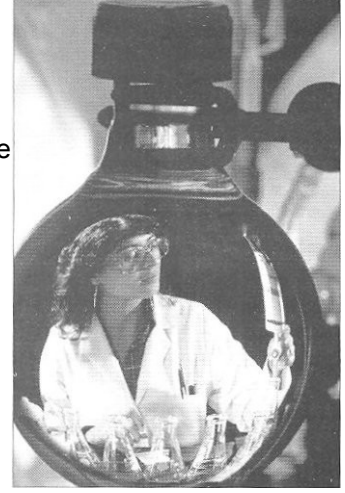
*Göçe ilişkin araç ya da mekanizmalara göre;* nitelikli işgücü hareketi çok uluslu şirketlerin içsel işgücü piyasaları, şirketler arası sözleşmeler, uluslararası istihdam kurumları aracılığıyla olmak üzere üç önemli alt kategoriye ayrılmaktadır. Son yıllarda hızla yaygın bir uygulama haline gelen elektronik istihdam olanaklarının ise çok uluslu şirketler tarafından artan bir şekilde kullanıldığı görülmektedir.

*Kalış uzunluğuna göre;* nitelikli işgücünün uluslararası hareketliliği kalıcı ve geçici olarak ikiye ayrılmaktadır. Ancak son yıllarda, göç alan ülkelerin bu konuda sergiledikleri karışık ve çelişkili tavırlar bu ayrımın da belirsizleşme-sine neden olmaktadır.



*Gidilen ülkeye entegre olma durumuna göre;* üç alt kategori tanımlanmaktadır. Bunlar, ayrımcılık, yasal statü yokluğu gibi nedenlerle dezavantajlı durumda olanlar; içsel piyasalara entegre olabilenler ve ekonomik, sosyal, politik faktörlere göre avantajlı konumda olanlardır. Bu entegrasyon biçimlerinin hangisinin ortaya çıkacağı konusunda, göçmenlerin nitelik düzeyi kadar, göç alan ülkenin göçmenlere yönelik uyguladığı politikalar ve toplumun göçmenlere bakışı da önemli bir etkidir.

Günümüz nitelikli işgücü akımlarının özellikleri dikkate alındığında, üzerinde önemli durulması gereken bir diğer önemli kategori, *mesleğin doğasına göre*, ortaya çıkan akımlardır. Günümüzde başta, enformasyon teknolojisi alanına giren meslekler olmak üzere, bazı mesleklerin artan oranda uluslararası hale geldiği görülmektedir. Buna karşın, doktorların mesleğini farklı ülkelerde gerçekleştirme anlamında görel olarak daha katı düzenlemelere bağlı olduğu görülmektedir. Mesleklerin uluslararası hale gelmesinde, NAFTA (Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması), Avrupa Birliği ve MRA (Avustralya- Yeni Zelanda Karşılıklı Tanıma Anlaşması) gibi bölgesel bloklar içinde ortaya çıkan işgücü dolaşımı ve artan uyumlaştırma programları; GATS gibi uluslararası anlaşmalar; bazı meslek örgütlerinin meslek uygulamalarının küresel düzlemde gerçekleşmesi yönündeki çabaları ve görel olarak ulusal kontrollerin dışında kalan yeni nitelikli işgücü piyasalarının ortaya çıkışı öncelikli etkenlerdir. Özellikle enformasyon teknolojisi alanında çalışan uzmanlar için küresel bir işgücü piyasasının ortaya çıkışında; söz konusu niteliğe artan ölçüde talep olması; mesleğin gerçekleşmesinde özel kültürel yapıların etkisinin düşük olması; İngilizce'nin başat dil olması; şirket-içi, şirketler arası, bölge ve ülkeler arasında akışkanlığın yüksek olması; mesleğin geri dönüş ve yatırım potansiyelinin yüksek olması; sendika ve diğer meslek kuruluşları tarafından geniş ölçüde düzenlenemeyen bir meslek olması önemli etkenlerdir.



Nitelikli işgücü akımlarında, günümüzde ortaya çıkan özellikleri anlama açısından, özellikle farklı meslek grupları düzleminde olgunun analizi önem taşımaktadır. Bu hem olguya neden olan unsurlar hem de olguya yönelik politikaların sağlıklı bir değerlendirmesi için önem taşımaktadır. Özellikle, enformasyon teknolojileri alanında çalışan uzmanların göçünde ortaya çıkan ancak yukarıda aktarmaya çalıştığımız sınıflandırmada ortaya konulmayan önemli bir diğer özellik, gelişen iletişim teknolojilerine dayalı olarak, söz konusu uzmanların kök ülkelerinden fiziksel bir ayrılmaya gereksinim olmaksızın yurt dışında bir kuruluş adına, kendi ülkelerinden hatta kendi evlerinden çalışmalarını sürdürmektedir. Gizli göç olarak değerlendirdiğimiz bu olguyu, izleme yönünde olanağımız bulunmamaktadır. Bu durumu, bir anlamda, nitelikli göç akımlarının enformelleşmesi olarak da adlandırmak olanaklıdır. Bugün gelinen noktadan ileriye doğru bakıldığında, gelişmiş ülkelerin seçici göç politikaları temelinde, özellikle yeniliği üretecek insan gücü için fiziksel göçü desteklemeyi sürdürmekle birlikte; söz konusu yeniliği uygulayacak insan gücü açığı büyük ölçüde fiziksel hareketliliğe gereksinim olmaksızın gizli göç olarak adlandırdığımız çerçevede kapatmaya çalışacağını, bu noktada gelecek nitelikli işgücü göçü tartışmalarında olgunun daha fazla yer tutacağını söylemek olanaklıdır.

#### **Kaynak:**

Iradele, R(2001), "The Migration of Professionals: Theories and Typologies", *International Migration*, Vol:39(5), s:7-26.

\* A.Ü Siyasal Bilgiler Fakültesi Araştırma Görevlisi.

Fişek Enstitüsü Çalışan Çocuklar Bilim ve Eylem Merkezi Vakfı Gönüllüsü.

### **Siz de Çocuk Dostumuz musunuz?**

Çalışmalarımızı sizlere düzenli aktarabilmek ve sizin çalışmalarımıza katkılarınızı da daha düzenli hale getirmek için yeni bir birliktelik tasarladık: Çocuk Dostu'muz olursanız hem Çalışma Ortamı dergimizi, hem de kitap yayınlarımızı düzenli olarak alabileceksiniz. Sizden beklediğimiz katkı üç ayda bir **10 milyon TL**. İsterseniz yıllık toptan da ödeyebilirsiniz. **Çocuk Dostu Sertifikanız** size ilk ulaşan yayınımla birlikte gönderilecektir.

Yayınlarımız:

- 1- Cumhuriyetin Anıt Kurumları Dizisi
  - Çocuk Esirgeme Kurumu
  - RSM Hıfzıssıhha Okulu ve Nusret H. Fişek
  - Kamu İktisadi Kuruluşlarının Çırac Okulları

2- Hazırlanmakta Olan Yayınlarımız:

- Zonguldak Amele Birliği
- Çocuk Emeği Kaynakçası

3- Bilim ve Eylem Dizisi

- Sağlık - Güvenlik - Çevre

### **VAKIFLAR BANKASI**

1-OSTİM Şb. (TL. Hesabı) No: 201 48 18

2- Çankaya Şb. (TL. Hesabı) No: 202 58 08

3- Çankaya Şb. (USD Hesabı) No: 281-402 58 09

4- Çankaya Şb. (Euro Hesabı) No: 281-4032406

### **PTT YOLU**

5- Posta Çeki: 102965 (Fişek Enstitüsü)

### **KREDİ KARTI**

Kredi kartınızla katkıda bulunarak "**çocuk dostları**"mız arasına katılabiliyorsunuz.

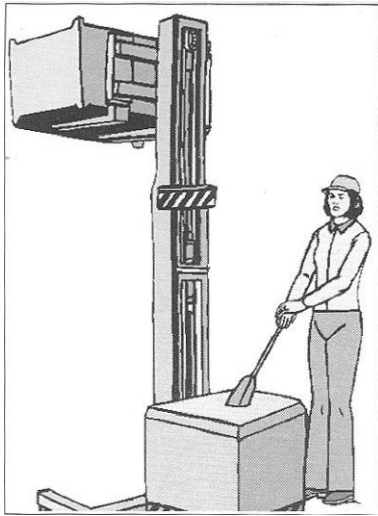
Kredi kartı numaranızı, "CVC2 (kartınızın arkasındaki son üç rakam)" ve son kullanma tarihini bildirmeniz yeterli.

Lütfen katkılarınız sonrası adresinizi bize bildiriniz.

**Faks:** (0312)425 28 01 ve

**e-posta:** cocukdostumuz at fisek nokta org nokta tr

### **İKİ DAKİKA DÜŞÜN**



### **Ne Yapılmalı?**

(Sayfa 30'un yanıtı)

1- Omuz hizasından daha da yükseklerde yapılan istiflemelerde olabildiğince forklift gibi mekanik araçlardan yararlanılmalı.

2- Eğer bir platform aracılığıyla yapılacaksa, üç basamaktan daha yüksek platformların korkulukları olmalı.

3- Merdiven kullanılması zorunlu ise, merdiven ayaklarının açılmasını önleyecek bir emniyet sistemi kurulmalı.

4- İstifleme daima düzgün yapılmalı.

5- Merdivenin ayaklarının kaymayacağından emin olunmalı. Bu nedenle merdiven ayaklarının kaymaz pabuçları önceden kontrol edilmeli.

6- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği (Resmi Gazete:11 Şubat 2004 Çarşamba Sayı:25370)ne uyulmalı ve ayrıca ;

7- Tek İşçinin Taşıyabileceği Yükün En Çok Ağırlığı Hakkında 127 sayılı Milletlerarası Çalışma Sözleşmesi'nin Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (7.12.1972, 14384 R.G.) ile

8- Tek bir İşçinin Taşıyabileceği En Çok Ağırlıkla İlgili Olarak Tavsiye

Kararı (ILO Tavsiye Kararı 128) hükümlerine de uyulmalıdır.

# YAŞAM

## Yılbaşı, Neyin Başı?

Cihat UYSAL\*



Yılbaşlarını biten yılda yaşananlarla ilişkilendirmek adet olmuş. Oysa, hiçbir şeyin yeni başladığı ya da sona erdiği yok. Belki, unutkanlığı ile ünlü insanoğlunun edindiği, elde ne var, cepte ne var gibilerden bir alışkanlığı bu. Bir çeşit tarihi algılama yöntemi. İnsanoğlu günlük yaşamında şimdilik bu kadarını becerebiliyor. Ben de bu anlayışla, yılbaşını bahane ederek geçen yıl olanlara bakmak istiyorum. Oysa, tarihin kendi yatağında bazen onlarca yılı bir kaç aya sığdırarak bildiğince aktığına sıkça tanık oluyoruz..

Geçtiğimiz yıl UIA yani, Uluslararası Mimarlar Örgütü İstanbul'da toplandı. Toplantının "**İstanbul'un sorunları çok,... toplanılması gereken yer burası**" sloganı ile ülkemizde yapılmasına karar verilmişti. TMMOB Çevre Müh. Odası Dünya Çevre Gününde şehirci, mimar ve çevrecilerin katıldığı küreselleşme, kentleşme ve çevre konulu bir panel düzenledi. Yeryüzünde bu alanda ve bunun dışındaki bir çok alanda sayısız toplantı yapıldı. Örneğin, ülkemizin AB'ye katılımıyla ilgili toplantılar da bunların bir kısmını oluşturuyor...Bütün bunların sonunda görülen o ki, Ağustos 1999 depreminden sonra olduğu gibi, yapılan konuşmalar günlük yaşamı pek etkilemedi. Sonuç olarak, insanoğlunun tarihi günlük algıladığı bu nedenle, özellikle son yıllardaki hızlı değişime tepki vermekte, çözüm geliştirmekte yetersiz kaldığı görülüyor. Gerçi insanoğlu tarih boyunca bu görüntüyü defalarca yineledi. Ne var ki, bu defa sorunun boyutu onun yeryüzündeki varlığını kısıtlayacak boyutlarda görünüyor. Verilen eğitimden başlayarak, toplumun enerji ihtiyacı, yeryüzündeki varlığının sürdürülebilmesi, nüfus artışı, bir türlü önlenemeyen paylaşım dengesizliği... konuları bundan böyle insanları farklı koşullara doğru itilmeye zorlayacak gibi görünüyor. Dünya bir yandan bir çatı altında toplanmaya doğru değişirken, bu oluşumun giderek daha az insan tarafından belirlenir hale gelmesi, sadece ülkemizin değil tüm insanlığın sofunu. Adına Batı dediğimiz ülkeler de eski sömürgeci deneyimlerine dayanarak, bu dengesizliği en azından kendilerini en az etkileyecek biçimde zorlamaya çalışıyor. Özetle, güçlü uluslar bile can derdinde ama canlarını kurtarmaları bu defa sorunları çözmeye yetmeyebilir.

Ellili yıllardaki kamu egemenliğinin hızla el değiştirmesi, yeryüzünde yaygın kullanılan fosil yakıt kaynaklarının yakın bir gelecekte tükenecek olması, ekonomide oluşan küresel yapı insanoğlunun her şeyini yeni koşullara göre biçimlendirmesini gerektiriyor.

Kavramlar, demokrasi, cumhuriyet, çevre, kent...gibi kısaltılmış sözcükler, yaşamı algılamayı kolaylaştıran adlandırmalardır. Kavramların çoğu öngörülere göre oluşuyor. Tarihin çarkı döndükçe de içleri doluyor. Ancak, sorunların öngördüğü koşullar gerçekleşmedikçe bu kavramların içleri boş kalıyor. Bazı kavramlar yok oluyor ve hiç beklenmeyen yeni kavramlar gündeme geliyor. Örneğin, ben üniversite öğrenimim sırasında inşaat ile mimarlık biri diğerinden yeni denebilecek bir süre önce ayrılmıştı. O yüzden bizim dönem, "tam teşkilatlı kameraman Cevat Kelle" gibi eğitim gördü. Öğrenimimizin sonlarına doğru iç mimarlık, şehircilik gibi kavramlar oluştu. Şehircilik kavramının içi yeterince doldurulmadan ardından Çevre Mühendisliği diye bir büyük gurup oluştu, içlerinin doldurulmasını bekleyen ekolojik yurttaşlık, etkin yurttaş, kent etiği, çevre etiği, sürdürülebilirlik... gibi kavramlar ve sırada bekleyen yenileri yaşamda yerlerini almayı bekliyor.

Özetle, bugün başta eğitim ve demokrasi olmak üzere insanoğlunun tarih boyunca el üstünde tuttuğu bütün kurum ve kavramlar sorunların çözümünde yetersizliklerini kanıtlamış görünüyor. Gelişmeler, insanoğlunun kendi geleceği üzerine kendi kararını verebilmesi, sağlıklı katılımın gerçekleşmesine bağlı olduğunu gösteriyor. Oysa, bu vazgeçilmez kavramlar bile, neredeyse hiçbir örgütün gündeminde içini doldurma niyeti ve endişesi ile ele alınmış değil.

---

\* Mimar Y. Müh.

# YAŞAM

## Brüksel - Emirdağ Hattı

Can Umut ÇİNER\*



Merhaba,

Size iki aydan sonra biraz önce beyaz peynir, yeşil ve siyah zeytin yemenin keyfiyle yazıyorum. İnsan damak tadını bence uzun dönemde değiştirebilir diye düşünüyorum, zira birçok şeyi yemeden de yaşayabiliyordum. Ama yine de ben hala değiştiremedim. Arada kütüphanede bazen gözümün önüne garip şeyler geliyor. Sözgelimi geçen gün hamsi tava ve roka serabı gördüm.

Bugün Brüksel'e uçak biletimi almaya gittim (Umarım 28 Aralık'ta geliyorum ve iki hafta oradayım). Kendimi bir anda Türk mahallesinde buldum. Bilmiyorum daha önce yurtdışında hiç bir Türk mahallesi gördünüz mü? Gerçekten çok ilginçti.

Kentin içinde, seyahat acentasının tam yerini bilmediğim için otobüse atladım ve bana tarif edilen yere doğru yola çıktım. Otobüsten indim ve her yerin Türkiye olduğunu gördüm. Herşey Türkçe, herşey Afyon- Emirdağ. Herkes Türkçe konuşuyor. Etrafta bizim bir sokağımızda olabilecek herşeyin olduğunu düşünün, yolda çocuklar arabalara kar topu atıyorlar (bir gece önce epey kar yağmıştı) bunu başka hiçbir tarafta görmedim. Bir sürü çocuk da kar topu oynuyordu Brüksel'in başka yerlerinde ama bizimkiler otobüslere nişan alıyordu. Daha sonra biraz ilerde bir teyze kapının önünde soğuktan donarak çekirdek çitliyip sokağı seyrediyordu. Kahvenin, pastanenin, dönercinin önünden geçerken bizim taşra manzaramızı gördüm. Daha içerlere girince, işler daha da değişiyor; temizlik yapan, halı yıkayan, çamaşır asan teyzeler gördüm. Bugün Brüksel 1 -2 derecedeydi; bir de, sokakta az insan görmüş olmalıyım diye düşünüyorum diğer günlere göre. Buraları bir de, bahar da görmek gerek. Neyse seyahat acentasından bileti aldım. Bu arada çay içiliyor, sürekli birileri girip çıkıyor, merhaba deniliyor, tanışılıyor.

Bir saatlik, bir Afyon-Emirdağ macerasından sonra, diyebilirim ki, burada gerçekten büyük bir dram var. Bir Türkiye var. Yarım yamalak Belçika var, karışmış ama artık ne Türkiye ne Belçika taraflar var. Seyahat acentasında çalışan gençle, 1 saate yakın sohbet ettik. Hoştu, 5 yıl önce Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'ni bırakarak , akraba aracılığıyla evlendirilerek buraya gelmiş. **"Önceleri sıkılıyordum" dedi; "Dil yok, meslek yok, ama şimdi alıştım, iyiyim diyor. Artık oralara dönemem diye düşünüyorum"** falan diyor. Ben konuşmanın yakınlaşan anlarından birinde bizim yaklaşımdan (Beyin Göçünden Beyin Gücüne)\* farklı şekillerde söz ettim. **"Buradaki zenginlerin, Türkiye'de yaptığı hayırlı işler var mı?"** diye soruya başlayarak. Anladım ki, burada bu tip işler için bir miktar para toplandığında doğrudan Emirdağ'daki **"emin"** kişiye gidiyor; o da onlar adına orada birşeyler yapıyor. En son, huzurevi yaptırmışlar sözgelimi. Buradaki dağkescisi (Göçalan ülkeden kök ülkeye köprü)\* mekanizmasının işleyip işlemediğini bir konuşmada anlamak mümkün değil ama burada sanırım hemşehrilik kanalı üzerinden işleyen bir mekanizma var.

Desek ki, Urfa'daki bir köye yardım edelim, bence hiçbiri kabul etmez, anladığım ve çıkardığım kadarıyla. Benim sonucum, göçte vasıf azaldıkça dayanışma ruhu kuvvetleniyor, ama dayanışmanın sınırlarını, kapsamını hemşehrilik ile beraber giden bir tür feodal beyler (Belçika'daki köşeyi dönmüş ve bunu diğer Türkleri sömürerek yapmış Türkler ve onların doğrudan Türkiye'deki bağlantıları) yönetiyor-be-lirliyor. Bu yönetme işini o kadar süper yapıyorlar ki, biri burada kalmaya karar verse ve hiçbir vasfı olmasa, her yer ve konu için danışmanlık sağlayan insanlar var; ve sıfır yabancı dille işleri götürüp gayet de güzel yaşayabilir burada. Tek şart topluluğun içinde olmak, olmazsa yaşayamaz.

Bugün benim şansım buranın bilen adamlarından birinin, bana bilet satan seyahat acentasında çalışan çocuk olmasıydı. Ona gelen adamlar işte belediyeden şu kağıdını nasıl alcaz?, benim 15 yaşındaki yeğeni nasıl getirebiliriz buraya ? (Bu arada bunların yolunu hemen söyledi onlara) vs.

Göçte vasıf arttıkça, dayanışma ruhu çözülüyor; çünkü herkes herşeyi yapabileceğini sanıyor; herkes dil biliyor, herkes yol biliyor. Ama hayat öyle değil. Göçte vasıf arttıkça bence en büyük sorun ruh sağlığı ve sanıldığıının aksine entegrasyon gibi geliyor. Hele hele iş tatmini de yoksa, bence en büyük azap bu dağkeçilerinin\*\* olsa gerek. Çünkü bilen her zaman daha çok farkında ve daha çok mutsuz. Ama bu son yazdıklarımı test edecek ortam ve kişilerle daha konuşmadım. Bakalım. Ama ilk izlenimlerim bunlar şimdilik. Bir çalışma düşünülebilir mi bilmiyorum; ama bir kez daha gittiğimde, yine oralara uğrayıp gözlemlere devam etmeyi düşünüyorum. Belki onlar arasında küçük bir araştırma yapabilirim, riskli ama zevkli olur diye düşünüyorum. Bundan sonraki durağım bir terslik olmazsa Almanya Köln. Orası Almanya'nın en çok Türk yaşayan iki yerinden biriymiş, şimdiden çok merak etmeye başladım.

Selamlar, sevgiler.

**Not:**

\* [www.beyingocu.com](http://www.beyingocu.com)

\*\* Gm nitelikli insanc

\*\*\* Yazımın balıı yıllar önce izlediim "Mardin Münih Hattı" adlı bir Türk filminden esinti. Dnte gle ve yurt dışındaki yaşamla ilgili filmleri bir daha izleyeceim.

\*\*\*\* Fatih Akın'ın (zellikle Almanya'da ve uluslararası çapta çok ödül sahibi) gerçekten süper bir yönetmen olduğunu, bir kez daha anladım. Zira "Duvara Karşı", "Kebab Connection" ve adını unuttuum diğer filminden hatırladıklarım ile burada gördüklerim çok benzer.

---

\* **A. Siyasal Bilgiler Fakültesi Araştırma Görevlisi.**  
**Fıek Enstitüsü alıan ocuklar Bilim ve Eylem Merkezi Vakfı Gönüllüsü.**



# TOPLUM

## KASTAMONU YAZILARI: 6

### Platonu Anadolu'ya Bağlayan Köprü

Erdoğan BOZBAY\*

Uzunca bir kışın ardından Bodrum tatili doğrusu ilaç gibi gelmişti. Güneş tüm cömertliğini sunmuş, iliklerine kadar ısıtmıştı. Bol bol denize girmişler, eğlenmişler, yeni arkadaşlar, yeni dostlar edinmişlerdi. Her günbatımı geriye farklı anlar, farklı tatlar, farklı renkler bırakmıştı. Yaşanan her güzellik, anılarında, düşünenden çok daha derin izler bırakmaya adaydı. Dolu dolu geçen her gün, kızlarının yanı sıra, genç anneyi de mutlu etmeye yetmişti. Ancak, tatilin son günlerinde, aynı zamanda öğretmen olan annenin neşesi, huzuru biraz kaçır gibi olmuştu. Gözlerindeki pırıltı giderek azalmış, yerini şımarık hüzün bulutlarına bırakmıştı. Özellikle yalnız kaldığında giriştiği iç hesaplaşmaların çözümsüzlüğünü, tedirginliğini yüzünden okumak mümkündü. Ama o kararlıydı. Yaşadıkları kente döner dönmez bu işi çözmek için hemen kolları sıvayacaktı. Neydi genç anneyi böylesine mutsuz eden, neşesini kaçırın şey?

\*\*\*

Bilirsiniz çocuklar biz büyüklere pek benzemezler. Onlar, yaşlılarıyla çok daha çabuk kaynaşır, çok daha çabuk arkadaş oluverir. Ailenin küçük kızı da kendisine yeni arkadaşlar bulmakta hiç zaman yitirmemiştir. Özellikle bir tanesine diğerlerine oranla çok daha fazla ısınmış, bağlanmış, kısa zamanda ayrılmaz bir ikili oluvermiştir. Ama kızının arkadaşıyla konuşmalarına istemeyerek de olsa, kulak ve göz misafiri olan anne bir şeylerin farkına varmakta gecikmemiştir. Her buluşmalarında kız genellekle dinleyici, diğeri ise sürekli konuşmacı rolüne soyunmakta, arkadaşı şen şakrak bir şeyler anlattıkça o, ağzının içine düşercesine onu seyretmektedir, işte bu fark edişler genç annenin yüreğinde giderek tedirginliğe, huzursuzluğa dönüşür. Komşularının kızıyla ilgili edinilen bilgiler değerlendirildiğinde olay daha bir netleşir. Komşuları büyük bir kentte yaşamaktadır. Kızları da klasik öğreniminin yanı sıra bale ve piyano eğitimi almaktadır. **"Sanırım rahat tavırları, konuşkanlığı, özgüveni bundandır"** diye düşünür genç anne. Yaşadıkları kente döner dönmez halletmesi gereken şeyin ne olduğunu şimdi çok daha iyi bilmektedir. İş başa düşmüştür. Hiç olmazsa, en küçük kızıyla birlikte bölgedeki çocuklara yeni bir ufuk, yeni bir pencere açacak girişimlere başlamanın zamanı gelmiştir, hatta geçmektedir.



Yaşadıkları ile döndüklerinde ilk işi, Ankara Devlet Opera ve Balesi'nden bir yetkiliye ulaşmak olur. Derdini, düşüncelerini, projelerini dilinin döndüğünce telefon aracılığıyla anlatmaya çalışır. Ne yazık ki pek ciddiye alınmaz. Ama pes etmeye hiç niyeti yoktur. Uzun uğraşlar sonucu randevu alır, Ankara'ya gider. Heyecanlı ve bir o kadar da coşkuludur. Yapmak istediklerini bir bir sıralar sanat gönüllüsü insan. Sonuç yine aynıdır. Beklediği yanıt bir türlü gelmez ilgililerden. **"Henüz erken, biraz daha beklemekte yarar var."** yanıtını alır. Oysa geç bile kalınmıştır ona göre. Kararlıdır, yola koyulmuştur bir kere, durmak hele de dönmek asla düşünülemez. Çevresindeki

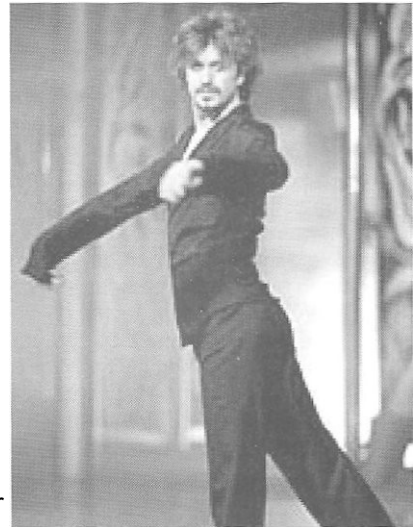
hemen herkes, bıyık altından gülümseyerek girişimlerini izlese de o, bu işin üstesinden gelecektir. **"Cevherin kıymetini cevahirici anlar"** sözü doğru adresi bulur sonunda. Bu adres Tan Sağtürk'tür. Alınan yanıt ise bu kez "evet'tir.

Şimdi onlarca belki de yüzlerce çocuk içlerindeki cevheri ortaya çıkarmanın heyecanı ile dans etmektedir. Anadolu ezgilerinin, halaylarının yanına baleyi de katmanın mutluluğunu yaşamaktadır. Belki birkaçı profesyonel olacak, ülkelerini dünya sahnelerinde temsil edecektir. Peşlerinden gelecek kuşaklara örnek olacaktır. Bölgedeki üç okula yenileri eklenecek, festivaller gelenekselleşecek, çok uzak bir düş, hatta ütopya gibi görünen **"Konservatuar"** düşüncesi gerçeğe dönüşecektir. Bu girişimin ilk harcını koyan küçük kız, belki de baleyi sürdürmeyecektir. Ama o yetenekli kardeşlerinin yolunu açan sessiz kahramanlar arasındaki yerini çoktan almıştır. Hamuru sanatla şekillenecek sayısız çocuk, daha güzel bir dünya için dans edip ter dökerken, başta o ve annesi olmak üzere bu işe emeği geçen herkesin gurur kaynağı olacaktır.

\*\*\*

Önüne çıkan tüm engelleri birer birer aşan genç anne, minikleri izlerken kendisine engel olmayı asla beceremez. Bir tek bu tutkusuna yenik düşer her defasında.

Hayal dünyasında da olsa piyanonun başında hep o vardır. Piyanosunu kimselere bırakmaz(!) Öğrenme yaşı çok gerilerde kalsa da o, dansa başlayan her çocukla birlikte aynı heyecanı yaşamakta, çocukluğuna,



hayallerine, yarım kalmış özlemlerine geri dönmektedir.

Geniş ve köklü bir aileden gelmektedir öğretmen anne. Dedesinin olanakları fazlasıyla yerindedir. Ama gelenekler, görenekler, öncelikler farklıdır. İlk kez yedi yaşlarındayken, komşularında görmüştür bu garip çalgıyı Adının piyano olduğunu da onlardan öğrenmiştir. Tabii gördüklerini dedesine açmaya cesaret bile edememiştir. Açamamanın, soramamanın, isteyememenin pişmanlığıyla beslenen, **"İstesem alır mıydı acaba?!"** sorusundan kurtuluş yoktu anlaşılır. Piyano tutkusunu külleyerek sürdürdüğü eğitimini Ankara'da tamamlayışının ardından öğretmen olarak yaşadığı topraklara geri döner. Öğretmenliğinin ilerleyen yıllarında kendisine olan güven eksikliğini farkına varır; kendisini geliştirmek ve donatmak için elinden geleni yapar. Çeşitli kurs ve seminerlere katılır Hatta altı ay kadar diksiyon, güzel ve etkili konuşma dersleri bile alır. Şimdilerde ne zaman aynaya şöyle bir baksa bir yandan gülümseyen, bir yandan da adeta dünyaya meydan okuyan, özgüveni tam, tanıdık bir yüz ona göz kırpmaktadır. **"Eğitmenin, eğitilmenin yaşı yoktur."** sözüne yürekten inanan bu güzel insan, sayıları giderek artan genç dansçılara katkıda bulunmanın haklı kıvancını yaşamaktadır.

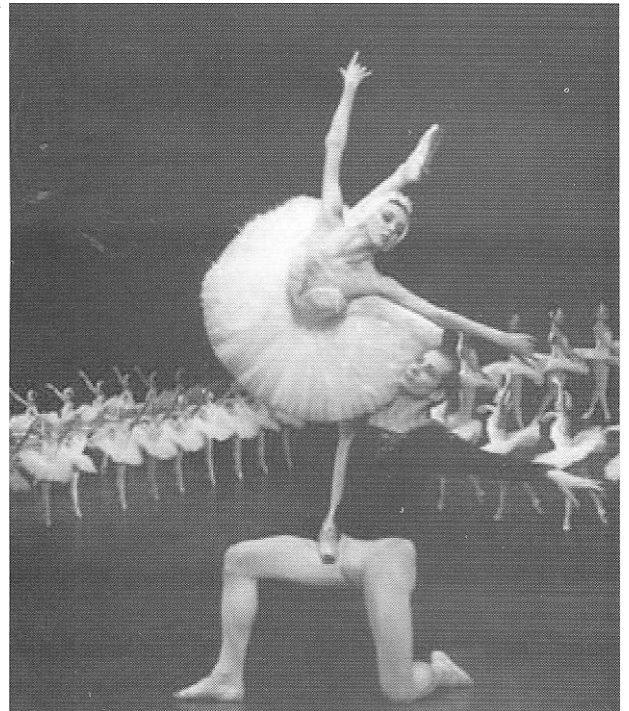


O bir annedir, bu yurdun idealist bir öğretmenidir O yüreği insan, özellikle de yarınların özgüvenli bireylerini oluşturacak çocuk sevgisiyle çarpan, sanatın inceliğine incelticiliğine, eğiticiliğine inanan çağdaş bir Anadolu kadını, örnek bir eğitim ve sanat gönüllüsüdür. Başarı sabır ve kararlılık ister. Onu biran önce kucaklamak, özlemi dindirebilmek içinse inançla yola çıkmak gerekir.' Engel olanak, erken, acaba gibi sözcüklerden hiç hoşlanmaz' onlarla birlikte olamaz, yan yana gelmeye dahi katlanamaz. Yıllar önce büyük düşünür Platon şöyle demiştir bir sözünde; **"Güçlü toplum olmanın yolu bireyden, güçlü birey olmanın yolu ise spor ve müzikten geçer "** İşte bu sav, yıllar sonra bir kez daha doğrulanma sınavına hazırlanmaktadır. Çünkü, sporla müziğin birlikteliğinden doğan bale, sanatta doruk noktasıdır. Bunun en somut en canlı örneği de bale okullarında eğitilmekte olan genç dansçılardır. 21. yüzyıl Anadolu'sundan Platon'a sunulan bir demet çiçektir onlar, bir tutam müzik, bir tutam estetikdir. Onları yarına hazırlayan idealist öğretmenimiz ise büyük düşünürle minik dansçıları birbirine bağlayan görkemli köprünün güçlü, dirençli, sabırlı mimarıdır.

(1)16 Ekim 2004 tarihli Vatan Gazetesi'nin Çikolata ekinde Selcen Tanınmış'ın Diyarbakır, Mardin Bale okullarının kurucusu ve yöneticisi, öğretmen Zeliha Yılmazla yaptığı söyleşiden esinlenerek yazılmıştır. Öykünün devamı bale öğrenen sokak çocuklarınca yazılmaktadır.

\* Jeomorfoloğ

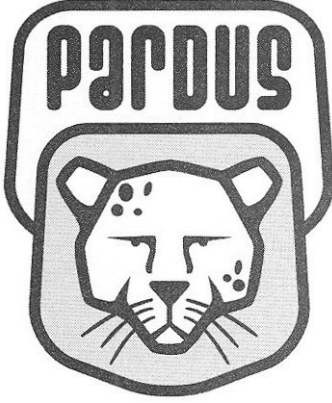
**Fişek Enstitüsü Çalışan Çocuklar Bilim ve Eylem Merkezi Vakfı Yönetim Kurulu Üyesi**



# BİLİŞİM

## Özgür Yazılım ve Anadolu Parsı

Koray LÖKER\*



26 Aralık 2005 tarihinde, ilgilileri tarafından uzun zamandır heyecanla beklenen bir duyuru yapıldı. TÜBİTAK gnu/linux tabanlı kullanılarak geliştirilen işletim sistemi Pardus'un (Anadolu Parsı) kurulan ilk sürümünü duyuruyordu. Sonrasında basında çıkan 50 civarında haber ve yazı ile bir çok insanın duyduğu bu proje aslında uzun soluklu bir sürecin başlangıcını haber veriyordu...

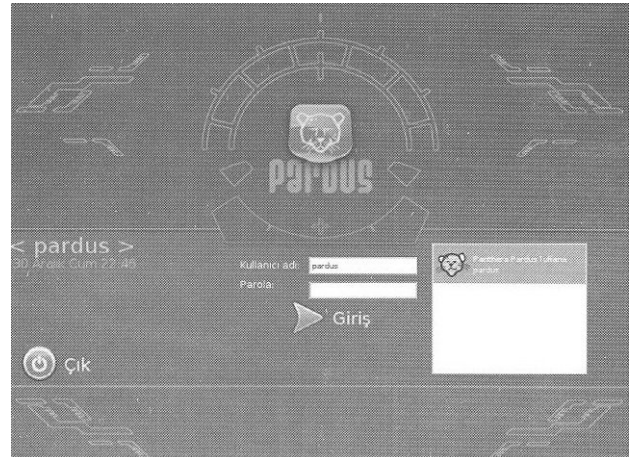
Pardus, TÜBİTAK tarafından Genel Kamu Lisansı (GPL) ile yayınlanan özgür bir işletim sistemi. Bu sayede yalnızca kurum içi kaynaklar değil, özgür yazılımları destekleyen bir çok gönüllü katkıcının da proje gelişimine doğrudan dahil edilebilmesi ve proje içinde üretilen teknolojinin de aynı şeffaflıkla herkesin hizmetine sınırsızca sunulması mümkün oluyor. Bu bir çok açıdan Türkiye'de kamu yatırımlarında benzeri az görülebilen bir yaklaşım ve hem bu yaklaşımın hem de Pardus'un bu sayede Türkiye'de çok önemli değişiklikler yapılmasına olanak sağlama şansı çok büyük.

Şimdiye dek tüm dünyada sunucu hizmetlerinde yaygın olarak kullanılan gnu/linux temelli sistemler son bir kaç yılda hızlı artan bir eğilimle masaüstü bilgisayarlarda, yani ofislerde ve kişisel bilgisayarlarda da tercih edilmeye başlanıyor. TÜBİTAK öncülüğünde geliştirilen Pardus projesi de ilk adımda ofis ya da ev kullanımı için tüm temel ihtiyaçları karşılamayı ve bunu Türkçe konuşan ve anlayan bir sistem ile sağlamayı hedefliyor. Bu hedef tek başına çok büyük ya da yeni bir hedef sayılmayabilir, çünkü bu yönde önemli bir çok çalışma hali hazırda sürüyor. Bu projenin Türkiye bilişim sektörüne sağlayacağı asıl avantaj büyük olasılıkla yazılım geliştirmek için sağlanan bu evrensel ama yerel altyapı olacak.

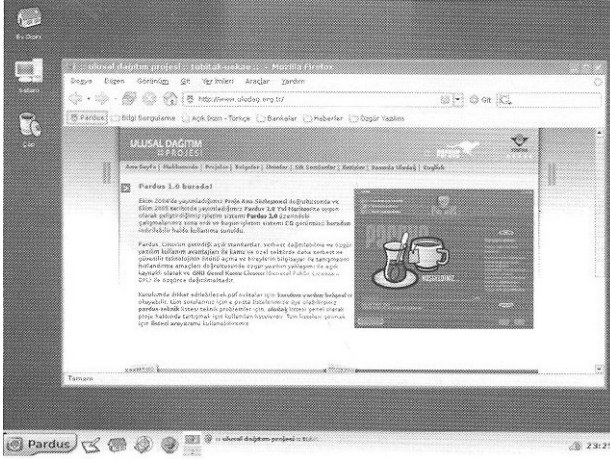


Pardus'un geliştirilmesi, TÜBİTAK bünyesinde hali hazırda Türkiye'nin bilgi güveniği, ileri elektronik ve yazılım alanlarında en önemli aktörlerden biri olan Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü tarafından üstlenilmiş durumda. Bu durum, alanında tecrübeli ve önemli bir kurumun desteğini, gnu/linux ve özgür yazılımlara olan genel eğilime katarak bir çok kurum için Pardus'u cazip hale getiren temel nedenlerden biri.

Pardus, özgür bir sistem olarak duyurulduktan çok kısa sonra bir çok üniversite tarafından da sunulmaya başlandı. Böylece kısa sürede, henüz gerçek bir tanıtım kampanyasına başlanmamışken 50bin civarında kullanıcının Pardus'la tanışmasını sağladı. Gelişimine katkıda bulunan gönüllü sayısının artmasıyla birlikte geniş bir tanıtım kampanyası da başlayacak. Böylece daha etkin ve katılımcı bir artış sağlanabilmesi hedeflerin başında yer alıyor, çünkü Pardus kullanımı yalnızca teknik özellikleri ya da maliyeti nedeniyle tercih edilebilir, ancak bu durum ancak ekonomik açıdan faydalı bir sonuç anlamına gelir. Diğer yandan, Pardus'un kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte bir çok kişi bu sayede yeni iş sahaları açma fırsatını bulabilecek, üstelik özgür yazılım felsefesinin iş modellerine paylaşımcı katkısı sayesinde, doğrudan ticari bir ilişki içine girmese de, bir



çok başka firma ve bireyle çözüm ortaklığı yapabiliyor olacak. Bu modelin dünya çapındaki en bilinen başarılı örneklerinden biri Google adlı bilişim devi. Üniversitede araştırma yapan bir grubun, özgür yazılımlar ve açık standartlar kullanarak yaratıcı fikirlere dayalı, yenilikçi bir yaklaşımla geliştirdikleri arama motoru bugün dünyanın en büyük bilişim şirketlerinden birine dönüşmüş durumda. Bu başarı, fikirlerini denemek için ihtiyaç duydukları üretim araçları kendileriyle sınırsız olarak paylaşılmış olan genç bir grubun sınırları açısından heyecan verici. Pardus da bir işletim sistemi geliştirmenin tüm bilgi birikimine ek olarak, geliştirme araçlarını sunarak bu alanda muhasebe, stok takibi, insan kaynakları yönetimi, veri analizi yazılımları ve benzeri konularda çalışan bir çok girişimcinin Pardus'ta çalışan yazılımlar geliştirmek için önünü açmış oluyor.

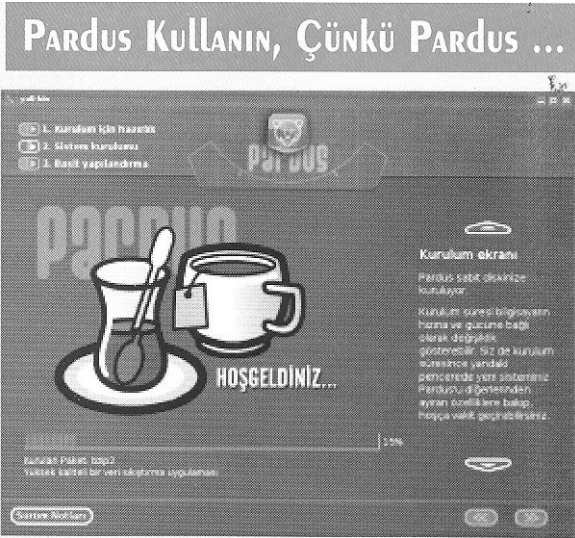


Türkiye'nin genç mühendisleri, işletmecileri ve her meslekten yaratıcı zekaları dünyanın en etkili eğilimlerinden birini takip ederken, çevrelerinde aynı altyapıyı kullanan farklı gruplarla çeşitli ölçeklerde ve amaçlarla işbirliği yapabilme avantajını buluyor olacak. Bugüne kadar Türkiye'de özgür yazılımların gelişimi için çabalayan gönüllülerin, Pardus projesini heyecanla beklemesinin gerçek nedeni de buydu. Ağır bürokratik yapısına alışılmış kamu kurumlarının da bu eğilime dahil olmasının yaratacağı farkı bekleyenler iki aydır Pardus'un ilk adımlarını atmasına tanıklık ediyorlar. Bu minik kedi, onunla yaşamayı tercih eden herkesin. Genel Kamu Lisansı, onu kullanma, değiştirme, değiştirilmiş haliyle yeniden dağıtma hakkını herkese veriyor. Nanoteknolojiye yapılan yatırımların mutluluk ve

başka önemli teknolojik gelişmede dünya ile aynı anda, aynı olanaklarla rekabet edebilecek insan gücünü yaratmanın doğru yatırımını yapıyor. İlk adım Tübitak'tan, bundan sonraki adımlara katılmak ve bu heyecanın parçası olmak herkesin elinde.

<http://www.pardus.org.tr> <http://www.linux.org.tr>

## PARDUS KULLANIN, ÇÜNKÜ PARDUS...



..Özgürdür : Lisansı sizi kısıtlamaz, üreticiyi sizden korumak için değil sizin haklarınızı korumak için tasarlanmıştır.

... Türkçe sever : Çekinmeden Türk alfabesinin tüm harflerini kullanabilirsiniz. Yazım ve sözlük denetimi yapar, sizi güzel bir Türkçe kullanmaya teşvik eder.

... Virüslere geçit vermez : İnternette gelen her dosyayı kontrolden geçirmekle, ya da virüs bulaşmış bilgisayarınızı temizlemekle zaman kaybetmezsiniz.

... Hızlı kurulur : 30 dakikada yüklenir. Tek kurulum işlemiyle bilgisayarınıza ofis yazılımı, İnternet gezgini, sohbet programı gibi gerekli bütün programlar da yüklenir.

... Kolay kullanılır : Grafik arayüzleri, menüleri, ikonları ile aklınıza ve güdülerinize hitap eder. Kullanmak için bilgisayar öğrenmek, ikinci bir dil bilmek ya da uzun eğitimlerden geçmek gerekmez.

... Her şey dahildir : Bir masaüstü kullanıcısının

gereksinim duyacağı her türlü yazılım Kurulum CD'si içinde mevcuttur. İnternet araçları, ofis paketi, her türlü resim, müzik, film için oynatıcı ve düzenleyiciler, oyunlar, aklınıza ne gelirse...

... Özelleştirilebilir : Sistemi, kendi beğeninize göre özgürce değiştirebilirsiniz. Hem görünüş, hem de davranış açısından. Tek sınır, hayal gücünüzdür. ... Şeffaftır : Kaynak kodlarını kendi ihtiyaçlarınıza göre değiştirebilir, kendi dağıtımınızı üretebilirsiniz. Ne yaptığını ve ne yapmadığını kaynak koduna bakarak bilirsiniz.

... Çok dil bilir : Ayrı ayrı CD'ler ile tekrar yükleme yapmadan iki dokunuşla Türkçe'den İngilizce'ye dönüşür. Herhangi başka bir dilin desteğini eklemek de son derece kolaydır.

... Eğlencelidir : Kaptan Masaüstü, PİSİ ve ÇO-MAR ile bilgisayar kullanmanın keyfini, tam Türkçe desteği ile bilgisayarınızı kendi dilinizde kullanmanın kolaylığını yaşarsınız.

# İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİ

## Sağlığımızı - Güvenliğimizi ve Çevremizi Koruyalım!

**Mustafa TAŞYÜREK\***

(mustafatasyurek at fisek nokta org nokta tr)

(Bu metin işyeri çalışanlarımız, alt işveren personeli ve müteahhitlerimizin rahat görebileceği yerlere, uygun büyüklükteki harflerle yazılmış afiş haline getirilerek panolara asılması yasal açıdan uygun olacaktır.)

### Kendimiz ve Diğerleri için - Alabileceğimiz Koruyucu Önlemler Kişisel Koruyucu Donanımlar (KKD)



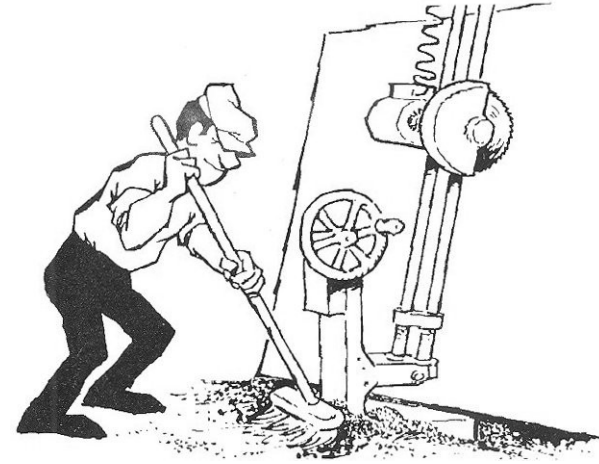
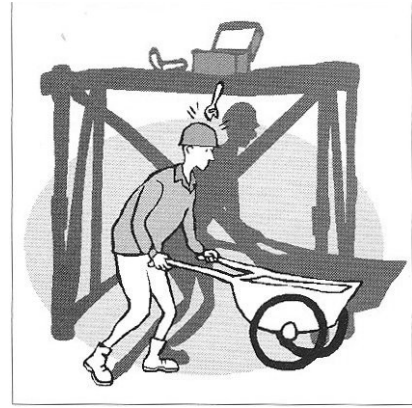
- Güvenlik gözlüğünü ve koruyucu iş ayakkabısını her zaman giyin
- işe uygun güvenlik eldivenini her zaman alet çantanızda bulundurun ve kullanın
- Gerektiği yer ve zaman diğer KKD'ları (yüz siperi, önlük, solunum yolları koruyucuları - maske, baret, kulak koruyucusu vb.) kullanın... Tereddütünüz olursa İş Güvenliği (ve çevre) Uzmanı (İSİG-Ç Temsilcisi) ile iletişim kurun.

#### Görevler (İş Yaparken)

- İşinizle ilgili tehlikeleri öğrenin. İlgili Risk

Değerlendirmelerini okuyun / başvurun.

- Kimyasal maddeleri kullanmadan önce ilgili malzeme güvenlik bilgi formlarını (MGBF) okuyun.
- Tekrarlı hareketleri en aza indirin ve işi dönüşümlü yapın.
- Çok ağır elle kaldırma işlerini ortadan kaldırın... Uygun kaldırma tekniklerini uygulayın (20 kg'dan ağır nesnelere yardım almadan kaldırmayın)
- İşleri güvenli bir şekilde yapın - tereddütünüz olursa sorun.
- Aletlerin, KKD, vinçlerin ve kaldırma halat ve sapanların kullanıma uygun olup olmadığını her işe başlamadan önce (rutin olarak) kontrol edin.

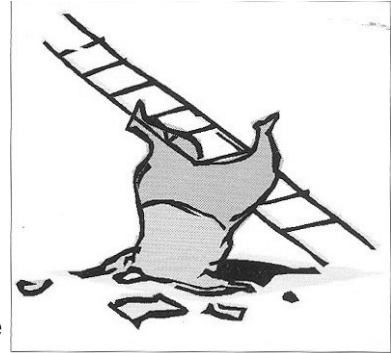


#### İş İstasyonları (Çalışma Ortamı)

- Çalışma sahasını temiz ve düzenli tutun... Yürüme yüzeylerinde kaymaya sebep olabilecek maddeler, ayak tuzakları ve düşme, takılma tehlikeleri bulunmamalıdır.
- Dönen ekipmanların muhafazalarının bulunduğu sivrî noktaların ve keskin köşelerin korumalarının bulunduğu emin olun.
- Yükseltmiş platformların - sahalardan - yüzeylerin ve 4 basamaklı merdivenlerin korkuluklarının olduğundan emin olun ve bunları kullanın.
- Güvenlik mekanizmasını devre dışı bırakmayın.

#### Davranışlar

- Çevrenizdeki tehlikelerin farkında olun - uyanık olun.
- Elinizle yaptığınız işlere konsantre olun - İş yaparken dikkatinizi elinize verin.
- İş arkadaşlarınızla haberleşin.
- İşleri aceleye getirmeyin veya kısa yoldan yapmaya kalmayın.
- Eğer yorul-duysanız ve konsantre olamıyorsanız işe ara verin.
- Düzeltilmeyen tehlikeleri ve güvensiz davranışları hemen yöneticinize ve/veya İSİG-Ç'ye haber verin.



**Sıradaki Olmayın ! Güvenliği Aklınızdan Çıkarmayın!**

\* Kim. Müh.;

İş Sağlığı ve İşletme Yönetimi Bilim Uzmanı;

Çalışma Bakanlığı Eski İş Güvenliği Müfettişi;(1978-1985)

Fişek Enstitüsü Çalışan Çocuklar Bilim ve Eylem Merkezi Vakfı Gönüllüsü

**BULMACA**  
**İKİ DAKİKA DÜŞÜN**  
Tehlikeyi tanıyalım  
**Malların Merdiven Kullanarak İstiflenmesi**

**Mustafa TAŞYÜREK**

(mustafatasyurek at fisek nokta org nokta tr)

**Durum:** A ve B karton kutu içine konmuş olan malları istiflemek üzere bir merdiven kullanıyorlar. İşçinin bu çalışma sırasında karşılaşılabileceği tehlikeyi tanımlayabilir misiniz ?



**Neler Olabilir ?**

1. Dengesini kaybedecek olursa A merdivenden düşebilir.
  2. Merdiven ayaklarının açılmasını önleyecek herhangi bir emniyet sistemi kullanılmamış. Böyle bir durumda karşılaşıldığı takdirde A düşebilir.
  3. İstif yıkılacak olursa A ve B altında kalabilir.
  4. Kutu A'nın elinden kaydığı takdirde B'nin kafasına düşebilir.
  5. A'nın arkasındaki koridordan aniden bir forklift gibi bir araç çıkıp merdivene çarpabilir ve A ve B'nin düşmesine yol açabilir.
  6. Merdiven ayaklarının kaymasını önleyecek herhangi bir destek konmamış. Bu nedenle merdiven kayabilir ve A ve B'nin düşmesine yol açabilir.
- (Bu serideki resimleri kendi stilini ile yeniden çizerek renklendiren İş Güvenliği emektarı Ressam Sn. Ferudun Yüksel'e teşekkür ederiz.)

**Ne Yapılmalı?**

(Yanıtı 21. sayfada)