



PSİKOTEKNİK VE KULLANIM ALANLARI

Psk. Dr. Nazlı Yaşar SPOR
Em. Tıp Fak. Öğr. Üyesi

Bir Davranış bilimi olan Psikoloji, yüzyıla yakın bir süredir endüstri kuruluşlarına; yönetim, meslek hastalıkları, iş kazaları, iş güvenliği, ergonomi, reklam ve pazarlama konularında çözümler üretmektedir. Gelişmiş ülkelerin endüstri kuruluşlarının, işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin birimlerinde Uygulamalı/ Deneysel Psikolojinin bir dalı olan "İş Psikolojisi"nin yöntemlerinden geniş ölçüde yararlanılmaktadır. Bu yöntemlerden biri de **Psikoteknik**'tir.

Bugün pek çok endüstrileşmiş ülkede, eleman seçimi ve işe yerleştirmede bu yöntem yıllardır kullanılmaktadır. Özellikle trafikte, sürücü seçimi ve daha sonraki muayenelerde (Trafik Kanunu, no: 2918, 1983) daha öncelikli çalışma alanı bulmuştur.^{1,2,3} Oysa, örneğin iş kazaları sadece sürücülerde değil, endüstrinin her kesiminde çalışanlarda da ölüm ve sakatlık oluşturmakta veya en azından çalışanın işe uygun olmaması iş verimini düşürmektedir.

Hemen burada **sağlık** tanımına gidilirse; Sağlık, "Fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halidir" diye tanımlanır. Biliniyor ki hastalık ve iş kazası riski en yüksek gruplarda biri de çalışanlardır. Yani iş yeri koşullarının olumsuzluğu ve çalışanların işe yanlış yerleştirilmesi kaza ve hastalık riskini arttırmaktadır. Yapılan iş; bazı ortamlarda, çalışma temposunun oluşturduğu stres, yorgunluk, dalgınlık, dikkatsizlik, anksiyete, depresyon ve psikomatik bozukluklar oluşturabilir.^{4,5,6}

Yapılması gereken; işyeri ortam koşullarını çalışanın yapısına en uygun düzenlemek ve insanmakine ilişkisini optimumda tutabilmektir. Burada da

Psikoteknik

Fizyolojik ve Psikolojik yöntemlerle çalışanı değerlendirir. Amacı bireyi elemek değil, yeteneklerine uygun işe yönlendirmek böylece meslek hastalıkları, iş kazaları ve uyumsuzlukları azaltmak, önlemektir.



ergonomi devreye girmektedir. Ergonominin ana kuralı "İşin insana insanın işe adaptasyonu", İş Psikolojisi'nin de ilgi alanları içindedir. İş Psikolojisi bunu, Psikolojik ve Psikoteknik testleri kullanarak yürütmeye çalışmaktadır.^{1,4,7}

Psikoteknik Nedir?

● Kişinin fizyolojik ve psikolojik niteliklerinin, fizyolojik ve psikolojik testler aracılığı ile ölçülmesidir.⁸

● İşgücünün verimli ve etkin çalışmasını, kişi uyumunu, işin uyumu ile çalışanların yeteneklerini karşılaştıran bilim dalıdır.⁹

● İş Psikolojisi'nin bir dalı olan psikoteknik, psikoloji, mekanik, biyoloji ve tıp gibi bilim dallarının bazı bulgularına dayalı testler yardımıyla, kişinin öz olarak veya gruba göre değerlendirilmesi yöntemidir.¹⁰

Bu yöntem bireyleri ileriye dönük olarak inceler, bireyin uyumunu araştırır, amaç biriyi elemek değil, yeteneklerini uygun bir işe yönlendirmektir.

Psikoteknik'in Tarihçesi

Psikoteknik, dünya da ilk kez 1903 yılında Almanya'da Wilhelm Stren tarafından ortaya atılmış, daha sonraları Amerika'da taşıtlar dairesine personel seçimi için kullanılmış, aynı yıllarda Fransa'da tramvay sürücülerinin seçiminde yararlanılmış ve 1920'de Cenevre'de uluslararası ilk "Psikoteknik Kongre" düzenlenmiştir. İzleyerek İngiltere, Rusya, Avusturya, Japonya'da uygulamaya katılmıştır. Türkiye'de ilk psikoteknik laboratuvar 1946'da M.E. Bakanlığı bünyesinde Erkek Teknik Öğretmen Okulu'nda kurulmuş (Öğrenci seçmede)¹¹, 1950 yılından bu yana psikoteknik çalışmaların ilgi çektiği, bu alanda araştırmalar yapıldığı ve bu laboratuvarların kurulduğu bilinmektedir. Örneğin 1950'de Eskişehir'de Demiryolu Okulu Laboratuvarı, 1955'de Sümerbank'ın bazı fabrikalarında ve İstanbul'da İETT bünyesinde, 1960'larda Kara Kuvvetleri'nde ve bazı Tıp Fakültelerinde, 1973'de İ.Ü. İşletme Fakültesi'nde, 1978'de İş ve İşçi Bulma Kurumu bünyesinde, Hava Kuvvetleri'nde (Pilot Seçimi), 1980'lerde S.S.K. Kartal Meslek Hastanesi'nde (Dr. Haldun Sırer'in özel çalışmalarıyla, psikolojik tanı ve rehabilitasyonda) ve daha sonraki yıllarda birçok özel ve kamu kuruluşlarında benzer laboratuvarlar kurulmuştur.² Bunların bir kısmı halen işlerliğini devam ettirmektedir. Japonya'da ise daha ileri adımla "İş ve Çevre Üniversitesi" kurulmuştur.

Psikoteknik'in Kullanım Alanları

- İş Kazalarını minimize etmede
- Personel seçiminde
- İş göreni işe yönlendirmede
- Çalışma süresince olabilecek psikolojik bozuklukların da saptanmasında (Periyodik ve transfer muayenesi)
- Terfi sistemlerinin düzenlenmesinde
- Örgüt ilişkisinin düzenlenmesinde
- Ücret düzeyi ve pirim sisteminde
- Rehabilitasyonda (Mesleki Rehabilitasyon)

En önemlisi kuşkusuz, Psikotekniğin işletmelerde işe giriş ve periyodik muayenelerde kullanımınıdır. İşletmelerde psikotekniğin kullanımında önce, işin özelliklerini belirlemek için İŞ ANALİZİ yapılır. Bu analiz:

İŞE GİRİŞ VE PERİYODİK MUAYENELERDE PSİKOTEKNİK BAĞLAMDA İZLENECEK YOL

Uygun seçim ve işe yerleştirme	Testten sapmalar varsa (Bozukluk olmuştursa) Eğitim, tedavi ve transfer
Psikoteknik uygulama (Bireysel yetenekleri belirlemek için)	İşin özelliğine göre belirlenmiş testler kullanarak
İşin özelliğine göre Psikoteknik test bataryaları hazırlama	İşin yürütüm koşullarına göre 6 ay-2 yıl aralıklarla
İş analizi yapma	
İŞE GİRİŞ'te	PERİYODİK MUAYENELERDE



işletmelerde tüm işçilerin ayrı ayrı ve ayrıntılarıyla incelenmesi, işlerin gerektirdiği zorluk, bedensel ve düşünsel çaba, çalışma koşulları ve özellikle bireysel yetenek düzeylerini saptamayı amaçlar. Ayrıca örgütlerde insan kaynaklarına yönelik uygulama ve değerlendirmelerde doğru yerde, doğru insanla, doğru hedefe ulaşmak için ilk ve en önemli adımdır.¹² İşin gerektirdiği tüm özellik ve bunlar için gerekli olan yetenekler saptandıktan sonra bu niteliklere uyan kişilerin değerlendirilmesi aşamasına geçilir ki, burada Psikoteknik devrededir.^{8,10} Örneğin; bir otomobil teknisyeni için: iyi mekanik bilgi, yeterli el-kol-parmak kullanımı, yeterli mekanik zeka, daha az konuşma yeteneği, bir sekreter için: içe/dışa dönüklük, genel aktivite enerji düzeyi, soğukkanlılık, yenilikçilik, stres ve belirsizliğe dayanıklılık gibi kişisel özelliklerin saptanmasına gereksinim vardır.

Burada anlatılan, her işe özgü farklı özellikler olduğudur. Tabii ki her bir farklı özellik grubunun kişilerde saptanmasında farklı test gruplarından oluşan Psikoteknik bataryalar kullanılmaktadır.

İşletmelerde bir işgören işe alınırken;

- Kişinin eğitim ve deneyimi
- Fizik Muayene ve Laboratuvar bulguları
- Psikoteknik muayeneleri yapılmalıdır.

Oysa birkaç işletme hariç (örneğin; H.K.Kom. pilot seçimi, K.K.Kom. şoför seçimi, otobüs firmalarında şoför seçimi ilk akla gelebilenler v.b.) bugün işletmelerin çoğunda sadece seçimde kişinin eğitim ve deneyimine ve bazı fizik muayene sonuçlarına bakılmaktadır.

Psikotekniğe ilişkin ilk çalışmalar her ne kadar eleman seçimine yönelikse de, sonraları yasaklanarak (Trafik Kan. 1983) ve işlerliğe (şimdilerde) sokarak da TRAFİK sahiplenmiştir. Bu noktada sayın Prof. Dr. Rıdvan EGE'nin çalışmaları unutulmamalıdır. Şimdilerde bu yasa bağlamında artık, otobüs firmaları şoförlerini psikoteknik muayenelerden geçirmektedirler. Ayrıca yasaya göre de 0,50 promil alkollü olma, aynı yıl içinde 100 ceza puanı ve hız sınırını %10-100 arası aşma, psikoteknik muayene zorunluluğu getirmektedir. Günümüze değin sürücülere ilişkin bazı araştırmalar yapılmıştır. Bunlardan biri de TÜSİAD adına hazırlanan bir rapordur.¹³ Bu çalışmada İstanbul'daki 795 şoför psikoteknik

İnsan kaynaklarının doğru kullanılmasının üretime ve iş tatminine olumlu katkısı ele alınınca, doğru ölçüm aracıyla doğru insan-iş seçiminin önemi açıktır.

MSG

yöntemle incelenmiş ve İETT otobüsü, minibüs ve özel oto şoförleri içinde en az iş kazası ve ruhsal bozukluk gösterenlerin İETT şoförleri olması dikkati çekmiştir. Araştırıldığında, İETT müdürlüğüne bağlı, tam yeterli olmamakla birlikte, bir psikoteknik laboratuvarın bulunması, uygun eleman seçiminde kullanılmasının etkin olabileceği düşünülmüştür.

Son yıllarda sürücü seçiminde yararlanılabilen, Türkiye Otomobilciler Federasyonu ile Sağlık Bakanlığı'nca koordineli olarak desteklenen bazı kurumlar da bulunmaktadır. Kütahya Dumlupınar Üniv. Şoför Okulu, İzmir Ege Üniv., İstanbul'da Varan ve Otm. Federasyonu destekli merkez bazılarıdır. Ayrıca Ankara'da TŞOF-Psikoteknik ve diğerleri de özel merkezler içinde sayılmaktadır.

Daha sonra 1989'da (Çernobil'in hemen sonrasında) Atom Enerjisi Kurumu'na bağlı Çekmece Nükleer Enerji Merkezi ve İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A. B. Dalı'nın çalışma birlikteliğinde, Çekmece N. A. Merkezi'nde çalışan operatörler; fizik muayene, laboratuvar bulguları ve psikoteknik yöntemlerle belirlenmiş ve işe uygunlukları araştırılmıştır.¹⁴ Ayrıca D.D.Y., İş ve İşçi Bulma Kurumu ve benzer çalışmalar yürütenlerdir.

1985'lere değin işkazarlarını minimize etmede daha çok fizik ve kimyasal çevre etmenleri incelenmiş¹⁵; insan faktörü ve psikososyal etmenler gözardı edilmişti. Şimdilerde bu konular önem kazanmaya başlamış ve psikoteknik minimize etmede bir yöntem olmaktadır.

Psikotekniğin "Terfi Sistemleri"nde de kullanıldığından söz edilmişti. Varsayalım A İşletmesi'nin üç müdürü var ve bunlar genel müdürlüğe aday, hangisi daha uygun olacaktır? Üç adaya da sonuçları iş analizlerine göre önceden belirlenerek oluşturulmuş (yani istenilen özellikleri veren) profil ile karşılaştırılarak, istenen profile en iyi uyum gösteren kişi seçilmekte ve böylece daha başarı getirici sonuçlar elde edilmektedir.

Kuşkusuz psikoteknik, rehabilitasyonda da kullanılmaktadır. Daha önce kazada oluşan sakatlık sonucu yetenekleri azalan bireyin, kalan yeteneklerinin neler olduğu saptanarak, kişinin mesleki olarak neye yönlendirileceği belirlenmekte ve belki de kazalıya



tekrar iyi bir meslek kazandırılmaktadır. (SSK. Mes. Hast. örneği)¹⁶

Psikoteknik ve Psikolojik Test Aletleri

Psikotekniğin, genellikle aletlerden oluşan (bir kısmı kompüterize edilmiş), bilimsel bir seçme ve değerlendirme tekniği olduğundan söz edilmişti. Yine bu teknik, fizyolojik, psikolojik ve teknik testlerin, içeriğinde var olduğu bir test grubudur.

Psikoteknik Testler

Fizik-Fizyolojik Testler

Kas gücü; refleksler, renk körlüğü, gözde derinlik yeteneği, dar görüş açısı, görüş keskinliği ölçülmesi,

Psikomotor testler: El-Göz koordinasyonu, sese-ışığa reaksiyon, dikkat (yaygın ve toplu), karar verme yeteneği ve süresi, yorgunluk, monotoni, sağlamlık/solamlık, dokunma ve denge durumu, sakatlık (fizik/mental), çekme ve itme gücü, hareketi kontrol edebilme.

Psikolojik Testler

Zeka, kişilik, hafıza, algı, dikkat, öğrenme, zihinsel yetenek, emosyonel durum, fobiler, ilgi ve ustalık testleri

Endüstride Muayene	Kullanılan Yöntem
İşe Giriş	Fizik muayene
Periyodik	+
Transfer	Psikoteknik
İşten çıkış	

Sonuç

● Kurulmasıyla; işçi-işveren-sendika üçlüsü anlamında önemli çözümler oluşturacak İSE (İşçi Sağlığı Enstitüsü) biran önce hayata geçirilmelidir.

● İSE kapsamında oluşturulacak ve işe girişte periyodik muayeneler ve rehabilitasyonda kullanılabilen PSİKOTEKNİK birimin (Laboratuvarların) oluşturulması planlanmalıdır.

● Psikoteknik, işe giriş ve periyodik muayenelerde uygulanmasıyla öncelikle meslek hastalıkları ve iş ka-

Psikoteknik ölçüm araçlarının performansta pozitif sonuç alıcı olabilmesi için iş analizine uygun olması gerekmektedir.

MSG

zalarını minimize etmede, kazalılara rehabilitasyon sürecinde yeteneklerine uygun işe yönlendirmede büyük kolaylık sağlayacaktır.

● Daha sonraki aşamada bu tür laboratuvarlar (Psikolojik ve Psikoteknik), endüstrinin yoğun olduğu bölgelerde, psikiyatrist ve psikologların organize olduğu Ruh Sağlığı Merkezleri'ne dönüştürülebilir.

Kaynaklar

1. Spor Y., Tekarslan E.: Sürücülerde Kişilik Özelliklerinin Belirlenmesi, 1. Trafik Güvenliği Semineri, İSTANBUL, 1989, s: 227
2. Erdoğan İ.: Sürücü Belgesi Verme İşlerinde Psikotekniğin Yeri, 1. Trafik Güvenliği Semineri, İSTANBUL, 1989, s: 187
3. Karayolları Trafik Kanunu, Kanun No: 2918, Tarih 1983
4. Akbulut T.: İşçi Sağlığı, Sistem Yayıncılık, 1995, s: 6-35
5. İşsever H. ve ark.: Demir Çelik İşletmelerinde Çalışan Kişilerde Ruh Sağlığı, 3. Ul. İşçi Sağ. Kong. 1998, s: 675
6. İşsever H. ve ark.: İtfaiye Çalışanlarında durumluluk ve Sürekli Kaygı Düzeyleri, 3. Ul. İşçi Sağ. Kong. 1998, s: 677
7. Güler Ç. ve ark.: Temel Ergonomi Kavramları, Mes. Sağ. G. Dergisi, Temmuz 2000, s: 26
8. Spor Y.: İş Psikolojisi, İşyeri Hekimliği Ders Notları, TTB Yayını, ANKARA, 1999, s: 349
9. Sabuncuoğlu Z.: Psikotekniğin Tanımı, Gelişimi ve Kullanım Alanları, 2. Trafik G. Sem., BURSA, 1990, s: 14
10. Elif İ.: İş kazalarının minimize edilmesinde Psikotekniğin Rolü, 2. Trafik G. Sem., BURSA, 1990, s: 75
11. Özgüven İ.E.: Psikolojik Testler, Yeni Doğu Matb. ANKARA, 1994, s: 31
12. Tevruz S.: Endüstri ve Örgüt Psikolojisi, Türk Psikologlar Derneği Yayını, 1996, s: 124
13. Spor Y.: Trafik Güvenliğinde Sürücünün Kişiliği ile İlgili Sorunlar (Psikoteknik Yaklaşım) TÜSİAD, 1987
14. Spor Y. at all: Human Behaviour Analysis as a Part of the TR-2 PSA Study, Reliability'89, 1989, p:
15. Sabuncu H.: İş Kazaları, TTB Yayını, ANKARA, (İşyeri Hekimliği Ders Notları), 1998, s: 257
16. Sabuncu H.: Mesleki Rehabilitasyon, TTB Yayını, ANKARA, (İşyeri Hekimliği Ders Notları), 1999, s: 267 ●