

176091

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME FAKÜLTESİ
HASTANE VE SAĞLIK KURULUŞLARINDA
YÖNETİM BİLİM DALI

HASTANELERDE İNSANGÜCÜ PLÂNLAMASI
VE
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA TIP
FAKÜLTESİNDE UYGULAMALAR

(Yüksek Lisans Tezi)

Özden (Oğuzhan) AKTAY
10027

İstanbul-1996

Yes

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME FAKÜLTESİ
HASTANE VE SAĞLIK KURULUŞLARINDA
YÖNETİM BİLİM DALI**

**HASTANELERDE İNSANGÜCÜ PLÂNLAMASI
VE
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA TIP
FAKÜLTESİNDE UYGULAMALAR**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Özden (Oğuzhan) AKTAY
10027**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Işıl PEKDEMİR**

İstanbul-1996

Tezimin hazırlanmasında, yakın ilgi ve yardımlarından dolayı Sayın Hocam Doç. Dr. Işıl PEKDEMİR'e sonsuz teşekkür ve şükranlarımı sunarım.

Özden (Oğuzhan) AKTAY
İstanbul-1996

İÇİNDEKİLER

SAYFA

GİRİŞ

1

I. BÖLÜM

İNSANGÜCÜ PLÂNLAMA KAVRAMI

2

1.1. Temel Kavramlar

2

1.2. Sağlık İnsangücü Plânlamasının Amacı ve Kapsamı

4

1.3. Sağlık İnsangücü Plânlamasının Yararları

9

1.4. Sağlık İnsangücü Plânlamasını Zorunlu Kılan Nedenler

13

1.5. Sağlık İnsangücü Talebinin Saptanmasında Rol Oynayan Etmenler

17

1.5.1. Teknolojik Etmenler

17

1.5.2. Ekonomik Etmenler

18

1.5.3. Örgütsel Etmenler

18

1.5.4. Sosyal Siyasal Etmenler

19

1.6. Sağlık İnsangücü Gereksinimleri

20

1.6.1. Gerçek Personel Gereksinimi

21

1.6.2. Yedek Personel Gereksinimi

23

1.6.3. Ek Personel Gereksinimi

24

1.6.4. Yeni Personel Gereksinimi

26

1.6.5. Personel Çıkarma

27

II. BÖLÜM

HASTANELERDE İNSANGÜCÜ PLÂNLAMASI VE KULLANILAN YÖNTEMLER

29

2.1. Sağlık İnsangücü Plânlamasında Kullanılan Yöntemler

29

2.1.1. Kavramsal Yöntemler

29

2.1.2. Global Yöntemler

31

2.1.3. Ayrıntılı Yöntemler

32

II

SAYFA

2.2. Sağlık İnsangücü Plânlamasına İlişkin Ekonometrik Modeller	33
2.3. Sağlık İnsangücü Plânlamasının Analizi	35
2.3.1. Tedarik Analizi	35
2.3.2. Gelecekteki İş Tedarikinin Plânlaması	35
2.3.3. Sağlık İnsangücü Tedarikini Zorlayıcı Unsurlar	36
2.3.4. Talep Analizi	37
2.3.5. Talep ve Tedarikin Ayarlanması	41
2.4. Etkin Bir Sağlık İnsangücü Plânlaması Yapılamamasının Nedenleri	41

III. BÖLÜM

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİNDE İNSANGÜCÜ PLÂNLAMASI UYGULAMALARI

3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Sınırlılıkları	49
3.2. Araştırmanın Yöntemi	51
3.3. Araştırmanın Bulguları	53
3.3.1. Dahiliye Servisi Hekim Plânlaması	53
3.3.2. Dahiliye Servisi Hemşire Plânlaması	55
3.3.3. Cerrahi Servisi Hekim Plânlaması	55
3.3.4. Cerrahi Servisi Hemşire Plânlaması	56
3.5. Sonuç ve Öneriler	57
FAYDALANILAN KAYNAKLAR	69

ŞEKİLLER LİSTESİ

No	Şekil Adı	
1.	İş Plânlaması ve İnsangücü Plânlaması Bağlantısı	7
2.	İnsangücü Plânlama Süreci	8
3.	Şematik Yöntem Yaklaşımı	31

TABLÖLAR LİSTESİ

No	Şekil Adı	
1.	Genel Dahiliye Hekim Hizmet Süresi Gözlemi	59
2.	Genel Dahiliye Servisine Yatan ve Çıkan Hastalara Ait Günlük Kayıt Formu	61
3.	Cerrahi Polikliniği Hekim Hizmet Süresi Gözlemi	62
4.	Cerrahi Servisinde Yatan ve Çıkan Hastalara Ait Günlük Kayıt Formu	64
5.	Türkiye'deki Mevcut Sağlık Personelinin Durumu (1970-1990)	66
6.	A.T. Ülkeleri ve Türkiye Personel Oranları	67
7.	Arz Yetersizliği Görülen Meslek Dalları İçin Hedefler	68

GİRİŞ

Günümüz koşullarında işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmeleri ve diğerleriyle rekâbet edebilmeleri için iyi bir plân yapmaları zorunluluk haline gelmiştir.

Yaşam süreci içinde gereksinim duyulan mal yada hizmetleri üretmek için mücadele veren işletme, elde ettiği sınırlı kaynakları en etkin ve verimli bir biçimde değerlendirmek zorundadır.

İşletmenin en değerli varlığı insangücüdür. İşletmenin bütün girdilerini (hammadde, makina, enerji, v.b. gibi) sağlayan, plânlayan onları işletme içinde bilinçli ve uyumlu bir biçimde birleştiren, mal ve hizmet çıktılarını, bilgisi ve emeğiyle gerçekleştiren en büyük güç insangücüdür.

Bir örgütün; İnsan, Finans ve maddesel kaynaklarını etkili biçimde kullanımını başarması yalnızca yönetimin amaç ve bu amaçlara ulaştıracak araçlarını önceden kararlaştırmasına bağlıdır¹.

İnsangücü yönetiminin temel amacı da, insangücünün en etkin ve verimli şekilde kullanılmasıdır. Üretimden, pazarlamaya kadar işletmede yapılan tüm işlerin etkinliği ve verimliliği çalışan personelin nitelik ve niceliğine bağlıdır. İşte bu sebepten dolayı; Bütün işletmelerin başarılı bir insan kaynağı plânlamasına gereksinimleri vardır.

İnsangücü plânlaması son yıllarda daha da önem kazanmıştır. İlerleyen, değişen teknoloji ile birlikte büyüyen işletmelerde ürünlerin değişmesi ve pazarların da yer değiştirmesiyle nitelikli insangücüne olan gereksinimler artar.

¹ Agarwall, R.D.; Organization ad Management, 1982:38

İnsangücü plânlamalarıyla yapılan belli bir kaynağı, belli hedeflere ulaştırmada en iyiyi kullanmanın yollarını ortaya koyar ve uzun vadede insangücü darboğazlarını giderir ve verimliliği artırır.

Diğer bir anlatımla, insangücü plânlaması ilerisi için sadece ekonomi alanında gereksinme duyulacak insangücü miktarını saptamak değil kişi olarak verimli kılınması, arz kaynaklarının düzenlenmesi ve yerinde kullanılması, istihdam edilmesi, çalışma koşullarının bu amaçla düzenlenmesi, kişilerin sosyal güvenliği ve refahı, üretim sürecinden emeklilik ve diğer nedenle çıkmış kişilerin yeni baştan eğitim kazandırılması, işlemlerinin tümünü kapsar.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kıt kaynakların optimum bir biçimde kullanılma zorunluluğu insangücü arzının talebi karşılamasında ortaya çıkan eksiklik ve zaman açısından karşılaşılan uyumsuzluk nedeni ile insangücü ihtiyaçlarının uzun vadeli olarak saptanması gerekir. İnsangücü plânlamasında tüm bu etkenler gözönüne alınması gerekir.

Tezin birinci bölümünde; Sağlık insangücünün plânlama fonksiyonu üzerinde durularak, sağlık insangücü plânlama yararları, amacı, yapılma nedenleri ve rol oynayan etmenleri üzerinde değinilerek analizlenmiştir.

Tezin ikinci bölümünde; Hastanelerde insangücü plânlama yöntemleri; sağlık insangücü plânlama analizi, sağlık insangücü plânlama analizi, sağlık insangücü plânlamasına ilişkin ekonometrik modeller ve etkin bir sağlık insangücü plânlamasının yapılamama nedenleri üzerinde durulacaktır.

Tezin üçüncü ve son bölümünde; Örnek olarak alınan bir hastanede, olan insangücü mevcudu ve olması gereken insangücü mevcudu olması üzerine uygulama yapılacaktır.

I. BÖLÜM

İNSANGÜCÜ PLÂNLAMASI KAVRAMI

1. 1. Temel Kavramlar

Plânlama: Bir veya birden fazla amaç saptayarak bunlara ulaşmak için gerekli araç ve yollarının önceden tayin ve tesbitidir².

Plânlamanın bir başka şekilde de tanımı yapılabilir. En basit olarak neyin, ne zaman, nasıl, nerede kim tarafından yapılacağını önceden kararlaştırma sürecine plânlama denir³.

Hastane: Belirlenen amaçlar doğrultusunda yüksek derecede eğitilmiş personel topluluğu ve modern tıp biliminin tekniklerini kullanan karmaşık bir örgüttür⁴.

İnsangücü plânlaması: İnsan kaynaklı teşebbüslerden faydalanma, kazanç elde etme ve bunların geliştirilmesi, korunması üzerinde bir strateji olarak tanımlanabilir⁵.

İş Analizi: Genel anlamda, bir işin sistemli bir biçimde incelenmesi demektir.

Yani; Bir işin öğeleri (unsurları) ile onun çeşitli etmenler (faktörler) içinde bulunduğu durumu öteki işlerden farklılaştığını ortaya koyan bilimsel ve teknik bir çalışmadır⁶.

İş ölçümü: Zaman etüdüleri yoluyla, personelin ve ekipmanın plânlamasında ve iş yüklerinin belirlenmesinde güvenilir bir temel oluşturmakta; iş ve kullanılan işgücü arasında tarafsız bir ilişki kurmakta, işi gerçekleştirmek için gereken zamanların belirlenmesini sağlar.

² Özalp, İnan: İşletmelerde Yönetim Fonksiyonlar ve Organizasyon Baytaş A.Ş. Yayınları, s. 33.

³ Eren, Erol: İşletmelerde Stratejik Plânlama ve Yönetim, İstanbul, 1987, c. 1, 2.b, s. 41.

⁴ U.S. Department of Labor, 1971: 11.

⁵ Glueck, F.W.: Personnel A Diagnostic, Approach, 1982: 85.

⁶ İsmail D., Ataay: İş Analizi, (Seminer notu) İ.Ü. İşletme Fakültesi, İstanbul, 1982, s. 2

Zaman etüdü yoluyla bir işin yapılması için gerekli standart zamanı ve için yapılmasında ortaya çıkabilecek zaman kayıplarını belirleyerek yöneticilere veri sağlanmasına iş ölçümü denilir⁷.

1.2. Sağlık İnsangücü Plânlamasının Amacı ve Kapsamı:

Daha önceden belirtilen; Örgüt yönetiminin varolan insangücü durumundan, arzulandığı insangücü durumuna doğru nasıl hareket etmesi gerektiğini belirleme sürecine de insangücü plânlaması denilebilir. Bu çalışmada; Sağlık alanında çalışan insangücüne "sağlık insangücü" denilecektir.

Yapılan tüm plânlamalar esnasında; Yönetim, doğru niteliklerde ve yeterli sayıda insangücüne sahip olmağa hem örgüt hem de bireye uzun vadede maksimum yararı sağlamakla sonuçlanacak eylemleri yapmağa çalışır.

İşletmeler; Sosyal ve ekonomik bir varlık olduğundan gerek sosyal ve gerekse ekonomik çevresinden ayrı düşünülemez. Ülke içindeki ekonomik gelişmeler, işgücü yapısındaki gelişmeler, insangücündeki değişimler işletme plânları üzerinde, özellikle personel konusunda yapılan plânlarda etkili olur.

Dolayısıyla; Ülkedeki, bölgesel-sektörel ve meslekler açısından işgücünün arz ve talebi dikkate alınmalıdır⁸.

İnsangücü plânlamasının amacı; İşletmenin gelecekteki gereksinimlerini karşılamak için doğru sayı ve nitelikteki personeli işletmeye sağlamaktır⁹.

⁷ Ibid, s. 10.

⁸ Güvemli, Oktay: İşletmelerde Kısa ve Uzun Vadeli Plânlama, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 1990, 2.b., s. 4.

⁹ Ibid.

Ancak her zaman tam olarak uygun personel bulunmayabilir. Yine de: İnsangücü plânması yapılırsa ileriye de görerek gerekli sayı ve nitelik olarak önceden tesbit ederek uygun zamanda istihdam sağlanabilir.

Bu plânlamalar yapılırken eğitim unsurunu bertaraf etmek mümkün değildir. Çünkü terfi ve işe alımlarda ve alındıktan sonra hizmete özel eğitim verilerek personel yeterli hale getirilebilir.

İnsangücü plânmasının amaçlarında şu unsurlar rol oynar:

- Hastane de insangücü kaynaklarının envanterinin hazırlanmasında,
- Hastane gelişme plânları doğrultusunda, insangücü gereksinmesinin saptanmasında,
- Yatırılan parasal ve ekonomik sermayenin kârlılığı üzerinde rol oynayan insangücü maliyetinin kontrolünde,
- Bilinçli bir örgütsel düzen kurarak işletmenin insana uyarlamasını amaçlayan önlemlerde,
- İşverenlerin içinde bulunduğu fiziksel ve moral koşullarını iyileştirilmesinde,
- Otomasyondan etkilenen işgörenlerin yeniden dönüşünü ve hastane-de aktif olarak, ekonomik rol oynamayanların yeniden sınıflandırmalarını sağlanmasında,
- İş görenlerin ya da temsilcilerinin katkısıyla ücret normlarını saptamak ve objektif kriterlere göre değerlendirmesine giderek ücret kademelelerinin belirlenmesinde,
- Hastane de çalışan personele karşılıklı saygı ilkesi doğrultusunda eğitsel programlar uygulanmasında rol oynar¹⁰.

Bunlar, hastanenin genel politika ve amaçları, departmanlarının

¹⁰ Sabuncuoğlu, Zeyyat: Personel Yönetimi, A.Ü. Eskişehir, 1984, s: 43.

amacı, insangücü plânlama amaçlarıyla uyar. Çünkü, insangücü plânlaması hastanenin, insan, finans ve maddesel kaynaklarını etkili bir biçimde kullanmasını sağlar. Burada yönetimin amaçlarıyla, bu amaçlara ulaştıracak araçlar önceden kararlaştırılmalıdır. Ve bu kaynaklar etkili ve verimli kullanılmalıdır.

İnsangücü plânlaması şu belirlenen alanlarda faaliyet yaparak yönetime yardımcı olabilir¹¹.

- Personel ihtiyacının sağlanması,
- Fazla personelin çıkarılması,
- Yöntem geliştirilmesi
- İşgören maliyetlerinin hesaplanması
- Verimliliğin artırılması
- İhtiyaçların düzenlenmesi

Diğer işletmelerde de olduğu gibi; Hastanelerde de insangücü plânlaması sürekli olarak yeniden düzenlemeğe ihtiyaç duyar. Çünkü çevresel faktörlere bağlı olarak organizasyon amaçları da değişir.

Bu durum karmaşık gibi görünebilir. Ancak hastaneler çok sayıda bağımsız değişkenlerin; nüfusun değişmesi, teknolojik, siyasal, sosyal değişiklikler ve iç ve dış faktörlere karşı yeni düzenlemeler yaparak amaçlarını gerçekleştirebilir.

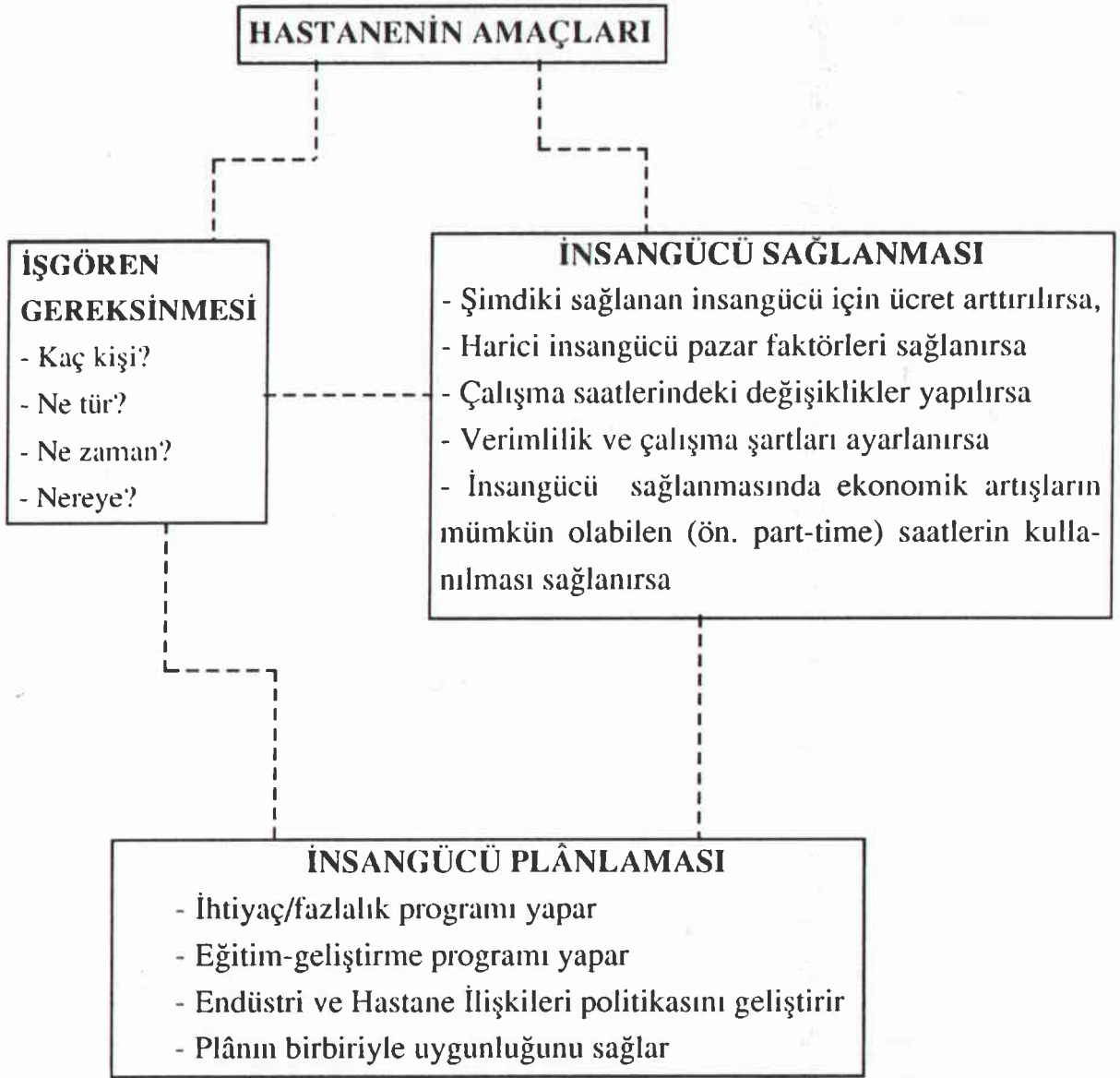
Aşağıda gösterilen şekillerde insangücü plânlamasının önemini oluşturur: (Şekil 1 ve Şekil 2)

Şekil-1'de görüldüğü gibi;İnsangücü plânlaması değişik basamaklarda işin plânlama sürecini ortaya çıkarır.

¹¹ Ibid.

Plânlama Seviyesi ve Ufku	İş Plânlama Süreci	Bağlantı	İnsan Kaynakları Plânlama Süreci
Stratejik Plânlama (5 yıl ve üzeri)	Örgüt Felsefesi, değer sistemi ve politikalar Hedef ve amaçlar Anahtar başarı faktörleri sınırlı kaynakların kullanımı	Sonuç Analizleri	Dış Faktörler dolayısıyla ortaya çıkan sonuçların analizi, işgücü talep tahmini işgücü arz analiz ve tahmini
Orta vadeli Plânlama (3-5 yıl)	Örgüt gelişmesi Stratejinin yürürlüğe girmesi için gerekli programlar kaynak dağıtımı	Plânlama gerekleri	Toplam personel seviyesinin öngörülenmesi yönetici ve anahtar personel miktarının öngörülenmesi yönetici ve anahtar personelde yıl yıl meydana gelebilecek değişikliklerin ön görülenmesi
Uygulama plânlaması (12 aylık)	Hareket, sorumluluk maliyet-zarar dengesi ve örgütsel kârlılığın belirlenmesi için programların ayrıntılandırılması	Birleşik kontrol gerekleri	Bir yıllık iş plânı ile bu tümleştirilmiş insan kaynakları etkinliklerinin detaylandırılması
Eylem Plânlaması (Günlük, haftalık)	Günlük ve haftalık plânlara, iş programları sorumluluklarının örgüt bünyesinde dağıtımı	Eylemlerin yürütülmesi	İnsan kaynakları departmanlarının plân ve amaçlarını destekleyen günlük ve haftalık raporlamalar

Şekil-1- İş Plânlaması ve İnsangücü Plânlaması Bağlantısı. Kaynak: İbicioğlu, Hasan. : İşletmelerde insangücü verimliliğinin artırılması ve teknolojik değişim, yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul, 1993.



Şekil 2- İnsangücü Plânlama Süreci

Kaynak: Graham, H.T.: Human Resources Management, Pitman Publishing Ltd. G.B., 1986, s. 127.

Şekil: 2'de görüldüğü gibi insangücü plânlaması işlevsel bir süreç olup; duruma göre değiştirilebilir.

1.3. Sağlık İnsangücü Plânlamasının Yararları

İnsangücü kaynağı işletmelerin amacı ister kâr ister hizmet olsun üretim girdileri arasında en önemli yeri oluşturur. Sermaye ve doğal kaynaklar gibi faktörler yeterli olsa bile istenen nicelik ve nitelikte işgücü sağlanamadığı ya da verimli ve etkin şekilde çalıştırılmadığı durumlar da beklenen hedeflere varmak oldukça güçleşecektir¹².

Hastaneler bir taraftan insangücüne mutlak gereksinim duyarlar, diğer taraftan işgücünün maliyetleri arttırmamasından yakınırlar. Bu durumda; işgücü gereksinimleri ile maliyetleri arasında bir optimal işgücü fazlalığı personel maliyetini yükseltirken, işgücü azlığı ise üretimin düşmesine ya da elemanların aşırı yük altında ezilmesine yol açar.

İnsangücü plânlaması bu tür sorunlarla karşılaşmamak ve gerçek personel ihtiyacının saptanmasına yardımcı olmak amacıyla yapılır¹³.

İnsan, her türlü işini ölçülebilir düzeylerde, kilogram ve metre ile ifade edilebilir düzeylerde fiziki iş yaparak gerçekleştirir. Ancak, insanın gücü sınırlıdır. Birim zaman içinde gerçekleştirilebilen iş kişiler arasında bazı farklar olmasına karşın pek yüksek sayılmaz. Endüstri de insana verilebilecek iş onun gün boyu gerçekleştirebileceği bir ortalama fiziksel iş düzeyini aşamaz. Gücünün üzerinde çalışan insan yorgun düşer. Ve kendisinin solunum, dolaşım, kas, sinir sistemi ve enerji metabolizması, düzeni gibi temel fonksiyonları zorlanır. Ve bunun sonucunda yorgunluk nedeniyle çalışma verimi ve hevesi azalır, dolayısıyla; işgücü ve saat kaybına neden olur.

¹² Kaynak, Tuğray: İnsangücü Plânlaması, İstanbul, Alfa matbaa, 1991,

¹³ Sabuncuoğlu, Zeyyat Personel yönetimi, A.Ü. Eskişehir 1984, s. 47.

Burada insangücü plânlaması yapılabilirse; optimal kişi çalıştırılmak suretiyle insanların gerekenden fazla çalıştırılıp verimlerinin azalması ya da gerekenden az çalışıp optimal verime ulaştırılmalarının önlenmesi ortadan kaldırılır¹⁴.

Hastanelerde, insangücü gerekenden az kullanılır ve çok iş yapılmaya çalışılırsa işgörenler yorulur, verimleri düşer, işten bıılır bu da işgücü kaybına neden olur.

İnsangücü gerekenden az kullanılırsa verim düşer. Ancak gerekenden fazla insangücü de çalışanın optimal verime ulaşmasına engel olacak, işten kayırmaları ortaya çıkaracaktır.

İnsangücü plânlaması optimal işgören adedini bularak verimliliği sağlar.

Verimlilik ise; bir işin mümkün olduğu kadar az emek harcanarak ve en az fedâkârlıkla, en ucuz (maddesel ve tinsel anlamda) biçimde amacına ulaştırılmasıdır. Buna işin verimliliği (semereliği=efficiency) denilir¹⁵.

Bir işin verimlilik ya da rasyonallik derecesi, etkinliğine, yani etkenlik derecesine bağlıdır. Ancak rasyonel olmayan yani çok pahalıya mal olan fakat etkili olan işler vardır. Aynı şekilde, çok ucuza mal olduğu için etkinlik derecesi düşük olan bir işin rasyonallığı artmış sayılabilir. Bunu şöyle açıklayabiliriz.

$$\text{Prodüktivite} = \frac{\text{Çıktı (output)}}{\text{Girdi (input)}}$$

Bu tanımlamadan da anlaşılacağı gibi; Verimlilik artması (birim insangücü başına düşen verim artışı) birim zamanda verilen sağlık hizmetlerindeki gelişmeye veya aynı miktardaki hizmetlerin daha kısa zamanda

¹⁴ Kaya, Songül: "İşletme Plânlama Fonksiyonu" yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1994, s. 32.

¹⁵ Tosun, Kemal.: İşletme Yönetimi, Savaş yayınları, İstanbul, 1992, c. 1., s. 11.

yapılmasını sağlar. Yüksek verimlilik aynı sayıdaki personelin, ek sağlık hizmetlerini de yerine getirmesine imkân tanır. Ve sağlık personelinin yetersizliği sorununu çözme konusunda verimliliğin artırılması önemli bir yöntem olur.

Örneğin; Rölatif olarak hafif hastalıkların tedavi ve takibinde sağlık ara insangücünün kullanılması hekimin kendisine gerçekten ihtiyacı olan daha ağır hastalarla ilgilenmesine ve aynı zamanda daha çok hasta bakımına imkân tanır¹⁶.

Çoğu hastalıkların bakımını yardımcı sağlık personeli sağlayabilmektedir.

Ancak bunun yanında birtakım sağlık hizmetlerinin ve bakım endüstrisinin teknolojik gelişmeleri ve diğer gelişmeleri, tahmin etmesi oldukça güçtür. Bunun içinde iyi bir plânlama çok büyük önem taşır.

İşte insangücü plânlamasının yararlarından en büyük payı verimliliğin sağlanması alır.

İnsangücü plânlamasının yararlarını kısa maddelerle sıralarsak¹⁷:

- İnsangücü kaynaklarının kullanımını etkinleştirmek ve geliştirmek
- Personel faaliyetlerini ve gelecekteki organizasyonunu amaçlarını başarılı bir şekilde birleştirmek
- Personel yönetimi temel bilgi sistemini diğer personel faaliyetleriyle desteklemek ve diğer organizasyonel üniteleri de geliştirmek, büyütmek.
- Mevcut işgücünün maksimum veya optimal verimde çalışmasını sağlamak
- Değişik personel yönetimi programlarını olumlu iş plânları ve gereksinme duyulan personelin işe alınması şeklinde koordine etmek
- İnsangücü maliyetlerini kontrol etmek.

¹⁶ Oktay, Sevgi: Hemşirelikte yönetim, 1991, İstanbul, 2.b, c. 1, s. 28.

¹⁷ Güvemli, Oktay : İşletmelerde kısa ve uzun vadeli Plânlama, Güryay matbaa, İstanbul, 1980, s. 34.

Küçük bir organizasyon benzer avantajları elde etmeyi düşünebilir. Fakat elde edilen başarıdan dolayı kazançlar hissedilir derecede azdır. Ve bunun durumu daha az karmaşıktır. Gerçekten insangücü plânlaması küçük işletmeler için zaman ve maliyet açısından fazla yararlı ve uygun olmayabilir.

Ancak son yıllarda insangücü plânlaması bilgisi büyük ve küçük işletmelerin hepsinde personel uzmanlarına çok yararlı olmuştur.

Eğer küçük işletmeler hızlı bir şekilde gelişme gösteriyorlarsa, buradaki işverenlerinde çeşitli insan kaynağı problemleriyle karşılaşacakları kesindir.

Ne kadar birbiriyle (maliyet açısından) çelişse de kullanımdan ziyade vereceği bilgi açısından küçük işletmelerde insangücü plânlaması oldukça yararlı ve değişken olacaktır. Değişken olması hızlı gelişim gösteren bir küçük çaplı işletmenin açığını kolay kapatabilmesi açısından yararlı olacaktır. İnsangücü plânlaması, hastaneler açısından verimliliği dolayısıyla iyi hizmeti ve kârlılığı etkileyen ve belirleyen temel öğelerden sayılır. Çünkü, plânlama; yalnız personel sayısından tasarrufu gerçekleştirerek gider düşürücü rol oynamaz, aynı zamanda işin niteliğine göre uygun işgören seçiminin ve istihdamının gerçekleştirilmesiyle etkin hizmetin oluşturulmasında rol oynar.

Görüldüğü gibi; İnsangücü plânlaması kâr arttırıcı bir nitelik gösterir.

Burada şunu da belirtmekte de yarar vardır ki bir hastanenin uzun vadede başarısı herhangi bir etmenden çok istihdam ettiği insangücü niteliğine bağlıdır¹⁸.

¹⁸ Tosun, Kemal: İşletme Yönetimi, İstanbul, Savaş Yayınları, 1992, c.1, s. 11.

Özellikle; insangücü plânlamasında personelin verimli çalışabilmesi için motivasyona çok önem verilir. Çalışanı işine en iyi şekilde motive ederek ondan optimum verim elde edilmeye çalışılır.

Diğer bir deyişle de, insangücü plânlamasının yararı hastanenin uzun vadede karşılaşılabileceği problemlerin çözümüne (emeklilik gibi) de yardımcı olur.

1.4. Sağlık İnsangücü Plânlamasını Zorunlu Kılan Nedenler:

Sağlık kurumlarında insangücü plânlamasını zorunlu kılan nedenleri belli başlı 6 grupta toplamak olanaklıdır¹⁹.

- İnsangücü maliyeti
- Sosyal-politik değişim
- Tıp bilimindeki ilerlemeler
- Sağlık kurumlarındaki personelin nicelik ve nitelik yönünden yetersizliği

- Bilgi üretimindeki artış hızı
- Örgütlerin insangücü kaynağına yaptığı yatırımlar

Bunlardan;

- İnsangücü Maliyeti:

Son yıllarda, insangücü maliyetleri önemli ölçüde artış göstermiştir. Bu artış insangücünden yararlanmanın yetersiz gizli işsizliğin yaygın olduğu ülkelerde daha şiddetli bir biçimde kendini hissettirir. Böylesine pahalı bir kaynağı, gerekli ölçüde sağlamak ve en verimli biçimde kullanmak zorunludur.

Türkiye'de plânlı dönemde insangücü sayısında önemli artışlar olmakla beraber istenen nitelikte ve nicelikte insangücünün zamanında yetiştirilmesinde ve doğru kullanımında tikanıklıklar devam etmektedir.

¹⁹ Bramhan, John: Practical Manpower Planning Pan Books, London, 1975.

Bu durum; Sağlık kesiminde ki insangücünde daha çok kendini göstermekte ve tıp doktoru, hemşire, sağlık memuru ve de ebe düzeyinde sunum gereksiniminin altında kalmaktadır²⁰.

- Sosyal-Politik Değişim.

Yakın geçmişimize kadar, örgütlerde sert yaklaşım biçimi ile işgücü sorunlarını çözümlemeğe çalışan idareciler bulunmaktaydı. Çeşitli personel sorunları ile karşı karşıya kalan yönetici söz konusu sorunlar da anında devreye girerek sorunu kendi görüşüne uygun çözümleme yoluna giderdi. Yöneticilerin; bu yolda karar verme yetkisi vardı.

Oysa günümüzde; İşgücü ile ilgili yasalar, yöneticinin insangücü; sorunlarına yaklaşımındaki serbestliğini büyük ölçüde kısıtlamış bulunmaktadır.

- Tıp Bilimindeki İlerlemeler:

Tıp bilimindeki ilerlemeler, durumu yönetici açısından daha da karmaşık hale getiren bir faktördür. Tıpta kullanılan araç gereçlerdeki büyük gelişmeler kaydedilmiş, gelişmiş ülkelerde büyük ölçüde bilgisayar kullanılmaya başlanmıştır.

Buna paralel olarak; Yeni yöntemler uygulanmaya başlanmıştır. Bu yöntemler ve teknolojinin etkisiyle yeni uzmanlık dalları geliştirilmiştir. Örneğin; 5-6 yıl öncesine kadar MR dediğimiz (Magnetic Rezonons) teşhis yöntemi yok iken şu anda hemen hemen tüm hastanelerin Radyoloji bölümlerinde bu teşhis yöntemi bulunmakta ve yeni bir dal olarak da faaliyet göstermektedir. Tabii ki bu durumda yeni insangücü istihdamını ve eğitimini gerektirmektedir.

²⁰ DPT programı: Kalkınma Plânı Beşinci Beş Yıl, 1989 , Başbakanlık basımevi, Ankara, 1985.

Gelişen bu uzmanlık dalları; Kısa süreli eğitim sonucu elde edilen yeni mesleklere de fırsat vermektedir. Ve yöneticiyi ya yeni yöntem ve süreçleri benimsemeye ya da verimsiz hizmet biçimini sürdürme ikilemi arasında bırakır.

Bütün bunların bir sonucu olarak; Yöneticiler, istenen sayı ve nitelikte, uygun ölçüt de elemana sahip olabilmek için belli başlı bazı kriterleri önceden bilme ve saptama zorunluluğunu hissetmeye başlarlar²¹.

- Sağlık Kurumlarındaki Personelin Nitelik ve Nicelik Yönünden Yetersizliği:

Özel eğitim görmüş eleman sayısının önceden saptanması insangücünde darboğazların oluşmasına neden olmaktadır. Gereken zaman ve koşullarda yapılan plânlamaların gelecekteki ihtiyacı da karşılaması gerekir. Ancak bu örgüt de bir sıkıntı yaratır. (Bürokrasi engeli, kadro sıkıntısı gibi.)

Hastanelerdeki hizmet aksamaları, eğitim görmüş eleman sayısının azlığından ve görevlendirilmiş personele gerekli beceriyi verecek olan eğitim ve geliştirme programlarının eksikliğinden kaynaklanır.

- Bilgi Üretimindeki Artış Hızı:

Bilgi artışının doğurduğu en önemli sonuç; Kurum ve çevresinde yaptığı değişikliklerdir. Bir sağlık kurumunun, sağlık hizmetlerini en etkili biçimde sürdürebilmesi için çevresindeki gelişmelere ayak uydurması gereklidir. Bu sadece çevresel değil teknolojik değişmelerle de bağlantılıdır.

²¹ Aytek, B.: İşletmelerde İnsangücü Plânlaması, Kalite Matbaası, Ankara, 1980, s. 20.

Bu durumda; Yeni koşullara ve gelişmelere uyma yeteneğine sahip bir insangücü kaynağı gerekir. Bu ise plânlama ile mümkündür. İnsangücüne ilişkin plânlamanın yapılma zorunluluğunu da ortaya çıkarır²².

- Örgütlerin İnsangücü Kaynağına Yaptığı Yatırımlar:

İnsangücünü öteki kaynaklardan ayıran en önemli fark, insangücünün çalıştıkça (kullanıldıkça) değerinin artmasıdır. Öteki kaynaklar ise kullanıldığı ölçüde harcanır ve eskir. Oysa; insangücünün yetenek ve ehliyetinden ne kadar çok fazla yararlanırsa değeri o ölçüde artar. Buna "tecrübe" de denebilir. Ancak; Örgüt yönetiminin bunu son derece iyi analiz etmesi ve plânlaması gereklidir. Nitekim kapasitenin altındaki bir görevde kullanılan bir eleman harcanmış bir kişidir. Öte yandan; Yeteneklerini en yüksek düzeyde kullanmağa zorlanmış bir eleman ise, daha iyi bir eleman olmağa itilmiş bir kişidir.

İkiside kapasitenin düşmesine neden olmaktadır. Sadece bununla da kalmayıp insangücünün değerinin arttırılacağı ve insangücünün plânlamasının getireceği ekonomik yararlar da engel olmaktadır²³.

Tabii ki örgüt yönetiminin plânlama yaparak, seminer düzenleyerek eksiklikleri giderebileceği söz konusudur. Tüm bunların dışında bürokrasiden kaynaklanan (kadro, adam kayırma gibi) birtakım engellerde örgütlerin insangücüne yapacağı yatırımlara başından sekte vurmaktadır.

Bunun düşünülen en belli başlı çözümü ise; Alınacak personelin işe alırken sınav veya bir başka yolla uygun olduğu uzmanlık alanına alınarak, rotasyonlara tabi tutulması ve varolan personel için hizmet içi eğitim

²² Kaynak, T.: İnsan Kaynakları Plânlaması, Alfa basım dağıtım, İstanbul, 1996, 2.b. s. 50.

²³ Ibid, s. 52.

dediğimiz seminerler ve kurslar vererek yeterli hale getirilmesi ve yöneticilerimizin çalıştığı alanda uzman olması ile mümkündür.

Böylelikle; Hem personel daha istekli, başarılı olabilecek hem de örgütün kapasitesi yani hizmet kapasitesi artacak ve sonunda da rant ve verimlilik yükselecek mortalite düşecektir. Tüm ülke bazında ele alınırsa sağlık düzeyi yükselecektir. Bununla birlikte; Son yıllarda gelişmiş kontitatif teknikler insangücü plânlaması çalışmalarında kullanılmaktadır. Bu tekniklerin insangücü plânlaması üzerindeki etkisi hastanelerin kapasitelerini arttırmakta ve verimliliği yükseltmektedir. Doğrusal programlama ve ekonometri insangücü plânlaması yöntemlerinin geliştirilmesini içeren yaklaşımlar olarak görülür. Ancak; Veri yokluğu bu yaklaşımların yararlılıklarını sınırlar.

1.5. Sağlık İnsangücü Talebinin Saptanmasında Rol Oynayan Etmenler

Sağlık insangücü talebinin saptanmasında rol oynayan etmenler şunlardır²⁴:

1.5.1. Teknolojik Etmenler:

Teknolojik değişimler verimlilik üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Teknolojideki temel değişiklikler verimliliği etkileyen temel sebeplerdendir. II. Dünya Savaşından beri hızla devam etmekle beraber bunun hızı son birkaç yıldan beri daha da artmıştır. Buna en güzel örnek; Computer'ler verilebilir. İşletmeler birçok kişi çalıştırarak işini daha uzun zamanda yapmak yerine computer kullanan birkaç kişi çalıştırarak işini daha kısa zamanda yapabiliyor. Yani teknolojik değişimler işletmenin çalıştırdığı personel sayısı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Elektronik sistemlerin gelişmesiyle birlikte insanlara duyulan gereksinme hemen hemen azalmış

²⁴ Kaynak, T. : İnsan Kaynakları Plânlaması, Alfa basım İstanbul, 1996, s. 37.

ve elektronik personel sayılarında büyük bir artış görülmüştür. (Personel azalmış deyimi ancak kalifiye personel miktarı olarak kullanılabilir.)

1.5.2. Ekonomik Etmenler:

Ürün ve hizmetlerin kalitesi o işletmede çalışanların kalitesiyle başlar. En iyi personeli ve yetişkin (yetiştirilmiş) insan kaynağını işletmeye çekmek ve istihdam etmek, insanların yeteneklerinden, gücünden ve yaratıcılığundan optimum fayda sağlamak, verimliliği, arttırmak, gelişmelerine imkan tanımak için hastaneler, devamlı gelişen ekonomik koşullarını ayarlaması gerekir.

Bir hizmet; İş görenin üretimiyle ilgili olarak, işletmeye verdiği katkıları karşısında kendine ödenen ücretler arasında bir doğru orantı kurar. Personele yapılan ödemeler insangücü maliyetleri arasında olduğuna göre; Bir hastanenin insangücü talebi, personelinin hastanede tutmak için ödenen ücretler doğru orantılıdır. Başka bir deyişle, diğer ekonomik etmenler sabit tutulduğunda, ücret düzeyinin düşmesi hastanenin insangücü talebini yükseltir. Ücret düzeyinin yükselmesi, diğer ekonomik etmenler sabit tutulduğunda, hastanenin insangücü talebinin azalmasına yol açar. Ekonominin dinamik olduğu büyüme dönemlerinde, işletmenin personel talebi yükselir. Ekonominin yavaşlama yada durgunluk dönemlerinde ise hastanenin personel talebi düşer.

1.5.3. Örgütsel Etmenler:

Bu etmenlerden en önemlisi üretim hizmet kapasitesi ve gerçekleştirdiği üretim düzeyidir. Hastanenin belli bir hizmet üretimini gerçekleştirmek için yerine getirdiği bazı fonksiyonları vardır. Bu fonksiyonlar; Hastane de ayrı ayrı personel tarafından belirli yerlerde yürütülür.

Belirli bir üretimin gerçekleştirilmesi için hastanenin ihtiyaç duyduğu insangücünün saptanması hastane kapasitesini ve üretiminin belirtilmesini

gerektirir. Hastane de bu konuda karar verilirken üretim gibi bir bölümün fonksiyonlarının yürütülmesinde hangi sayıda nezaretçi personelinin çalıştırılacağı v.b. etmenler de örgütsel olarak kabul edilebilir.

1.5.4. Sosyal ve Siyasal Etmenler:

Hastanenin insangücü gereksinmesi plânlanması ülkenin sosyal ve siyasal ortamından etkilenir. Bir ülkenin gelişmişlik düzeyine göre gereksinme duyduğu işgörenin niteliğinde değişir. Örneğin gelişmekte olan ülkelerde görülen "noksan istihdam" ve "işsizlik" karşısında devlet, işletmelerinin emek ve yoğun bir üretim politikası gütmeleri yolunda kararlar alabilir²⁵.

Gelişmiş bir ülke Amerika'yı ele alalım:

Son yıllarda Amerika'nın dev silah üreticileri siparişleri azalınca ne yapacaklarını şaşırdılar kimi tank fabrikasında traktör üretmeye çalıştılar. Kimi de iştiraklerini satarak küçülme yolunu seçtiler. Kimileri de işletmelerden otobüs işletmeciliğine gittiler.

Bu örnekten de anlaşıldığı gibi sosyal ve siyasal etmenler işletmenin üretimini ve plânlama amacını değiştirebilmektedir.

Buradaki sebep; Amerika'nın değişen yönetimleridir. Yani; Siyasal bakımdan olan değişiklikler işletmeleri hemen etkisi altına almaktadır.

Bu yüzden çoğu işletmeler sektör değiştirmek durumunda kaldılar. Bununla da kalmayıp gereksinme duyulan işgörenin niteliğinde değişmiş oldu²⁶.

²⁵ Aytek, B.: İşletmelerde İnsangücü Plânlaması, Ankara, 1988. s. 20.

²⁶ Ibid. s. 21.

Bazı yasal kısıtlamalarda işletmenin insan gücü talebini etkileyebilir. Örneğin kadın personelin ağır işlerde çalıştırılmasını önleyen yasalar Amerika'da vardır. Bu gibi yasal kısıtlamalar işletmenin kadın personele olan gereksinimlerini düşürür.

Dolayısıyla plânlamanın da bu durumları gözönüne alınarak yapılması gerekecektir.

1.6. Sağlık İnsangücü Gereksinimleri :

Sağlık insangücü gereksinmesi; Üretim içinde yerel, zamansal, nicel ve nitel özelliklerine göre değişik türler gösterir ve sorunla ilgilenenler tarafından, bu özelliklerine göre kavramı sınırlandırarak daha yoğun bir anlam kazandırmak için değişik adlarla anılırlar.

İnsan kaynakları gereksinmesi türlerine plânlama süreci içinde ortaya çıkış ve işlev kazanış sırasına göre bir yaklaşım yapmak izleme ve anlama kolaylığı sağlar. Ancak özellikle iki temel ayrımın yapılması gerekir²⁷.

Süreç içinde insan kaynakları plânlaması ile ilgili iki temel kavram karşımıza çıkmaktadır.

Bunlar: "mevcut personel miktarı" ve "olması gereken personel miktarı" kavramlarıdır. Plânlamanın uygulanmasında her zaman bu iki büyüklüğün birbirine denk düşmesi, başka deyimle birbirine örtmesi amaçlanır. Bu işlem yapılırken de her iki büyüklüğün alt değerlerdeki değişimler gözönünde tutulmalı ve incelenmelidir. Mevcut personel miktarı gerçekte olan personel miktarıdır.

Ancak, plânlama yaparken olması gereken personel miktarı hesaplanacaktır.

²⁷ Kaynak, T.; a.g.e, s. 24.

Bunun içinde şu formül kullanılacaktır²⁸.

Örneğin; Bir servisteki personel sayısı için :

R_{mdi} : i servisinde t süresinin fonksiyonu olarak gerekli hekim sayısı,

$N(t)$: t süresinde nüfus sayısı,

Q_i : i servisinde ortalama hekim iş yükü faktörü

$$R_{mdi} = N(t) / Q_i$$

Diğer taraftan personel sayısını yatış süreleri ile yıllık olarak oranlarsak;

R_{mdi} : i servisinde t süresinin fonksiyonu olarak gerekli hekim sayısı,

$P_i(t)$: t süresinde sağlık hizmeti oranı,

$N(t)$: t süresinde nüfus

L_i : i servisinde ortalama yatış süresi

i : i servisinde hasta başına düşen vizite sayısı,

Q_i : i servisinde ortalama hekim iş yükü faktörü,

Formül ise;

$$R_{mdi} = \frac{\frac{P_i(t) \times N(t) \times i \times 365}{L_i}}{Q_i}$$

Formülleri ile hesaplanır.

Sağlık İnsangücü Gereksinim Türleri:

1.6.1. Gerçek Personel Gereksinmesi

"Bir işletmenin ekonomik amaçlarına ulaşabilmesi için çıkarılması gereken işi fiilen gerçekleştiren işgücüne sahip olunan gereksinme" şeklinde tanımlanabilir²⁹.

²⁸ Dişçi, Rian: Bioistatistik Ders Notları İstanbul, 1993.

²⁹ Kaynak, Tuğray: İnsan Kaynakları Plânlaması, Alfa Basım, İstanbul, 1996, s. 26.

Bu tanımlamadan da anlaşılacağı gibi; Gerçek personel gereksinmesinin hesaplanması eldeki verilerden faydalanılarak yapılır. Bu hesaplanan işlem eldeki gerekli bilgi olduğu takdirde kolaydır. Bu işlem kuramsal olarak; Bir dönem içinde bir işin bütün işlemlerinin yapılması için gerekli toplam zamanın, bir kişinin dönem içinde o iş için kullanacağı zaman miktarına bölünmesi ile gerçekleştirilir.

Bunu matematiksel olarak şöyle ifade edebiliriz³⁰.

$$\{ITZ = \sum I^n.Z_i\}$$

ITZ = İşin bitirilmesinde yinelenen işlemler için gereksinme duyulacak zaman

I_i = İşteki bir işlemin yinelenmiş sayısı

Z_i = İşlemin bir kere yapılması için gerekli zaman

i = İşlemlerin sıra sayısı

n = toplam işlem sayısı

G.P.G = Gerçek Personel Gereksinmesi (Bir dönem içinde gerçekleştirilebilecek işlemlerin bütünü için)

K.Ç.Z = Kişi başına düşen çalışma zamanı (dönem içi)

Hesaplamanın II. aşamasını saptanan zamansal değerden gereksinme duyulan personel sayısına geçiş oluşturacaktır.

Bunun formülü ise;

$$G.P.G = \frac{ITZ}{K\check{C}Z} \text{ yada;}$$

$$G.P.G = \frac{\sum^n I_i . Z_i}{K\check{C}Z}$$

Bütün bu işlemler sonucu herhangi bir işin yapılması için kaç personele gereksinme duyulacağı hesaplanır. Fakat bu işlemlerin sonucu kesirli çıkarsa bunu tam sayıya dönüştürmek gerekir.

³⁰ İbid, s. 28.

1.6.2 Yedek Personel Gereksinmesi:

Yedek personel gereksinmesi işgörenlerin devamsızlık yapmaları sonucunda ortaya çıkar.

Devamsızlık; işe gelmesi daha önceden programlanmış olan bir işgörenin işine gelmemesidir. Devamsızlık durumunda hastanenin hizmet akışı olumsuz yönde etkileyeceğinden, verimliliği de olumsuz yönde etkilenir.

Yedek personel gereksinmesi, hastalık, kaza, izin, v.b. kişisel nedenlerle ortaya çıkacak kaçınılmaz devamsızlık durumları karşısında işin aksatmadan yürütülmesi için gereksinim duyulacak personeli ifade eden kavramlardır.

Devamsızlığı bir oran olarak şöyle ifade edebiliriz:

$$\text{Devamsızlık Oranı} = \frac{\text{Kaybedilen insan} / \text{Gün sayısı}}{\frac{\text{Çalışan insan} / \text{Gün sayısı} + \text{Kaybedilen insan}}{\text{Gün sayısı}}} \times 100$$

şeklinde oranlayabiliriz.

Devamsızlık da yedek personel plânlamasını ortaya çıkaran bir durumdur. Devamsızlık olgusu bazen beklenir, bazen de beklenmedik bir durum olarak karşımıza çıkabilir. Özellikle yaz ayların da yıllık izinlerin en çok kullanıldığı zamanlarda devamsızlık beklenir, bir durum olarak karşımıza çıkar. Bu aylarda hizmetin aksamaması için yedek personel sayı ve zaman olarak iyi belirlendikten sonra iş başında tutulmalıdırlar.

Devamsızlıklar, daha önceden tahmin edilir veya bilinirse; işletmenin üretim sürecinde meydana gelecek aksamalara karşı önlem alınabilir. Yani beklenen bir devamsızlık durumunda anında yedek personeli devreye sokarak gerekli önlem alınmış olur.

Bunun aksi durumunda devamsızlık durumu beklenmedik bir anda ortaya çıkarsa, bu konuda önlem almak çok güç olacaktır. Devamsızlığın çok olması yüksek bir personel gereksinmesini, düşük bir oranda olması ise düşük bir personel gereksinme oranını beraberinde getirir.

Her işletme de belirli bir devamsızlık oranı vardır. Formül uygulanarak elde edilen devamsızlık oranı %3 ile %6 oranı arasında ise normal sayılır. Eğer bu oran %6'nın üzerine çıkarsa bu sorunu önemle ele alınarak bir çözüm bulunması gerekir³¹.

Devamsızlık olgusunun nedenleri çok çeşitlilik gösterdiğinden ne zaman çok, ne zaman az olacağı kesin olarak belirlenemez. Bundan dolayı yedek personel sayısını optimal biçimde belirlemek zorundayız. Böyle olduğu takdirde ortaya çıkacak sakıncalar en düşük noktaya indirilmiş olur.

1.6.3. Ek Personel Gereksinmesi:

Yedek personel gereksinmesinin incelenmesinde temel çıkış noktası olarak devamsızlık olgusu alındı. Ek personel gereksinmesini incelerken ise özellikle üstünde durulacak nokta işgücü dönüşümü olacaktır.

Devamsızlık iş görenin geçici bir süre için işyerini terketmesinden doğar. Oysa işgücü dönüşümünde ise çalışan personelin işyerini tamamen terketmesi yerine başka personel alınabilmesi olacaktır.

Dolayısıyla süreç içinde iki ayrı plâlama üzerinde durmak gerekecektir. Bu olgular birbirleriyle karıştırılmamalıdır³².

İşgücü dönüşümünün niteliğinde ise; "işgücü dönüşümünü bir işletme sorunu olarak ele almak durumunda olan yönetici için konunun makro-ekonomik yönü de dikkate alınması gereken bir nitelik taşır"³³.

³¹ Kaynak, T. : İnsan Kaynakları Plânlaması, Alfa matbaa, İstanbul, 1996, s. 34.

³² Ibid.

³³ Adal, Z. : Personel Yönetimi açısından işgücü devri analizine uygulamalı bir yaklaşım, yayınlanmamış doktora tezi, İ.Ü. İşletme Fak. 1977, s. 4.

Çünkü, mikro düzeyde plânlanacak işgücü nitelik ve nicelik olarak makro düzeyde oluşmakta ve oluşumun kurallarıyla birlikte işletmeye aktarılmaktadır.

İşgücü dönüşümü klâsik oransal olarak, tanımlanacak olursa; Bir dönem içinde bir hastane de oluşan toplam çıkış ya da giriş miktarının, o dönem içinde hastane de bulunan ortalama personel sayısına bölünüp yüz rakamı ile çarpılması sonucu elde edilen oran olarak belirlenir.

Bu tanımda varsayılan; Giriş-çıkış özdeşliği dönem içinde döner içinde miktarının aynı kalması, dolayısıyla aynı miktar işi çıkarmak için çıkan personel kadar yeniden işe girecek personelin olması gereği üzerine kurulmuştur.

Çıkışlar işgörenin kendi isteğiyle yada işverenin isteği üzerine çalışmakta olduğu iş yerini terk etmesiyle olur. İşgücü dönüşümü oranı matematiksel olarak ifade edilecek olursa³⁴;

$$\text{İşgücü dönüşümü oranı} = \% \frac{\text{GİRDİLER (Kaynaklar)}}{\text{Ortalama işgücü sayısı}}$$

Niceliksel olarak belirlenen bu dönüşüm ise, girişler üzerine hazırlanmıştır.

GİRİŞ ve ÇIKIŞ üzerine olanlar ise;

$$\text{İşgücü dönüşüm oranı} = \% \frac{\text{GİRİŞLER + ÇIKIŞLAR}}{\text{Ortalama İşgücü Sayısı}}$$

şeklinde oranlanabilir.

Her iki formülde de işgücü dönüşümü üzerine hazırlanmıştır ancak I. formül kaynak girdilerinin ortalama işgücüne oranlanarak dönüşüm bulunmuştur. II. Formülde sayısal olarak belirlenerek giriş + çıkışlar ortalama işgücüne oranlanmıştır.

³⁴ Kaya, Songül. : İşletmelerde İnsan Kaynakları Plânlaması, Yayınlanmamış doktora tezi, İ.Ü. İşletme Fakültesi Kütüphanesi, İstanbul, 1994.

1.6.4. Yeni Personel Gereksinmesi:

Bir hastanenin yeni personele gereksinim duymasının çeşitli nedenleri vardır:

Yeni yatırımların yapılması zorunluluğu bunların başında gelir. Yeni yatırımların sebebi ise; Üretim artışını sağlamaktır. Üretimin artılış nedeni ise hizmete olan talebin oluşturacağı bellidir. Sözkonusu talep artışı sadece kâr amacına dönük olarak kurulmamış olan hastane hizmetini yükseltmeye dolayısıyla da yeni yatırımlarda bulunmaya yöneltecektir. Hastane de bu amacını gerçekleştirebilmek için yeni ihtiyaç olarak personele gereksinme duyacaktır. Ve bunu sağlama yoluna gidecektir³⁵.

Teknolojik ve bilimsel araştırma programlarını genişletmek ve geliştirme içinde yeni personele ihtiyaç duyulmaktadır. İnsangücü plânlaması teknoloji tarafından oldukça karmaşık bir hale getirilmiştir. Çünkü bir departmanda işi azaltmaya çalışırken bir diğerinde iş miktarında artış görülmektedir.

Örneğin; Muhasebe departmanında computer kullanarak çalışmak ve bunun sonunda computer arıza ve tamir işlemlerinin çıkması gibi. Bunun gibi ilerde robotlar v.s. çıkması gelecekte çalışma plânını daha da karmaşıklatacaktır. Zaten günümüzde computer sahası endüstriler içinde en hızlı olanıdır. Ve bunun sonucunda direkt ve endirekt olarak yüzlerce veya binlerce insana iş sağlamaktadır.

Yeni personel gereksinmesinin ortaya çıkış nedenlerinden biride örgüt biçiminin değiştirilmesidir.

Örgüt biçiminin değiştirilmesi 2 açıdan söz konusu olabilecektir:

³⁵ Kaynak, T.; İnsan Kaynakları Plânlaması, Alfa Basım Dağıtım, İstanbul, 1996, 2.b., s. 46.

- Önce örgüt yapısının bütünüyle değiştirilmesi gerekebilir ki, bu bir bakıma hastanenin tümüyle yeniden örgütlendirilmesi anlamına gelecektir. İşletmenin böyle bir duruma düşmüş olabileceğinin temel bazı belirtileri olacaktır. Çeşitli bölümler arasındaki haberleşme ve koordinasyon gittikçe güçleşir, bürokrasi harcamaları artar, yeni bir fonksiyon kendisi için yapılacak ek harcamalar, karşılamamaya ve hastanenin etkinlik ve verimliliğini çoğaltacak yerde azaltmağa başlar. "Bu durum örgütün optimal işleyiş niteliğinden saptığını gösterir ve genellikle bir yeniden örgütlenme gerekliliğini ortaya çıkarır"³⁶.

- Sonra; hastanenin bütünü içinde bir bölümün daha etkin işletilebilmesi için yeniden örgütlenmesi gerekebilir, çünkü aksayan bölüm, genel iş akışını kesintiye uğratabilecektir. Her iki halde de; Bir örgütsel genişleme ve büyüme, durumları, yeni personel gereksinmesinin duyulmasına neden olacaktır. Bütçe de olan artışlar veya kesintilerin son kaynakları gereksinmesi üzerindeki etkisi kısa dönemde çok önemlidir.

1.6.5. Personel Çıkarma

Hastane yönetiminin bir "işten çıkarma" işlevini gerekli görmesi, temelde; "mevcut" personel miktarı"nın "olması gereken personel miktarı"ndan fazla olmasında yatar. Böyle bir durum söz konusu olduğunda, hastane artık rasyonel çalışma halinde çıkmış olmaktadır. Kişi başına verimlilik düşük ve hastane hizmetleri doyurucu olmaktan uzaktır.

Personel kadrolarındaki aşırı şişkinliğin neden olduğu, bu durumun giderilmesi için alınması gereken önlemlerin neler olacağı, ancak söz konusu durumun nasıl ve neden oluştuğu bilindiğinde mümkün olacaktır.

Personel çıkarma nedenleri şu şekilde belirlenebilir³⁷.

³⁶ Ibid, s. 47.

³⁷ Zaim, S. : Çalışma Ekonomisi, İ.Ü. İktisat Fakültesi, İstanbul, s. 148-151.

- Hizmet üretiminde azalma (satışlarda da azalma)

- Rasyonalizasyon, mekanizasyon ve otomasyon olguları; sorunun sosyo-ekonomik yönü bir yana, mekanizasyon ve otomasyon ayrıca her ikisinin birer veri niteliğine dönüştüğü rasyonalizasyon süreci, hizmet aşamalarında, başta kalmasına neden olduğu işgücüne alternatif bir istihdam alanı yaratılamazsa hastane açısından bir işten çıkarma uygulamasına gidilmesine kaçınılmaz hale sokar.

Bunlarda çıkarılan sonuç ise; Teknolojik ilerlemenin bir yerde sürekli olarak işgücü kullanımında tasarrufu da beraberinde getirmekte oluşudur. İnsangücü politikaları ve plânlaması açısından daha nitelikli elemana gereksinme duyuş ve nitelsiz ya da az nitelikli elemana ise, yerine makina getirildiğinde yol veriş olarak görüntenir.

- Kapanma, Üretim dalını terketme, vazgeçme (başka bir dala yönelme)

Diyelim ki özel ana dal olarak hizmet vermek te olan Kalp Damar Hastalıkları veya İlk Yardım Hastanelerinin, Kemik hastanesi veya diğerk başka bir dal da faaliyet gösterecek konuma getirilmesi veya tamamen kapanması, kısmi veya tamamen işten çıkarmayı, çıkmayı gerektirebilir. Bu ancak bir plân doğrultusunda, ülkenin konuyla ilgili yasalarına uygun düşecek şekilde, personelin işten çıkarılma uygulaması gerçekleştirilebilir.

Tüm bunlardan çıkarılması gerekli sonuç ise; plânlamalar da tüm bu işlevlerin temelden ele alınıp incelenmesi ve araştırmalarının yapılması, gereksinimlerinin saptanması öncelik taşıyan bir olgudur.

Bir işletme ister kâr amacı ister hizmet amacı ile kurulsun; Plânlama işlevini yaparken bu personellerin saptanması ve gerektiğinde gerekli yer ve zamanda kullanılması zorunludur.

II. BÖLÜM

HASTANELERDE İNSANGÜCÜ PLÂNLAMASI VE PLÂNLAMADA KULLANILAN YÖNTEMLER

2.1. Sağlık İnsangücü Plânlamasında Kullanılan Yöntemler:

İnsangücü Plânlamaları çalışmaları; uygulanmaları işletmeden işletmeye farklılık gösterir. Plânlamayı etkileyen bazı önemli etkenler vardır. İşte bu etkenleri gözönünde bulundurarak hastanelerin insangücü plânlaması ile ilgili hastane içinde ve hastane dışında sürdürdükleri çalışmalar, gerek hastane gerçeklerinin farklı olması, gerekse hastane içinde bulunduğu ekonomik sosyal kültürel çevrelerin birbirinden farklı olması nedeniyle birbirinden değişik olacaktır¹. Hastanelerin insangücü plânlaması konusunda kendi şartlarından doğan farklılıklar işletmeleri, plânlamanın kapsayacağı zaman sürecini, bu işler için ayrılan personel dahil mali kaynaklar ve nihayet ilgili yöntemlerin plân fikrine yakınlığı ve deneyimi, uygulanarak yöntemlerde basit, bireysel saptamalardan zor istatistik ve matematiksel model yaklaşımlarına hatta bilgisayar kullanımına götürür.

Sağlık insangücü plânlama konusunda izlenen aşamalar genellikle üç yöntemden oluşur². Bunlar aşağıda belirtilmiştir:

2.1.1. Kavramsal Yöntemler:

Bir hastanenin zaman sürecinde gereksinim duyacağı personelin plânlanmasına ilişkin çeşitli yöntemler oluşturulabilir. Bu yöntemler söz konusu plânlamadan neler beklenildiğine, hastanenin hizmet faaliyetlerine, zamansal ve yerel verilere, çeşitli karar organlarının bekleyişlerine göre ayrıntılı ya da global olarak kurulabileceği gibi soruna salt kavramsal yaklaşımlar getirecek biçimlerde de irdelenebilir.

¹ HİMMETOĞLU, A. Bülent; "Personel Yönetimi İlkeleri ve İşlevleri, Ege Üniversitesi İşletme Fak. Yayınları, İzmir, 1980, s. 12.

² Aydın, Vahdet: "Örgüt Gerçeği ve Sorunları", A.Ü. Siyasal Bilimler Fak. Yayınları No: 402, Ankara, 1977, s. 30.

Kavramsal yöntemleri de kendi içinde iki grupta ele alabiliriz³.

- Minnesota yöntemi
- Şematik ve kavramsal yöntem yaklaşımı olarak alınabilir.

Bunlardan ilki;

- Minnesota yöntemi : H.G. Henema, Jr. ve Seltzer tarafından Minnesota, A.B.D.'de 105 adet işletme üzerinde yapılan bir araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre düzenlenmiştir. Literatürde "Minnesota yöntemi" olarak anılan yaklaşımda işgücü plânlamasında ve geleceğe dönük personel gereksinmesi tahminlerinde dikkate alınan etmenler ve uygulanan teknikler üzerinde durulmaktadır.

Diğeri ise;

- Şematik bir kavramsal yaklaşımıdır: Bu yöntem ileride hastanenin ihtiyaç duyacağı personeli ve yerine gelebilecek ek personel gereksinmesini inceler, Plânlanan ve çizilen bir şema üzerinde bu sorun çözümlemeğe çalışılır.

Matematiksel yolla bu durum şöyle izah edilebilir.

* Gelecekteki tx bir zaman için öngörülen personel miktarı (Buna brüt personel miktarı da denilebilir)

* Eldeki personel miktarı

* tx noktasına varılincaya kadar eldeki personel miktarında ortaya çıkabilecek değişiklikler.

Bu işlemleri şemaya soyut matematiksel işlem olarak dökelim:

³ Kaynak, T. : İnsan Kaynakları Plânlaması, Alfa Basım Dağıtım, İstanbul, 1996, s. 79.

Eldeki personel miktarı (-) Emeklilik, istifa, ölüm, nakil, atama işten çıkarma v.b. nedenlerle oluşan ÇIKIŞLAR (+) İşgücü dönüşümü sonucu işe alımlar, nakil, atama v.b. nedenlerle oluşan GİRİŞLER
= tx zaman noktası için beklenen personel miktarı ve plânlanan yeni GİRİŞLER

Şekil 3- Şematik yöntem yaklaşımı

Kaynak, T. : İnsan Kaynakları Plânlaması, Alfa Basım Dağıtım, İstanbul, 1996, s. 81.

Burada verilmeye çalışılan kavramsal yaklaşım yöntemi; Basit haliyle ayrıntılı uygulamalar için plânlamacının elinde kullanılabilir bir araç niteliğinden uzaktır. Bu özellikte bir yaklaşım ancak işletmenin bütünü açısından plânlama olgusunun ana hatlarında nasıl bir işleyiş gösterebileceğini hangi kavramlar yardımıyla konuya bir yaklaşım yapılabileceğini ortaya koymada yardımcı olabilecektir⁴.

2.1.2. Global Yöntemler :

Personel plânlamasında uzun dönemli plânlamada, personel miktarının özelliklerini kesin belirleyebilmek çok düşüktür. Literatürde "Global Modeller" diye anılır. Kökenlerinde matematik, istatistik ve geçmişe dayandırılan yöntemlerdir.

İşletmelerin karar organları açısından bu tür yöntemler daha çok işletme plânlamasının bütünlüğü içinde temel stratejinin saptanmasına yapacağı katkılar bakımından önem kazanacaktır.

⁴ Ibid, s. 82.

Burada sözü edilen yöntem, çoğu kez geçmişteki sayısal verilerin geleceğe yansıtılarak istatistiksel yöntemlerle ileriye doğru bazı sonuçların elde edilmeleri amaçlanarak kurulur.

Bu bir bakıma geçmişin geleceğe yansıtılması anlamını taşır. Bu niteliğinden ötürü bu yöntemler bazen "geçmişten kaynaklanan yöntemler" diye anılır.

Global yöntemlerin geçmişten kaynaklanmayan, istatistiksel olmayan türleri de vardır. Bunlar, eldeki o anki veriler ve geleceğe değin tahminler kullanılarak kurulan yöntemlerdir. Nitelik ve yapı olarak kavramsal yöntemlere benzerlerse de; Onlardan daha somut verilerle çalışmaları nedeniyle ayırt edilebilirler.

Global yöntemlere ilişkin çözümlerin bilgisayar kullanımı ile çok kısa sürede elde edilmesi olasıdır. Verilere uygun fonksiyon tipinin seçiminden sonra, basit bilgisayar programları yardımı ile gerek görülen sonuçlara hemen ulaşılabilir⁵.

Bu yöntem hastanede kullanılabilecek olanların en kullanışlısıdır.

2.1.3. Ayrıntılı Yöntemler:

Bu yöntem adından da anlaşılacağı gibi yüzeysel değil, derin ayrıntıcı incelemeler de kullanılır. Dolayısıyla; Uygulamada da daha kesin sonuç verici ve orta süreli dönemlerde de etkili operasyonel nitelikte plânlama yöntemlerine de gerek duyulacaktır. Ayrıntılı yöntemler, diğer yöntemlerden daha öz nitelikli ve daha basit verilerle çalışmakta olmaları bakımından ayırt edilebilirler. Bu özellikler ilgili personel gereksinmesi plânları yapılırken, konunun anlaşılır ve sonuca kolay ulaşılır bir nitelik kazanması açısından önem taşırlar.

⁵ Kaynak, T.: İnsan Kaynakları Plânlaması, Alfa Basım Dağıtım, İstanbul, 1996, s. 85.

Ayrıntılı yöntemlerden 2 şekilde incelenebilir⁶ :

- İç yükü ve işgücü analiz yöntemi
- Yer plânlaması yöntemi

Makro ve mikro ekonomik verilerin bütünleştirilmesiyle oluşan kavramsal modelleri özellikle genel insan kaynakları politikasının şekillendirilmesi açısından, yönetim kademeleri için önemi yadsınamıyacak bir araç niteliğini taşıyabilecekleri açıktır. Yeter ki, yararlarına inanılsın ve hastane yöneticileri tarafından genel hastane politikasının saptanmasında sahip oldukları önemin bilincine varılabilsin.

Veya hastaneler bu olguyu doğru algılayabilecek yöneticileri elinde bulundurabilmiş olsun.

2.2. Sağlık İnsangücü Plânlamasına İlişkin Ekonometrik Modeller:

Çok denklemlili ekonometrik modeller; İnsangücü gereksinimlerinin tahlilinde kullanılabilir; İnsangücü yaklaşımı, işgirdileri ile tıbbi çıktılar, arasındaki ilişkinin tahmin edilebilir ve statik olduğunu varsayar. Böylece verilmiş olan belli büyüklükteki bir populasyonun, tıbbi gereksinimleri kolayca hesaplanabilir.

Ekonometrik modeller ; Gerçek dünyanın çok kompleks olduğunu varsayarlar. Girdiler ve çıktılar arasındaki ilişkinin altında bulunan ve görece olarak, sabit katsayılardan daha basit olan birtakım bağlantıların

⁶ İbid, s. 86.

gözönüne alınması gerekir. Ekonometrik yaklaşım sadece bir doktor hasta veya öğretmen-öğrenci oranı kurmak yerine (geleneksel insangücü yaklaşımında da böyledir) böyle bir oranın önceki deneyimlerinde ne derece uyuytuğunu test eder. Ek olarak ekonometrik modeller özel yönetim değişiklikleri karşısında, belli bir takım değişkenlerin tepkisini tahmin eder.

Ekonometrik modeller; Sağlık kurumları için tedarik ve talep denklemleri geliştirir. Bu kurumlar; Hastaneler, bakım üniteleri (Sağlık ocağı, dispanser), muayenahaneler, evde bakım ve dışarı hasta vizitleridir. Önemli değişkenler : Hastane başına düşen hasta günleri, hasta bakımı, hasta başına düşen günlük maliyeti olabilir.

Bu model sayesinde; Hastaneler ve benzeri kuruluşlar gelir artışı nüfus ve diğer değişkenlere bağlı olarak yatak sayılarını arttırabilmektedirler⁷.

Ekonometrik Modeller ; Doktorlar, hemşireler ve paramedikal personel için gerekli tedarik ve talep miktarını tayin eder.

Temel varsayımlardan birine göre; Hemşireler haftada kırk saat çalışmaları gerekmektedir, doktorlar çalışma saatlerinin miktarını isteğe bağlı ayarlamaktadırlar. (Buna da hemşirelerin çalışma saati en az kırk saat olarak hemşirelik konusunda belirlenmiş ancak doktorları anabilim dalı başkanlıklarında isteğe göre ayarlanmaktadır)

Bu model; Tıbbi bakım kurumlarının belli bir çıktı birimini elde etmesine yönelik çalışmayı ve ayrıca tıp hizmetleri fiyat endekslerinin hesaplanmasını içermektedir.

⁷ Aytek, B. : İşletmelerde İnsangücü Planlaması, Ankara 1978, s. 22.

2.3. Sağlık İnsangücü Plânlamasının Analizi :

2.3.1. Tedarik Analizi :

Bir işletmede üretilen iş ne olursa olsun gerekli olabilecek her türlü ihtiyaç duyulan personeli önceden plânlamak ve almak zorunluluğu vardır. İşte bu işlemlerin tümüne "tedarik" denilir⁸.

Tedarik analizi ise, yapılacak harcamalar, alınacak personel ve önemlerin önceden birer birer aşamalandırılarak bir sonuca bağlanmasına denmektedir.

Zaman ve Fiyat sınırlamaları; Ölçülen cari (günlük) tedarikin detayları üzerinde zorlayıcı bir unsur olarak ortaya çıkar. Sağlık plânlayıcısı minimal düzeydeki çalışmaları gerektiren mesleklerle ve tıbbi kurumlarda çalışmaları lüzumlu olan eğitimsiz kişilerle ilgilenmez. Dolayısıyla ambulans sürücüler, hastane hizmetlileri ve memurları, daha büyük genel bir topluluğun parçası olduklarından sağlık insangücü tedarigi için hesaplamaları gerekli değildir.

Plânlamacıların üzerinde durması gereken meslekler ise; tamamlanması konusunda eğitimi yıllar süren personellerdir. Bu nedenlerden dolayı plânlamacılar bu grupları ele alırken görelî olarak daha az esnek olmalıdır⁹.

2.3.2. Gelecekteki İş Tedarikçinin Plânlaması

İnsangücü plânlaması yapılırken sadece dönem içi veya yıllık plân değil geleceği de kapsayacak bir plânlama yapılmalıdır.

İnsangücü ihtiyaçlarının plânlaması için kullanılan yöntemler şayet, beklenen insangücü mevcudunun tahmini ile birlikte kullanılırsa daha yararlı olur.

⁸ Aytek, B. : İşletmelerde İnsangüc Plânlaması, Ankara, 1978, s. 6.

⁹ Kriesberg, Wu Hollender and Bow : 1976 : 49

Temelde; İnsangücü plânlamasının elinde sağlık insangücü tedarikinin miktarını arttırmak için üç yol vardır¹⁰.

- Ücretlerin arttırılması,
- Mesleğe girişte istenen eğitim ve yeterlilik düzeyinin düşürülmesi,
- Eğitim kuruluşlarının kapasitelerinin arttırılması, gibi iyileştirmeye yönelik yollar insangücü tedarikinin miktarını arttırır.

2.3.3. Sağlık İnsangücünün Tedarikini Zorlayıcı Unsurlar :

Sağlık insangücü ihtiyacı günümüzde, artan nüfus ve değişen teknolojiyle birlikte oldukça fazlaşmıştır. Bu ihtiyaç her geçen günde artmaktadır. Bunun nedenleri genellikle eğitim süresinin uzun olmasıyla başlar. Ancak bunun yanında birtakım sınırlayıcı zorlayıcı unsurlarda bu ihtiyacı arttırmaktadır. (Nicel olarak) Bunlar şöyle sıralanabilir¹¹.

- Sosyal unsurlar
- Mesleki unsurlar
- Ekonomik unsurlar

Bunların ilki; - Sosyal Unsurlar : Yaşanılan toplum içerisinde birtakım işleri yapan kişiler tabiiki sağlık alanı olarak, toplum tarafından kabul görmemektedirler. Toplum bu kişilere fazlaca önem tanımamaktadır.

Örneğin; Sağlık yardımcıları, bazı toplumlarda sosyal açıdan kabul görmemektedirler? Bunun yanında bir takım meslek rollerinde erkek veya kadınların görev almalarına sınırlama getirmektedir? Sorularına cevap aranmalıdır¹².

¹⁰ Hall, T. : Enstimating Reguiremens and Supply, 1978 Pan Amerikan Con Ference on Health Manpower Planning, 1973.

¹¹ Kaynak, Tuğray : İnsan Kaynakları Plânlaması, alfa basım dağıtım, İstanbul, 1996, 2. b.

¹² Oktay, Sevgi : Hemşirelikte yönetim Ders notları, İstanbul, 1992.

İşte bu görüşler insangücünün tedarikinde zorlayıcı unsur olarak karşımıza çıkar.

- Mesleki Unsurlar : Sağlık hizmetlerin de çalışan kişilerin yetiştirilmesini ve atanmasını (tayin) sınırlayan bazı kanun ve yasaların varlığı zorlayıcı bir takım unsurlar olarak karşımıza çıkar. Eğitim sırasında, Eğitilecek kişi sayılarının ihtiyaca göre saptanmadan bazı kanunlarla çalışacak personelin kadrolarının kısıtlanması sağlık insangücü açığını arttırmaktadır.

Ayrıca, oranan ehliyet ve lisans konuları sınırlayıcı birer etkindir. Meslek edinme sırasında çıkan bir takım kanuni veya kişisel unsurlar plânlamayı da sınırlayacaktır.

Tabii ki tüm bunlar, meslekten kaynaklanmaktadır. Meslek kazandırma sırasında aranılan özellik ve standartların sonucuna bakmadan sürekli değiştirilmesi veya meslek edinildikten sonra iş imkânının ihtiyaca bakılmaksızın kısıtlanması birer zorlayıcı etken olarak karşımıza çıkar¹³.

- Ekonomik Unsurlar : Sağlık personeli yetiştirmek topluma ne kadara mâl olmaktadır? Eğitim giderleri o toplumun ekonomik kaynakları ile karşılanabilmektedir? Sorularına bakılmalıdır.

2.3.4. Talep Analizi

Talep analizi, bir işletmede arzulanan talep ve ihtiyaçların ayrıştırılarak incelenmesi, uygulanmasıdır¹⁴.

Bu işlem dört temel metodla yapılabilir.

- Görevli standartları metodu,

¹³ Ibid.

¹⁴ Hall, T.: Estimating Requirements and Supply, Pan American Conference on Health Manpower Planning, 1973.

- Personel Oran Metodu,
- Ekonomik-demografik metod,
- Hizmet hedefleri metodu.

Bunlardan;

- Görevli standartları metodu: Sağlıklı bir topluma kavuşmak için gerekli olan hizmetlerin seviyesi ve kalitesiyle birlikte uzman görüşü ve geçerli teknolojiye dayalı talebin tayinini amaçlar. Görevli standartları yaklaşımının sağlık plânlayıcısı için temel avantajı gelecekte bütün sağlık ihtiyaçlarına hizmet vermesine dayanır.

Özellikle uzun vadeli plânlamalarda veya yüksek öncelikli kategorik sağlık programlarında bu metoda başvurulur.

- Personel oran metodu: En popüler ve en sık kullanılan metodlardandır. Sağlık insangücü sayısının, hizmet verilen toplam nüfusa oranı hesaplanır. İnsangücü gereksiniminin tayini için bu oran yıllık hedef nüfusa uygulanır¹⁵.

$$\text{Yani : } \frac{\text{İnsangücü} \times \text{Hedef nüfus}}{\text{Nüfus}} = \text{Tahmini insangücü Gereksinimi}$$

Bu metod; insangücü plânlama literatüründe çok geniş bir biçimde hesaba katılmamakta ve dolayısıyla nüfus alt gruplarının değişen tıbbi gereksinimlerini gözardı etmektedir.

Bu durum şöyle de izah edilebilir: Sağlık çalışanlarının muhtemel verim artışlarını ve bir türde; sağlık personelinin bir başkası için işten çıkarılması olasılığını (diğer insangücü katılımı, istenen düzeydeki tıp hizmetlerinin yaratılmasındaki fiyatı azaltacağı zaman) hesaplayamaz.

¹⁵ Hansen, W. L. : An Aprociel of Physicial Menpower Projections, Inguiry 7, No: 1, 1970.

- Ekonomik-demoğrafik metod : Hizmetler için gerekli olan seçilmiş ekonomik ve diğer değişkenleri ve daha sonra bu değişkenlerin büyüklüğünde meydana gelebilecek olan muhtemel değişkenlerin gereksinimlere olan etkilerinin hesaplanmasını olanaklı kılar. Bu metod, ödeme gücüne dayalı tedarik talebinin tayinini amaçlar¹⁶.

Fein; 1975-1985 yılları arasında doktor vizitlerinde % 21,9 ile % 25,8 kadar artış beklendiğini göstermiştir. Bu oran günümüzde daha fazla da fazla olarak görülmektedir. Ancak bu konuda Türkiye standartlarında tamamen şu kadar artış var veya olacak demek oldukça güçtür. Yine de şu söylenebilir ki bu oran azalmayacaktır.

Toplam nüfus artışının %12,1 ve %14,6 arasında olması talep plânlamasındaki artışın 4.7'lik artış gelir artışı, eğitim ve şehirleşme gibi kontitatif unsurlara bağlı olarak ortaya çıkmaktadır¹⁷.

Talebin, doktor/Nüfus oranı tekniğiyle hesaplanması bu gibi unsurların gözardı edilmesine neden olmaktadır. Ekonomik-Demoğrafik metodun uygulanmasında ortaya çıkan sorunlardan bir tanesi de her nüfus alt grubu için yararlanma araçlarının sabit olarak ele alınmasıdır.

Örneğin: Yıllık geliri döneminin 7000-10000 dolar arasında değişen şehirlerde yaşayan birinin plânlama periyodunun başında dört kez doktora gittiği düşünülürse, plânlama süresi boyunca bunun hep böyle kaldığı (yani yılda dört kez doktora gittiği varsayılacaktır) tahmin edilecektir¹⁸.

Bu metodu kullanan insangücü plânlamacılarının normalde kullandıkları daha çok gelişmiş istatistiki işlemlere ve daha kapsamlı verilere ihtiyaçları vardır.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Çınar, Ü. : Sağlık Hizmetlerinde Yöneylem Araştırması, O.D.T.Ü. Mühendislik Fak. Yayın No : 66, Ankara, 1982.

¹⁸ Hansen, W. I. : An Apreciel of Physicial Manpower Projections, Inquiry 7, No : 1, 1970.

- Hizmet Hedefleri Metodu : Hizmet hedefleri metodunun uygulanmasında ilk adım; Popülasyon tarafından ihtiyaç duyulan hizmetlerin tür ve düzeylerinin hedefini tayin etmektedir. Miktarı tayin edilen hizmet hedefleri ile beraber, insangücü kadrolaşması ve verimliliği ile ilgili unsurlar uygulanarak insangücü gereksinimleri elde edilmektedir. Fakat bu unsurların her ikisinin de tayin edilmesi o kadar kolay olmamaktadır. İnsangücü kadrolaşma çalışmaları belli görevlere ayrılmış ve tanımlanmış iş performanslarının detaylı ve bir incelemesini gerektiren bir görev analizi anlamında analiz edilmektedirler¹⁹.

Tüm bu metodlar işlevlerine göre talebin analizi sırasına ayrı ayrı kullanılmaktadır. Ancak bunların dışında metod olarak sayamayacağımız fakat fazlaca kullanılan bir yöntemde bahsetmeden geçilemeyecektir.

Bu yöntem talep analizinde ve iş analizinde de kullanılmaktadır. Talebe göre oluşan işin analizi ölçümüdür. Bilindiği gibi iş ölçümü nitelikli bir personelin belli bir işi, belli bir çalışma hızıyla yapması için gereken zamanı saptamak amacıyla geliştirilmiş tekniklerin uygulanmasıdır. Burada temel iş kapsamı; Daha fazla azaltılması imkansız olan en düşük çalışma süresi, kesintisiz çalışmayı gerektirmekte fakat olağan dışı bir durum ortaya çıkmaktadır. Nedeni ne olursa olsun üretimin ya da hizmetin yapılmasını engelleyen duraksamalara "zaman kaybı" denir²⁰.

Oluşan bu zaman kayıplarının farkı talep analizi esnasında saptanır ve düzeltilir. İş ölçümü yapmadan plânlama yapılırsa plân yetersiz olur.

İş ölçümü, işlem süresini uzatarak verimliliği azaltabilecek olan zaman kaybının araştırılması, azaltılması ve sonucundaki yok edilmeye çalışılmasını sağlar. Zaman kaybının olup olmadığının belirlenmesi, varsa

¹⁹ Gold Forb, M. : Methodological Problems of Health Monpower Planning Models, Medical Care Review 32, No : 6, 1975.

²⁰ International Labaour Office, 1979 : 187.

yerlerinin ve miktarının sağlanması, iş ölçümünün uygulanması ile anlaşılabilir.

Diğer yandan; talep analizi sırasında personelin nerede, ne zaman, nasıl ve ne kadar gerekli olduğunun tesbitinde iş ölçümü yararlı olacaktır. İş ölçümü, burada kullanılan yöntemin talepedilen hizmetle karşılaştırılmasını sağlayacak araçları diğer koşullar aynı kalmak üzere, daha az sürede bitirilen daha verimli hizmetin seçilmesini sağlayacak araçları önermektedir²¹.

2.3.5. Talep ve Tedarikin Ayarlanması:

Sağlık insangücü için gelecekteki talep ve tedarikin tahminlenmesinden sonra, çıkan sonuçlar karşılaştırılır. Ve bu sonuçların çoğu durumlarda yetersizlikle ortaya çıktığı görülür.

Bunun için beklenen yetersizlikleri azaltmak gerekir. Beklenen yetersizlikleri azaltmak için ise bu yöntemler uygulanır.

Talep ve tedarikin ayarlanması yönteminde bu karşılaştırma yapılarak yetersizliği ortaya çıkan kısım yeniden plânlanarak (ayarlanarak) sonuca tekrar bakılır. Bu bir başka deyişle geri besleme (feedback) de sayılabilir.

Talep ve tedarikin ayarlanarak gelecekteki plânlama daha sağlıklı hale getirilmesi sağlanacaktır.

Yani işin başında yapılan tahminlere dayanarak işlem başlatılacak, yapılan uygulama sırasında çıkan eksiklikler giderilerek telafi edilecek, daha sonra yeni uygulama yapılırken geçmiş uygulamaya bakılarak ayarlama yapılacaktır. Ayarlama yaparken, talebe, hizmet hedeflerine ve saptanan tedarike bakılacaktır.

²¹ Timur, Hikmet : İş ölçümü, Plânlama, Verimlilik, Ankara : Todaie Yayınları, No : 207, 1984.

2.4. Etkin Bir Sağlık İnsangücü Plânlanması Yapılamamasının Nedenleri:

İnsangücü, plânlanması o kadar yeni olmamasına rağmen az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde etkili bir plânlama yapılamamaktadır. Yapılsa da uygulamaya konulamamaktadır. Tabii ki bunun nedenleri yapılan plânların uygun olmamasından veya yöneticiden değil, örgüt yönetiminin sürekli görev değişikliğine uğramasından da kaynaklanabilir.

İşte buna göre yeterli etkin plânlama yapılamama nedenleri şunlardır²³.

— Tek tek ferdi olarak herkesin, beceri seviyesi değişkendir. (Çalışma, davranış ve karakter olarak) Eğitime burada büyük görevler düşer. Eğitim verilirken ise, kapasite, yeterlilik düzeylerine göre gruplandırılarak eğitici yöntem uygulanmalıdır. Genellemeye gitmekten kaçınılmalıdır. Çünkü, eğitilmiş insangücü çok kısa zamanda elde edilemez. Örneğin : Hemşirelik okulu (Sağlık Meslek Lisesi Mezunu) mezunu olan bir kişi herşeyi biliyor demek değildir. Temel bazı bilgileri alır, ancak pratikte teorisini kullanarak beceri ve tecrübe kazanır. Bunun için sağlık kurumlarında bulunan yöneticiler hizmet içi eğitim seminerleri düzenleyerek, bu kişilerin bulunduğu uzmanlık dallarına uygun olarak tecrübe kazanmaları sağlanmalıdır.

İnsangücünün birbiriyle uyumlu olarak plânlanması ve yetiştirilmesi çok nadir olarak birbirini bütünler durumdadır. Bunun sonucunda yeni kaynaklar aynı paralelde geliçemezler. Ve eğitilmiş personel de çok iyi şekilde kullanılamazlar. Yeteri kadar birbiriyle koordinasyonu olmayan örnekler giderek artış göstermektedir. Bunlar şöyle sıralanabilir :

* Çok büyük ve yeni bir hasta ne, değeri büyük maliyetlere varan modern ünitelerle donatılsa ile çok iyi bir hemşire kadrosundan yoksunsa etkin olarak kullanılamaz.

22 Aytek, B. : İşletmelerde İnsangücü Plânlanması, A.İ.T.İ.A. Yayınları, No : 115, Ankara, 1978.

* Diğer yandan; modern bir üniversite hastanesinde yetersiz 2 sorumluluk vardır : Bunlardan birisi sağlık bütçesinin yetersizliği, diğeri ise; Eğitim fonksiyonunun getirdiği ekstra külfettir.

- Sağlık çalışanlarının terfisinde gösterilen idari zorluklar nedeniyle moral azalmakta ve düşük moralle de işler alt-üst olmakta bunun sonucunda daha az iş yapılmakta ve hizmet kapasitesi ve verimlilik düşmektedir.

- Sağlık çalışanlarının maaşları, ilaç, araç, gereç ve diğer ihtiyaçların sağlanması için gerekli olan bütçe o kadar çok kısılır ki sağlık hizmetlerinin etkinliği olumsuz yönde etkilenir.

— Personel ve yönetim programı arasındaki koordinasyon eksiktir. Aşağıdaki birçok faktörde buna dahildir.

- Plânlamanın nasıl yapıldığının ve ne olduğunun bilinmemesi üzerine plânlamanın istenildiği gibi sonuçlanmaması

- Örgütsel ve idari katılıklar

— Sağlık seviyesinde coğrafi alan toplam kesimleri arasında farklılıklar göstermesi,

— Daha iyi bir koordinasyon sağlayacak değişimlere menfaat gruplarının karşı çıkması

— Plânların hazırlanması ve tamamlanması esnasında çeşitli politik etkilerin hesaplanamamasının getirdiği başarısızlık.

— İnsangücü plânlaması; İhtiyaç duyulan çalışan ve mevcut arasındaki seçimdeki uyumluluk olarak söylenebilir. Bütün bunlar projelenirken insangücü plânlayıcıları çoğunlukla amaca uygun yayınları gözardı ederler. Bu yayınlar daha çok hizmet içi eğitim programlarıyla, insangücü üretimiyle, iş bölümü ve dağılımıyla ilgilidirler.

Bazı ülkelerde sağlık plânlayıcıları yeterli olmayan bir plânlamanın nelere mal olabileceği ve bu noksanlıkların çoğunun doğru olarak kestirebileceğinin farkındadır.

— İnsangücü plânlanırken, genel sağlık plânlamasının genelinde olduğu gibi, plânlama programlarının geliştirilmesinden çok yapılan formülasyonlarla ilgilidirler.

Devamlı ve işlerliği olan sağlık insangücü plânlarının oluşturulması ve geliştirilmesi, çalışmaları onların çabalarıyla düzenli bir içeriğe kavuşmuştur.

Gelişmekte olan bazı ülkelerde ise; sağlık plânlamaları geliştirme aşamasındadır. Bu tür ülkelerde sağlık insangücü plânlaması ekonomik gelişmeyle bir paralellik gösterirler. Ve plânlamalarının ana çatısı içerisinde yer alırlar²³.

Ancak yaptığımız uygulama bu bilgilerin karşılaştırılması sonucunda yeterli düzeyde insangücü plânlaması yapılamamaktadır.

Bunların nedenlerine ilave olarak ülke ihtiyaçları kapatılamayan sağlık insangücü açığı yanında, eldeki sağlık insangücünün yeterli plânlanamamasının kaliteyi olumsuz yönde etkilemekte ve problem kısa sürede çok büyük boyutlara ulaşmaktadır.

Bu nedenlere ilave olarak "kadro yapısı" gelmektedir.

— Hastane ve sağlık kurumlarında personel departmanlarının yapısı, işlerliği de etkin plânlama yapılmasını engeller.

²³ Kaya, Songül; İşletme Yönetiminde Plânlama Fonksiyonu, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul 1994. s. 40.

Bunları 2 başlıkta inceleyebiliriz.

* **Kadro Yapısı**

* **Teknik Donanım**

* **Kadro Yapısı :** Üniversiteye bağlı bir hastanenin insangücü (personel) departmanının hastane içinde başhekime bağlı olarak çalışır. Bu departmanın bir müdür, bir müdür yardımcısı ve bir ikinci müdür, bir uzman ve üç memur olmak üzere 7 kişiden oluşmaktadır. Bu sayı başlangıçta yeterli gibi düşülmekle birlikte yapılan iş ve işin hastanenin temel ögesi olan personelle bağlantısı ve hastanenin tüm personelinin giriş-çıkış, işi başlama, devam ve kanuni v.s. işlerinin yürütülmesi gözönüne alınırsa yetersizdir.

Aynı zamanda bu departmanın görevlerinden birisi de personel alımıdır. Burada asıl dikkate değer nokta personelin uygun birime ve işe göre yani yeterliliğine göre tercih edilmesidir.

Son zamanlar da personele kadro olanağı Başbakanlık tarafından durdurulmuş ve bu nedenle yeterli personel alımı yapılamamakta ve ihtiyaç karşılanamamaktadır. Ve hemşire doktor açığı oluşmaktadır.

Bu ve bunun gibi nedenlerden dolayı etkin sağlık insangücü plânlaması yapılamamaktadır.

* **Teknik Donanım :** Departmanda hastanenin ana sistemine bağlı olarak 2 adet bilgisayar terminali, 1 adet yazıcı (Printer), 1 adet fotokopi makinası, 1 adet direkt telefon, 6 adet santrale bağlı dahili telefon bulunmaktadır. Bu teknik donanım plânlama açısından yeterli olmakla beraber bilgisayarın günümüzdeki rolü açısından yetersizdir.

Bir hastanede insangücü (personel) departmanının asıl işlevleri; Hastanenin personel politikalarına yönlendirmek olduğuna göre, bu iki, işlev araştırma yapılan hastanenin insangücü departmanında yetersiz olup tam olarak yerine getirilmemektedir. Departmanda yapılan işler ise departmanda çalışan kişilerle bizzat görüşülerek tesbit edilmiştir.

Bunlar şöyle sıralanabilir; Genelde yazışmalar ve üst yönetime personel sayısı ile ilgili rapor hazırlama, ihtiyaç listesi, personel sorunu, hukuki ve sosyal irdeleme, gerekli yerlere bilgi sunma, sicil gibi işlevlerden oluşmaktadır.

Departmanda çok fazla iş yükü ve zaman kaybı tesbit edilmiştir. Bunların basitleştirilmesi ile iş kayıplarının önemli ölçüde azaltılabileceği görülmektedir.

Bunlara örnek verecek olursak : Personel nakillerinde, personelin tayin edildiği bölüme, muhasebeye ve ayrıldığı bölüme olmak üzere toplam 3 yazı yazılmakta ve bunların herbiri ayrı ayrı personel sicil dosyalarına girmektedir. Bu uygulama yerine bilgisayarda bir format oluşturup bilgisayardan alınan yazılar gerekli yerlere gönderildiğinde, toplam 9-10 dakika olan yazım süresi 2 dakikaya inmektedir. Bu da %80 zamandan tasarrufu sağlar.

Ayrıca bu departmanın :

- * Plânlama
- * Endüstriyel ilişkiler
- * Özlük işleri
 - * Özlük hakları
 - * Özlük işlemleri

olarak 3 ana grupta faaliyet gösterecek birimlere ayırmak her konunun ihtisas alanınca yönetimini ve etkinliğini sağlamak olacaktır. Bu konunun detayının ayrıca incelenmesi ona konumuzdan bizi saptıracağı nedeni ile yapılamamıştır.

Görülen o ki; etkin insan gücü plânlaması yapılırken personel departmanındaki değişim plânlaması yapılmadan geçilemez.

- Hastaneler de personel departmanında görülen sorunlar da etkin bir sağlık insangücü plânlaması yapılmasını engellemektedir.

Bu sorunlar iki şekilde incelenebilir.

*** İşle İlgili Sorunlar**

Departman içinde yapılan çalışma sonucunda departmanda yapılan işler belirlenmiştir. İş akışlarının analiz sonuçları ve bizzat yapılan gözlemlere göre, insangücü (personel) departmanında hiyerarşik düzen içinde bir iş organizasyonunun belirlenememiştir. Yetki ve sorumluluk hiyerarşik düzende devredilmediği için, bilgi akışı ve iş denetimi zorlaşmakta hatta imkansız hale gelmektedir. İşyükünün tamamına yakın bir bölümünün üstlenen müdür yardımcısı, işler arasında herhangi bir iş bölümü yapmadan her ünvan grubundaki personele (ikinci müdür, uzman, memur v.s.) eşit sorumluluk vererek dağıtmakta ve almakta olduğundan hiyerarşik denetim mekanizması ortadan kalkmaktadır.

Yine bu şekildeki görev dağılımıyla, her seviyedeki yetkili personel işler hakkında bilmeleri ve talep edildiğinde üst yönetime sunmaları gereken bilgi ve belgelere yabancı kalmaktadırlar.

Dökümantasyon sistemiyle yapılmadığı için evrak tasnifsiz olarak masalarda saklanmakta ve evrakla ilgili bir işlem yapılacağı zaman evrak bu-

lanamamaktadır. Bu nedenle; Hergün departman çapında evrak arama çalışması yapılmaktadır.

*** Bilgisayar donanımı ile ilgili sorunlar**

Departmanda bulunan ve hastaneye ana sistemine bağlı olarak çalışan; iki adet bilgisayar ekranı tek bir yazıcıya bağlıdır. Bu nedenle çeşitli kontrol listelerinin bilgisayarda alınması ve hergün yazılması gerekli 80 adet yazının yazılabilmesi uzun bir zaman gerektirmekte ve beklemelere, gecikmelere yol açmaktadır.

İnsangücü personel departmanında kullanılan personel ve bordro sistemi genelde özlük bilgileri ve parasal haklarla ilgili işler yazışmalarda kullanılmaktadır.

III. BÖLÜM

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİNDE İNSANGÜCÜ PLÂNLAMASI UYGULAMALARI

3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Sınırlılıkları:

Araştırma Cerrahpaşa Tıp Fakültesinin iki servisinde yapıldı. Bu hastanenin seçiminde en büyük etkenler, Türkiye'nin sayılı hastanelerinin arasında yer alması, yatak kapasitesinin fazla olması, İstanbul içi ve Anadolu'ya'da hizmet verebilmesi ve bu tür araştırmalarda Üniversite hastanesi olması nedeniyle destek verici nitelik taşıması yanında araştırma-uygulama kolaylığı açısından bize yardımcı olacağı gibi etkenler düşünülerek seçildi.

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 1966 yılında kurulmuş olup, yeni anabilim dallarının ve bölümlerinin de açılmasıyla gelişmiştir. 1969 yılında da fakülte bünyesinde öğrenci alımıyla doktor-hemşire yetiştirir hale gelmiştir.

Gün geçtikçe artan yatak kapasitesiyle artan kapasitesiyle büyük hastaneler arasında yerini almıştır.

18 büyük Ana bilim dalları ve 10'a yakın yan dallarıyla her tür sağlık hizmetini en iyi şekilde sunmaya çalışmaktadır.

İstanbul üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi hastanesi Rektörlüğe bağlı olarak faaliyet göstermekte organizasyon şemasında, rektör ve yardımcıları, dekan, dekan yardımcıları, hastane başhekimisi ve yardımcıları, hastane müdür ve yardımcıları ile ana bilim dal başkanları yer almaktadır.

Personel kadroları Çalışma Bakanlığı ve Rektörlük personel şubesiyle birlikte yürütülmektedir.

Uygulama yapacağımız dahiliye ve cerrahi servisleri hastanenin genel tedavi hizmetlerinde büyük pay aldığı düşüncesiyle seçilmiştir.

Araştırmanın amacı, uygulama yapılan hastane de durumun ne olduğu, mevcut sağlık insangücü sayısı ve olması gereken sağlık insangücü sayısının saptanması, personelin yerin de kullanılıp kullanılmadığı, atıl veya yetersizlik olup olmadığını saptamaktadır.

Uygulama da mevcut insangücü sayısı ve olması gereken insangücü sayısı tesbitlerine bakılarak hastanenin dahiliye ve cerrahi servislerinde bulundurulması gerekli hekim ve hemşire saptanması ve hekim hizmet (muayene) süreleri izlenmiştir.

Araştırma kapsamı içinde genel dahiliye ve cerrahi servisinde çalışan doktor ve hemşireler gözlemlenmiştir.

Ayrıca poliklinikte bulunan hekimlerin hasta muayene süreleri, yatış-taburcu ve sevk durumlarının gözlemi sonucunda hesaplamalar yapılmış tablolara dökülmüştür.

Etkin bir plânlama yapmak, örgüt için veri olan talebi karşılamakta, ancak yeterli sağlık insangücü ihtiyacının saptanması konusunda (hizmetin kalitesinin koruyacak) standartlara ihtiyaç vardır. Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı hemşireler açısından böyle bir standart getirmekte, ancak doktorlar için benzeri standart oluşturulmamıştır. Ve bu nedenle fiili durum değerlendirmesi ile elde edilen ortalama değerler hesaplamalar ve ortalamalarda kullanılmamıştır. Çünkü ortalama poliklinik ve serviste muayene süresi 15 dk. ortalama ile alınsa hekim ihtiyacını çok daha yüksek boyutlarda saptanması gerekecektir. Bunun dışında inceleme yapılan servislerde kadroda görünen ancak fiilen başka servis de çalışanı çalıştırılan hemşireler plânlama dışında tutulmuştur.

3.2. Araştırmanın Yöntemi:

Araştırmada genel bir aylık poliklinik hekim muayene süreleri esas alınmıştır. Ve çıkan gözlem sonucu ortalama süreye ilişkin hesaplamalar yapılmıştır.

Araştırma esnasında polikliniğe başvuran hastaların gözlemi (basit tesadüfi örnekleme yöntemi gibi) seçilen bir sayı ile (kura ile) gelen hastalar izlenmiştir. Basit sistematik yöntem izlenmiştir¹. Karşılaştırma yapılmamıştır. İstatistiki tekniklerle hesaplamalara yer verilmiştir. İki servis poliklinik ve servis doktor-hemşire sayıları istatistiki formülle hesaplanarak olması gereken sağlık insangücü sayısı bulundu. Hemşireler için belirli varolan standarda göre oran kuruldu.

Genel Dahiliye ve Cerrahi Servis hekim plânlaması için aşağıdaki formül kullanıldı².

R_{mti} = i servisinde t süresinin fonksiyonu olarak gerekli hekim sayısı

$N(t)$ = t süresinde nüfus sayısı (hasta sayısı)

Q_i = i servisinde ortalama iş yükü faktörü

Buna göre formül:

$$R_{mti} = \frac{N(t)}{Q_i} \times 12$$

$$\text{Yani; R}_{\text{dah. serv.}} = \frac{\text{1 aydaki toplam hasta sayısı}}{\text{Dahiliye servisinde hekim işyükü faktörü}} \times 12$$

¹ Karasar, Niyazi : Bilimsel Araştırma Yöntemi, Ankara, 1991, 4. b., s. 110, 77.

² Dişçi, Rian : Biostatistik Dersi Ders notları, İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi, İstanbul, 1993.

Ve;

$$\begin{array}{l} \text{Dahiliye Servisinde} \\ \text{1 yıl süre zarfında} \\ \text{gerekli hekim sayısı} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{1 aydaki toplam} \\ \text{hasta sayısı} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Dahiliye Servisinde} \\ \text{hekim iç yükü faktörü} \end{array}} \times 12$$

Diğer yandan hekim plânlaması yatış sürelerine oranlayarak da bulunabilir³.

Rmti = i seniste t süresinin fonksiyonu olarak gerekli hekim sayısı,

Pi (t) = t süresinde sağlık hizmeti oranı

N (t) = t süresinde nüfus

L (i) = i servisinde ortalama yatış süresi,

i = 1 servisinde ortalama hekim içyükü faktörü,

Buna göre formül :

$$Rmti = \frac{\frac{pi(t) \times N(t)}{Li} \times i \cdot 365}{Qi}$$

Genel cerrahi ve dahiliye hekim plânlamasında temelde aynı formül kullanılmıştır*

³ Çınar, Ü : Sağlık hizmetlerinde yöneylem araştırması, O.D.T.Ü. M.F. Yayını, No : 66, Ankara, 1982.

* Serviste bulunan fiili personel sayısı şöyledir. 4 pratisyen hekim, sırayla hizmet vermektedir. Gündüz 08-16 saatleri arasında çalışma saaki, 16-08 saatleri arasında ise nöbet şeklindedir. Kadroda bulunan 2 uzman hekim servislerde nöbetlerde bulunmakta ihtiyaç olduğunda çağrılmaktadır. Ayrıca pratisyen hekimler kişi olarak her 3 ayda bir rotasyon programı çerçevesince değişmektedir. (Sayı olarak değişmemektedir) Burada biz hekimleri uzman pratisyen olarak ayırmıyoruz.

Servislerde hemşire plânlaması sırasında, üçüncü beş yıllık kalkınma plânında belirlenen standart kullanılmıştır. 3 yatağa 1 hemşire oranı esas alınmıştır*.

3.3. Bulgular

3.3.1. Genel Dahiliye Hekim Plânlaması

Tablolarda verilen gözlemlerden hesaplama ortalama hekim hizmet süresi, $x = 11$ dk/hasta standart hata ve standart sapma $S = 2.01$ $S_x = 0.37$ olarak bulunmuştur. Hasta sayılarının dahiliye ve cerrahiservislerinin 1 günde gelen hasta sayısı $n = 50$ olduğu için normal dağılım yaklaşımı kullanılabilceği gibi t dağılımıda kullanılabilmektedir⁴.

Buradaki tahminler t dağılımı kullanılarak yapılmıştır. %95 güvensınırı * ve $n-1 = 49$ serbestlik derecesinde evren parametresi,

$$x - S_x t < M < x + S_x t \quad \text{formülü gereğince}$$

$$11 - (0.37 \times 2.01) < 11 < 11 + (0.37 \times 2.01)$$

$$11 - 0.962 < M < 11 + 0.76$$

$$10.38 < M < 11.76$$

10.38 < 11 < 11.76 dan aralığında yer almaktadır. Yani evren ortalamasını, ortalama $M = 11$ dk/hasta almak güven sınırları içindedir. Yani, örneğin ortalaması, evrenin ortalamasını temsil etmektedir.

* Serviste bulunan 1 sorumlu hemşire sadece gündüz vardiyalarında yer almaktadır. Diğer 11 hemşirenin 1 tanesi Florance Nightngole Hemşirelik yüksek okulunda öğrencidir ve stajını yapmakta, aynı zamanda İ.Ü. vakfınca çalıştırılmaktadır. Diğer hemşirelerin gece ve gündüz vardiyaları sorumlu tarafından ayarlanmaktadır. 07-15, 15-23, 23-07 olarak çalışma saatlerine ayrılmışlardır. Hemşire sayısı olarak sorumlu ve stajyer hariç 9 hemşire (yatak başı hemşiresi) vardır.

⁴ Karasar, Niyazi : Bilimsel Araştırma Yöntemi, Ankara, 1991, 4. b., s. 120. 81.

* (SS') : Evren değeri ile örneklem değeri arasında izin verilebilecek sapmadır. (sabit değeri olarak hesaplanmıştır).

* Güven düzeyi : Örneklemenin çok sayıda yinelenmesi halinde, elde edilebilecek örneklem değerlerin, belli sapma sınırları içinde, evren değeri temsil edebilmesi olasılığıdır. Pratikte %95 yada %99 olarak alınır.

Dahiliye servisinde hekimlerin çalışırılık yüzdesini şöyle hesaplayabiliriz. (iş yükünü) Dahiliye servisine poliklinik ve acil'den 1 ay süresince yatırılan (yatıp-çıkan yani taburcu olan hastalarda dahil) hasta sayısı 200 kişidir.

Günlük hasta sayısı ise $N(t) = 6,6$ hasta / gün

Yani $N(t) = \frac{200}{30}$ günlük hasta sayısı

$N(t) = 6,6$ hasta gün

$$Q_{\text{dah. serv.}} = 72,6 \text{ dk/gün} \\ = 1,21 \text{ saat/gün}$$

$$R_{\text{dah. serv.}} = \frac{6,6}{1,21} = \frac{N(t)}{Q_i} = R_{\text{mti}}$$

$$R_{\text{dah. serv.}} = 6 \text{ hekime ihtiyaç vardır.}$$

Hastanenin dahiliye ana bilim dalında hizmet veren iki adette poliklinikte vardır. (1 ve 2 Dahiliye olarak) Bu polikliniklerde de her gün 2 hekime ihtiyaç vardır. Dolayısıyla; + 2 hekim ihtiyacı daha gündeme gelmektedir.

Yani : $6 + 2 = 8$ hekim Dahiliye servisi için toptan bulunması gerekli
hekim sayısı (1 yıl için)

Serviste	Poliklinikte
ihtiyaç	bulunması ge-
olan hekim	reken hekim
sayısı	sayısı

Genel dahiliye servisinde 4 adet hekim iki uzman hekim bulunmakta idi. Dolayısıyla uzman hekim servisinde sürekli bulunmadığı da gözönüne alınırsa yetersizdir. Ayrıca hergün poliklinikte iki hekim kalmakta, hekimlerin nöbet istirahatleri de gözönüne alınırsa yetersizdir.

3.3.2. Genel Dahiliye Hemşire Plânlaması

Hemşire sayısı ile ilgili standart, üçüncü beş yıllık kalkınma plân hedefine göre 3 yatağa 1 hemşiredir. Buna göre yatak sayısı = 40 Hemşire sayısı = 11'dir. 1 tanesi sorumlu-1'i stajyer olanı düşersek $11-2 = 9$ yatak başı hemşire vardır. 2 tanesi polikliniklerde değişmeli görev yapmaktadır.

$$\begin{array}{ll} 3 \text{ yatak} & 1 \text{ hemşire} \\ 40 \text{ yatak} & x \text{ hemşire} \\ \frac{3x}{3} = \frac{40}{3} \end{array}$$

$x \approx 14$ hemşireye ihtiyaç vardır.

Üç vardiya olduğuna ve standart azami çalışma 40 saat olduğuna göre en az 2 vardiye sayısı kadar hemşire olmalıdır. Genel dahiliye'de toplam 11 hemşire olduğuna göre bu sayı vardiyalara göre yatak başı hemşire sayısı olarak en az daha 7 hemşireye ihtiyaç vardır.

Bu durum'da 1 vardiya'da genelde 2 kişi çalışmasına rağmen biz 3 kişi çalışıyor gibi kabul edelim.

40 yatak olduğuna göre 13 yatağa 1 hemşire düşmektedir. Dolayısıyla hemşire sayısı yetersizdir ve bu nedenle hemşire sayısı etkin olarak plânlanamamakta, tedavi hizmetleri aksamadan yapılmaya çalışılmakta bakıma fazlaca zaman ayrılamamaktadır.

3.3.3. Cerrahi Servisi Hekim Plânlaması :

Tablolarımızda verilen gözlemlerden hesaplanan ortalama hekim hizmeti oranı $x = 9$ dk/hasta Standart sapma $S = 2, 01$ dk/hasta'dır. Standart hata ise $S_x = 0.31$ dir. Evren parametresinin $n - 1 = 49$ serbestlik derecesinde verilen evren ortalaması :

$x - S_{xt} < M < x + S_{xt}$ Formülüne göre;

$$9 - (0.31 \times 2.01) < M < 9 + (0.31 \times 2.01)$$

$$9 - 0.65 < 9 < 9 + 0.65$$

8.35 < 9 < 9.65 aralığında yer almaktadır. Evren ortalamasını $M = 9$ dk/hasta almak yukarıdaki güven sınırları içindedir. Örnek ortalaması evren ortalamasını temsil etmektedir.

Cerrahi servisine göre hekimlerin çalışırlık yüzdeleri

Cerrahi servisi 1 aylık hasta sayısı : 190 hasta

$$\text{Günlük hasta sayısı : } \frac{190}{30}$$

N (t) 7 hasta/gün'dür.

$$Q_i = 7 \times 9/\text{dk} = 63 \text{ dk/gün}$$

$$Q_i = 2 \text{ saat/gün eder.}$$

Bu servis için gerekli hekim sayısı : $\frac{7}{2} \approx 4$ hekim ihtiyacı vardır.

Poliklinikte de 2 adet olduğu için o hekimleride dahil edersek $4 + 2 = 6$ hekim çalışması gereklidir.

Cerrahi servisinde uzman haricinde çalışan hekim sayısı 4'idi dolayısıyla 2 hekime daha ihtiyaç vardır. Etkin plânlama için bu hekim sayıları yeterli olmadığından yapılamaz.

3.3.4. Cerrahi Servisi Hemşire Plânlaması

Cerrahi servisi yatak sayısı = 30 adettir.

Hemşire sayısı = 8 kişidir.

3 yatağa 1 hemşire esasına göre;

30 yatak x

$$3x = 30$$

$x = 10$ hemşire görev yapmalıdır.

Dolayısıyla en az 2 hemşireye daha ihtiyaç vardır.

Uygulamalarımıza göre cerrahi ve dahiliye servislerinde hemşire açığı %33 olarak bulunmuştur. Personelle yapılan gözlemler sırasında en çok hemşire konusunda sıkıntı yaşandığı söylenmiştir. Diğer bölümlerde de yeterli hemşire olmadığı için bu bölümlere aktarma olanağı bulunmamaktadır.

3.4. Sonuç ve Öneriler

Yapılan uygulama ve hesaplamalardan çıkan sonuçlara göre genel dahiliye servisinde uzman hariç 8 hekime ve sorumlu hariç 14 hemşire olması gerekmektedir. Yani +4 hekime ve +5 hemşireye daha ihtiyaç vardır.

Cerrahi servisinde ise, 6 hekim ve 10 hemşire olması gerekmektedir. Yani +2 hekim ve +3 hemşireye ihtiyaç vardır.

Tabii ki bu ihtiyaçların sebepleri sadece hastaneden kaynaklanmamaktadır. Ancak sağlık hizmetlerinde insangücü plânlamasının yeterliliğinden bahsedilmek için öncelikli olarak bu rakamları yeterli düzeylere getirmek gereklidir.

Sürekli servis bünyesinde bulunacak en az 1 uzman hekime ihtiyaç duyulmaktadır. Sağlık hizmetinin ihtiyaç duyulan zamanda verilebilmesi için kıdemli asistan denilen (pratisyenin en kıdemlisi) hekimler çoğu zaman yeterli olamamaktadır. Bu nicel anlamda çok, nitel anlamda bir yetersizlik olmaktadır. Bu nedenle; servislerin yatak kapasitelerine ve polikliniklerin hasta sayılarına göre, ihtiyaca göre yeni düzenlemeler yapılmalıdır.

Ancak bu plânlamada oluşan açıklar giderilemeyecek boyutlarda değildir.

Oluşan kadro sıkıntısıyla bürokrasi engeli aşılabilirse kısa dönemde bu açık kapatılabilir. Her bölüm için ayrı ayrı plânlama yaparak genelinde bir sayı saptanmalıdır.

Ülke çapında yapılacak plânlamaya ulaşmak için örgütsel düzeyde sağlık insangücü plânlaması yapılması gerekmekte ve örgütsel düzeyde yapılan plânlama ile gelen hasta talebine göre insangücünün bölümler arası dağılımının yapılması gerekmektedir. Bu yönde yapılacak plânlama hizmet kalitesini olumlu ölçüde artırmakta ve etkin plânlamayı sağlamaktadır.

Uygulama sonucunda hastane'de insangücü ile ilgili kararlar ve insangücü kullanımı önceden saptanmış amaç, politika ve plânlara dayanılmaktan çok, günün koşulları, mevcut olanaklar ve genel de kişisel girişim ve çabalarla yürütüldüğü gözlemlenmiştir.

Bu konuda yapılacak ilk adım, mevcut durum saptaması, personel ihtiyacının saptanması ihtiyaca uygun plânlama yapılmasıdır. Yani talep Saptamalı talebe uygun tedarik yapılmalı yapılacak plânda geleceğe yönelik talep ve tedarik ayarlanmalıdır.

Yöneticilerin hizmet kalitesini arttıracak çözümlere ulaşabilmesi için plânlamaya özellikle mevcut personel miktarı ile olması gereken personel miktarını iyi değerlendirmesine bağlıdır.

Plânın işlerliği, ancak bu hesaplamalardan sonra mümkün olacaktır.

Sadece seçilen hastanede değil Türkiye genelinde bir plânlama yapmak içinde gerekli olan önce açığı kapatmak daha sona diğer aşamalara geçmek gerekir. Çünkü genel talep yani hasta sayısı oldukça fazla bunun yanında sağlık insangücü sayısı azdır. Dolayısıyla vakit yetmediği için hastane poliklinikleri önünde uzun kuyruklar oluşturmaktadır. Bunun önüne geçmek için sayı ihtiyaca göre arttırılarak hasta sayısına, kaliteli ve yeterli hizmet verebilecek sağlık insangücü oluşturulmalıdır.

**TABLO-EK. 1 GENEL DAHİLİYE POLİKLİNİĞİ
HEKİM HİZMET SÜRESİ GÖZLEMİ**

DENEK (HASTA)	HEKİM HİZMET SÜRESİ (DAKİKA)	X ²
1	11	121
2	7	49
3	9	81
4	13	169
5	15	225
6	12	144
7	14	196
8	9	81
9	13	169
10	11	121
11	8	64
12	9	64
13	11	121
14	9	81
15	12	144
16	8	64
17	7	49
18	9	81
19	13	169
20	14	196
21	12	144
22	12	144
23	10	100
24	15	225
25	12	144
26	14	196
27	7	49
28	9	81

**TABLO-EK. 1 GENEL DAHİLİYE POLİKLİNİĞİ
HEKİM HİZMET SÜRESİ GÖZLEMİ**

DENEK (HASTA)	HEKİM HİZMET SÜRESİ (DAKİKA)	X²
29	13	169
30	14	196
31	14	196
32	20	400
33	12	144
34	9	81
35	10	100
36	12	144
37	14	196
38	8	64
39	12	144
40	9	81
41	7	49
42	8	64
43	11	121
44	9	81
45	14	196
46	10	100
47	10	144
48	12	144
49	8	64
50	11	121
TOPLAM = 50 hasta	$\Sigma x = 548$	$\Sigma x^2 = 6348$

TABLO EK. 2. GENEL DAHİLİYE SERVİSİNE YATAN HASTALARA VE ÇIKAN AIT GÜNLÜK KAYIT FORMU
(01.09.1996'dan 01.10.1996 tarihine kadar olan hasta yatış tablosudur).

YIL : 1996
AY : EYLÜL

VİS : DAHİLİYE SERVİSİ

TARİH	Servise Yatan Hasta Sayısı		Servisten çıkan hasta sayısı ile servisteki yatakların gün sayısı				Servisteki hasta durumu					
	Poliklinikte yatan hasta	Başka Servisten gelen hasta	Toplam	Taburcu Olan	Başka Nakil olan	Servise gün sayısı	Ölen	Yatılan gün sayısı	Dünden devreden hasta	Bugün yatan hasta	Bugün çıkan hasta	Bugünkü mevcut hasta
01.09.1996	5	-	5	3	2	15	-	15	8	5	5	8
02.09.1996	6	-	6	2	2	30	-	30	8	6	4	10
03.09.1996	4	-	4	3	4	30	-	30	10	4	7	7
04.09.1996	3	-	3	4	2	12	-	12	7	3	6	4
05.09.1996	7	-	7	2	1	15	2	15	4	7	5	6
06.09.1996	6	-	6	1	1	25	1	25	6	6	3	9
07.09.1996	2	3	5	4	3	5	-	5	9	2	7	4
08.09.1996	5	-	5	4	1	17	-	17	4	8	5	7
09.09.1996	4	-	4	2	1	45	-	45	7	4	3	9
10.09.1996	4	-	4	3	1	25	1	25	9	4	5	-
11.09.1996	7	2	9	1	-	15	-	15	8	7	1	14
12.09.1996	8	1	9	1	1	30	2	30	14	10	4	20
13.09.1996	2	-	2	2	1	25	-	25	20	3	3	20
14.09.1996	3	1	4	4	3	5	-	5	20	3	7	16
15.09.1996	7	-	7	2	1	10	-	10	16	8	3	21
16.09.1996	7	-	7	2	1	45	-	45	21	7	3	25
17.09.1996	5	3	8	3	2	13	-	13	25	5	3	25
18.09.1996	6	-	6	1	1	15	1	15	25	9	5	31
19.09.1996	6	-	6	1	3	25	-	25	31	6	3	33
20.09.1996	4	-	4	3	4	15	-	15	33	4	4	30
21.09.1996	2	-	2	2	7	40	-	40	30	2	7	23
22.09.1996	3	-	3	4	1	29	1	29	23	2	9	20
23.09.1996	6	-	6	1	1	3	-	3	26	6	6	24
24.09.1996	6	-	6	2	5	25	-	25	24	6	2	23
25.09.1996	5	-	5	1	6	30	-	30	23	5	7	21
26.09.1996	7	-	7	1	3	28	-	28	21	7	4	24
27.09.1996	4	-	4	3	4	3	-	3	24	4	7	19
28.09.1996	6	-	6	-	5	20	-	20	19	6	5	20
29.09.1996	3	-	3	3	1	15	-	15	23	3	4	19
30.09.1996	5	-	5	2	0	30	-	30	19	5	8	16
31.09.1996	7	-	7	3	-	15	2	15	16	7	-	10

**TABLO-EK. 3. CERRAHİ POLİKLİNİĞİ HEKİM HİZMET SÜRESİ
GÖZLEMİ**

DENEK (HASTA)	HEKİM HİZMET SÜRESİ (DAKİKA)	X ²
1	9	81
2	8	64
3	11	121
4	7	49
5	12	144
6	5	25
7	13	169
8	6	36
9	10	100
10	9	81
11	7	49
12	9	81
13	8	64
14	12	144
15	8	64
16	6	36
17	13	169
18	11	21
19	9	81
20	8	64
21	8	64
22	10	100
23	11	121
24	8	64
25	6	39
26	13	169
27	10	100
28	8	64
29	9	81
30	9	81
31	7	49
32	11	121

**TABLO-EK. 3. CERRAHİ POLİKLİNİĞİ HEKİM HİZMET
SÜRESİ GÖZLEMİ**

DENEK (HASTA)	HEKİM HİZMET SÜRESİ (DAKİKA)	X ²
33	12	144
34	5	25
36	7	49
37	10	100
38	6	36
39	11	121
40	7	49
41	7	49
42	9	81
43	12	144
44	6	36
45	4	16
46	11	121
47	8	64
48	9	81
49	9	81
50	10	100
TOPLAM : 50		$\Sigma x = 442$ $\Sigma x^2 = 4154$

TABLO EK. 4. CERRAHİ SERVİSİNE YATAN VE ÇIKAN HASTALARA AİT GÜNLÜK KAYIT FORMU
(01.09.1996'dan 01.10.1996 tarihine kadar olan hasta yatış tablosudur).

İZMİR : DAHİLİYE SERVİSİ

YIL : 1996
AY : EYLÜL

Servise Yatan Hasta Sayısı		Servisten çıkan hasta sayısı ile servisteki yatakların gün sayısı				Servisteki hasta durumu					
TARİH	Poliklinikte yatan hasta	Başka Servisten gelen hasta	Toplam	Taburcu Olan	Ölen	Başka Servise Nakil olan	Yatılan gün sayısı	Dünden dev-reden hasta	Bugün yatan hasta	Bugün Çıkan Hasta	Bugünkü mevcut hasta
01.09.1996	10	-	10	4	-	1	14	10	10	5	15
02.09.1996	3	-	3	3	-	1	6	15	3	4	14
03.09.1996	2	-	2	4	-	1	4	14	2	5	11
04.09.1996	3	-	3	4	-	-	6	11	3	4	10
05.09.1996	1	-	1	3	-	2	20	10	1	5	5
06.09.1996	4	-	4	2	-	1	10	6	4	4	6
07.09.1996	4	-	4	4	-	-	11	6	4	2	8
08.09.1996	7	-	7	3	-	1	6	8	7	4	11
09.09.1996	5	-	5	3	-	1	8	11	5	4	12
10.09.1996	3	-	3	5	-	1	5	12	3	4	14
11.09.1996	3	-	3	-	-	4	4	14	3	1	8
12.09.1996	8	-	8	5	-	-	8	8	8	3	13
13.09.1996	4	-	4	3	-	-	5	13	4	5	12
14.09.1996	6	-	6	5	-	-	8	12	6	2	16
15.09.1996	5	-	5	3	-	-	4	16	5	4	17
16.09.1996	5	-	5	4	-	-	4	17	6	4	19
17.09.1996	5	-	5	3	-	1	12	19	5	3	21
18.09.1996	5	-	5	2	-	1	11	21	5	3	23
19.09.1996	4	-	4	5	-	1	4	23	5	6	21
20.09.1996	4	-	4	2	-	2	5	21	4	4	21
21.09.1996	5	-	5	2	-	-	6	21	4	2	24
22.09.1996	2	-	2	2	-	1	8	22	5	3	23
23.09.1996	6	-	6	3	-	1	2	23	2	5	24
24.09.1996	4	-	4	6	-	-	6	24	6	6	22
25.09.1996	5	-	5	2	-	4	9	22	4	6	21
26.09.1996	1	-	1	3	-	-	10	21	5	3	19
27.09.1996	2	-	2	-	-	-	12	19	1	3	18
28.09.1996	3	-	3	2	-	-	11	18	2	3	19
29.09.1996	2	-	2	2	-	-	10	18	4	3	18
TOPLAM	130	-	130	79	24	5	634	20	-	-	20

TALAMA YATIŞ SÜRESİ

O.Y.S : 634/84

= Taburcu olan ve Ölen Hastalara verilen toplam bakım gün sayısı

O.Y.S : 634/84

Taburcu olan ve ölen toplamı

O.Y.S. ≈ 7 hasta gün

TALAMA YATIŞ SÜRESİ = Taburcu olan ve Ölen Hastalara verilen toplam bakım gün sayısı

Taburcu olan ve ölen toplamı

O.Y.S : 634/84

O.Y.S. ≈ 7 hasta gün

Burada O.Y.S. (Ortalama yatış süresi) hekimin iş yükü açısından ek bir bilgi olarak verilmiştir. Çünkü hekimler günde 2 vizit (ziyaret servis hastaları) yapmaktadırlar. 7 gün hata bir hasta için ortalama vizit sayısı $= 7.2 = 14$ vizitdir. (Vizit/hasta) Bu işlem hekimin iş yükü faktörünü arttırır. Yani gerekli hekim sayısını arttırır⁵.

⁵ Dişçi, Rian : Bioistatistik Ders notları, İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi, 1993,

TABLO EK. 5 TÜRKİYE'DE SAĞLIK PERSONELİNİN DURUMU (1970-1990)

Yıllar	Uzman Hekim	Pratisyen ve Asistan	Yıllık		Yıllık Ortalama Artış	Sağlık Memuru ve Teknis- yeni	Yıllık		Yıllık Ortalama Artış	Yıllık Ortalama Artış
			Toplam	Ortalama			Ortalama	Hemşire ve Hem. Yrd.		
1970	11139	6226	17365	3789	9.5	3981	11358	13056		
1975	1474	9196	23920	6.6	5954	10572	19859	16785	11.8	5.1
1980	15469	9784	25230	1.3	6826	11480	20998	16219	5.0	-0.9
1985	18699	12257	30956	5.2	6802	11428	23354	13454	12.2	-0.9
1990	191142	13123	32265	4.2	7445	11651	27860	13719	8.3	1.9

KAYNAK: DPT, V. Beş Yıllık Kalkınma Planı Öncesinde Gelişmeler, 1990, s. 394.

TABLO-EK. 6 AT ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DE PERSONEL ORANLARI

ÜLKE	YIL	Doktorlar		Diş Hekimleri		Eczacılar		Ebeler		Hemşireler	
		Mutlak Değer	10.000 Kişide Oran	Miktar	10.000 Kişide Oran	Miktar	10.000 Kişide Oran	Miktar	10.000 Kişide Oran	Miktar	10.000 Kişide Oran
TÜRKİYE	1985	36427	7.1	8305	1.6	11582	2.3	17987	3.5	30854	6.0
PORTEKİZ	1985	24629	24.2	426	0.4	4807	4.7	-	-	-	-
YUNANİSTAN	1984	28212	28.5	8379	8.5	-	-	1831	1.9	19980	20.2
İRLANDA	1984	5180	14.7	1131	3.2	-	-	-	-	25261	71.5
BELÇİKA	1985	29776	30.2	6018	6.1	10792	10.9	-	-	-	-
İTALYA	1986	245116	42.4	3697	0.6	-	-	-	-	-	-
B. ALMANYA	1984	153895	25.6	34415	5.7	30865	5.1	5366	0.9	200997	33.4
İSPANYA	1984	121362	31.3	4682	1.2	28748	7.4	5770	1.5	142592	36.8
İNGİLTERE	1981	91172	16.4	17472	3.1	17589	3.2	-	-	182897	32.5
FRANSA	1986	173116	31.9	38980	7.2	50296	9.3	-	-	-	-
DANİMARKA	1984	12806	25.1	4519	8.8	2100	4.1	808	1.6	28656	56.2
HOLLANDA	1985	32193	22.4	7118	4.9	1900	1.3	971	0.7	-	-
LÜKSEMBURG	1985	663	18.5	168	4.7	254	7.1	102	2.8	-	-
AT Ülkeleri 10.000											
Kişide Ortalama Oran		26		5		6		2		42	
AT Ülkeleri Personel											
Başına Nüfus		385		2000		1666		5000		238	
6. Beş Yıllık Plân											
Hedefi (Türkiye)		1011		4845		3655		736		736	

KAYNAK : T.C. Devlet Plânlama Teşkilatı, Sağlık Sektörü Master Plân Etütü Mevcut Durum Raporu ; Aralık, 1989; s. 261.

**TABLO-EK. 7 ARZ YETERSİZLİĞİ GÖRÜLEN MESLEK
DALLARI İÇİN HEDEFLER**

<u>Meslek Dalları</u>	<u>Mevcut</u>	<u>İhtiyaç</u>	<u>Hedef</u>
Hekim	33.6	37.8	56.2
Dış hekimi	7.8	8.7	12.9
Sağlık teknisyeni	15.0	15.9	26.6
Hemşire-Ebe	62.0	75.5	112.0

KAYNAK : DPT, V. Beş Yıllık Kalkınma Plânı 1985, s. 137.

KAYNAKLAR

- AGARWALL, R.D. : **Organization on Management**, New Delhi, Tata Mc Graw-Hill Book Co., 1982
- ÖZALP, İnan : **İşletmelerde Yönetim Fonksiyonları ve Organizasyon**, Ankara, Baytaş A.Ş. Yayını, 1986, s. 33.
- EREN, Erol : **İşletmelerde Stratejik Plânlama ve Yönetim**, İstanbul, 1987, s. 41.
- U.S. Department of Labor, **Job Description and Organizational**, Washington, Revised Edition, 1971
- GLUECK, F. W. : **Personnel A. Diagnostic Approach**, Mac Millon Publishing Co, Inc., 3. b, 4. B., Newyork, 1980.
- ATAAY, İSMAİL D. : **İş Analizi** (Seminer Notu) İ.Ü. İşletme Fakültesi, İstanbul, 1982, s. 2
- GÜVEMLİ, Oktay : **İşletmelerde Kısa ve Uzun Vadeli Plânlama**, İstanbul, Bilim ve Teknik Yayınevi 1990, 2. b., s. 4.
- SABUNCUOĞLU, Z.: **Personel Yönetimi**, A.Ü. Eskişehir, 1984, s. 43.
- İBİCİOĞLU, H. : **İşletmelerde İnsangücü Verimliliğinin Arttırılması Ve Teknolojik Değişim**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, istanbul, 1993.

- GRAHAM, H.T. : **Human Resources Management**, Pitman, Publishing Ltd, G.B. 1986, s. 127.
- KAYNAK, Tuğray : **İnsan Kaynakları Plânlaması**, Alfa Matbaa, İstanbul 1996, , s. 110.
- KAYA, Songül : **İşletme Yönetiminde Plânlama Fonksiyonu** Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul 1994, s. 32.
- TOSUN, Kemal : **İşletme Yönetimi**, Savaş Yayınlar İstanbul, 1992, c. 1., s. 11.
- OKTAY, Sevgi : **Hemşirelik'te Yönetim**, İstanbul 1991, 2.b., c.1, s. 28.
- BRAHMAN, John : **Practical Monpower Planning Pon Books**, London, 1975.
- DPT : **Kalkınma Plânı Beşinci Beş Yıllık 1989 Programı**, Başbakanlık Basımevi, Ankara, 1985.
- AYTEK, B. : **İşletmelerde İnsangücü Plânlaması**, A.İ.T.İ.A. Yayınları, No: 115, Ankara, 1978.
- DİŞÇİ, R. : **Bioistatistik Dersi Ders Notları**, İ.Ü. Tıp Fak. İstanbul, 1993.
- ADAL, Z. : **Personel Yönetimi Açısından İşgücü Devri, Analizine Uygulamalı Bir Yaklaşım** Yayınlanmamış Doktora Tezi, İ.Ü. İşletme Fak. 1977, s. 4.

- ZAİM, S. : **Çalışma Ekonomisi**, İ.Ü. İktisat Fak., İstanbul, s. 148-151.
- HİMMETOĞLU, A.B. : **Personel Yönetimi İlkeleri ve İşlevleri**, Ege Üniversitesi İşletme Fak. Yayınları, İzmir, 1980, s.12.
- AYDIN, Vahdet : **Örgüt Gerçeği ve Sorunları**, A.Ü. Siyasal Bil. Fak. Yayınları No: 402, Ankara, 1977, s. 30.
- HALL, T. : **Enstimating Requirements and Supply**, Pan American Conferance on Health Monpower Planning, 1973.
- HANSEN, W. L. : **An Approciel of Physicial Manpower Projections**, Inguiry , No : 1, 1970.
- ÇINAR, Ü. : **Sağlık Hizmetlerinde Yöneylem Araştırması**, O.D.T.Ü. Mühendislik Fak., Yayın No : 66, Ankara 1982.
- GOLDFARB, M. : **Methodological Problems of Health Manpower Planing Models**, Medical Care, Review 32, No : 6, 1975.
- TİMUR, H. : **İş Ölçümü, Plânlama ve Verimlilik** Todaie Yayınları, Ankara, No : 207, 1984
- KRAL, H. : **Hastane İşmetmeleri Yönetimi ve Personel Standartları**, T.C.S.S.Y.B., Mesleki, Öğretim Genel Müdürlüğü. Yayın No : 445, 1978 .

KARASAR, Niyazi : Bilimsel Araştırma Yöntemi, Ankara 1991, 4.b., s. 110.

WHO, : **2000 Yıllarında Herkes İçin Sağlık Genel Plânı**, İ.Ü. Tıp Fakóltesi Yayınları Rektörlük No : 2940, Dekanlık No : 89, İstanbul, 1982.

Yataklı Tedavi Kurumları 1987 Yılı Bülteni
S.S.Y.B. Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayın No : 523, Ankara.

