

T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI  
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**HEMŞİRE İNSANGÜCÜ PLANLAMASI**  
( Yüksek Lisans Tezi )

**Tezi Hazırlayan: Çiğdem İŞÇİ**

İSTANBUL, 2009

T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI  
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**HEMŞİRE İNSANGÜCÜ PLANLAMASI**  
( Yüksek Lisans Tezi )

Tez Hazırlayan:  
**Çiğdem İŞÇİ**  
Öğrenci No:  
**070746270**

Danışman:  
**Doç. Dr. Sedat ALTIN**

İSTANBUL, 2009

## YEMİN METNİ

Sunduğum Yüksek Lisans Tezimi, Akademik Etik İlkelerine bağlı kalarak, hiç kimseden akademik ilkelere aykırı bir yardım almaksızın bizzat kendimin hazırladığına and içerim. 12/ 01 /2010

(imza)

Aday: Çiğdem İşçi

T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ  
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

12.1.1.2010

Enstitümüz *İşletme Yönetimi* Anabilim dalı *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi* Bilim dalı yüksek lisans öğrencilerinden 070746270 numaralı *Çiğdem İşçi'nin* "Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "**HEMŞİRE İNSANGÜCÜ PLANLAMASI**" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 25.12.2009 tarih ve 2009/34 sayılı toplantısında seçilen ve Taksim Yerleşkesinde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince (G.D.) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında ~~oyçokluğu/oybirliği~~ ile **Kabul/Red veya Düzeltme** kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.

DANIŞMAN  
DOÇ.DR. SEDAT ALTIN

ÜYE  
DOÇ.DR. METİN ATEŞ

ÜYE  
YRD.DOÇ.DR. NURİDAN ÇOLAKOĞLU

# HEMŞİRE İNSANGÜCÜ PLANLAMASI

**Tezi Hazırlayan: Çiğdem İŞçi**

## Özet

Bu çalışma hemşire insangücü planlaması amacıyla İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakóltesi Hastanesi KBB kliniğinin bir servisinde yapılmış olup İşyüküne Dayalı Personel İhtiyacı Belirleme yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada yöntemsel olarak gündüz ve gece vardiyasında mevcut olan ve olması gereken hemşire sayısını karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Araştırmada işyükünü belirlemek için kliniğın gündüz ve gece vardiyasındaki hemşirelerin faaliyetleri değerlendirilerek her bir faaliyetin ortalama yapılış süreleri ve sıklıkları belirlenmiştir. Elde edilen veriler İşyüküne Dayalı Personel İhtiyacı Belirleme yöntemine göre hesaplanmıştır.

Araştırma sonucunda hem gündüz hem de gece vardiyasında en fazla bakım saati ve hemşire ihtiyacı gerektiren faaliyetlerin dolaylı hemşirelik faaliyetleri olduğu ve KBB kliniği B servisinde işyükünün karşılanabilmesi için gündüz vardiyasında 0.96 gece vardiyasında 0.64 hemşireye ihtiyaç duyulacağı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İnsangücü Planlaması, Sağlık İnsangücü, İşyükü, Hemşire

# NURSING MANPOWER PLANNING

**Presented by: igdem İşci**

## **Abstract**

In this study Workload Indicators of Staffing Need (WISN) technique was used for planning the manpower of the nurses in the unit of İstanbul University Cerrahpaşa Medical Faculty, ENT department. The methodical aim of this study was the comparing of the numbers of available and should be available nurses in day and night shifts.

In the study the frequencies and the average making times for each activity were determined by evaluating the activities of the nurses in day and night shift of the clinic for assigning the manpower.

As a result of this study the indirect nurse activities were determined as they are the most caring time needed and the nurse needed activities in day and night shift. Furthermore in the day shift 0.96 and in the night shift 0.64 nurse were needed for supplying the manpower in ENT department.

**Key Words:** Manpower Planning, Health Manpower, Workload, Nurse

## İÇİNDEKİLER

Yemin metni	
Jüri sayfası	
Türkçe özet ve anahtar kelimeler	
İngilizce özet ve anahtar kelimeler (Abstract)	
Tablolar listesi	V
Şekiller listesi	VI
Kısaltmalar	VII
Giriş	1

### I.BÖLÜM

#### İNSANGÜCÜ PLANLAMASI

<b>1.PLANLAMA</b>	<b>3</b>
1.1. Planlama Kavramı	3
1.2. Planlamanın İlkeleri	4
1.3. Planlamanın Kapsamı	4
1.4. Planlamanın Özellikleri	5
1.5. Planlama Süreci	5
1.6. Plan Çeşitleri	7
1.7. Planlamanın Engelleri	8
1.8. Planlamanın Yararları	9
<b>2.İNSANGÜCÜ PLANLAMASI</b>	<b>9</b>
2.1. İnsangücü Planlamasının Tanımı	10
2.2. Kapsam Bakımından İnsangücü Planlaması	12
2.3. İnsangücü Planlamasının Ön Koşulları	13
2.4. İnsangücü Planlaması Süreci ve Aşamaları	14
2.5. İş Gücü Arz Tahmini	15
2.5.1.Organizasyon Şeması ve İş tanımları	16
2.5.2. İş Gücü Genel Envanteri	16
2.5.3. İş Gücü Beceri Envanteri	17
2.5.4. Personel Devir Oranı	17
2.5.5. Devamsızlık Oranı	18

2.5.6.Yeniden Yerleştirme Şemaları	18
2.6. Personel Gereksinim Őeřitleri	18
2.6.1.Gerçek Personel Gereksinimi	18
2.6.2.Yedek Personel Gereksinimi	19
2.6.3.Ek Personel Gereksinimi	20
2.6.4.Yeni Personel İhtiyacı	20
2.6.5.Personel Çıkarma Gereksinmesi	21
2.7. İşgücü Talep Tahmin Yöntemleri	21
2.7.1.Delphi Yöntemi	21
2.7.2.İş Standartları Yöntemi	22
2.7.3.Zaman Serisi Yöntemi	22
2.7.4.Trend Analiz Yöntemi	22
2.7.5.Regresyon Analizi Yöntemi	23
<b>3.SAĞLIK İNSANGÜCÜ PLANLAMASI</b>	<b>23</b>
3.1.Sağlık ve Sağlık Hizmetleri Kavramı	23
3.2.Sağlık İnsangücü Tanımı ve Sınıflaması	25
3.3.Sağlık İnsangücü Planlaması	26
3.4.Sağlık İnsangücü Planlaması İçin Gerekli Veriler	27
3.5.İnsangücü Planlaması Aşamaları	29
3.6.Sağlık İnsangücü Planlaması Metotları	35
3.6.1.Sağlık İnsangücü / Nüfus Oranı Metodu	35
3.6.2.Sağlık İhtiyaçları Metodu	36
3.6.3.Hizmet Hedefleri Metodu	37
3.6.4.Sağlık Talepleri Metodu	37
3.7. Sağlık İnsangücü Planlaması Projeksiyon Yöntemleri	38
3.7.1.Finansmanla Yönlendirilen Talep Projeksiyon Modeli	38
3.7.2.Kuruma Dayalı Genişleme Modeli	39
3.7.3.İhtiyaç Değerlendirme Modeli	39
3.7.4.İşyüküne Dayalı Personel İhtiyacı Belirleme Yöntemi ( WISN)	40
3.8. Türkiye’de Sağlık İnsangücü Őalıřmaları	43



## 2.BÖLÜM

### HEMŞİRELİK HİZMETLERİNDE İNSANGÜCÜ PLANLAMASI

#### 1.HEMŞİRELİKLE İLGİLİ KAVRAMLAR

- 1.1.Hemşireliğin Tanımı ve Felsefesi 46  
1.2.Hemşireliğin Görev Alanları ve İşlevleri 48

#### 2.HEMŞİRELİK HİZMETLERİNİN ORGANİZASYONU 49

- 2.1.Hemşire Görevlendirme Yöntemleri 50  
2.2.Hemşire Çalışma saatleri Düzenlenmesi 51  
2.3.Dalgalanmayı Karşılacak Personelin Sağlanması 53

#### 3.HEMŞİRE İNSANGÜCÜ PLANLAMA YÖNTEMLERİ 54

- 3.1.Hemşire İşyükü Tahmini 54  
3.1.1.Hasta Sayımı 55  
3.1.2.Hasta Bakım İhtiyaçları 56  
3.1.3.Direkt Bakım 57  
3.1.4.Hasta Sınıflama Sistemi 58  
3.1.5.Dolaylı Bakım 62  
3.2.Hemşirelik Aktivitelerini Ölçme Yöntemleri 62  
3.2.1.Çalışma Zaman ve Görev Sıklığı 62  
3.2.2.İş Örnekleme 63  
3.2.3.Devamlı Örnekleme 63  
3.2.4.Kendi Beyan Yöntemi 64  
3.3.İşyükü İndeksi 64  
3.4.Hemşire Bakım Saatinin Hesaplanması 65  
3.5.Full time Çalışmanın Hesaplanması 66

## 3.BÖLÜM

### İŞYÜKÜNE DAYALI PERSONEL İHTİYACI BELİRLEME (WISN)YÖNTEMİNE

#### GÖRE HEMŞİRE İNSANGÜCÜ İHTİYACININ SAPTANMASI

#### 1.METODOLOJİ VE UYGULAMA 68

- 1.1. Araştırmanın Amacı 68  
1.2. Araştırmanın Yöntemi 68  
1.3. Örnek Seçimi ve Tanıtımı 68  
1.4. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları 69

1.5. Süreç	69
1.5.1. Ön Hazırlık	70
1.5.2.Uygulama	70
1.5.3.Değerlendirme	71
1.6. Veri Toplama Araçları	71
<b>2. BULGULAR</b>	72
<b>3. BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	81
<b>SONUÇ</b>	85
<b>KAYNAKÇA</b>	88
<b>ÖZ GEÇMİŞ</b>	93
<b>EK:1</b>	94
<b>EK:2</b>	95

## TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo No.</u>	<u>Sayfa</u>
1. Hizmet Alanına Göre Sağlık İnsangücü Planlaması Kapsamı	34
2. Hasta Sınıflama Sistemi	60
3. Hasta Sınıflama Planı	61
4. Hemşire Bakım Saatinin Hesaplaması	66
5. Hemşire Faaliyetleri, Gözlenme Sayıları, Aktivite Birim Zamanları	72
6. İşyükü Analizine Dayalı Gündüz Hemşire İhtiyacı Tablosu	74
7. İşyükü Analizine Dayalı Gece Hemşire İhtiyacı Tablosu	76
8. İşyükü Analizine Dayalı Gündüz Vardiyasında Gerçekleştirilen Direkt Faaliyetler İçin Gerekli Hemşire İhtiyacı Tablosu	78
9. İşyükü Analizine Dayalı Gündüz Vardiyasında Gerçekleştirilen Dolaylı Faaliyetler İçin Gerekli Hemşire İhtiyacı Tablosu	79
10. İşyükü Analizine Dayalı Gece Vardiyasında Gerçekleştirilen Direkt Faaliyetler İçin Gerekli Hemşire İhtiyacı	80
11. İşyükü Analizine Dayalı Gece Vardiyasında Gerçekleştirilen Dolaylı Faaliyetler İçin Gerekli Hemşire İhtiyacı	81

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No

	<u>Sayfa</u>
1. İnsan Kaynakları Planlaması Süreci	15
2. Sağlık Hizmetleri	24
3. Sağlık İnsangücü Planlamasının 10 Adımı	33
4. Sağlık İnsangücü Kurumlararası İlişkiler Açısından	35
5. Sağlık İnsangücü Planlaması Metotları	38

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>a.g.k</b>	Adı Geçen Kitap
<b>a.g.m</b>	Adı Geçen Makale
<b>AÇT</b>	Aldığı Çıkardığı Takibi
<b>DPT</b>	Devlet Planlama Teşkilatı
<b>DSÖ</b>	Dünya Sağlık Örgütü
<b>EKG</b>	Elektro Kardiyografi
<b>EPG</b>	Ek Personel Gereksinimi
<b>FTE</b>	Full Time Eşitlik
<b>GPG</b>	Gerçek Personel Gereksinmesi
<b>ICN</b>	International Counsel of Nursing
<b>ITZ</b>	İşin bitirilmesinde yinelenecek işlemler için gereksinme duyulacak toplam zaman
<b>İDO</b>	İşgücü Dönüşüm Oranı
<b>İM</b>	İntramüsküler
<b>İV</b>	İntavenöz
<b>KBB</b>	Kulak Burun Boğaz
<b>KÇZ</b>	Kişi Başına Düşen Çalışma Zamanı
<b>NGT</b>	Nazogastrik Tüp
<b>PDO</b>	Personel Devir Oranı
<b>SB</b>	Sağlık Bakanlığı
<b>SC</b>	Sübcütan
<b>sn</b>	Saniye
<b>THD</b>	Türk Hemşireler Derneği
<b>WISN</b>	Workload Indicators of Staffing Need

## GİRİŞ

Teknolojik gelişmelerin hızlı olduğu günümüzde işletmeler yoğun bir rekabet ortamında bulunmaktadır. Var olabilmek diğer rakiplerini geride bırakmak için eldeki sınırlı kaynaklarını en iyi şekilde ve etkin kullanmalıdırlar. Bu kaynaklardan en önemlisi insangücü kaynağıdır. İşletmeler sermaye, araç, gereç ve üretim de gösterdikleri hassasiyeti insangücü planlamasında da göstermelidirler. Çünkü başarıya giden yol emeğin etkin ve akılcı şekilde kullanılmasını gerektirir.

İşletmelerde olduğu gibi sağlık hizmeti veren her yerde de üretimin kaynağı insandır. Sağlık hizmetlerinde temel amaç herkese eşit, ulaşılabilir, kaliteli sağlık hizmetini sunmaktır. Bu amaca ulaşılabilmesi için hem gerekli olan hem de gelecekte ihtiyaç duyabileceği sağlık insangücünü hem nitelik hem de nicelik olarak planlanması gerekmektedir.

Bir sağlık elemanının yetişmesi yeterli bilgi ve beceriyle donatılması uzun zaman almaktadır. Bu yüzden sağlık insangücü planlaması yapılırken toplumun sağlıkla ilgili gereksinimleri göz önünde bulundurulmalı, sağlık hizmetlerinin amaçları çerçevesinde yeterli nitelik ve nicelikteki insan gücünün hem kurum içinde hem de ülke bazında coğrafi dağılımlarının düzgün yapılması gerekmektedir. Çünkü insangücünün yapısı ile toplumun sağlık göstergeleri arasında doğrudan ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Sağlık insangücü planlaması toplumun mevcut sağlık gereksinimlerinden yola çıkarak, kısa, orta ve uzun vadeli bir süreçte ortaya çıkabilecek diğer gereksinimleri tahmin etmeyi ve toplumun sağlık düzeyini iyileştiren maliyet-etkin sağlık hizmetlerini sunabilecek sağlık insangücünün üretimi, kullanılması ve yönetimi ile ilgili bilgilere ulaşmayı sağlamaktadır.

Sağlık insangücü planlamacısı ortaya çıkabilecek beklenmedik gelişmeleri önceden görebilmeli, planı değiştirmeye hazırlıklı olmalıdır. Durum değiştikçe plan hızlı bir şekilde adapte edilmelidir

Hemşire insangücü planlaması ise hastaların ihtiyaç duyduğu bakım hizmetini istenilen kalitede verebilmek için gerekli olan hemşire sayısının belirlenmesidir. Hasta bakım ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için hemşirelik bakımının da planlanıp işyüküne uygun sayıdaki nitelikli hemşirenin görevlendirilmesi gerekmektedir.

Bu görüşler ışığında hazırlanan tez çalışmasında, hemşire insangücü planlaması üç bölümde incelenecektir. Birinci bölümde planlama, insangücü planlaması ve sağlık insangücü planlaması ile ilgili kavramlardan ve özelliklerinden bahsedilmiştir.

İkinci bölümde hemşirelik hizmetlerinde insangücü planlaması; hemşirelikle ilgili kavramlar, birim bazında hemşirelik hizmetlerinin organizasyonu ile hemşire insangücü planlama yöntemleri üzerinde durulmuştur.

Tezin üçüncü bölümünde; örnek alınan hastanenin KBB servisinde işyüküne dayalı personel ihtiyacı belirleme yöntemine göre hemşire insangücü ihtiyacı belirlenmiş olup, gündüz ve gece vardiyasında mevcut olan ve olması gereken hemşire sayısını karşılaştırmak amaçlanmıştır.

# 1.BÖLÜM

## İNSANGÜCÜ PLANLAMASI

### 1. PLANLAMA

Günümüzde ekonomik ve teknolojik koşulların hızla değişmesi ileriye isabetle tahmin etme imkanlarını sınırlamakta ve bu durum yönetimin ilk olarak ele alması gereken fonksiyonu olan planlamanın önemini arttırmaktadır.<sup>1</sup> Her yönetici zamanının bir kısmını planlamaya ayırmak zorundadır. Gerek mali kaynakların kullanılması, gerek üretim süreçlerinin yönlendirilmesi ve beşeri kaynakların idare edilmesinde geniş çapta planlama yapılması gerekir.<sup>2</sup>

#### 1.1.Planlama Kavramı

Planlama neyin, ne zaman, nasıl, nerede ve kim tarafından yapılacağını önceden kararlaştırma sürecidir. Planlama bir amacı gerçekleştirmek için en iyi davranış biçimini seçme ve geliştirme niteliği taşıyan bilinçli bir süreç<sup>3</sup>, zihni entelektüel bir faaliyettir.<sup>4</sup>

Planlamayı, bir örgütün amaçlarını gerçekleştirmesi için gereken girdilerin sağlanma ve kullanma yollarının kararlaştırma süreci olarak tanımlayabiliriz.<sup>5</sup> Planlama aynı zamanda geçmişteki olayları gelecekteki fırsatları, tehditleri düşünmeyi, organizasyonun güçlü ve zayıf yönlerini görmeyi ve arzulanan durumları ve bu durumları gerçekleştirmek için izlenecek yolları kararlaştırmayı da kapsar.<sup>6</sup>

Cathery Seckler ve Hudson'a göre "planlama, gelecekteki hareket tarzının esaslarını tespit etme sürecidir". Yine Marshall Edward ve Clady Diomock'a göre ticaret hayatında veya bilimsel yönetimde planlama, sadece işlerin tesadüfe bırakılmayarak rasyonel bir projeye göre yürütülmesi kararların, faaliyete girişildikten sonra gidişe göre alınacak yerde, işe girişmeden önce alınması demektir.<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Koparal, C. , " Planlama", Yönetim ve Organizasyon, ( Ed. İ.Özalp),Eskişehir, 1997,s.73

<sup>2</sup> Dinçer, Ö. , Fidan, Y. , İşletme Yönetimine Giriş, İstanbul, 1995,s.155

<sup>3</sup> Tosun, K. , İşletme Yönetimi, Ankara, 1992, s.199.

<sup>4</sup> Hatiboğlu, Z. , Temel Yönetim ve Organizasyon, İstanbul, 1993, s.56.

<sup>5</sup> Başaran, İ.E. ,Yönetim, Ankara,1989,s. 235.

<sup>6</sup> Koparal, a.g.k. , s. 60.

<sup>7</sup> Genç, N. ,Yönetim ve Organizasyon, Ankara, 2004, s. 91-92.



Bütün bu tanımlara göre planlamada temel amaç, işletmeyi değişikliğe hazırlamak ve beklenmeyen olaylar karşısında nasıl davranılacağına önceden görülmesidir. Şimdiki durum ile gelecek arasında bir köprü oluşturan planlama,<sup>8</sup> aynı zamanda bir düşünce ve yaşam tarzıdır.<sup>9</sup>

## 1.2. Planlamanın İlkeleri

Bir plan, örgütün etkinliğini yükseltmeyi amaçlamalıdır. İyi bir planın yapılabilmesi için bazı ilkelere uyulmalıdır. Bunlar;<sup>10</sup>

- Amaca yönelik olmalı: Planlamanın yönü örgütün amaçları doğrultusunda olmalıdır.
- Bütünlük ilkesi; Planlama örgütü bütünü ile ele almalıdır.
- Ölçülebilirlik ilkesi; Planı başlatmak için yapılan eylemler, işlemler ölçülebilmelidir.
- Geliştirilebilirlik ilkesi; Plan sürekli gelişime açık, esnek bir yapıda olmalıdır.
- Süreklilik ilkesi; Planlama süreci hem uzun süreyi kapsamalı hem de süreklilik göstermelidir.
- Güvenilirlik ilkesi; Planlama sürecinde doğru bilgiler, doğru yöntemler kullanılmalıdır. Planlamada en geçerli yöntem, bilimsel yöntemdir.
- Tutumluluk ilkesi; Planlama sürecinin kendisi ve ortaya çıkacak plan, az masrafla elde edilmelidir. Amaç örgütün kıt kaynaklarının en etkin biçimde kullanılmasının sağlanmasıdır.
- Yalınlık ilkesi; Planın içeriği uygulayan her işgörence anlaşılabilir şekilde yalın ve basit olmalıdır.

## 1.3. Planlamanın Kapsamı

Plan bir örgütün geleceğini gösteren kararlaştırılan yazılı bir belgedir. Bu yazılı belge bir örgütün büyümesi, gelişmesi için gerçekçi arayışları gösterir. Bu arayışlar örgütün iki genel amacını gerçekleştirmek için düzenlenir. Birincisi örgütün etkinliğini yükseltmek, ikincisi işgörenlerin gereksinimlerini karşılamaktır.<sup>11</sup>

İyi bir planlama şunları kapsamalıdır.

---

<sup>8</sup> Hatiboğlu, a.g.k. ,s. 56.

<sup>9</sup> Koçel, T., İşletme Yöneticiliği, İstanbul, 2001, s. 88.

<sup>10</sup> Başaran, a.g.k. , s.238–239

<sup>11</sup> Başaran, a.g.k. , s. 238–239.

- Problemlerin analizleri ve tanımlanması
- Alternatif seçeneklerin formülasyonu
- En uygun çözümün seçimi
- Fiziki değişkenler veya hizmet yapısında kullanılan teknik metotların belirlenmesi
- Program hedeflerinin ve gelecekte yapılacakların tanımlanmasıdır.<sup>12</sup>

#### **1.4.Planlamanın Özellikleri:**

Planlamanın bir takım özellikleri bulunmaktadır. Bunlar aynı zamanda planları amaçlara ulaştırabilecek özelliklerdir. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz.<sup>13</sup>

- Planlama bilinçli bir süreçtir.
- Planlama bir karar sürecidir.
- Planlama geleceğe dönük bir faaliyettir.
- Planlama ileriye tahmin etme faaliyetidir
- Planlama bir kararlar toplamıdır
- Planlama belli bir zaman süresini kapsar

#### **1.5 Planlama Süreci**

Planlama işletmede basit bir teknik veya faaliyet değil, işletmenin başarısında temel bir faktördür. Diğer yönetim faaliyetlerinde başarılı olabilmek ancak planlama faaliyetinin başarılı olmasına bağlıdır. Üst yönetim işletmenin geleceğini elinde bulunduran organ olarak planlamaya gerekli önemi vermek zorundadır. Bunu yaparken planlamanın bilinçli bir süreç olduğunu unutmamalıdır.<sup>14</sup> Planın başarılı bir biçimde uygulanması, geçmiş bilgilerin analizi, mevcut durum içinde karar verilmesini ve geleceğe dönük bir değerlemeyi gerektirir.<sup>15</sup> Bu yüzden işletmeler planlama yaparken belli bir süreç izlemelidirler.<sup>16</sup> Bu süreç şöyle açıklanabilir:

---

<sup>12</sup> Hall, T.L. , Mejia, A. , Health Manpower Planning, Geneva, 1978, s. 15-16.

<sup>13</sup> Dinçer, Fidan, a.g.k. , s. 156.

<sup>14</sup> Özalp, İ. , İşletmelerde Yönetim Fonksiyonlar ve Organizasyonlar, Ankara, s.17.

<sup>15</sup> Hiks, H.G., Örgütlerin Yönetimi: Sistemler ve Beşeri Kaynaklar Açısından, (Çev. O. Tekok,B. Aytek, S. Şen) Ankara, 1979 ,s. 310

<sup>16</sup> Geylan, R. , “ Planlama”,Yönetim ve Organizasyon, ( Ed. C. Kopalal ),Eskişehir,2006, s. 90

### ➤ **Mevcut durumum gözden geçirilmesi**

Planlamada ilk aşama mevcut durumun ve işletmenin elindeki olanak ve fırsatların gözden geçirilmesidir. Bir fırsatın var olduğunu bilmek planlamada gerçek başlangıç noktasıdır. İşletme gelecekteki muhtemel fırsatlara bakmalı ve bu fırsatları açık ve tam olarak görmelidir. İşletme ayrıca güçlü ve zayıf yönlerini dikkate alarak nerede duracağını, belirsizlikleri neden çözmek istediğini ve neyi başarmak istediğini çok iyi bilmelidir. Gerçekçi amaçların belirlenmesi, mevcut durumun olumlu ve olumsuz bütün yönleriyle doğru ve tam olarak bilinmesine bağlıdır. Bu nedenle yönetici mevcut durumu analiz edebilmeli,<sup>17</sup> işletmenin dış ve iç çevre koşulları ile bunlardan kaynaklanan fırsat ve tehditleri, işletmenin güçlü ve zayıf yönlerini görüp değerlendirebilmelidir.<sup>18</sup>

### ➤ **Amaçların belirlenmesi**

Planlamada ikinci aşama amaçların belirlenmesidir. Amaçların belirlenmesi planlamaya yön verme ve planın kapsamını belirleme aşamasıdır.<sup>19</sup> Yani amaçlar işletmedeki faaliyetlerin nedenini ve niçinini oluştururlar Doğru belirlenmemiş amaçlar uygulayıcıları başarısız kılar. Amaçlar belirlenirken şu kurallara uyulması gerekir.<sup>20</sup>

- Amaçlar mantıklı ve ulaşılabilir nitelikte olmalı
- Amaçlar açık ve net ifade edilmeli.Soyut ve iyi anlaşılmayan amaçlar hedefi bozar,uyumsuzluk yaratır.
- Çalışanlar, amaçların belirlenmesinde çalışmalara doğrudan ya da dolaylı olarak katılmalıdır.
- Amaçlar hiyerarşik bir yapı sergilemelidir

### ➤ **Varsayımların belirlenmesi**

Planlamada üçüncü aşama varsayımların belirlenmesidir. Herhangi bir planın niteliği ve başarısı, dayandığı varsayımların niteliğine bağlıdır. Bu varsayımlar, planlama sürecinin bir sonraki aşamasında eylem yönünü geliştirmek için kullanılır.<sup>21</sup>

<sup>17</sup> Koparal, a.g.k. , s. 64–65.

<sup>18</sup> Can, H. ,Tuncer, D. ,Ayhan, D.Y. ,Genel İşletmecilik Bilgileri, Ankara, 2005, s. 153.

<sup>19</sup> Genç, a.g.k., s. 93.

<sup>20</sup> Geylan, a.g.k. , s.92.

<sup>21</sup> Koparal, a.g.k. , s. 65.

### ➤ Alternatiflerin belirlenmesi

Planlamanın bu aşamasında belirlenen varsayımlar çerçevesinde amaca nasıl ulaşılabileceğinin yolları araştırılır. İzlenebilecek yollar belirlenirken risk payının düşük olmasına, mümkünse hiç denenmemiş olmasına, basit ve pratik olmasına ve maliyetin düşük olmasına dikkat edilmelidir.<sup>22</sup>

### ➤ Alternatifler arasından seçim yapma

Planlamanın beşinci ve son aşaması alternatifler arasından seçim yapma aşamasıdır. Bu aşamada mevcut alternatifler teknik yönden uygulanabilirliği, maliyeti, süresi, başarı olasılığı beklentilere uygunluğu ve muhtemel sonuçları açısından irdelenerek en uygun olanı seçilir.<sup>23</sup>

## 1.6 Plan Çeşitleri

Planlar sürelerine, kullanım biçimlerine ve niteliklerine göre üçe ayrılırlar.

### 1.6.1 Sürelerine göre planlar

Planlar gelecekle ilgili kapsadıkları zaman sürecine göre kısa, orta ve uzun vadeli olarak ayrılırlar.<sup>24</sup> Kısa süreli planlar, bir yıla kadar olan süreyi kapsarlar. Kısa süreli planlar, orta ve uzun süreli planların bir bölümünü oluşturabileceği gibi, bağımsız bir nitelikte taşıyabilirler. Yıllık programlar bunlara örnek gösterilebilir. Orta süreli planlar 1–5 yıllık süreleri kapsarlar. Kısa süreli planlara göre daha uzun süreli tahminlere dayandığından, bu planların daha az kesin rakamları kapsamaları söz konusudur. Bununla beraber bu planlar, uzun süreli planların uygulama aracı niteliğinde de olabilirler.<sup>25</sup> Uzun süreli planlar süre bakımından genellikle 5 yıldan başlarlar ve amaçları gerçekleştirmek için, belirlenmiş politika ve stratejilerin öngördüğü etkenlere bağlı olarak uzamaktadır.<sup>26</sup>

---

<sup>22</sup> Geylan, a.g.k. , s. 93.

<sup>23</sup> Geylan, a.g.k. , s.93–94.

<sup>24</sup> Koçel, a.g.k. , s.97.

<sup>25</sup> Güvenli, O., İşletmelerde Kısa ve Uzun Süreli Planlama, İstanbul, 1990 ,s.24.

<sup>26</sup> Genç, a.g.k. , s. 95

Daha fazla belirsizlik vardır bu yüzden uygulama aracı olmaktan çok yön gösterici niteliği taşırlar.<sup>27</sup>

### **1.6.2.Kullanım Biçimlerine göre planlar:**

Planlar kullanılma sıklığına göre sabit planlar ve tek amaçlı planlar olarak ikiye ayrılır. Sabit planlar işletme amaçları için tekrar tekrar kullanılan ve süreklilik gösteren planlardır. Sabit planlar içinde politikalar, prosedürler ve kurallar yer alır. Tek amaçlı ya da belirli amaçların gerçekleştirilmesi için kullanılan planlardır. Tek amaçlı planlar içinde programlar, projeler ve bütçeler yer alır.<sup>28</sup>

### **1.6.3 Niteliklerine göre planlar:**

Planlar niteliklerine göre stratejik ve taktik planlar olarak ikiye ayrılırlar. Stratejik planlama örgütün zaman içindeki büyüme ve gelişimini etkileyen büyük sorunlarla ilgili planlardır. Taktik planlar stratejik planlarda saptanmış olan işletme amaçlarına ulaşmada nasıl davranılması gerektiğini gösteren planlardır. Stratejik planlama örgütün ne yapması gerektiğine eğilirken, taktik planlama amaçlara nasıl ulaşılacağını belirtir.<sup>29</sup>

## **1.7. Planlamanın Engelleri**

Planlama etkin yönetimin yapılması en zor, ihmal edilmesi en kolay bileşenidir. Çünkü öncelikle geleceğe yöneliktir.<sup>30</sup> Planlama yöneticilere neyin, ne için yapılması gerektiğini geniş bir zaman ufkundan günlük yapılacak faaliyetlere kadar önceden düşündürmeyi sağlar.<sup>31</sup> Planlama yönetimin temel süreçlerinden biri olmasına rağmen bazen yeterli düzeyde oluşturulamaz. Planlama sürecini etkileyen birçok etken vardır. Bu engelleri şu şekilde sıralayabiliriz.<sup>32</sup>

---

<sup>27</sup> Güvemli, a.g.k., s. 26

<sup>28</sup> Genç, a.g.k., s.94.

<sup>29</sup> Genç, a.g.k., s. 94

<sup>30</sup> Veliöğlu, P., Oktay, S., Sağlık Kurumları Yönetimi, Eskişehir, 1996, s. 15.

<sup>31</sup> Eren, E., Yönetim ve Organizasyon (Çağdaş ve küresel yaklaşımlar), İstanbul, 2008, s. 168.

<sup>32</sup> Başaran, a.g.k., s. 241–242.

- Amaç yitirme
- Yapı bozukluğu
- Zamansızlık
- Uzman eksikliği
- Yönetim yetersizliği olarak sıralayabiliriz

### 1.8. Planlamanın Yararları

Planlamanın bilinçli yapılması durumunda gelişigüze yeri olmadığından, karşılaşılabilecek engeller ve sorunlar önceden tahmin edilip etkili önlemler alınır. <sup>33</sup>

Planlamanın yararlarını şöyle sıralayabiliriz:

- Plan zaman ve emeğin boşa harcanmasını azaltır.
- Yöneticilerin dikkatini amaca çeker.
- İşletmenin değişik bölümlerinde harcanan çabaların eşgüdümünü sağlar. <sup>34</sup>
- Planlama yöneticileri günü yaşamaktan kurtarıp geleceğe yöneltir.
- Planlama işletmelerin tüm faaliyetlerinin belirlenen ortak amaca uygun bir şekilde gerçekleşmesini sağlar.
- Planlama gelecekteki belirsizlikleri azaltır.
- Planlama tüm faaliyetlerde akılcı olmayı ve ekonomik davranmayı sağlar.
- Planlama, yöneticileri yetki devrine yönelterek, onların temel faaliyetlerine zaman ayırmalarını sağlar.
- Yönetimin son faaliyeti olan denetim, planlama varsa anlam kazanır ve etkin bir şekilde yerine getirilir. <sup>35</sup>

## 2. İNSANGÜCÜ PLANLAMASI

İşletmelerin personel fonksiyonu içinde en önemli faaliyetlerinden birini işletmede çalışacak personelin nitelik ve nicelik bakımından belli bir düzen içinde temin edilmesi oluşturur. İşletmelerin faaliyetlerini aksatmadan gerekli olan ve gelecekteki insangücü ihtiyaçlarını belirlemeleri gerekmektedir. Bu da insangücü planlaması faaliyetlerini ayrıntılı ve etkin bir uygulamaya kavuşturmuş olmalarına bağlıdır. <sup>36</sup>

<sup>33</sup> Uyer, G., "Sağlık Kurumunun ve Hemşirelik Hizmetlerinin Planlanması ve Organizasyonu" Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi El Kitabı, (Ed.G. Uyer), İstanbul, 2000, s.24.

<sup>34</sup> Onal, G., Temel İşletmecilik Bilgisi, Ankara, 1997, s.148.

<sup>35</sup> Geylan, a.g.k., s.89.

<sup>36</sup> Ertürk, M., İşletme Biliminin Temel İlkeleri, İstanbul, 1995, s. 235-236.

## 2.1.İnsangücü Planlaması Tanımı

Geniş anlamada insangücü, işletmede ekonomik uğraşların yürütülmesini sağlayan toplam insangücünü kapsar. Yani bir işletmedeki çalışanların tümüdür.

Dar anlamda insangücü, toplam insangücü içinden seçilen bölümleri içine alır. Yani personelin bulundurduğu beceriler yönünden yapılıdır. Sözcüğü, yönetici personeli, mühendis personeli vb gibi.

İnsangücü planlaması ise işletmenin genel planlama amaçlarına katkı sağlayabilecek en uygun nitelikteki personelin, en uygun zamanda işletmeye alımı, en uygun işletme bölümüne yerleştirilmeleri, yeni görevlere eğitim yoluyla hazırlanmaları, başarılarının değerlendirilmesi ve etkin bir şekilde çalıştırılmalarıdır.<sup>37</sup>

İnsangücü planlamasını işletmenin gelecekteki iş gücü arz ve talebinin sayısal ve nitelik olarak tahmin edilmesi şeklinde de tanımlayabiliriz. İşletmelerin insangücü arzı, belli bir dönemde çalışan tüm personelin sayı ve nitelik olarak durumudur. İşletmelerin iş gücü talebi ise, belli bir dönemde sayı ve nitelik olarak ihtiyaç duyulan iş gücüdür.<sup>38</sup>

Diğer bir tanıma göre insangücü planlaması, personel ihtiyacının tahmini ve bu ihtiyacın giderilmesi için gerekli faaliyetlerin basamaklandırılmasıdır. Sürecin sonunda örgütsel amaçlara ulaşmayı sağlayacak gerekli niteliklere sahip ve gerekli sayıda işgücünün, gereken zamanda tedarik edilmesini sağlayacak hareket programının oluşturulması amaçlanır.<sup>39</sup>

İnsangücü planlaması ile ilgili yapılan tüm tanımların ortak özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz: <sup>40</sup>

- İnsangücü planlaması, doğrudan doğruya örgütün insan kaynağı ile ilgilidir.

<sup>37</sup> Aytekin, B. , İşletmelerde İnsangücü Planlaması, Ankara, 1978, s. 6.

<sup>38</sup> Geylan, R. , "Kadrolama" ,Yönetim Organizasyon, (Ed. C.Koparal ),Eskişehir,2006, s.120.

<sup>39</sup> Sabunçoğlu, Z. , İnsan Kaynakları Yönetimi, Bursa, 2000, s. 28.

<sup>40</sup> Tortop, N. , Aykaç, B. , İnsan Kaynakları Yönetimi, Ankara, , 2006, s.71.

- İnsangücü planlaması, örgütün mevcut insangücü potansiyelinin bir envanterinin çıkarılmasını gerektirir.
- İnsangücü planlaması, insangücü talebi, insangücü arzı, personel bilgi sistemleri, başarı değerlendirmesi, personel eğitimi ve elde edilen sonuçların değerlendirilmesi gibi konuları kapsar.
- İnsangücü planlaması, geleceğe yönelik tahminlerde bulunmayı gerektiren bir süreçtir.
- İnsangücü planlaması, uzun dönemi kapsamı ve daha çok üst düzey yönetimin görevleri kapsamında yer alan faaliyetlerle ilgili olmasından dolayı, stratejik planlama biçiminde yapılması zorunluluğu vardır.

İnsangücü planlaması, işletme için insangücü arzı ile talebini düzenlemek ve bunu işletmenin genel hedefleri ile uyumlu hale getirmek amacını gütmektedir. İnsangücü ihtiyaçlarının düzenlenmesinin anlamı, işletmenin ihtiyaç duyduğu iş gücü ile elde bulunan işgücü kaynaklarının dengede olmasıdır. Bu denge hali işletmenin genel amaçlarıyla doğrudan ilgilidir.<sup>41</sup>

İşletmelerin personel fonksiyonu içinde yer alan en önemli faaliyetlerden birisi de işletmede çalışacak personelin nitelik ve nicelik bakımından belirli bir düzen içinde temin edilmesi oluşturur. Arzu edilen zamanda ve tespit edilen özellikte ve istenilen sayıda personelin temin edilememesi durumunda işletmenin faaliyetlerini aksatmadan yürütmek olası değildir. İşletmede çalışacak personeli temin edebilme amacıyla yapılan çalışmalar çerçevesinde bir taraftan kısa sürede mevcut insangücü ve bu insangücünün yetenekleri konusunda bilgiler temin edilmeye çalışırken diğer taraftan da uzun vadede işletmenin faaliyetlerini etkileyecek değişiklikler de dikkate alınarak işletmenin insangücü ihtiyaçlarının karşılanması çareleri aranır.<sup>42</sup>

Bu anlamda insangücü planlaması çalışmalarının iki ana fonksiyonu vardır. Bunlardan birincisi; işletmenin kısa bir dönem içindeki faaliyetlerini aksaklık olamazsızın yürütebilmesi için gerekli insangücü sağlayıcı çalışmaların yapılması, ikincisi de; gelecek yıllarda işletmenin yatırımları ve benzeri değişikliklerle ulaşacağı düzeydeki personel

---

<sup>41</sup> Yıldız, G. ,” İşletmelerde İnsangücü Planlaması Süreci ve Önkoşulları”,İşletme Fakültesi Dergisi, Sayı.2, İstanbul,1987, s. 97.

<sup>42</sup> Ertürk, a.g.k. ,s.235.



ihtiyaçlarının karşılanması çalışmalarıdır. Uzun dönemi kapsayan insangücü planlamasında; işletmenin yalnızca yatırım tasarıları ve planları değil ekonomik, sosyal ve teknolojik yaşamda meydana gelebilecek değişiklikler de göz önüne alınmalıdır.<sup>43</sup>

İnsangücü planlaması, işletmelerde verimliliği, dolayısıyla karlılığı etkileyen ve belirleyen temel unsurlardan biridir. Bu planlama süreci işgören sayısında tasarrufu sağlayarak gider düşürücü bir rol oynadığı gibi, işin niteliklerine göre uygun işgören seçimi ve istihdamını sağlayarak da üretim sürecinin etkinleştirilmesini sağlar.<sup>44</sup>

**2.2. Kapsam Bakımından İnsangücü Planlaması;** Makro, mikro ve sektörel insangücü planlaması şeklinde bölümlere ayrılır.

- **Makro insangücü planlaması;** Makro yaklaşımda, ülke düzeyinde meslek kategorileri ve bazı ekonomik parametreler arasında istatistik bir ilişki kurmak üzere geçmişteki veriler incelenerek ülkenin bütünü açısından gelecekteki insangücü ihtiyaçları tahmin edilmeye ve açıkların giderilmesine çalışılmaktadır.<sup>45</sup>

Makro yönüyle inceleme yapılması, devletin insangücü çalıştırılması politikalarını yakından ilgilendirir. Bu anlamdaki insangücü planlaması, bir ülkenin çalışma gücünü niceliklerin ve niteliklerin yönünden saptanır. Bir ülkenin insangücü politikaları paralelinde, beşeri kaynaklarının geliştirilmesi için programların hazırlanmasını kapsar. Kalkınmakta olan ülkelerde insangücü planlaması, yüksek eğitimden geçmiş insangücünün az gelişmiş bir ülkenin kalkınmasında oynayabileceği rolü belirtir. Beşeri kaynakların geliştirilmesi için, eğitimden geçmemiş olan insangücüne eğitim verilmesi, sağlık güvenliğinin getirilmesi gibi önlemler, planlama amaçları arasında yer alır.<sup>46</sup>

- **Sektörel İnsangücü Planlaması;** Sektörel insangücü planlaması yaklaşımı, ekonominin kesimleri, coğrafi alanlar, işveren grupları ve meslek grupları gibi grupların insangücü parametreleri ve ekonomik faktörler arasında ilişki göz önüne alınır. Ülkenin ihtiyaçlarına göre, çeşitli sektörler, daha alt sektörlerle bölünebilir.

<sup>43</sup> Şenatalar, F. , Personel Yönetimi ve Beşeri İlişkiler, İstanbul, 1978,s. 89

<sup>44</sup> Mucuk, İ. , Modern İşletmecilik, İstanbul, 2005,s. 320.

<sup>45</sup> Öktem, K.M. ,” Kamu Yönetiminde İnsangücü Planlaması” Amme İdare Dergisi, Sayı.1,Cilt.23, 1990 s.16.

<sup>46</sup> Aytek, a.g.k. , s. 5.

- **Mikro İnsangücü Planlaması;** Mikro düzeyde örgütsel bir birim olan herhangi bir kuruluşun, alacağı elamanların nitelik ve niceliğinin önceden saptanması gerekir. Her kuruluş örgütsel amaçlara yönelik faaliyetleri yerine getirirken, elindeki insan kaynağını en yararlı biçimde kullanmak durumundadır. Bu insangücü planlaması ile gerçekleşir. Ne tür işlere, hangi nitelikte, ne kadar personel gerektiğini saptama, kuruluştaki personel ihtiyacı varsa, ne kadar yeni elaman almak gerekeceğini belirlemek, gelecekteki ihtiyaçları da göz önüne almak insangücü planlamasını zorunlu kılar. Yeterli sayıda ve nitelikte personelin gereken zamanda sağlanması planlama yapmayı gerektirir.<sup>47</sup>

### 2.3 İnsangücü Planlamasının Ön Koşulları

İnsangücü planlaması sürecine başlamadan önce şu temel bilgilerin elde edilmesi gereklidir. Plan dönemindeki işletme hedef ve stratejileri ile her departmanın hedeflerinin bilinmesi zorunludur. Bu hedef ve stratejiler şu şekilde ifade edilebilir.<sup>48</sup>

- Mevcut mal ve hizmet üretimindeki genişleme ya da daralmalar ( satış tahminleri)
- Mamul farklılaştırma
- Organizasyondaki önemli fonksiyonlarda muhtemel yeniden düzenlemeler
- Üretim metot ve usullerinde yapılan değişiklikler
- Karlılık artışları

Organizasyondaki işlerle ilgili bilgiler: Bu bilgiler, mevcut ya da ortaya çıkacak her işle ilgili faaliyetler dizisinin bir tasvirinden ve aynı zaman da işi yapacak olanda bulunması gereken niteliklerin neler olduğundan ibarettir. Bu bilgiler genellikle, iş analizleri, iş tanımları ve gerekleri yolu ile elde edilmektedir.

Organizasyonda çalışmakta olan işgücünün nitelikleri (karakteristik) hakkında bilgiler:

Personel dosyalarında şu bilgiler bulunmalıdır.<sup>49</sup>

- İşgücü ile ilgili genel bilgiler: Adı, yaşı, cinsiyeti, halen çalıştığı görev

---

<sup>47</sup> Öktem, a.g.m. ,s.18

<sup>48</sup> Yıldız, a.g.m. , s.100

<sup>49</sup> Yıldız, a.g.m. , s.100

- Bitirdiği okullar ve işletmede çalışırken kazandığı formasyon
- Tecrübesi
- Başarısının ve potansiyel başarısının değerlendirilmesi
- Kişinin mesleki geleceği ile ilgili projeler ve ücret yönünden ilerlemesi

#### **2.4.İnsangücü Planlaması Süreci ve Aşamaları**

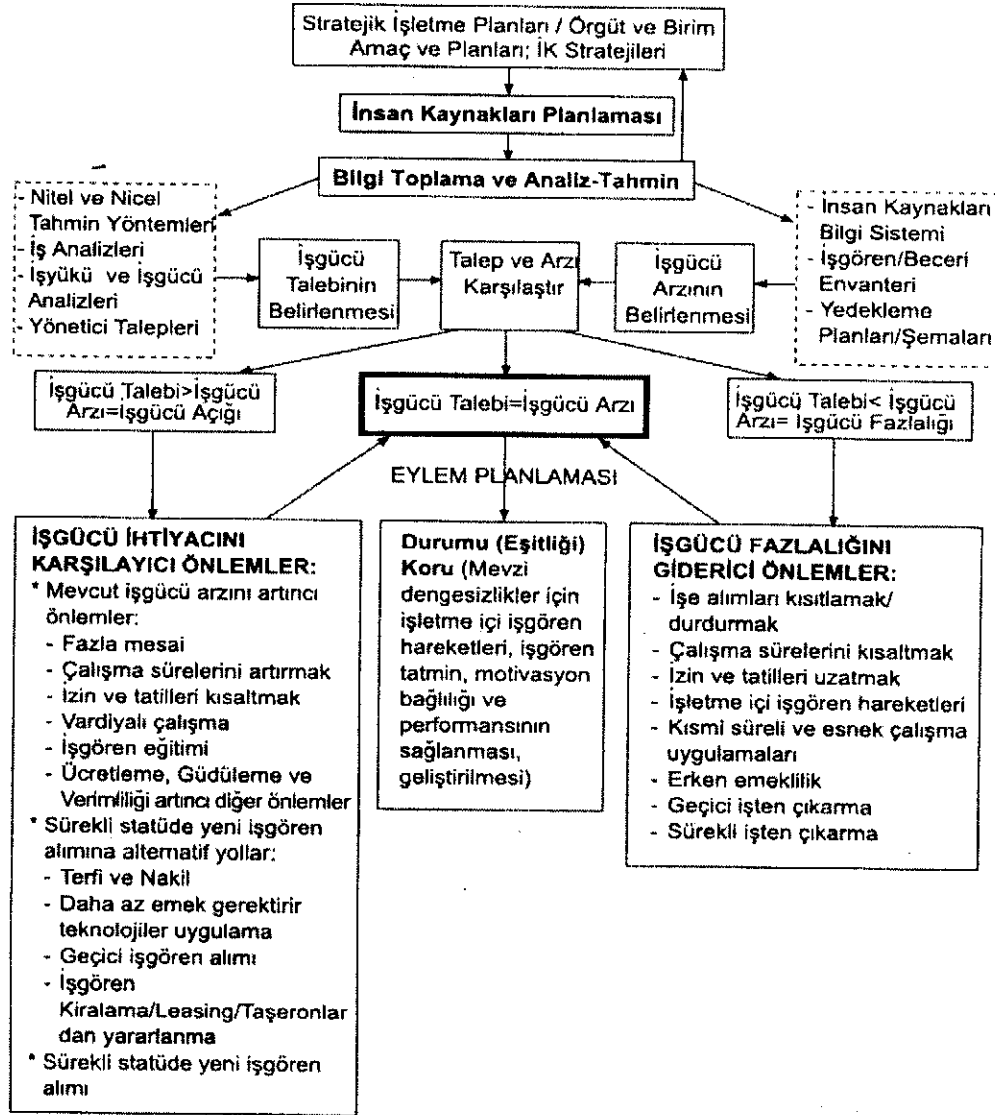
İnsangücü planlamasının aşamaları şöyle sıralanabilir:<sup>50</sup>

- Bilgi toplama veya durum analizi: Tahmin ve kararlar için gerekli verilerin toplanması ve analiz edilmesi aşamasıdır. Burada işletmenin insan kaynağı yönünden güçlü ve zayıf yönleri ile çevresel fırsat ve tehditleri n belirlenmesi söz konusudur.
- İşgücü talebi ve arzının tahmini / belirlenmesi: Tahmin ve öngörölme olarak adlandırılan bu aşamada gerçekleştirilen işgücü tahminleri, gelecekteki işgücü ihtiyaçlarının öngörölmesine yöneliktir.
- Eylem planlarının geliştirilmesi: İşgücü arz ve talebi dengelemek ve sürdürmek için izlenecek yolun atılacak adımların belirlenmesidir.
- Değerleme –kontrol

---

<sup>50</sup> Uyargil, C. ve dig. , İnsan Kaynakları Yönetimi, İstanbul, 2008, s.104.

## Şekil 1. İnsan Kaynakları Planlaması Süreci



Kaynak; Uyargil, C. ve diğ. İnsan Kaynakları Yönetimi, İstanbul, 2008, s.105.

### 2.5. İş Gücü Arz Tahmini

Bir işletmede çalışanların sayı ve nitelik olarak yapısı işgücü arzını oluşturur. İş gücü arzının bulunmasındaki amaç, planlanan dönemde tahmin edilen iş gücü hareketlerinin işletmede mevcut iş gücü ile karşılanıp karşılanmayacağını belirlemesidir.<sup>51</sup>

İş gücü arzını belirlemek için kullanılan araçlar şunlardır.

<sup>51</sup> Geylan, a.g.k. , s. 121.

**2.5.1.Organizasyon şeması ve iş tanımları;** İş gücü planlamasına hazırlık aşamasında yapılması gereken önemli çalışma durumu yansıtan bir örgüt şemasının çıkarılmasıdır. Bu şema üzerinde örgütte çalışanların pozisyonları, yetki ve sorumlulukları ve yükselme olanakları kolaylıkla izlenebilir. Buna bağlı olarak iş analiz ve tanımları da çıkarılırsa işlerin yapısına uygun elamanların çalışıp çalışmadığı ya da elamanların ne gibi nitelikler taşıması gerektiği kolaylıkla saptanır.<sup>52</sup>

**2.5.2.İşgücü genel envanteri;** İş gücü kaynaklarını en iyi şekilde değerlendirmek isteyen bir işletmenin yapması gereken ilk çalışma, işletmede çalışan insangücünün envanterini ayrıntılı olarak çıkarmaktır. Mevcut işgörenlerin nicelik ve niteliği saptanmadıkça geleceğe dönük işgören gereksinmesini belirlemek oldukça güçtür.<sup>53</sup> Küçük bir işletmede, çalışan kaç eleman olduğunu, bunların hangi işleri yaptığını ve ellerinden neyin gelebileceğini bilmek nispeten kolaydır. Ama büyük işletmelerde, elemanların sahip oldukları becerilerin dökümünü verecek bir döküm sistemi olmadan bu olanaksızdır. Bu sistem, elamanlar hakkındaki bilgilerin düzenlenip gerektiğinde incelenmek üzere hazır bulundurulan bir arşivdir.<sup>54</sup>

İşgücü envanteri bir işletmenin personel mevcudunu gösterir. İşletmede çalışanların bilgi, beceri, eğitim düzeyleri, görgüleri gibi niteliklerini ortaya koyar.<sup>55</sup> Bu çalışmada bireysel değerlendirme yapılmaz. Tüm çalışanlar cinsiyetlerine, yaşlarına, deneyimlerine, kıdemlerine, aldıkları ücrete, eğitimlerine, yabancı dil durumlarına, emeklilik sürelerine, medeni durumlarına ve bunun gibi faktörlere göre genel bir değerlemeye alınıp, işletmenin elindeki insan kaynağının yapısı, nitelik olarak ortaya çıkar.<sup>56</sup>

İşgücü envanteri ile işletmede çalışan personelin yetenekleri belirlenir, başarılarının değerlendirilmesi sağlanır. Geleceğe dönük insangücü gizilgücü belirlenmiş olur ve personel gereksinimlerinin işletme içinden giderilmesi sağlanır Bu uğraşları ile personelin genel envanterinin hazırlanmasına, personelin beceri envanterinin düzenlenmesine, personelin eğitim ve geliştirilmesine, konusu ise personel seçimi stratejilerine ışık tutar.<sup>57</sup>

---

<sup>52</sup> Sabuncoğlu, a.g.k. , s.36

<sup>53</sup> Sabuncoğlu, a.g.k. , s.36

<sup>54</sup> Palmer,M. ,Winter,T.M. , İnsan Kaynakları , İstanbul, 1993, s. 37.

<sup>55</sup> Aytek, a.g.k. ,s. 83

<sup>56</sup> Geylan, a.g.k. , s.122

<sup>57</sup> Aytek, a.g.k. , ,s.84

**2.5.3.İşgücü beceri envanteri;** İşgücü beceri envanteri mevcut personelin yetenek, beceri, eğitim ve deneyim gibi kişisel özelliklerinin yansıtan bir çalışmadır. Kısaca işgören profili çıkarılır.<sup>58</sup> İşletme içinde, işi ve statüsü ne olursa olsun, tüm çalışanlar için ayrı ayrı dosyalar tutulur. Bu dosyalarda personelin şimdiye kadar çalıştığı işler, eğitim ve yabancı dil durumu, katıldığı kurs ve seminerler, aldığı disiplin cezaları ve ödüller, fiziksel ve düşünsel nitelikleri, yaşı, cinsiyeti, kıdemi gibi bilgiler ayrıntılı olarak yer alır.<sup>59</sup>

**2.5.4.Personel devir oranı;** Personel devir oranı, bir işletmede çalışan personelden, belirli bir dönem içinde işlerinden ayrılanların yüzdesini verir.<sup>60</sup>

Şu şekilde formüle edilir:<sup>61</sup>

$$\text{PDO} = \frac{\text{İşten çıkanlar}}{\text{Ortalama işgören sayısı}} \times 100$$

Ortalama işgören sayısı hesaplanırken şu formül kullanılır:<sup>62</sup>

$$\text{Ortalama işgören sayısı} = \frac{\text{Dönem başı işçi sayısı} + \text{dönem sonu işçi sayısı}}{2}$$

Personel devir oranının düşük çıkması işletmede çok fazla işten ayrılmaların yaşanmadığını gösterir. Fakat işgören devir hızının yüksek çıkması, işletmede işten ayrılan işgören sayısının çok fazla olduğunun göstergesidir.<sup>63</sup> Her işletmede personelin işlerinden ayrılmalarına yol açan beş neden vardır. Bunlar ölüm, emeklilik, emeklilik öncesi işten ayrılmalar, mobility ve göçtür.<sup>64</sup> İş gören kayıplarını azaltmak için dönem dönem işgören devir hızı hesaplanarak mevcut durum analiz yapılmalıdır.<sup>65</sup>

<sup>58</sup> Sabuncoğlu, a.g.k. , s.39.

<sup>59</sup> Geylan, a.g.k. , s.122.

<sup>60</sup> Aytek, a.g.k. ,s. 34.

<sup>61</sup> Sabuncuoğlu, a.g.k. , s. 41.

<sup>62</sup> Yalçın, S. , Personel Yönetimi, İstanbul, 1991, s. 56

<sup>63</sup> Tengilimoğlu, D. ve diğerleri, İşletme Yönetimi, Ankara, 2008, s. 189.

<sup>64</sup> Aytek, a.g.k. , s. 35.

<sup>65</sup> Tengilimoğlu ve diğ. , a.g.k. , s.189

**2.5.5.Devamsızlık oranı:** İşe gelmesi programlanmış olan bir bireyin işe gelmeme durumudur. Bir oran olarak ifade edilmek istendiğinde şu formül kullanılır

$$\text{Devamsızlık oranı} = \frac{\text{Kaybedilen insan / gün sayısı}}{\text{Çalışan insan / gün sayısı} + \text{kaybedilen insan / gün sayısı}}$$

Süreç içinde devamsızlık kavramı iki nitelik gösterir. Birincisi devamsızlık olgusunun “beklenir ”olması halidir. Buna yaz aylarında yıllık izinlerin kullanılmasını örnek olarak gösterebiliriz. Bu aylarda üretimin aksamaması, ancak yedek personelin sayıca ve zamanca iyi ayarlanarak işbaşında tutulması ile sağlanabilir. İkinci durum, devamsızlık olgusunun “beklenmedik” nitelik göstermesidir. Örneğin mazeret izinleri, hastalık gibi sorunlar, beklenmedik devamsızlıklara yol açar.<sup>66</sup>

**2.5.6.Yeniden yerleştirme şemaları:** Yeniden yerleştirme planları organizasyonda mevcut pozisyonlarda hâlihazırda çalışan ve gelecekte bu pozisyonlarda çalışmaya aday personelin bir listesinin veya şemasının çıkartılması ile oluşur.<sup>67</sup>

## **2.6.Personel Gereksinim Çeşitleri:**

Personel gereksinimleri kapsamalarına göre çeşitlere ayrılırlar.

### **2.6.1.Gerçek Personel Gereksinimi:**

Gerçek personel gereksinmesi, işletmenin ekonomik amaçlarına ulaşabilmesi için, çıkarılması gereken işgücüne olan gereksinmedir. Kuramsal olarak bu işlem; bir dönem içinde bir işin bütün işlemlerinin yapılması için gerekli toplam zaman miktarına bölünmesi ile gerçekleşir.

Matematiksel olarak hesaplanmak istendiğinde aşağıdaki formüller kullanılır.<sup>68</sup>

$$ITZ = \sum_{i=1}^n I_i \cdot Z_i$$

<sup>66</sup> Kaynak, a.g.k. , s. 28.

<sup>67</sup> Sabuncuoğlu, a.g.k. ,s. 44.

<sup>68</sup> Kaynak, a.g.k. , s. 26–27

ITZ=İşin bitirilmesinde yinelenen işlemler için gereksinme duyulacak toplam zaman

$I_i$  =işteki bir işlemin yineleniş sayısı

Z<sub>i</sub> =işlemin bir kere yapılması için gerekli zaman

i =işlemin sıra sayısı

n= toplam işlem sayısı

İkinci aşamayı saptanan zamansal değerden, gereksinme duyulan personel sayısına geçiş oluşturur. Bu da şu şekilde hesaplanır.

$$\text{GPG} = \frac{\text{ITZ}}{\text{KÇZ}}$$

GPG=gerçek personel gereksinmesi  
KÇZ=kişi başına düşen çalışma zamanı

### 2.6.2.Yedek Personel Gereksinimi:

İşletmede devamsızlık, hastalık, izin ve benzeri durumlarda ortaya çıkacak işgücü boşluğunun doldurulması amacıyla ortaya çıkan ihtiyacı ifade eder. Bu durumda uygulamada, yedek personel ihtiyacını karşılayacak miktar, çalışmakta olan gerçek personel miktarı arasına serpiştirilir. İhtiyaç olduğunda bu personel hemen gereken yerlere kaydırılarak işin aksaması önlenir.<sup>69</sup>

Bir dönem içinde, yüzde olarak devamsızlar oranının, gerçek personel miktarı ile çarpımı, yedek personel gereksinmesini verir. Matematiksel olarak hesaplanmak istenirse aşağıdaki formül kullanılır.<sup>70</sup>

$$\text{YPG} = \text{DO}_j \times \text{GPG} \text{ dir.}$$

$\text{DO}_j$  = ( Devamsızlar oranı)

GPG=Gerçek personel gereksinimi

J=zaman dönemi ( j=1...n)

<sup>69</sup> Sabuncuoğlu, a.g.k. , s. 45.

<sup>70</sup> Kaynak, a.g.k. , s. 32



### 2.6.3.Ek Personel Gereksinimi:

Yedek personel gereksinmesinin incelenmesinde önemli olan nokta devamsızlık olgusudur. Ek personel gereksinmesini incelerken ise, üzerinde durulacak nokta işgücü dönüşümüdür

Devamsızlık olgusu, personelin geçici bir süre için işyerini terk etmesinden doğar. Oysa işgücü dönüşümünde, çalışan personelin işyerini tamamen terk etmesi ve yerine başka personel alınabilmesi söz konusudur.<sup>71</sup>

İşgücü dönüşümünün oransal tanımı; bir dönem içinde bir işletmede oluşan toplam çıkış ya da giriş miktarının, o dönem içinde işletmede bulunan ortalama personel sayısına bölünüp, yüz rakamı ile çarpılması sonucu elde edilen oran olarak belirlenir.

İşgücü dönüşüm oranının gerçek personel miktarı ile çarpımı, ek personel gereksinimini verir. Matematiksel olarak ifade şekli şu şekildedir.<sup>72</sup>

$$EPG = \bar{IDO}_j \times GPG$$

EPG= ek personel gereksinimi

$\bar{IDO}$ =işgücü dönüşüm oranı

GPG=gerçek personel gereksinimi

J = Zaman dönemi (j=1...n)

### 2.6.4.Yeni Personel İhtiyacı:

Bir işletme de yeni ya da ek yatırımların yapılması sonucu üretim ve satıştaki artışlar, organizasyon yapısındaki değişimler gerek teknik gerekse idari yeni personelin işe alınmasını gerekli kılabilir.<sup>73</sup>

Yeni personel gereksinmesi üretim artışı nedeniyle ortaya çıkmışsa bu durumda personel gereksinmesi miktarının hesabı yatırımlara bağlı olarak oluşacak üretim

<sup>71</sup> Kaynak, a.g.k. , s. 35.

<sup>72</sup> Kaynak, a.g.k. , s. 35-36-47.

<sup>73</sup> Sabuncuoğlu, a.g.k. , s. 45.

fonksiyonlarından türetilebilir. Başka bir ifadeyle, yeni üretilecek miktar için gereksinme duyulması planlanan toplam çalışma zamanı, ya da yapılacak işlemlerin bütünü için gerekli toplam zaman, kişi başına düşen çalışma zamanına bölüldüğünde, kuramsal olarak ne kadar yeni personele gereksinim duyulduğu bulunabilir.<sup>74</sup>

#### **2.6.5. Personel Çıkarma Gereksinmesi:**

İşletme, işten çıkarma işlemini gerekli olan personel miktarının, olması gereken personel miktarından fazla olduğunda uygular. Böyle bir durum söz konusu olduğunda, işletme artık rasyonel çalışma halinden çıkmış demektir. Bir işletmenin personel çıkarma gereksinmesini duymasının başlıca nedenlerin şöyle sıralayabiliriz;<sup>75</sup>

- Satışlardaki azalış
- Rasyonalizasyon, mekanizasyon ve otomasyon
- Kapanma, üretim dalını terk etme, üretimden vazgeçme.

Uygulamada gerçek personel miktarını azaltılması öncelikle ek personel miktarını karşılamak üzere işletmeye personel alınmamasıyla başlanır. İkinci olarak, gönüllü ayrılımların teşvik edilmesi yoluna gidilir. Son olarak ta hizmet akdi, toplu sözleşme ve iş kanunu gerekleri çerçevesinde personelin işten çıkarılması durumu gelir.<sup>76</sup>

#### **2.7. İşgücü Talep Tahmin Yöntemleri**

İşgücü talep tahmin yöntemlerini delphi, iş standartları, zaman serisi, trend analizi ve regresyon analizi yöntemi olarak çeşitlere ayrılır.

##### **2.7.1. Delphi Yöntemi:**

Uzmanların yargı ve deneyimlerinden yararlanan bir yaklaşımdır. Bir dizi anket hazırlanarak isim vermeden yanıtlamaları için uzmanlara gönderilir. Her yeni anket, bir önceki anketlerin sonuçları esas alınarak yeniden düzenlenir ve geliştirilir.<sup>77</sup>

<sup>74</sup> Kaynak, a.g.k. , s. 48.

<sup>75</sup> Kaynak, a.g.k. , s.49-51.

<sup>76</sup> Kaynak, a.g.k. , s. 54-55.

<sup>77</sup> Can, H. ve diğerleri, Kamu ve Özel Kesimde Personel Yönetimi, Ankara, 1995, s.102.

Bu yöntemin yararı insangücü talep tahminlerinin çok sayıda uzmanın görüşlerine yer vermesidir. Ancak kısa dönemli tahminlerde kullanılır. Uzun dönemli tahminlerde ise belirsizliğe yol açabilir.<sup>78</sup>

### **2.7.2.İş Standartları Yöntemi:**

Bu yöntem iş etüdü tekniği olan iş ölçümü ve yöntem etütlerinden yararlanarak personel sayısının belirlenmesini içermektedir. Bu teknikte her görevin tamamlanma süresinin belirlenerek, tahmin edilen iş yüküne göre ne kadar personele gereksinme duyulacağı belirlenir.<sup>79</sup>

### **2.7.3.Zaman Serisi Yöntemi:**

Zaman serisi yönteminde belli bir zaman kesiti içindeki her noktada personel sayısının bir bir barem oluşturmasıyla elde edilir. Daha sonra personel sayısı y ekseninde, zaman da x ekseninde olmak üzere grafik çizilerek ileriki yıllarda personel sayısı belirlenir. Bu yöntem basit ve ekonomiktir. Ancak personel sayısındaki aşırı dalgalanmalardan etkilenmektedir.<sup>80</sup>

### **2.7.4.Trend Analiz Yöntemi:**

İşletmenin istihdam düzeyinde son birkaç yılda meydana gelen değişimleri inceleyerek ihtiyaçları tahmin etmeyi içeren bir yöntemdir. Bu yöntem ile işletmenin bütünündeki veya başlıca bölümlerindeki son beş yılsonu personel sayılarından hareketle gelecek yılların personel ihtiyacı tahmin edilir.

Bu analizlerde bir ekseninde dönemlik personel sayıları, diğesinde dönemler olacak şekilde bir dağılım diyagramı hazırlanır. Dağılımı temsil eden geçmişten geleceğe doğru bir trend doğrusu çizilerek, geleceğe ilişkin personel ihtiyacı tahmin edilir. Bu yöntem anlatılması ve anlaşılması kolaydır; fakat hatalı tahmine yol açma gibi sakıncaları vardır.<sup>81</sup>

---

<sup>78</sup> Can ve diğ. a.g.k. , s.102.

<sup>79</sup> Can ve diğ. a.g.k. ,s.102.

<sup>80</sup> Can ve diğ. ,a.g.k. , s.103 -104.

<sup>81</sup> Uyargil ve diğ. , a.g.k. , s.115.

### 2.7.5.Regresyon Analizi Yöntemi

İşgücü miktarı ile çıktı, satış miktarı, verimlilik gibi değişkenlerden biri veya birkaçı arasındaki ilişkilere dayalı olarak, işgücü talebini tahmin etmeyi içeren bir yöntemdir. Burada işletmenin geçmiş dönemlere ait verilerinden yararlanabileceği gibi benzer işletmelerin söz konusu değişkenler ilişkin verilerinden de yararlanılabilir. Yöntemin başlıca avantajları, bir çok değişkeni analize katma ve mevcut verilerden etkin yararlanma imkanı vermesidir. Sakıncası ise, matematiksel karmaşıklık, büyük örnek gerektirmesi ve geçmiş verilere dayalı olmasıdır.<sup>82</sup>

## 3.SAĞLIK İNSANGÜCÜ PLANLAMASI

Sağlık hizmetlerinde temel amaç toplumdaki herkese hakkaniyet çerçevesinde etkin, kaliteli ve ulaşılabilir bir şekilde sağlık hizmeti vermektir. Bu amacın gerçekleştirilebilmesi için gerekli niteliklere sahip yeterli sayıda insangücünün doğru zamanda ve doğru yerde temin edilmesi gerekir. Çünkü insangücünün yapısı ile toplumun sağlık göstergeleri arasında doğrudan ve pozitif bir ilişki mevcuttur.<sup>83</sup>

### 3.1.Sağlık ve Sağlık Hizmetleri Kavramı

Dünya Sağlık Örgütüne göre sağlık tanımı yalnızca hastalığın ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, mental ve sosyal olarak tam bir iyilik halini içermektedir.<sup>84</sup>

Sağlık hizmetleri ise genel olarak sağlığın korunması ve hastalıkların tedavisi için yapılan çalışmaları kapsar Bu hizmetler şu şekilde sınıflandırılır.

- **Koruyucu Sağlık Hizmetleri:** Bu hizmetler çevreye ve kişiye yönelik olarak ikiye ayrılır;

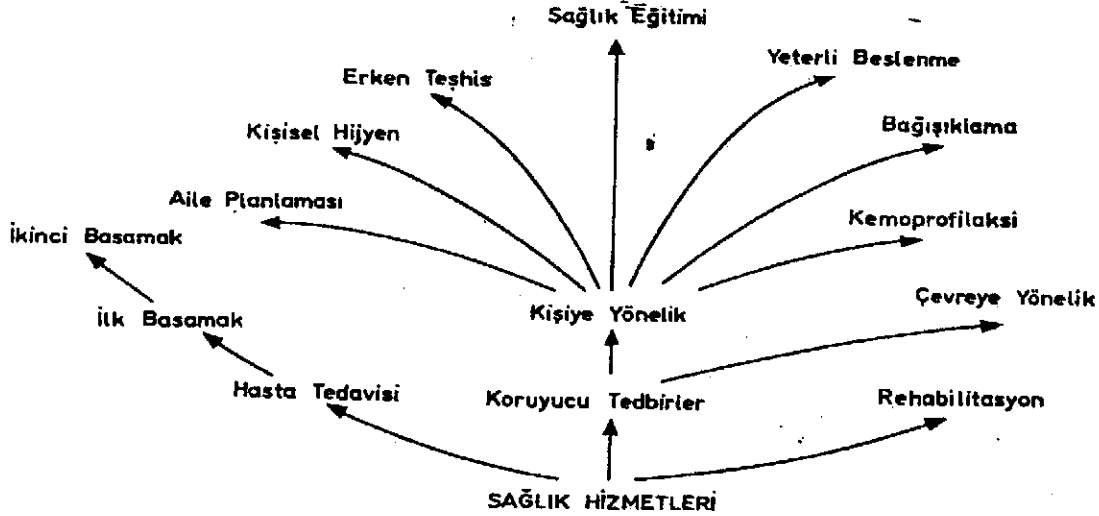
<sup>82</sup> Uyargil ve diğ. , a.g.k. , s.115

<sup>83</sup> Doran, F. ve diğ. , “ Türkiye’de Pratisyen Hekim İnsan Gücü Planlaması ve Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi ” Mevcut Durum ve 2013 Yılı Vizyonu, ( Ed. Ü.Bayındır, H.İ. Durak ), 2008, s.4.

<sup>84</sup> Uyer, G., Abaan, S. , “ Sağlıklı ve Hasta İnsanın Hizmetinde Hemşirelik ”, Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi El Kitabı, ( Ed. G. Uyer ),İstanbul, 2000, s.1.

Çevreye yönelik hizmetlerin amacı çevrede sağlığı olumsuz etkileyecek biyolojik, fizik ve kimyasal etkileri yok ederek veya kişilerin etkilenmesini önleyerek çevreyi olumlu hale getirmektir. Kişiyeye yönelik hizmetler ise hekim, hemşire, ebe gibi sağlık meslekleri mensuplarının yürüttüğü hizmetlerdir.<sup>85</sup>

Şekil 2. Sağlık Hizmetleri



Kaynak; Fişek, N.H. ,Halk Sağlığına Giriş, Ankara, 1983,s.5.

- **Tedavi Edici Hizmetler:** Hastaları tedavi etmek amacıyla düzenlenen sağlık hizmetleridir ve üç aşamada ele alınır. Birinci basamak tedavi hizmetleri hastaların evde ya da ayakta teşhis ve tedavisi için düzenlenen hizmetlerdir İkinci basamak tedavi hizmetleri hastaların teşhis ve yatırılarak tedavisi için düzenlenen hizmetlerdir. Üçüncü basamak tedavi hizmetleri ise ileri tetkik ve özel tedavi gerektiren hastalar için düzenlenen sağlık hizmetleridir.
- **Rehabilitasyon Hizmetleri:** Hastalık ve kazalara bağlı olarak gelişen kalıcı bozukluklar ve sakatlıkların günlük hayatı etkilemesini engellemek ya da bu etkiyi en aza indirmek, kişinin bedensel ve ruhsal yönden başkalarına bağımlı olmadan yaşamasını sağlamak amacıyla düzenlenmiş sağlık hizmetleridir.<sup>86</sup>

<sup>85</sup> Fişek, N.H. ,Halk Sağlığına Giriş, Ankara, 1983, s. 4-5.

<sup>86</sup> Hayran, O. , Sur, H. ,Hastane Yöneticiliği, İstanbul ,1997 ,s.18.

**3.2. Sağlık İnsangücü Tanımı ve Sınıflaması:** Kamu ve özel sektörde her çeşit sağlık hizmetini üreten personelin tümüdür.

DSÖ, Sağlık insangücünü hizmet niteliğine göre beş ana kategori altında ve eğitim düzeyine göre 29 grupta sınıflamıştır.<sup>87</sup>

- Hekimler ( Physicans)
- Yardımcı hekimler ( Medikal assistants)
- Çok görevli sağlık yardımcıları ( Multipurpose healt anxiliaries)
- Diş hekimleri (Dentists, dental surgeons)
- Dişçiler (Dental operating auxiliaries)
- Diş hekimi yardımcıları (Dental non-operating auxiliaries)
- Eczacılar ( Pharmacistts / Chemists)
- Eczacı yardımcıları ( Pharmaceutical assistants)
- Veteriner (Veterinarians, veterinary surgeons)
- Hayvan sağlığı yardımcıları ( Animal health assistants)
- Ebeler ( Professional midwives)
- Yardımcı ebeler ( Assistant midwives, auxiliary midwives)
- Yardımcı ebe-hemşireler ( Auxiliary nurse-midwives )
- Hemşireler ( Professional nurses)
- Yardımcı hemşireler ( Assistant nurses, auxiliary nurses )
- Ebe ve hemşire yardımcıları ( Nursing and midwifery aids )
- Fizyoterapistler ( Physiotherapists, physical therapists )
- Laboratuar teknisyenleri ( Medical laboratory technicians )
- Laboratuar teknisyen yardımcıları(Assistant medical laboratory technicians)
- Tıp fizikçileri ( Medical physicists )
- Tıp radyoloji teknisyenleri ( Medical radiological technicians)
- Tıp radyoloji teknisyen yardımcıları(Assistant medical radiology technicians)
- Sağlık mühendisleri ( Sanitary engineers )
- Çevre sağlığı teknisyeni ( Sanitarians )
- Çevre sağlığı teknisyen yardımcıları ( Auxiliary sanitarians )
- Diğer sağlık personeli ( other scientific or professional personel )
- Diğer teknik personel ( Other technical personnel )

---

<sup>87</sup> Fişek, a.g.k. , s. 125–126.

- Diğer yardımcı personel ( other Health auxiliaries and aids )
- Geleneksel sağlık uygulayıcıları ( practitioners of traditional medicine and midwifery )

### 3.3. Sağlık İnsangücü Planlaması

Sağlık insangücü planlaması “topluma bugün sunulan ve gelecekte sunulacak sağlık hizmetlerini gerçekleştirmek üzere sağlık çalışanlarının yeterli nicelikte, yüksek nitelikte, düzgün bir dağılımla, yerinde bir zamanla, doğru bir şekilde istihdam edilmesi”olarak tanımlanmaktadır.<sup>88</sup>

Sağlık insangücü planlamasını, bir toplumun mevcut sağlık gereksinimlerinden yola çıkarak, bu gereksinimlerin karşılanmasını içeren; kısa, orta ve uzun vadeli bir süreçte ortaya çıkabilecek diğer gereksinimleri öngörerek, toplumun sağlık düzeyini iyileştiren maliyet-etkin sağlık hizmetlerini sunabilecek sağlık insangücünün üretimi, kullanılması ve yönetimi ile ilgili tüm eylemlerin koordine edilmesi için plan yapılması şeklinde de tanımlanabilir.

DSÖ’ ne göre Sağlık insangücü planlaması: “Sağlık için insangücü geliştirme: sağlık için insangücünün planlanması, üretimi ve yönetimidir.” Ayrıca sağlık çalışanlarının eğitilmesi, istihdam edilmeleri, yeterli ücret almaları ve kariyer gelişimi olanaklarının sağlanması da bu kapsam da değerlendirir.<sup>89</sup>

Sağlık insangücü planlaması sağlık insangücü geliştirme amaçları, hedefleri, öncelikleri ve faaliyetleri sistematik olarak belirleyerek nüfusa yetecek mevcut ve gelecekteki insangücü kaynağını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu sadece gerekli personel sayısı tahmin etmekle kalmayıp kaliteli sağlık hizmetini sunabilmek için gerekli personelin niceliğini de belirler.<sup>90</sup>

Sağlık insangücü planlaması yapılırken şu üç soruya cevap aranmalıdır.<sup>91</sup>

- Hangi hizmet grubunda, hangi yetkinliklere, ne düzeyde sahip, kaç kişi, ne zaman sağlanmalı?

<sup>88</sup> Gümrükçüoğlu, F.O. ve diğ. , Türkiye’de Sağlık İnsangücü Durum Raporu, Sağlık Bakanlığı ve Yükseköğretim Kurulu, Ankara, 2008 s.9

<sup>89</sup> Yılgör, E. ,”Sağlıkta İnsangücü Planlaması Nasıl Yapılmalı “ X11. Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurultayı, Ankara, 2006, s.24.

<sup>90</sup> Fülöp, T. ,Roemer, M.I. , International Development of Health Manpower Policy, Geneva,1982, s.90.

<sup>91</sup> Yılgör, a.g.m. , s.24.

- Bu iş gücü nasıl dağıtılmalı?
- Hizmet durumu sırasında nasıl çalışılmalı ve yönetilmeliler?

Genel olarak insangücü planlaması, insangücünün üretimi ve yeteneklerin düzenlenmesinin içerir ve şunları kapsar;<sup>92</sup>

- Sağlık ihtiyaçlarının analizi ve projeksiyonu, popülasyonun hizmetler için taleplerini
- Sağlık insangücünün mevcut uygunluğunun ölçülmesi ve yararlılığının ve kullanılabilirliğinin analizi
- Genel sağlık planları ışığında; gelecekte insangücü ihtiyacının tahmin edilmesi, eğitim ve geliştirme ihtiyaçlarının belirleme
- Hesaplanan ve beklenen arz arasındaki dengesizliği saptamak
- Politikayı biçimlendirmek ve mevcut insangücünü en uygun şekilde düzenleyerek bu dengesizliği en düşük düzeyde tutmak

### **3.4.Sağlık İnsangücü Planlaması İçin Gerekli Veriler**

Sağlık İnsangücü Planlamasının yapılabilmesi için bazı verilere ihtiyaç vardır. Bu verileri şu şekilde sınıflayabiliriz; <sup>93</sup>

#### **A- Demografik veriler:**

- Yaş, cinsiyet, yere göre mevcut ve planlanan nüfus
- Nüfus yoğunluğu
- Göç
- Yaşam süresi
- Mevcut ve tahmini doğum ve ölüm oranları

#### **B-Ekonomik Bilgiler**

- Kişisel gelir ve harcamalar, sağlık sektörüne devletin bakışı,
- Değişik insangücü kategorilerinin sağlık bakım maliyeti
- Seçilen sağlık programları için tahmini maliyet etkililik
- İstihdam oranları ve bunların mesleklere göre dağılımı

<sup>92</sup> WHO, Development of Studies in Health Manpower, Geneva, 1971,s.10

<sup>93</sup> Hall, Mejia, a.g.k. , s.25- 26.



Sağlık sigortası yardımları

### **C-Sağlık Statüsü ve İhtiyaçlar**

Yaş, cinsiyete göre mortalite ve morbidite verileri, nedenleri ve coğrafi dağılım

Hastalık, sakatlık ve ölüm nedenleri

Sağlık durumunu etkileyen çevre, kültür, besleme gibi faktörler

### **D-Nüfusun Sağlık Hizmeti Kullanımı**

Sayıya, türe, kaliteye göre uygun sağlık hizmeti kullanımı

Kullanıcıların tutum ve davranışları, sağlık hizmeti kullanımına olan bakış açıları

Sağlık hizmetlerinin özellikleri

Hizmet türlerine göre istenilen hizmetin miktarı

Talep edilen hizmetin özellikleri

İstenilen hizmeti almak için gereken nedenler

### **E- Sağlık İnsangücü Temini**

Kategorilerine göre personelin sayısı, yaşı, cinsiyeti, eğitimi, özel nitelikleri, coğrafi dağılımı oluşturur

### **F-Sağlık Sistemi ve Sağlık İnsangücü Kullanımı**

Sağlık tesislerinin sayısı, boyutları, özellikleri ve dağılımı

Personel kadroları ve bunların fonksiyonel ilişkileri

Sağlık insangücü verimliliği ve sağlık personelinin örgütsel, kurumsal ve yasal bağlamdaki kavramları

### **G-Sağlık İnsangücü Eğitimi**

Eğitim için başvuruların sayısı

Çalışma yıllarına göre kayıt edilenler

Kurumsal hedefler ve yönlendirme

Çalışma süresi

Öğretim personelinin nitelikleri

Eğitim kurumlarının potansiyel kapasiteleri

Öğrenci sorunları, tekrarlama nedenleri

Verilen mezun sayısı

Eğitim masrafları

Müfredat organizasyonu

## H- Ulusal Sağlık İnsangücü Planlaması

Sağlık insangücü ve sağlık hizmetleri ile ilgili kuruluşlar, mesleki örgütler ve eğitim kuruluşları

Sağlık sektörü dışındaki eğitilmiş insangücü

Mevcut hükümet politikaları, öncelikleri, görevde kalma süreleri

Uzun vadeli kalkınma planları

Yönetim kapasiteleri ve kısıtlamalar

### 3.5.İnsangücü Planlaması Aşamaları

#### ➤ Hazırlık Aşaması:

İdeal olan sağlık insangücü planlaması yapılırken hükümetin veya organizasyonun bu durumu ulusal sağlık planlaması ile birlikte olduğunu anlaması ve birlikte değerlendirmesidir. Böyle bir karar verildiği zaman hükümet insangücü planlama grubu için ilgili alanları ve sonuçları belirlemelidir. Planlama yapılmadan önce sağlık insangücü planlama grubu şu kritik konular üzerinde hükümetin pozisyonunu anlamalıdır.<sup>94</sup>

- Uzun dönem demografik projeksiyonlar
- Sağlık hizmetleri öncelikleri
- Sağlığa ayrılan kaynaklar

#### ➤ Mevcut insangücü ve hizmetlerden elde edilen raporlar doğrultusunda sağlık insangücünün durumu:

İlk olarak var olan sağlık hizmetlerinden ve eldeki insangücünden bilgiler toplanmalı ve sunulmalıdır. Toplanan bu bilgiler daima istenilen hedefler ile değerlendirilmelidir. Amaç dışı bilgiler elenmeli ve gereksiz bilgi yığınının önüne geçilmelidir. Bilgi toplama evresi boyunca toplanacak bilgiler şunlar olmalıdır.<sup>95</sup>

- Ülke üzerinde geriye dönük bilgiler
- Mali durum ve ulusal, taşra ve yerel bütçe olanakları
- Mevcut sağlık durumu ve gidişat
- Mevcut sağlık hizmetleri ve gidişat

<sup>94</sup> Hornby, P. , Ray, D.K. ,Shipp, P.J. ,Hall, T.L., Guidelines For Health Manpower Planning, Genova ,1980, s. 53-54.

<sup>95</sup> Hornby, Ray, Shipp, Hall, a.g.k. , s. 55-56-57.

- Ulusal sağlık planlaması
- Mevcut personel durumu ve gidişat
- Eğitim enstitüleri
- Personel politikaları
- Personel kullanımı

➤ **İnsangücünün gelecekteki arzı**

İnsangücünün gelecekteki arzı ve şuan ki mevcut personelin uygunluğu, ayrılan veya gelecekte ilave olacak personelin uygunluğu temel alınarak değerlendirilmelidir. Organizasyondan ayrılmaları, ölümleri ve emeklilikleri de içine almalıdır. Sağlık insangücü planlama grubu ilk olarak gelecekte mevcut olacak olan personeli göz önünde bulundurarak bir alt sınır tasarısı hazırlamalıdır.<sup>96</sup>

➤ **İnsangücü gereksinimi –nitelik, nicelik ve dağılım**

Bu aşama dört farklı yaklaşımdan söz edilmektedir.

- Sağlık ihtiyaç yaklaşımı, insanların sağlığını muhafaza edecek ve erişim sağlayabilecek sağlık hizmetlerinin doğası ve miktarı üzerine kurulmalıdır.
- Servis hedefleri yaklaşımı, ihtiyaç ve uygulanabilirlik bazında çeşitli sağlık hizmetlerinin provizyonu için gerekli hedefleri tanımlar Sağlık talep yaklaşımı, gelir, değer ve ulaşılabilirlik konularında hizmetler üzerine olan taleplerin etkinliğini tanımlar
- İnsangücü nüfus oranları, farklılık kriterleri üzerinden kullanılan arzu edilen veya deneysel düzgünel oranlardır.
- Çalışma grubu gerekli olan insangücünü saptamak için bu yaklaşımların birini veya bir kombinasyonunu kullanabilir. <sup>97</sup>

➤ **Arz ve ihtiyaç arasındaki uyumsuzluk**

Bir veya birden fazla uyumsuzluk olabilir. Personel kategorileri, gerekli becerilerin yokluğu, üretkenlik düşüklüğu ve hatta personelin coğrafik olarak yanlış dağılımı bile yanlışlar arasındadır. Bu problemler genellikle ölkelere özğüdür. Bir ölkede problem olarak kabul edilen bir hadise diğer bir ölkede konu dışı kalabilmektedir. Çalışma grubu majör problemi ortaya koymalı ve konu üzerine yoğunlaşmalıdır.<sup>98</sup>

<sup>96</sup> Hornby, Ray, Shipp, Hall, a.g.k. , s.57

<sup>97</sup> Hornby, Ray, Shipp, Hall, a.g.k. ,s.57–58

<sup>98</sup> Hornby, Ray, Shipp, Hall, a.g.k. , s .58–59.

➤ **Uyumsuzlukların çözümü**

İlk olarak problem tanımlanmalı ve genişçe sınıflanmalıdır. Problemlerin çözümünde ilk adım olarak çalışma grubu problemler üzerine olan majör ve alternatif çözüm yollarını uygulanabilirliklerine bakmadan ortaya koymalıdır. Daha sonra çalışma grubu bu çözümler arasından en uygununu seçmelidir. Çözüm yolu uzun vadede etkili olmalı, politikada radikal değişiklikleri içermelidir ve kaynaklar bakımından uygulanabilir olmalıdır.<sup>99</sup>

➤ **Organizasyon ve yönetime ait problemler**

Var olan problemler tanımlanmalı ve uzun dönemli başka problemlere sebep olmayacak şekilde mümkün olduğunca çözümlenmelidir. Bu olumsuzluklar 5 ana grupta değerlendirilebilir.<sup>100</sup>

- Sağlık hizmeti yapılanması ile insangücü yapılanması arasındaki koordinasyon; Her iki grupta birbirinin bağımsız alanlarına saygı göstermelidir.
- Sağlık personelinin eğitilmesi için eğitimsel planlama; Müfredat ve eğitim metotları ihtiyaç duyulan sağlık hizmetlerine göre ayarlanmalıdır.
- Sağlık personeli idaresinde etkinlik
- Sağlık personeli için kariyer geliştirme
- Sürekli eğitim programları

➤ **İnsangücü stratejisi ve planın ana hatları**

Bu aşamada çalışma grubu tüm insangücü geliştirme stratejisini ortaya koymalıdır. Bu aşamada uzun vadeli çözümler tanımlanmış olmalıdır ve ilave olarak bu çözümlerin kısa dönem etkileri, sayılar üzerine yansımaları, personelin kalitesi ve dağılımları da tanımlanmalıdır. Bu durumda iki amaç ortaya konulmalıdır İdari komitenin üyeleri çalışma grubunun sahip olmadığı bilgilere de sahip olmalıdır. Bu planın yönlendirilmesini sağlar.

- İdari komitenin üyeleri, çalışma grubunun sahip olmadığı bilgilere sahip olabilir. Buna benzer bilgiler planın modifikasyonuna önderlik edebilir.
- İdari komitedeki karar vericiler, yeterli düzeyde katılımcı olarak insangücü planının geliştirilmesine aktif olarak katılabilirler.<sup>101</sup>

<sup>99</sup> Hornby, Ray, Shipp, Hall, a.g.k. , s.59–60–61.

<sup>100</sup> Hornby, Ray, Shipp, Hall, a.g.k. , s.61–62.

<sup>101</sup> Hornby, Ray, Shipp, Hall, a.g.k. , s. 62-63.

### ➤ **Detaylı sağlık insangücü geliştirme planı**

İdari komite planın ana hatlarını onayladıktan sonra çalışma grubu detaylı planı ortaya koyabilir. Sağlık insangücü çalışma grubu detaylı plan geliştirme aşamasında program yöneticileri ve finans personelini de içine alarak genişletmelidir. Detaylı plan birbirinden ayrılmış olan ve devam eden aktiviteleri de içermelidir. Aktivitelerin bir çizelgesi detaylı plana eklenmelidir. Geriye dönen maliyetten bütçeyi ayırmak için ayrı bütçeler ortaya konmalıdır. Sağlık insangücü geliştirme programı ülkeden ülkeye değişkenlik gösterebilir fakat ana yapıları mutlaka içermelidir. Detaylı sağlık insangücü planı şunları içermelidir.<sup>102</sup>

- Planın temeline dair politika
- Sağlık hizmetlerinin amaç ve hedefleri
- Sağlık insangücü geliştirmesindeki problemler
- Potansiyel çözümlerin listelenmesi ve eleştirisel analiz
- Yapısal aktivitelerin içinde önerilen çözümlerdeki aksaklıklar
- Aktivitelerin sıralanmasını gösteren network zaman cetveli yapılanması
- Her bir aktivite için kaynaklar ve gerekli zaman
- Aktiviteleri ortaya koyacak takımların organizasyonu
- Hedeflenen programın takibi, gelişimi, sıklığı ve yeniden planlanması için ana hatlar

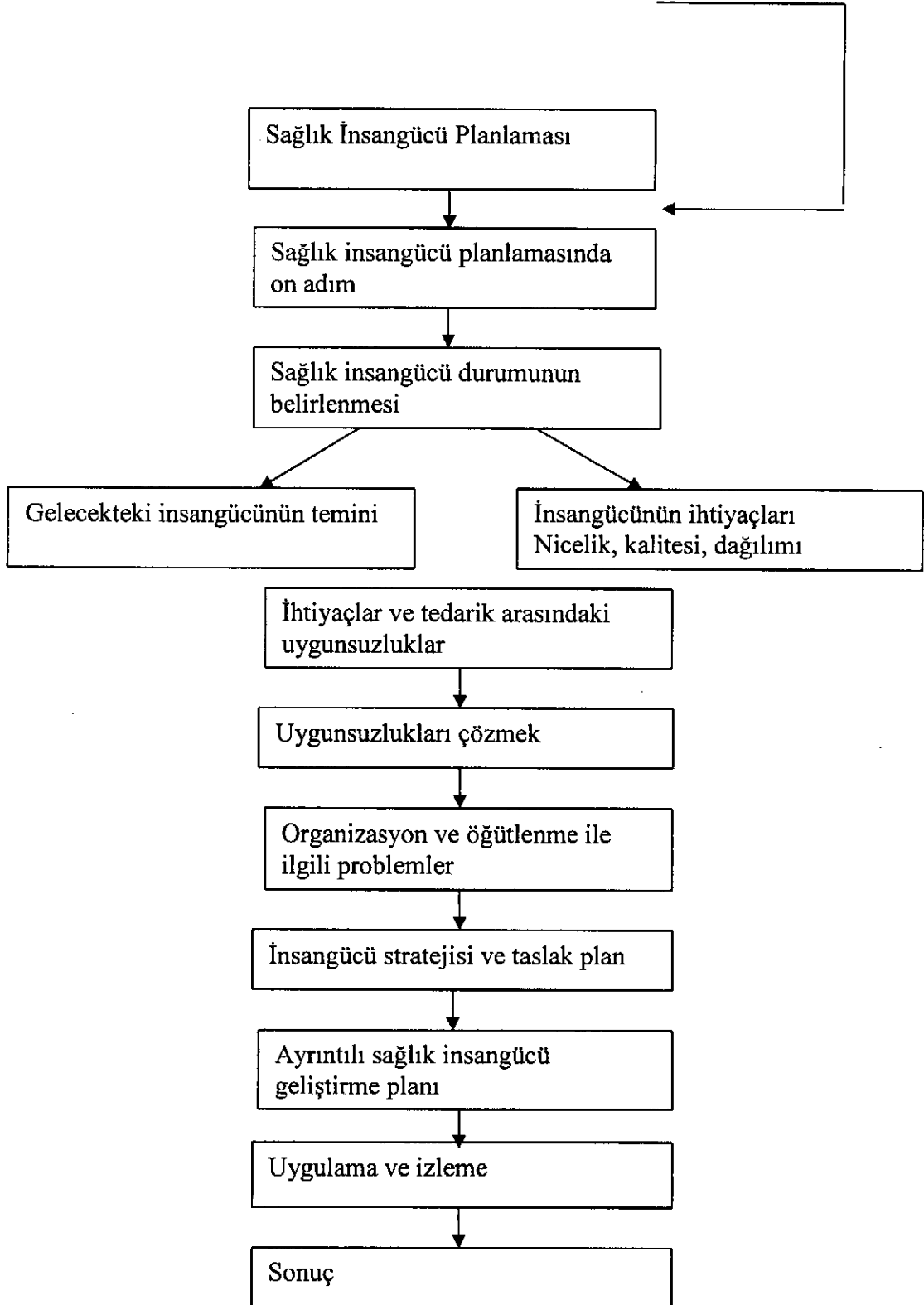
### ➤ **Uygulama ve izleme**

İnsangücü planlamacısı ortaya çıkabilecek beklenmedik gelişmeleri mümkün olduğunca önceden görebilmeli, çok fazla dikte etmeden planı değiştirmeye hazırlıklı olmalıdır. Son plan oluşturulmadan insangücü planı bitmez. Durum değiştikçe plan hızlı bir şekilde adapte edilmelidir. Planlama dokümanı bu gibi durumlarda, kullanılması gereken planın, takip bilgilerini, planlama süreci boyunca ne gibi düzenlemelerin gerekli olacağına dair bilgileri içermelidir. Takip metotları, gelişim ve yeniden planlama, plan dokümanında belirtilmelidir.<sup>103</sup>

<sup>102</sup> Hornby, Ray, Shipp, Hall, a.g.k. , s. 63–64.

<sup>103</sup> Hornby, Ray, Shipp, Hall, a.g.k. , s. 65.

**Sekil 3. Sağlık İnsangücü Planlamasının On Adımı**



Kaynak; Hornby, P. , Ray, D.K. ,Shipp, P.J. ,Hall, T.L., Guidelines For Health Manpower Planning, Genova ,1980,s. 54.

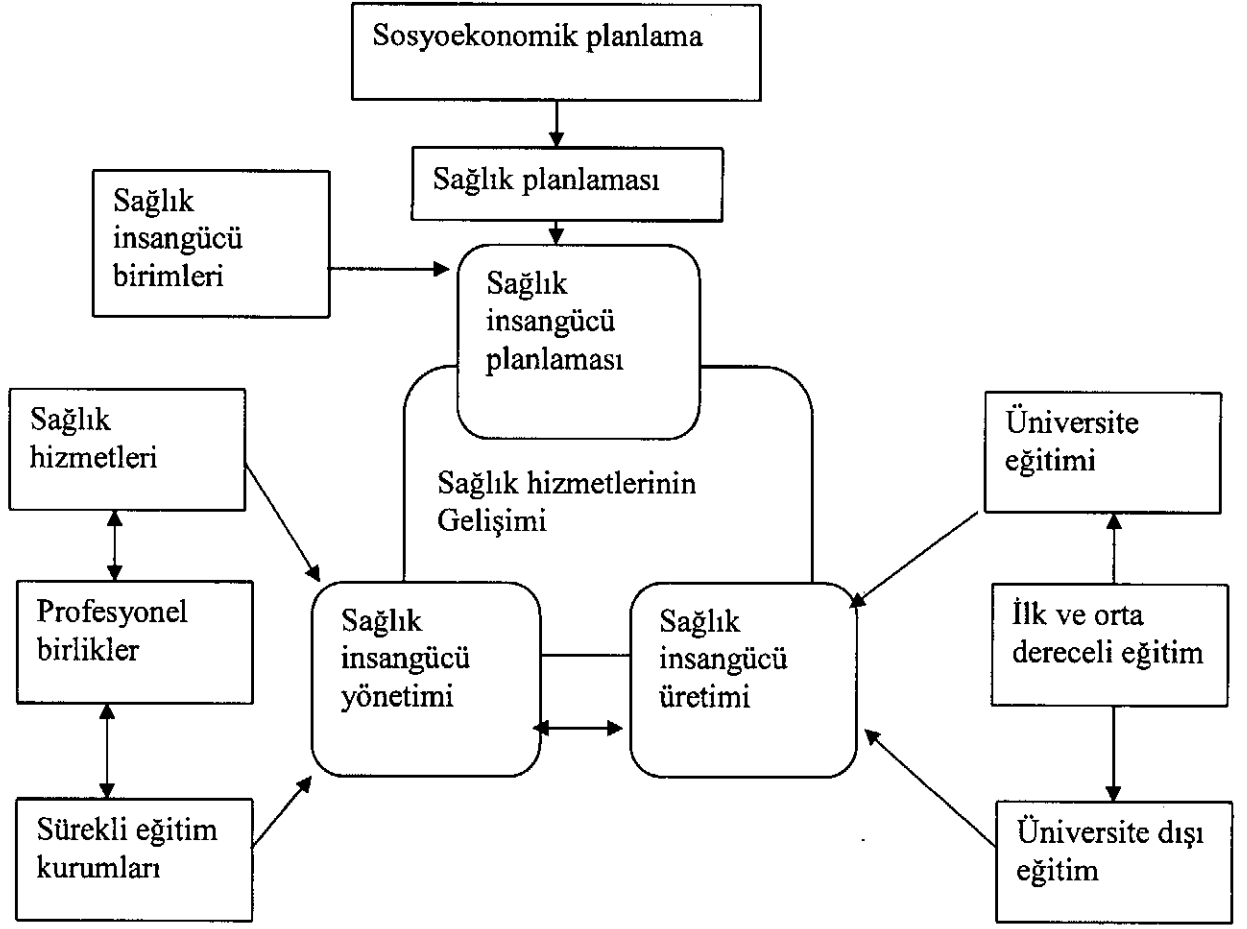
Hall ve Mejia ise sağlık insangücü sürecini hizmet alanlarına göre ve kurumlararası ilişkileri açısından şu şekilde şematize etmiştir.

**Tablo 1. Hizmet Alanına Göre Sağlık İnsangücü Planlaması Kapsamı**

	<b>PLANLAMA</b>	<b>ÜRETİM</b>	<b>YÖNETİM</b>
<b>Amaç</b>	Gerekli insangücü Çatısını oluşturmak	Gerekli insangücünü sağlamak	En iyi insangücü kullanımını gerçekleştirmek
<b>Hedef</b>	Meslek gruplarına göre ihtiyacı belirlemek	İstenilen grupta istenilen sayıda eğitmek	Dağılım, eğitim kullanım özelliklerini tanımlamak
<b>Yönetim</b>	Bölgesel ve genel planlama, uzlaşma	Hedefe göre eğitim metotlarının programlanması	Hedefe yönelik reorganizasyon yapmak
<b>Faaliyet</b>	Planlama koordinasyon İzleme ve değerlendirme Araştırma ve geliştirme Çalışması yapmak	Yeni öğrenci alma öğretim metotlarını tanımlamak	Sürekli eğitim kariyer geliştirme yayılma kadrolama uygulamalarını kurumsallaştırmak
<b>Sonuç</b>	Belirli zamanda hedeflenen nitelikte, belirli sayıda Meslek grubunda insangücüne sahip olmak		Belirlenen nüfusa hedeflenen kalitede hizmet veren belirli sayıda tesise sahip olmak

Kaynak; Mejia, A. , Hall, T.L., Health Manpower Planning, Geneva, 1978, s.36

**Şekil 4. Sağlık İnsangücü Kurumlararası İlişkiler Açısından**



Kaynak; Mejia, A. , Hall, T.L., Health Manpower Planning, Geneva, 1978, s.54

### 3.6.Sağlık İnsangücü Planlaması Metotları

Sağlık insangücü talebinin değerlendirilmesinde dört metot tarif edilmiştir. Bunlar insangücü / nüfus oranı, sağlık ihtiyaçları metodu, hizmet hedefleri metodu ve sağlık ilgili talepler metodudur.

#### 3.6.1.Sağlık İnsangücü / Nüfus Oranı

Sağlık insangücü eksilerini belirlemede en popüler yaklaşım oran tekniğidir. Bu yöntem genellikle var olan sağlık insangücü / nüfus oranını kullanır ve gelecekteki çıkması muhtemel olan sağlık insangücü / nüfus oranı ile karşılaştırır.<sup>104</sup>

<sup>104</sup> Bektaş, G.İ. , Aslaner, F. , "Sağlık Hizmetleri Sunumunda İnsangücü Planlamasının Yeri ve Önemi", Modern Hastane Yönetimi Dergisi, cilt. 4, sayı. 3, İstanbul, 2000, s.44



Üstünlükleri şunlardır; basittir, düşük maliyettedir ve ilgili sağlık politikaları ile kolayca uygulanabilmektedir Sadece iki veri girişi mevcuttur bunlardan ilki nüfus değerleri, ikincisi ise istenilen insangücü / nüfus oranıdır.<sup>105</sup>

### 3.6.2.Sağlık İhtiyaçları Metodu

Sağlık ihtiyaçları metodu hem planlayıcı hem de sağlık çalışanını ilgilendirir. Talebi değerlendirmek için sağlık ihtiyaç metodunu kullanacak planlayıcının şunlara ihtiyacı vardır<sup>106</sup>

- Bir bölge veya ülkeye ait hastalık-spesifik mortalite ve morbidite oranlarını saptamak
- Her bir hastalık kategorisinde muzdarip olan hastaların bulunabilmesi için hizmetlerin sayı, çeşit, sıklık ve kalite normlarının hazırlanması
- Çeşitli hizmetleri kapsayacak şekilde doktorların hemşirelerin ve teknisyenlerin ihtiyaç duyacağı zaman hesaplanarak personel normlarının hazırlanması
- Hastalık spesifik morbidite oranları, hasta kişi başına düşen ihtiyaç duyulan hizmetler ve her bir hizmeti uygulamak için duyulan personel zamanı miktarının temel alacak ve nüfusu yansıtabilecek şekilde hedef yıl içinde ihtiyaç duyulan total personel zamanının hesaplanması
- İhtiyaç duyulan total sağlık insangücü desteğini sağlamak için kişi başına düşen günlük çalışma saatinin, ortalama sayının belirlenmesi ile ihtiyaç duyulan total personel saatinin dağıtılması

Bu metoda göre hesaplamada kullanılan formül DSÖ tarafından şu şekilde belirlenmiştir.<sup>107</sup>

$$\text{Sağlık İnsangücü} = \frac{\text{Risk altındaki topluluk} \times \text{kişi başına verilen yıllık ortalama hizmet} \times \text{hizmet verilen yüzde*} \times \text{muayene için süre( kişi başına)}}{\text{Yıllık meşai süresi (saat)}}$$

<sup>105</sup> Hall, Mejia, a.g.k. ,s.73–74

<sup>106</sup> Hall, Mejia, a.g.k. , 64- 65- 66-67

<sup>107</sup> Melikoğlu, M. ve diğ. , “Türkiye’de Uzman Hekim İnsan Gücü Mevcut 2013 Yılı Vizyonu” , Mevcut Durum ve 2013 Vizyonu, ( Ed. B. Ülkü, H.İ. Durak ), 2008, s.2.

### 3.6.3.Hizmet Hedefleri Metodu

Hizmet hedeflerine göre hesaplamada var olan demografik ve epidemiyolojik bilgiler kullanılarak, plan döneminde hizmette ne tür gerçekleştirilebilir değişiklikler yapılmalı sorusuna yanıt aranır.<sup>108</sup> Bu metot özelleşmiş sağlık hizmetlerinin üretilmesi ve dağıtılması için ortaya hedefler koyar ve sonradan bu hedefleri personel ve üretkenlik standartları bakımından sağlık insangücü ihtiyacına göre değerlendirir. Bu metodun önemli sayıda avantajları ve sınırları mevcuttur. Bu avantajlar, sağlık hizmetlerinin kolayca parçalara bölünebilirliği yani sağlık ihtiyacına göre sağlık hizmetlerinin yapılarının en uygun şekilde eşlenebilirliği, üretkenlik ve gelişime önem verilmesi, hesaplanan maliyetin basitleştirilebilmesi ve sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesinde aktif yaklaşıma sahip olmasıdır.<sup>109</sup>

### 3.6.4.Sağlık Talepleri Metodu

Bu metot gelir, maliyet, ulaşılabilirlik, eğitim seviyesi, cinsiyet, yaş vb, bakım özellikleri miktarı ile korele şekilde talep fonksiyonlarını temel alacak şekilde gelecekte ihtiyaç duyulacak olan sağlık hizmetlerini değerlendiren bir tekniktir. Her ne kadar birden fazla talep fonksiyonu olsa da en çok önem gösterilen ekonomik özelliğe sahip olanlardır. Bu metodun avantajlarından ilki; başka hiç bir metot planlayıcıya sağlık hizmetlerinin kullanımının dinamikleri hakkında bu kadar geniş bir bakış açısı sağlamaz. İkincisi avantaj; bu metodun realizm üzerine kurulu olmasıdır.<sup>110</sup>

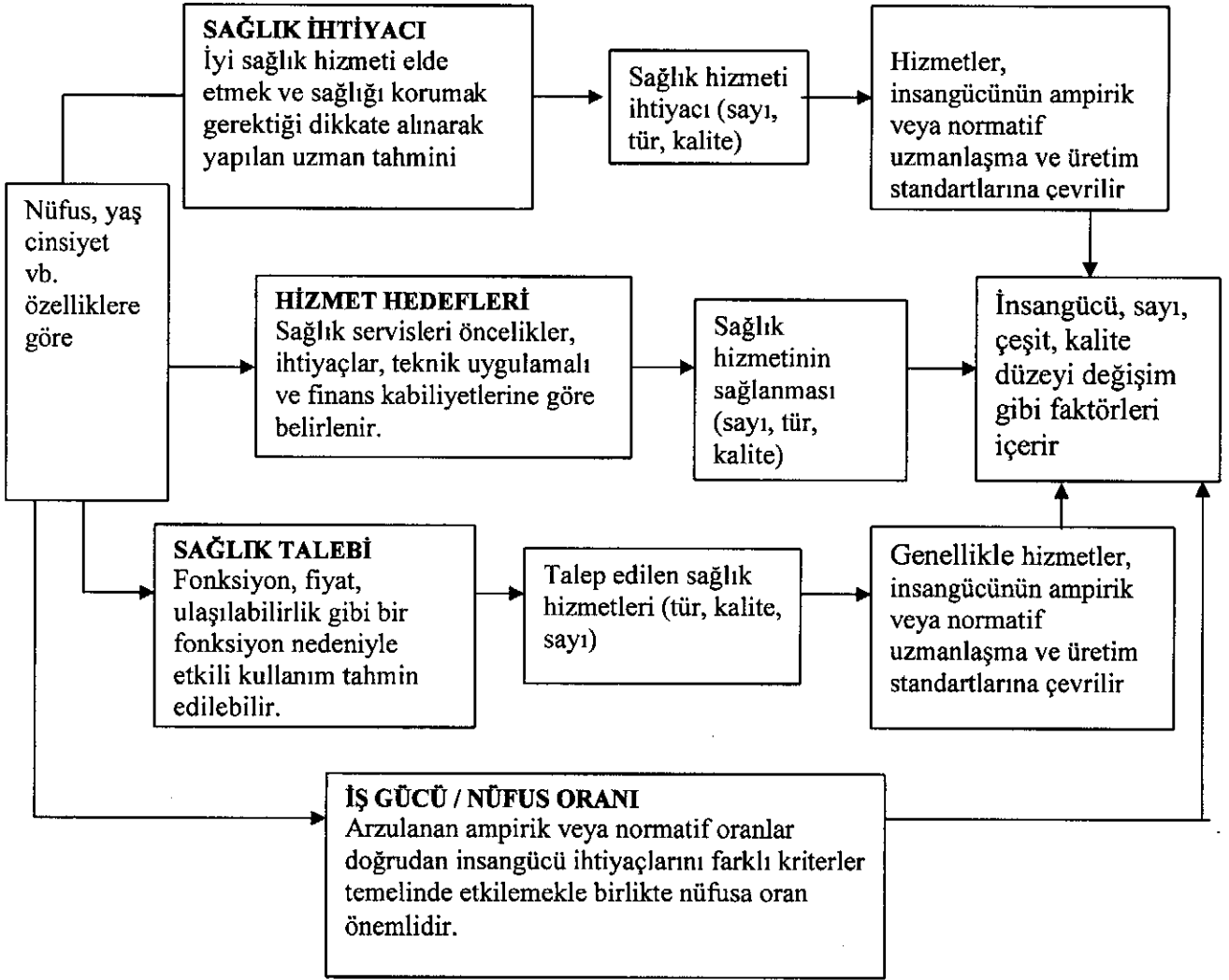
---

<sup>108</sup> Sayek, F. , Füsun Sayek TTB Raporları, Ankara, 2008,s.23.

<sup>109</sup> Hall, Mejia, a.g.k. ,s.67-68.

<sup>110</sup> Hall, Mejia, a.g.k. ,s. 68-69-73.

**Şekil 5. Sağlık İnsangücü Planlaması Metotları**



Kaynak; Hall, T.L., Mejia, A. , Health Manpower Planning, Geneva ,1978, s.62.

### 3.7.Sağlık İnsangücü Planlaması Projeksiyon Yöntemleri

Sağlık İnsangücü Planlaması Projeksiyon yöntemleri, finansmanla yönlendirilen talep projeksiyon, kuruma dayalı genişleme modeli, ihtiyaç değerlendirme modeli ve iş yüküne dayalı model olarak dört başlık halinde toplanır.

#### 3.7.1.Finansmanla Yönlendirilen Talep Projeksiyon Modeli:

Sağlık insangücü planlamasında sadece ihtiyaçların ortaya konması yeterli değildir. Planlamaya başlamadan önce mevcut finansman kaynaklar da ortaya konmalıdır.

Bu model, her kategorideki sağlık personelinin istihdamının ortalama maliyeti, temeli üzerine kurulmuştur. Böylece, eldeki kaynaklarla da karşılaştırılarak finanse edilebilir personel sayısı belirlenerek planlamada karşılaşılabilecek kaynak sıkıntısının gerçekçi bir yaklaşımla belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu model şu soruların cevaplarını ortaya koyar:<sup>111</sup>

- Hedef yıl içinde sektörün sağlık harcamaları ne olacak?
- Genel harcamalar içinde personel maliyetlerinin payı ne olacak?
- Hedef yıl içinde maliyeti karşılanabilir personel sayısı ne olacak?

### 3.7.2.Kuruma Dayalı Genişleme Modeli

Bu model sağlık sektöründe çalıştırılabilecek insangücü miktarının mevcut tesisler ölçüsünde sınırlı olmasına dayanır. Bu nedenle kalkınma hedefleri ve mevcut durum dikkate alınarak tesis sayısı projeksiyonu yapılır. Sonrada bu tesislere mevcut ya da yeni oluşturulmuş kadro normlarına göre personel atanır.<sup>112</sup>

### 3.7.3.İhtiyaç Değerlendirme Modeli

İyi bir sağlık planlaması toplumun sağlık ihtiyaçlarının bu ihtiyaçları karşılayacak insangücü ve diğer mevcut kaynaklarla eşleştirilmesini gerektirir. Bir sağlık ihtiyaçları modeli sağlık ihtiyaçlarındaki muhtemel kaymaları ve bunların gerektireceği hizmetler ve personel istihdamındaki değişiklikleri saptamak amacıyla kullanılabilir. Bu projeksiyon modelinde, hizmetler ölçüm için ortak tabanı oluştururlar. İhtiyaçlar hizmet faaliyet sayıları, kaynaklar üretkenlik birimleri şeklinde ifade edilir. Bu metot şu soruları cevaplandırır.<sup>113</sup>

- Farklı hizmet tiplerine ihtiyacın boyutları nedir?
- Bu ihtiyaçlar mevcut durumda ne ölçüde karşılanmaktadır?
- Hizmetleri sunanların gerekli görevleri yerine getirmek için yeterli bilgi ve becerileri var mı?
- Hizmet düzeyini kabul edilebilir düzeye yükseltmek için hangi ek kaynaklara ihtiyaç vardır?

<sup>111</sup> Özsarı, S.H. , Türkiye’de Sağlık İnsangücü Planlaması ve Sağlık Bakanlığında Bir Uygulama, Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara,1994. s.26.

<sup>112</sup> Özsarı, a.g.k. , s.27.

<sup>113</sup> Özsarı, a.g.k. , s.27.

### 3.7.4.İşyüküne Dayalı Personel İhtiyacı Belirleme Yöntemi ( WISN)

İşyüküne dayalı personel ihtiyacı belirleme yöntemi Dünya Sağlık Örgütü adına Peter Shipp tarafından tasarlanmış ve uygulama konusunda tüm aktiviteler düzenlenmiş kılavuz niteliğindedir. Bu kılavuzdaki materyal, WISN Yönteminin Papua Yeni Gine, Tanzanya, Sri Lanka, Bahreyn, Mısır, Hong Kong, Umman, Sudan ve Türkiye tecrübeleri ve daha önceki taslak kılavuzun saha uygulamalarından elde edilmiştir.<sup>114</sup>

WISN yönteminin temeli, sağlık personeli tarafından gerçekte üstlenilen işe dayanır. Her sağlık hizmeti, kendisi işyükünün kendi modelidir. İş yükünün her tipi sağlık personeli kategorilerinin çabasını gerektirir.

İş yükünün her tipi için bir aktivite standardı hazırlanır. Bu standart her bir personel için bir birim zamandır. Kabul edilir profesyonel standartlar içinde çalışıldığında bir vaka için onun içinde yer alan her personel sınıfına ne kadar zaman gerektiğidir.<sup>115</sup>

#### ➤ **Yıllık Çalışma sürelerinin Hesaplanması**

WISN Yönteminin temeli, her tip sağlık kuruluşunda her personel grubu için hesaplanan “Standart İşyükü” dür. Standart işyükü, uygun mesleki standartlarda, işini iyi bilen ve motive olmuş bir personelin bir yıl içinde sunduğu sağlık hizmetinin miktarı ve hacmidir Sağlık personeli sağlık hizmetini sadece işi ile ilgili olarak çalıştığı zamanlarda sunmaktadır. Bu nedenle görevi dışındaki izin, hastalık, eğitim gibi zamanların yıllık çalışma süresinden çıkarılması gerekir.<sup>116</sup>

Çalışma sürelerinin hesaplanmasında, her ülkedeki çalışma süreleri ve çalışma şeklindeki farklılıklar göz önüne alınmalı, çalışılan vardiya veya nöbetler gibi durumlar da hesaba katılmalıdır.

İhtiyaç duyulan personelin mevcut duruma göre hesaplanmasında göz önüne alınan çalışılmayan süreler yıllık izinler, resmi tatiller dışarıdaki mesleki eğitimler, hastalık veya diğer mazeret izinleridir.<sup>117</sup>

<sup>114</sup> Shipp, P.J. , WINS ( İşyüküne Dayalı Personel İhtiyacı Belirleme) Yöntemi Uygulama Kılavuzu, ( Çev. M.F. Doğan, T. Oğuzhan), USA, s.1

<sup>115</sup> Shipp, a.g.k. , s.4.

<sup>116</sup> Shipp, a.g.k. , s. 42.

<sup>117</sup> Shipp, a.g.k. , s.42–43.

### ➤ **Aktivite Standartlarının Oluşturulması**

Sağlık bakımına yönelik tüm aktivitelerin aktivite standartlarının belirlenmesi gerekir. Aktivite standardı, uygun çalışma standartlarında iyi yetişmiş bir personelin muayene, reçete yazma, film çekme gibi aktiviteleri ortalama ne kadar sürede gerçekleştirdiğini gösteren bir birimdir Bu aktivite standartları, WISN hesaplamalarında üretilen çıktılara doğrudan etki eden en hayati bileşendir. Aktivite standartlarının oluşturulmasında izlenecek yöntem bazı detayları içermelidir.

Aktivite standartları, bir ülkede, oluşturulmuş standartlar çerçevesinde yapılan iş konusunda deneyimli ve bilgi sahibi kişilerden oluşan çalışma grupları tarafından belirlenir. Aktivite standartlarının oluşturulmasında iki farklı grup şekli kullanılabilir.

- Kadro grubu; ülkedeki farklı sağlık kuruluşlarında çalışan kendi kadrolarında bulunan personel kategorisindeki tecrübeli ve bilgili kişilerden oluşan gruptur.
- Kurumsal grup; sağlık kuruluşundaki tecrübeli ve bilgili personelden oluşur. Ülkede aynı kurum tipinde çalışan tüm personelin aktivite standardını belirlerler.<sup>118</sup>

### ➤ **Aktivite standartlarının standart işyüküne dönüştürülmesi**

Aktivite standartları personel başına yıllık olarak aynı birime ( Standart İşyükü) çevrilmelidir ki, yıllık istatistiklerden elde edilen işyükü hacmi karşılaştırılabilsin.

- Birim zaman dayalı işyükü; bu aktiviteyi gerçekleştirmek için gerekli zamana dayalı  
( Aktivite Standardı) yıllık işyükünün ( Standart İşyükü ) hesaplanması formülü aşağıda verilmiştir

$$\text{Aktivite için Standart İşyükü} = \frac{\text{Yıllık çalışma süresi}}{\text{Aktivite birim zaman}}$$

<sup>118</sup> Shipp, a.g.k. , s. 49–50.

- Orana dayalı işyükü; bir aktivitenin orana dayalı işyükü hesaplaması şu formülle yapılır.<sup>119</sup>

$$\text{Standart İşyükü} = \text{Oran} \times \text{yıllık çalışma süresi}$$

#### ➤ **Ayarlama Faktörleri**

İki çeşit ayarlama faktörü vardır. Bunlar kategori ayarlama faktörleri ve bireysel ayarlama faktörüdür.

Kategori ayarlama faktörü; bütün ayarlama faktörleri yüzdelere çevrilir. Bir kategori için personel ihtiyacı hesaplanmadan önce her kurumda çalışan her personel grubu için ayrı ayrı olan ayarlamalar birleştirilir.

Faaliyet için harcanan süre

$$\text{Kategori ayarlama Faktör oranı} = \frac{\text{Faaliyet için harcanan süre}}{\text{Günlük çalışma süresi}}$$

Yöntem, zaman birimi olarak belirtilen kategori ayarlama standartları oranlarına çevrilir. Tüm bunlar alt alta konularak toplanır. Personel kategorisi için elde edilen toplam aşağıdaki formülle kategori çarpanına çevrilir.

1

$$\text{Kategori Çarpanı} = \frac{1}{\frac{\text{Toplam \% kategori ayarlama faktörü}}{100}}$$

Bireysel ayarlama Faktörü; ihtiyaç duyulan personel sayısının hesaplanmasında diğer hesaplamalara ek olarak sabit fazla sayıda personel ihtiyaçlarını ortaya koyar. Örn; bir görev bir doktorun haftada 4 saatini alıyorsa bu, yılda  $4 \times 52 = 208$  saat eder. Bu

<sup>119</sup> Shipp, a.g.k. , s. 63-65

doktorun yıllık çalışma süresi 1776 saat ise bu da  $208 / 1776 = 0.12$  toplam süreye eşdeğer bir zaman alır. Bu sabit miktar, bu görevin yapıldığı kurumlarda bu personel kategorisinin ihtiyaçlarının hesaplanmasında toplam süreye eklenir.<sup>120</sup>

### 3.8.Türkiye’de Sağlık İnsangücü Çalışmaları

Ülkemizde sağlık insangücü planlamalarına ilişkin politika ve stratejiler makro düzeyde Devlet Planlama Teşkilatının (DPT ) yapmış olduğu 5 yıllık ( 2006 yılı itibarıyla 7 yıllık )kalkınma planlarında sektörel olarak, mikro düzeyde ise Sağlık Bakanlığı (SB) tarafından yürütülen faaliyetlerde insan kaynakları planlamasına yönelik olarak yer almıştır. Gereksinim duyulan sağlık personelinin yetiştirilmesi ve istihdamı konusunda koordinatörlük görevi 3359 Sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu ve ilgili yönetmeliklerle SB’na verilmiştir.<sup>121</sup>

Sağlık insangücü planlaması ile ilgili çalışmalar ülkemizde Refik Saydam döneminde başlamıştır. Bu dönemdeki çalışmalar özellikle sağlık personelinin sayısında sağlanan hızlı artışla dikkati çekmektedir. Daha sonra 1955 yılında on yıllık süre için hazırlanan Milli Sağlık Programı Etüdü’nde sağlık insangücü planlamasına yönelik olarak her bölge için gerekli sağlık personelinin yerinde yetiştirilmesi için okulların açılması, açılanların genişletilmesi doğrultusunda kararların alınmış olduğu görülmektedir.<sup>122</sup>

Planlı döneme geçildiğinde her Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda sağlık insangücü planlamasına önem verilmiş ve her dönem için farklı hesap yöntemiyle sağlık insangücü ihtiyacı belirlenmeye çalışılmış.1965–69 yılları için; yoğunluk katsayıları yöntemi, uluslar arası karşılaştırma ve korelasyon yöntemi ile birleştirilerek uygulanırken, 1970–74 yıllarında; yoğunluk katsayıları yöntemi, yasal standartlar refah düzeyi göstergesi, uluslar arası karşılaştırmalar ve korelasyon analizi yöntemleri uygulanmıştır. III. Plan Döneminde; sosyalizasyon uygulaması hedeflerine göre planlanan birimlerin insangücü standartları, yoğunluk katsayıları yöntemi, sosyal ve yasal standartları kullanılırken; IV. Dönemde, kurumların ek yatak kapasiteleri dikkate alınmış. V. Beş Yıllık Plan’da ise, mevcut

<sup>120</sup> Shipp, a.g.k. ,s. 65–68.

<sup>121</sup> Doran, F. ve diğ. a.g.k. , s.10.

<sup>122</sup> Türkay, F. ve diğ. , Sağlık İnsangücü Mevcut Durum Analizi, 1996.s.4.



insangücü yetersizlikleri ve fazlalıkları dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır.<sup>123</sup> VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda birinci basamak sağlık hizmeti birimlerin güçlendirilmesi, pratisyen hekimliği özendirici düzenlemelerin yapılması gibi hedefler belirlenmiştir Ayrıca sağlık insangücü ile ilgili ulaşılmak istenilen sayısal hedefler de belirlenmiştir.<sup>124</sup> VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda sağlık insangücünün bölgeler arası ve kır-kent düzeyinde dağılımı ile meslekler ve meslek içi ihtisas alanları itibarıyla dağılımının dengeli hale getirilmesi ve ülke şartlarına uygun insangücü yetiştirmek amacıyla eğitim müfredat programlarının yeniden düzenlenmesi, mezuniyet sonrası sürekli eğitim ve hizmet içi eğitimin kurumsallaştırılması, sağlık insangücünü yetiştiren ve kullanan kurumların birlikte temsil edileceği sürekli bir izleme sisteminin geliştirilmesi gibi konulara yer verilmiştir.<sup>125</sup> VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda ise sağlık hizmetlerinin planlanması, sunumu, kaynak tahsisinde maliyet-etkili hizmetlere öncelik verilmesi, koruyucu sağlık hizmetleri sunumu ile birinci basamak sağlık hizmetlerinin entegre edilerek etkinleştirilmesi hedefler arasındadır. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi'nin ulusal referans kurumu haline getirilmesi ve sağlık meslekleri ve uygulamaları ile ilgili mevzuatların güncelleştirilmesi de kararlaştırılmıştır.<sup>126</sup> Daha öncekilerden farklı bir yapıda ve daha uzun vadeli bir perspektifle hazırlanan IX. Kalkınma Planı'nda ise ( 2007–2013),VIII. Plan döneminde sağlık personel sayısı, yatak sayısı ve kullanım oranları, bebek ölüm hızı, aşılama gibi göstergelerde iyileşmeler kaydedildiği, ancak henüz istenilen düzeye ulaşılmadığı ifade edilmektedir. IX. kalkınma planında sağlık sisteminin etkinleştirilmesi başlığı altında şu konulara değinilmiştir<sup>127</sup>

- Sağlık hizmetlerine erişim olanaklarının iyileştirilmesi için alt yapı ve sağlık personeli ihtiyacı karşılanacak ve ülke genelindeki dağılımları dengelenecektir. Erişimi kolaylaştıracak genel sağlık sigortası sistemi hayata geçirilecek
- Sağlık personeli açığını giderilmesi için eğitim programlarının kontenjanları artırılabilecek. Sağlık eğitiminin kalitesi ülke gereksinimlerine ve uluslararası standartlara uygun yapıya kavuşturulacak

<sup>123</sup> Özseri, a.g.k. , s.11

<sup>124</sup> DPT. Altıncı Beş yıllık Kalkınma Planı,1989 s.289.

<sup>125</sup> DPT, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı. 1995, s.46–47.

<sup>126</sup> DPT. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planlaması,2000.s.87–88–89.

<sup>127</sup> Doran, F. ve diğ. , a.g.k. , s. 11–13.

- Başta birinci basamak sağlık hizmetleri olmak üzere sağlık hizmetlerinin kalitesi altyapı ve personelin niteliğinin geliştirilmesi ile artırılabak
- Hastaneler idari ve mali açıdan özerkleşecek
- Hizmet kalitesinin artırılması amacıyla hizmet sunumuna ve personele ilişkin ulusal standartlar belirlenecek
- Sağlık Bakanlığının planlayıcı, düzenleyici ve denetleyici rolü güçlendirilecek.
- Özel sektörün sağlık alanında yapacağı yatırımlar teşvik edilecek
- Koruyucu sağlık hizmetlerine öncelik verilecek
- Sevk zincirinin etkin kullanılması ve bilgi sistemlerinin yaygın olarak kullanılması ile sağlık hastanelerde hizmet verilmesi kolaylaşacak ve sağlık harcamaları kontrolü sağlanacak
- İlacın akılcı kullanımının sağlanması için sağlık personelinin ve halkın bilinçlenmesi sağlanacak
- Koruyucu sağlık alanında çalışan personelin sayısı ve niteliği arttırılacak, gerekli altyapı ihtiyacı karşılanacak ve halkın korutucu sağlık hizmetleri ile sağlıklı yaşam hakkında bilinçlendirilecek.
- Uluslararası kriterlere uygun sağlık veri tabanları oluşturulacak.

## 2.BÖLÜM

### HEMŞİRELİK HİZMETLERİNDE İNSANGÜCÜ PLANLAMASI

#### 1-HEMŞİRELİKLE İLGİLİ KAVRAMLAR

Evrensel bir meslek olan hemşireliğin varoluş amacı, birey ve topluma esenlik ve sağlıklı yaşam için yardım sağlamaktır. Hemşirelik bireylere ve ailelere verilen bir hizmet olması nedeniyle toplumsal bir kurum, uygulamalı bir bilim ve sanattır. Bunların dışında özel bilgi ve beceri isteyen bir meslektir.<sup>128</sup>

##### 1 1.Hemşireliğin Tanımı ve Felsefesi

Hemşirelik ve hemşirenin var olma nedeni, kişilerin karşılaştıkları veya karşılaşılabilecekleri sağlık sorunlarının çözmede yardıma ihtiyacı olmalarıdır. Hemşirelik, insanı sağlık ve hastalıkta doğumundan ölümüne kadar geçen sürede anlamaya temellenmiştir.

Tarih boyunca hemşirelik mesleğinin esasını açıklamak üzere sürekli çalışmalarda bulunmuş, mesleğin ne olduğunu, faaliyetlerini ve rolünü tam olarak tanımlama ve tanıtmaya önem verilmiştir. Hemşireliği tanımlamak ve faaliyetlerini açıklamak üzere yapılan çalışmalar Florence Nightingale'e uzanmaktadır.

Nightingale göre hemşireliğin amacı "doğanın iyileştirmesini sağlamak üzere hastayı en uygun ortama koymaktır".<sup>129</sup>

Virgina Henderson hemşireliği sağlıklı hasta bireye yardım, insanın temel gereksinimlerini karşılama ve hastanın en kısa zamanda bağımsızlığını kazandırmaya çalışma olarak tanımlamıştır.<sup>130</sup>

Uluslararası Hemşirelik Konseyi'nin ( ICN: International Counsel of Nursing) hemşirelik tanımı," Bireyin ailenin ve toplumun sağlığını koruma ve geliştirmeye yardım

<sup>128</sup> Velioglu, P. ,Babadağ, K. ,Hemşirelik Tarihi ve Deontolojisi, Eskişehir,1993, s. 28.34.38.

<sup>129</sup> Velioglu, P. ,Hemşireliğin Düşünsel Temelleri, İstanbul, 1994, s.3-13.

<sup>130</sup> Birol, L. , Hemşirelik Süreci , Ankara,1989, s.1.

eden ve hastalık halinde iyileştirme ve rehabilite etmeye katılan bir meslek grubudur. Hemşire ayrıca sağlık ekibinin tedavi edici ve eğitsel planlarını geliştirmeye ve uygulamaya katılır” şeklinde tanımlamıştır.

Türk Hemşireler Derneği'nin ( THD ) tanımına göre “ Hemşirelik, bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını ve esenliğini koruma, geliştirme ve hastalık halinde iyileştirme amacına yönelik hemşirelik hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi, uygulanması, değerlendirilmesinden, bu kişilerin eğitiminden sorumlu bilim ve sanattan oluşan bir sağlık disiplindir”<sup>131</sup>

Toplum gereksinimlerini karşılamaya yönelik olan hemşireliğin felsefesi şu ilkeleri içerir.<sup>132</sup>

- Hemşirelik bireyin, sağlıklı bir ortamda yaşamaya hakkı olduğuna inanır.
- Hemşirelik, sağlıktan sapmalar olduğu zaman bireyin optimal bakımı almaya hakkı olduğunu savunur.
- Hemşirelik, kendine özgü bilgi ve olgular içeriği olan, bağımsız bir sağlık disiplindir.
- Hemşirelik mesleği topluma hizmet götürme faaliyetinde diğer sağlık meslekleri ile sıkı işbirliği yapılmasına inanır.
- Hemşirelik, bireyin kendine özgü özelliği, kişiliği ve bütünlüğü içinde hak ve mahremiyetine saygıyı içerir.

Hemşirelik rolünün önemli bir bölümü, bireyin karşılaştığı engelleri aşmasını potansiyelini üst düzeyde kullanmasını sağlamak üzere yardımcı olmayı kapsar. “Hemşirelik her yaş ve sosyo-ekonomik durumdaki bireye, günlük yaşam aktivitelerinde temel ihtiyaçlarını karşılamak ve sağlıkları ile ilgili sorunlarla baş edebilmelerine yardımcı olmak üzere yapılan faaliyetler, gösterilen tepkiler, iletişim ve ilişkiler sürecidir”. Süreç olarak hemşirelik faaliyeti birey ve kümelerin sağlık statüleri ile ilgili konularda düşünme, ilişkilendirmek, yargılamak ve faaliyette bulunmayı kapsar.<sup>133</sup>

<sup>131</sup> Birol,L.,Hemşirelik Süreci, İzmir,2004 , s.21.

<sup>132</sup> Velioğlu, Babadağ, a.g.k. , s.34.

<sup>133</sup> Velioğlu, a.g.k. ,s.6.

Hemşireliğin dört ana fonksiyonu şu şekilde özetlenebilir.<sup>134</sup>

- İlk faaliyet ister koruyucu, iyileştirici ya da rehabilite edici olsun bireylere, ailelere ve gruplara hemşirelik bakım hizmetinin götürülmesi ve hizmetin yönetimi
- İkinci faaliyet hastalar, hizmeti alacak olanlar ile sağlık personelinin eğitilmesi
- Üçüncü faaliyet bir sağlık bakım ekibinin etkin bir üyesi gibi çalışmak
- Dördüncü faaliyet eleştirel düşünce ve araştırma yoluyla hemşirelik uygulamalarını geliştirmek

## **1.2.Hemşireliğin Görev Alanları ve İşlevleri**

Hemşirelerin görev alanları tedavi edici sağlık hizmetleri, koruyucu sağlık hizmetleri, eğitim ve yönetim hizmetlerini kapsamaktadır.

### **Tedavi edici sağlık hizmetleri**

Tedavi edici sağlık hizmetlerinde hemşire hastanın fizyolojik, psikolojik ve sosyo - ekonomik gereksinimlerini dikkate alarak servise kabulünü ve hastaneye uyum sağlamasında, tanı işlemlerinin uygulanmasında; günlük yaşam aktivitelerinin devamı ve beden hijyeninin sağlığa uygun düzeyde devamının sağlanmasında hastaya yardımcı olur. Ayrıca hastanın dinsel inanç, örf ve adetlerinin gerektirdiği gereksinimlerin karşılanması, hasta ve ailesinin diğer sağlık ekip üyeleriyle iletişimlerinin sağlanması, taburculuk işlemlerinin başlatılması ve yönetimi ile terminal dönem hastanın psikolojik yönden desteklenmesi ve bakımında görev alır.

Hemşirelerin poliklinik hasta kabulü, hazırlanması, muayenesi, tanı işlemlerinin uygulanması, acil durumlarda ilk yardım ve tedavinin uygulanması ile ameliyathane fiziksel ortamın hazırlanması, araç gereç sterilizasyonu, hekime yardımcı olma gibi görevleri de tedavi edici sağlık hizmetlerine girmektedir.<sup>135</sup>

### **Koruyucu sağlık hizmetleri**

Koruyucu sağlık hizmetleri, ana çocuk sağlığı hizmeti, dispanser hizmetleri, endüstri ve iş sağlığı hizmetleri ile okul sağlığı hizmetlerini kapsamaktadır.

<sup>134</sup> Salvage, J. , Nursing in Action, Finland, 1993, s.16–18.

<sup>135</sup> Birol, a.g.k. , s. 28.29.

Ana çocuk sağlığı hizmetinde doğum öncesi ve sonrası ana sağlığının izlenmesi, aile planlaması hizmetleri çocuk sağlığı hizmetlerinde; bebek bakımı, aşılama, beslenmede ve büyüme gelişme takibinde görev alır.

Dispanser hizmetleri olarak, tedavi edici sağlık hizmetlerinde ve koruyucu sağlık hizmetlerinde; aşılama, periyodik denetim, sağlık eğitimi ve hastaların denetim ve izlenmesinde rol oynar.<sup>136</sup>

Endüstri ve iş sağlığı hizmetleri olarak tedavi edici sağlık hizmetlerinde ve koruyucu olarak ta işe girmeden önce ve sonra periyodik kontrol ve sağlık danışmanlığı gibi hizmetlerde görev alır.

Okul sağlığı hizmetlerinde ise tedavi edici sağlık hizmetleri ve 6 yaş üstü çocukların büyüme gelişme izlemi, aşılama ve sağlık danışmanlığı ile sağlık eğitimi görevleri arasındadır.<sup>137</sup>

### **Eğitimle ilgili işlevler**

Hemşirenin eğitimi ilgili faaliyetleri; birey, aile ve topluma sağlık ve hastalığın gerektirdiği sağlık eğitimin yapmak, işe yeni başlayan personel uyumu için gerekli eğitim programının hazırlanması ve hizmet içi eğitim programlarını uygulamak, hemşire öğrencilere uygulamalı öğrenimlerinde yardımcı olmak sayılabilir.<sup>138</sup>

### **Yönetimle ilgili faaliyetler**

Hemşire hastanenin amaç ve yönetimi konusunda hasta ve ailesine, hastane personeline hastaneye bağlı sağlık kurumuna ve topluma bilgi verir. Hastane ve hemşirelik hizmetleri yönetimi tarafından hemşirelik bakımını geliştirmek için yapılan her türlü çalışmaya katılır. Görevlerini yürütürken karşılaşıcağı yasal ve deontolojik sorunların çözümünde gerekenin yapılması için başvurulacak mercileri seçer ve kullanır.<sup>139</sup>

## **2. HEMŞİRELİK HİZMETLERİNİN ORGANİZASYONU**

Bir serviste hasta bakım ihtiyaçlarını karşılayacak hemşire sayısını belirleme ve çalışma listelerinin oluşturulması ve servisin işyüküne uygun sayıdaki nitelikli hemşire görevlendirme hemşire yöneticisinin en önemli görevlerindedir.<sup>140</sup>

<sup>136</sup> Birol, a.g.k. , s.30.31.

<sup>137</sup> Birol, a.g.k. , s. 31.

<sup>138</sup> Birol, a.g.k. s. 31.32.

<sup>139</sup> Birol, a.g.k. , ,s.32.

<sup>140</sup> Yıldırım, D. , "Hemşire İnsan Gücü Planlaması", İ.Ü.F.N.H.Y.O.Hemşirelik Dergisi, Sayı.48,s. İstanbul,2002,58.

## 2.1.Hemşire Görevlendirme Yöntemleri

Hastaların bakım ihtiyaçlarını karşılayabilmek için hemşirelik bakımında iş organize edilmelidir. Hemşire bakım hizmeti modelleri hastaların bakımla ilgili ihtiyaçlarını organize eder. Bu modeller hasta ihtiyaçlarına göre gerekli olan hemşirelik hizmetinin kullanılması ile farklı yetenek seviyelerindeki tecrübeli elemanın uygunluğuna dayanır

### Vaka Yöntemi

Vaka yönteminde, hemşire özel olarak ilgilendiği bir hastaya sahiptir. Hemşire hastanın total bakımından sorumludur.<sup>141</sup> Bu yöntemin organizasyonu çok basittir. Hemşirenin hasta bakımını dolaysız olarak kontrol altında tutabilmesini ve bakımın koordinasyonunu kolaylaştırır.<sup>142</sup> Bu yöntem hastanın, hemşirenin ve ailenin güvene dayanan bir ilişki geliştirmesini sağlar. Bu model, diğer modellerden daha fazla yönetici hemşire bakım saatlerine ihtiyaç duyar. Hemşire hastanın gelişimini gözlemlemeye ve izlemeye daha fazla fırsat bulur. Bu yöntemde, bakım hizmeti daha pahalıya mal olur<sup>143</sup>

### Fonksiyonel Yöntem

Fonksiyonel hemşirelik, bakım işlerini faaliyetler görevlere ayırmıştır Bu görevler daha sonra takım üyelerine bölünür. Bu modelde her bir hemşire sorumlu oldukları işlere ve görevlere sahiptir.<sup>144</sup> Fonksiyonel hemşirelikte hiyerarşik bir yapı vardır. Tedavi hemşiresi, yatak başı hemşiresi, ilaç hemşiresi gibi kavramlar bu sistemin ürünüdür.<sup>145</sup> En büyük dezavantajı bakımın bölünmesidir. Fiziksel ve teknik açılarından bakım karşılanabilir ama psikolojik ve ruhsal ihtiyaçlar bazen gözden kaçırılmaktadır. Bölünmüş bakım ve etkili olmayan iletişim hastada hoşnutsuzluğa sebep olabilir.<sup>146</sup> Bu modelde bakım geniş bir hasta kitlesine ulaştırılabilir. Hasta, bakımı bağlantısız ve kopuk hissedilebilir. Çalışanlar bu dezavantajın bilincinde olmalı ve sonucu değiştirmek için çalışmalıdırlar.<sup>147</sup>

### Ekip Hemşireliği Yöntemi

Ekip hemşireliği, sorumlu oldukları hasta gruplarına göre takım şeklinde görevlendirilen bir bakım hizmetidir. Bir birim iki takıma ayrılabilir ve her takım bir

<sup>141</sup> Heidenthal, P.K. ,Nursing Leadership & Management, Indiana,2004, s.129

<sup>142</sup> Velioğlu, P. , Oktay, S. , Sağlık Kurumları Yönetimi, Eskişehir,1996, s.52

<sup>143</sup> Heidenthal, a.g.k. , s.130.

<sup>144</sup> Heidenthal, a.g.k. , s.131.

<sup>145</sup> Argon, G., Oktay, S. , " Bir Bakım Biriminde Hemşirelik Hizmetlerinin Yürütülmesi "Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi El Kitabı, ( Ed. G. Uyer), İstanbul,2000, s.76.

<sup>146</sup> Yoder Wise, P.S. ,Leading and Managing in Nursing, Texas, 1999, s.368.

<sup>147</sup> Heidenthal, a.g.k. , s.131

yönetici hemşire tarafından yönetilir. Ekip lideri ekiptekilerin sağladığı tüm bakımı denetler ve organize eder. Ekip, yönetici hemşire, servis hemşiresi ve yardımcı personelden oluşur. Bakım en basit parçalara ayrılır ve uygun bakımı verebilecek kişi görevlendirilir. Ekip, bakıma göre değişir. Bu model, yönetici hemşirelerin çok iyi delegasyon ve denetleme yeteneklerine sahip olmasını gerektirmektedir.<sup>148</sup>

### **Primer Hemşirelik Yöntemi**

Primer hemşire, hastaya asıl bakım veren, hastadan 7 gün 24 saat sorumlu olan hemşiredir. Bu modelde hemşireler ve hastalar ihtiyaçlara ve yeteneklere göre eşleştirilirler. Primer hemşire, hasta gruplarının bakımı için gerekli olan planlamayı yapma ve uygulama yetkisine sahiptir. Primer hemşirenin görevde olmadığı zamanlarda planlanan bakım doğrultusunda hastaya başka bir hemşire bakar. Bu modelde hasta ve yakınları esas olan hemşireyle daha çabuk güvenilir ilişki geliştirebilir. Bakımda tüme dayalı bir yaklaşımın olması tedavinin devamlılığını kolaylaştırır.<sup>149</sup>

### **Modüler Hemşirelik Yöntemi**

Modüler hemşirelikte, bakımı sağlayacak kadronun hastalara dağılımı coğrafik durum dikkate alınarak oluşturulur. Hasta odasını değiştirirse hemşiresi de değişir. Modüler hemşirelik, hem ekip hemşireliğinin hem de primer hemşireliğinin güçlü yanlarının kullanır. Her bölgenin bir lideri vardır Modüler bölgenin boyutlarına bağlı olarak yatak başı hemşireleri bağımsız veya birlikte çalışabilirler. Modüllerde farklı sayı hasta olabilir.<sup>150</sup>

Modüler hemşirelikte çalışanlar aynı birimde sabit kaldıkları için bakımdaki süreklilik ve eşitlik yükselir. Doğrudan bakıma harcanan zaman artar. Hemşirenin hastayı daha yakın izlemesi mümkün olur. Çalışanlar farklılık yarattıklarını bildikleri zaman moral gelişir. Maliyet primer bakımdan düşük, ekip bakımından yüksektir ve daha az verimlidir.<sup>151</sup>

## **2.2 Hemşire Çalışma Saatleri Düzenlenmesi**

Hemşire ve yönetici hemşireler için çalışma programları içinde çeşitli seçenekler vardır. Bu seçeneklerin avantaj ve dezavantajlarının farkında olmaları hemşirelerin kendilerine en uygun çalışma şeklini seçmesi bakımından önemlidir.<sup>152</sup>

<sup>148</sup> Heidenthal, a.g.k. , s.132.

<sup>149</sup> Heidenthal, a.g.k. , s.133- 134.

<sup>150</sup> Veliöglü, Oktay, a.g.k. , s. 58-59.

<sup>151</sup> Tomey, A.M., Guide to Nursing Management and Leadership, Indiana, 2000,s. 331

<sup>152</sup> Rowland, H.S. , Rowland, B.L. , Nursing Administration Handbook , Maryland, 1997,s. 364



➤ **8 saatlik vardiya:**

8 saatlik vardiya şeklinde çalışan hemşireler için planlama üç vardiya olarak, gündüz, akşam ve gece şeklindedir. Vardiya saatleri 7.00 -15.30, 15.00- 23.30, 23.00–7.30 şeklindedir. Bu vardiyada tam zamanlı çalışanlar haftada 5 gün, toplam 40 saat çalışırlar. Hemşire bu vardiyalardan birinde sürekli çalışabileceği gibi vardiyaları dönüşümlü olarak da çalışabilir.

Bu çalışma şeklinin avantajları olarak şunları sayabiliriz. Geleneksel işgünü 8 saattir. Hemşire uzun saatler çalışmaya bedensel olarak uyum sağlamak zorunda değildir. Çalışanlar üç vardiyadan istediklerini tercih etme olanağına sahiptir. Dezavantajları olarak ta 8 saatlik vardiyada hemşire üst üste hafta sonu izinli olamaz. Yönetici hemşire üç farklı vardiya için planlama yapması gerekir. Akşam ve gece vardiyasında çalışan hemşireler için güvenli olmayan saatlerde ulaşımı gerektirir <sup>153</sup>

➤ **10 saatlik vardiya**

Bu çalışma şeklinin en popüler olan şekli haftada 4 gün 10 saat çalışmadır. Bu yöntemde 10 saatlik vardiya,12 saatlik, 8 saatlik ve 5 saatlik vardiyalarla birlikte kullanılabilir. Bu yöntemin avantajları olarak şunları sayabiliriz. Hemşire birbirini izleyen günlerde izinli olabilir. Hasta bakımı ve disiplinler arası toplantı, konferans gibi eğitimlere katılma fırsatı bulur. Dezavantajları olarak uzun çalışma saatleri yorgunluğa neden olabilir. Akşam ve gece vardiyasında güvenli olmayan saatlerde ulaşımı gerektirir. Bu vardiya programı 8 ve 12 saatlik vardiyadan daha fazla çalışan gerektirir. Yönetici hemşirenin üç farklı vardiya için personel planlaması yapması gerekir. <sup>154</sup>

➤ **12 saatlik vardiya**

12 saatlik vardiyada çalışanlar için personel planlama sadece gece ve gündüz iki vardiya düzenlemesini içerir.12 saatlik vardiyada tam zamanlı çalışanlar 2 hafta 3 gün, 3.hafta 4 gün çalışarak 40 saati tamamlarlar. Bu vardiyada çalışanlar genellikle 7.00 -19.30 ile 19.00–7.30 saatleri arasında çalışılır. Hemşire sürekli gündüz veya gece çalışabileceği gibi dönüşümlü olarak ta çalışabilir. Avantajlarını şu şekilde sayabiliriz Bu vardiyada hemşire üst üste birkaç gün izin kullanabilir. Çalışanlar dinlenmek için daha fazla zaman sahiptirler. Güvenli saatlerde ulaşım sağlanır. Daha az hemşire gerektirir. Vizitler de aynı hemşire hekime hasta ile ilgili bilgi verir. Dezavantajlar olarak uzun çalışma saatleri

<sup>153</sup> Rowland, a.g.k. , s.364.

<sup>154</sup> Rowland, a.g.k. , s. 365- 366.

yorucudur. Vardiya değiştirmek için ayrılan yarım saatlik zaman dilimi yeterli olmayabilir. Hemşire eğitimle ilgili toplantılara daha az katılma fırsatı bulur.<sup>155</sup>

### 2.3.Dalgalanmayı Karşılayacak Personelin Sağlanması

**Full time alışan:** Artan işyknde en genel ayarlama çalışanları daha az yoğun olan yerden, aşırı yoğun yerlere transfer etmektir. Bu yöntem ekonomiktir ama çalışanları rahatsız eder. Transfer edilen hemşire, kendini güvensiz hisseder, iş hoşnutsuzluğuna neden olur. Bazı birimler özel bilgi ve yetenek sahibi kişileri, her hemşirenin sahip olmadığı özellikleri istemektedir. Çapraz eğitim yardımcıdır.<sup>156</sup>

Eş zemin sisteminde iki birim birbirini rahatlatır. alışan hemşireler ikinci birime odaklanır. Transfer edildiklerinde bunun bir eş birim olacağını bilirler. Böylece alışanların tepkileri azalır, esneklik mümkün olur ve bakımın kalitesi sürdürülür.

Diğer bir seçenek çalışanlara mesai yaptırılarak ardı ardına iki vardiya çalıştırılmasıdır. Hemşire alana odaklandığı için bakımın srekliiliği kolaylaşır. Ancak kurumsal maliyet artar, hemşireler fazla yorulabilir, fazla mesai hemşirelerin özel hayatlarıyla akişabilir.

**Part time alışan:** Esnek alışma saatleri, çalışmayan hemşirelerin part time bir işe başlamalarında bir sebep olabilir böylece alandaki hemşire açığı azalabilir. Pek çok hemşire, hemşirelik rollerini diğer rolleriyle birleştiren eş, anne ve ev hanımı gibi kadınlardır. Bir part time iş kadının evine ait olan ufkunu sınırlandırabilir, gelirini arttırabilir, ona benlik tatmini verebilir ve hemşirelik yeteneğini geliştirmesine yardım eder. Eğitimlerine devam ederken part time çalışmak isteyen hemşireler olabilir. Part time hemşireler popüler olmayan saat paylaşımında daha çok çalışmaya meyillidirler. Bazıları akşam ve gece görevlerini tercih etmektedirler.

Part time hemşire kullanmanın dezavantajları da vardır. Eğitimsel ve yönetimsel masraflar full time çalışandan daha fazladır. Bir part time hemşirenin işe odaklanması full time hemşireninki kadar maliyetli olabilir. Böylece her çalıştığı saat bedeli daha çok tutar.

<sup>155</sup> Rowland, a.g.k. , s. 366–367.

<sup>156</sup> Tomey, a.g.k. , s. 347.

Bakımın devamlılığını sürdürmek karmaşıktır çünkü iki ya da daha fazla part time çalışan insan planlanmış full time pozisyonlarını doldurabilir. Ayrıca çalışanlar içinde dezavantajlar vardır. Part time hemşire hasta olduğunda ya da tatil günlerinden yararlanamayabilir ve bu bir teşvik olarak düşünülmebilir.

Çalışan programlarını planlarken düşünülmesi gereken bazı değişkenler vardır. Bu değişkenlere ne kadar doğru ulaşırsa, yüksek kalitede bakım sağlarken, maliyet hesaplaması da o kadar iyi olur.<sup>157</sup>

### **3. HEMŞİRE İNSANGÜCÜ PLANLAMA YÖNTEMLERİ**

Hemşire insangücü planlaması, hastanın talep ettiği bakım hizmetini, istenilen düzeyde verebilmek için gerekli olan hemşire sayısının belirlenmesi sürecidir. Hemşire insangücü planlaması dört aşamadan oluşmaktadır.<sup>158</sup>

- Hasta için gerekli bakımın standart ve özellikleri de dahil olmak üzere hem kurumun hem de bakımın amaçlarını belirlenmesi
- Gerekli bakımın sağlamak için personeli sayı ve tür olarak belirleyecek yöntemin oluşturulması
- Personel politika ve prosedürlerine göre personel dağılım sisteminin oluşturulması
- Personelin hizmet kalitesine olan etkisinin değerlendirilmesi

#### **3.1 Hemşire İşyükü Tahmini**

Çalışma etkinliğini arttırmak için yönetici hemşire işyükü ve tahsis edilen personel sayısı arasındaki dengeyi en iyi şekilde ayarlamalıdır. Bunun için yönetici hemşire birimin iş hacmini, ihtiyaç duyulan personeli görev için bir araya toplanabileceği her bir değişiklikten önce yeterli olarak tahmin edebilmelidir.

Bir yönetici hemşire için birimin işyükünü kesin olarak tahmin etmek zordur, çünkü pek çok kurum hasta kabulünde ve taburcusunda beklendik olduğu kadar beklenmedik mevsimsel değişimler yaşamaktadır. Genellikle kış aylarında düşme, kırıklardan acı çeken yüksek hasta sayısı, uzun hafta sonu tatillerinden sonra artan şiddetli travma vakaları ve

---

<sup>157</sup> Tomey, a.g.k. , s. 347–348

<sup>158</sup> Rowland, a.g.k. , s. 310–311.

yılbaşı süresince intihar girişimleri daha fazladır. Bu tür vakalar hastaneler tarafından genel olarak kabul edilir.<sup>159</sup>

### 3.1.1.Hasta Sayımı

Pek çok sağlık kuruluşunda hasta sayımı günlük, aylık ve yıllık esasına göre hesaplanır. Bazı kurumlarda sayım verileri gelecek iş yükü tahmininde ve geçici bakım personeli sayısını ayarlama amacıyla kullanılmaktadır. Sağlık kuruluşları işyükü değişimlerinde bilimsel gelişmelere, toplum olaylarına, kuruma olan göç değişimlerine ve organizasyona giren, çıkan çalışanların hareketlerine cevap verebilecek şekilde aktif haldedir. Kurum o kadar çok gelişebilir ki, önceki yılın sayım verileriyle, şimdiki ve gelecekteki işyükü arasında az bir ilişki olabilir.<sup>160</sup>

Uzmanlara göre; ortalama olarak günlük hastane sayımı, hasta kabul oranı ve ortalama kalış süresinin bir ürünüdür. Hasta kabul oranındaki eş zamanlı değişimler ve kalış süresi, iş hacminin göze çaracak şekilde değişmesine izin verirken hemşirelik biriminde devamlı sayımı sürdürmektedir. Örneğin; günlük ortalama sayım aynı kalsa bile düzenli cerrahi hastaların ayakta tedavi gören hastalara değişimi cerrahi birimde hemşire işyükünün artmasına sebep olmaktadır. Yatılı hastadan, ayakta tedavi gören hastaya değişim günlük olarak kabul edilen hasta ve taburcu edilen hasta sayısı, aynı ortalama günlük sayımı devam ettirirken daha fazla hemşirelik bakımını gerektirir. Dahası bir hemşire kısa bir zaman içinde çok fazla sayıda hastayla ilgilendiğinde hemşirenin psikolojik işyükü artar.<sup>161</sup>

Ayakta tedavi gören hastaların bulunduğu cerrahi birimde, acil serviste ya da kriz müdahale bölümlerinde çalışan bir hemşire her gün birçok hastayla iletişim kurmak zorundadır. Her bir iş gününde hemşire bütün olarak yeni hasta gruplarıyla baş etmektedir. Değerlendirmek, teşhis etmek ve her yeni hasta grubuna sıkı zaman sınırlamaları altında bakım yapmak için dikkatli davranmalı ve her yeni ilişkisinde derin çalışmalıdır. Bir hastayla yoğun biçimde birkaç saat olan iletişiminden sonra, hemşire dikkatini çabuk bir şekilde bu hastadan ayırmalı gelecek olan hastayla başka yoğun kısa süreli ilişki kurmak için psikolojik olarak kendini hazırlamalıdır.

<sup>159</sup> Gillies, D.A. „Nursing Management A Systems Approach, Philadelphia, 1994, s.221.

<sup>160</sup> Gillies, a.g.k. , s.221.

<sup>161</sup> Gillies, a.g.k. , s. 221–222–223.

Tipik olarak kurumlar hasta sayımında sezonluk değişimler yaşarlar. Sayımlar; Kasım- Aralıkta düşer; Ocakta yükselir; Şubat ta düşer; Mayıs ta yükselir; Temmuz-Ağustos arasında azalır. İnsanlar tedaviden ve hastanelerden yaz ve kış tatilleri boyunca uzak durmaktadırlar. Yılbaşı ve yaz tatilleri periyotlarında da hasta sayımlarının düştüğü bilinirse, yönetici hemşireler tatil ve dinlenme isteklerini maksimum çalışana, hastanede kalan hastaların bakım kalitesini tehlikeye atmadan verebilir.<sup>162</sup>

### 3.1.2.Hasta Bakım İhtiyaçları

Hemşirelik işyükünü tahmin ederken bir yönetici yalnızca bakılacak hasta sayısını değil, her kategorideki oranı da hesaplamalıdır.( Kendi bakım, en az bakım, tam bakım, yoğun bakım) Çünkü bakım ihtiyacı bir kategoriden ötekine farklılık gösterebilir.

İşyükü miktarını belirtmek için, hasta bakım ihtiyaçları belirlenmelidir. Basitçe toplam ihtiyaçlar her hasta için, direkt bakım, dolaylı bakım ve sağlık eğitiminin bir özetidir. Doğrudan hemşire bakımı, bakım çalışanları tarafından ve hastanın varlığında hastanın fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarına ilişkindir. Dolaylı ya da yönetimsel bakım hastanın adına yürütülen ve hastanın varlığında ortadan kalkan, hastanın çevresel, sosyal ve finansal refahıyla ilgili olan aktivitelerdir.<sup>163</sup>

Sağlık eğitimi, sağlık çalışanlarının hasta ve ailesini bakım ihtiyaçları konusunda bilgilendirme, eğitime ve motive etme gibi çabaları içermektedir

Özel bir birimdeki hastaların ihtiyaç duyduğu bakıma ve tahmin edilen hasta sayısına bakım verebilecek hemşire sayısına karar vermede ve takip etmede kullanılan bir yöntemdir. Öncelikle farklı hasta çeşitlerinin bir birimde bakılması için bir liste çıkarılır. Zaten işleyen bir birimde, önceki sayım verisi, gelecek hasta sayımını tahmin etmede kullanılır. Yeni kurulan bir birimde yönetici hemşire sağlık istatistikleri komitesine ya da taburcu olan hastanın klinik verisine başvurmalıdır. Böylece bir ünitedeki hasta sayısını tahmin etmek olasıdır. Kabul edilmesi beklenen hastaların türleri teşhis, yaş grubu, psikolojik problem ya da başka özelliklere göre sınıflandırılabilir. Bir klinik hemşire

<sup>162</sup> Gillies, a.g.k. , s. 223–224.

<sup>163</sup> Gillies, a.g.k. ,s. 222–224

uzmanı her kategorideki hastaların ihtiyaç duyduğu bakıma göre hemşirelik hizmetlerinin ana hatlarını belirtmelidir. Ek olarak uzman her gün, her aktivitenin kaç defa sergilenmesi gerektiğini de belirtmelidir.

Eğitimli bir gözlemci, listelenen her bakım aktivitesinin istenilen ortalama zamanda yapılmasına karar vermek için bakım çalışanlarının hem doğrudan hem de dolaylı aktivitelerini incelemelidir. Her bakım prosedürünü yerine getirmek için istenen zaman kuruluşa göre değişmektedir. Zaman ve hareket çalışmaları bakım aktivitelerinde, çalışan istekleri hesaplanmadan önce her sağlık kuruluşunda araştırılmalıdır.

Hemşirelik bakım görevlerinde zaman standartlarını kurmak zaman alıcı bir aktivitedir çünkü burada düşünülmesi gereken birçok görev vardır. Yönetici hemşire, hemşirelerin doğrudan bakım, dolaylı bakım ile eğitimle ilgili olan aktivitelerine harcadığı zamana doğru karar verilmelidir.<sup>164</sup>

### **3.1.3. Direkt Bakım**

Doğrudan bakım hizmetlerini belirtmek için iki yol vardır. Bakımı yapan hemşire tarafından hazırlanan rapor ve eğitimli bir gözlemcinin bakım vereni gözlemesidir. Bu iki yöntemden kendiliğinden hazırlanan rapor daha az pahalıdır çünkü veriler düzenli çalışma üyeleri tarafından toplanır, yönetici ya da araştırmacıya analiz için verilir. Kendiliğinden hazırlanan raporun dezavantajı bazı hemşirelerin tarafsız davranmaması ve aktivitelerini doğru bir şekilde zamanlandıramamalarıdır. Hemşireler raporları kendileri yazmayı zor bulur, çünkü onlar hasta bakımıyla zamanlarını o kadar çok doldurmuşlardır ki zaman dizisini özel aktivitelerde kaybederler.<sup>165</sup>

Hasta eğitimi gibi önemli işlerde zaman harcamayı abartmaya bir eğilim vardır ve malzemeleri bir araya getirmek gibi önemsiz işlerde de zamanı küçümsemeye eğilim vardır. Hemşirelik bakımının katılımcı olmayan bir gözlemci tarafından gözlemi, hasta bakımıyla ilgili zamanlama ve bakım çeşidi hakkında verileri toplamanın daha etkili bir yoludur. Bununla birlikte güvenirliliği ve tarafsızlığı sağlama almak için her gözlemciye

---

<sup>164</sup> Gillies, a.g.k. ,s. 224-225

<sup>165</sup> Gillies, a.g.k. , s. 224- 225.

neyi araştırması, çeşitli hemşire davranışlarını nasıl yorumlaması ve gözlemleri nasıl kaydetmesi öğretilmelidir.

Hemşire çalışmalarını raporlarken her aktivitedeki yapılan işi ve harcanan zamanı belirtirken veri sadece zihinsel açılardan bir araya gelebilir, bakımı planlamak ve değerlendirmek gibi işin fiziksel açısının yanında zihinsel açıları da vardır. Aktiviteler başka biri tarafından kaydedildiğinde, hemşirenin açık ve gözlenebilir davranışı kaydedilebilir. Bir gözlemci, açıkça hemşirenin bir bakım problemine alternatif yaklaşımlar düşündüğünü ya da bakım amacıyla hastanın bakım sonuçlarıyla çeliştiğini bilemez.

Her bir tanısal kategorideki hastanın bakımı için istenen zamana karar vermek zordur, çünkü hastalar hastalığın farklı seviyelerinde farklı çeşit ve miktarlarda bakım isterler. Aynı hastalıkta iki hastanın yaş ve sağlık farklılığı, hastalığa cevabında, iyileşme hızında ve ihtiyaç duyduğu bakımda farklılığa neden olur. Bakım ünitesine bakım elemanı alınırken hastaların bu farklılığını hesaplamak için pek çok kuruluş, hemşire işyükünü kısa dönemli tahmin etmek için hasta sınıflama sistemini kullanmaktadır.<sup>166</sup>

#### **3.1.4.Hasta Sınıflama Sistemi**

Hasta sınıflandırma sistemi hastaların hemşire bakım ihtiyaçlarını belli bir süre boyunca standart değerlendirmelere göre sınıflandıran bir yöntemdir.<sup>167</sup> Yöneticilere hastaların bakım ihtiyaçlarına göre gereksinim duyduğu hemşire insangücü sayısını belirlemeyi sağlar.<sup>168</sup> Hasta sınıflama verileri etkili ve uygun sayıdaki bakım personelini her vardiya için ve bir sonraki vardiya öncesi analiz etmeyi sağlar. Bu sistem bir sonraki vardiya için gerekli sayıdaki ve becerideki hemşire tahminini belirlemek için ideal yöntemdir.<sup>169</sup>

Hasta sınıflama sistemi hemşire insangücü planlamasının dışında personel ve hasta çalışan maliyetinin belirlenmesi, bütçe formülasyonu, hasta bakımındaki değişiklikleri

<sup>166</sup> Gillies, a.g.k. , s. 225- 226.

<sup>167</sup> Huber, D. , Leadership and Nursing Care Management, Philadelphia, 2000,s. 580.

<sup>168</sup> Gillies, a.g.k. , s.226.

<sup>169</sup> Sullivan, E.J., Decker,P.J. ,Effective Leadership and Management in Nursing , New Jersey, 2009, s.215.

izleme ile bakımın verimliliğini ve kalitesini belirlemeyi de sağlar.<sup>170</sup> Hasta sınıflama sistemi hastaları bağımlılık düzeylerine göre üç veya dört kategoriye ayırır. Bu kategoriler az bakım, kısmi bakım, total bakım ve yoğun bakımdır. Üç kategoriye ayıran sınıflamalarda total bakım ile yoğun bakım birleştirilmiştir.<sup>171</sup>

Hasta sınıflandırma sistemi, en az bakım gerektiren hastadan, en çok bakım gerektiren hastaya kadar, hemşirelik bakım gereksinimleri çok çeşitli olan hastaları sınıflandırarak her bir kategorideki hastanın, 24 saatte ne kadar hemşirelik bakımına ihtiyaç duyacağı ve hastaların optimal bakım ihtiyaçlarını karşılamak üzere birimde ne kadar hemşirenin bulunması gerektiğinin hesaplanmasıdır.<sup>172</sup>

Aşağıdaki tablolarda Rowland'ın hasta sınıflandırma sistemi ve hasta sınıflandırma sistemini oluştururken kullandığı hasta sınıflandırma raporu verilmiştir

---

<sup>170</sup> Swansburg, R.C. ,Swansburg, R.J. ,Introduction to Management and Leadership for Nurse Managers, Canada, 2002, s.108.

<sup>171</sup> Gillies, a.g.k. , s. 226.

<sup>172</sup> Yıldırım, D. , “Hasta Sınıflandırma Aracı Geliştirme”, İ.Ü.F.N.H.Y.O.Hemşirelik Dergisi, Sayı. 52, İstanbul, 2003, s.117.



**Tablo 2. Hasta Sınıflama Sistemi**

<p><b>1.( %65) MİNİMAL HEMŞİRELİK BAKIMI GEREKTİREN HASTA</b> ( ortalama olarak 24 Saatte 2,8 saat hemşirelik bakımı gerektirir.)</p> <p><b>Örnekler</b> Hafif hasta ( nekahat devresindeki) Az düzeyde tedavi, gözlem, eğitim Kendi kendine ayağa kalkar, banyo yapar Alışılmayan davranışı olmayan İlacı ve intravenöz tedavisi olmayan</p>	<p><b>3.( %135) ORTALAMANIN ÜSTÜNDE BAKIM GEREKTİREN HASTA</b> (ortalama olarak 24 saatte 5,8 saat hemşirelik bakımı gerektirir)</p> <p><b>Örnekler</b> Orta derecede hasta Her 2 veya 4 saatte gözlem ve tedavisi olan Günde 4 kereden fazla ilaç tedavisinde değişikliği olan Her 4 saatte bir İV tedavisi ve hiperalbumin- tasyonu olan Kesin yatak istirahatı gerektiren</p>
<p><b>2.( % 100) ORTALAMA DÜZEYDE BAKIM GEREKTİREN HASTA</b> (Ortalama 24 saatte 4,3 Saatlik hemşirelik bakımı)</p> <p><b>Örnekler</b> Henüz aşırı semptomlar ortaya çıkmamış Periyodik tedavi veya gözlem gerektiren Kısıtlı süre içinde ayağa kalkabilen Bazı psikolojik veya sosyal problemleri olan Her 6 saatte bir ilacı ve İV tedavisi olan Henüz akut hastalığı belirlenmemiş tıbbi veya cerrahi nedenle yatan hasta</p>	<p><b>4. (% 200) MAKSİMUM DÜZEYDE BAKIM GEREKTİREN HASTA</b> ( Ortalama 24 saatte 8,6 saatlik hemşirelik bakımı)</p> <p><b>Örnekler</b> Aşırı semptomları gelişmiş hasta Aktivitesi kısıtlanmış hasta Sürekli gözlem, tedavi ve eğitim gerektiren Günde 6 kereden fazla hekim ordurunda önemli değişikliği olan hasta Saatlik İV tedavileri, yaşam belirtileri ve idrar takibi gerektiren hasta</p>

Kaynak: Rowland, H.S. , Rowland, B.L., Nursing Administration Handbook, Maryland, 1997,s  
,s.347.

**Tablo 3. Hasta Sınıflama Planı**

<b>A-SOLUNUMA YARDIM VE ASPİRASYON</b>	<b>F-VİTAL BULGULAR</b>
<b>1 puan</b> -Yatak başında solunum cihazı -Aspirasyon cihazının hazır bulunması	<b>1 puan</b> -Rutin ateş solunum nabız takip
<b>2 puan</b> -İki saatte bir derin solunum ve öksürük egzersizleri -Oral aspirasyona ihtiyaç -Nazal veya farengial Aspirasyon ihtiyacı	<b>2 puan</b> -4 saatte bir vital takip -Gece saat başı takip
<b>3 puan</b> -Sürekli oksijen -Saatte bir derin solunum ve öksürük egzersizleri -Saatte bir trakeal aspirasyon	<b>3 puan</b> -4 saatte bir gözlem ve vital b. - 2 saatte bir vital bulgu takip - Yaşam bulgu monitorizasyonu
<b>4 puan</b> -30 dakikada bir trakeal aspirasyon ( cevap alınan)	<b>4 puan</b> - Saat başı vital takip
<b>5 puan</b> -30 dakikada bir trakeal aspirasyon ( cevap yok )	<b>5 puan</b> -30 dakikada bir tansiyon, nabız solunum, nörolojik değerlendirme
<b>B-TEMİZLİK</b>	<b>G-ALDIĞI ÇIKARDIĞI</b>
<b>1 puan</b> -Kendi kendine banyo, yatak değiştirme	<b>1 puan</b> -Rutin aldığı çıkardığı -Günlük idrar toplam
<b>2 puan</b> -Yardımla banyo yapar -Oturma banyosu	<b>2 puan</b> - İdrarda şeker ve aseton kontrol - İV ilaç verilmesi
<b>3 puan</b> -Banyoya yardım - Yataktan kaldırılarak kısmi banyo - Yataktan kaldırılarak banyo verme, giydirme	<b>3 puan</b> - 4 saatte bir gastrostomiden besleme - 2 saatte bir nazogastrik irrigasyon
<b>4 puan</b> -Yatak banyosu verme, giydirme, özel cilt bakımı	<b>4 puan</b> -İV tedavi -Kan transfüzyonu -Saatlik aldığı çıkardığı
<b>C-AKTİVİTE</b>	<b>5 puan</b> -4 saatten daha sık tüple besleme -Sık pansuman ve drenaj
<b>1 puan</b> - 8 saatte bir yardımla sandalyeye oturtma	<b>H -DİĞER</b>
<b>2 puan</b> - 8 saatte iki kere yardımla sandalyeye kaldırma - Yardımla yürütme	<b>1 puan</b> -Kısmi izolasyon
<b>3 puan</b> - İki kişinin yardımı ile yürütme - 2 saatte bir yatak içinde çevirme	<b>2 puan</b> -Kesin izolasyon
<b>4 puan</b> - Saatte bir yatak içinde çevirme	<b>3 puan</b> -Preop hazırlık - Post op takip - Sürekli monitorizasyon
<b>D-DİET</b>	<b>4 puan</b> -Hasta eğitimi - Durumu belirgin şekilde bozulmuş hasta
<b>1 puan</b> -Kendi kendine ya da aile yardımı ile beslenme	
<b>2 puan</b> - Gözetim altında kendi kendine beslenme	
<b>3 puan</b> - Hemşire yardımı ile kendi kendine beslenme	
<b>4 puan</b> - Tamamen hemşire yardımı ile beslenebilir	
<b>E-TUVALET</b>	<b>Dönüşüm Tablosu</b>
<b>1 puan</b> -Gözetim altında - Örnek toplama	<b>1-9</b> minimal
<b>2-puan</b> - Yatak içinde lazımlık kullanma	<b>10-21</b> kısmi
<b>3 puan</b> - Gözetim altında tuvaletini yapma - Günlük kolostomi irrigasyonu	<b>22-30</b> total
<b>4 puan</b> - İnkontinans	<b>31</b> yoğun bakım ünitesi transferi
<b>5 puan</b> - Diyare inkontinansı	

Kaynak: Rowland, H.S. , Rowland, B.L. , Nursing Administration Handbook , Maryland, 1997,s

### 3.1.5.Dolaylı bakım

Yönetici, birimdeki her hasta için günde kaç saat doğrudan bakımın istendiğine karar verdikten sonra, istenen dolaylı bakım aktiviteleri için zamanı hesaplamalıdır. Dolaylı bakım hastanın bulunmadığı zamanlarda, hasta adına üstlenilen aktiviteleri kapsar. Bunlar, bakım planı malzemeleri ve araçları bir araya getirmek diğer sağlık çalışanlarıyla fikir alışverişinde bulunmak, hastanın sağlık kayıtlarını okumak ve yazmak, hastanın bulunduğu şartları yardımcı çalışanlara bildirmek, taburcu işlemlerini yapmaktır. Genel olarak bir hastanın dolaylı bakım ihtiyacı hastalığının yoğunluğuna ya da ona bakım veren kişilere olan bağımlılığına göre değişmez. Birimdeki bütün hastalara aynı zaman miktarı ayrılmıştır.<sup>173</sup>

### 3.2.Hemşirelik Aktivitelerini Ölçme Yöntemleri

Hemşirelerin görevlerini ölçmek için dört teknik kullanılır. Bu tekniklerin hepsi görev için istenilen zaman konseptini içerir. Tekniklerdeki farklılıklar, verilerin nasıl toplandığına, nasıl kategorize edildiğinde, ne kadar zaman miktarının tahmin edildiğinde ve bakım işinin nasıl ayrıntılarla betimlendiğinde gizlidir.<sup>174</sup>

#### 3.2.1.Çalışma Zaman ve Görev Sıklığı

Bu teknik bakım işini özel görevlere ve ögelere göre analiz etmeyi içerir. Bu işlemin hangi noktada başladığına, hangi noktada bittiğine karar verir. Kişiler görevlerini yerine getirirken ne kadar sürede işi tamamladığı süre olarak saptanır. Ortalama zaman artı ek süre görev için bir standart zamanı verir. Hemşirelik faaliyetlerinin ölçümü görev sıklığının standart zamanla çarpılmasından elde edilir. Standart zamanlarıyla çarpılan tüm görevlerin toplamı hemşire çalışma hacmine eşittir<sup>175</sup>

---

<sup>173</sup> Gillies, a.g.k. ,s.228 229

<sup>174</sup> Rowland, a.g.k. , s. 346.

<sup>175</sup> Rowland, a.g.k. , s.348.

### 3.2.2 İş Örneklemesi

İş örneklemesi tekniği verimliliğini ölçmek için kullanılan bir prosedürdür. Hemşirelik işi hemşirelik aktivitelerinin üst ve alt sınırlarında tanımlanır. Gelişigüzel seçilen bakım personelinin kendi işlerini sergilerken gözlemciler faaliyetleri kayıt eder. Toplam gözlem sayısı özel bir kategoride sıklığa bölünür ve aktiviteler yapılırken harcanan zamanın oranı bulunur. Toplam gözlem sayısı belirlenir ve veri örneğinin güveni için istenen örneklem miktarına dayanır. Sıklıkla meydana gelen kategoriler direkt bakım ve dolaylı bakımdır.

Gözlemcinin aktiviteyi sergileyen kişinin yetenek seviyesini de kaydetmesi ile direkt bakıma ayrılan zaman ve önceki aktivitelere harcanan zaman kıyaslanabilir. Önceki çalışmalar genellikle beş günlük iş örneklemesinin yeterli veri ürettiğini göstermektedir. Bu yöntemin avantajı çalışan kişinin raporuna bağlı olmamasıdır. Dezavantaj kısa gözlemler çok parçalı bir aktivite serisinin tümünü göstermez. Ayrıca gözlemcilerin eğitime, denetlenmeye ve güvenilirlik için test edilmeye ihtiyacı vardır.

İş örnekleme gözlenen kişi tarafından çok fark edilen bir uygulama olmamasına rağmen her 10–15 dakikada bir aktivitelerinin gözlenmesi çalışanları bıktırabilir. Bir kaç gözlem periyodundan sonra gözlemciyi önemsememeye eğilim olur. Çalışanların hasta odasında gözlem yapılması da hastayı rahatsız edebilir.<sup>176</sup>

### 3.2.3. Devamlı Örneklemesi

Devamlı örneklemesi de gözlemci geniş bir zaman periyodu içinde sadece bir kişiyi ve onun iş performansını izler.

Bir birimdeki tüm personelin sergiledikleri tüm aktivitelerin detaylı olarak kaydedilmesiyle olan devamlı örneklemesi zordur. Bir gözlemci sadece bir kişiyi izler. İzlenen birimde çok kişi yer alıyorsa verileri bir araya getirmenin aşırı pahalı ve yavaş yoludur.

---

<sup>176</sup> Rowland, a.g.k., s. 348.

Doğrudan hasta bakım örnekleme amacı:

Doğrudan bakımın hastaya ulaştırılan miktarına ve kaynağına

Her hasta kategorisi için sağlanan doğrudan bakımın miktarına

Doğrudan bakımı kimin sağladığına karar vermeyi sağlar.

Doğrudan bakım örnekleme yöntemi hastalar tarafından alınan hizmetlerin gözlemlerini yapmaktan oluşmaktadır. Bir hasta grubu seçilir ve doğrudan bakım aktivitelerinin yapılması için ayrılan özel zaman aralıklarında kaydedilir. Gözlemci aktiviteyi yapan kişinin mesleki seviyesini de kaydeder. Bu bilgi daha sonra var olan hasta sayısı için sağlanan doğrudan bakımın miktarına karar vermede ve ayrı hastalardan oluşan grup için ayrılan saatlerin miktarına karar vermede kullanılır.<sup>177</sup>

### **3.2.4.Kendi Beyan Yöntemi**

Kendi kendine beyanda kişi önceden hazırlanmış liste veya formlara günlük olarak yaptığı işleri kayıt eder. Kayıtlar bir zaman aralığını esas alır ve özel bir görevin tanımlanmasını sağlar.

İyi bir şekilde sürdürüldüğünde geniş bir veri miktarı sunar. Gözlemcilere ihtiyaç olmadığı için bu yöntem daha az masraflıdır. Tüm çalışanların oryantasyonu sağlanmalıdır. Oryantasyon problemi bütün vardiyalarda, part - time çalışanlarda ve izin kullananlarda sorun yarabilir. Yönlendirme ile birlikte devamlı izleme gerekebilir. Dezavantajları, iyi niyetler azalabilir, çalışanlar kaydetmeyi unutabilirler. Kaydetme yorucudur, çalışanlar zaten yoğun olan çalışmalarına ek bir yük olarak görmeye başlarlar. Bunların çoğu formların karmaşıklığından ve zaman almasından kaynaklanmaktadır. Metot genel olarak kullanılmaktadır ve sonuçlar ihtiyacı karşılayacak derecede doğru sonuçlar vermektedir.<sup>178</sup>

### **3.3.İşyükü İndeksi**

Hasta sınıflandırma, hastalar tarafından gereksinim duyulan bakımın miktarını ölçmez. Bununla birlikte bir hasta kategorisindeki düşüşler, ihtiyaç duyulan bakım miktarıyla düzeltilebilir. Çok bakım gereksinimi olan hastalara, daha az bakım gereksinimi

---

<sup>177</sup> Rowland, a.g.k. , s.351

<sup>178</sup> Rowland, a.g.k. , s.351.

olan hastalardan daha fazla bakım zamanı verilmelidir. Bu bağlantılar şekillendirildiğinde işyükü göstergesi olarak tanımlanır.

İşyükü indeksinde kısaca işyükü göstergesinin nasıl ortaya çıktığı vardır. Bakım hizmetlerinde verilen hasta sınıflandırma ve ölçümleri, gözlemin her periyodundaki her değişiklik, her hasta sınıfı için doğrudan hasta bakımının saatlerini ve dakikalarını elde etmek için oluşmuştur.

Bakımın toplam dakikaları ve saatleri her birimdeki her hasta sınıfı için değerlendirilir. Değerlendirilen işyükü çalışandan beklenen toplam bakım terimi olarak ortaya konur.<sup>179</sup>

### 3.4.Hemşire Bakım Saatinin Hesaplanması

Hasta işyükü trendleri hemşirelik hizmetler saatlerine karar vermek için haftanın her günü analiz edilir. Gerekli olan hemşire bakım saati, toplam bakım saatlerinin toplam hasta sayısına bölünmesiyle bulunur.<sup>180</sup> Bu kullanılan ve geniş çapta kullanılmaya devam eden en basit formüldür. Bu formülde tüm hemşire ve yardımcı çalışanlar hemşirelik bakım saatlerine karar vermek için eşit davranılmıştır ve hastaların algılama seviyelerine göre hiçbir ayırım yapılmamıştır. Formül şu şekilde ifade edilmiştir<sup>181</sup>

$$\text{Hasta bakım saati/ her hasta günü} = \frac{24 \text{ saate hemşirelik bakım saati}}{\text{Hasta sayısı}}$$

Örneğin; Hasta sınıflandırma sistemine göre 1.düzye 3 hasta, 2. düzye 10 hasta ,3.düzye 11 hasta ,4.düzye 2 hasta olan bir birimde gerekli olan ortalama hemşire saati şu şekilde hesaplanır.

<sup>179</sup> Rowland, a.g.k. , s. 351–352.

<sup>180</sup> Sullivan, Decker, a.g.k. , s. 216.

<sup>181</sup> Marquis, B.L., Huston, C.J. , Leadership Roles and Management Functions in Nursing: Theory and Application ,Philadelphia, 2006, s. 424-425.

**Tablo 4. Hemşire Bakım Saati Hesaplaması**

Hasta sayısı	Hasta düzeyi	Gerekli ortalama saat	Toplam bakım saati
3	I	2	6
10	II	6	60
11	III	7	77
2	IV	9	18
<b>Toplam</b> 26			<b>161</b>

Kaynak Sullivan, E.J., Decker,P.J. ,Effective Leadership and Management in Nursing , New Jersey, 2009, s.216.

26 hasta 161 toplam bakım saati her hasta günü için ortalama 6.19 bakım saati gerektirir.

Bakım hizmetleri saatleri için özel standartlar yoktur. Birime ve hasta çeşidine göre farklılık gösterir. Medikal ya da cerrahi birimlerde bakım saatleri ortalama 5 den 7 saate, kritik hastalarda 10 dan 24 saate, yeni, kötü bir şekilde yanmış hastada ise 24 den 48 saate kadar bakım saatleri değişebilir.<sup>182</sup>

### **3.5.Full Time Çalışmanın Hesaplanması**

Pozisyonların full-time eşitliği olarak tanımlanır.( FTE )Bir full- time eşitliği her hafta 40 saat,52 hafta ya da her yıl 2080 saat olarak eşitlenir. İki haftalık periyot da bir FTE 80 saate eşitlenir. Hesaplama da amaç, bir FTE bir kişi ya da çalışan kombinasyonu ile karşılaştırılabilir. Örneğin; bir hemşire haftada 24 saat çalışabilir ve öteki iki hemşire her biri haftada 8 saat çalışabilir.( 24+8+8 ) 7 gün 24 saat çalışılan bir birimde FTE hesaplayabilmek için birkaç uygun yöntem vardır. Bir teknik çalışanın iş saatlerine 2 hafta için, ortalama günlük sayım ve bakım saatleri gibi bilgileri göz önüne alarak bilgileri birleştirmektir. Günlük ortalama sayıma; toplam hasta günü ( yıl içinde günlük sayımlardan elde edilen) yıl içindeki günlere bölünerek karar verilir. Aşağıdaki örnekte formüle edilmiştir.<sup>183</sup>

<sup>182</sup> Sullivan, Decker, a.g.k. , s. 216.

<sup>183</sup> Sullivan, Decker, a.g.k. , s.216–217.

Örnek:

9460

Toplam Hasta Günü =----- = 26 günlük hastalar

365

Veri:

2 haftada her FTE çalışan saat sayısı= 80

2 Haftayı kapsayan gün sayısı = 14

Günlük ortalama sayım= 26

Ortalama bakım hizmeti saatleri ( hasta sınıflama sistemi) = 6.15

Formül:

Ortalama bakım hizmetleri saati x Çalışma periyodundaki günler x Ortalama hasta sayısı

X=-----

2 haftada her FTE için çalışma saatleri

6.15 x14x 26

X= ----- = 27.98 ya da 28 FTE

80

İkinci bir yöntem bakım hizmetler saatlerini ve yıllık bir FTE tarafından sağlanan çalışma saatleri kullanılır.

Veri:

1 yılda her FTE için çalışılan saat sayısı =2080

Toplam bakım hizmeti saatleri = 161

Formül:

Toplam bakım hizmeti saatleri x yıl içindeki günler

X=-----

Her bir FTE için toplam yıllık saatler

161 x 365

58.765

X= ----- = ----- = 28.25 ya da 28 FTE

2080

2080



### 3. BÖLÜM

## İŞYÜKÜNE DAYALI PERSONEL İHTİYACI BELİRLEME (WISN)YÖNTEMİNE GÖRE HEMŞİRE İNSANGÜCÜ İHTİYACININ SAPTANMASI

### 1.METODOLOJİ VE UYGULAMA

#### 1.1.Araştırmanın Amacı

Bu araştırma da amaç birim ölçeğinde işyükü analizine dayalı hemşire insangücü ihtiyacını hesaplamaktır. Çalışma İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesinin Kulak Burun Boğaz Kliniği B servisinde yapılmıştır.

Araştırmada amaç; Klinikte hemşireler tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerin belirlenmesi, bu faaliyetlerin gün içinde yapılış sıklıklarının belirlenmesi, aktivite standartlarının oluşturulması ve bulunan verileri kullanarak standart işyükünün belirlenmesidir.

Bütün bu verilerden yararlanarak servis de gündüz ve gece vardiyasında çalışan hemşire sayısının işyüküne uygun olup olmadığını belirlemektir.

#### 1.2.Araştırmanın Yöntemi

Çalışma hemşirelik bakım faaliyetlerinin analizini yapmak, bu faaliyetlerin ortalama sürelerini ve sıklıklarını belirleyerek ( WISN) İş Yüküne Dayalı Personel İhtiyacı Belirleme yöntemine göre gerekli hemşire insangücü ihtiyacını saptamak üzere planlanmıştır.

#### 1.3. Örnek Seçimi ve Tanıtımı

Çalışmada Kulak Burun Boğaz Kliniğinin seçilmesinin nedeni:

- Araştırmanın kolaylıkla sağlanabilmesi
- Hemşire kayıtlarının düzenli olması
- Araştırma için örnek teşkil etmesidir.

Bu serviste 31.08.09 ile 19.09.09.tarihleri arasında B servisine yatan hastalar ve çalışan hemşireler çalışmanın evrenini oluşturmaktadır.

Çalışmanın yapıldığı KBB Kliniği 3 servis, 3 genel anestezi masasından oluşan 1 ameliyathanesi, servis içinde 1 lokal masası, 1 acil muayene odasından oluşmaktadır. Aynı bir binada faaliyet veren Kulak Burun Boğaz Polikliniği odoloji laboratuvarı, 3 muayene odası, öğretim üyeleri odaları,2 mikroskop odaları, 1 endoskopi odası,1 Bera çekim ve alerji laboratuvarlarından oluşmaktadır. Ayrıca yine ayrı bir binada Konuşma İşitme ve Rehabilitasyon merkezi kliniğe bağlı olarak hizmet vermektedir.

Klinik de 3 servis bulunmaktadır. A servisi 18 yataklı olup,3 tane 2 kişilik oda,2 tane tek kişilik oda,2 tane 3 kişilik oda ve 1 tane dört kişilik odadan oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan servis olan B servisi 11 yataklı olup 2 tane tek kişilik oda 1 tane 3 kişilik oda 1 tane 4 kişilik oda ve 1 tane 2 kişilik odadan oluşmaktadır. 3. servis C servisi olup tek kişilik odalardan oluşan 10 yataklı bir servistir.

#### **1.4.Araştırmanın Kapsamı Ve Kısıtları**

Araştırma 31.08.09 ile 19.09.09 tarihleri arasında yapılmış ve 20 günle sınırlandırılmış olup, kliniğin bir servisinde uygulanabilmiştir Hemşirelik faaliyetleri mevcut duruma yöneliktir. Faaliyetlerin kalitesi ve niteliği değerlendirilememiştir. Bu tarihler arasında yapılan gözlemlerde bazı faaliyetlere rastlanmamıştır ve bu faaliyetlerinde gün içindeki işyükünü değiştiremeyeceği varsayılmıştır.

Hemşirenin yürüme mesafesi hemşire bankosuyla hasta odalarının mesafelerinin farklı olması nedeniyle dikkate alınmamıştır. Ayrıca hemşirenin arkadaşlarıyla ve diğer ekip üyeleriyle olan iletişimi, yemek yeme, hijyen gibi gereksinimleri süre olarak hesaplanamadığı için kategori ayarlama faktörü içinde değerlendirilmiştir.

#### **1.5. Süreç**

Araştırma üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde, ön hazırlık aşamasında verilerin toplanabilmesi için gerekli formların oluşturulması, uygulama aşamasında verilerin nasıl toplandığı, değerlendirme aşamasında ise verilerin nasıl hesaplandığı anlatılmıştır.

### 1.5.1. Ön Hazırlık

- Her hemşire ile birebir görüşülüp kendilerine faaliyet bildirim formu verilmiştir. Bu forma gün içinde yaptıkları hasta bakımına ilişkin tüm faaliyetleri sıralamaları istenmiştir. Toplanan faaliyet bildirim formları sorumlu ve yönetici hemşire eşliğinde değerlendirilmiş ve hemşire faaliyetleri belirlenmiştir. Hemşire faaliyetleri belirlendikten sonra bu faaliyetlerin yapılma sıklığını belirleyebilmek için hemşire faaliyet sıklığı belirleme formu oluşturulmuştur.
- Aktivite standartlarını oluşturabilmek için faaliyet yapılırken kronometre tutulacağı için bu işlemde rahatsızlık duymayacak, işinde tecrübeli, yaş ortalamaları ve çalışma hızları birbirine yakın hemşireler çalışma kapsamına alınmıştır.
- Kronometreyi araştırmacı, sorumlu hemşire ve 1 gönüllü hemşire tutmuş olup birebir eğitim verilmiştir. Kronometre hasta yanında başlatılmış olup hemşirenin yürüme mesafesi dikkate alınmamıştır.

### 1.5.2.Uygulama

İşlev sürelerinin belirlenmesi için kronometre tutulmuştur. Kronometre belirlenmiş en az 5 farklı hemşire ve 5 ayrı hasta uygulamasında tutulmuş bulunan değerlerin ortalaması alınmıştır.

İkinci uygulama olan faaliyetlerin sıklığının belirlenmesi 31.08.09 ile 19.09.09 tarihleri arasında yapılmıştır. Oluşturulan form her sabah araştırmacı tarafından servisin sorumlu hemşiresine ve servis hemşiresine birebir eğitim verilerek teslim edilmiştir. Sorumlu hemşire gözetiminde, teslim edilen forma her uygulama için ayrı ayrı işaret koyması istenmiştir. Gün içinde araştırmacı tarafından en az iki kez kontrol edilerek sorulan sorulara cevap verilmiş ve uygulamaların işaretlenip işaretlenmediği kontrol edilmiştir. Vardiya sonlarında araştırmacı verilen bilgileri hemşire dosyalarından, hasta dosyalarından ve diğer kayıtlardan kontrol ederek karşılaştırmıştır.20 gün boyunca takip edilen hemşire faaliyet sıklıklarının ortalaması alınarak hemşirelik faaliyetlerinin sıklığı belirlenmiştir.

### **1.5.3.Değerlendirme**

Hesaplamalarda öncelikle her faaliyetin yapılış ortalama süresi ile sıklığı çarpılarak, vardiya saati içinde bir hemşirenin kaç saat çalıştığı hesaplanmıştır. Hesaplanan toplam çalışma süresinin içinde hemşirenin arkadaşlarıyla ve diğer ekip üyeler ile iletişimi, hijyen, yemek için ayırdığı saatler ve yürüme mesafesi gibi ölçülemeyen bazı faaliyetler bulunmamaktadır.

Hemşire faaliyetleri belirlendikten sonra her aktiviteyi yerine getirme süresi olan aktivite birim zamanları kronometre tutularak belirlendi. Daha sonra her aktivite için standart işyükü hesaplandı. Bunun için günlük çalışma süresi aktivite birim zamana yani aktivite standardına bölündü Standart işyükü her aktivitenin çalışma süresi içinde kaç kez yapılabileceğini göstermektedir. Standart işyükü hesaplandıktan sonra her faaliyet için gerekli olan hemşire sayısını hesaplayabilmek için faaliyetin günlük yapılış sıklığı, o faaliyetin standart işyüküne bölünerek bulunmuştur. Her faaliyet için bu işlem gerçekleştirilip, alt alta toplandı, bulunan sayı ayarlama faktörü ile çarpıldı gerekli hemşire ihtiyacı sayısına ulaşıldı.

### **1.6. Veri Toplama Araçları**

Araştırmada verileri toplayabilmek için hemşirelerin gün içinde yapmış oldukları faaliyetleri yazmaları için faaliyet bildirim formu, faaliyetleri işaretlemeleri içinde hemşire faaliyet sıklığı belirleme formu oluşturulmuştur. Kullanılan her iki formda ekler bölümünde sunulmuştur.

## 2.BULGULAR

Aşağıdaki tabloda hemşire faaliyetleri, faaliyet süreleri ve gözlenme sayıları verilmiştir.

**Tablo 5. Hemşire Faaliyetleri, Gözlenme Sayıları, Aktivite Birim Zamanları**

Hemşire faaliyetleri	Gözlenen Sayı	Aktivite birim zaman ( sn)
Ateş ölçme	8	43
Nabız ölçme	8	45
Solunum alma	5	70
Tansiyon Ölçme	8	68
Kan şekeri ölçme	6	100
Hemotokrit alma	5	95
Laboratuvar için kan alma	6	268
Damar yolu açma	6	254
Nebul ilaç verme	5	49
Oral ilaç hazırlama	7	47
Oral İlaç verme	5	58
İM / İV / SC ilaç hazırlama	9	49
İV flakon formunda ilaç hazırlama	8	150
İV İnfüzyon hazırlama	7	195
İM enjeksiyon uygulama	6	63
SC enjeksiyon uygulama	6	32
İV enjeksiyon uygulama	7	54
Serum hazırlama	6	61
Serum / İnfüzyon sıvıları takma	6	41
Serum / İnfüzyon sıvı / kan ürünleri çıkarma	6	24
Kan ürünü hazırlama	5	121
Kan ürünleri takma	7	120
Oftalmik yoldan ilaç uygulama	5	66
Hemokültür alma	5	301
Dren takibi ve boşaltılması	5	214
Kaf takibi	5	608
Aspirasyon	5	200
Aldığı çıkardığı takip	5	180
EKG çekme ( hastaya yardım )	5	456
NGT den ilaç hazırlama ve verme	5	138
NGT den besleme	6	201
Özel ağız bakımı	5	187

Hemşire faaliyetleri	Gözlenen Sayı	Aktivite birim zaman ( sn)
Dekübüt pansuman	8	556
Hasta kabul ( oda ve servis oryantasyonu)	5	90
Hemşire anamnez alma ve dosya kayıt	9	607
Hastanın operasyona hazırlığı ameliyat önlüğü giydirme	5	226
Hastayı ameliyata götürme	5	175
Hastayı ameliyathaneden yatağına alma	7	390
Hastaya pozisyon verme	6	83
Materyallerin ilgili birime gönderilmesi	5	60
Hastayı mobilize etme	5	246
Hastanın ilgili birime gönderilmesi	5	156
Hasta bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi ( bireysel hemşire viziti	5	105
Yatakta genel vücut banyosu	5	446
Saç banyosu	5	505
Foley sonda bakımı	5	200
Hasta bakım planı yazma	5	211
Konsültan doktor asiste edilmesi	5	271
Hasta hakkında dr. ile görüşme	5	180
Hasta ile iletişim ( psikolojik destek)	5	220
Hasta ve aile eğitimi	5	240
Yapılan işlemlerin otomasyona kaydı	5	100
Genel viziti	5	1800
Yönetici hemşire viziti	5	2400
Doktor ordurlarını hemşire dosyasına geçme	7	299
Eksik ilaç çıkartma	7	146
Eczaneden gelen ilaçların teslim alınması ve hasta dolabına yerleştirme	6	180
Taburcu işlemleri	5	111
Damar yolu çekilmesi	5	60
Telefona bakma	7	54
El yıkama	5	65
Malzeme temin	5	180
Nöbet teslim	5	1693
Nöbet teslim formu doldurma	5	170
Acil ameliyat masası hazırlama ve asiste etme	3	10800

**Tablo 6. İşyükü Analizine Dayalı Gündüz Hemşire İhtiyacı Tablosu**

Hemşire faaliyetleri	Aktivite Birim Zaman (Sn) A	Faaliyet Sıklığı B	Toplam Bakım süresi A x B	Standart İşyükü C=43200/ A	Hemşire ihtiyacı B / C
Ateş ölçme	43	12,2	524,6	1005	0,0121
Nabız ölçme	45	15,7	706,5	960	0,0164
Solunum alma	70	12,15	850,5	617	0,0197
Tansiyon Ölçme	68	17,9	1217,2	635	0,0282
Kan şekeri ölçme	100	3,45	345	432	0,0080
Hemotokrit alma	95	1,1	104,5	455	0,0024
Laboratuar için kan alma	268	3,9	1045,2	161	0,0242
Damar yolu açma	254	2,7	685,8	170	0,0159
Nebul ilaç verme	49	8,55	418,95	882	0,0097
Oral ilaç hazırlama	47	10,9	512,3	919	0,0119
Oral ilaç verme	58	10,9	632,2	745	0,0146
İM / İV / SC ilaç hazırlama	49	14,85	727,65	882	0,0168
İV flakon formunda ilaç hazırlama	150	12,6	1890	288	0,0438
İV İnfüzyon hazırlama	195	3,8	741	222	0,0172
İM enjeksiyon uygulama	63	1,55	97,65	686	0,0023
SC enjeksiyon uygulama	32	0,95	30,4	1350	0,0007
İV enjeksiyon uygulama	54	25,35	1368,9	800	0,0317
Serum hazırlama	61	6,75	411,75	708	0,0095
Serum / İnfüzyon sıvıları takma	41	10,4	426,4	1054	0,0099
Serum / İnfüzyon sıvı / kan ürünleri çıkarma	24	11	264	1800	0,0061
Kan ürünü hazırlama	121	0,6	72,6	357	0,0017
Kan ürünleri takma	120	0,6	72	360	0,0017
Oftalmik yoldan ilaç uygulama	66	1,8	118,8	655	0,0028
Hemokültür alma	301	0,1	30,1	144	0,0007
Dren takibi ve boşaltılması	214	0,65	139,1	202	0,0032
Kaf takibi	608	0,8	486,4	71	0,0113
Aspirasyon	200	2,95	590	216	0,0137
Aldığı çıkardığı takip	180	0,65	117	240	0,0027
EKG çekme ( hastaya yardım)	456	0,05	22,8	95	0,0005
NGT den ilaç hazırlama ve verme	138	3,55	489,9	313	0,0113
NGT den besleme	201	6,6	1326,6	215	0,0307
Özel ağız bakımı	187	4,4	822,8	231	0,0190
Dekübüt pansuman	556	0,8	444,8	78	0,0103

Hemşire faaliyetleri	Aktivite Birim Zaman sn A	Faaliyet Sıklığı B	Toplam Bakım Süresi A x B	Standart işyükü C=43200/ A	Hemşire ihtiyacı B / C
Hasta kabul ( oda ve servis oryantasyonu)	90	1,85	166,5	480	0,0039
Hemşire anamnez alma ve dosya kayıt	607	1,95	1183,65	71	0,0274
Hastanın operasyona hazırlığı ameliyat önlüğü giydirme	226	1,8	406,8	191	0,0094
Hastayı ameliyata götürme	175	1,8	315	247	0,0073
Hastayı ameliyathaneden yatağına alma	390	1,8	702	111	0,0163
Hastaya pozisyon verme	83	2,45	203,35	520	0,0047
Materyallerin ilgili birime gönderilmesi	60	2,9	174	720	0,0040
Hastayı mobilize etme	246	1,3	319,8	176	0,0074
Hastanın ilgili birime gönderilmesi	156	1,6	249,6	277	0,0058
Hasta bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi ( bireysel hemşire viziti)	105	10,25	1076,25	411	0,0249
Yatakta genel vücut banyosu	446	0,3	133,8	97	0,0031
Saç banyosu	505	0,3	151,5	86	0,0035
Foley sonda bakımı	200	0,2	40	216	0,0009
Hasta bakım planı yazma	211	5,75	1213,25	205	0,0281
Konsültan doktor asiste edilmesi	271	0,85	230,35	159	0,0053
Hasta hakkında dr. ile görüşme	180	5,95	1071	240	0,0248
Hasta ile iletişim ( psikolojik destek)	220	3,95	869	196	0,0201
Hasta ve aile eğitimi	240	3,55	852	180	0,0197
Yapılan işlemlerin otomasyona kaydı	100	12,2	1220	432	0,0282
Genel viziti	1800	1,5	2700	24	0,0625
Yönetici hemşire viziti	2400	0,1	240	18	0,0056
Eksik ilaç çıkartma	146	0,25	36,5	296	0,0008
Eczaneden gelen ilaçların teslim alınması ve hasta dolabına yerleştirme	180	8,8	1584	240	0,0367
Taburcu işlemleri	111	2	222	389	0,0051
Damar yolu çekilmesi	60	4,55	273	720	0,0063
Telefona bakma	54	10,5	567	800	0,0131
El yıkama	65	17,35	1127,75	665	0,0261
Malzeme temin	180	3,15	567	240	0,0131
Nöbet teslim	1693	1	1693	26	0,0392
Nöbet teslim formu doldurma	170	1	170	254	0,0039
Acil ameliyat masası hazırlama ve asiste etme	10800	0,05	540	4	0,0125
		<b>TOPLAM</b>	<b>38011,5 sn</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>0,880</b>

Gündüz vardiyası hemşire ihtiyacı hesaplamasında, ayarlama faktörü olarak 1.091 kabul edilerek  $0.88 \times 1.091 = 0,96$  toplam hemşire ihtiyacı bulunmuştur.



**Tablo 7. İşyükü Analizine Dayalı Gece Hemşire İhtiyacı Tablosu**

Hemşire Faaliyetleri	Aktivite Birim zaman (Sn) A	Faaliyet Sıklığı B	Toplam Bakım Süresi A x B	Standart işyükü C=43200/ A	Hemşire ihtiyacı B/ C
Ateş ölçme	43	13,2	567,6	1005	0,0131
Nabız ölçme	45	12,95	582,75	960	0,0135
Solunum alma	70	10,25	717,5	617	0,0166
Tansiyon Ölçme	68	7,25	493	635	0,0114
Kan şekeri ölçme	100	3,35	335	432	0,0078
Hemotokrit alma	95	0,65	61,75	455	0,0014
Laboratuar için kan alma	268	1,2	321,6	161	0,0074
Damar yolu açma	254	1,4	355,6	170	0,0082
Nebul ilaç verme	49	6,8	333,2	882	0,0077
Oral ilaç hazırlama	47	6,2	291,4	919	0,0067
Oral İlaç verme	58	6,2	359,6	745	0,0083
İM / İV / SC ilaç hazırlama	49	9,2	450,8	882	0,0104
İV flakon formunda ilaç hazırlama	150	11,15	1672,5	288	0,0387
İV İnfüzyon hazırlama	195	2,15	419,25	222	0,0097
İM enjeksiyon uygulama	63	0,8	50,4	686	0,0012
SC enjeksiyon uygulama	32	0,75	24	1350	0,0006
İV enjeksiyon uygulama	54	19,4	1047,6	800	0,0243
Serum hazırlama	61	3,3	201,3	708	0,0047
Serum / İnfüzyon sıvıları takma	41	5,4	221,4	1054	0,0051
Serum / İnfüzyon sıvı / kan ürünleri çıkarma	24	5,7	136,8	1800	0,0032
Kan ürünü hazırlama	121	0,35	42,35	357	0,0010
Kan ürünleri takma	120	0,35	42	360	0,0010
Oftalmik yoldan ilaç uygulama	66	1,8	118,8	655	0,0028
Hemokültür alma	301	0,05	15,05	144	0,0003
Dren takibi ve boşaltılması	214	0,45	96,3	202	0,0022
Kaf takibi	608	1,65	1003,2	71	0,0232
Aspirasyon	200	2,25	450	216	0,0104
Aldığı çıkardığı takip	180	0	0	240	0,0000
EKG çekme ( hastaya yardım)	456	0,15	68,4	95	0,0016
NGT den ilaç hazırlama ve verme	138	1,85	255,3	313	0,0059
NGT den besleme	201	6,3	1266,3	215	0,0293
Özel ağız bakımı	187	2,2	411,4	231	0,0095
Dekübüt pansuman	556	0,8	444,8	78	0,0103

Hemşire faaliyetleri	Aktivite birim zaman (Sn) A	Faaliyet Sıklığı B	Toplam Bakım Süresi A x B	Standart işyükü C=43200/ A	Hemşire ihtiyacı B / C
Hasta kabul ( oda ve servis oryantasyonu)	90	0,2	18	480	0,0004
Hemşire anamnez alma ve dosya kayıt	607	0,2	121,4	71	0,0028
Hastanın operasyona hazırlığı ameliyat önlüğü giydirme	226	0	0	191	0,0000
Hastayı ameliyata götürme	175	0	0	247	0,0000
Hastayı ameliyathaneden yatağına alma	390	0	0	111	0,0000
Hastaya pozisyon verme	83	1,1	91,3	520	0,0021
Materyallerin ilgili birime gönderilmesi	60	1,15	69	720	0,0016
Hastayı mobilize etme	246	0,75	184,5	176	0,0043
Hastanın ilgili birime gönderilmesi	156	0,45	70,2	277	0,0016
Hasta bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi ( bireysel hemşire viziti	105	10,25	1076,25	411	0,0249
Yatakta genel vücut banyosu	446	0,05	22,3	97	0,0005
Saç banyosu	505	0,15	75,75	86	0,0018
Foley sonda bakımı	200	0,1	20	216	0,0005
Hasta bakım planı yazma	211	4,4	928,4	205	0,0215
Konsültan doktor asiste edilmesi	271	0,45	121,95	159	0,0028
Hasta hakkında dr. ile görüşme	180	4,6	828	240	0,0192
Hasta ile iletişim ( psikolojik destek)	220	3,05	671	196	0,0155
Hasta ve aile eğitimi	240	1,95	468	180	0,0108
Genel viziti	1800	0	0	24	0,0000
Yönetici hemşire viziti	2400	0,05	120	18	0,0028
Doktor ordırların hemşire dosyasına geçme	299	10,25	3064,75	144	0,0709
Eksik ilaç çıkartma	146	8,9	1299,4	296	0,0301
Eczaneden gelen ilaçların teslim alınması ve hasta dolabına yerleştirme	180	0,15	27	240	0,0006
Taburcu işlemleri	111	0	0	389	0,0000
Damar yolu çekilmesi	60	1,25	75	720	0,0017
Telefona bakma	54	4,4	237,6	800	0,0055
El yıkama	65	17,05	1108,25	665	0,0257
Malzeme temin	180	1,6	288	240	0,0067
Nöbet teslim	1693	1	1693	26	0,0392
Nöbet teslim formu doldurma	170	1	170	254	0,0039
Acil ameliyat masası hazırlama ve asiste etme	10800	0	0	4	0,0000
		<b>TOPLAM</b>	<b>25696 sn</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>0,595</b>

Gece vardiyası hemşire ihtiyacı hesaplamasında, ayarlama faktörü olarak 1.091 kabul edilerek  $0.59 \times 1.091 = 0,64$  toplam hemşire ihtiyacı bulunmuştur.

Şu halde KBB kliniği B servisi için 1'i gündüz vardiyası, 1'i de gece vardiyası olmak üzere 2 hemşirenin gerekli olan hemşirelik hizmetini verebileceği sonucuna varılmıştır.

**Tablo 8. İşyükü Analizine Dayalı Gündüz Vardiyasında Gerçekleştirilen Direkt Faaliyetler İçin Gerekli Hemşire İhtiyacı Tablosu**

Hemşire Faaliyetleri	Aktivite birim zaman (Sn) A	Faaliyet Sıklığı B	Toplam Bakım Süresi A x B	Standart işyükü C=43200/ A	Hemşire ihtiyacı B / C
Ateş ölçme	43	12,2	524,6	1005	0,0121
Nabız ölçme	45	15,7	706,5	960	0,0164
Solunum alma	70	12,15	850,5	617	0,0197
Tansiyon Ölçme	68	17,9	1217,2	635	0,0282
Kan şekeri ölçme	100	3,45	345	432	0,008
Hemotokrit alma	95	1,1	104,5	455	0,0024
Laboratuar için kan alma	268	3,9	1045,2	161	0,0242
Damar yolu açma	254	2,7	685,8	170	0,0159
Nebul ilaç verme	49	8,55	418,95	882	0,0097
Oral İlaç verme	58	10,9	632,2	745	0,0146
İM enjeksiyon uygulama	63	1,55	97,65	686	0,0023
SC enjeksiyon uygulama	32	0,95	30,4	1350	0,0007
IV enjeksiyon uygulama	54	25,35	1368,9	800	0,0317
Serum / İnfüzyon sıvıları takma	41	10,4	426,4	1054	0,0099
Serum / İnfüzyon sıvı / kan ürünleri çıkarma	24	11	264	1800	0,0061
Kan ürünleri takma	120	0,6	72	360	0,0017
Oftalmik yoldan ilaç uygulama	66	1,8	118,8	655	0,0028
Hemokültür alma	301	0,1	30,1	144	0,0007
Dren takibi ve boşaltılması	214	0,65	139,1	202	0,0032
Kaf takibi	608	0,8	486,4	71	0,0113
Aspirasyon	200	2,95	590	216	0,0137
Aldığı çıkardığı takip	180	0,65	117	240	0,0027
EKG çekme ( hastaya yardım)	456	0,05	22,8	95	0,0005
NGT den ilaç hazırlama ve verme	138	3,55	489,9	313	0,0113
NGT den besleme	201	6,6	1326,6	215	0,0307
Özel ağız bakımı	187	4,4	822,8	231	0,019
Dekübüt pansuman	556	0,8	444,8	78	0,0103
Hasta kabul ( oda ve servis oryantasyonu)	90	1,85	166,5	480	0,0039
Hemşire anamnez alma ve dosya kayıt	607	1,95	1183,65	71	0,0274
Hastayı ameliyathaneden yatağına alma	390	1,8	702	111	0,0163
Hastaya pozisyon verme	83	2,45	203,35	520	0,0047
Hastayı mobilize etme	246	1,3	319,8	176	0,0074
Hastanın ilgili birime gönderilmesi	156	1,6	249,6	277	0,0058
Yatakta genel vücut banyosu	446	0,3	133,8	97	0,0031
Saç banyosu	505	0,3	151,5	86	0,0035
Foley sonda bakımı	200	0,2	40	216	0,0009

Hemşire Faaliyetleri	Aktivite birim zaman (Sn) A	Faaliyet Sıklığı B	Toplam Bakım Süresi A x B	Standart işyükü C=43200 / A	Hemşire ihtiyacı B / C
Hasta ile iletişim ( psikolojik destek)	220	3,95	869	196	0,0201
Hasta bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi ( bireysel hemşire viziti)	105	10,25	1076,25	411	0,0249
Hasta ve aile eğitimi	240	3,55	852	180	0,0197
Konsültan doktor asiste edilmesi	271	0,85	230,35	159	0,0053
Damar yolu çekilmesi	60	4,55	273	720	0,0063
Acil ameliyat masası hazırlama ve asiste etme	10800	0,05	540	4	0,0125
			<b>21090,7 sn</b>		<b>0,488</b>

**Tablo 9. İşyükü Analizine Dayalı Gündüz Vardiyasında Gerçekleştirilen Dolaylı Faaliyetler İçin Gerekli Hemşire İhtiyacı Tablosu**

Hemşire Faaliyetleri	Aktivite birim zaman (Sn) A	Faaliyet Sıklığı B	Toplam Bakım Süresi A x B	Standart işyükü C=43200 / A	Hemşire ihtiyacı B / C
Oral ilaç hazırlama	47	10,9	512,3	919	0,0119
İM / İV / SC ilaç hazırlama	49	14,85	727,65	882	0,0168
İV flakon formunda ilaç hazırlama	150	12,6	1890	288	0,0438
İV İnfüzyon hazırlama	195	3,8	741	222	0,0172
Serum hazırlama	61	6,75	411,75	708	0,0095
Kan ürünü hazırlama	121	0,6	72,6	357	0,0017
Materyallerin ilgili birime gönderilmesi	60	2,9	174	720	0,004
Hasta hakkında dr. ile görüşme	180	5,95	1071	240	0,0248
Yapılan işlemlerin otomasyona kaydı	100	12,2	1220	432	0,0282
Genel viziti	1800	1,5	2700	24	0,0625
Yönetici hemşire viziti	2400	0,1	240	18	0,0056
Eksik ilaç çıkartma	146	0,25	36,5	296	0,0008
Eczaneden gelen ilaçların teslim alınması ve hasta dolabına yerleştirme	180	8,8	1584	240	0,0367
Hasta bakım planı yazma	211	5,75	1213,25	205	0,0281
Taburcu işlemleri	111	2	222	389	0,0051
Telefona bakma	54	10,5	567	800	0,0131
El yıkama	65	17,35	1127,75	665	0,0261
Malzeme temin	180	3,15	567	240	0,0131
Nöbet teslim	1693	1	1693	26	0,0392
Nöbet teslim formu doldurma	170	1	170	254	0,0039
	<b>TOPLAM</b>		<b>16940,8 sn</b>		<b>0,392</b>

**Tablo 10. İşyükü Analizine Dayalı Gece Vardiyasında Gerçekleştirilen Direkt Faaliyetler İçin Gerekli Hemşire İhtiyacı**

Hemşire faaliyetleri	Aktivite birim zaman (Sn) A	Faaliyet Sıklığı B	Toplam Bakım Süresi Ax B	Standart işyükü C=43200/ A	Hemşire ihtiyacı B/C
Ateş ölçme	43	13,2	567,6	1005	0,0131
Nabız ölçme	45	12,95	582,75	960	0,0135
Solunum alma	70	10,25	717,5	617	0,0166
Tansiyon Ölçme	68	7,25	493	635	0,0114
Kan şekeri ölçme	100	3,35	335	432	0,0078
Hemotokrit alma	95	0,65	61,75	455	0,0014
Laboratuvar için kan alma	268	1,2	321,6	161	0,0074
Damar yolu açma	254	1,4	355,6	170	0,0082
Nebul ilaç verme	49	6,8	333,2	882	0,0077
Oral İlaç verme	58	6,2	359,6	745	0,0083
İM enjeksiyon uygulama	63	0,8	50,4	686	0,0012
SC enjeksiyon uygulama	32	0,75	24	1350	0,0006
İV enjeksiyon uygulama	54	19,4	1047,6	800	0,0243
Serum / İnfüzyon sıvıları takma	41	5,4	221,4	1054	0,0051
Serum / İnfüzyon sıvı / kan ürünleri çıkarma	24	5,7	136,8	1800	0,0032
Kan ürünleri takma	120	0,35	42	360	0,001
Oftalmik yoldan ilaç uygulama	66	1,8	118,8	655	0,0028
Hemokültür alma	301	0,05	15,05	144	0,0003
Dren takibi ve boşaltılması	214	0,45	96,3	202	0,0022
Kaf takibi	608	1,65	1003,2	71	0,0232
Aspirasyon	200	2,25	450	216	0,0104
EKG çekme ( hastaya yardım)	456	0,15	68,4	95	0,0016
NGT den ilaç hazırlama ve verme	138	1,85	255,3	313	0,0059
NGT den besleme	201	6,3	1266,3	215	0,0293
Özel ağız bakımı	187	2,2	411,4	231	0,0095
Dekübüt pansuman	556	0,8	444,8	78	0,0103
Hasta kabul ( oda ve servis oryantasyonu)	90	0,2	18	480	0,0004
Hemşire anamnez alma ve dosya kayıt	607	0,2	121,4	71	0,0028
Hastaya pozisyon verme	83	1,1	91,3	520	0,0021
Hastayı mobilize etme	246	0,75	184,5	176	0,0043
Hastanın ilgili birime gönderilmesi	156	0,45	70,2	277	0,0016
Hasta bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi ( bireysel hemşire viziti)	105	10,25	1076,25	411	0,0249
Yatakta genel vücut banyosu	446	0,05	22,3	97	0,0005
Saç banyosu	505	0,15	75,75	86	0,0018
Foley sonda bakımı	200	0,1	20	216	0,0005
Konsültan doktor asiste edilmesi	271	0,45	121,95	159	0,0028
Hasta ile iletişim ( psikolojik destek)	220	3,05	671	196	0,0155
Hasta ve aile eğitimi	240	1,95	468	180	0,0108
Damar yolu çekilmesi	60	1,25	75	720	0,0017
Acil ameliyat masası hazırlama ve asiste etme	10800	0	0	4	0
<b>TOPLAM</b>			<b>12795 sn</b>		<b>0,296</b>

**Tablo 11. İşyükü Analizine Dayalı Gece Vardiyasında Gerçekleştirilen Dolaylı Faaliyetler İçin Gerekli Hemşire İhtiyacı Tablosu**

Hemşire Faaliyetleri	Aktivite birim zaman (Sn) A	Faaliyet Sıklığı B	Toplam Bakım Süresi A*B	Standart işyükü C=43200/ A	Hemşire ihtiyacı B/C
Oral ilaç hazırlama	47	6,2	291,4	919	0,0067
İM / İV / SC ilaç hazırlama	49	9,2	450,8	882	0,0104
İV flakon formunda ilaç hazırlama	150	11,15	1672,5	288	0,0387
İV İnfüzyon hazırlama	195	2,15	419,25	222	0,0097
Serum hazırlama	61	3,3	201,3	708	0,0047
Kan ürünü hazırlama	121	0,35	42,35	357	0,001
Materyallerin ilgili birime gönderilmesi	60	1,15	69	720	0,0016
Hasta bakım planı yazma	211	4,4	928,4	205	0,0215
Hasta hakkında dr. ile görüşme	180	4,6	828	240	0,0192
Yönetici hemşire viziti	2400	0,05	120	18	0,0028
Doktor ordırların hemşire dosyasına geçme	299	10,25	3064,75	144	0,0709
Eksik ilaç çıkartma	146	8,9	1299,4	296	0,0301
Eczaneden gelen ilaçların teslim alınması ve hasta dolabına yerleştirme	180	0,15	27	240	0,0006
Telefona bakma	54	4,4	237,6	800	0,0055
El yıkama	65	17,05	1108,25	665	0,0257
Malzeme temin	180	1,6	288	240	0,0067
Nöbet teslim	1693	1	1693	26	0,0392
Nöbet teslim formu doldurma	170	1	170	254	0,0039
	<b>TOPLAM</b>		<b>12911 sn</b>		<b>0,299</b>

### 3.BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hemşire mesleğinin iş tanımları doğrultusunda, hemşirelere dağıtılan faaliyet bildirim formları değerlendirilerek hemşirelik faaliyetleri sıralandı.

Bu faaliyetlerin yapılış süresini belirleyebilmek için kronometre ile bulunan değerlerin ortalamaları alınarak o faaliyetin yapılabilmesi için gerekli olan azami süre olan aktivite birim zamanları bulundu.

Hemşirelik faaliyetlerinin sıklığının belirleyebilmek için 31.08.2009 ile 19.09.2009 tarihleri arasında 12 saatlik gündüz ve gece vardiyasında ayrı ayrı, yapılan tüm faaliyetler kaydedildi ve ortalamaları alınarak gece ve gündüz tüm faaliyetlerin gün içindeki yapılış sıklığı hesaplandı. Bütün bu hesaplamalar sonucunda işgücü analizi yapılması planlandı.

Tablo 5 de hemşire faaliyetleri, aktivite birim zamanlarını hesaplayabilmek için yapılan gözlem sayıları ve her faaliyetin aktivite birim zamanları verilmiştir.

Tablo 6 da sırasıyla hemşire faaliyetlerinin aktivite birim zamanları, faaliyetin gündüz yapılma sıklığı, toplam bakım süresi, standart işyükü ve her faaliyet için gerekli olan hemşire ihtiyacı gösterilmiştir. Aktivite birim zaman ile aktivite sıklığı çarpılarak her faaliyetin gün içinde hemşirenin ne kadar zamanını aldığı hesaplanmıştır. Daha sonra 12 saatlik çalışma süresi saniyeye çevrilerek faaliyetin aktivite birim zamanına bölünerek işyükü standardı bulunmuştur.

Son olarak her faaliyetin gerekli hemşire ihtiyacını bulabilmek için faaliyetin gün içindeki yapılış sıklığı, iş yükü standardına bölünerek bulunmuştur. Tüm faaliyetlerin hemşire ihtiyaçları alt alta toplanarak gerekli hemşire ihtiyacı bulunmuştur.

Gündüz vardiyasında direkt faaliyetlerden en fazla hemşire bakım saati gerektiren uygulamaların İV enjeksiyon ve NGT den besleme olduğu, en az hemşire bakım saati gerektiren uygulamanın ise EKG çekme ile hemokültür alma ve SC enjeksiyon uygulama olduğu gözlenmiştir. Buna göre gündüz vardiyasında direkt faaliyetlerden İV enjeksiyon için 0.0317, NGT den besleme için 0.0307 hemşire gerekirken, EKG çekme 0.0005, hemokültür alma ile SC enjeksiyon için 0.0007 hemşire gerekmektedir.

Gündüz vardiyasında dolaylı faaliyetler için en fazla hemşire bakım saati gerektiren uygulamanın genel ziyaret ve flakon formunda ilaç hazırlama olduğu, en az hemşire bakım saati gerektiren uygulamanın ise eksik ilaç çıkartma ile kan ürünleri hazırlama faaliyeti olduğu gözlenmiştir. Gündüz vardiyasında dolaylı faaliyetlerden genel ziyaret için 0,0625, flakon formunda ilaç hazırlama 0,0438 hemşire gerekirken, eksik ilaç çıkarma için 0,0008, kan ürünleri hazırlama için 0,0017 hemşire gerekmektedir.

Buna göre gündüz vardiyasında en fazla hemşire gerektiren faaliyetlerin dolaylı faaliyet olan genel ziyaret ve flakon formunda ilaç hazırlama olduğu. en az hemşire gerektiren uygulamaların da direkt hemşirelik faaliyetleri olan EKG çekme, hemokültür alma ve SC enjeksiyon uygulama olduğu bulunmuştur.

Tablo 7 de sırasıyla gece çalışan hemşire aktivite birim zamanları, faaliyetin gece yapılma sıklığı, faaliyet için gün içinde gerekli olan toplam süre, standart işyükü ve her faaliyet için gerekli olan hemşire ihtiyacı gösterilmiştir. Aktivite birim zaman ile aktivite sıklığı çarpılarak her faaliyetin gün içinde hemşirenin ne kadar zamanını aldığı hesaplanmıştır. Daha sonra 12 saatlik çalışma süresi saniyeye çevrilerek faaliyetin aktivite birim zamanına bölünerek işyükü standardı bulunmuştur.

Son olarak her faaliyet için gerekli hemşire ihtiyacını bulabilmek için faaliyetin gün içindeki yapılış sıklığı, iş yükü standardına bölünerek bulunmuştur. Tüm faaliyetin hemşire ihtiyaçları alt alta toplanarak gece çalışması gereken hemşire ihtiyacı bulunmuştur.

Gece vardiyasında direkt faaliyetlerden en fazla hemşire bakım saati gerektiren uygulamanın NGT den besleme ve hasta bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi, en az hemşire bakım saati gerektiren uygulamanın da hemokültür alma ve hasta kabul olduğu bulunmuştur. Gece vardiyasında direkt faaliyetlerden NGT den besleme için 0,0293, hasta bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi için 0,0249 hemşire gerekirken, hemokültür alma için 0,0003 hasta kabul için 0,0004 hemşire gerekmektedir.

Gece vardiyasında dolaylı faaliyetlerden en fazla hemşire bakım saati gerektiren uygulamanın doktor ordırlarının hemşire dosyasına geçirilmesi, en az hemşire bakım saati gerektiren uygulama ise eczaneden gelen ilaçların teslim alınması ve yerleştirilmesi bulunmuştur. Doktor ordırların hemşire dosyasına geçirilmesi için kliniğe 0,0709 hemşire, eczaneden gelen ilaçların teslim alınması ve yerleştirilmesi için 0,0006 hemşireye ihtiyaç vardır.

Buna göre gece vardiyasında en çok hemşire ihtiyacı gerektiren uygulama dolaylı faaliyet olan doktor ordırlarının hemşire dosyasına geçilmesi, en az hemşire gerektiren uygulama ise direkt faaliyet olan hemokültür alma faaliyeti bulunmuştur.

Tablo 8 de gündüz vardiyasında gerçekleştirilen direkt hemşirelik faaliyetleri Tablo 9 da ise gündüz vardiyasında gerçekleştirilen dolaylı hemşirelik faaliyetleri için gerekli hemşire ihtiyacı verilmiştir. Buna göre gündüz vardiyasında direkt faaliyetler için hemşirenin toplam 5,8 saat zaman harcadığı ve bu faaliyetler için 0.488 hemşirenin



gerektiği, dolaylı faaliyetler için ise toplam 4,7 saat ayırdığı ve 0.392 hemşirenin gerekli olduğu bulunmuştur.

Tablo 10 da gece vardiyasında gerçekleştirilen direkt faaliyetler, Tablo 11 de ise gece vardiyasında gerçekleştirilen dolaylı faaliyetler için gerekli olan hemşire sayısı hesaplanmış olup, gece vardiyasında direkt faaliyetlere 3.55 saat harcadığı ve 0.296 hemşirenin gerektiği, dolaylı faaliyetler için ise 3.58 saat ayrıldığı ve 0,299 hemşirenin gerektiği hesaplanmıştır

Yapılan hesaplamalara göre 12 saatlik gündüz vardiyasında hemşire 10,5 saat gece vardiyasında da 7,1 saat çalışmıştır. Geriye kalan saatler boş geçen zaman olarak gözükmetedir. Bunun nedeni ise hemşirelere kronometre tutarken, banko ile hasta odalarının mesafeleri birbirinden farklı olduğu için yürüme mesafesinin alınmamış olmasıdır. Ayrıca hemşirenin yemek yeme, hijyen, arkadaşlarıyla ve diğer ekip üyeleriyle olan iletişim süreleri hesaplanamamış, bu gereksinimler 1 saat alınarak kategori ayarlama faktörü içinde değerlendirilmiştir.

Gündüz ve gece vardiyasında hemşirenin hesaplanamayan faaliyetleri için kategori ayarlama faktörü kullanılmıştır. Buna göre ayarlama faktörü  $1 \text{ saat} / 12 \text{ saat} = 0,0833$  bulunmuştur. Bu sayı kategori çarpanı formülünde yerine konulduğunda;  
Kategori çarpanı =  $1 / (1 - \text{Toplam kategori} \% / 100) = 1 / (1 - 8,33 / 100) = 1 / 0,9167 = 1,091$  hesaplanmıştır. Buna göre gündüz ve gece vardiyasında ayarlama faktörü 1.091 kabul edilerek gündüz hemşire ihtiyacı  $0,88 \times 1,091 = 0,96$ , gece hemşire ihtiyacı  $0,59 \times 1,091 = 0,64$  bulunmuştur.

## SONUÇ

Sağlık hizmetlerinde temel amaç herkese eşit, ulaşılabilir, kaliteli sağlık hizmetini sunmaktır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için elindeki en önemli kaynak sağlık insangücüdür. Topluma bugün ve gelecekte sunmak istenilen sağlık hizmetinin planlanabilmesi için yeterli sayıda ve nitelikteki sağlık insangücüne gereksinim vardır. Bu sağlık insangücünün bilgi ve beceri ile donatılarak yetiştirilmesi uzun zaman almaktadır. Bunun için sağlık insangücünün planlanması çok önemlidir. Hem kurum bazında hem de ülke çapında verimli ve etkin şekilde değerlendirilip istihdam edilmesi gerekir.

Sağlık hizmetlerinde önemli bir yeri olan hasta bakımının etkin ve kaliteli sunulabilmesi için öncelikle hemşire insangücünün sayıca ve nitelik olarak planlanması gerekmektedir. Bir serviste hastaların bakım ihtiyaçlarına göre hemşire sayısının nitelik ve nicelik olarak belirlenmesi yönetici hemşirenin en önemli görevidir. Yönetici hemşire, hemşire insangücü planlaması yaparken öncelikle servisin işyükünü belirlemelidir. Çalışma etkinliğini arttırmak için işyükü ile hemşire sayısı arasındaki dengeyi en iyi şekilde ayarlamalıdır. Bunun için birimin iş hacmini, ihtiyaç duyulan hemşire sayısını görev dağılımı yapmadan ve çalışma listelerini oluşturmadan önce tahmin etmelidir.

Bu amaçla yapılan çalışmada işyüküne dayalı personel ihtiyacı belirleme yöntemi kullanılarak belirlenen birimde hemşire insangücü planlaması yapılması ve gündüz ile gece vardiyasında mevcut olan ve olması gereken hemşire sayısını karşılaştırmak amaçlanmıştır. Araştırmada işyükünü belirlemek için kliniğin gündüz ve gece vardiyasındaki hemşirelerin faaliyetleri değerlendirilerek her bir faaliyetin ortalama yapılış süreleri ve sıklıkları belirlenmiştir. Elde edilen veriler işyüküne dayalı personel ihtiyacı belirleme yöntemine göre hesaplanmıştır.

Araştırma yapılan klinik aynı kat üzerinde A servisi, B servisi ve C servis şeklinde dizayn edilmiş olup 39 yatak kapasitelidir. A servisinde 18 yatak, B servisinde 11 yatak ve C servisin de 10 yatak bulunmaktadır. B servisinde gün içerisinde 08–16 saatleri arasında çalışan bir sorumlu hemşire, 07–19 saatleri arasında çalışan bir hemşire, 19–07 saatleri arasında 3 servise bakan 2 hemşire bulunmaktadır. 08–16 saatleri arasında pansuman ve lokal masasına bakan sabit 1 hemşire bulunurken 19–07 saatleri ve cumartesi, pazar günleri acil vakalarda, ameliyathane ve lokal masaya o gün vardiyada bulunan hemşireler

bakmaktadır. Yaz döneminde A servisi tadilatla olup kapalı olduğundan gece 19-07 vardiyasında B servisine 1 hemşire bakmıştır.

Elde edilen verilere göre hem gündüz hem de gece vardiyasında en fazla bakım saati gerektiren uygulamaların dolaylı hemşirelik faaliyetleri olduğu bulunmuştur. Buna göre gündüz vardiyasında en fazla hemşire ihtiyacı gerektiren uygulamalar genel vizit ve flakon formunda ilaç hazırlama, gece vardiyasında ise doktor ordırlarının hemşire dosyasına geçilmesi bulunmuştur.

Çalışmanın yapıldığı tarihleri arasında servis de WISN yöntemine göre hemşire ihtiyacı belirlemeye yönelik yapılan çalışma da gündüz olması gereken hemşire sayısı 0,96 gece 0,64 bulunmuş olup KBB kliniği B servisi için 1'i gündüz vardiyası, 1'i de gece vardiyası olmak üzere 2 hemşirenin gerekli olan hemşirelik hizmetini verebileceği sonucuna varılmıştır. Şu halde çalışmanın yapıldığı dönemde B servisinde gündüz ve gece çalışan hemşire sayısı yeterli bulunmuştur.

Bu sonuçlara dayanarak hemşirelerin en çok zamanlarını kayıt, malzeme ilaç temin, telefona bakma ve ilaç hazırlama gibi faaliyetlerin aldığı saptanmıştır. Hemşirelerin hasta merkezli çalışabilmeleri için görev ve sorumluluklarının açık bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir.

İşyükü hesaplamasında gerekli olan verileri elde edebilmek için otomasyon sisteminde kayıtlı olmayan veya eksik olan tetkik tedavi ve hemşirelik faaliyetleri belirlenip otomasyona eklenmesi sağlanmalı. Ayrıca tetkik tedavi, hemşirelik faaliyetleri kliniğe özgü hastalıklara göre gruplandırılarak kayıt işleminin doğru, hızlı ve eksiksiz girilmesi sağlanmalı. Çalışma listeleri oluşturulmadan önce üç servisin ayrı ayrı işyüklerinin belirlenerek gündüz ve gece çalışması gereken hemşire sayısı hesaplanarak dağılımları yapılmalıdır.

Bu çalışmada kullanılan veriler sadece çalışmanın yapıldığı KBB servisi için geçerlidir. Kurum bazında yöntem kullanılmak istenirse tecrübeli ve bilgili hemşirelerden oluşan kurumsal bir grup oluşturularak, kuruma özgü hemşire aktiviteleri ve işlevleri (işyükü bileşenleri) belirlenerek, bu aktivitelerin, aktivite standartlarının oluşturulması gerekir.

Bu veriler elde edildikten sonra kurum bazında işyüküne dayalı personel ihtiyacı belirleme yöntemine göre hemşire ihtiyacı hesaplanarak, en verimli istihdam ve dağılım sağlanabilir.

## KAYNAKÇA

Argon, G., Oktay, S. ,” Bir Bakım Biriminde Hemşirelik Hizmetlerinin Yürütülmesi “Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi El Kitabı, ( Ed. G. Uyer), İstanbul, 2000.

Aytek, B. , İşletmelerde İnsangücü Planlaması, Ankara, 1978.

Bektaş, G.İ. , Aslaner, F. , “Sağlık Hizmetleri Sunumunda İnsangücü Planlamasının Yeri ve Önemi”, Modern Hastane Yönetimi Dergisi, cilt. 4, Sayı. 3, İstanbul, 2000.

Birol, L., Hemşirelik Süreci , Ankara,1989.

Birol,L.,Hemşirelik Süreci, İzmir,2004.

Can, H. ,Tuncer, D. ,Ayhan, D.Y. ,Genel İşletmecilik Bilgileri, Ankara, 2005.

Can, H. ve diğerleri, Kamu ve Özel Kesimde Personel Yönetimi, Ankara, 1995.

Dinçer, Ö. , Fidan, Y. , İşletme Yönetimine Giriş, İstanbul, 1995.

Doran, F. ve diğ. , “ Türkiye’de Pratisyen Hekim İnsan Gücü Planlaması ve Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi ” Mevcut Durum ve 2013 Yılı Vizyonu, ( Ed. Ü.Bayındır, H.İ. Durak ), 2008.

DPT, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1995.

DPT. Altıncı Beş yıllık Kalkınma Planı,1989.

DPT. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planlaması,2000.

Eren, E. , Yönetim ve Organizasyon ( Çağdaş ve küresel yaklaşımlar), İstanbul, 2008.

Ertürk, M, .İşletme Biliminin Temel İlkeleri, İstanbul, 1995.

Fişek, N.H. ,Halk Sağlığına Giriş, Ankara, 1983.

Fülöp, T. ,Roemer, M.I. , International Development of Health Manpower Policy, Geneva,1982.

Genç, N. ,Yönetim ve Organizasyon, Ankara, 2004.

Geylan, R. , “ Planlama”,Yönetim ve Organizasyon, ( Ed. C. Koparal ),Eskişehir,2006.

Geylan, R. , “Kadrolama” ,Yönetim Organizasyon, (Ed. C.Koparal ),Eskişehir,2006.

Gillies, D.A. ,Nursing Management A Systems Approach, Philadelphia, 1994.

Gümrükçüoğlu, F.O. ve diğ. , Türkiye’de Sağlık İnsangücü Durum Raporu, Sağlık Bakanlığı ve Yükseköğretim Kurulu, Ankara, 2008.

Hall, T.L., Mejia, A. , Health Manpower Planning, Geneva, 1978.

Hatiboğlu, Z. , Temel Yönetim ve Organizasyon, İstanbul, 1993.

Hayran, O. , Sur, H. ,Hastane Yöneticiliği, İstanbul, 1997.

Heidenthal, P.K. ,Nursing Leadership & Management, Indiana,2004.

Hiks, H.G., Örgütlerin Yönetimi: Sistemler ve Beşeri Kaynaklar Açısından, (Çev. O. Tekok, B. Aytek, S. Şen) Ankara, 1979.

Hornby, P. , Ray, D.K. ,Shupp, P.J. ,Hall, T.L., Guidelines For Health Manpower Planning, Genova ,1980.

Huber, D. , Leadership and Nursing Care Management, Philadelphia, 2000.

Koçel, T. , İşletme Yöneticiliği, İstanbul, 2001.

- Koparal, C. , “ Planlama”, Yönetim ve Organizasyon, ( Ed. İ.Özalp),Eskişehir, 1997.
- Marquis, B.L., Huston, C.J. , Leadership Roles and Management Functions in Nursing: Theory and Application ,Philadelphia, 2006.
- Melikoğlu, M. ve diğ. , “Türkiye’de Uzman Hekim İnsan Gücü Mevcut 2013 Yılı Vizyonu” , Mevcut Durum ve 2013 Vizyonu, ( Ed. B. Ülkü, H.İ. Durak ), 2008.
- Mucuk, İ. , Modern İşletmecilik, İstanbul, 2005.
- Onal, G., Temel İşletmecilik Bilgisi, Ankara, 1997
- Öktem, K.M. ,” Kamu Yönetiminde İnsangücü Planlaması” Amme İdare Dergisi, Sayı.1,Cilt.23, 1990.
- Özalp, İ. , İşletmelerde Yönetim Fonksiyonlar ve Organizasyonlar, Ankara.
- Özsarı, S.H. , Türkiye’de Sağlık İnsangücü Planlaması ve Sağlık Bakanlığında Bir Uygulama, Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara,1994.
- Palmer, M., Winter, T.M. , İnsan Kaynakları , İstanbul, 1993.
- Rowland, H.S. , Rowland, B.L., Nursing Administration Handbook , Maryland, 1997.
- Sabunçoğlu, Z. , İnsan Kaynakları Yönetimi, Bursa, 2000.
- Salvage, J. , Nursing in Action, Finland, 1993.
- Sayek, F. , Füsün Sayek TTB Raporları, Ankara, 2008.
- Shipp, P.J. , WISN ( İşyüküne Dayalı Personel İhtiyacı Belirleme) Yöntemi Uygulama Kılavuzu, ( Çev. M.F. Doğan, T. Oğuzhan), USA.
- Sullivan, E.J., Decker, P.J. , Effective Leadership and Management in Nursing , New Jersey, 2009.

Swansburg, R.C. ,Swansburg, R.J. ,Introduction to Management and Leadership for Nurse Managers, Canada, 2002.

Şenatalar, F. , Personel Yönetimi ve Beşeri İlişkiler, İstanbul, 1978.

Tengilimoğlu, D. ve diğerleri, İşletme Yönetimi, Ankara, 2008.

Tomey, A.M., Guide to Nursing Management and Leadership, İndiana, 2000.

Tosun, K. , İşletme Yönetimi, Ankara, 1992.

Türkay, F. ve diğ. , Sağlık İnsangücü Mevcut Durum Analizi, 1996.

Uyargil, C. ve diğ. , İnsan Kaynakları Yönetimi, İstanbul, 2008.

Uyer, G., Abaan, S. , “ Sağlıklı ve Hasta İnsanın Hizmetinde Hemşirelik ”, Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi El Kitabı, ( Ed. G. Uyer ),İstanbul, 2000.

Uyer,G., “Sağlık Kurumunun ve Hemşirelik Hizmetlerinin Planlanması ve Organizasyonu” Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi El Kitabı, (Ed.G. Uyer), İstanbul , 2000.

Velioğlu, P. , Oktay, S. , Sağlık Kurumları Yönetimi, Eskişehir,1996.

Velioğlu, P. ,Babadağ, K. ,Hemşirelik Tarihi ve Deontolojisi, Eskişehir,1993.

Velioğlu, P. ,Hemşireliğin Düşünsel Temelleri, İstanbul, 1994.

Velioğlu, P. ,Oktay, S. , Sağlık Kurumları Yönetimi, Eskişehir, 1996.

WHO, Development of Studies in Health Manpower, Geneva, 1971.

Yalçın, S. , Personel Yönetimi, İstanbul, 1991.



Yıldırım, D. , “Hasta Sınıflandırma Aracı Geliştirme”, İ.Ü.F.N.H.Y.O.Hemşirelik Dergisi, Sayı. 52, İstanbul, 2003.

Yıldırım, D. , “Hemşire İnsan Gücü Planlaması”, İ.Ü.F.N.H.Y.O.Hemşirelik Dergisi, Sayı.48,s. İstanbul, 2002.

Yıldız, G. ,” İşletmelerde İnsangücü Planlaması Süreci ve Önkoşulları”,İşletme Fakültesi Dergisi, Sayı.2, İstanbul,1987.

Yılğör, E. ,”Sağlıkta İnsangücü Planlaması Nasıl Yapılmalı “ X11. Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurultayı, Ankara, 2006.

Yoder Wise, P.S. ,Leading and Managing in Nursing, Texas, 1999.

## ÖZ GEÇMİŞ

21 Temmuz 1976 İstanbul doğumluyum. İlk ve orta öğrenimimi tamamladıktan sonra 1993 yılında Pertevniyal Lisesinden mezun oldum.1998 yılında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulunu bitirdim.1998 yılından beri İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı hemşiresi olarak çalışmaktayım.

2008 yılında Beykent Üniversitesinde yüksek lisans eğitimime başladım.



## Ek 2.Faaliyet Sıklığı Belirleme Formu

Aşağıdaki forma çalışma saatleriniz içinde yaptığınız her uygulama için ayrı ayrı işaret koyunuz.

Tarih

Formu dolduran hemşire

07-19

19-07

Hasta sayısı:

Hemşire faaliyetleri	07-19	19-07	Toplam
Ateş ölçme			
Nabız ölçme			
Solunum alma			
Tansiyon Ölçme			
Kan şekeri ölçme			
Hemotokrit alma			
Laboratuar için kan alma			
Damar yolu açma			
Nebul ilaç verme			
Oral ilaç hazırlama			
Oral İlaç verme			

Hemşire faaliyetleri	07-19	19-07	Toplam
İM / İV / SC ilaç hazırlama			
İV flakon formunda ilaç hazırlama			
İV İnfüzyon hazırlama			
İM enjeksiyon uygulama			
SC enjeksiyon uygulama			
İV enjeksiyon uygulama			
Serum hazırlama			
Serum / İnfüzyon sıvıları takma			
Serum / İnfüzyon sıvı / kan ürünleri çıkarma			
Kan ürünü hazırlama			
Kan ürünleri takma			
Oftalmik yoldan ilaç uygulama			
Hemokültür alma			
Dren takibi ve boşaltılması			
Kaf takibi			
Aspirasyon			
EKG çekme( hastaya yardım)			

Aldığı çıkardığı takip			
NGT den ilaç hazırlama ve verme			
NGT den besleme			
Özel ağız bakımı			
Dekübüt pansuman			
Hasta kabul ( oda ve servis oryantasyonu)			
Hemşire anamnez alma ve dosya kayıt			
Hastanın operasyona hazırlığı ameliyat önlüğü giydirme			
Hastayı ameliyata götürme			
Hastayı ameliyathaneden yatağına alma			
Hastaya pozisyon verme			
Materyallerin ilgili birime gönderilmesi			
Hastayı mobilize etme			
Hastanın ilgili birime gönderilmesi			
Hasta bakım ihtiyaçlarının belirlenmesi ( bireysel hemşire viziti			
Yatakta genel vücut banyosu			
Saç banyosu			
Foley sonda bakımı			

Hasta bakım planı yazma			
Konsültan dr.asiste edilmesi			
Hasta hakkında dr. ile görüşme			
Hasta ile iletişim (psikolojik destek)			
Hasta ve aile eğitimi			
Yapılan işlemlerin otomasyona kaydı			
Genel viziti			
Yönetici hemşire viziti			
Dr. ordırların hemşire dosyasına geçme			
Eksik ilaç çıkartma			
Eczaneden gelen ilaçların teslim alınması ve hasta dolabına yerleştirme			
Taburcu işlemleri			
Damar yolu çekilmesi			
Telefona bakma			
El yıkama			
Nöbet teslim			
Malzeme temin			
Nöbet teslim formu doldurma			
Acil ameliyat masası hazırlama ve asiste etme			