

**70259**

T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ  
NÖROLOJİ KLİNİĞİ'NDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN  
ZAMAN KULLANIMI**

**Ülker UYSAL**

**HEMŞİRELİKTE YÖNETİM  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman Öğretim Üyesi  
Prof. Dr. Gülseren KOCAMAN**


**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

**İzmir-1998**

**“Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Nöroloji Kliniği’nde Çalışan Hemşirelerin Zaman Kullanımı”** isimli bu tez 25.06.1998 tarihinde tarafımızdan değerlendirilerek başarılı bulunmuştur.



**Jüri Başkanı**  
**Prof. Dr. Gülseren KOCAMAN**



**Jüri Üyesi**  
**Prof. Dr. Ayşe ÖZCAN**



**Jüri Üyesi**  
**Doç. Dr. Günsel BAŞER**

## ÖNSÖZ

Mesleki gelişimimde, eğitimimde, araştırma konumun seçiminde, rehberliğimi üstlenen ve çalışmam boyunca desteğini gördüğüm, değerli hocam Sayın Prof. Dr. Gülseren KOCAMAN'a, Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi Nöroloji Kliniği'nde görevli tüm hemşirelere, tezimin yazımı sırasında yardımlarını esirgemeyen Emel SÜRER'e teşekkür ederim.



Ülker UYSAL

## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
İçindekiler	1
Tablolar Dizini	3
Şekiller Dizini	4
Özet	5
Abstract	6
1.GİRİŞ	7
1.1.Araştırmanın Amacı	9
2.GENEL BİLGİLER	10
2.1.İnsan Kaynakları Yönetimi	10
2.2.Hasta Sınıflama Sistemleri	11
2.3.Hemşirelik Bakım Aktiviteleri	12
2.4.Zaman Yönetimi	14
2.4.1.Zaman Yönetimini Etkileyen Faktörler	14
2.4.2.Hemşirelikte Verimlilik Ve Zaman Yönetimi	15
2.5.İş Ölçümü	17
2.5.1.İş Ölçümünün Aşamaları	18
2.5.2.İş Ölçme Teknikleri	20
2.5.3.Standart Veri	20
2.5.4.Önceden Saptanmış Hareket-Zaman Sistemleri	20
2.5.5.Zaman Etüdü	21
2.5.6.İş Örneklemesi	21
2.5.7.1.İş Örnekleme Yönteminin Hemşirelikte Kullanımı	27

3.GEREÇ VE YÖNTEM	29
3.1.Araştırmanın Şekli	29
3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer	29
3.3.Araştırmanın Örnekleme	29
3.4.Veritoplama Aracı	32
3.5.Veritoplama Yöntemi	32
3.6.Verilerin Değerlendirilmesi	34
3.7.Araştırmanın Süresi	34
3.8.Araştırmanın Sınırlılıkları	34
4.BULGULAR	35
4.1.Nöroloji Kliniği'ne Ait Bulgular	35
4.2.Hemşirelik Aktivitelerine Ait Bulgular	37
5.TARTIŞMA	50
5.1.Nöroloji Kliniği'nde Hemşirelerin Bir Hasta İçin Harcadıkları Zaman	50
5.2.Hafta İçi Gündüz Bakım Aktiviteleri	52
5.2.1.Direkt Bakım Aktiviteleri	54
5.2.2.İndirekt Bakım Aktiviteleri	55
5.2.3.Diğer Aktiviteler	55
5.3.Hafta Sonu Gündüz Bakım Aktiviteleri	56
5.4.Gece Çalışmalarında Bakım Aktiviteleri	57
6.SONUÇ VE ÖNERİLER	58
7.KAYNAKLAR	60
8.EKLER	65
EK.1. İş Örnekleme Gözlem Formu	65
EK 2. Araştırma Süresince Rastgele Sayılar Tablosundan Seçilen Sayılara Göre Belirlenen Bir Haftalık Örnekleme Zamanları	66
EK 3 :Nöroloji Kliniği'nde Çalışan Hemşirelerin Günlere Göre Direkt İndirekt Bakım ve Diğer Aktiviteler için Harcadıkları Sürelerin Dağılımı (Tablo 1-9)	67-75

## TABLÖLAR DİZİNİ

	<i>Sayfa</i>
Tablo 1: Gözlem Yapılan Haftaların Günlere Ve Saatlere Göre Dağılımı	33
Tablo 2: İş örnekleme yapılan sürede Nöroloji Kliniği'ne yatan hasta ve refakat sayılarının günlere göre dağılımı	35
Tablo 3: Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin günlere ve çalışma zamanlarına göre bakım verdikleri hasta oranı	36
Tablo 4: Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin bakım aktivitelerine ve bir hastaya ayırdıkları direkt bakım süresinin günlere göre dağılımı	37
Tablo 5: Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin hafta içi gündüz direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktiviteler için harcadıkları sürelerin dağılımı	40
Tablo 6: Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin hafta sonu gündüz direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktiviteler için harcadıkları sürelerin dağılımı	44
Tablo 7: Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin gece nöbetlerinde direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktiviteler için harcadıkları sürelerin dağılımı	48

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<i>Sayfa</i>
Şekil 1: İş ölçümü ve iş ölçme teknikleri	19
Şekil 2: İş örnekleme uygulama programı	23
Şekil 3: İş örnekleme gözlem formu	26
Şekil 4: Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin hafta içi gündüz direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktivitelere ayırdıkları zamanların dağılımı	38
Şekil 5: Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin hafta sonu gündüz direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktivitelere ayırdıkları zamanların dağılımı	42
Şekil 6. Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin gece direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktivitelere ayırdıkları zamanların dağılımı	46

**ÖZET**  
**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ**  
**NÖROLOJİ KLİNİĞİ'NDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN ZAMAN KULLANIMI**

Bu araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin hafta içi gündüz, hafta sonu gündüz ve gece çalışmalarında hastalara ayırdıkları direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktivitelerinin zamanlarının iş örnekleme yöntemiyle belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Bu çalışmada, gündüz saatleri (08-20) için 10 haftalık bir örnekleme matrisi kullanılmıştır. Rasgele sayılar tablosundan seçilen 15 dakikalık farklı zaman dilimlerinde gözlenen hemşirelik aktiviteleri iş örnekleme formuna kaydedilmiştir. Gece saatlerinde (20-08) sürekli gözlem yönteminin kullanıldığı bu çalışmada toplam 10297 hemşirelik aktivitesi gözlenmiştir.

Hemşirelerin hafta içi gündüz 12 saatlik çalışmalarında her bir hastaya 11.3 dakika, hafta sonu gündüz 12 saatlik çalışmalarında 17 dakika ve gece 12 saatlik çalışmalarında 14.4 dakika direkt hemşirelik bakım zamanı ayırdıkları saptanmıştır.

Araştırmada hemşirelerin hafta içi gündüz 12 saatlik çalışmalarında direkt bakım için %43 (312.5 dakika), indirekt bakım için %41.3 (296.5 dakika), ünite aktiviteleri için %5.9 (40.5 dakika) ve kişisel aktiviteler için %9.8 (70.5 dakika) zaman ayırdıkları saptanmıştır.

Hemşirelerin hafta sonu gündüz 12 saatlik çalışmalarında direkt bakım için %51.0 (364 dakika), indirekt bakım için %38.5 (281 dakika), ünite aktiviteleri için %2.5 (17.4 dakika) ve kişisel aktiviteler için %8.0 (57.6 dakika) zaman ayırdıkları saptanmıştır.

Hemşirelerin gece 12 saatlik çalışmalarında direkt bakım için %56.4 (390.1 dakika), indirekt bakım için %35.8 (254.5 dakika), ünite aktiviteleri için % 3.0 (34.5 dakika) ve kişisel aktiviteler için %4.8 (40.9 dakika) zaman ayırdıkları saptanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Direkt, indirekt hemşirelik bakım aktiviteleri, iş örnekleme, zaman yönetimi.



## ABSTRACT

### TIME MANAGEMENT OF NURSES IN THE NEUROLOGY CLINICS OF DOKUZ EYLUL UNIVERSITY HOSPITAL.

**Aim:** To determine the time spent for direct care, indirect care, unit related activities and personal activities by the nurses, working in the Dokuz Eylül University Neurology Clinics, during the morning shifts on the week days and either morning or night shifts on the weekends with work sampling method.

**Methods:** A sampling matrix, covering the morning shifts (08-20) for ten weeks was used. Nursing activities were observed for different 15 minutes (lasting) time blocks, which were chosen from random numbers table, and recorded on the work sampling data collection forms. On the night shifts, continuous observation method was used. Total number of the nursing activities, observed in this study is 10.297.

**Result:** Nurses spent 11.3 minutes for direct care for a random patients on the weekday morning shifts. This is 17 minutes on the weekend morning shifts and 14.4 minutes on the weekend night shifts.

According to our findings on the weekday morning shifts nurses 43% (312.5 min) of their time in direct care, 41.3 % (296.5 min) in indirect care, 5.9 % (40.5 min) in unit related activities and 9.8% (70.5 min) in personal activities. On the weekend morning shifts they spent 51.0% (364 min) of their time in direct care, 38.5% (281 min) in indirect care, 2.5% (17.4 min) in unit related activities and 8.0 % (57.6 min) in personal activities. On the night shifts, nurses spent 56.4% (390.1 min) of their time in direct care, 35.8% (254.5 min) in indirect care, 3.0%(34.5 min) in unit related activities and 4.8% (40.9 min) in personal activities.

**Key words:** Direct nursing care activities, indirect nursing care activities, work sampling, time management.

## 1.GİRİŞ

Sağlık bakım yönetiminde çalışanlar için en önemli kaynak insan kaynağıdır (1). Bireylerin sağlıklarını korumayı ve hastalandıklarında onları yeniden sağlıklarına kavuşturmayı amaçlayan sağlık hizmetleri, çeşitli sağlık kuruluşlarında değişik tip sağlık personeli tarafından bireylere sunulur. Sağlık hizmetlerini sunan kuruluşlar çeşitli olup bunlardan hastaneler ülkemizde yataklı tedavi kurumlarının temelini oluşturmaktadır (2). Toplumun önde gelen temel kurumlarından biri olan hastanelerimizin tedavi ve bakım hizmetleri ile ilgili eleştiriler gün geçtikçe artmaktadır (3). Bunun anlamı, bu kurumların işleyişinde değişmesi gereken özelliklerin varlığını göstermesidir.

Hastanelerde insan kaynağının %50-60'ını hemşireler oluşturmaktadır (4). Günümüzde bireyi çevresi, geçmişi ve geleceğiyle bir bütün olarak ele almayı sağlayan hemşirelik profesyonel bir yaklaşımı gerektirmektedir (5). Hemşirelik, bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını ve esenliğini korumak, geliştirmek ve hasta olduğunda iyileştirmek amacına yönelik hemşirelik hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi, uygulanması, değerlendirilmesinden ve bu hizmetleri yerine getirecek kişilerin eğitiminden sorumlu, bilim ve sanattan oluşan bir sağlık disiplini (6,7). İyi kalitede hasta bakımı vermek, mesleğin de standardını en üst düzeyde tutması nedeniyle önemlidir.

Daha iyi eğitilmiş ve hasta bakımında etkin hemşireler yetiştirmek için eğitimin genişletilmeye ve düzeltilmeye çalışılması, hemşirelik mesleğini daha da kompleks hale getirmiştir. Daha kaliteli elemanlarla çalışmak kaliteyi artırıcı eğitim vermek, iyi kalitede hasta bakımı oluşmasında yardımcı olmuştur (8).

Yönetimin hızla gelişen bir bilim dalı olarak, hemşirelikte de son yıllarda önemli bir yer almakta olduğu bilinmektedir. Günümüzde yönetici hemşireler, üst otoriteler tarafından hasta bakım standartlarının saptanmasından sorumlu tutulmaktadır. Bu sorumluluklar göz önüne alındığında yönetici hemşireler, nitelikli hemşirelik bakımının sağlanmasında anahtar bir kişi olarak yer almaktadır (9). Bu nedenle hastanelerdeki hemşirelik hizmetlerinin iyi ve etkili bir

şekilde sonuca ulaşmasının yönetsel ve klinik planlama ile olacağını göz önünde bulundurmak gerekir (3).

Hemşirelik hizmetlerinde yöneticilerin karşılaştıkları en güç görevlerden biri de, teknoloji ve tıbbın gelişmesi ile birlikte, artan bakım isteğinin karşılanması için kaynak ve hizmetlerin dağılımının iyi yapılamamasıdır. Hemşirelik yönetiminde nitelikli bakım sunulmasında en önemli ve kritik etmen hemşire sayısıdır. Yeterli sayıda hemşire sağlandıktan sonra bakımın kalitesi ancak standartların belirlenmesi ve bu standartlara ulaşılması ile yükseltilebilir (10,11). Yeterli bakım elemanının sağlanması, standartların belirlenmesi, hemşirelik iş gücünün düzenlenmesi ile gerekli hemşirelik işlevlerinin planlanması da sağlanmış olacaktır (12).

Hemşirelik insan gücü planlaması, hemşirelik personeli gereksinimlerinin belirlenmesi, işletmelerde (kurumlarda) belli bir çalışma düzeyinin sürdürülmesi için gerekli olan bakımı verebilecek insan gücünü (hemşire) sayısal ve niteliksel olarak sağlama ve belirleme sürecidir (11,12). Bir başka deyişle, mevcut insan gücünün en etkin ve en verimli biçimde kullanımını sağlar (15). Zaman yönetimi de bunlardan biridir.

Hemşirelik hizmetleri sürecinde zamanı etkili kullanabilmek, etkisiz süreleri azaltabilmek, personel planlaması yapabilmek, süreç içindeki işlem zamanlarının sağlıklı olmasına bağlıdır (16,17). İş ölçümü çalışmalarıyla standart zamanların belirlenmesi, etkin bir hasta bakımı ve zaman yönetiminin sağlanması ile olur. Zaman yönetimi, kurum ve yöneticinin yanısıra özellikle sağlık hizmeti veren hemşireler için ayrı bir önem taşımaktadır (18). Hemşirelik hizmetlerinde etkili zaman kullanımı tamamen bilimsel bir planlamayı gerektirmektedir (1).

Hemşirenin istenen nitelikte bakım sunması ve gerekli bakım aktivitelerini yerine getirmesinde, hastaların özellikleri ve sayıları, birimin iş yükü, uygulama politikaları, hemşirelerin eğitimi, sayıları ve çalışma koşulları gibi faktörler belirleyici olmaktadır.

## **1.1 Araştırmanın amacı**

Yukarıda sözü edilen nedenlerle sağlık hizmetinin farklı alanlarında ve farklı birimlerinde yapılacak insan gücü planlamalarında sözü edilen bu yapısal özellikleri göz önüne alan çalışmalara gereksinim vardır. Ülkemizde bu tür çalışmaların yetersizliği nedeniyle hemşire planlaması ve dağılımında hala yatak ya da hasta sayısının esas alınmasına devam edilmektedir. Bilimsel verilere dayalı olmayan bu kararlar ise insan gücü kaynağının kötü kullanımına neden olmaktadır.

Yönetici hemşirelere insan gücü planlamasında kullanabilecekleri veriler elde etmek üzere planlanan bu çalışmanın amacı, Nöroloji kliniği'nde hemşirelerin hastalara verdikleri direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelerin zamanlarının iş örnekleme yöntemi ile belirlenmesidir.

## 2. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde araştırma ile ilgili olarak, insan kaynakları yönetimi, hasta sınıflama sistemleri, hemşirelik bakım aktiviteleri, zaman yönetimi ve iş örnekleme yöntemi hakkında bilgi verilecektir.

### 2.1. İnsan kaynakları yönetimi

Günümüzde gelişmiş ve üretken toplumlar yaratmayı amaçlayan ülkeler bu amaca ulaşmada insan gücünün önemini kavramış bulunmaktadır (4). Önemi gittikçe artan bilgi, teknoloji ve çevresel faktörler sebebiyle yeni gelişmeler ve yeni teknikler yeni bir yaklaşımı oluşturmuştur. Bu yaklaşım ise insan kaynakları yönetimi yaklaşımıdır. İnsan kaynakları yönetimi çevresel faktörleri gözönünde bulunduran bir yaklaşım sergiler. Her işletme, içinde yaşadığı çevre ile sürekli etkileşimde bulunur. Günümüzün bilgi çağında meydana gelen hızlı gelişmeler, yenilikler ve teknolojiler hızla uygulamaya konulmaktadır. Bu durum rekabeti arttırarak işletmelerin /kurumların kendilerini yenilemelerini, insan kaynaklarına daha fazla önem vermelerini gerektirmektedir. İnsan kaynağı sınırlıdır ve bunun verimli kullanılması gerekir (19-22).

İnsan kaynakları ile ilgili politikaları uygulayanlar çoğunlukla performans değerlendirmesinin insan kaynakları yönetimindeki en tartışmalı konulardan biri olduğunu söylerler. İnsan kaynakları yönetimi, geleneksel personel yönetiminden oldukça farklı bir yaklaşımı gerektirir. İnsan kaynakları yönetimi, insan gücünü bir maliyet olarak değil, bir yatırım unsuru olarak kabul eder (23-25).

İnsan kaynakları gereksinmesi kendiliğinden oluşup ortaya çıkan bir olgu değildir. Bir çok başkaca yan koşulların, gereksinmelerin, etmenlerin etkisiyle ve zaman sürecinde bunlarda meydana gelen değişimlerin de katkısıyla gelişir, büyür ve planlaması bir gereklilik halini alır. İnsan kaynakları gereksinmesinin büyüklüğü ve yapısı, bilerek alınmış işletme kararlarıyla

oluşur. İşletme kararları, ister plan ve taktikler, ister yol ve yöntemler biçiminde görüntülensin, insan kaynakları planlamasında temel belirleyiciler olma niteliğini taşırlar. İnsan kaynakları gereksinmesinin temel belirleyicileri bir çok değişik etmenin yapısal, biçimsel ve zamansal etkisiyle belirginleşmektedirler (26,27).

Üretim sürecinin planlanmasında iş gücünün, ya da gereksinme duyulacak personel sayısının planlanması da kaçınılmazdır. Personel planlanmasında iki ana boyutun bütünleştirilerek planlama sürecine sokulması gerekmektedir. Önce konunun teknik yönü, yani sayısal ya da matematik boyutu, sonra da davranışsal yönü, yani psikolojik ve sosyal boyutunun bütünleştirilmesidir. Personel planlamasının birinci görevi, çalışanların şimdiki ve gelecekteki verim durumlarını saptayıp, ona göre gerekli önlemleri alarak süreç içinde personel gereksinmesini dengelemektir (26). Gerekli olan personel sayısının planlanması, yöntem açısından iki aşama gösterir. İş yükü analizinin yapılması ve sonra da işgücü analizinin gerçekleştirilerek her ikisinin bütünleştirilmesidir (28). İnsan gücü planlamasının birinci amacı mevcut insan gücünün sayı ve niteliği konusunda bilgi vermektir. Yani mevcut insan gücünün en etkin ve en verimli biçimde kullanımını sağlar (29,30). İş gücü verimliliğini açıklayan değişkenlerin başında personel sayısı gelir ve iş gücü verimliliğini arttırabilmek için öncelikle personel sayısının gerçekçi olarak tesbiti, bunun için de nesnel ve ölçülebilir ölçütler ve yöntemlerin geliştirilmesi gerekir (31).

Gereksinilen insan gücünün planlanmasında hasta sınıflaması, hemşirelik aktivitelerinin ölçümü, iş yükü hesaplamaları gibi değişik yöntemler kullanılmaktadır (11,14,32-35).

## **2.2. Hasta sınıflama sistemleri**

Hastaların gereksindiği hemşirelik bakımının tipini ve miktarını belirlemede hasta sınıflama sistemleri yardımcı olabilir. Hasta sınıflandırılması, hastalara gerekli olan hemşire saati ve becerisine göre bir denetleme ve dereceleme yöntemidir. Tarihsel gelişimde ileriye dönük yapılan hasta sınıflama sistemleri çalışmaları hemşirelik kaynaklarının gerekli şekilde hasta gereksinimlerine göre kullanılabilmesi için gün gün, bölüm ve bölüm temelinde yapılmıştır. İleriye dönük hasta sınıflama sistemleri personeli yeterli tutacak düzeyde hazırlanmış fakat çoğu

değişen hasta gereksinimlerini ve değişen ekonomik durumları göz önüne almamışlardır. Hasta sınıflama sistemleri günlük bir temelde kullanılarak yeni bölümde personel düzenlemesinin yapılmasına yardımcı olmayı amaçlar (36,37,).

Hemşirelik yöneticileri hızla değişen hasta bakım gereksinimlerini karşılayabilmek için uygun personelizasyonu ve personelizasyonun hasta bakım gereksinimleri ile uyum içinde olmasını sağlamaya çalışmaktadırlar. Hasta sınıflama sistemleri yeterli personelizasyonu sağlamada birinci profesyonel araçlar olmuşlardır. Hasta sınıflama sistemlerinin çoğalması işyükünün dağıtılmasını düzenleyen bir çok yöntemin doğuşuna yol açmıştır. Geçerli ve güvenilir hasta sınıflaması yapıldığı varsayılırsa, doğrudan personelizasyon ve hasta sınıflaması yöntemi kalite, maliyet ve hasta bakımı arasındaki kritik önem taşıyan ilişkilerin anlaşılmasında en büyük yardımı sunacaktır (37).

Hemşirelik ünitelerini yöneten kişilerin en büyük problemlerinden birisi hasta bakımının mümkün olduğunca maliyet açısından en etkili ve en iyi şekilde verilmesidir. Hangi hasta bakım modeli uygulanırsa uygulansın temel olay, hasta bakım gereksinimi ile bu bakımı veren insan sayısının mümkün olduğunca çakışması, bu kavramların oranının birbirine yakın olmasıdır (38).

Hasta sınıflandırma sistemlerinin çoğalması iş yükünün dağıtılmasını düzenleyen bir çok yöntemin doğuşuna yol açmıştır. Genelde hasta sınıflama sistemleri, personelizasyon gereksinimlerini, esnekliği sağlayacak biçimde saptamak, geçerli kılmak ve izlemek için kullanılmaktadır (39,40-42). Hastayı, sınıflama düzeyini bilmek olaya bir açıklık getirmektedir. Ancak hasta sınıflama sistemlerindeki gerçek iş yükünün bilinmesi kararları daha anlamlı kılmaktadır (42).

### **2.3. Hemşirelik bakım aktiviteleri**

Bir aktivite, hemşirelik personelinin hasta ünitelerindeki izlenebilir işlemler ya da olaylardaki davranışları olarak tanımlanmaktadır (43).



Hasta bakımı iki grupta incelenebilir:

*1-Direkt bakım aktiviteleri:* Hastaya yatak başında uygulanan aktivitelerdir. Hemşirelik bakımında direkt bakım en önemli bakım grubunu kapsar. Hastanın beslenmesi, boşaltımı, vücut hijyeninin sağlanması, yaşamsal bulgularının alınması, hastanın hareket ettirilmesi, pozisyonu, yatak yaralarının önlenmesi, laboratuvara gidecek örneklerin (kan, idrar, balgam v.b.) hastadan alınması, hastanın tedavisinin zamanında yapılması, mayi takibi, solunum desteğinin sağlanması (O<sub>2</sub> verme v.b.) hastanın eğitimi, hastanın iletişimi gibi bakım aktivitelerini içerir (7,34,44-50).

*2-İndirekt bakım aktiviteleri:* Yönetim, işlemlerin hazırlanması ve planlanması gibi işlemleri içeren ve hastadan uzakta yapılan aktivitelerdir. Nöbet çizelgelerinin hazırlanması, doktor istemlerini kayıt etme, ilaçların bilgisayara girilmesi, hastaya yapılan işlemlerin kayıt edilmesi, ilaç kartı hazırlama, nöbet teslim raporları, refakatle görüşme, refakat kartı hazırlama, malzemelerin dezenfeksiyonu ve bakımı, hekim ile görüşme, telefon ile görüşme, personel ile görüşme ve personelin eğitimi gibi aktiviteleri içerir (7,34,44-50).

Direkt ve indirekt hasta bakımını ayırt etmek, hasta ile geçirilen ve personel ile geçirilen zamanı tanımlamak açısından önemlidir (46).

*3-Diğer aktiviteler:* Direkt ve indirekt bakım aktivitelerinin dışında kalan diğer aktiviteler; hemşirelerin iletişimi, servis malzeme bakımı ve yönetim faaliyetlerini kapsayan ünite aktiviteleri ile çay içme, yemek, kahvaltı, hijyen, tuvalet, giyinme ve hemşireye bağlı olmayan boş bekleme zamanlarını da içeren kişisel aktivitelerdir.

Bazı araştırmacılar hasta bakım aktivitelerini, altı kategoriye ayırmışlardır. Bu kategoriler, direkt bakım, indirekt bakım, ünite bakım aktiviteleri, personelin eğitimi kategorisi, kişisel zaman kategorisi, malzeme ya da ekipman beklenerek harcanan boş ve hazır beklenen zaman kategorisidir (43).



## 2.4. Zaman Yönetimi

İnsan gücü ve zaman birbiriyle doğru orantılıdır. İnsan gücünün uygun düzeyde olması o işlem için ayrılan zamanı doğrudan etkilemektedir (39,51). Zaman, yerine konulamayan, akışı olan, yavaşlatılamayan ve herkes için eşit olan tek kaynaktır. Toplumda zaman, para gibi sınırlı ve paylaşılması gereken birşey olarak gösterilmektedir (52).

Etkili yaşam için zaman kullanımı, zihinde oluşan planlamanın günlük yaşama dökülerek günbe gün gerçekleşmesiyle ilgilidir (12,32). Etkili zaman kullanımında önemli rolü, karar verdiğini ve istediğini yapabilme gücü olan irade üstlenir. Kişinin başarılı olabilmesi için öncelikleri bilmesi gerekir. Etkili zaman kullanımı, kalıplaşmış insanın üzerinde düşünce yordduğu bir sorun olmadığı halde, gelişmiş insanın üzerinde önemle durduğu bir konudur (9,32,53).

Phifer'e göre zaman kullanımı ya da bilinçli ve amaçlı bir biçimde zaman yönetimi zamanın kendisinden daha önemlidir (54). Zamanı yönetme bu nedenle yaşamı yönetme anlamına gelmektedir (55). Schuler'e göre ise zamanı etkin kullanma hem stresi azaltır, hem de başarıyı artırır (56). Zaman temeline dayalı stratejiler, özellikle hizmet endüstrisinde hızla gelişmektedir (57,58).

### 2.4.1. Zaman yönetimini etkileyen faktörler

Bir çok insan zaman problemlerinin dış etkenli olduğunu, telefon, toplantılar, ziyaretçiler ve gecikmiş bilgi ya da kararlardan dolayı olduğunu düşünür (9,32). Tanımlanması ve idaresi zor olan ise iç etkenlerle yaratılan zaman kayıplarına neden olan kişilerdir. Bu kişilerin özellikleri ise işi geciktirmek, kararsızlık, kişisel disiplinden yoksunluk, hayır diyememe, düşünmeden hareket etme ve bir işi bitirmeden diğer konuya atlamadır. (9,12,32,59).

#### 2.4.2. Hemşirelikte verimlilik ve zaman yönetimi

Gelişmiş bölümlere sahip organizasyonlar, insan kaynakları kavramının çalışanların üretkenliği ve sonuçta bütün organizasyonun verimliliği üzerindeki etkisini kabul etmektedirler (60,61,62).

Verimlilik, bir araştırma ya da bir inceleme sonucu ortaya konan, girdilerle çıktı arasındaki olumlu ya da olumsuz ilişkileri belirlemeye yarayan bir kavramdır. Hemşirelik hizmetlerinde girdiler, insan, fizik ve teknik kaynaklardır. Tüm kaynaklar zaman zemininde hareket ederler ve verimlilikleri zaman kavramıyla birlikte değerlendirilir. Hemşirelik iş gücü belli bir eğitimden geçmiş, hizmet vermeye hak kazanmış profesyonellerden oluşmakta, hemşireler hizmet üretmede bilgi, beceri ve yaşam deneyimlerini kullanmaktadır. Bu anlamda verimlilik, hemşirenin kaynaklar üzerindeki kontrolünün artması, en az kaynakla, en üst düzeyde sağlık kazandırması anlamına gelmektedir (61). Başka bir deyişle hemşirelikte verimlilik, girdi ve süreci kontrol ederek, amaçlanan sağlık düzeyine ulaşmayı yönetme bilgi ve becerisiyle gerçekleştirilebilir (61,62).

Hemşirelik bakım maliyetleri toplam sağlık bakımının önemli bir bölümünü oluşturması yanısıra mevcut hemşire sayısı gereksinilenden daha azdır. Bu nedenle hemşirelikte verimliliğin ölçümü ve geliştirilmesi yönetici hemşirelerin öncelikli ilgi alanlarından birisidir (63-67). Yönetici hemşirenin verimliliğini etkileyen bir başka faktör de yönetsel zamanın kullanımudur (63-67).

Zaman yönetimi, kurum ve yöneticinin yanısıra özellikle bireyin kontrolünün en etkin kullanılabileceği bir alan olarak, sağlık hizmeti veren hemşireler için ayrı bir önem taşımaktadır (18,52,59,60).

Hemşirelerin zamanının etkin kullanımı, uzun süreli bakım olanaklarının kalitesinin en önemli göstergelerinden biridir. Hemşireler sürekli değişen teknoloji ve kendilerinden istenen tüm işlemler arasında zamanlarını düzenlemek durumunda kalmaktadırlar (46,52).

Klinik hemşirelerinin çalışmasında zaman kullanımı önemli bir değişkendir. Hemşirelik hizmetlerinde etkili zaman kullanımı tamamen bilimsel bir planlamayı gerektirir. Hemşirelik hizmetini sunmada bilimsel planlama amacıyla hemşirelik süreci sistemi kullanılmaktadır. Bu süreç amaçlara yönelik veri toplama, problem saptama, çözüm yollarını araştırma ve uygulama, sonuçları değerlendirme aşamalarından oluşur. İyi organize olmuş hemşire, gerçekçi plan ve programlar yapabilir (18,51,54,68).

Langford, hemşirelerin işi ağırdan alma ve kararsızlık nedeniyle olayı kriz haline getirdikten sonra müdahale etme gibi kötü alışkanlıklarla zamanlarını öldürdüklerini ifade etmiştir. Langford'a göre, yapıcı ve üretici olmayan zaman kullanımı, gereksiz görevlerle ilgilenme, iletişim eksikliği, sürekli krize müdahale şeklinde çalışma, işi erteleme biçiminde ortaya çıkmaktadır (55).

Hemşirenin yatak yapma, malzeme getirme, hasta taşıma gibi işleri yapması ekonomik olmayan bir çözümdür. Yetersiz iletişim, kayıt ve not tutmada düzensizlik, malzeme çıkarmak için anahtar arama başka servisten malzeme tamamlama gibi durumlar ise zaman kaybettirici aksamalar olarak belirtilmiştir (54,67).

İyi bir hemşirelik bakımı, belirli bir süre içinde en az kaynak ve güçle, en üst düzeyde sağlık ve gelişme sağlayan bir bakımdır. Bu bakım, etkili zaman kullanmayı gerektirir (12,51,69).

### **Hemşirelikte zaman kullanım çalışmaları**

- Cardona ve arkadaşları, uzun süreli bakımda zaman kullanımı ile ilgili yaptığı bir çalışmada iş örneklem metodunu kullanmış ve personelin hangi aktiviteye ne kadar zaman ayırdığını incelemiştir. Bu çalışmada tüm hemşireler zamanlarının %22'sini banyoya, %12'sini beslenmeye, %17'sini ilaç hazırlamaya ve %9'unu dökümantasyona harcamaktadırlar. Yardımcı hemşirelerin aynı anda bir çok işi yapmaları %16 süre almaktadır (44).
- Hendrickson ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada da hemşirelerin zamanlarını nasıl kullandıkları ve hasta bakımına daha fazla zaman ayırabilmeleri için ne yapılması gerektiğine ait önerilerde bulunmuşlardır. Hemşireler bu araştırmada sekiz saatlik gündüz çalışmasında,

zamanlarının %31'ini ya da 2.5 saatini direkt bakıma, % 45'ini de indirekt bakıma, %13'ünü diğer aktivitelere ayırmaktadırlar (45).

- Roche'nin yaptığı bir çalışmada hemşirelik aktivitelerinde iş örneklem yöntemi ile direkt ve indirekt bakım ve denetim zamanlarını saptamıştır. Bu araştırmada, hemşirelik aktiviteleri altı kategoride incelenmiştir. Hemşireler zamanlarının %41.2'sini direkt bakıma, %33.8'ini indirekt hasta bakımına, %12.3'ünü bilgi alış verişine, %12.7 kişisel zamanlara ayırmaktadırlar (47).
- Urden ve Roode'un yaptığı bir çalışmada, etkinlik ve verimlilik ile ilgili olarak, insan kaynaklarının daha etkin kullanılabilmesini incelemişlerdir. Hemşirelerin üç vardiyadaki (07-15, 15-23, 23-07) çalışma zamanlarını gözlemlemişlerdir. Gündüz vardiyasında direkt bakım için %37, indirekt bakım için %27 zaman ayırmakta, kişisel aktivitelere %14-17 zaman harcamaktadırlar (70). İkinci vardiyada (15-23) çalışan hemşireler direkt bakım için %39, kişisel aktiviteler için %12 zaman harcamaktadırlar. Üçüncü vardiyada (23-07) çalışan hemşireler direkt bakım için %33, dökümantasyon için %30 zaman ayırmaktadırlar.
- Ançel, ülkemizde hemşirelikte zaman kullanımını iş örneklem yöntemiyle inceleyen bir çalışma yapmıştır. Dahiliye, cerrahi, yoğun bakım ve psikiyatri servislerinde yapılan bu çalışmada hemşirelerin direkt bakım için %22, indirekt bakım için %19.6, kişisel aktiviteler için %28.6 ve yönetim, ev idaresi için %10.5 zaman ayırdıkları gösterilmiştir (4).

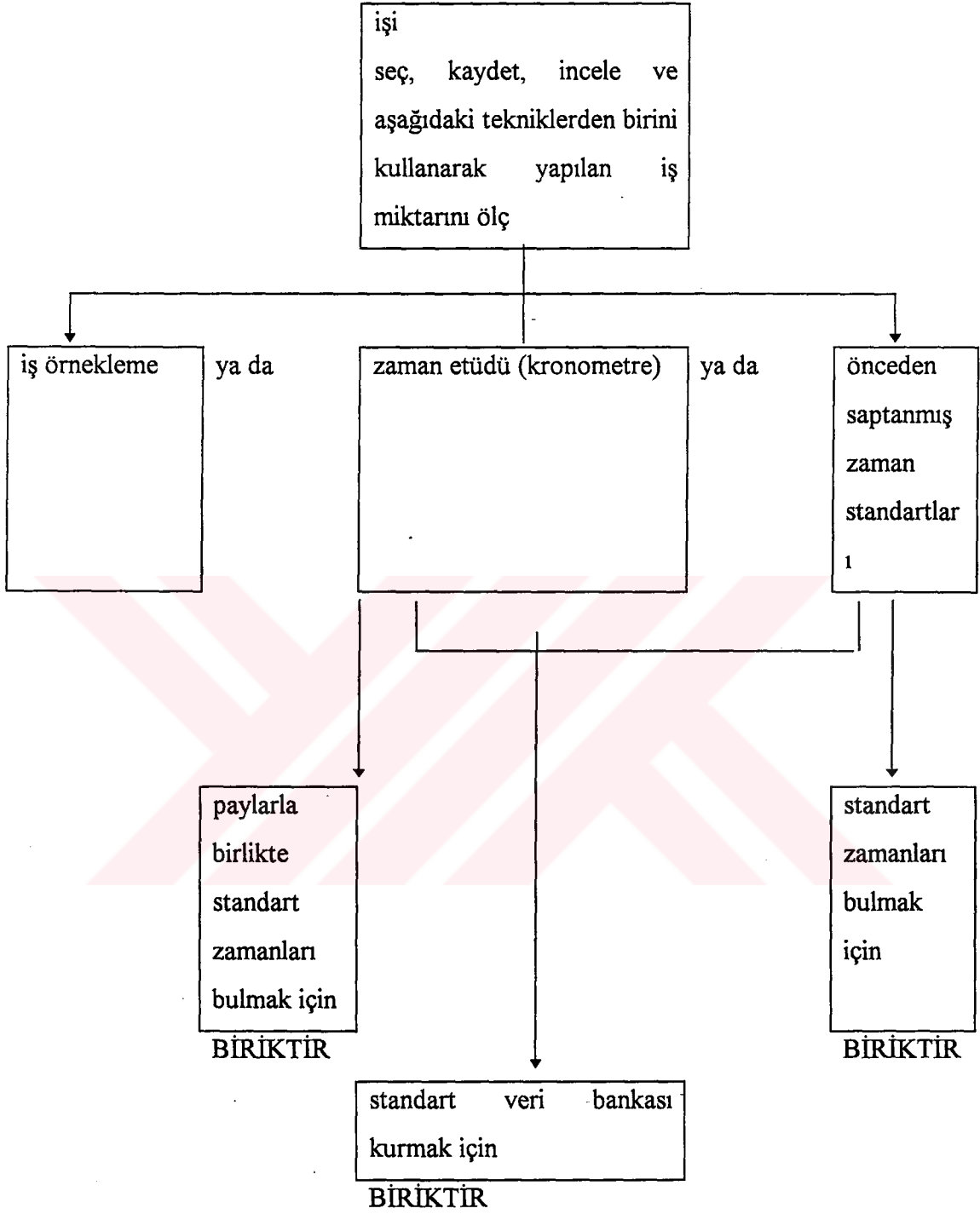
## 2.5. İş Ölçümü

İş ölçümü, nitelikli bir çalışanın, belli bir işi, belli bir çalışma hızıyla (performansla) yapması için gereken zamanı saptamak amacıyla geliştirilmiş tekniklerin uygulanmasıdır. İş ölçümünün amacı, bir işlemin ya da işlemler dizisinin yapılmasında harcanan zamanı, etkin olmayan süreyi ortaya çıkaracak ve etkin süreden ayıracak şekilde ölçerek yönetime bu ölçüleri sağlamaktır. Aynı zamanda işin yapılması için standart zaman saptanmasında kullanılabilir (16,71).

### 2.5.1. İş ölçümünün aşamaları

Şekil 1’de gösterilen İş ölçümünün aşamaları şunlardır (16):

- Etüt edilecek işin seçilmesi.
- İşin yapıldığı koşullarla ilgili bütün verilerin, yöntemlerin ve bunlardaki hareket öğelerinin kaydedilmesi.
- En etkin yöntem ve hareketlerin kullanıldığına ve verimli olmayan yabancı öğelerin, verimli öğelerden ayrıldığına emin olmak için, kaydedilen verilerin ve en küçük öğelerin eleştirilerek incelenmesi.
- Her öğeye ait yapılan işin miktarının, en uygun iş ölçümü tekniği kullanılarak zaman cinsinden ölçülmesi.
- Zaman etüdünün kullanıldığı durumlar için ayrıca dinlenme, kişisel gereksinme ve rastlantısal durumları kapsayacak payları da ekleyerek, işlem için standart bir zamanın bulunması.
- Belirlenen etkinlik ve yöntemlere ait zaman standartlarını saptayarak, bunlarla ilgili etkinlik dizilerinin ve işlem yöntemlerinin açık ve seçik olarak tanımlanması.



Şekil 1. İş ölçümü ve iş ölçme teknikleri (16)

### 2.5.2. İş ölçme teknikleri

İş ölçümünde kullanılan dört teknik vardır (16).

- Standart veri
- Önceden saptanmış hareket- zaman sistemleri
- Zaman etüdü
- İş örnekleme

### 2.5.3. Standart Veri

Hemşirelik verilerinin ne kadar zaman alacağını düzenlenmesi için sık kullanılan bir yöntemdir (72). İşi öğelerine ayırıp, daha önceden güvenilirliği test edilmiş veri bankalarına başvurarak, her öğenin normal zamanı hesaplanır, sonra bu yeni işin toplam zamanı hesaplanarak ve buna uygun paylar da eklenerek standart zamana ulaşılır. Bunun için uygulamada;

- 1- Standart verileri saptanacak işlerin sayısı kısıtlanır.
- 2- Verilerin güvenilirliği test edilir.
- 3- Zaman verisinin kaynağı seçilir (kronometre ya da önceden saptanmış zaman standartları).
- 4- Standart veriler kullananın gereksinimine göre hazırlanır (16,17).

### 2.5.4. Önceden Saptanmış Hareket -Zaman Sistemleri

Önceden saptanmış zaman standardı, temel beden hareketleri için hesaplanmış zamanlardan (bunlar hareketin doğal özelliğine ve yapıldığı andaki koşullara göre sınıflandırılmıştır) yararlanarak belli bir performans düzeyinde yapılan bir işin zamanının saptanmasında kullanılan bir iş ölçme tekniğidir. Önceden saptanmış hareket- zaman sistemleri (PTS), belli bir hareket için, nerede yapılırsa yapılsın bir tek zaman verir. Bunun yanısıra oldukça karmaşıktır.

Şekil 1. de gösterildiği gibi iş ölçümü teknikleri içerisinde yer alan önceden saptanmış zaman standartları, gelişmiş teknikler olup, doğrudan gözlemler ve ölçümlere dayanmadan,

çeşitli hareketler için önceden belirlenmiş olan zaman standartlarından yararlanarak çeşitli işlemlerin yapılması için gereken zamanı saptamak amacıyla uygulanmaktadır (16,17).

#### **2.5.5. Zaman Etüdü**

Zaman etüdü, belirli koşullar altında yapılan belli bir işin öğelerinin zamanını ve derecesini kaydederek ve bu yolla toplanan verileri çözümleyerek, o işin tanımlanan bir çalışma hızında (performansda) yapılabilmesi için gereken zamanı saptamakta kullanılan bir iş ölçme tekniğidir (16,17). Zaman etüdünün uygulanabilmesi için şu araçlar kullanılır.

- 1- Kronometre
- 2- Etüt tablası
- 3- Zaman etüdü formları
- 4- Hesap makinesi
- 5- Saniyeli güvenilir saat
- 6- Ölçüm aracı (cetvel v.b.)

#### **2.5.6. İş örnekleme**

İş örnekleme, bir iş ölçüm tekniği olup, bir işin yapılmasında harcanan zaman ve zaman kaybının nitelik ve derecesini ölçmeye yarayan bir tekniktir (16).

İş örnekleme yönteminin temeli olasılık teorisine dayanmaktadır. Olasılık bir olayın oluşma olasılığının derecesi olarak tanımlanmaktadır. Olasılık kuramına göre 100 kez atılan paradan tura ya da yazı gelme olasılığı %50 iken , aynı anda 5 para atılması daha güvenli sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır. Bu nedenle örnekleme hacmi arttıkça güvenilirlik düzeyi yükselmektedir. İş örneklemede kullanılan en genel güvenilirlik düzeyi %95'tir ve gözlem sayısı istenen güvenilirlik düzeyini sağlayacak sayıda olmalıdır (16,43).

REFA (Avrupa İş Etüdüleri Merkezi Birliği) ya göre: İş örnekleme, bir ya da birden çok aynı türden iş sistemine ilişkin olarak önceden belirlenmiş akış türlerinin ortaya çıkma sıklıklarının rassal, kısa süreli gözlemler yoluyla belirlenmesidir (17).

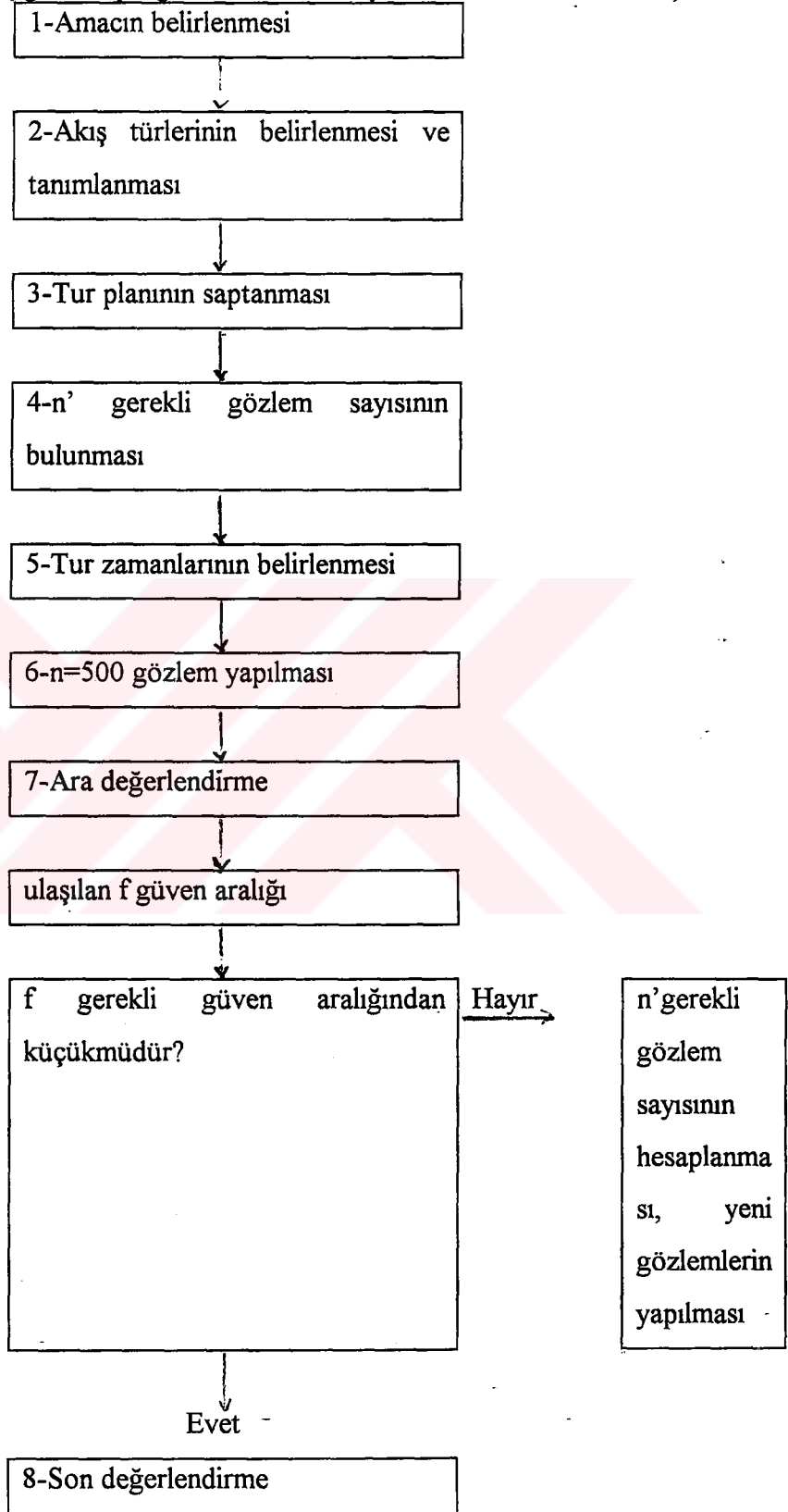


Belli bir üretim bölgesinde makine ya da insanların boş ve çalışır durumda oldukları sürelerin tam ve doğru ölçümünü sağlayabilmek için sürekli olarak gözlenmesi gerekmektedir. Oysa tüm zamanı buna harcayarak gözlem yapmak imkansızdır. İş örnekleme ile herhangi bir anda, günün değişik saatlerinde bir çok gözlem yapılarak, belli bir güvenilirlikte sonuç elde edilebilir (16,45,47,70,73,74).

Günümüzde iş ölçüm teknikleri içerisinde iş örnekleme vazgeçilmez bir yöntem olarak yerini almakta, gerek sanayii, gerek hizmet sektöründe çıktının ölçülebileceği tüm işler için kullanılmaktadır (43,46,73).

İş örnekleme tekniği endüstriyel mühendislikte geliştirilen bir yöntemdir. Hemşirelik faaliyetlerindeki değişkenliği göstermek için adapte edilebilir. Böylece hareketli bir hastane ünitesinde tüm aktivite çeşitleri gözlemlenebilir (43,47).

REFA İş örnekleme uygulama programı birbirini izleyen sekiz basamaktan oluşmaktadır (4).



Şekil 2. İş örnekleme uygulama programı (4)

Şekil 2’de gösterilen iş örnekleme uygulama programında aşağıdaki basamaklar uygulanır:

- 1- İş örneklemesinde birinci adım amacın belirlenmesidir.
- 2- Akış türlerinin belirlenmesi: Akış türü insan ve üretim aracının belirli akış dilimlerinde girdi ile birlikte etkimelerine denir. Akış türleri, çalışma zamanının bölümlerine yönelik olarak belirtiliyorsa zaman türleri olarak adlandırılır.
- 3- Tur planının saptanması: Bu adımda kroki olarak tur planı hazırlanarak gözlem planı hazırlanır. Kroki, gözlemlerin birbirini nasıl izleyeceği, hangi iş sistemi ya da kişinin hangi sırayla gözleneceğini belirtir.
- 4- Gözlem sayısının saptanması, iş ölçümü yapılacak sistemin yüzde olarak boş geçen zaman oranını ön gözlemlerle önceden belirlemeyi gerektirir.
- 5- Gerçekleştirilecek gözlemler random yöntemiyle, rastgele sayılar tablosu kullanılarak seçilmiş zamanlarda yapılır.
- 6- İş örneklemesinde ilk 500 gözlem yapıldığında, belirlenmiş olan güven aralığına göre gözlem sayısının yeterli olup olmayacağına karar vermek için, bir ara değerlendirme yapılır.
- 7- Ara değerlendirmede ulaşılan ‘f’ güven aralığı, ‘f’ gerekli güven aralığından küçükse, gözlem sayısı yeniden hesaplanmalıdır.
- 8- Planlanan gözlem sayısı tamamlanunca son değerlendirme yapılır (16).

İş örnekleme yönteminin uygulanmasında nomogram yöntemi, istatistiksel yöntem ve rastgele sayılar tablosu kullanılır. Bu yöntemde araştırmacı ya da iş ölçüm metodunu uygulayan kişi, rastgele sayılar tablosundan seçeceği zamanlarda çalışma alanına giderek çalışanları 15 dk boyunca gözlemleyerek iş örnekleme gözlem kayıt formuna kayıt eder.

Örneğin; Bir fabrikada işçilerin aktivitelerini haftanın 7 günü 12 saat üzerinden ve sadece iki kişiyi en az iki gün (çeyrek saat olarak) gözlemleyerek, iş örnekleme yöntemini uygulandığında tur sayısı ve tahmini gözlem sayısı şu şekilde hesaplanır:

7 gün x 8 haftalık (gözlem yapılacak hafta sayısı) zaman matrisi oluşturulur.

Tur sayısı = 96 (çeyrek zaman) x 7 iş günü = 672 tur

Gözlem sayısı = 2 kişi x 2 gün x 7 iş günü = 28

Gözlem sayısı = 28 x 96 (2 gündeki çeyrek zaman)= 2688 (Tahmini gözlem sayısı)

Toplam 672 turun uygulanabilmesi için rastgele sayılar tablosunu kullanarak ölçüm yapılacak zamanlara bir örnek aşağıda verilmiştir:

12 saat = 720dk = 48 çeyrek zaman

07	09.30-09.45
08	09.45-10.00
10	10.15-10.30
12	10.45-11.00
15	11.30-11.45
26	14.15-14.30
29	15.00-15.15
32	15.45-16.00
34	16.15-16.30
37	17.00-17.15
47	19.30-19.45
48	19.45-20.00

Gözlem yapılan işlemler daha sonra toplanır, bir işin toplam zaman içindeki yüzde payı alınır ve toplam gözlem sayısına bölünerek o işin yapıldığı süre hesaplanır (45,47,70,72).

### İş örneklem gözlem formu

Gözlem yeri

Tarih

Gözlem zamanı

Gözlemci

Tur sayısı

Gözlem sayısı

Gözlem zamanları	te miz lik	tele fon	per sonel	çizel ge hazır lama	dene tim	kont rol kart ları	eği tim	ye mek	boş bek leme	görev dışı	top lam
9.00											
10.00											
10.30											
11.15											
11.30											
12.45											
13.15											
14.45											
16.15											
17.30											

### Şekil 3. İş örneklem gözlem formu (75)

Şekil 3'te görülen iş örneklem formunda tarih, iş ölçme alanı, hangi saatlerde gözlem yapılacağı, hangi işlemlerin gözleneceği, kaç tur yapılacağı ve gözlemcinin adı, yer alır (49). Gözlemci daha önceden kaç gözlem yapılacağı konusunda oluşturduğu zaman matrisine göre tur sayısını hesaplar ve bu forma kayıt eder (75).

İş örneklem yönteminin avantajları şunlardır:

- İş örnekleminde, örnek büyüklüğü yeterli olursa ve gözlemler gerçekten rastgele aralıklarla yapılırsa, bu gözlemler, eksi ya da artı belirli bir hata payı ile gerçek durumu yansıtacaktır.
- Düşük maliyetli ve zaman etüdüne göre daha az tartışmalı bir tekniktir.

- Çok değişik ve çeşitli durumlarda (üretim, hizmet işlerinde) yararlanılabilecek, basit bir tekniktir.
- İş örneklemeinden elde edilecek sonuçlar, iki bölümün etkinliğini karşılaştırmak, gruplarda daha eşit bir iş yükü dağılımını sağlamak ve yönetimde, etkin olmayan süreleri ve nedenlerini değerlendirmek amacıyla kullanılabilir.

İş örnekleme yönteminin dezavantajı ise gözlemci etkisi ile ilgilidir. Gözlemcinin örnekleme alınan kişiler üzerinde olumsuz etkileri olabilir, gözlemciye tepki başlayabilir. Örnekleme alınan kişilere iş ölçümünün esas amacı doğru olarak açıklanmalıdır (43,69).

İş örnekleme yöntemi, dünyada hemşire araştırmacılar tarafından da hemşirelik araştırmalarında kullanılmıştır (4,44,45,47,70).

#### **2.5.6.1. İş örnekleme yönteminin hemşirelikte kullanılması**

İş örnekleme yönteminin primer odağı, teknoloji ve insan kaynağı yeniliklerinin, profesyonel hemşirelerin hastalarıyla direkt bağlantı kurarken harcadıkları süreye etkilerinin saptanmasıdır. Doğrudan sürekli gözlem ile karşılaştırıldığında iş örnekleme aynı zamanda daha fazla örnekle çalışmaya izin verir. Sonuçta örnek başına düşen maliyet azalırken daha ayrıntılı veri toplanır. Veriler bağımsız gözlemciler tarafından toplandığında iş örnekleme kişisel kayıt metodundan daha doğru sonuçlar verir (43,69,72,73).

İş örnekleminin yapısına rağmen, veri toplama, diğer tüm hemşirelik aktivitelerindeki sürekliliğin aksine anlık bir zamanı yansıtır. Bu anlık ölçüm çalışma ünitesindeki hemşirelik çalışmalarının doğruluğunu tam olarak yansıtır (34,43,44,46,47,76). Gözlemsel veri toplamada en büyük kaygı gözlemcinin ortam üzerindeki etkisidir. Buna aynı zamanda Hawthorne etkisi denebilir. Bazı araştırmacılar buradan toplanan verilerin konusuyla ilgili bilgi vermekten kaçınırlar. Ancak bazı araştırmacılar ise konuyla ilgilenilmesinden planlama işlemine kadar bu etkiyi azaltma yollarını ararlar ve eğer çalışanlar toplanan verilerin tasarlanan amacını yanlış yorumlarsa Hawthorne etkisi büyüyebilir (43,69).

Hemşirelik alanındaki zaman konulu çalışmalardan ilkinin Abdullah ve Lewine (1954) yapmıştır. İş örnekleme metodları hakkında, yaptıkları bu çalışmada hemşirelik çalışmalarında sabit gözlem aralıkları kullanımının kabul edilebilir olduğu ve bunun nedeninin de hemşirelik aktivitelerinin diğer işlere göre çok daha düzensiz olduğu bildirilmiştir. Ayrıca bu yöntemle toplanan zaman bilgisinin iş sırasında harcanan toplam zamanla çok büyük oranda korelasyon gösterdiğine de dikkat çekilmiştir (43,69,72).

Son yıllarda iş örnekleme yöntemiyle yapılan hemşirelik araştırmaları artmaktadır. Cardona, Roche, Hendrickson, Urden ve arkadaşlarının değişik birimlerde iş örnekleme kullanarak yaptıkları çalışmalarda hemşirelerin çeşitli aktivitelerine ayırdıkları zaman değerlendirilmiştir. Ülkemizde bu yöntemle yapılan ilk hemşirelik araştırması Ançel tarafından Dahiliye ve Cerrahi kliniklerinde yürütülmüştür (4).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Nöroloji Kliniğinde çalışan hemşirelerin, hastalara verdikleri bakım zamanları ve zaman kullanımını incelemek amacıyla, tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, farklı bağımlılık düzeyindeki hasta gruplarının olduğu Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Nöroloji kliniğinde yapılmıştır. Önce 26 yataklı olan ancak araştırma esnasında yeni yapılan başka bir binaya taşınan 33 yataklı bu klinikte, toplam 10 hemşire çalışmaktadır.

Nöroloji kliniğinde çalışan hemşirelerin yaş ortalaması  $23.80 \pm 2.35$  (21-29), çalıştıkları yıl ortalaması  $2.30 \pm 34$ 'tür (0-5). Hemşirelerin 1'i yüksek okul, 8'i ön lisans, 1'i sağlık meslek lisesi mezunudur. Hemşirelerin çalışma saatleri (08:00-20:00) ve (20:00-08:00) olmak üzere iki vardiyadır. Gündüz çalışmasında sorumlu hemşire (08:00-16:00) ve iki hemşire (08:00-20:00) saatlerinde çalışmaktadır. Gece çalışmasında ise (20:00-08:00) iki hemşire olmak üzere bir günde beş hemşire görev yapmaktadır. Hafta sonu gündüz ve gece shiftlerinde de ikişer hemşire görev yapmaktadır. Klinikte yardımcı personel olarak hafta içi iki kişi, gece ve hafta sonu başka bir klinik ile ortak olarak bir kişi çalışmaktadır. Personel sayısı yetersiz olduğundan kliniğe yatan immobil hastalar için refakatçi alınmaktadır.

#### 3.3. Araştırmanın örnekleme

Bu çalışmada hafta içi ve hafta sonu gündüz shiftinde (08-20) iş örnekleme yöntemi kullanılmış, geceleri sürekli gözlem yapılmıştır. İş örnekleme, bir ya da birden çok aynı türden



iş sistemine ilişkin olarak önceden belirlenmiş olan akış türlerinin ortaya çıkma sıklıklarının rassal, kısa süreli gözlemler yoluyla belirlenmesidir.

Bu çalışmada gündüz saatlerinde 3 hemşire, gece saatlerinde 2 hemşire 2 tam nöbette (24 saat=15'er dk=96 birim zaman ), haftanın 7 günü gözlem yapılmıştır. Gözlemler her shift 15'er dakikalık zaman birimlerine ayrılarak ve bu zaman birimleri rastgele seçilerek klinik turları yapılmıştır.

---

Hafta içi ve hafta sonu gündüz (08-20) saatleri için örneklem seçimi:

12 saatlik iki shift ve yedi gün için toplam tur sayısı şu şekilde hesaplanmıştır:

$48 (12 \text{ saat için } 15 \text{ dk zaman dilimleri sayısı} - 12 \times 4) \times 2 \text{ (her shift için } 2 \text{ gözlem)} \times 7 \text{ gün} = 672$   
(toplam tur sayısı)

---

### Gözlem sayıları

---

Pazartesi-Cuma günleri (08:00-16:00)

3 Hemşire x 2 (gözlem yapılacak vardiya) x 5 iş günü=30

30 x 32 (çeyrek zaman) = 960 (tahmini gözlem sayısı)

Pazartesi - Cuma günleri (16:00-20:00)

2 Hemşire x 2 gün x 5 iş günü = 20

20 x 16 (çeyrek zaman) = 320 (tahmini gözlem sayısı)

Cumartesi- Pazar (08-20)

2 hemşire x 2 gün x 2 iş günü=8

8 x 48 (çeyrek zaman)= 384 (tahmini gözlem sayısı)

Hafta içi gündüz 8-20 saatleri için tahmini gözlem sayısı = 320+384+960 = 1664 olarak planlanmıştır.

---

Hemşirelik aktiviteleri sürekli ve değişken faaliyetlerdir. Her aktivite ayrı ayrı gözlem formuna kayıt edilmiştir. Gözlenen aktivite sayısı 10297 dir.

Bu çalışmada 10 haftalık bir örneklem matrisi yapılmıştır. Ancak öğrencilerin staj yapmaları nedeniyle veri toplama 18 hafta sürmüştür. Haftanın 7 iş günü için her 15 dakikalık zaman biriminin iki kez gözlenmesinin planlandığı çalışmada, 08-20 zaman diliminde günlük gözlem sayısı 12 dir. Bu 12 gözlemin günlere göre dağılımı için rastgele sayılar tablosu kullanılmıştır. Bir gün için seçilen zaman örneklemleri aşağıda verilmiştir.

Bir gün için rastgele sayılar tablosundan yapılan seçime karşılık gelen 15 dakikalık zaman dilimleri şöyledir:

07	09.30-09.45
08	09.45-10.00
10	10.15-10.30
12	10.45-11.00
15	11.30-11.45
26	14.15-14.30
29	15.00-15.15
32	15.45-16.00
34	16.15-16.30
37	17.00-17.15
47	19.30-19.45
48	19.45-20.00

İlk bir hafta için belirlenen örneklem zamanları Ek 2’de sunulmuştur. Veriler, haftanın 7 günü, rastgele sayılar tablosundan seçilen farklı zaman dilimlerinde kliniğe giderek, 15 dk boyunca araştırmacı tarafından hemşirelik aktiviteleri gözlenerek iş örneklem formuna kayıt edilmiştir.

Bu tür zaman çalışmalarında gece aktiviteleri ihmal edilebilir olarak düşünölmekte ve ölçüm yapılamamaktadır. Ancak, ölkemiz için bu tür veriler olmadığından bu araştırma kapsamına geceler de alınmış ve gece yapılan aktiviteler de araştırmacı tarafından gözlemlenmiştir.

### **3.4. Veri Toplama Aracı**

Araştırmacı tarafından veri toplamaya başlamadan önce Nöroloji kliniği başhemşiresi ve klinik hemşireleri ile görüşerek araştırma hakkında bilgi verilmiştir.

Bu araştırmada iş örnekleme gözlem kayıt formu kullanılmıştır (Ek 1). İş örnekleme gözlem kayıt formunda servisin adı, gözlemin yapıldığı tarih, hasta ve hemşire sayısı gibi bilgiler ile gözlenen hemşirelik faaliyetleri listelenmiştir. Hemşirelik aktivitelerinin (direkt, indirekt ve diğer aktiviteler) listelendiği bu form ilgili literatürden yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanmış ve uygulanmıştır (7).

### **3.5. Veri Toplama Yöntemi**

Bu araştırmanın verileri araştırmacı ile birlikte bir gözlemci tarafından direkt gözlem metoduyla toplanmıştır. İki gözlemci tarafından gözlem yapılması, ölçümlerin güvenilirliği yönünden önemlidir (8,47). Veri toplama işlemi, gündüz (08:00-20:00) saatlerinde ve gece (20:00- 08:00) saatlerinde yapılmıştır.

Gündüz shiftleri, tam olarak en az 2 kez gözlenecek şekilde 7 gün x 8 haftalık bir zaman matrisi oluşturulmuştur. Araştırmacı rastgele sayılar tablosunu kullanarak seçilen saatlerde Nöroloji kliniğine giderek ve 15 dk süresince çalışan her bir hemşireyi izleyerek hemşirelik aktivitelerini gözlemleyerek iş örnekleme kayıt formuna kayıt etmiştir. 24 saat için 96 birim zaman gözlemlenmiştir.

Gece saatleri için yapılan gözlemler 2 haftalık bir sürede (2 Çarşamba ve 2 Cumartesi gecesi) tamamlanmıştır. Araştırmacının zaman sınırlılığı nedeniyle gece periyodları oluşturulan

zaman matrisine göre gözlem yapılamamış, gece periyodlarında sürekli gözlem yöntemi kullanılmıştır.

Veri toplama süresince, hemşire öğrenciler olduğu günlerde ( Pazartesi, Salı, Çarşamba, Perşembe) 08.00-16.00 saatlerinde gözlem yapılmamıştır. İlk 8 hafta bu günlerde sadece (16:00-20:00) saatlerinde gözlem yapılmıştır. Bunun nedeni öğrenci hemşirelerin klinikteki stajları esnasında bazı bakım aktivitelerini üstlenmeleridir. Bu da klinik hemşirelerinin zamanını etkilemektedir. Ancak ilk 8 haftada öğrenci olmayan günlerde Cuma, Cumartesi, Pazar günleri (08:00-20:00) arasında gözlem yapılmıştır. Daha sonraki 8 haftada Pazartesi, Salı, Çarşamba ve Perşembe günleri gündüz (08:00-16:00) saatlerinde veri toplanmıştır. Son 2 haftada da gece çalışmaları gözlemlenmiş ve kayıt edilmiştir. Veri toplama sürecinde yeni bir kliniğe taşınmış ve bu dönemde veri toplamaya ara verilmiştir. 18 hafta süren veri toplama sürecinin gün ve saatlere göre dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Gözlem yapılan haftaların günlere ve saatlere göre dağılımı

Gözlem Yapılan Haftalar	Pazar tesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar	Çarşamba gece	Cumartesi gece
1	16-20	16-20	16-20	16-20	8-20	8-20	8-20		
2	16-20	16-20	16-20	16-20	8-20	8-20	8-20		
3	16-20	16-20	16-20	16-20	8-20	8-20	8-20		
4	16-20	16-20	16-20	16-20	8-20	8-20	8-20		
5	16-20	16-20	16-20	16-20	8-20	8-20	8-20		
6	16-20	16-20	16-20	16-20	8-20	8-20	8-20		
7	16-20	16-20	16-20	16-20	8-20	8-20	8-20		
8	16-20	16-20	16-20	16-20	8-20	8-20	8-20		
9	8-16	8-16	8-16	8-16					
10	8-16	8-16	8-16	8-16					
11	8-16	8-16	8-16	8-16					
12	8-16	8-16	8-16	8-16					
13	8-16	8-16	8-16	8-16					
14	8-16	8-16	8-16	8-16					
15	8-16	8-16	8-16	8-16					
16	8-16	8-16	8-16	8-16					
17								20-08	20-08
18								20-08	20-08

### 3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Bu araştırmada tanımlayıcı istatistik kullanılmıştır. Gözlemciler arasında Kappa istatistiği ve Mc Nemar istatistiği yapılmıştır. Kappa=%100 (İki araştırmacının bulguları birbiriyle tutarlıdır). Mc Nemar  $p=1.00$  ( $p > 0.05$ ) İki gözlemci arasında uyumsuzluk yoktur.

Hemşirelerin alışma süreleri (12 saat=720dk) ve gözlenen hemşirelik aktivitesinin yüzde payı alınarak o işe ayrılan süre belirlenmiştir.

Seçilen üç hemşirelik aktivitesi için yüzde payı ve sürelerin hesaplanması aşağıda örnek olarak verilmiştir.

Aktivite	Sayı	Pay(%)	Süre(dk)
Yaşamsal bulguların izlenmesi	12	50	360
Ağız bakımı	2	8.3	59.8
İlaç dağıtma	10	41.7	300.2
<b>Toplam</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>	<b>720.0</b>

$$1\text{-Pay (\%)} = \text{Sayı (aktivite sayısı)} \times 100 / 24 \text{ (toplam gözlem sayısı)}$$

$$2\text{-Süre (dk)} = \text{Pay} \times 720 \text{ (gözlem yapılan toplam zaman dakika olarak) } / 100$$

### 3.7. Süre

Araştırma için hastane yönetiminden izin alınmıştır. Veri toplama işlemi 8 Kasım 1997 tarihinde başlamış ve 25 Mart 1998 tarihinde bitirilmiştir.

### 3.8. Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırmacının tek başına veri toplaması nedeniyle gece saatlerinde iş örneklemini yapılamamış, sürekli gözlem yöntemi kllanılmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Nöroloji kliniğine ait bulgular

Bu bölümde araştırma yapılan, Nöroloji kliniğinde yatan hasta ve refakat sayıları ile ilgili veriler sunulmuştur.

Tablo 2. İş örnekleme yapılan sürede Nöroloji kliniğine yatan hasta ve refakat sayılarının günlere göre dağılımı

Günler	Hasta sayı	Refakat sayı
Pazartesi	27	18.9
Salı	27.4	18.2
Çarşamba	28.7	18.4
Perşembe	27	17.8
Cuma	23.7	16.1
Cumartesi	22.1	15.3
Pazar	21	15.2

Nöroloji kliniğinde yatan hasta ve refakat sayılarının günlere göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir. Araştırma verilerinin toplandığı 18 haftalık sürede hafta içi yatan hasta sayısı ortalama 26.5, hafta sonu yatan hasta sayısı ortalama 21.5 ve gece yatan hasta sayısı ortalama 27.5 olarak bulunmuştur. Hasta refakati olarak kalan refakatçi sayısı ortalama hafta içi 17.8, hafta sonu 15.2 ve gece 17.5 olarak saptanmıştır.

Nöroloji kliniğinde, yatan hasta ortalaması  $25.27 \pm 2.97$  (21-28.7), refakatçi ortalaması  $17.3 \pm 1.55$  (15.2-18.9) olarak bulunmuştur.

Tablo 3. Nöroloji kliniğinde çalışan hemşirelerin günlere ve çalışma zamanlarına göre bakım verdikleri hasta oranı

Günler	Vardiya	Hemşire başına düşen hasta sayısı	Hasta sayısı
Pazartesi	08-16	9.2	27.7
	16-20	13.8	27.7
Salı	08-16	9.1	27.4
	16-20	14.1	27.4
Çarşamba	08-16	9.5	28.7
	16-20	14.3	28.7
	20-08	15.2	30.5
Perşembe	08-16	9.0	27.0
	16-20	13.5	27.0
Cuma	08-16	8.0	23.7
	16-20	11.8	23.7
Cumartesi	08-20	11.0	22.1
	20-08	11.8	23.6
Pazar	08-20	10.5	21.0

Nöroloji kliniğinde çalışan hemşirelerin günlere ve çalışma zamanlarına göre bakım verdikleri hasta sayıları Tablo 3'te verilmiştir. Hafta içi 8-16 saatlerinde hemşire başına düşen hasta sayısı 8.0 ile 9.5 arasında değişirken 16-20 de bu oran 11.8 ile 15.2 arasındadır. Hafta içinden örnekleme seçilen 20-08 şiftinde 15.2 olan hemşire-hasta oranı hafta sonu gece şiftinde 11.8 dir. Hafta sonu gündüz ise bir hemşireye düşen hasta sayısı 10.5 ve 11.0 olarak saptanmıştır. Hemşirelerin hafta içi gündüz saatlerinde daha az sayıda hastaya bakım verdikleri ancak, hafta sonu gündüz ve gece çalışmalarında daha fazla sayıda hastaya bakım verdikleri saptanmıştır.

#### 4.2. Hemşirelik aktivitelerine ait bulgular

Araştırmamızdan elde edilen bulgulara göre hemşirelerin toplam olarak bir günde, direkt bakım için 5 saat 29 dakika, indirekt bakım için 4 saat 50 dakika, ünite aktiviteleri için 34.3 dakika ve kişisel aktiviteler için 1 saat 7 dakika zaman ayırdıkları saptanmıştır.

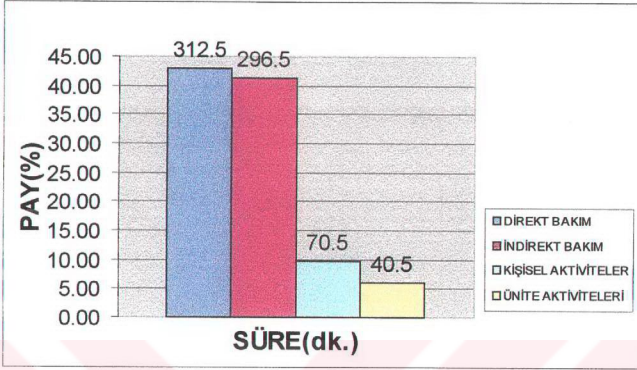
Araştırmada elde edilen bulgular, hafta içi gündüz, hafta sonu gündüz ve gece çalışmasına göre ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Tablo 4. Nöroloji kliniğinde çalışan hemşirelerin bakım aktivitelerine ve bir hastaya ayırdıkları direkt bakım süresinin günlere göre dağılımı

Günler	Direkt bakım(dk)	İndirekt bakım(dk)	Ünite aktiviteleri (dk)	Kişisel aktiviteler (dk)	Bir hastaya ayrılan direkt bakım süresi (dk)
Pazartesi	301.2	302.3	32.0	84.5	11.1
Salı	331.0	283.7	39.7	65.6	12.0
Çarşamba	302.3	303.4	47.6	66.7	10.5
Perşembe	307.0	311.3	37.3	64.4	11.3
Cuma	312.1	287.9	49.8	70.2	13.1
Cumartesi	370.3	269.9	20.8	59.0	16.7
Pazar	377.8	269.9	13.2	59.1	18.0

Nöroloji kliniğinde çalışan hemşirelerin günlere göre hemşirelik aktivitelerine ve bir hastaya ayırdıkları direkt bakım zamanları Tablo 4'te verilmiştir. Hemşireler zamanlarının büyük bölümünü direkt ve indirekt bakım aktivitelerine ayırmaktadır. Hemşirelerin bir hastaya ayırdıkları direkt bakım zamanları 10.5 dakika ile 18:0 dakika arasında değişmektedir.





**Şekil 4.** Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin hafta içi gündüz direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktivitelere ayırdıkları zamanların dağılımı.

Nöroloji kliniği'nde görev yapan hemşirelerin hafta içi gündüz çalışmalarında, hasta bakım aktiviteleri, ünite ve kişisel aktiviteler için ayırdıkları toplam zamanların dağılımı Şekil 4'te verilmiştir.

Hemşirelik aktivitelerinde hafta içi 6424 gözlem yapılmıştır. Bu aktivitelerde direkt bakımda 2788 gözlem, indirekt bakımda 2653 gözlem, ünite aktivitelerinde 363 gözlem ve kişisel aktivitelerde 620 gözlem yapılmıştır. Şekil 4'de gösterildiği gibi direkt bakım için % 43 (312.5 dakika), indirekt bakım için % 41.3 (296.5 dakika), ünite aktiviteleri için %5.9 (40.5 dakika) ve kişisel aktiviteler için % 9.8 (70.5 dakika) zaman ayırdığı saptanmıştır. Ünite aktivitelerinin içinde yönetim ve ekip faaliyetleri, hizmet içi eğitim, malzeme bakımı ve hemşire iletişimi yer almaktadır. Kişisel aktiviteler içinde giyinme, çay içme, hijyen, tuvalet ve hemşirelerin özel işleri için görev dışında olma gibi aktiviteler yer almaktadır.

Nöroloji kliniği'nde çalışan hemşirelerin, hafta içi (Pazartesi,Salı, Çarşamba, Perşembe, Cuma günleri) hastalara verdikleri direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelerin zaman dağılımı Tablo 5'te verilmiştir. Hemşirelerin direkt bakım aktivitelerinde zamanlarını, birinci sırada %13.2 ( 95 dakika) ile ilaç hazırlama, ilaç verme ve tedavi yapma almaktadır. Direkt bakım aktivitelerinde ikinci olarak %7.2 (52 dakika) ile yaşam bulgularının izlenmesi, üçüncü olarak % 4 (29 dakika) ile masaj ve pozisyon verme, daha sonra da %3.1 (22.3 dakika) ile sıvı izlem işlemleri yer almaktadır.

Hemşirelerin indirek bakım aktivitelerinde en fazla zamanını %15.6 sını (111.5 dakika) hasta başı kayıtları, ikinci sırayı % 9.5 (67 dakika) ile nöbet teslimi almaktadır.

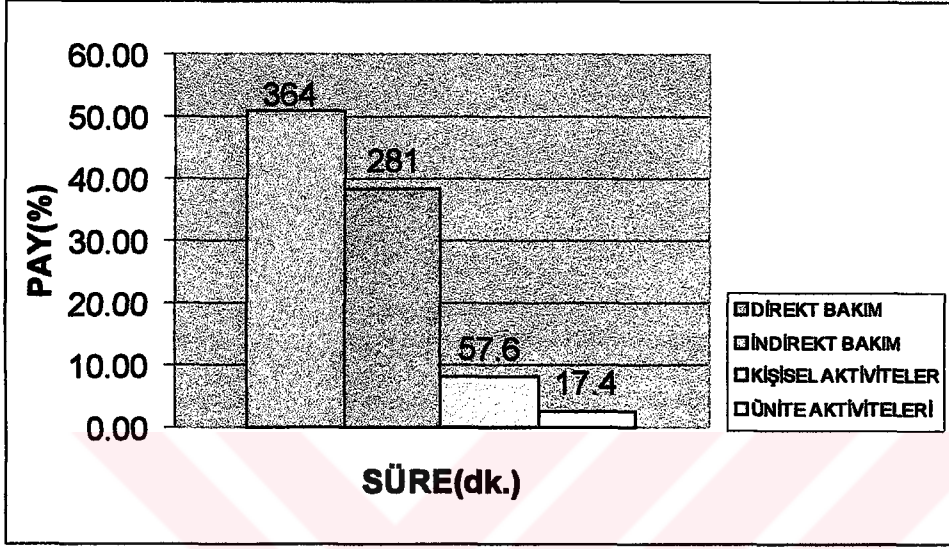
Kişisel aktivitelerde hemşirelerin yemek için harcadıkları zaman %3.0 (21 dakika), çay içme için %2.0 (15.0 dakika), hijyen ve tuvalet için %2.0 (15.0) dakika olarak saptanmıştır.

Hemşirelerin ünite aktivitelerinde en fazla zamanı servis malzeme bakımı %3.0 (22.0 dakika), ikinci olarak hemşire iletişimi %1.5 (11.0 dakika), en az zamanı yönetim ve ekip faaliyetleri %1.0 (7.2 dakika) için ayırdıkları saptanmıştır.

Tablo 5. Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin hafta içi gündüz direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktiviteler için harcadıkları sürelerin dağılımı

<i>Direkt Bakım</i>	<i>Sayı</i>	<i>Pay(%)</i>	<i>Süre(dk)</i>
Yaşam bulgularının izlemi	463	7.2	52
Sistem tanılama	85	1.3	9.3
Sıvı izlem	203	3.1	22.3
Nörolojik takip	24	0.3	2.1
Öykü alma	31	0.4	3
Perine, foley bakımı	24	0.3	2.1
İlaç dağıtma	264	4.1	29.5
İlaç hazırlama	429	6.6	47.5
Tedavi (IV,IM,SC)	163	2.5	18
NG beslenme	54	1.0	7.2
O <sub>2</sub> verme, hazırlık	101	0.1	1.0
Kan alma, hazırlık	74	1.1	8.0
Kan şekeri ölçme	88	1.3	9.3
Masaj, pozisyon	238	4.0	29.0
Pansuman, bası yarası bakımı	15	0.2	1.4
IV bölge bakımı	103	1.6	11.5
Damar yolu açma	46	0.7	5.0
Serum hazırlama	159	2.4	17.2
Aspirasyon	70	1.0	7.2
Yatak yapımı	13	0.2	1.4
Boşaltım gereksinimi	26	0.4	3.0
Ağız bakımı	11	0.1	1.0
El yüz bakımı	0	0	0
Banyo	19	0.2	1.4
Hastaya eğitim	23	0.3	2.1
Hastayla iletişim	38	0.5	3.6
Tetkike gönderme	14	0.2	1.4
Teslim ve vizitlere katılma	3	0.1	1.0

Refakatçiyle görüşme	92	1.4	7.2
<b>İndirekt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çizelge hazırlama	26	0.4	3.0
Order alma	105	1.6	11.5
İlaç girme	167	2.5	18
Hasta başı kayıt	1004	15.6	111.5
Diğer kayıtlar	49	0.8	5.0
Telefonla görüşme	289	4.4	32.0
Personelle görüşme	136	2.1	15.1
Dr.la görüşme	133	2.0	15.0
Nöbet teslim raporları	599	9.5	67.0
Tepsi hazırlama	61	1.0	7.2
İlaç yerleştirme	59	1.0	7.2
Çevre,oda düzenleme	21	0.3	2.1
Kart kontrolü	4	0.1	1.0
<b>Ünite aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Hizmet içi eğitim	25	0.5	4.0
Yönetim, ekip faaliyetleri	70	1.0	7.2
Hasta transportu	9	0.1	1.0
Hemşire iletişim	90	1.5	11.0
Servis malzeme bakımı	175	3.0	22.0
<b>Kişisel aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çay,içme,sohbet etme	114	2.0	15.0
Kahvaltı, yemek	188	3.0	21.0
Hijyen, tuvalet	130	2.0	15.0
Giyinme	32	0.6	3.0
Boş bekleme	120	2.0	14.4
Görev dışında olma	36	0.6	4.3
<b>TOPLAM</b>	<b>6424</b>	<b>100.0</b>	<b>720.0</b>



**Şekil 5.** Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin hafta sonu direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktivitere ayırdıkları zamanların dağılımı.

Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin hafta sonu gündüz çalışmalarında, direkt indirekt bakım aktiviteleri, ünite ve kişisel aktivitelere ayırdıkları zaman dağılımı Şekil 5'te verilmiştir.

Hemşirelik aktivitelerinde hafta sonu gündüz çalışmalarında toplam 1963 gözlem yapılmıştır. Bu aktivitelerde direkt bakımda 1021 gözlem, indirekt bakımda 737 gözlem, ünite aktivitelerinde 48 gözlem ve kişisel aktivitelerde 157 gözlem yapılmıştır.

Şekil 5'te gösterildiği gibi direkt bakım için %51.0 (364 dakika), indirekt bakım için %38.5 (281 dakika), ünite aktiviteleri için %2.5 (17.4 dakika) ve kişisel aktiviteler için %8.0 (57.6 dakika) zaman ayrıldığı saptanmıştır.

Nöroloji kliniği'nde çalışan hemşirelerin hafta sonu gündüz (Cumartesi, Pazar günleri) çalışmalarında hastalara verdikleri direkt, indirekt bakım, ve diğer aktivitelerin zaman dağılımı Tablo 6'da verilmiştir. Hemşireler direkt bakım aktivitelerinde birinci sırada % 8.6 ( 61.9 dakika) ilaç hazırlama için, %7.8 ( 56.1 dakika) ile yaşam bulgularının (ateş, nabız, solunum sayımı ve tansiyon ölçümü) izlenmesi için zaman ayırmaktadırlar. Hemşireler direkt bakım aktiviteleri içinde kan şekeri ölçümü için %2.8 (20.1dakika), sistem tanılama için %2.7 (19.4 dakika), damar yolu bakımı için %1.5 (10.8 dakika) zaman ayırmaktadırlar.

İndirekt bakım aktivitelerinde hemşireler gündüz oniki saatlik hafta sonu çalışmalarında, bilgisayara ilaç girme için %3.0 (21.6 dakika), eczane, radyoloji ve diğer bölümlerle telefonla iletişim için %2.5 (18 dakika) zaman ayırmaktadırlar.

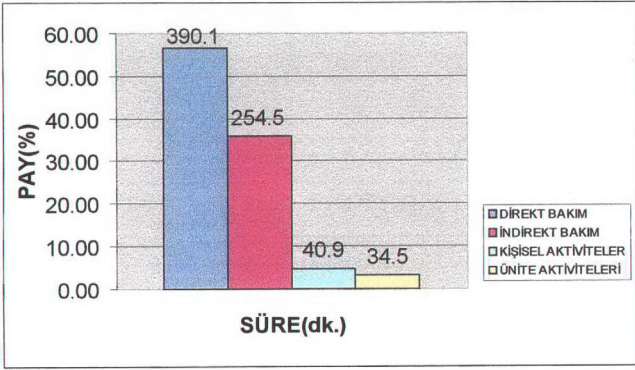
Hemşireler, kişisel aktivitelerden çay içme, hijyen ve tuvalet için %4.9 (33.8 dakika), hemşirelere bağlı olmayan malzeme ya da ilaç bekleme, reçete yazdırma gibi boş bekleme aktiviteleri için %1.5 (10.8 dakika) zaman ayırmaktadırlar.

Tablo 6. Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin hafta sonu gündüz direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktiviteler için harcadıkları sürelerin dağılımı

<i>Direkt Bakım</i>	<i>Sayı</i>	<i>Pay(%)</i>	<i>Süre(dk)</i>
Yaşam bulgularının izlenmesi	155	7.8	56.1
Sistem tanılama	54	2.7	19.4
Sıvı izlem	85	4.3	30.9
Nörolojik takip	9	0.4	2.8
Öykü alma	4	0.2	1.4
Perine, foley bakımı	3	0.1	0.7
İlaç hazırlama	170	8.6	61.9
İlaç dağıtma	93	4.7	33.8
Tedavi (IV,IM,SC)	74	3.9	28.0
NG beslenme	14	0.7	5.0
O <sub>2</sub> verme, hazırlık	4	0.2	1.4
Kan alma, hazırlık	24	1.2	8.6
Kan şekeri ölçme	55	2.8	20.1
Masaj, pozisyon	99	5.0	36.0
Pansuman, bası yarası bakımı	2	0.1	0.7
IV bölge bakımı	31	1.5	10.8
Damar yolu açma	12	0.6	4.3
Serum hazırlama	48	2.4	17.2
Aspirasyon	20	1.0	7.2
Yatak yapımı	1	0.05	0.3
Boşaltım gereksinimi	2	0.1	0.7
Ağız bakımı	4	0.2	1.4
El yüz bakımı	0	0	0
Banyo	4	0.2	1.4
Hastaya Eğitim	4	0.2	1.4
Hastayla iletişim	13	0.6	4.3

Tetkike gönderme	5	0.2	1.4
Refakatçiyle görüşme	32	1.6	11.5
<b>İndirekt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çizelge hazırlama	1	0.05	0.3
Order alma	22	1.1	7.9
İlaç girme	60	3.0	21.6
Hasta başı kayıt	353	20.0	144.0
Diğer kayıtlar	10	0.5	3.6
Telefonla görüşme	50	2.5	18
Personelle görüşme	21	1.1	7.9
Dr.la görüşme	27	1.3	9.3
Nöbet teslim raporları	162	8.2	59.0
Tepsi hazırlama	21	1.1	7.9
İlaç yerleştirme	10	0.5	3.6
Çevre,oda düzenleme	0	0	0
Kart kontrolü	0	0	0
<b>Ünite aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Hizmet içi eğitim	0	0	0
Yönetim, ekip faaliyetleri	2	0.1	0.7
Hasta transportu	0	0	0
Hemşire iletişim	14	0.7	5.0
Servis malzeme bakımı	32	1.6	11.5
<b>Kişisel aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çay içme, sohbet etme	43	2.2	15.8
Kahvaltı, yemek	20	1.0	7.2
Hijyen, tuvalet	50	2.5	18.0
Giyinme	10	0.5	3.6
Boş bekleme	31	1.5	10.8
Görev dışında olma	3	0.1	0.7
<b>TOPLAM</b>	<b>1963</b>	<b>100.0</b>	<b>720.0</b>





**Şekil 6.** Nöroloji kliniğinde çalışan hemşirelerin gece çalışmalarında direkt indirekt bakım, ünite ve kişisel aktivitelere ayırdıkları zamanların dağılımı

Nöroloji kliniği'nde çalışan hemşirelerin gece çalışmalarında direkt ve indirekt hasta bakım aktiviteleri, ünite ve kişisel bakım aktivitelerinin zaman dağılımı Şekil 6'da verilmiştir.

Hemşirelerin 12 saatlik gece çalışmalarında toplam 1910 hemşirelik aktivitesi gözleme alınmıştır. Bu aktivitelerde direkt bakımda 1078 gözlem, indirekt bakımda 683 gözlem, ünite aktivitelerinde 58 gözlem, kişisel aktivitelerde 91 gözlem yapılmıştır.

Şekil 6'da hemşirelerin zamanını en yüksek oranda direkt bakım, daha sonra da indirekt bakım aldığı gösterilmektedir. Hemşirelerin bakım aktivitelerine harcadıkları zamanların dağılımı direkt bakım aktiviteleri için %56.4 (390.1 dakika), indirekt bakım için %35.8 (254.5) dakika, ünite aktiviteleri için %3.0 (34.5 dakika), kişisel aktiviteler için de % 4.8 (40.9 dakika) olarak saptanmıştır.

Nöroloji kliniği'nde çalışan hemşirelerin oniki saatlik gece (Çarşamba ve Cumartesi geceleri) çalışmalarında, hastalara verdikleri bakım ve diğer aktivitelerin zaman dağılımı Tablo 7' de verilmiştir. Hemşireler gece çalışmalarında direkt bakım aktivitelerinde ilaç hazırlama, ilaç dağıtma ve tedavi yapma için %19.3 (138.9 dakika), kan şekeri ölçme ve kan alma için % 4.2 (30.1dakika), nörolojik takip için %3.2 ( 23 dakika) zaman ayırmaktadırlar. Hemşirelerin serum hazırlama için %3.9 (28 dakika), masaj yapma ve pozisyon verme için %5.9 (42.4 dakika ) zaman ayırdıkları saptanmıştır.

Hemşireler indirekt bakım aktivitelerinde, kliniğin çalışma düzenine göre hekim istemleri (tedavi istemleri) gece alınmakta ve hemşireler bu aktivite için zamanlarının %5.8'ini (41.7 dakika) ayırmaktadırlar. Gece yapılan aktivitelerden kart kontrolü için de hemşirelerin zamanlarının %3.3' ünü (23.7 dakika) ayırdıkları saptanmıştır..

Ünite aktiviteleri içinde yer alan hemşirelerin hasta için ya da malzeme için birbirleri ile olan iletişimleri için %1.1 ( 7.9 dakika), servis malzeme bakımı ve arama için %1.5 (10.8 dakika) zaman ayırdıkları saptanmıştır.

Kişisel aktivitelerde hemşirelerin gece çalışmasında hijyen ve tuvalet için % 2.5 (15 dakika), kahvaltı ve çay içme için %1.3 (8.6 dakika) zaman ayırdıkları saptanmıştır

Tablo 7. Nöroloji Kliniği'nde çalışan hemşirelerin gece nöbetlerinde direkt, indirekt bakım, ünite ve kişisel aktiviteler için harcadıkları sürelerin dağılımı

<i>Direkt Bakım</i>	<i>Sayı</i>	<i>Pay(%)</i>	<i>Süre(dk)</i>
Yaşam bulgularının izlenmesi	209	10.9	78.4
Sistem tanılama	0	0	0
Sıvı izlem	97	5.1	36.7
Nörolojik takip	61	3.2	23.0
Öykü alma	0	0	0
Perine, foley bakımı	0	0	0
İlaç hazırlama	184	9.6	69.1
İlaç dağıtma	107	5.6	40.3
Tedavi (IV,IM,SC)	79	4.1	29.5
NG beslenme	1	0.05	0.3
O <sub>2</sub> verme, hazırlık	1	0.05	0.3
Kan alma, hazırlık	27	1.4	10.0
Kan şekeri ölçme	54	2.8	20.1
Masaj, pozisyon	113	5.9	42.4
Pansuman, bası yarası bakımı	1	0.05	0.3
IV bölge bakımı	0	0	0
Damar yolu açma	5	0.2	1.4
Serum hazırlama	75	3.9	28.0
Aspirasyon	22	1.1	7.9
Yatak yapımı	2	0.1	0.7
Boşaltım gereksinimi	4	0.2	1.4
Ağız bakımı	5	0.2	1.4
El yüz bakımı	5	0.2	1.4
Banyo	0	0	0
Hastaya eğitim	0	0	00
Hastayla iletişim	5	0.2	1.4
Tetkike gönderme	12	0.6	4.3

Refakatçiyile görüşme	9	0.4	2.8
<b>İndirek bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çizelge hazırlama	2	0.1	0.7
Order alma	111	5.8	41.7
İlaç girme	24	1.2	8.6
Hasta başı kayıt	370	19.3	138.9
Diğer kayıtlar	4	0.2	1.4
Telefonla görüşme	53	2.7	19.4
Personelle görüşme	12	0.6	4.3
Dr.la görüşme	18	0.9	6.5
Nöbet teslim raporları	17	0.9	6.5
Tepsi hazırlama	9	0.4	2.8
İlaç yerleştirme	0	0	0
Çevre, oda düzenleme	0	0	0
Kart kontrolü	63	3.3	23.7
<b>Ünite aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Hizmet içi eğitim	0	0	0
Yönetim, ekip faaliyetleri	6	0.3	2.1
Hasta transportu	0	0	0
Hemşire iletişim	22	1.1	7.9
Servis malzeme bakımı	30	1.5	10.8
<b>Kişisel aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çay, içme, sohbet etme	11	0.5	3.6
Kahvaltı, yemek	15	0.8	5.0
Hijyen, tuvalet	48	2.5	18.0
Giyinme	2	0.2	1.4
Boş bekleme	12	0.6	4.3
Görev dışında olma	3	0.1	0.7
<b>TOPLAM</b>	<b>1910</b>	<b>100.0</b>	<b>720.0</b>



## 5. TARTIŞMA

Araştırmamızın bulguları hemşirelerin bir hastaya ayırdıkları zaman hafta içi gündüz, hafta sonu gündüz ve gece çalışmalarındaki bakım aktiviteleri olarak ayrı ayrı tartışılacaktır.

### 5.1. Nöroloji Kliniği'nde hemşirelerin bir hasta için harcadıkları zaman

Günlere göre direkt, indirekt bakım ve diğer aktiviteler incelendiğinde bir hastaya direkt bakımı için ayrılan sürenin hafta içi ortalaması 11.5 dakika, hafta sonu ortalaması 17.0 dakika olarak saptanmıştır. Hasta sayısı hafta içinde hafta sonuna göre fazla olduğundan ayrılan direkt bakım zamanı da azalmaktadır. Hafta sonu özellikle Cuma gününden itibaren hasta sayısının azalması nedeniyle hemşirenin hastalara ayırdığı direkt bakım zamanı artmaktadır. Nöroloji kliniği bakım ağırlıklı bir klinikdir. Gündüz - hafta içi süresinde bir hastaya ayrılan zaman 10.5-12 dakika arasında değişirken hafta sonu hemşirenin hastaya ayırdığı bakım süresi 18 dakikaya çıkmaktadır. Hemşireler hafta içi, hafta sonu ve gece çalışmalarında hasta paylaşımlı olarak çalışmaktadır. Gündüz hafta içi sorumlu hemşire yönetim ve ekip faaliyetleri, tetkik istemlerini gönderme, personel, hekim ve diğer birimlerle (atölye, radyoloji, diyet bölümü) iletişim, teslim ve vizitlere katılma, istem kontrolü, oda ve çevre düzenleme, malzeme isteme ve kontrolü, denetim gibi işlemlerle ilgilenmekte, uygun bulunduğu hasta bakımına katılmaktadır. Bu nedenle hafta içi direkt bakım çalışmalarında hemşire sayısının hastaya verilen direkt bakım zamanını etkilememesi beklenen bir sonuçtur.

Güvenli ve optimal bakım için belirlenmiş zaman standartları olmamakla birlikte hastaya ayrılan sürenin az olması hemşire azlığındandır. Hastaya ayrılması gereken sürenin ne olması gerektiği ülkemizde olduğu gibi bu hastanede de belirlenmemiştir. Ancak, Hendrickson ve arkadaşlarının dahiliye, cerrahi, pediatri ve kadın doğum kliniklerinde iş örneklemeyle yaptığı araştırmada, hemşirelerin gündüz sekiz saatlik çalışmalarında bir hasta için 25-30 dakika ayırdığını belirtmektedir.

Çalışmanın yürütüldüğü Nöroloji kliniğinde gündüz 8-16 saatlerinde sorumlu hemşire ile birlikte üç hemşire çalışmakta hemşirenin bakım verdiği hasta oranı da azalmaktadır. Ancak

sorumlu hemşire ayrıldıktan sonra bu oran yükselmekte, hemşirenin bakım vereceği hasta sayısı da artmaktadır. Hemşirelerin gündüz hafta içi sekiz saatte 9.0 hastaya, hafta sonu oniki saatte 10.5 hastaya ve gece on iki saatte 13.5 hastaya bakım verdikleri saptanmıştır. Hendrickson ve arkadaşlarının çalışmasında gündüz sekiz saatlik çalışmada bir hemşirenin 4.8 hastaya, gece nöbetinde ise 6.9 hastaya bakım verdiği belirtilmektedir. Ancak Hendrickson ve arkadaşlarının çalışmasında bu oranlama RN (Registered Nurse) hemşirelere göre yapılmıştır. RN hemşireler uzmanlaşmış hemşire olarak hizmet vermekte hasta eğitimine de daha çok zaman ayırmaktadırlar. Yurtdışındaki hemşirelik görev dağılımı farklı olup, RN ve yardımcı hemşireler olarak hizmet vermektedirler. Ülkemizdeki hemşirelik hizmetlerinde böyle bir ayırım yapılmamakta tüm hemşireler tedavi ve bakım hizmetlerine katılmaktadırlar.

Ülkemizde Platin ve arkadaşları tarafından dahiliye ve cerrahi kliniklerinde yapılan bir çalışmada hemşirelerin gündüz sekiz saatlik çalışmalarında bir hemşirenin 11 hastaya bakım verdiği saptanmıştır. Hemşire bakımı yönünden, 11/1 olarak saptanan hasta / hemşire oranının standartın çok üstünde olmadığı söylenebilir. Ancak bu oranın hasta / hemşire bakım gereksinme derecesine göre değişebilir olduğu da bilinmektedir. Örneğin, yatağa bağımlı bir hasta ile dolaşabilen hastanın hemşirelik bakım gereksinimleri farklıdır.

Okumuş'un çalışmasında hastaların bakım gereksinimlerine göre hemşire sayısının incelendiği çalışmada hemşire sayısının yetersiz olduğu belirtilmiştir. Hemşireler bu zaman açığını kapatmak üzere bazı uygulamaları serviste çalışan diğer görevlilere devretmektedirler (3). Musal'ın bir cerrahi kliniğinde hemşirelerin direkt bakım yüklerini saptamak üzere yaptığı çalışma da bu görüşü desteklemektedir (78).

D.E.Ü. Hastanesi'nde tüm kliniklerde hastane politikası olarak gereksinimi olan hastalara refakatçi alınmaktadır. Nöroloji kliniği'nde de hasta refakatleri hemşire sayısının yetersizliğine uygun olarak bakımla ilgili bazı işlemlere yardımcı olmaktadır. Bu işlemlerde örneğin; ağız bakımı, el-yüz bakımı ve boşaltım gereksinimine yardımcı refakatçinin rolü büyüktür. Bu çalışmadan elde edilen hemşire zamanları, sağlık insan gücü planmasının her aşamasında hasta bakım gereksinimleri yerine yatak sayısının esas alınmasının doğal sonuçları olarak değerlendirilebilir.

## 5.2. Hafta içi gündüz çalışma aktiviteleri

Araştırmamızdan elde edilen sonuçlara göre hemşireler hafta içi gündüz 12 saatlik çalışmalarında direkt bakım için %43.0 (312.5 dakika), indirekt bakım için %41.3 (296.5 dakika), ünite aktiviteleri için %5.9 (40.5 dakika) ve kişisel aktiviteler için %9.8 (70.5 dakika) zaman ayırmaktadırlar.

Roche'in cerrahi, dahiliye, pediatri ve kadın-doğum kliniklerinde iş örnekleme yöntemiyle yaptığı bir çalışmada, hemşirelerin gündüz, direkt bakım için %41.2, indirekt bakım için %33.8, kişisel aktiviteler için %6.2 zaman ayırdıkları saptanmıştır (47).

Reid'in iki hastanenin dahiliye, cerrahi, yenidoğan ve geriatri kliniklerinde gözlem yöntemiyle yaptığı çalışmada, hemşirelik bakım aktiviteleri gündüz sekiz saat ve oniki saat periyotları için gözlenmiştir. Bu çalışmada sekiz saatlik gündüz shiftinde direkt hemşirelik bakımı için %46.0, indirekt hemşirelik bakımı için %33.1, ünite aktiviteleri için %17.5 ve kişisel aktiviteler için %3.4 zaman ayırdıkları saptanmıştır. On iki saatlik sürede direkt hemşirelik bakımı %39.7, indirekt hemşirelik bakımı %34.6, ünite aktiviteleri için %17.2 ve kişisel aktiviteler için %8.6 zaman ayrılmıştır (77). Roche ve Reid'in direkt bakıma harcanan zaman konusunda elde ettikleri sonuçlar bu çalışma sonuçlarına yakındır.

Hendrickson ve arkadaşlarının araştırmasında gündüz sekiz saatlik çalışmada, hemşirelerin direkt bakım için %31 (150dakika), indirekt bakım için %45 (220 dakika), diğer aktiviteler için %10 (48.4 dakika) ve kişisel aktiviteler için %13 (62.0 dakika) zaman ayırdıkları belirlenmiştir.

Urden ve arkadaşı iş örnekleme yöntemiyle hastanenin tüm departmanlarında (Acil servis dahil) 6 hafta süresince, yaptığı çalışmada hemşirelerin (RN) gündüz (7-15) direkt bakım için %37, indirekt bakım için %27 zaman ayırdıkları saptanmıştır. İkinci vardiyada (15-23) hemşireler direkt bakım için %39, kişisel aktiviteler için %12 zaman ayırmaktadırlar. Bu iki çalışmada direkt bakıma ayrılan zamanların bizim çalışmamızdan düşük olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmamızda hasta sınıflaması yapılmamıştır, ancak Nöroloji kliniği'nde yatağa bağımlı ve respiratör ile solunum desteği alan hastalar da izlenmektedir. Bu durumda hemşirenin hastanın yanında geçirdiği zaman artmakta ve literatürden biraz daha fazla olduğu görülmektedir. Ancak uzun süreli bakım veren kliniklerde yapılan iki çalışmada direkt hemşirelik bakımı bizim çalışmamızdan yüksek bulunmuştur. Bu çalışmalardan Cardona ve arkadaşlarının uzun süreli bakım veren rehabilitasyon ve psikiyatri kliniklerinde iş örneklem yöntemiyle yaptığı araştırmada, gündüz sekiz saatlik çalışmalarında hemşireler direkt bakım için %51, diğer aktiviteler için %5, kişisel aktiviteler için %4 zaman ayırmaktadırlar. Burgio ve arkadaşlarının 223 yataklı uzun süreli bakım veren bir psikiyatri kliniğinde yaptığı çalışmada hemşirelerin gündüz sekiz saatlik çalışmalarında direkt bakıma ayrılan zaman %56.9 olarak saptanmıştır. Daha önce de belirtildiği gibi bu iki çalışmada direkt bakım süreleri biraz daha yüksektir. Bunun nedeni kliniğin özelliği ve bakımı gerektiren hastaların izlenmesidir. Akut bakım ünitelerinde direkt bakım süresinin ortalama %35 oranında olduğu gösterilmektedir.

Hemşirelerin bakım aktivitelerine ayırdıkları zaman dağılımı çalışmalarından, Platin ve arkadaşları, hemşirelerin gündüz sekiz saatlik çalışmalarında dahili ve cerrahi kliniklerinde anket yöntemi kullanarak yaptıkları araştırmada, hemşirelerin direkt hasta bakımı için %39 (180 dakika), indirekt hemşirelik bakımı için %30 (138 dakika), yemek ve dinlenme için %22 (60 dakika) ve diğer aktiviteler için %9 (50 dakika) zaman ayırdıklarını saptamışlardır.

Okumuş'un dahiliye ve cerrahi kliniklerinde, yirmi dört saatlik süreyi içine alan bir çalışmada, hafta içi gündüz indirekt bakım için %56.1, gece için %43.5 zaman ayrıldığı saptanmıştır. Musal'ın cerrahi kliniğinde sürekli gözlem yöntemiyle gündüz sekiz saatlik çalışmada, direkt hasta bakımı için ayrılan zamanın %43.5 olduğu ancak bu oranın hastaların bağımlılık düzeyine göre değiştiği belirtilmektedir (78).

Ekizler ve arkadaşlarının hemşire iş gücünün planlanması ile ilgili cerrahi kliniklerinde yaptığı çalışmada, gündüz sekiz saatlik sürede hemşireler direkt bakım için %39.5, indirekt bakım için %60.5 zaman ayırdıklarını saptamışlardır (79).



Ançel'in ülkemizde ilk olarak iş örnekleme yöntemiyle dahiliye ve cerrahi kliniklerinde yaptığı bir çalışmada, hemşireler direkt bakım için %22, indirekt bakım için %19.6, kişisel aktiviteler için %26.6 ve ünite aktiviteleri için %10.5 zaman ayırdıkları belirtilmektedir. Araştırmamızdan elde edilen sonuçların diğer çalışma sonuçlarından farklı olmasının nedeni inceleme yapılan hastane ve kliniklerin yapısal farklılıklarına bağlı olabileceği gibi, kullanılan iş ölçüm yöntemlerinin de sonuçları etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

### 5.2.1. Direkt bakım aktiviteleri

Araştırmamızda hafta içi gündüz çalışmasında ilaç hazırlanması, ilaç dağıtımı ve tedavi (IM,IV,SC) için %13.2 (95 dakika) zaman ayrılmış, Platin'in çalışmasında bu süre 73 dakika olarak saptanmıştır. Cardona ve arkadaşlarının çalışmasında tedavinin hemşire zamanının %17 sini Bell'in araştırmasında %7.9 unu aldığı gösterilmiştir (80). Direkt bakım içinde önemli yer tutan ilaç hazırlama ve uygulama zamanları arasındaki bu uyumsuzluk uygulama standartlarındaki farklılıklarla açıklanabilir.

Araştırmamızda yaşam bulguların izlemi için 52 dakika zaman ayrıldığı saptanmış olup, bu oran Platin ve arkadaşlarının bulgularıyla (48 dakika) benzer bulunmuştur.

Hemşireler direkt bakım içinde yer alan masaj ve pozisyon verme için %4 (29 dakika) zaman ayırmaktadırlar. Ekizler ve arkadaşlarının çalışmasında direkt bakımda harcanan zaman yönünden masaj ve pozisyon vermenin ikinci sırada olduğu belirtilmiştir.

Hasta iletişimi için hemşireler %05 (3.6 dakika) zaman ayırmaktadırlar. Ekizler'in çalışmasında iletişim için %18.4, Urden'in çalışmasında %9.5 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada iletişime ayrılan zamanın düşük bulunmasının nedeni veri toplama yöntemleriyle ilgilidir. Hastalara yapılan bakım raporlarında sadece yapılan bakım işlemi kaydedilmiş ama bir işlem sırasında hastayla kurulan iletişim kaydedilmediği için bu oran düşük düzeydedir.

Araştırmamızda direkt bakım süreleri hastaya verilen bakım yönünden önemlidir. Nöroloji kliniği'nde uzun süreli yatan ve bakım yoğunluğu olan hastalar olduğu için sonuç böyle çıkmıştır.

### **5.2.2. İndirekt bakım aktiviteleri**

Araştırmamızda indirekt bakım aktiviteleri içinde en fazla zamanı %15.6 (111.5 dakika) ile hasta başı kayıtları almaktadır. Bu sonuç, Platin ve Okumuş'un çalışmalarından elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Hemşirelerin hasta başı kayıtları ve dökümantasyon için %14 (120 dakika) zaman ayırdıkları belirtilmiştir. Cardona'nın çalışmasında bu oran %9 oranında saptanmıştır. Hemşirelik kayıtlarının daha fazla olduğu bir ortamda daha düşük bir oran elde edilmesinin nedeni hasta - hemşire oranlarının farklılığı ile açıklanabilir.

Nöbet teslim raporları için %9.5 (67 dakika) zaman ayrıldığı saptanmıştır. Bu oran Cardona'nın çalışmasında %8, Hendrickson'un çalışmasında %9 olarak saptanmış olup araştırma bulgularımızla uyumludur.

Hekim istemlerini alma için %1.6 (11.5 dakika), iletişim (telefon, hekim, hemşire, personel) için %11.4 (80.5 dakika) zaman ayrıldığı saptanmıştır. Hendrickson'un çalışmasında hekim istemlerini alma %3 oranında zaman aldığı belirtilmiştir. Bu sonucun yapısal farklılıklarla ilgili olduğu düşünülmektedir.

### **5.2.3. Diğer aktiviteler**

Araştırmamızda ünite aktiviteleri için %5.9 (40.5 dakika), zaman ayrıldığı saptanmış olup, bu oran Roche'nin çalışmasında %5.5, Cardona'nın çalışmasında %5, Hendrickson'un çalışmasında %10'dan az olduğu belirtilmiştir. Bulgularımız Hendrickson'un çalışması dışında diğer literatürlerle uyumludur.

Ünite aktiviteleri içinde yer alan malzeme bakımı ve temini için hemşirelerin %3.0 (22 dakika) zaman ayırdıkları saptanmıştır. Hendrickson'un çalışmasında da bu oran %3.0 olarak saptanmıştır.

Araştırmamızda yine ünite aktiviteleri içinde yer alan hizmet içi eğitim için %05 (4 dakika) zaman ayrıldığı saptanmıştır. Bu konuda Ançel çalışmasında herhangi bir oran belirtmemekle beraber hemşirelerin eğitime hemen hemen hiç zaman ayırmadığını vurgulamaktadır.

Hemşirelerin kişisel aktiviteler (yemek, kahvaltı, çay içme, sohbet etme, hijyen, tuvalet giyinme) için %10.2 (72.7 dakika) zaman ayırdığı saptanmıştır. Bu oran Burgio'nun çalışmasında %11, Roche'nin çalışmasında %12.7, Hendrickson'un çalışmasında %13, Platin'in çalışmasında %12 oranında saptanmış olup bu çalışmadan elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Hemşirelerin sadece yemek ve çay içme için %5 (36 dakika) zaman ayırdıkları saptanmıştır. Roche ve Cardona'nın çalışması bulgularımızı desteklemektedir, Roche bu oranı %6.2, Cardona da % 4 olarak saptamıştır.

### **5.3. Gündüz hafta sonu bakım aktiviteleri**

Araştırmamızda hemşirelerin hafta sonu gündüz on iki saatlik çalışmalarında direkt bakım için %51.0 (364 dakika), indirekt bakım için %38.5 (281 dakika), ünite aktiviteleri için %2.5 (17.4 dakika) ve kişisel aktiviteler için %8.0 (57.6 dakika) zaman ayırdıkları saptanmıştır. Hafta sonu direkt bakım süresi artmış diğer aktivitelerde ki zamanlar düşmüştür. Bunun nedeni hafta sonu hasta sayısının azalmasına rağmen bakım gereksinimi olan hastaların klinikte kalmalarına bağlı olabilir. Ayrıca hafta sonu ünite aktiviteleri içinde yer alan hizmet içi eğitim, yönetim ve ekip faaliyetleri yapılmamaktadır. Kişisel aktivitelerde oran düşük olup hemşireler yemekhanenin kliniğe uzak olmasından dolayı çoğunlukla yemeğe gitmemekte ve klinikte kalmaktadırlar.

#### 5.4. Gece çalışmalarında hemşirelik aktiviteleri

Araştırmamızda hemşirelerin gece on iki saatlik çalışmalarında direkt bakım için %56.4 (390.1 dakika), indirekt bakım için %35.8 (254.5 dakika), ünite aktiviteleri için %3.0 (34.5 dakika) ve kişisel aktiviteler için %4.8 (40.9 dakika) zaman ayırdıkları saptanmıştır. Urden ve Roode'un çalışmasında 23-07 vardiyasında hemşireler direkt bakım için %33, dökümantasyon ve kayıt için %30 zaman harcadıkları saptanmıştır. Bu oran bizim bulgularımız ile uyum göstermemektedir. Bunun nedeni de çalışma zamanlarının (vardiya) ve bakım standartlarının farklılığı olabilir. İş örnekleme çalışmalarında gece periodunu inceleyen çalışmaların sınırlı sayıda yapılmış olması nedeniyle yeterince tartışılmamaktadır.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelik alanında sayısal yetersizliğin söz konusu olduğu ülkemizde, mevcut insan gücü kaynaklarının en uygun biçimde kullanımının sağlanması için hemşirelik aktivitelerinin zamanlarının belirlenmesi, hemşirelik iş gücünün planlanmasına katkıda bulunacaktır.

D.E.Ü. Hastanesi Nöroloji kliniği'nde 8 Kasım 1997 ve 25 Mart 1998 tarihleri arasında yapılan bu araştırmada, çalışan hemşirelerin hafta içi gündüz, hafta sonu gündüz ve gece çalışmalarında hastalara verdikleri direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelere ayırdıkları zaman iş örneklem yöntemiyle belirlenmiştir.

Araştırma bulgularımıza göre, hemşirelerin hafta içi gündüz on iki saatlik çalışmalarında 9.2 hastaya, hafta sonu gündüz 10.7 hastaya ve gece 13.5 hastaya bakım verdikleri saptanmıştır. Bu sonuçlara göre hemşirelerin hafta içi gündüz on iki saatlik çalışmalarında her bir hastaya 11.3 dakika, hafta sonu gündüz her bir hastaya 17 dakika ve gece oniki saatlik çalışmalarında 14.4 dakika direkt hemşirelik bakım zamanı ayırdıkları saptanmıştır.

Araştırmamızda hemşirelerin hafta içi gündüz çalışmalarında direkt bakım için %43 (312.5 dakika), indirekt bakım için %41.3 (296.5 dakika), ünite aktiviteleri için %5.9 (40.5 dakika) ve kişisel aktiviteler için %9.8 (70.5 dakika) zaman ayırdıkları saptanmıştır.

Hemşirelerin hafta sonu gündüz çalışmalarında direkt bakım için %51.0 (364 dakika), indirekt bakım için %38.5 (281 dakika), ünite aktiviteleri için %2.5 (17.4 dakika) ve kişisel aktiviteler için %8.0 (57.6 dakika) zaman ayrıldığı saptanmıştır. Hemşirelerin hafta içi ve hafta sonu gece çalışmalarında direkt bakım için %56.4 (390.1 dakika), indirekt bakım için %35.8 (254.5 dakika), ünite aktiviteleri için %3.0 (34.5 dakika) ve kişisel aktiviteler için %4.8 (40.9 dakika) zaman ayırdıkları saptanmıştır.

Bu çalışmadan elde edilen veriler ışığında yönetici hemşirelere ve araştırmacılara yönelik öneriler şunlardır:

## Öneriler

*Hemşire sayısının bilimsel ilkeler ışığında belirlenmesine ışık tutacak zaman çalışmalarına ilişkin öneriler şunlardır:*

Endüstri alanında kullanılan iş ölçüm yöntemlerinin hemşirelikte de kullanımının yaygınlaşması.

Veri toplama gücünü nedeniyle iş örneklem çalışmalarının daha fazla gözlemciyle proje olarak yapılması.

Bakım standartlarının geliştirilmesi ve buna göre bir hasta için gerekli hemşire saatlerinin hesaplanması çalışmalarının yapılması.

Hasta sınıflama sistemleri kullanarak değişik birimlerde zaman kullanım çalışmalarının yapılması.

Farklı araştırma sonuçlarının kıyaslanabilmesi için, yapılacak zaman çalışmalarında kullanılacak bakım aktiviteleri listelerinin standartlaştırılması.

Gelişmiş ülkelerde bakım standartlarının gündüz ve gece değişkenlik göstermemesi nedeniyle yapılan çalışmalar gündüz periyotlarında yoğunlaşmıştır. Ancak ülkemizde bu tür çalışmaların yeni olması ve bakımın standardize edilememesi nedeniyle 24 saati ölçen zaman çalışmalarının yapılması.

Yapılacak araştırmalarda iletişimin işlemden ayrı olarak kayıt edilmesi.

*Araştırma sonuçlarına yönelik olarak yöneticilere ve uygulama alanına yönelik öneriler şunlardır:*

Hemşireler hasta başı kayıtları ile oldukça zaman harcamaktadır. Kayıtlar için bilgisayar programlarının kullanılması, kayıtların bilgisayara girilmesi ve hasta bakım planlarının hazırlanması.

Hemşirelerin haberleşmede zaman kazanmaları için telefon yerine bilgisayar programlarının geliştirilmesi ve kullanılması.

İlaç hazırlama ve malzeme hazırlama sistemlerinin geliştirilerek, hemşirelerin bu iş için ayırdıkları zamanların direkt bakıma aktarılması.

## 7. KAYNAKLAR

- 1- DAVIS, M. Managing Time. Nursing Times March 17. Vol. 89 No.11 1993
- 2- ÜÇDOĞRUK, Ş. DEMİRBİLEK, S. Türkiye’de Yataklı Tedavi Kurumlarının Verimliliği- Ardışık Model Uygulaması Verimlilik Dergisi - 1997/2 s.s.165-175
- 3- OKUMUŞ, H. Hastaların Bakım Gereksinimlerine Göre Hasta-Hemşire Oranı Saptanması Üzerine Bir Çalışma Hemşirelik Bülteni, 5:20 s.s. 47-55
- 4- ANÇEL, G. Hemşirelerde Zamanı Verimli Kullanma. Yayınlanmamış Doktora Tezi 1996- ANKARA
- 5- GAGE, M. The Patient Driven Interdisciplinary Care Plan JONA. Vol.24. No.4 April 1994
- 6- MORHEAD, S. MC CLOSKEY, J. C. BULECBEK G.M. Nursing Interventions Classification JONA. Vol.23. No. 10 October 1993
- 7- PLATİN, N. OCAKÇI, A. GÜÇSAVAŞ, N. Hemşirelerin Sekiz Saatlik Çalışma Sürelerinin İçeriği THD-1982 Özel Sayı.2 -3
- 8- NORMAN, I. The Quality Of Nursing Nursing Times July 7. Vol.89. No. 27 1993
- 9- DECKER, P.J. SULLIVAN,E.Y. Managing Time s.s. 239-262 Effectiv Management
- 10-REİD, N. Nurse Her Per Patient: A Method Monitoring And Explaining Staffing Levels. J.Nurse. Stud. Vol. 24. No.1 s.s.1-14 1987
- 11-UYER,G. Hemşirelik Ve Yönetim 1993 -ANKARA
- 12-MARRİNER, A. Guide To Nursing Management .Second Edition.TORONTO
- 13-WAİTE, R. Nursing By Numbers. Nursing Times February 19. 1986
- 14-ARGON, G. KOCAMAN, G. OKTAY, S. Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi El Kitabı Koç Yayınları 1997
- 15-SERİNKAN, C. İşletmelerin Personel / İnsan Kaynakları Yönetimi. Verimlilik Dergisi 1996/4 s.s. 21-36
- 16-.....İŞ ETÜDÜ. MPM.Yayınları No.29
- 17-CESUR, N. KÖROĞLU, K. Siparişe Dayalı İmalat İşletmelerinde Kayıp Zamanlar Ve Nedenleri ANKARA-1992
- 18-ONCKEN, W. WASS, D L. Time Management :Who İs Got The Monkey?JONA. Vol..20. No.12 December 1990
- 19-MENDERES, M. ÇELİK, Y. Hastanelerde Malzeme Yönetiminin Önemi Verimlilik Dergisi 1994/1 s.s.41-53

- 20-ROCKWEL, S. The Management Of Human Resources. Management Of Hospitals And Health Services, Strategic Issues And Sevices Performance Third Edition. The Mosby Company Toronto- 1990
- 21-..... Management Of Human Resources For Health.World Health Organization Geneva 1989
- 22-AKGEMİCİ, T. İnsan Kaynakları Yönetiminde Eğitim Ve Geliştirme Etkinliğinin Sağlanması . Verimlilik Dergisi 1997/4 s.s. 47-62
- 23-PATCHET, T. Reaching The Year 2000: Manpower Planing s.s.
- 24-ERDEM, A. R. Stratejik İnsan Gücü Planlaması - Verimlilik İlişkisi Ve İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi Verimlilik Dergisi 1997/3. s.s. 7-24
- 25-.....Human Planing . Public Health Association Turkey. WHO / EDUC/89
- 26-.....Personel Gereksinmesinin Planlanmasında Temel İlke Ve Yöntemler. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Yayınları No.537
- 27-TANER, B. İş Gücünün Verimliliğini Yükseltmek Üzere İnsan KaynaklarınaYaklaşımların Ve Örgütsel Düzenlemelerin İncelenmesi. Verimlilik Dergisi 1996/3. s.s.23-24
- 28-KAYNAK, T. İnsan Kaynakları Planlaması İSTANBUL-1996 2. Baskı
- 29-ÖZTÜRK, Z. İşletmelerde Personel Seçme Yöntemleri. Verimlilik Dergisi 1995/2 s.s.41-60
- 30-AKIN, Ü. AKSOY, S. Sağlık Hizmetlerinde Verimlilik Açısından Bir Yaklaşım MPM-332. ANKARA-1985
- 31-SEÇİM, H. HastanelerdeVerimliliği Arttırma Yöntemleri . Verimlilik Dergisi 1988 s.s. 183-205
- 32-ROWLAND, H. S. ROWLAND, B. L.Time Management Chapter -5. Nursing Administration Habdbook s.s. 57-59 1985.
- 33-DE GROOT, H. Patient Classification System Evaluation Part 1: Essential System Elements JONA. Vol.19. No.6 June 1989
- 34-PALLAS, L O'B. COCKERİLL, R. LEATT, P. Different System, Different Costs? JONA. Vol.22. No. 12. December 1992
- 35-MASON, D. J. Measurement Of Activity. SİGN. Research-Mar/April 1993 Vol. 42. No.2 s.s. 87-91
- 36-HLUSKO, L D. NİCHOLS, B. S. Can You Depend On Your Patient Classification System? JONA. Vol. 26. No. 4. April 1996 s.s. 39-44



- 37-DE GROOT, H. Patient Classification Systems And Staffing. JONA. Vol. 24. No.9. September 1994 s.s.43-51
- 38-SCHMİDT, L. A Seasonal Staffing Model. JONA . Vol. 26. No. 4. April 1996 s.s. 52-55
- 39-ADDAMS, H. L. Bar Coding. An Effective Productivity Concept JONA. Vol. 21. No.10. October 1991 s.s.54-60
- 40-MC KEON, T. Performance Measurement Integrating Quality Management And Activity - Based Cost Management JONA.Vol. 26. No.4. April 1996 s.s. 45-51
- 41-KARSHMER, J. F. Expert Nursing Diagnoses The Link Between Nursing Care Plans And Patient Classification Systems JONA. Vol. 21. No. 1. January 1991 s.s. 31-39
- 42-MARRİNER, A. Staffing Schedules For Productivity Chapter 15.Guide To Nursing Management And Leader Ship Fifth Edition 252
- 43-SCHERUBEL, J C. MİNNİCK, A F. Implementation Of Work Sampling Methodology. Nursing Research Mar / Apr 1994 Vol. 43. No. 2
- 44-CARDONA, P. TAPPEN, R M. TERRİLL, M. Nursing Staff Time Allocation İn Long Term Care A Work Sampling Study JONA. Vol. 27. No. 2. February 1997 s.s. 28-36
- 45-HENDRİCKSON, G. DODDATO, T M. KOVNER, C. How Do Nurses Use Their Time? JONA. Vol. 20. No.3. March 1990 s.s. 31-37
- 46-ROBİCHOUD, A M. HAMRİC, A B. Time Dokumentation Of Clinical Nurse Specialist Activities JONA Vol. 16.No.1 January 1986 s.s. 31-36
- 47-ROCHE, JF. Work Sampling Of Nursing Activities Hospital Industrial Engineering Sampling Hospital Activities s.s.241-244
- 48-BOWLES, K. NAYLOR, M D. Nursing Intervention Classification Systems. IMAGE Journal Of Nursing Scholarship Vol. 28. Number 4. Winter 1996 s.s. 303-308
- 49-DEMOS, M.P. Hastane Yönetiminde İstatiksel Kalite Kontrolunun Uygulanması MPM. 1994/1 S.S. 27-40
- 50-FOX, R. N. VENTURA M R. İnternal Psychometric Characteristics Of The Quality Patient Care Scale Nursing Research. March / April 1984 Vol.33. No.2
- 51-CHRİSTİNE, H. Nursing Times On Disk. Nursing Times October 2. 1985 s.s. 29-30
- 52-HALL, B A. Time To Nurse: Musings Of An Aging Nurse Radical Vol. 41. Number 6. Nursing Outlook s.s. 250-252

- 53-HALL, S F. Codependency Nurses Who Give Too Much. American Journal Of Nursing-  
November 1989 s.s. 1456-1460
- 54-PHIFER, L. Using Time Effectively. Pediatric Nursing / September- October 1990 / Vol.  
16 No. 5 s.s. 521-522
- 55-PERRY, A. ROWE, M. Beating Time Nursing Times March 31, Vol.89 .No. 13 1993 s.s.  
32-34
- 56-SHEAFOR, M. Productive Work Groups İn Complex Hospital Units Proposed  
Contributions Of The Nurse Executive JONA. Vol.21. No.5 May-1991 s.s. 25-30
- 57-BAYKAL, O. Zaman Faktörü. Verimlilik Dergisi 1992 / 3 s.s. 131-142
- 58-JACOBS, S M. PELFREY, S. Applying Just In Time Philosophy To Health Care JONA  
Vol.25 No .1. January 1995
- 59-EREN, E. Zaman Yönetimi Yönetim Ve Organizasyon istanbul 1993 s.s. 78-81
- 60-ADAMS, C E. USHER, R. KRAMER, S. Home Health Nurse Patient Care And  
Coordination Time JONA Vol. 27 No. 3. March 1997 s.s. 21-27
- 61-ARPACIOĞLU, H. Hastanede Verimlilik Ölçümü İçin Kullanılan Alternatif Göstergeler  
Verimlilik Dergisi .....s.s. 49-64
- 62-DUBNICKİ, C. SLOAN, S. Excellence İn Nursing Management Competency- Based  
Selection And Development JONA Vol. 21. No.6 June 1991 s.s. 40-45
- 63-TÜRKMEN, İ. Yönetmel Zaman Ve Yetki Devri Açısından Yönetimde Verimlilik MPM  
Yayını No=519 ANKARA-1996
- 64-PALMER, M İnsan Kaynakları. American Management Association 1. Baskı 1993 ISSN-  
995-7805-08-4 s.s.. 7-25
- 65-TOKATLI, M. Sağlık Sektörü Ve Verimlilik MPM. Verimlilik Dergisi Özel Sayı s.s. 127-  
140
- 66-BOZKURT, R. Kalitenin Esasları Ve Deming'in Ondört İlkesi Verimlilik Dergisi 1994 / 3  
s.s. 107-136
- 67-TATAR, M. Sağlık Hizmetlerinde Ekonomik Değerlendirme Yöntemleri Verimlilik Dergisi  
1994 / 4 s.s. 147-172
- 68-BYRNES, M A. Non Nursing Functions The Nurses State Their Case. American Journal  
Of Nursing. July 1982 s.s.1089-1103

- 69-DAVIS, M. M6: Managing The Process Of Providing Care Part (I). Being A Manager  
Nursing Times. February 24. Vol. 89. No. 8 1993
- 70-URDEN, L. ROODE, J L. Work Sampling A Decision Making Tool For Determining  
Resources And Work Redesign. JONA Vol. 27 No .9 September 1997 s.s. 34-41
- 71-OKTAY, G. İşletmelerde Personel Planlaması Verimlilik Dergisi .....s.s. 121-137
- 72-LİNDNER, C A. Work Measurement Nursing Times Standards Nursing Management  
Vol.20 No. 10 October 1989
- 73-CORRENTİ, D M. Work Sampling And Professional Nurses JONA Vol.23 No.4 April  
1993
- 74-About The Work Sampling Proce [http:// www. simple works com/ wsproc. htm.](http://www.simpleworks.com/wsproc.htm) [http.://  
www siple works. com/ why care htm.](http://www.sipleworks.com/why_care.htm)
- 75-LİEBLER, J G. LEVİNE, E R. ROTHMAN, J. Work Sampling. Management Principles  
For Health Professionals s.s. 352-363
- 76-DİCKSON, N. Do you Measure Up? Nursing Times. November 4. Vol. 83 No.44 1987
- 77-REİD, N. ROBINSON G. TODD, C. The Quantity Of Nursing Care On Wards Working 8  
and 12- hour Shifts. Int.J. Nurs. Stud. Vol. 30. No.5 pp (403-4139) 1993
- 78-MUSAL, Ö. Hastaların Bakım Gereksinimlerine Göre Hemşirelerin Direkt Bakım  
Yüklerinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İZMİR 1989
- 79-EKİZLER, H. BAHÇECİK, N. TEKİN, N. Hemşire İnsan Gücünün Rowland Sınıflandırma  
Sistemine Göre Planlanması. 4. Ulusal Hemşirelik Kongresi GATA. ANKARA 1998
- 80-BELL, A. STOREY, C. Assessing Workload By A Nursing Study Nursing Times August  
22. 1984 s.s. 57-59

Tur başına gözlem  
Sonuçlar

Tur sayısı  
Gün ve Şifti

### HEMŞİRELİK FAALİYETLERİ

#### Direkt Bakım

- Yaşam bulgularının izlenmesi
- Sistem tanılama
- Sıvı izlem
- Nörolojik takip
- Öykü alma
- Perine foley bakımı
- Tedavi
- İlaç hazırlama
- İlaç dağıtma
- NG beslenme
- O<sub>2</sub> verme hazırlık
- Kan alma hazırlık
- Kan şekeri ölçme
- Masaj + Pozisyon
- Pansuman, baskı yarası bakımı
- IV bölge bakımı
- Damar yolu açma
- Serum hazırlama, takma
- Aspirasyon
- Yatak yapımı
- Boşaltım gereksinimi
- Ağız bakımı
- El-yüz bakımı
- Banyo
- Hastaya eğitim
- Hasta iletişimi

Ek2. Araştırma süresince rastgele sayılar tablosundan seçilen sayılara göre belirlenen bir haftalık örneklem zamanları

Pazartesi	zaman	Salı	zaman	Çarşamba	zaman
07	9.30-9.45	04	8.45-9.00	05	9.00-9.15
08	9.45-10.0	06	9.15-9.30	07	9.30-9.45
10	10.15-10.30	07	9.30-9.45	14	11.15-11.30
12	10.45-11.0	16	11.45-12.0	16	11.45-12.0
25	14.0-14.15	20	12.45-13.0	23	13.30-13.45
26	14.15-14.30	24	13.45-14.0	27	14.30-14.45
29	15.0-15.15	26	14.15-14.30	29	15.0-15.15
32	15.45-16.00	27	14.30-14.45	37	17.00-17.15
34	16.15-16.30	29	15.00-15.15	38	17.15-17.30
37	17.00-17.15	35	16.30-16.45	39	17.30-17.45
47	19.30-19.45	44	18.45-19.00	45	19.00-19.15
48	19.45-20.00	46	19.15-19.30	48	19.45-20.00

Perşembe	zaman	Cuma	zaman	Cumartesi	zaman
03	8.30-8.45	02	8.15-8.30	01	8.0-8.15
06	9.15-9.30	03	8.30-8.45	02	8.15-8.30
09	10.00-10.15	04	8.45-9.00	08	9.45-10.00
17	12.00-12.15	06	9.15-9.30	10	10.15-10.30
24	13.45-14.00	10	10.15-10.30	11	10.30-10.45
28	14.45-15.00	12	10.45-11.00	12	10.45-11.00
31	15.30-15.45	15	11.30-11.45	25	14.00-14.15
33	16.00-16.15	22	13.15-13.30	34	16.15-16.30
36	16.45-17.00	31	15.30-15.45	38	17.15-17.30
38	17.15-17.30	41	18.00-18.15	42	18.15-18.30
39	17.30-17.45	42	18.15-18.30	44	18.45-19.00
40	17.45-18.00	47	19.30-19.45	45	19.00-19.15

Pazar	zaman
09	10.00-10.15
12	10.45-11.0
13	11.00-11.15
16	11.45-12.0
18	12.15-12.30
19	12.30-13.0
21	13.15-13.30
27	14.30-14.45
30	15.15-15.30
43	18.30-18.45
44	18.45-19.0
48	19.45-20.0

Ek 3. Tablo 1 Nöroloji kliniği'nde çalışan hemşirelerin Pazartesi günü direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelere harcadıkları zaman dağılımı

<b>Direkt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süre</b>	<b>Pay (%)</b>
Yaşam bulgularının izlenmesi	75	6.5	47.0
Sistem tanılama	28	2.4	17.2
Sıvı izlem	38	3.3	24.0
Nörolojik takip	5	0.4	3.0
Öykü alma	7	0.6	4.3
Perine,foley bakımı	2	0.1	1.0
İlaç hazırlama	58	5.0	36
İlaç dağıtma	57	5.0	36
Tedavi (IV,IM,SC)	36	3.1	23.0
NG beslenme	9	1.0	5.0
O <sub>2</sub> verme,hazırlık	2	0.1	1.0
Kan alma, hazırlık	12	1.0	8.0
Kan şekeri ölçme	15	1.3	10.0
Masaj, pozisyon	36	3.1	23
Pansuman,bası yarası bakımı	8	1.0	5.0
IV bölge bakımı	22	1.9	14.0
Damar yolu açma	6	0.5	4.0
Serum hazırlama	15	1.3	9.5
Aspirasyon	10	1.0	6.0
Yatak yapımı	3	0.2	2.0
Boşaltım gereksinimi	3	0.2	2.0
Ağız bakımı	0	0	0
El yüz bakımı	0	0	0
Banyo	4	0.3	2.1
Hastaya Eğitim	5	0.4	3.0
Hastayla iletişim	6	0.5	4.0
Tetkike gönderme	4	0.3	2.1
Refakatçiyle görüşme	16	1.4	10.0
<b>İndirekt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çizelge hazırlama	4	0.3	2.1
Order alma	22	2.0	14.0
İlaç girme	54	5.0	34.0
Hasta başı kayıt	158	14.0	100.0
Diğer kayıtlar	12	1.0	8.0
Telefonla görüşme	53	4.6	33.1
Personelle görüşme	23	2.0	15.0
Dr.la görüşme	24	2.1	15.1
Nöbet teslim raporları	96	8.4	61.0
Tepsi hazırlama	11	1.0	7.0
İlaç yerleştirme	11	1.0	7.0
Çevre,oda düzenleme	8	1.0	5.0
Kart kontrolü	2	0.1	1.0
<b>Ünite aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Hizmet içi eğitim	0	0	0
Yönetim, ekip faaliyetleri	17	1.5	11.0
Hasta transportu	0	0	0
Hemşire iletişim	12	1.0	8.0
Servis malzeme bakımı	20	1.7	13.0
<b>Kişisel Aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çay,içme,sohbet etme	14	1.2	9.0
Kahvaltı, yemek	49	4.2	31.0
Hijyen, tuvalet	26	2.2	16.0
Giyinme	3	0.2	2.0
Boş bekleme	30	2.6	19.0
Görev dışında olma	11	0.9	6.5
Toplam	1142	100.0	720.0

Tablo 2 Nöroloji Kliniğinde çalışan hemşirelerin Salı günü direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelere harcadıkları zaman dağılımı

<b>Direkt Bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Yaşam bulgularının izlenmesi	102	7.7	55.4
Sistem tanımlama	25	1.9	13.7
Sıvı izlem	51	3.8	27.4
Nörolojik takip	5	0.4	2.6
Öykü alma	3	0.2	1.4
Perine,foley bakımı	1	0.8	0.5
İlaç hazırlama	117	9.0	65.0
İlaç dağıtma	45	3.4	24.5
Tedavi (IV,İM,SC)	33	2.5	18.0
NG beslenme	13	1.0	7.2
O <sub>2</sub> verme,hazırlık	4	0.3	2.0
Kan alma, hazırlık	14	1.0	7.5
Kan şekeri ölçme	19	1.4	10.1
Masaj, pozisyon	51	3.8	27.4
Pansuman, bası yarası bakımı	2	0.1	1.0
IV bölge bakımı	22	1.5	11.5
Damar yolu açma	7	0.5	3.6
Serum hazırlama	33	2.5	18.0
Aspirasyon	19	1.4	10.1
Yatak yapımı	3	0.2	1.4
Boşaltım gereksinimi	4	0.3	2.2
Ağız bakımı	1	0.1	1.0
El yüz bakımı	0	0	0
Banyo	12	0.9	6.5
Hastaya Eğitim	4	0.3	2.2
Hastayla iletişim	4	0.3	2.2
Tetkike gönderme	5	0.4	2.6
Refakatçiyle görüşme	12	0.9	6.5
<b>İndirekt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çizelge hazırlama	9	0.7	5.0
Order alma	20	1.5	10.8
İlaç girme	13	1.0	7.0
Hasta başı kayıt	224	17.0	122.4
Diğer kayıtlar	8	0.6	4.3
Telefonla görüşme	53	4.0	29.0
Personelle görüşme	25	1.7	13.7
Dr.la görüşme	21	1.6	11.5
Nöbet teslim raporları	116	9	63.4
Tepsi hazırlama	15	1.0	8.1
İlaç yerleştirme	14	1.0	7.5
Çevre,oda düzenleme	0	0	0
Kart kontrolü	2	0.1	1.0
<b>Ünite Aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Hizmet içi eğitim	8	0.6	4.3
Yönetim, ekip faaliyetleri	11	0.8	5.8
Hasta transportu	0	0	0
Hemşire iletişim	16	1.2	8.6
Servis malzeme bakımı	38	2.9	21.0
<b>Kişisel Aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çay,içme,sohbet etme	22	1.5	12.2
Kahvaltı, yemek	33	2.5	18.0
Hijyen, tuvalet	29	2.2	16.0
Giyinme	11	0.8	5.8
Boş bekleme	21	1.5	11.5
Görev dışında olma	3	0.2	1.4
<b>Toplam</b>	<b>1323</b>	<b>100.0</b>	<b>720.0</b>



Tablo 3.Nöroloji kliniğinde çalışan hemşirelerin Çarşamba günü direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelere harcadıkları zaman dağılımı

<b>Direkt Bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Yaşam bulgularının izlenmesi	96	7.9	55.4
Sistem tanımlama	15	1.2	19.0
Sıvı izlem	30	2.4	17.3
Nörolojik takip	5	0.4	3.0
Öykü alma	5	0.4	3.0
Perine,foley bakımı	1	0.1	1.0
İlaç hazırlama	73	6.0	42.0
İlaç dağıtma	45	3.6	26.0
Tedavi (IV,İM,SC)	37	3.0	21.0
NG beslenme	10	1.0	6.0
O <sub>2</sub> verme,hazırlık	2	0.2	2.0
Kan alma, hazırlık	15	1.2	9.0
Kan şekeri ölçme	13	1.0	7.2
Masaj, pozisyon	49	4.0	28.1
Pansuman, bası yararı bakımı	0	0	0
IV bölge bakımı	15	1.2	9.0
Damar yolu açma	5	0.4	3.0
Serum hazırlama	33	2.6	19.0
Aspirasyon	11	1.0	6.0
Yatak yapımı	6	0.5	4.0
Boşaltım gereksinimi	8	0.6	5.0
Ağız bakımı	6	0.5	4.0
El yüz bakımı	0	0	0
Banyo	2	0.2	1.4
Hastaya Eğitim	4	0.3	2.2
Hastayla iletişim	10	1.0	6.0
Tetkike gönderme	2	0.2	2.0
Refakatçiyle görüşme	17	1.3	9.3
Teslim ve vizitlere katılma	3	0.2	1.4
<b>İndirekt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çizelge hazırlama	4	0.3	2.2
Order alma	22	1.7	12.2
İlaç girme	48	4.0	27.3
Hasta başı kayıt	198	16.0	115.2
Diğer kayıtlar	7	0.5	4.0
Telefonla görüşme	62	5.0	36.0
Personelle görüşme	33	2.6	19.0
Dr.la görüşme	24	2.0	14.0
Nöbet teslim raporları	101	8.1	58.5
Tepsi hazırlama	10	1.0	6.0
İlaç yerleştirme	14	1.1	8.0
Çevre,oda düzenleme	1	0.1	1.0
Kart kontrolü	0	0	0
<b>Ünite Aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Hizmet içi eğitim	11	1.0	6.0
Yönetim, ekip faaliyetleri	16	1.3	9.3
Hasta transportu	0	0	0
Hemşire iletişim	26	2.1	15.1
Servis malzeme bakımı	30	2.4	17.2
<b>Kişisel Aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çay,içme,sohbet etme	21	1.7	12.2
Kahvaltı, yemek	45	3.6	26.0
Hijyen, tuvalet	18	1.4	10.1
Giyinme	0	0	0
Boş bekleme	25	2.0	14.4
Görev dışında olma	6	0.5	4.0
<b>Toplam</b>	<b>1240</b>	<b>100.0</b>	<b>720.0</b>



Tablo 4. Nöroloji kliniğinde çalışan hemşirelerin Perşembe günü direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelere ayırdıkları zaman dağılımı

<b>Direkt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Yaşam bulgularının izlenmesi	111	8.2	59.0
Sistem tanılama	4	0.5	2.2
Sıvı izlem	43	3.2	23.0
Nörolojik takip	2	0.1	1.0
Öykü alma	8	0.6	4.3
Perine,foley bakımı	7	0.5	4.0
İlaç hazırlama	86	6.4	46.1
İlaç dağıtma	45	3.3	24.0
Tedavi (IV,İM,SC)	40	3.0	22.0
NG beslenme	10	0.7	5.0
O <sub>2</sub> verme,hazırlık	1	0.1	1.0
Kan alma, hazırlık	14	1.0	7.2
Kan şekeri ölçme	22	1.6	12.0
Masaj, pozisyon	48	3.5	25.2
Pansuman, bası yarası bakımı	2	0.1	1.0
IV bölge bakımı	19	1.4	10.1
Damar yolu açma	9	0.8	4.5
Serum hazırlama	29	2.2	15.1
Aspirasyon	17	1.2	9.0
Yatak yapımı	0	0	0
Boşaltım gereksinimi	7	0.5	4.0
Ağız bakımı	1	0.1	1.0
El yüz bakımı	0	0	0
Banyo	0	0	0
Hastaya Eğitim	5	0.4	3.0
Hastaya iletişim	14	1.0	7.2
Tetkike gönderme	1	0.1	1.0
Refakat görüşme	28	2.1	15.1
<b>İndirekt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çizelge hazırlama	4	0.3	2.2
Order alma	20	1.5	11
İlaç girme	23	1.7	12.2
Hasta başı kayıt	221	16.4	118.1
Diğer kayıtlar	7	0.5	4.0
Telefonla görüşme	59	4.4	32.0
Personelle görüşme	28	2.1	15.1
Dr.la görüşme	38	3.0	20.1
Nöbet teslim raporları	152	11.3	81.4
Tepsi hazırlama	10	0.7	5.0
İlaç yerleştirme	13	1.0	7.2
Çevre,oda düzenleme	5	0.5	3.0
Kart kontrolü	0	0	0
<b>Ünite Aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Hizmet içi eğitim	3	0.2	1.4
Yönetim, ekip faaliyetleri	18	1.3	10.0
Hasta transportu	3	0.2	1.4
Hemşire iletişim	13	1.0	7.2
Servis malzeme bakımı	33	2.4	17.3
<b>Kişisel Aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çay,içme,sohbet etme	20	1.5	11.0
Kahvaltı, yemek	29	2.1	15.1
Hijyen, tuvalet	30	2.2	16.0
Giyinme	9	0.6	4.3
Boş bekleme	25	2.0	14.0
Görev dışında olma	7	0.5	4.0
Toplam	1343	100.0	720.0

Tablo 5.Nöroloji Kliniğinde çalışan hemşirelerin Cuma günü direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelere harcadıkları zaman dağılımı

<b>Direkt Bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre</b>
Yaşam bulgularının izlenmesi	79	5.7	41.0
Sistem tanılama	13	1.0	6.5
Sıvı izlem	41	3.0	21.6
Nörolojik takip	7	0.5	3.6
Öykü alma	8	0.6	4.3
Perine,foley bakımı	13	1.0	6.5
İlaç hazırlama	95	7.0	50.0
İlaç dağıtma	72	5.2	37.4
Tedavi (IV,İM,SC)	17	1.2	8.6
NG beslenme	12	0.9	6.5
O <sub>2</sub> verme,hazırlık	1	0.1	1.0
Kan alma, hazırlık	19	1.4	10.1
Kan şekeri ölçme	19	1.4	10.1
Masaj, pozisyon	54	3.9	28.0
Pansuman, bası yarası bakımı	3	0.2	1.4
IV bölge bakımı	25	2.0	13.0
Damar yolu açma	19	1.4	10.1
Serum hazırlama	49	3.5	25.2
Aspirasyon	13	1.0	6.5
Yatak yapımı	1	0.1	1.0
Boşaltım gereksinimi	4	0.3	2.1
Ağız bakımı	3	0.2	1.4
El yüz bakımı	0	0	0
Banyo	1	0.1	0.7
Hastaya Eğitim	5	0.3	2.2
Hastayla iletişim	4	0.3	2.1
Tetkike gönderme	2	0.1	1.0
Refakatçiyle görüşme	19	1.4	10.1
<b>İndirekt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çizelge hazırlama	5	0.3	2.2
Order alma	21	1.5	11.0
İlaç girme	29	2.1	15.1
Hasta başı kayıt	203	15.0	106.0
Diğer kayıtlar	15	1.1	8.0
Telefonla görüşme	62	4.5	33.0
Personelle görüşme	27	2.0	14.4
Dr.la görüşme	26	2.0	13.0
Nöbet teslim raporları	134	10.0	69.8
Tepsi hazırlama	15	1.1	8.0
İlaç yerleştirme	7	0.5	3.6
Çevre,oda düzenleme	7	0.5	3.6
Kart kontrolü	0	0	0
<b>Ünite Aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Hizmet içi eğitim	3	0.2	2.0
Yönetim, ekip faaliyetleri	8	0.6	5.0
Hasta transportu	6	0.4	3.0
Hemşire iletişim	23	1.6	11.5
Servis malzeme bakımı	54	3.9	28.3
<b>Kişisel Aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çay,içme,sohbet etme	37	2.6	19.0
Kahvaltı, yemek	32	2.3	17.0
Hijyen, tuvalet	27	2.0	15.0
Giyinme	9	0.6	5.0
Boş bekleme	19	1.4	10.1
Görev dışında olma	9	0.6	5.0
<b>Toplam</b>	<b>1376</b>	<b>100.0</b>	<b>720.0</b>

Tablo 6.Nöroloji kliniğinde çalışan hemşirelerin Cumartesi günü direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelere harcadıkları zaman dağılımı

<b>Direkt Bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Yaşam bulgularının izlenmesi	82	8.0	56.1
Sistem tanılama	26	2.5	18.0
Sıvı izlem	41	4.0	29.0
Nörolojik takip	8	0.8	5.0
Öykü alma	2	0.2	1.4
Perine,foley bakımı	3	0.3	2.1
İlaç hazırlama	80	7.7	55.0
İlaç dağıtma	60	6.0	43.2
Tedavi (TV,İM,SC)	34	3.2	23.0
NG beslenme	8	0.7	5.0
O <sub>2</sub> verme,hazırlık	1	0.1	1.0
Kan alma, hazırlık	18	1.7	12.2
Kan şekeri ölçme	28	2.7	19.4
Masaj, pozisyon	51	5.0	36.0
Pansuman, bası yarası bakımı	1	0.1	1.0
IV bölge bakımı	15	1.4	11.0
Damar yolu açma	9	0.9	6.0
Serum hazırlama	29	2.8	20.1
Aspirasyon	13	1.2	8.6
Yatak yapımı	1	0.1	1.0
Boşaltım gereksinimi	2	0.2	1.5
Ağız bakımı	3	0.3	2.1
El yüz bakımı	0	0	0
Banyo	1	0.1	1.0
Hastaya Eğitim	0	0	0
Hastayla iletişim	3	0.3	2.1
Tetkike gönderme	4	0.4	3.0
Refakatçiyle görüşme	20	1.9	13.6
<b>İndirekt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çizelge hazırlama	0	0	0
Order alma	13	1.2	8.6
İlaç girme	20	1.9	13.8
Hasta başı kayıt	184	17.6	127.0
Diğer kayıtlar	2	0.2	1.4
Telefonla görüşme	25	2.4	17.3
Personelle görüşme	10	1.0	7.2
Dr.la görüşme	18	1.7	12.2
Nöbet teslim raporları	107	10.2	73.4
Tepsi hazırlama	9	0.9	6.0
İlaç yerleştirme	4	0.4	3.0
Çevre,oda düzenleme	0	0	0
<b>Ünite Aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Kart kontrolü	0	0	0
Hizmet içi eğitim	0	0	0
Yönetim, ekip faaliyetleri	2	0.2	1.4
Hasta transportu	0	0	0
Hemşire iletişim	11	1.0	7.2
Servis malzeme bakımı	18	1.7	12.2
<b>Kişisel Aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çay,içme,sohbet etme	15	1.4	11.0
Kahvaltı, yemek	10	1.0	7.2
Hijyen, tuvalet	26	2.5	18.0
Giyinme	5	0.5	3.6
Boş bekleme	15	1.4	11.0
Görev dışında olma	3	0.3	2.1
Toplam	1040	100.0	720.0

Tablo 7. Nöroloji kliniğinde çalışan hemşirelerin Pazar günü direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelere harcadıkları zaman dağılımı

<b>Direkt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Yaşam bulgularının izlenmesi	73	8	57.0
Sistem tanımlama	28	3.1	22.3
Sıvı izlem	44	5.0	34.0
Nörolojik takip	1	0.1	1.0
Öykü alma	2	0.2	1.4
Perine,foley bakımı	0	0	0
İlaç hazırlama	90	10.0	70.0
İlaç dağıtma	33	3.5	25.2
Tedavi (TV,İM,SC)	40	4.3	31.0
NG beslenme	6	0.6	4.3
O <sub>2</sub> verme,hazırlık	3	0.3	2.2
Kan alma, hazırlık	6	0.6	4.3
Kan şekeri ölçme	27	3.0	21.0
Masaj, pozisyon	48	5.2	38.0
Pansuman, başı yarası bakımı	1	0.1	1.0
IV bölge bakımı	16	1.7	12.2
Damar yolu açma	3	0.3	2.2
Serum hazırlama	19	2.0	14.4
Aspirasyon	7	0.7	5.0
Yatak yapımı	0	0	0
Boşaltım gereksinimi	0	0	0
Ağız bakımı	1	0.1	1.0
El yüz bakımı	0	0	0
Banyo	3	0.3	2.2
Hastaya Eğitim	4	0.4	3.0
Hastayla iletişim	10	1.1	8.0
Tetkike gönderme	1	0.1	1.0
Refakatçiyle görüşme	12	1.3	10.0
<b>İndirekt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çizelge hazırlama	1	0.1	1.0
Order alma	9	1.0	7.5
İlaç girme	40	4.3	31
Hasta başı kayıt	169	18.3	132.0
Diğer kayıtlar	8	0.8	6.0
Telefonla görüşme	25	2.7	19.4
Personelle görüşme	11	1.2	9.0
Dr.la görüşme	9	1.0	7.2
Nöbet teslim raporları	55	6.0	43.2
Tepsi hazırlama	12	1.3	9.3
İlaç yerleştirme	6	0.6	4.3
Çevre,oda düzenleme	0	0	0
Kart kontrolü	0	0	0
<b>Ünite Aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Hizmet içi eğitim	0	0	0
Hasta transportu	0	0	0
Hemşire iletişim	3	0.3	2.2
Servis malzeme bakımı	14	1.5	11
<b>Kişisel Aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çay,içme,sohbet etme	28	3.0	22.0
Kahvaltı, yemek	10	1.1	8.0
Hijyen, tuvalet	24	2.6	19.0
Giyinme	5	0.5	4.0
Boş bekleme	16	1.7	12.2
Görev dışında olma	0	0	0
Toplam	923	100.0	720.0

Tablo 8. Nöroloji Kliniğinde çalışan hemşirelerde Çarşamba gece direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelere harcadıkları zaman dağılımı

<b>Direkt Bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Yaşam bulgularının izlenmesi	123	11.3	82.0
Sistem tanılama	0	0	0
Sıvı izlem	38	3.5	25.0
Nörolojik takip	44	4.0	30.0
Öykü alma	0	0	0
Perine,foley bakımı	0	0	0
İlaç hazırlama	116	10.7	77.0
İlaç dağıtma	68	6.2	45.0
Tedavi (IV,İM,SC)	48	4.4	32.0
NG beslenme	0	0	0
O <sub>2</sub> verme,hazırlık	0	0	0
Kan alma, hazırlık	23	2.1	16.0
Kan şekeri ölçme	30	2.7	20.0
Masaj, pozisyon	58	5.3	38.0
Pansuman,bası yarası bakımı	0	0	0
IV bölge bakımı	0	0	0
Damar yolu açma	2	0.2	2.0
Serum hazırlama	35	3.2	23.0
Aspirasyon	6	0.5	4.0
Yatak yapımı	0	0	0
Boşaltım gereksinimi	2	0.2	2.0
Ağız bakımı	1	0.1	1.0
El yüz bakımı	5	0.5	4.0
Banyo	0	0	0
Hastaya Eğitim	0	0	0
Hastayla iletişim	4	0.3	2.0
Tetkike gönderme	0	0	0
Refakatçiyle görüşme	8	0.7	5.0
<b>İndirekt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çizelge hazırlama	0	0	0
Order alma	61	5.6	40.0
İlaç girme	16	1.7	11.0
Hasta başı kayıt	206	19.0	137.0
Diğer kayıtlar	0	0	0
Telefonla görüşme	38	3.5	25.0
Personelle görüşme	8	0.7	5.0
Dr.la görüşme	15	1.4	10.0
Nöbet teslim raporları	17	1.5	11.0
Tepsi hazırlama	4	0.5	3.0
İlaç yerleştirme	0	0	0
Çevre,oda düzenleme	0	0	0
Kart kontrolü	31	2.8	20.0
<b>Ünite Aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Hizmet içi eğitim	0	0	0
Yönetim, ekip faaliyetleri	6	0.5	4.0
Hasta transportu	0	0	0
Hemşire iletişim	18	2.0	11.0
Servis malzeme bakımı	24	2.2	16.0
<b>Kişisel Aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çay,içme,sohbet etme	4	0.5	3.0
Kahvaltı, yemek	8	0.7	5.0
Hijyen, tuvalet	14	1.3	9.0
Giyinme	1	0.1	1.0
Boş bekleme	0	0	0
Görev dışında olma	1	0.1	1.0
Toplam	1083	100.0	720.0

Tablo 9. Nöroloji kliniğinde çalışan hemşirelerin Cumartesi gece direkt, indirekt bakım ve diğer aktivitelere harcadıkları zaman dağılımı

<b>Direkt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Yaşam bulgularının izlenmesi	86	10.4	75.0
Sistem tanılama	0	0	0
Sıvı izlem	59	7.1	51.1
Nörolojik takip	17	2.1	15.1
Öyktü alma	0	0	0
Perine,foley bakımı	0	0	0
Tedavi (IV,İM,SC)	31	3.7	27.0
İlaç hazırlama	68	8.2	59.0
İlaç dağıtma	39	4.7	34.0
NG beslenme	1	0.1	1.0
O <sub>2</sub> verme,hazırlık	1	0.1	1.0
Kan alma, hazırlık	4	0.5	3.6
Kan şekeri ölçme	24	3.0	21.0
Masaj, pozisyon	55	6.6	47.5
Pansuman,bası yarası bakımı	1	0.1	1.0
IV bölge bakımı	0	0	0
Damar yolu açma	3	0.4	3.0
Serum hazırlama	40	4.8	34.5
Aspirasyon	16	2.0	14.0
Yatak yapımı	2	0.2	1.4
Boşaltım gereksinimi	2	0.2	1.4
Ağız bakımı	4	0.5	3.6
El yüz bakımı	0	0	0
Banyo	0	0	0
Hastaya Eğitim	0	0	0
Hastayla iletişim	1	0.1	1.0
Tetkike gönderme	12	1.5	11.0
Refakatçiyle görüşme	1	0.1	1.0
<b>İndirekt bakım</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay(%)</b>	<b>Süre(dk)</b>
Çizelge hazırlama	2	0.2	1.4
Order alma	50	6.0	43.2
İlaç girme	8	1.0	7.2
Hasta başı kayıt	164	20.0	143.0
Diğer kayıtlar	4	0.5	3.9
Telefonla görüşme	15	1.8	13
Personelle görüşme	4	0.5	3.6
Dr.la görüşme	3	0.4	2.4
Nöbet teslim raporları	0	0	0
Tepsi hazırlama	5	0.6	4.3
İlaç yerleştirme	0	0	0
Çevre,oda düzenleme	0	0	0
<b>Ünite aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Kart kontrolü	32	4.0	28.1
Hizmet içi eğitim	0	0	0
Yönetim, ekip faaliyetleri	0	0	0
Hasta transportu	0	0	0
Hemşire iletişim	4	0.5	2.4
Servis malzeme bakımı	6	0.7	5.0
<b>Kişisel Aktiviteler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Pay (%)</b>	<b>Süre (dk)</b>
Çay,içme,sohbet etme	7	0.8	6.0
Kahvaltı, yemek	7	0.8	6.0
Hijyen, tuvalet	34	4.1	29.5
Giyinme	1	0.1	1.0
Boş bekleme	12	1.4	11.0
Görev dışında olma	2	0.2	1.4
<b>Toplam</b>	<b>827</b>	<b>100.0</b>	<b>720.0</b>