

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TIP BİLİŞİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

HEMŞİRELERİN BİLGİSAYAR KULLANIM DURUMLARI VE HEMŞİRELİK BİLİŞİMİ
HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİ -TRABZON İLİNE AİT BİR ÇALIŞMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Aslı KÖSE

TRABZON – 2011

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TIP BİLİŞİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

HEMŞİRELERİN BİLGİSAYAR KULLANIM DURUMLARI VE
HEMŞİRELİK BİLİŞİMİ HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİ-TRABZON
İLİNE AİT BİR ÇALIŞMA

Ash KÖSE

Tezin Enstitüye Veriliş Tarihi : 03.05.2011

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 02.06.2011

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Kemal TURHAN

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Hamdi ÖĞÜT

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Nesrin NURAL

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Ahmet KALKAN

HAZİRAN 2011

TRABZON

ÖNSÖZ

Çalışmam süresince bilgisiyle beni destekleyen danışman hocam Sn. Doç. Dr. Kemal TURHAN' a,

Tıp Bilişimi Anabilim Dalı'nda görevli değerli hocam Öğr. Gör. Burçin KURT ve arkadaşım Arş. Gör. Yasemin Zeynep ENGİN'e,

Teşekkürlerimi sunarım.

Aslı KÖSE

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLolar LİSTESİ	iii
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Tıp Bilişimi	4
2.1.1. Tıp Bilişimi Uygulama Alanları	5
2.2. Hemşirelik Uygulamaları ile Bilgisayar İlişkisi	7
2.3. Hemşirelik Bilişimi	10
2.3.1. Dünya’da ve Türkiye’de Hemşirelik Bilişimi	12
2.3.2. Hemşirelik Bilişimi Eğitimi	14
3. GEREÇ ve YÖNTEM	17
4. BULGULAR	18
5. TARTIŞMA	36
6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER	44
7. ÖZET	47
8. SUMMARY	49
9. KAYNAKLAR	51
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri	18
Tablo 2. Katılımcıların Bilgisayar Kullanım Durumlarının Dağılımları	19
Tablo 3. Katılımcıların Hemşirelik Bilişimi Hakkındaki Düşünceleri	22
Tablo 4. Katılımcıların Yaşları ile Bilgisayara Sahip Olma Durumları Arasındaki İlişki	24
Tablo 5. Katılımcıların Yaşları ile Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi Arasındaki İlişki	24
Tablo 6. Katılımcıların Yaşları ile Bilgisayar Kullanma Deneyimleri Arasındaki İlişki	25
Tablo 7. Katılımcıların Yaşları ile Bilgisayar Kullanma Durumları Arasındaki İlişki	25
Tablo 8. Katılımcıların Ünvanları İle Bilgisayara Sahip Olma Durumları Arasındaki İlişki	26
Tablo 9. Katılımcıların Ünvanları ile Bilgisayara Kullanma Durumları Arasındaki İlişki	26
Tablo 10. Katılımcıların Ünvanları İle Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi Arasındaki İlişki	27
Tablo 11. Katılımcıların Ünvanları ile Bilgisayar Kullanma Deneyimleri Arasındaki İlişki	27
Tablo 12. Katılımcıların Çalışma Süresi ile Bilgisayar Kullanma Durumları Arasındaki İlişki	28
Tablo 13. Katılımcıların Çalışma Süresi ile Bilgisayara Sahip Olma Durumları Arasındaki İlişki	29
Tablo 14. Katılımcıların Çalışma Süresi ile Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi Arasındaki İlişki	29
Tablo 15. Katılımcıların Çalışma Süresi ile Bilgisayar Kullanma Deneyimi Arasındaki İlişki	30

Tablo 16. Katılımcıların Eğitimleri ile Bilgisayara Sahip Olma Durumları Arasındaki İlişki	30
Tablo 17. Katılımcıların Eğitimleri İle Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi Arasındaki İlişki	31
Tablo 18. Katılımcıların Eğitimleri ile Bilgisayar Kullanma Deneyimi Arasındaki İlişki	31
Tablo 19. Katılımcıların Eğitimleri ile Bilgisayar Kullanma Durumları Arasındaki İlişki	32
Tablo 20. Katılımcıların Yaşları ile Bağımlı Değişkenler Arasındaki İlişki	32
Tablo 21. Katılımcıların Ünvanları ile Bağımlı Değişkenler Arasındaki İlişki	33
Tablo 22. Katılımcıların Çalışma Süreleri ile Bağımlı Değişkenler Arasındaki İlişki	33
Tablo 23. Katılımcıların Eğitimleri ile Bağımlı Değişkenler Arasındaki İlişki	34
Tablo 24. Bilgisayar Kullanma Durumu ile Hemşirelik Uygulamalarında Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Gereklidir İfadesi Arasındaki İlişki	35
Tablo 25. Çalışma Süresi ile Hemşireler Sağlık Bakım Sisteminde Bilgi Teknolojilerini Kullanmaya Hazırdırlar İfadesi Arasındaki İlişki	35

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Bilgisayar ve bilişim teknolojilerinin gelişimi ile sağlık mesleklerinde ve hemşirelikte önemli değişimler yaşanmaktadır. Hemşirelik dokümantasyonu ve hemşirelik bilgisinin paylaşılması konusundaki gelişmelerin etkisi tüm ülkelerde görülmektedir. Bilişim teknolojileri, hemşirelik verilerinin ve bilgi birikiminin yayımlanmasını, paylaşılmasını ve bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmakta, klinik karar verme aşamalarında hemşirelere destekler sağlamaktadır. Ayrıca bilişim teknolojileri hemşirelerin diğer sağlık profesyonelleri ile olan çalışmalarını destekleyip enformasyon paylaşımını hızlandırarak bakımın nasıl sunulacağını belirlemektedir (1,2).

Enformasyon, düzenlenmiş veri olarak tanımlanabilir. Enformasyon, olay ve objeleri yorumlamak için bir bakış açısı kazandırır ve bilgi oluşturmak için gerekli bir öğedir. Bilgi ise öğrenme, araştırma veya gözlem sonucu elde edilen gerçek ve ilkelerin bütünüdür. Enformasyon, bilgiye katkıda bulunarak onu etkiler. Bu iki kavramı bir örnekle açıklamak gerekirse; hasta hemşire oranı enformasyonu oluştururken hasta/hemşire oranı ile hasta bakım sonuçlarının ilişkisi ise bilgiyi oluşturmaktadır (2).

Bilişim teknolojilerinin hemşireliğin kendine özgü bilgi birikimi ve hemşirelik uygulamaları alanında kullanılması ile hemşirelik bilişimi kavramı ortaya çıkmıştır. Turley' e göre hemşirelik bilişimi; bilişsel, bilgisayar ve enformasyon biliminin hemşirelik biliminde kesişme alanıdır. Uluslararası Medikal ve Hemşirelik İformatik Kuruluşu, hemşirelik bilişimini; "sağlığı desteklemek için, iletişim teknolojisi ve enformasyon süreçleri ile enformasyon yönetiminin ve hemşirelik enformasyonunun hemşireliğe entegrasyonu" olarak tanımlanmıştır (2).

Graves & Corcoran'a göre hemşirelik bilişimi; hemşirelik bakımını sağlamak ve hemşirelik uygulamalarını desteklemek için hemşirelik verisinin, bilgisinin ve enformasyonun işlenmesinde ve yönetilmesinde yardımcı olmak amacıyla bilgisayar biliminin, bilgi biliminin ve hemşirelik biliminin bir kombinasyonudur. Amerikan Hemşirelik Birliği tarafından 1992 yılında yeni bir uzmanlık alanı olarak tanınan

hemşirelik bilişimi, veri yönetim olanağı sağlayarak hasta bakımında ve diğer hemşirelik uygulamalarında araçların, uygulamaların, aşamaların ve planların değerlendirilmesi ve geliştirilmesi süreçlerinde hemşirelere karar destek sistemi sağlar. Hemşirelik bilişimi çalışmaları, Tıp Bilişimi alanındaki gelişmelere paralel olarak gelişmeye başlamış ve son yıllarda büyük bir ivme kazanmıştır (2).

Sağlık sisteminin birçok aktörü vardır. Bu aktörlerin en önemlileri ise hekim ve hemşirelerdir. Hekimler tanı ve tedavide hemşireler ise sağlık hizmeti sunucularıdır. Sağlık teknolojisini kullananların %80'i hemşirelerdir. Hastadan veriyi toplayanlar, topladıkları veriyi elektronik sağlık kayıtlarına aktaran hemşirelerdir. Hemşirelerin teknolojiye uyum sağlamaları çok önemlidir. Bunu yapacak olanlarda hemşirelerdir (3,4).

Sağlık sektöründe bilişimin yeri ve etkileri belirli bir ivmeyle artmaktadır. Buna bağlı olarak bilişim teknolojilerini verimli bir şekilde kullanabilen sağlık çalışanlarının önemi gittikçe artmaktadır. Özellikle son yıllarda sağlık bilgi sistemlerinin yaygınlaşmasıyla hemşirelerin sağlık bilişimi alanındaki ilgilerinin arttığı görülmektedir. Hemşirelik standartları, hemşirelik bilişimi, bilişim ve hemşirelerin yeterliliği konularında artan sayıda çalışma, seminer ve sempozyum yapılmaktadır (1,2,3,4).

Sonuç olarak günümüzde profesyonel sağlık bakımı için bilgi teknolojilerini kullanarak kanıta dayalı karar verebilen hemşirelere ihtiyaç duyulmaktadır. Yeni yetişen hemşirelerin bilgi teknolojilerine ilişkin bilgi, beceri ve eleştirel düşünme yeteneğine sahip olmaları hemşirelik ve bilişim yeterliliklerini entegre edebilmeleri beklenmektedir (3,4).

Bu çalışma sağlık hizmetleri sunucularının en önemli aktörlerinden birisi olan hemşirelerin hemşirelik bilişimi hakkındaki düşünceleri ve bilgisayar kullanım durumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde tıp bilişimi, tıp bilişiminin uygulama alanları, hemşirelik uygulamaları ile bilgisayar ilişkisi, Dünya’da ve Türkiye’de hemşirelik bilişimi ve hemşirelik bilişimi eğitimi konularına yer verilmiştir.

2.1. Tıp Bilişimi

Sağlık hizmetleri gün geçtikçe karmaşıklaşmakta ve bilgisayara bağlı hale gelmektedir. Her yıl hastalar için toplanan ve depolanan tıbbi veri miktarı büyük bir hızla artmakta ve katlanarak büyümektedir. Bu verilere yeniden ulaşma, kullanma ve işleme bir yandan giderek daha zor bir hale gelirken bir yandan da bu gereksinim daha fazla önem kazanmaktadır. Bunun bir sonucu olarak bilgi işleme yöntemlerinin sistematik uygulanmasına; karmaşık sorunları çözecek kurumlara ve tekniklere; bilgisayar ve bilgi teknolojilerinin kullanımına büyük bir gereksinim ve talep doğmaktadır. Buna bağlı olarak sağlık bilimindeki sorunlar giderek karmaşık hale gelmektedir (5).

Tıp alanındaki bu gelişmeler ve bilgi miktarının katlanarak büyümesinin bir sonucu olarak sağlık bilimleri ile ilgili yayın sayısı da büyük bir hızla artmaktadır. Tıp alanında yürütülen bilimsel çalışmaların fazlalığı bu literatürün pratiğe uygulamasındaki güçlükler ve gecikmelerin aşılmasında yararlı bir yöntem olarak bilişim teknolojilerinin önemi kaçınılmazdır. Bilgisayar ve bilişim teknolojisinde yaşanan hızlı gelişmeler tıp alanına yeni ve özgün uygulamalar olarak girmektedir. Uzaktan tıp uygulamaları, hastane bilişim sistemleri, elektronik tıbbi kayıt sistemleri, hasta verilerinin bütünleştirilmesi, sanal tıp uygulamaları, tıp bilişiminin alanı içerisinde bulunan uygulamalardır. Bilişim çalışmalarının gelecekte tıp uygulamalarında anatomi kadar temel bir rol oynayacağı söylenebilir (5).

Uluslararası Tıp Bilişimi Derneği Tıp Bilişimi’ni “Sağlık hizmetlerini yaygın olarak sunabilmek için, varolan bilginin paylaşımını ve kullanımını sağlayacak araçların,

becerilerin ve bilincin tümü ve son yıllarda, dünya çapında akademik çevrelerce takip edilen ve geliştirilen, bilgi sistemlerinin sağlık hizmetlerine uygulanma yöntemlerini araştıran ve öğreten bir bilim dalı; sağlık, bilişim, psikoloji, epidemiyoloji ve mühendisliğin buluştuğu nokta'' olarak tanımlanmıştır (6)

Tıp Bilişimi, temel bir araştırma disiplini oluşturmak üzere çeşitli teknikler, teoriler ve yöntemlerin bir araya gelmesiyle oluşmuş bir bilim dalıdır. Bu bilim dalı tıp alanındaki gelişmelerin ortaya çıkardığı bilgi ve verilerin oluşturulması, biçimlendirilmesi, paylaşılması sonuçta hastaların bakım ve tedavilerinin belirlenmesi, seçilmesi ve geliştirilmesini hedef alır. Tıp bilişimde bilimsel araştırma disiplinler arası bir nitelik taşır ve bilimsel yöntemleri kullanır. Bilimsel araştırmalarda sağlanan bilginin yardımıyla hasta verilerinin elde edilmesi, işlenmesi ve yorumlanması için yöntemler ve sistemler geliştirilir. Bütün bunları yaparken de bilgi ve iletişim teknolojilerinin nasıl uygulanacağını ve kullanılacağını araştırır. Bilgi teknolojilerinde gelişmiş yöntemlerin ortaya çıkmasıyla sağlanan ilerleme tıp bilişiminin bir bilim dalı olarak gelişmesinde itici güç olmuştur. Sağlık verileri arasında karmaşık ve bulanık bir ilişki vardır. Bu nedenle de bilgisayarlarda işlenebilen bilgi bu alanın olgularını açıklamak için gereklidir. Tıp bilişimi sağlık alanındaki bilgi ile bu bilgiyi kullanan kişiler arasındaki karmaşık ilişkileri anlamak için yeni araçlar ve yöntemler sağlamaktadır (5,7).

Tıpta yürütülen bilimsel çalışmaların fazlalığı ve literatürün pratiğe uygulanmasındaki güçlükler ve gecikmeler göz önüne alındığında, bunların aşılmasında yararlı bir yöntem olarak bilişim teknolojilerinin önemi kaçınılmazdır. Modern dünyada bilginin en yoğun olarak kullanıldığı alanlardan birisi insan sağlığı ve tıp uygulamalarıdır. Kullanılan ölçüm ve görüntüleme yöntemlerinin test, analiz ve izleme cihazlarının hızla gelişmesi ve yaygınlaşması sonucunda tıp bilgisi gün geçtikçe zenginleşmekte ve hastalar için toplanan tıbbi veri ve bilgi miktarı da büyük bir hızla artmaktadır. Tıp bilişimi, bu veri ve bilgi miktarı da büyük bir hızla artmaktadır. Tıp bilişimi, bu bilgi ve verilerin oluşturulması, biçimlendirilmesi, paylaşılması ve sonuçta hastaların bakımlarının ve tedavilerinin belirlenmesi, seçilmesi ve geliştirilmesini hedef almaktadır. Bilimsel alanların tümünde üretilen bilgilerin, araştırmalarda ulaşılan sonuçların, insan sağlığı boyutuyla olduğu kadar, diğer alanlara dönük değerlendirme ve sentezi de tıp bilişiminin her zaman gündeminde olmuştur. Bu gündem zenginleşerek disiplinler arası bütünleştirici yaklaşımlara daha çok gereksinim gösterecektir. Bu gereksinim göz önünde

bulundurulduğunda tıp bilişimi alanında Türkiye'nin aşması gereken de en önemli adımlarından biri bu alanda insan gücü yetiştirmektir (7,8).

Sağlık hizmetleri konusunda, bilişim teknolojilerinin sunduğu olanakların en yüksek düzeyde kullanıldığı sonuçlardan yararlanılabilir süreçler ortaya konulması ve bu süreçlerin kurumlar arası paylaşma ve geliştirme boyutuna taşınması gereklidir. Kısaca, tıp bilişime ilişkin konularda ülke önceliklerine yönelik çalışmalarda eğitim ve araştırmanın kurumlaştığı bir yapı ortaya çıkarmak çok önemli olacaktır. Tıp Bilişimi, tıp bilişim teknolojileri ve farklı disiplinlerin kesiştiği bir yerde bulunmaktadır. Bütün bu bilgilerin ışığında tıp bilişiminin amaçları aşağıda sıralanmıştır:(9)

- Bilgi toplumu insanına yararlı koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmeti sunacak,
- Bilişim teknolojileri ile donatılmış hastaneleri kuracak, onları çağdaş bir anlayışla yönetecek,
- Toplumun sağlık sorunlarının saptayacak, çözüm üretecek,
- Sağlık düzeyini yükseltmek için gerekli olan veriyi ve bilgiyi toplayıp bunları bilimsel değerlendirmeler yapabilecek hekimler, diğer sağlık personeli ve sağlık sektöründe görev alacak teknik ve sosyal personeli yetiştirmeye katkı sağlamaktadır.

2.1.1. Tıp Bilişimi Uygulama Alanları

Teknolojinin bilgisayar, cep telefonları, internet, bankamatikler gibi birçok biçimde yaşantımızda göz ardı edilemeyecek bir yeri vardır. Teknolojinin en yoğun kullanıldığı alanlardan biri de tıp uygulamalarıdır (10).

Günümüzde bilgisayarların hayatın bir parçası olmaları ile bilgisayar ve teknoloji ikinci plana geçmiş, tıp bilişimi artık tıp bilgisinin anlamı, ulaşımı, iletimi, paylaşımı ve kullanımına odaklanmıştır (8).

Tıp bilişimi uygulama alanlarına ait açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

- **Sağlık Bilgi Sistemleri**

Bilgi sistemleri teknik olarak, bir örgütlenmede bilgiyi karar vermeye destek ve denetim amacı ile toplayan, işleyen, depolayan ve dağıtan ilişkili bölümler topluluğu olarak tanımlanır. Karar verme, işbirliği ve denetimin yanı sıra yönetici ve çalışanlara sorunları çözme karmaşık sorunları gözleme ve yeni sonuçlar üretme konularında da

yardımcı olabilir. Bilgisayara dayalı bilgi sistemleri bilginin işlem ve dağıtımının bilgisayar donanım ve yazılımına dayanmasıdır.

- **Elektronik Tıbbi Kayıt Sistemleri**

Tıp bilişimi uygulamalarının temeli, elektronik tıbbi kayıt, elektronik hasta kaydı ya da elektronik sağlık kaydı olarak bilinen sistemlerdir. Elektronik sağlık kayıtları sağlık bilgi sistemleri ve tıp bilişiminin diğer uygulamaları (karar destek sistemleri, uzman sistemler vb) için de bir temel oluşturur. Bir elektronik tıbbi kayıta bulunması gereken bilgiler, hastanın tıbbi durumu, hikayesi, düşünceler, teşhis ve test sonuçları, tedavi bilgileri gibi hastalıkla ilgili bilgi ve süreçleri içerir.

- **Hastane Bilgi Sistemleri**

Hastane bilgi sistemleri, hasta bakımı ve yönetimle ilgili tüm bilgilerin hastaneye ilişkin tüm etkinliklerle ilgili bütün yetkililerin gereksinimlerini giderecek şekilde toplanması, depolanması, işlenmesi, tekrar kullanılabilmesi, ilişkilendirilmesi amacıyla kullanılan bilgi sistemleridir. Bu bilgi sistemi, klinisyenlerin profesyonel etkinliklerinin yanı sıra tanı ve tedavi, kabul ve hemşirelik hizmetleri, tıbbi etkinliklerin kaydı, finans ve faturalama, kaynak yönetimi, personel işleri, teknik konular ve yönetim, bilgi, eğitim ve araştırma ile dış çevre ile bilgi alışverişi gibi çok çeşitli işlevleri içerir. Hastane bilgi sistemlerinin kapsamı ve yaygınlık alanı çok farklı olabilir.

- **Karar Destek Sistemleri**

Klinik bilişim uygulamalarından biri hastaya özgü bilgi ile bilimsel temelli bilgiyi birleştiren karar destek sistemleridir. Sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi karar verme sürecinin en iyi duruma getirilmesine bağlıdır. Klinik alanda karar verme bu alanda çalışanların veri ve bilgiyle çalışma yetilerini kolaylaştıran ve geliştiren bir sistem aracılığıyla geliştirilebilir. Klinik karar destek sistemleri insanın karar verme sürecini taklit ederek tanı işlemini kolaylaştırabilen, en iyi uygulamaların kullanılmasını sağlayan, hasta bakımıyla ilgili geliştirme çalışmalarını kolaylaştıran ve hataları önleyen otomatikleştirilmiş karar destek sistemleridir.

- **Tıbbi Bilgi Ağı**

Tıp hizmetlerini gerek duyulan yere uzaktan iletmeyi amaçlar. Belli bir uzaklıktan sağlık bakımı sağlamak için telekomünikasyon ve bilgi teknolojilerinin kullanılmasıdır. Bu alanda çift yönlü ses ya da canlı görüntü aktarımı, hastaların izlenimi, verilerinin iletimi, tıbbi görüntülerin paylaşımı ve gönderilmesi, sağlık verilerinin ve bilgilerinin aktarımı, pratisyen ve aile hekimlerini tıbbi merkezler ile bağlayarak bakım kalitesini arttırmadır.

Bu alanların dışındaki tıp bilişimi uygulama alanları ise;

- Entegre Akademik Bilgi Yönetim Sistemleri,
- Bilgisayar Destekli Tıp Eğitimi,
- Tıbbi Uzman Sistemler,
- Görüntü İşleme ve Analizi,
- Sinyal Analizi,
- Hemşirelik Bilgi Sistemleri,
- İdari Karar Sistemleri,
- Sağlık Bilgi Standartları (HL7,DICOM),
- Tıp Bilişimi Eğitimi'dir.

2.2. Hemşirelik Uygulamaları ile Bilgisayar İlişkisi

Sağlık ve bilgisayar alanındaki hızlı gelişmeler, bu iki sektörün birbirine daha fazla yakınlaşmasına ve hatta birbirine uyumlu gelişim göstermelerine neden olmaktadır. Sağlık bakım alanında bilimsel bilgi hızla artarken, sağlık bakım alanında hizmetin yönetilmesi, bilginin kayıt edilmesi, saklanması, paylaşılması ve yönetiminde bilgi teknolojisi gittikçe artan ve gelişen temel bir role sahiptir (11-13).

Hemşirelik uygulamalı bir disiplindir. Hemşireler, hastaya doğrudan bakım veren, ihtiyaçlarını belirleyen, nerede, ne zaman, hangi malzemenin kullanılacağına karar veren en büyük sağlık ekibi grubudur. Bu nedenle, hemşireler bilgisayar ortamına uyarlanmış sistemin birincil kullanıcılarıdır. Hem nicel hem de nitel pek çok veri hemşireler tarafından kayıt sistemi içine girilmektedir. Disiplinler arası veri girişindeki artış ile hasta bakım ve tedavisinin sürdürülmesi, bakım kalitesinin artırılması beklenmektedir. Bu veriler, hemşirelik uygulamalarını destekleyerek yalnızca hemşirelik bilgi sistemi için de temel oluşturur. Ancak hemşirelik kayıtları ile diğer sağlık bakım profesyonellerinin kayıtları arasındaki bağlantının eksik olması, hemşirelik kayıtlarının paylaşılmasının engellemektedir (14-16).

Bilgisayarların, sağlık hizmetlerinde kullanımının yaygınlaşması sonucu sağlık sektörüne etkisi giderek artmaktadır. Bilgisayar kullanımı hemşirelik hizmetlerinde nitelik dönüştürme gücüne sahiptir. Günümüzde olduğu gibi gelecekte de bilgisayarlar, sağlık

bakımı çevresini, bireyleri ve hemşirelik mesleğini etkilemeye devam edecektir. Bilgisayarlar sağlık bakım çevresi üzerinde, sosyal etkileşimi ve sağlık sistemlerini zorlayabilecek kadar güçlü bir etkiye sahiptir (17).

Bilgisayarların hemşirelik disiplinine olan katkıları aşağıda belirtilmiştir (18-20)

- Bakım planının yazılması için harcanan zamanı ve kırtasiyecilik ile ilgili yükü azaltır.
- Hastaya ayrılan zamanı arttırır.
- Klinik karar vermeyi kolaylaştırır
- Hasta verilerini girerek problemi isimlendirebilir.
- Hemşirelik bakım planlarını standart hale getirir.
- Bilgisayar ortamına uyarlanmış uygun bakım planının kullanarak bakım planlarını geliştirebilir.
- Hemşireler arasındaki yazılı iletişimi geliştirir
- Hasta/aile için uygulanan bakımın tümüyle kayıt edilmesini ve ücretlendirilmesini sağlar.
- Hasta kayıtlarının düzenli, belirgin olarak tutulmasını sağlar
- Veri tabanı oluşturur. Bu kayıtlar aynı zamanda hemşirenin korunmasında yasal bir belge oluşturur ve hemşirenin sorumluluğunu arttırır.
- Zorunlu hatırlatmalar sonucu gözlem sayısı artar.
- Gözlemlerin güvenilirliğinde ve doğruluğunda artış sağlar. Hataları ve göz ardı etmeleri azaltır. Böylece bakımın kalitesini yükseltir.
- Gözlemler için bir rehber sağlanarak öğrenme aracı olarak kullanılır.
- Yönetici hemşirelerin hastaya verilen bakımı, daha objektif değerlendirmelerine olanak sağlar.
- Hastaya ait kayıtların düzenli ve kolay ulaşılabilir olmasını sağlar. Böylece hemşireler hastaları için daha kapsamlı bakım planı hazırlayabilirler.
- Hastaya verilen sağlık hizmetine, hem bireyin kendisinin hem de diğer sağlık disiplinlerinin aktif katılımını sağlar.
- Hasta ile ilgili verilerin, planların kaydedilmesini ve depolanmasını sağladığı için istatistiksel değerlendirmeler ve araştırmalar için veri oluşturur.
- Elle yazılan kayıtlarda meydana gelebilecek hataları en aza indirir. Veri kaybını önler.

Bilgisayarların hemşirelik eğitimi ve uygulamalarında bu derece önemli yararları olmasına karşın bir takım dezavantajlarının bulunduğu da bildirilmektedir. Bunlar;

- Bilgisayar teknolojisinin sağlıklı/hasta bireyle olan iletişim olasılığının bulunması,
- Bilgisayarların, bireylere yönelik kişisel verilerin güvenilirliğini sağlamayarak, herkesin bu verilere ulaşabilmesine olanak sağlaması dolayısıyla bireyin mahremiyetinin ihlal edebilme olasılığının bulunmasıdır.
- Hemşirelerin bu konudaki bilgi ve beceri eksiklerinin olması da bilgisayarları etkin ve verimli bir şekilde kullanmalarına engel olmaktadır.

Bilgisayar kullanımının bu dezavantajlarına rağmen avantajlarını göz önüne alındığında, hemşirelik eğitimi ve uygulamalarında son derece önemli bir yeri olduğu görülmektedir. Hemşirelik mesleğinin, sağlığın geliştirilmesi, korunması ve hastalıkların önlenmesi üzerine odaklandığı göz önüne alınırsa hemşireler, sağlık bakım sunumu içerisinde bilimsel ve teknolojik gelişmeleri uygulamada anahtar pozisyonda rol oynarlar. Sağlık bakım uygulamalarında bilgisayar kullanımının artması amacıyla eğitim-öğretim sürecinden itibaren başlamak üzere hemşire öğrencilerin bilgisayar teknolojisinin kullanımı konusunda hazırlanmalarıdır (21,22).

Türkiye’de hastanelerde kullanılan hastane bilgi sistemleri genel olarak verilerin bilgiye dönüştürülemediği, dağınık ve sadece tıbbi süreçlerde kullanılan bir sistemlerdir. Son dönemlerde sağlık-net gibi uluslararası standartların kullanıldığı zorunlu uygulamaların dışında genel olarak standart dışı uygulamalar geliştirilmiştir ve bu sistem herhangi bir standarta sahip değildir. Hemşirelik uygulamaları, sağlık hizmetlerinin önemli bir parçasını oluşturmakla birlikte, hastane bilgi sistemlerinde ve elektronik kayıt sistemlerinde hemşirelik uygulamaları tam olarak yer almamaktadır. Hemşirelik süreci, hasta bakımı için planlanan ve uygulanan temel bakımı içerir. Hemşirelik sürecini başarılı bir şekilde kullanabilmek için hem düşünce sürecinin, hem de o ortamın koşullarını yansıtan bilgisayar destekli dökümantasyon sisteminin geliştirilmesi gerekmektedir (19-21).

Ülkemizde özellikle 2000’li yılların başlangıcı ile birlikte hemşirelik tanılarına yönelik girişimlerin ve bakım sonuçlarının sınıflandırılmasının önemi tartışılmaya başlanmış, hemşirelik kayıtları ile ilgili bilgisayar programları yazılmıştır. Yurt dışı kaynaklı hemşirelik alanına ait paket bilgisayar programları olmasına rağmen bu programlar Türkiye sağlık sistemine, dil yapısına, Türkiye’deki yasal düzenlemelere ve

kültürel yapıya uygun değildir. Türkiye’de yazılmış hazır paket programlar ise yazılım ve donanım bilgisi yeterli olmayan ya da bilgisayar konusunda çok az bilgisi olan, meslek işlevleri hakkında hiçbir bilgisi olmayan kişiler tarafından yazıldığı için ihtiyaca cevap vermemekte, mesleki performansı hasta kayıtlarına yansıtılmamaktadır. Sağlık Bakanlığı hastanelerinin çoğunlukla hazır yazılım tercih etmeleri, alınan programların hastanenin değişen ihtiyaçları karşısında değiştirilememesi ve güncellenmemesi gibi sakıncalara sahiptir. en iyi sunan firma seçilmelidir (19,23).

Sonuç olarak, ülkemizde hastanelerde kullanılacak otomasyon sistemlerinin birimler arasında bilgi akışına ve kullanımına olanak veren, bilgisayarda tutulan kayıtlar üzerinde sorgulama yapabilen, hastanın tanımlanması, tedavi edilmesi ve bakımı konusunda tüm sağlık meslek üyelerinin meslek işlevlerine uygun, hastaya ait değişimleri yansıtabilecek esnekliğe sahip, kullanımı kolay, bilgi saklama ve denetleme konusunda güvenilir olması gerekmektedir. Ayrıca kullanılacak sistemin, hasta bakımı ve bakım sonuçlarını ayrıntılı olarak kayıt edilmesini sağlayacak, hasta bakım konusunda hemşireye rehberlik edebilecek standart bakım planlarını içermesi, hasta bakımı kalitesini arttıracak ve ücretlendirme, performans değerlendirme, ihtiyaç duyulan hemşire sayısını belirleme gibi yönetsel yardım edecektir (17).

Bilgisayar sistemlerini kullanarak sağlık bakımı verilerinin ve enformasyonun etkili ve verimli bir şekilde yönetilebileceği ve iletilebileceği gerçeği uluslararası alandaki gelişmeler ivme katacaktır. Teknolojik ve hümanistik bakım her geçen yıl hemşirelik uygulamasının bir yaşam şekli haline gelmektedir (24).

Literatürde bilgisayarların, sağlıklı/hasta bireye kaliteli bakım sunumunda, hemşirelik işlev ve uygulamalarını geliştirmede son derece önemli bir araç olduğu bildirilmektedir. Günümüzde hemşireler bilgisayar teknolojisini uygulamalarına katarak, sağlıklı/hasta bireye kısa sürede kaliteli bir bakım sunabilmekte, verdikleri bakımın etkinlik ve verimliliği kısa sürede değerlendirebilmektedir (22).

2.3. Hemşirelik Bilişimi

Hemşirelik bilişimi, hemşirelik verilerinin nasıl elde edileceği, nasıl iletilebileceği, nasıl saklanacağı ve yönetileceği, nasıl enformasyona ve bilgiye dönüştürüleceği konularında bir alandır. Graves&Corcoran’a göre hemşirelik bilişimi; hemşirelik bakımını sağlamak ve hemşirelik uygulamalarını desteklemek için hemşirelik verisinin, bilgisinin ve

enformasyonun işlenmesinde ve yönetilmesinde yardımcı olmak amacıyla bilgisayar biliminin, bilgi biliminin ve hemşirelik biliminin bir kombinasyonudur. Amerikan Hemşireler Birliği tarafından 1992 yılında yeni bir uzmanlık alanı olarak tanınan hemşirelik bilişimi, veri yönetim olanağı sağlayarak hasta bakımında ve diğer hemşirelik uygulamalarında araçların, uygulamaların, planların değerlendirilmesi ve geliştirilmesi süreçlerinde hemşirelere karar destek sistemi sağlar. Hemşirelik bilişimi çalışmaları, tıp bilişimi alanındaki gelişmelere paralel olarak gelişmeye başlamış ve son yıllarda büyük bir ivme kazanmıştır (25-28).

Amerikan Hemşirelik Birliği, hemşirelik bilişimi uygulama standartları kapsamında hemşirelik bilimi, bilgisayar bilimi ve enformasyon bilimi, hemşirelik uygulamasındaki veri, enformasyon ve bilgiyi yönetmek ve üretmek için entegre eden özel bir alan olarak tanımlanmıştır. Amerikan Hemşirelik Birliği, 2001 yılında yayınladığı raporda, yeni başlayan, deneyimli, bilişim uzmanı ve bilişim yenilikçisi hemşireler için gerekli bilgisayar becerileri, bilişim bilgisi ve becerilerini kapsayan yeterlilikleri içeren bir çerçeve belirlemiştir. Hemşirelik bilişimi, hemşirelerin hasta bakımını etkileyebilen hemşirelik bilgisini sentez etme ve hemşirelikte bilgi birikimini geliştirmede daha hızlı hareket etmelerini sağlar. Bunu sağlamak için de öncelikle standardize terminolojiye gereksinim duyar. Bu bağlamda, gelişen teknolojinin doğru ve etkin kullanılabilmesi için bilimsel, ekonomik, sosyal ve etik boyutlarını sürekli değerlendirerek, gerekli düzenlemeleri yapabilecek bilgi, beceri, tutum ve davranışa sahip meslek üyelerinin, iyi eğitilmiş sağlık bakım profesyonellerinin sağlık bakımının kalitesini ve verimliliğini arttırması beklenmektedir (2, 24, 29, 30).

Bilgi teknolojileri hemşirelikte; (31)

- Klinik uygulamalarda; bakım gereksiniminin saptanması, bakımın planlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve diğer sağlık çalışanları ile veri paylaşımı,
- Hemşirelik yönetiminde; personelin planlanması, verimliliğin ölçülmesi, istatistik oluşturma,
- Klinik yönetiminde; klinik kontrol, risk yönetimi, kanıta dayalı uygulamalar, hasta girdi-çıktıları, klinik denetim,
- Hemşirelik eğitiminde; hizmet içi ve mezuniyet sonrası eğitimler, uzaktan eğitim, medya araçları ile sunum, konferanslar, e-posta ve web sayfaları,
- Hemşirelik araştırmalarında; internet, web tabanlı bilgiye ulaşım, on-line veri tabanlarına erişim kullanılmaktadır.

Hemşirelik bakım hizmetleri, sağlık hizmetlerinin önemli bir bileşenini oluşturmakla birlikte, hastane bilgi sistemlerine ve elektronik kayıt ortamlarında hemşirelik hizmetlerinin tam olarak yansıtıldığını söylemek güçtür. Günümüzde, hemşirelik bilişimi görelî olarak yeni bir hemşirelik alanıdır ve bir geçiş sürecinde olduğu söylenebilir. Hemşirelerin bilgisayar okuryazarlığı, bilgisayar teknolojisini kullanmaya hazır oluşları arttıkça hemşirelik bilişim sistemlerinin dinamikleri daha iyi anlaşılacaktır. Hemşirelik bilişimi konusunda temel ve ileri eğitim programları henüz yeni doğanlık döneminde olmasına karşın, gelecekte bu alanın genelde sağlık bakımına, özelde hemşirelik mesleğine önemli katkılar sağlayacağı görüşü yaygındır (1, 2).

2.3.1. Dünya’da ve Türkiye’de Hemşirelik Bilişimi

Son 25 yıldır bilgi teknolojisindeki ilerlemeler, hemşirelerin karar verme sürecinde kullanabilecekleri güncel bilgilerden haberdar olmalarını sağlayacak önemli fırsatlar yaratmaktadır. Bilgi, kaliteli hemşirelik bakımının bir parçasıdır ve etkili karar vermede anahtar role sahiptir. Hemşireler, hastanın sağlık bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesiyle elde edilen bilgiyi, hasta bakım planı geliştirmede ve diğer sağlık profesyonelleri ile hasta bilgilerinin elde edilmesi ve paylaşımında kullanırlar. Hemşirelik bilişimi, bütün hemşirelik alanlarını destekleyen bilginin gelişimi ve bilgiyi kullanmak için verilerle ilgili süreç ve yönetimini desteklemektedir (2, 22, 24).

Hemşirelikte bilişim çalışmaları ilk olarak 1974’te Uluslararası Tıp Bilişimi Birliği’nin bünyesinde hemşirelik bilişimine yönelik bir çalışma grubunun oluşturulmasıyla başlamıştır ve Hemşirelik Bilişimi Uluslararası Tıp Bilişimi Birliği’nin ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmiştir (1, 2, 24).

1980’lerden günümüze bilgisayar, bilgi sistemleri ve hemşirelik bilişimi alanındaki gelişmelere paralel olarak hemşirelik bilişimi yeterlilikleri de değişim göstermiştir. Amerikan Hemşireler Birliği, 2001 yılında yenileyerek yayınladığı raporda, yeni başlayan, deneyimli, bilişim uzmanı ve bilişim yenilikçisi hemşireler için gerekli bilgisayar becerileri, bilişim bilgisi ve becerilerini kapsayan yeterlilikleri içeren bir çerçeve belirlemiştir. Bu çerçeveye göre yeni başlayan hemşirelerin temel bilgisayar becerilerine, bilgi yönetimi ve temel hasta bakımı yönetim becerilerine sahip olması beklenmektedir. Temel bilgisayar becerileri, kelime işlemci, hesap tabloları, sunu programları gibi genel uygulamalarla birlikte, hasta bakımına yönelik bilgisayar uygulamalarını ve iletişim

araçlarını da içermektedir. Ülkemizde sağlık eğitimi veren yüksek öğrenim kurumlarında sağlık bilişimi eğitimi, temel bilgisayar becerileri kazandırmaya yönelik derslerin dışına çıkamamıştır (1, 2, 24, 32).

Hemşirelik bilişimine yönelik çalışmalar sürerken, bu alanda önemli bir engel olarak görülen ‘hemşirelikte ortak dil, terminoloji birliği ve bir sınıflama sisteminin tüm dünyadaki hemşirelerin ortak gündemi haline gelmiştir. Hemşirelik bilişim sistemleri ve hemşirelikte bilişim için bir ön koşul olarak görülen hemşirelikte ortak dil ve standart bir terminoloji geliştirme çalışmaları giderek hız kazanmıştır. Bugün birçok ülkede hemşirelik terminolojisini geliştirme, hemşirelik verilerinin standardizasyonu, hemşirelik veri tabanının oluşturulması ve hastane bilgi sistemlerinde, elektronik sağlık kayıtlarında hemşirelik verilerinin elektronik sağlık kayıtları içinde yer alması ancak son yıllarda bir gereklilik olarak görülmeye başlanmıştır. Hemşirelik bilişiminin gelişmesindeki itici güçler kadar engeller de tanımlanmaya çalışılmaktadır. Hemşirelik bilişimi alanının ve hemşirelik bakımı süreçlerinde bilişim sistemlerinin gelişmesinin önündeki engellerden biri de hemşirelerin okuryazarlığı ve kullanım düzeylerinin yetersiz olmasıdır (2, 24, 29).

Hemşirelik bilişimi/bilgi sistemlerinin gelişimindeki engeller şöyle sıralanabilir (1, 24, 32).

- Hemşirelik ortak dil/terminoloji birliğinin olmaması,
- Temel hemşirelik eğitiminde bilgisayar kullanımı ve bilgi sistemleri konularına yer verilmemesi/yetersiz yer verilmesi,
- Hemşirelik eğitiminin farklı düzeylerde verilmesi farklı bakış açıları ve farklı yeterlilik düzeylerinde olan hemşirelerin aynı rol ve sorumluluklarının olması,
- Toplumda bilgisayar okuryazarlık düzeyinin düşük olması,
- Bilgi teknolojilerinin kullanımı konusunda çekinikliklerdir.

Hemşirelerin bilgisayar ve bilgi teknolojilerine hazır oluşluk düzeyi hemşirelik bilişimi ve bilgi sistemlerinin gelişiminde önemli bir etmendir. Ülkemizde, hemşirelik eğitim programlarında bilgisayar kullanımına ilişkin derslere son yıllarda yer verilmekle beraber, bugün sağlık bakım ortamlarında görev yapmakta olan hemşirelerin hizmet içi ve sürekli eğitim programları bilgisayar ve bilgi teknolojilerini kullanma, bilgi yönetimi konularında desteklenmesi gerekmektedir (24, 32).

Çağdaş, kanıta dayalı sağlık bakımı sunumu için çağın gerekliliği olan bilgi teknolojileri kullanımında bilgi, beceri ve eleştirel düşünme yeteneğine sahip hemşirelere

ihtiyaç vardır. Günümüzde, yeni yetişen hemşirelerin bu donanımlara sahip olmaları, hemşirelik bilgi ve beceriyle bilişim bilgi ve becerisini entegre edebilmeleri beklenmektedir. Bunlar göz önünde bulundurulduğunda, hemşirelik müfredatlarında bilişim eğitime yer verilmesi gerekliliği konusunda ortak bir görüşü vardır. Ancak, hemşirelik müfredatlarında hemşirelik bilişimi eğitiminin nasıl yer alacağı konusunda bir görüş birliği bulunmamaktadır. Müfredat programlarının hazırlanmasında, mevcut durum ve sonuçlarının değerlendirilmesi, öğrencilerin bakış açılarından faydalanılması eğitimde etkili bir kapsam ve çerçeve oluşturulması açısından önemlidir (1, 2, 24).

2.3.2. Hemşirelik Bilişimi Eğitimi

Bilişim sistemlerindeki ilerlemeler, hemşireye yeni roller getirmiştir. Hemşirelerin bilgiyi yönetmek ve ilerlemek için teknolojiyi, sağlık bilişim kavramlarının kullanmaları gerekmektedir. Günümüzde hemşireler, hemşirelik uygulamaları ile hemşirelik bilişimini bütünleştirme gereksinimi duymaktadır (1, 22).

Hemşireliği ve hemşirelik eğitimi öncelikli olarak etkileyen güçler arasında teknolojinin önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Günlük ve mesleki yaşama giren teknoloji, doğru etkin kullanımıyla tüm sağlık bakımı ve eğitim ortamlarında etkili ve verimli hizmet sunma olanağı sağlamakta, hemşirelikte de gerek eğitimde gerek uygulama alanlarında ülkemiz açısından da giderek önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda hemşirelik kuruluşları teknolojiyi, hemşirelik uygulamalarının temel yapı taşı olarak kabul etmekte ve teknolojiyi etkili olarak kullanılabilme konusunda bilgi, beceri ve tutuma sahip olma hemşirelikte aranan bir nitelik olarak vurgulanmaktadır. Bu durum, hemşirelikte eğitim programlarının moral değerler, iletişim ve sosyal süreçler dikkate alınarak; ileri teknolojiyi doğru ve etkin kullanılacak, teknolojinin, hemşireliğin özüne ve eğitimine etkilerini bilimsel, ekonomik, sosyal ve etik boyutlarıyla değerlendirip gerekli düzenlemeleri yapabilecek bilgi, beceri, tutum ve davranışa sahip meslek üyeleri mezun edecek biçimde yapılandırılmasını zorunlu kılmaktadır (20, 23, 25, 26).

Hemşirelerin bilgisayar ve bilgi teknolojilerine hazır oluşluk düzeyi hemşirelik bilişimi ve bilgi sistemlerinin gelişiminde önemli bir etmendir. Ülkemizde, üniversite düzeyindeki hemşirelik eğitim programlarında bilgisayar kullanımına ilişkin derslere 1996 yılından itibaren yer vermeye başlanmıştır. Bu kazanımın bilgi yönetimi ve hemşirelik uygulama örnekleri ile beslenmesi gerekmektedir. Günümüzde birçok hemşirelik okulunun

eğitim programlarında enformasyon teknolojisi ile ilgili dersler, lisans ve lisansüstü programlar ya da kurslar yer almaktadır. Ayrıca, ülkemizde ilk kez 2006 eğitim-öğretim yılı programında Hemşirelik Bilişimi dersine yer verilmiştir (2, 21, 22).

Hemşirelik eğitimi müfredatı genel hatlarıyla hemşirelik bilişimi öğelerini içermelidir. Bu öğeler; temel bilgisayar becerileri, enformasyon becerileri, teknoloji kullanma becerilerini ve stratejilerini öğrenme becerisidir. Hemşirelik bilişimi eğitiminde olması gereken nitelikler ise;

- Bilgisayar okuryazar becerileri; kelime işlemci, veri tabanı, yazılımların kullanımı, e-posta, bakımı belgelemede elektronik ortamların kullanımı,
- Enformasyon okuryazarlık becerileri; internet ve diğer ortamlarda hemşirenin enformasyonu yerleştirme, ulaşma ve değerlendirme yeterliliği,
- Genel bilişim yeterlilikleri; hasta ve hemşire enformasyonlarını yorumlayarak, bilgiyi ve bilgi teknolojilerini hemşireliğe yönelik-hemşirelik bakımında kullanarak, hemşirelik uygulamalarındaki enformasyonun mahremiyet, gizlilik ve güvenliğini tanımlayarak bakım verme yeterliliğidir.

Sağlık bilişimi uygulamalarında en önemli kullanıcı kitlesini oluşturan hemşireler ne yazık ki bu sistemlerin analizi, tasarımı ve geliştirilmesinde en az etkiye sahip gözükmeğtedir. Bu bağlamda sadece temel bilgisayar kullanımı dışında sağlık bilgi sistemlerinin de kavram, yöntem, beceri ve uzmanlıkları hakkında temel bilgileri almaları gerekmektedir. Bu yolla sağlık bilişimi uygulamalarının tüm aşamalarında önemli bir aktör olacaklardır.

Günümüzün hemşirelik eğitim programlarında yukarıda belirtilen bilişim bilgi ve becerileri ile ilgili hedeflerin yer alması gerekmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde henüz hemşirelik bilişimi ayrı bir uzmanlık dalı haline gelmemiş olmakla birlikte bu alanda çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Ülkemizde bilişim alanında yaşanan gelişmelere paralel olarak hemşirelik müfredatlarında düzenlemelere gidilmekte, programlarda hemşirelik bilişimine yer vermeye başlanmaktadır. Hemşirelik bilişimi eğitiminin ülkemizdeki durumunun değerlendirildiği ve bu konuda engellerin ve güçlerin tartışıldığı bir çalıştay düzenlenmiş, çalıştaya katılan hemşirelik okulu yöneticileri bilişim eğitiminin hemşirelik eğitim programlarında yer alması gerektiği yönünde ortak görüş bildirmişlerdir (2, 24, 32, 33).

Mevcut durumda, Türkiye'deki hemşirelik müfredatlarında bilişim dersi, 30-150 saat arasında "Temel Bilgisayar Teknolojileri"; "Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı", "Bilgisayar", "Bilgisayar Bilimleri" gibi farklı ders adlarıyla yer almaktadır. Bazı

üniversitelerin hemşirelik okullarında entegre program modelleri uygulanmakta, bu programlarda bilgi teknolojilerinin kullanımı, bilgiye erişim, eleştirel düşünme gibi bilişim eğitimi öğeleri müfredatın bütünleştirici öncelikleri olarak yer almaktadır (32-34).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma sağlık hizmetleri sunucularından en önemli aktörlerinden birisi olan hemşirelerin hemşirelik bilişimi hakkındaki düşünceleri ve bilgisayar kullanım durumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışmada kullanılan anket formu resmi yazı ekinde hastanelere posta ile gönderilmiş ve posta yoluyla geri alınmıştır. Araştırma örneklemini Trabzon il merkezinde hizmet veren toplam beş devlet hastanesinde çalışan başhemşire, başhemşire yardımcısı, sorumlu hemşire ve servis hemşiresi oluşturmaktadır. Trabzon ili merkezinde 2010 Mayıs ayı itibariyle 550 hemşire çalışmakta olup bu çalışmaya 350 kişi katılmıştır. Tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu araştırmacı tarafından amacına uygun olarak tasarlanmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların demografik özellikleri ve bilgisayar kullanım durumlarını belirlemeye yönelik toplam 9, ikinci bölüm ise katılımcıların hemşirelik bilişimi hakkındaki düşüncelerini belirlemeye yönelik 30 sorudan oluşan 5'li likert tipi ölçekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı Cronbah alfa 0.78 olarak hesaplanmıştır. Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmadan elde edilen veriler elektronik ortama aktararak SPSS 11,5 istatistik paket programı aracılığıyla değerlendirilmiş ve gerekli analizler yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Katılımcıların %0,9'u Başhemşire, %10,6'sı Başhemşire Yardımcısı, %17,1'i Sorumlu Hemşire, %71,4 oranında ise Servis Hemşiresi'dir. Araştırmaya katılanların %100'ü kadındır. 30 yaş ve altı katılımcı sayısı %20,9, 31-40 yaş arası katılımcılar %33,4, 41-50 yaş arası %44,6, 51-65 yaş arası katılımcı oranı ise %1,1'dir. Katılımcıların çalışma süreleri ise 5 ve 5'den küçük yıl %20,9, 6-10 yıl arası ise %32,9, 11-15 yıl arası %45,1, 16-20 arası %1,1'dir. Araştırmaya katılanların %21,4'ü lise, %23,1'i önlisans, %55,4'ü lisans eğitimine sahiptir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

		n	%
CİNSİYET	Kadın	350	100,0
YAŞ	30 ve altı	73	20,9
	31-40	117	33,4
	41-50	156	44,6
	51-65	4	1,1
UNVAN	Başhemşire	3	0,9
	Başhemşire Yardımcısı	37	10,6
	Sorumlu Hemşire	60	17,1
	Servis Hemşiresi	250	71,4
SÜRE	5 ve 5'den küçük	73	20,9
	6-10	115	32,9
	11-15	158	45,1
	16-20	4	1,1
EĞİTİM	Lise	75	21,4
	Ön lisans	81	23,1
	Lisans	194	55,4
	TOPLAM	350	100,0

Katılımcıların %66'sı bilgisayara sahip olmakla beraber %34'ü ise bilgisayara sahip değildir. Gül ve ark'nın (2004) yaptığı çalışmada hemşirelerin %42.3'ünün bilgisayara sahip oldukları belirlenmiştir. Bilgisayar kullanma durumlarına bakıldığında katılımcıların %22.3'ü bilgisayar kullanmadığı, %0.3 oranında kötü, %43.7'si orta, %32.9'u iyi, %0.9'u ise çok iyi durumda bilgisayar kullandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların günde bilgisayar kullanma sürelerine bakıldığında günde 1saatten az %10.6, 1-3 saat arası %43.4'ü, 3-5 saat %23.7 bilgisayar kullandığını belirtmişlerdir. Katılımcıların bilgisayar kullanma deneyimlerine bakıldığında 1 yıl ve daha az %22.3, 2-5 yıl %56.3, 6-9 yıl %10.9, deneyimi olmayanların oranı ise %10.6'dır.

Tablo 2. Katılımcıların Bilgisayar Kullanım Durumlarının Dağılımları

BİLGİSAYARA SAHİP OLMA DURUMU	Evet	231	66,0
	Hayır	119	34,0
BİLGİSAYAR KULLANMA DURUMU	Kullanmayan	78	22,3
	Kötü	1	0,3
	Orta	153	43,7
	İyi	115	32,9
	Çok İyi	3	0,9
GÜNDE BİLGİSAYAR KULLANMA SÜRESİ	1saatten az	37	10,6
	1-3 saat	152	43,4
	3-5 saat	83	23,7
	Kullanmayan	78	22,3
BİLGİSAYAR KULLANMA DENEYİMİ	1yıl ve daha az	78	22,3
	2-5 yıl	197	56,2
	6-9 yıl	38	10,9
	Deneyimim yok	37	10,6
TOPLAM		350	100,0

Tablo 3'de görüldüğü gibi katılımcıların bilgisayarların hemşirelik uygulamalarını kolaylaştırdığı (\bar{X} :3.86), hemşirelik bakımının kalitesini iyileştirdiği (\bar{X} :3.69), hemşirelik kağıt işlerini büyük ölçüde azalttığı (\bar{X} :3.98), hemşirelik verilerinin dokümantasyonun kalitesini iyileştirdiği (\bar{X} :4.01), hasta ile iletişime daha fazla zaman ayırma fırsatı verdiği

(\bar{X} :3.94), hemşirelik verilerini kaydetmede zaman kazandırdığı (\bar{X} :4.03), hemşirelik bakımının hastaya özgü olmasını sağladığı (\bar{X} :3.49), hasta bakımının kalitesinin ölçülmesine olanak sağladığı (\bar{X} :4.04), hemşirelik araştırmalarına iyi bir temel oluşturduğu (\bar{X} :4.16), hemşirelerin karar verme yeteneklerine katkı sağladığı (\bar{X} :3.66) ifadelerine katıldıkları belirlenmiştir.

Katılımcılar sağlık bakım sisteminde bilgisayar kullanımının gelecekteki konumu beni heyecanlandırmaktadır (\bar{X} :3.75), hemşirelik mesleğini teknolojinin gelişimi önemli yönde etkilediği (\bar{X} :3.54), hemşirelik sürecine özgü yazılım programları geliştirilmesi (\bar{X} :3.76), temel hemşirelik eğitiminde bilgisayar kullanımının yeterli olmayışı (\bar{X} :3.38), hemşirelikte terminoloji birliğinin olmaması nedeniyle hemşirelik bilgi sistemlerinin gelişiminin engellediği (\bar{X} :3.82), hemşirelik uygulamalarında ve değerlendirmelerinde bilişim teknolojilerinin kullanılması gerektiği (\bar{X} :4.15), hemşirelik eğitim programlarında standartları belirlenmiş hemşirelik bilişimi eğitim modelinin hazırlanmasının (\bar{X} :4.02), hizmet içi eğitim programlarında teknoloji kullanımının etkinliğini artırıcı eğitim programlarına yer verilmesinin (\bar{X} :4.03), hemşirelik sürecine yönelik hazırlanmış yazılım programlarının kullanımının sağlık kurumları yönetimleri tarafından teşvik edilmesi (\bar{X} :4.16) ifadelerine katılmışlardır.

Tablo 3'de hemşirelikle ilgili verilerin otomasyona uygun şekilde sınıflandırılmadığı (\bar{X} :2.94), bilgisayar kullanımının hasta mahremiyetini ihlal ettiği (\bar{X} :2.55), bilgisayar kullanımının sağlık bakım sisteminde yeterli düzeyde olmadığı (\bar{X} :3.43), hemşirelerin sağlık bakım sisteminde bilgi teknolojilerini kullanmaya hazır oldukları (\bar{X} :3.33), bilişim sistemindeki ilerlemelerin hemşirelere yeni roller kazandırdığı (\bar{X} :2.79), bilgisayar kullanımının etkinliğinin hemşirelik sürecinde araştırılması gerektiği (\bar{X} :3.50) ifadeleri hakkında katılımcıların kararsız kaldıkları görülmektedir.

Katılımcıların bilgisayar kullanımının hemşirelerin otonomisini azalttığı (\bar{X} :1.66), hastanın güvenliğini tehlikeye soktuğu (\bar{X} :2.13), hümaniter olmayan bir bakım sağladığı (\bar{X} :1.94) ifadelerine katılmadıkları belirlenmiştir. Tablo 4'de hemşirelik uygulamalarında

teknoloji kullanımının gerekli olmadığına (\bar{X} :1.99) ve sağlık bakım sisteminde bilgisayar kullanımının hemşirelerin iş y¼k¼n¼ arttığına (\bar{X} :2.22) katılmadıkları g¼r¼lmektedir.

Genel olarak Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların hemşirelik bilişimi hakkındaki ifadelere katılma d¼zeylerinin 1-5 puan aralığında 1.66 ile 4.16 puan arasında değiştiği g¼r¼lmektedir. B¼t¼n ifadelerin ortalama puanı 3.39 (\pm 1.10) olarak hesaplanmıştır. Katılımcılar en y¼ksek oranda 17 ifadeye katıldıkları, 5 ifadeye katılmadıkları, 8 ifadeye kararsızdırlar.

Tablo 3. Katılımcıların Hemşirelik Bilişimi Hakkındaki Düşünceleri

İfadeler	1		2		3		4		5		Ortalama	Standart Sapma
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1.Bilgisayar hemşirelik uygulama standartlarının oluşturulmasını kolaylaştırır.	31	8.9	15	4.3			228	65.1	76	21.7	3,86	1,08
2.Bilgisayar kullanımı hemşirelik bakımının kalitesini iyileştirir.	31	8.9	20	5.7	67	19.1	140	40	92	26.3	3,69	1,17
3.Bilgisayar hemşirelik kağıt işlerini büyük ölçüde azaltır.	27	7.7	19	5.4	189	54			115	32.9	3,98	1,11
4.Bilgisayar hemşirelik verilerinin dokümantasyonun kalitesini iyileştirir.	35	10	11	3.1			171	48.9	133	38	4,01	1,18
5.Bilgisayarlar hasta ile iletişime daha fazla zaman ayırma fırsatı verir.	31	8.9	15	4.3			201	57.4	103	29.4	3,94	1,12
6.Bilgisayarlar hemşirelik verilerini kaydetmede zaman kazandırır.	27	7.7	19	5.4			172	49.1	132	37.7	4,03	1,13
7.Bilgisayarlar hemşirelik bakımının hastaya özgü olmasını sağlar.	10	2.9	121	34.6			123	35.1	96	27.4	3,49	1,29
8.Bilgisayarlar hasta bakımının kalitesinin ölçülmesine olanak sağlar.	13	3.7	51	14.6			128	36.6	158	45.1	4,04	1,17
9.Bilgisayar kullanımı hemşirelerin otonomisini azaltır.	117	33.4	233	66.6							1,66	0,47
10.Bilgisayarlar hastanın güvenliğini tehlikeye sokar.	130	37.1	152	43.4	6	1.7	15	4.3	47	13.4	2,13	1,32
11.Bilgisayarlar hemşirelik araştırmalarına iyi bir temel oluşturur.	20	5.7	14	4			172	49.1	144	41.1	4,16	1,03
12.Hemşirelikle ilgili veriler otomasyona uygun şekilde sınıflandırılmamıştır.	57	16.3	124	35.4			119	34	50	14.3	2,94	1,38
13.Bilgisayar kullanımı hemşirelerin karar verme yeteneklerine katkı sağlar.	11	3.1	62	17.7	72	20.6	92	26.3	113	32.3	3,66	1,18
14.Hemşirelik uygulamalarında teknoloji kullanımı gereksizdir.	134	38.3	170	48.6			7	2	39	11.1	1,99	1,21
15.Sağlık bakım sisteminde bilgisayar kullanımı hemşirelerin iş yükünü artırır.	82	23.4	160	45.7	62	17.7	38	10.9	8	2.3	2,22	1,00
16.Bilgisayar kullanımı hümaniter olmayan bir bakım sağlar.	120	34.3	184	52.6			38	10.9	8	2.3	1,94	0,99
17.Bilgisayar kullanımı hasta mahremiyetini ihlal eder.	121	34,6	91	26,0	30	8,6	38	10,9	70	20,0	2,55	1,53
18.Bilgisayar kullanımı sağlık bakım sisteminde yeterli düzeydedir.	55	15,7	51	14,6	40	11,4	96	27,4	108	30,9	3,43	1,45
19.Sağlık bakım sisteminde bilgisayar kullanımının gelecekteki konumu beni heyecanlandırmaktadır.	10	2,9	45	12,9	81	23,1	100	28,6	114	32,6	3,75	1,12

Tablo 3ün devamı

20.Hemşirelik mesleğini teknolojinin gelişimi önemli yönde etkiler.	21	6,0	32	9,1	100	28,6	128	36,6	69	19,7	3,54	1,09
21.Hemşireler sağlık bakım sisteminde bilgi teknolojilerini kullanmaya hazır dırlar.	12	3,4	119	34,0	35	10,0	107	30,6	77	22,0	3,33	1,24
22.Bilişim sistemindeki ilerlemeler hemşireye yeni roller kazandırmıştır.	44	12,6	183	52,3			47	13,4	76	21,7	2,79	1,41
23.Hemşirelik sürecine özgü yazılım programları geliştirilmelidir.	3	0,9	61	17,4	44	12,6	149	42,6	93	26,6	3,76	1,05
24.Bilgisayar kullanımının etkinliği hemşirelik sürecinde araştırılmalıdır.			108	30,9	32	9,1	134	38,3	76	21,7	3,50	1,14
25.Temel hemşirelik eğitiminde bilgisayar kullanımı yeterli değildir.	46	13,1	74	21,1	10	2,9	140	40,0	80	22,9	3,38	1,38
26.Hemşirelikte terminoloji birliğinin olmaması hemşirelik bilgi sistemlerinin gelişimini engeller.			46	13,1	50	14,3	173	49,4	81	23,1	3,82	0,93
27.Hemşirelik uygulamalarında ve değerlendirmelerinde bilişim teknolojilerinin kullanılması gereklidir.			7	2,0	45	12,9	185	52,9	113	32,3	4,15	0,71
28.Hemşirelik eğitim programlarında standartları belirlenmiş hemşirelik bilişimi eğitim modeli hazırlanmalıdır.	3	0,9	5	1,4	63	18,0	187	53,4	92	26,3	4,02	0,76
29.Hizmet içi eğitim programlarında teknoloji kullanımının etkinliğini artırıcı eğitim programlarına yer verilmelidir.	3	0,9	4	1,1	62	17,7	190	54,3	91	26,0	4,03	0,74
30.Hemşirelik sürecine yönelik hazırlanmış yazılım programlarının kullanımı sağlık kurumları yönetimleri tarafından teşvik edilmelidir.			7	2	39	11,1	194	55,4	110	31,4	4,16	0,69
Toplam											3,39	1.10

*1:Hiç Katılmıyorum, 2:Katılmıyorum, 3:Kararsızım, 4:Katılıyorum, 5: Tamamen Katılıyorum

Tablo 4. Katılımcıların Yaşları ile Bilgisayara Sahip Olma Durumları Arasındaki İlişki

		Bilgisayara sahip olma durumu				Toplam	
		Evet		Hayır			
		n	%	n	%	n	%
Yaş	30 ve altı	73	%31.6	0	%0.0	73	%20.9
	31-40	76	%32.9	41	%34.5	117	%33.4
	41-50	81	%35.1	75	%63.0	156	%44.6
	51-65	1	%0.4	3	%2.5	4	%1.1
Toplam		231	%100.0	119	%100.0	350	%100.0

$X^2:54.43$ p:0.00

Tablo 4’de katılımcılardan bilgisayara sahip olanların %35.1’i 41-50 yaş arasında, %32.9’u 31-40 yaş arasında, %31.6’sı 30 yaş ve altı gruptadır. Katılımcılardan bilgisayara sahip olmayanların %63’ü 41-50, %34.5’i 31-40 yaş arasındadır. Katılımcıların unvanları ile bilgisayara sahip olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 5. Katılımcıların Yaşları ile Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi Arasındaki İlişki

		Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi									
		1st ve az		1-3st		3-5st		Kullanmayan		Toplam	
		n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Yaş	30 ve altı	37	%100.0	0	%0.0	36	%43.4	0	%0.0	73	%20.9
	31-40	0	%0.0	110	%72.4	7	%8.4	0	%0.0	117	%33.4
	41-50	0	%0.0	41	%27.0	40	%48.2	75	%96.2	156	%44.6
	51-65	0	%0.0	1	%0.7	0	%0.0	3	%3.8	4	%1.1
Toplam		37	%100.0	152	%100.0	83	%100.0	78	%100.0	350	%100.0

$X^2:382.69$ p:0.00

Tablo 5’de katılımcılardan günde bilgisayar kullanma süresi 1saat ve 1 saatten az olanların %100’ü 30 ve 30 yaş altı gruptadır. Günlük bilgisayar kullanma süresi 1-3 saat arasında olanların %72.4’ü 31-40 yaş arasında olup 3-5 saat arasında olanların ise %48.2’si 41-50 yaş grubundadır. Katılımcıların yaşları ile günde bilgisayar kullanma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 6. Katılımcıların Yaşları ile Bilgisayar Kullanma Deneyimleri Arasındaki İlişki

		Bilgisayar Kullanma Deneyimi								Toplam	
		1yıl ve az		2-5yıl		6-9yıl		Deneyimi yok			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yaş	30 ve altı	16	%43.2	36	%18.3	0	%0.0	21	%26.9	73	%20.9
	31-40	0	%0.0	79	%40.1	38	%100.0	0	%0.0	117	%33.4
	41-50	18	%48.6	81	%41.1	0	%0.0	57	%73.1	156	%44.6
	51-65	3	%8.1	1	%0.5	0	%0.0	0	%0.0	4	%1.1
Toplam		37	%100.0	197	%100.0	38	%100.0	78	%100.0	350	%100.0

$X^2:159.81$ p:0.00

Tablo 6’da katılımcılardan bilgisayar kullanma deneyimi 1 yıl ve 1 yıldan az olanların %48.6’sı 41-50 yaş arasındadır. Bilgisayar kullanma deneyimi 2-5 yıl arasında olanların %41.1’i, 6-9 yıl arasında bilgisayar kullanma deneyimine sahip olanların %100’ü 31-40 yaş arasındadır. Katılımcıların yaşları ile bilgisayar kullanma deneyimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.01)

Tablo 7. Katılımcıların Yaşları ile Bilgisayar Kullanma Durumları Arasındaki İlişki

		Bilgisayar Kullanma Durumu								Toplam			
		Kullanmayan		Kötü		Orta		İyi				Çok iyi	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yaş	30 ve altı	0	%0.0	0	%0.0	73	%47.7	0	%0.0	0	%0.0	73	%20.9
	31-40	0	%0.0	1	%100.0	39	%25.5	75	%62.5	2	%66.7	117	%33.4
	41-50	75	%96.2	0	%0.0	40	%26.1	40	%34.8	1	%33.1	156	%44.6
	51-65	3	%3.8	0	%0.0	1	%0.7	0	%0.0	0	%0.0	4	%1.1
Toplam		78	%100.0	1	%100.0	153	%100.0	115	%100.0	3	%100.0	350	%100.0

$X^2:227.92$ p:0.00

Tablo 7’de katılımcılardan bilgisayar kullanma durumları orta olanların %47.7’si 30 ve 30 yaş altı gruptadır. Bilgisayar kullanma durumu orta olanların %25.5’i 31-40 yaş arası gruptadır. Katılımcılardan bilgisayar kullanma durumları çok iyi olanların %33.1’i 41-50 yaş arasındadır. Katılımcıların yaşları ile bilgisayar kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 8. Katılımcıların Ünvanları İle Bilgisayara Sahip Olma Durumları Arasındaki İlişki

		Bilgisayara Sahip Olma				Toplam	
		Evet		Hayır			
		n	%	n	%	n	%
Ünvan	Başhemşire	2	%0.9	1	%0.8	3	%0.9
	Başhemşire Yardımcısı	23	%10.0	14	%11.8	37	%10.6
	Sorumlu Hemşire	39	%16.9	21	%17.6	60	%17.1
	Servis Hemşiresi	167	%72.3	83	%69.7	250	%71.4
Toplam		231	%100.0	119	%100.0	350	%100.0

$X^2:0.34$ $p:0.95$

Tablo 8’de katılımcılardan bilgisayara sahip olanların %72.3’ü servis hemşiresi,%16.9’u sorumlu hemşire,%10’u başhemşire yardımcısı, %0.9’u başhemşiredir. Katılımcılardan bilgisayara sahip olmayanların %69.7’si servis hemşiresi,%17.6’sı sorumlu hemşire,%11.8’i başhemşire yardımcısı,%0.8’i başhemşiredir. Katılımcıların ünvanları ile bilgisayara sahip olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p:0.95).

Tablo 9. Katılımcıların Ünvanları ile Bilgisayara Kullanma Durumları Arasındaki İlişki

		Bilgisayar Kullanma Durumu								Toplam			
		Kullanmayan		Kötü		Orta		İyi				Çok iyi	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ünvan	Başhemşire	1	%1.3	0	%0.0	1	%0.7	1	%0.9	0	%0.0	3	%0.9
	Başhemşire Yardımcısı	8	%10.3	1	%100.0	14	%9.2	11	%9.6	3	%100.0	37	%10.6
	Sorumlu Hemşire	14	%17.9	0	%0.0	26	%17.0	20	%17.4	0	%0.0	60	%17.1
	Servis Hemşiresi	55	%70.5	0	%0.0	112	%73.2	83	%72.2	0	%0.0	250	%71.4
Toplam		78	%100.0	1	%100.0	153	%100.0	115	%100.0	3	%100.0	350	%100.0

$X^2:34.60$ $p:0.00$

Tablo 9’da katılımcılardan bilgisayar kullanma durumları orta olanların %73.2’si servis hemşiresidir. Bilgisayar kullanma durumu orta olanların %17’si sorumlu hemşiredir. Bilgisayar kullanma durumları çok iyi olanların %100’ü başhemşire yardımcısıdır.

Katılımcıların ünvanları ile bilgisayar kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 10. Katılımcıların Ünvanları İle Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi Arasındaki İlişki

		Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi								Toplam	
		1st ve az		1-3st		3-5st		Kullanmıyorum		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Ünvan	Başhemşire	0	%0.0	1	%0.7	1	%1.2	1	%1.3	3	%0.9
	Başhemşire Yardımcısı	3	%8.1	14	%9.2	12	%14.5	8	%10.3	37	%10.6
	Sorumlu Hemşire	6	%16.2	26	%17.1	14	%16.9	14	%17.9	60	%17.1
	Servis Hemşiresi	28	%75.7	111	%73.0	56	%67.5	55	%70.5	250	%71.4
Toplam		37	%100.0	152	%100.0	83	%100.0	78	%100.0	350	%100.0

$X^2:2.73$ p:0.97

Tablo 10'da katılımcılardan günde bilgisayar kullanma süresi 1st ve az olanların %75.7'si servis hemşiresidir. Günlük bilgisayar kullanma süresi 1-3 st arasında olanların %73'ü, 3-5 saat arasında olanların %67.5'i servis hemşiresidir. Katılımcıların ünvanları ile günlük bilgisayar kullanma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p:0.97).

Tablo 11. Katılımcıların Ünvanları ile Bilgisayar Kullanma Deneyimleri Arasındaki İlişki

		Bilgisayar Kullanma Deneyimi								Toplam	
		1yıl ve az		2-5yıl		6-9yıl		Deneyim yok		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Ünvan	Başhemşire	1	%2.7	2	%1.0	0	%0.0	0	%0.0	3	%0.9
	Başhemşire Yardımcısı	8	%21.6	22	%11.2	4	%10.5	3	%3.8	37	%10.6
	Sorumlu Hemşire	13	%35.1	33	%16.8	7	%18.4	7	%9.0	60	%17.1
	Servis Hemşiresi	15	%40.5	140	%71.1	27	%71.1	68	%87.2	250	%71.4
Toplam		37	%100.0	197	%100.0	38	%100.0	78	%100.0	350	%100.0

$X^2:27.93$ p:0.00

Tablo 11’de katılımcılardan bilgisayar kullanma deneyimi 1 yıl ve 1 yıldan az olanların %40.5’i servis hemşiresidir. Bilgisayar kullanma deneyimi 2-5 yıl arasında olanların %71.1’i, 6-9 yıl arasında bilgisayar kullanma deneyimine sahip olanların %71.1’i servis hemşiresidir. Katılımcıların ünvanları ile bilgisayar kullanma deneyimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 12. Katılımcıların Çalışma Süresi ile Bilgisayar Kullanma Durumları Arasındaki İlişki

		Bilgisayar Kullanma Durumu										Toplam	
		Kullanmayan		Kötü		Orta		İyi		Çok iyi		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Çalışma Süresi	5 ve 5'den az	0	%0.0	0	%0.0	73	%47.7	0	%0.0	0	%0.0	73	%20.9
	6-10	0	%0.0	1	%100.0	39	%25.5	73	%63.5	2	%66.7	115	%32.9
	11-15	74	%94.9	0	%0.0	41	%26.8	42	%36.5	1	%33.3	158	%45.1
	16-20	4	%5.1	0	%0.0	0	%0.0	0	%0.0	0	%0.0	4	%1.1
Toplam	78	%100.0	1	%100.0	153	%100.0	115	%100.0	3	%100.0	350	%100.0	

$X^2:227.90$ p:0.00

Tablo 12’de katılımcılardan bilgisayar kullanmayanların %94.9’u 11-15 yıl arasında çalışma süresine sahiptirler. Katılımcılardan bilgisayar kullanma durumları iyi olanların %63.5’i 6-10 yıl arasında çalışma süresine sahiptirler. Çalışma süresi arttıkça kullanma düzeyleri olumlu yönde değişmektedir. Katılımcıların çalışma süreleri ile bilgisayar kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 13. Katılımcıların Çalışma Süresi ile Bilgisayara Sahip Olma Durumları Arasındaki İlişki

		Bilgisayara Sahip Olma				Toplam	
		Evet		Hayır		n	%
		n	%	n	%		
Çalışma Süresi	5 ve 5'den az	73	%31.6	0	%0.0	73	%20.9
	6-10	75	%32.5	40	%33.6	115	%32.9
	11-15	83	%35.9	75	%63.0	158	%45.1
	16-20	0	%0.0	4	%3.4	4	%1.1
Toplam		231	%100.0	119	%100.0	350	%100.0

$X^2:58.17$ p:0.00

Tablo 13'de katılımcılardan 11-15 yıl arasında çalışma süresine sahip olanların %35.9'u, 5 ve 5'den az çalışma süresine sahip olanların %31.6'sı, bilgisayara sahiptirler. Katılımcılardan lisans eğitime sahip olanların %83.5'i bilgisayara sahiptir. Katılımcıların çalışma süreleri ile bilgisayara sahip olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 14. Katılımcıların Çalışma Süresi ile Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi Arasındaki İlişki

		Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi								Toplam	
		1st az		1-3st		3-5st		Kullanmayan		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Çalışma Süresi	5 ve 5'den az	37	%100.0	0	%0.0	36	%43.4	0	%0.0	73	%20.9
	6-10	0	%0.0	110	%72.4	5	%6.0	0	%0.0	115	%32.9
	11-15	0	%0.0	42	%27.6	42	%50.6	74	%94.9	158	%45.1
	16-20	0	%0.0	0	%0.0	0	%0.0	4	%5.1	4	%1.1
Toplam		37	%100.0	152	%100.0	83	%100.0	78	%100.0	350	%100.0

$X^2:391.70$ p:0.00

Tablo 14'de katılımcılardan günlük bilgisayar kullanma süresi 1 saatten az olanların %100'ü çalışma süresi 5 ve 5'den azdır. Katılımcıların günlük bilgisayar kullanma süresi 1-3 saat asında olanların %72.4'ü 6-10 yıl arasında çalışma süresine, 3-5 saat arasında olanların %50.6'sı 11-15 saat çalışma süresine sahiptirler. Katılımcıların çalışma süreleri

ile günlük bilgisayar kullanma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 15. Katılımcıların Çalışma Süresi ile Bilgisayar Kullanma Deneyimi Arasındaki İlişki

	Bilgisayar Kullanma Deneyimi								Toplam		
	1yıl ve az		2-5yıl		6-9yıl		Deneyimi yok		n	%	
	n	%	n	%	n	%	n	%			
5 ve 5'den az	16	%43.2	36	%18.3	0	%0.0	21	%26.9	73	%20.9	
Çalışma süresi	6-10	0	%0.0	77	%39.1	38	%100.0	0	%0.0	115	%32.9
	11-15	17	%45.9	84	%42.6	0	%0.0	57	%73.1	158	%45.1
	16-20	4	%10.8	0	%0.0	0	%0.0	0	%0.0	4	%1.1
Toplam	37	%100.0	197	%100.0	38	%100.0	78	%100.0	350	%100.0	

$X^2:175.82$ p:0.00

Tablo 15’de katılımcılardan çalışma süresi 5 ve 5’den az olanların %43.2’si 1 yıl ve 1 yıldan bilgisayar kullanma deneyimine sahiptir. Çalışma süresi 6-10 yıl olan katılımcıların %39.1’i 2-5 yıl arasında bilgisayar kullanma deneyimine sahiptir. Katılımcıların çalışma süreleri ile bilgisayar kullanma deneyimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 16. Katılımcıların Eğitimleri ile Bilgisayara Sahip Olma Durumları Arasındaki İlişki

	Bilgisayara sahip olma durumu				Toplam		
	Evet		Hayır		n	%	
	n	%	n	%			
Eğitim	Lise	38	%16.5	37	%31.1	75	21,4%
	Önlisans	0	%0.0	81	%68.1	81	23,1%
	Lisans	193	%83.5	1	%0.8	194	55,4%
Toplam	231	%100.0	119	%100.0	350	100,0%	

$X^2:262.02$ p:0.00

Tablo 16’da katılımcılardan lise eğitimine sahip olanların %16.5’i, lisans eğitimine sahip olanların %83.5’i bilgisayara sahiptir. Katılımcıların eğitimleri ile bilgisayara sahip olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 17. Katılımcıların Eğitimleri İle Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi Arasındaki İlişki

		Günlük Bilgisayar Kullanma Süresi									
		1st az		1-3st		3-5st		Kullanmayan		Toplam	
Eğitim	Lise	37	%100.0	1	%0.7	0	%0.0	37	%47.4	75	%21.4
	Önlisans	0	%0.0	37	%24.3	3	%3.6	41	%52.6	81	%23.1
	Lisans	0	%0.0	114	%75.0	80	%96.4	0	%0.0	194	%55.4
Toplam		37	%100.0	152	%100.0	83	%100.0	78	%100.0	350	%100.0

$X^2:330.47$ p:0.00

Tablo 17’de katılımcılardan lise eğitimine sahip olanların tamamının günde bilgisayar kullanma süreleri 1 saatten azdır. Katılımcılardan günde bilgisayar kullanma süresi 1-3 saat arası olanların %75’i 3-5 saat arası kullananların ise %96.4’ü lisans eğitimine sahiptir. Katılımcıların eğitim durumları arttıkça günde bilgisayar kullanma süreleri artmaktadır. Katılımcıların eğitimleri ile günde bilgisayar kullanma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 18. Katılımcıların Eğitimleri ile Bilgisayar Kullanma Deneyimi Arasındaki İlişki

		Bilgisayar Kullanma Deneyimi								Toplam	
		1yıl ve az		2-5yıl		6-9yıl		Deneyimi yok			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Eğitim	Lise	16	%43.2	1	%0.5	0	%0.0	58	%74.4	75	%21.4
	Önlisans	21	%56.8	39	%19.8	1	%2.6	20	%25.6	81	%23.1
	Lisans	0	%0.0	157	%79.7	37	%97.4	0	%0.0	194	%55.4
Toplam		37	%100.0	197	%100.0	38	%100.0	78	%100.0	350	%100.0

$X^2:281.44$ p:0.00

Tablo 18’de katılımcılardan lise eğitimine sahip olanların %43.2’sinin bilgisayar deneyimleri 1 yıl ve 1 yıldan azdır. Katılımcılardan lisans eğitimine sahip olanların %79.7’si 2-5 yıl arasında bilgisayar kullanma deneyimine sahiptir. Katılımcıların eğitim durumları arttıkça bilgisayar kullanma deneyimleri artmaktadır. Katılımcıların eğitimleri ile bilgisayar kullanma deneyimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Tablo 19. Katılımcıların Eğitimleri ile Bilgisayar Kullanma Durumları Arasındaki İlişki

	Bilgisayar Kullanma Durumu										Toplam	
	Kullanmayan		Kötü		Orta		İyi		Çok iyi			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Lise	37	%47.4	0	%0.0	37	%24.2	0	%0.0	1	%33.3	75	%21.4
Eğitim Önlisans	41	%52.6	1	%100.0	39	%25.5	0	%0.0	0	%0.0	81	%23.1
Lisans	0	%0.0	0	%0.0	77	%50.3	115	%100.0	2	%66.7	194	%55.4
Toplam	78	%100.0	1	%100.0	153	%100.0	115	%100.0	3	%100.0	350	%100.0

$X^2:195.41$ $p:0.00$

Tablo 19’da katılımcılardan lise eğitimine sahip olanların %24.2 oranında bilgisayar kullanma durumları orta düzeydedir. Katılımcılardan lisans eğitimine sahip olanların %100.0’ü iyi düzeyde bilgisayar kullanma durumuna sahiptir. Katılımcıların eğitim durumları arttıkça bilgisayar kullanma düzeyleri olumlu yönde değişmektedir. Katılımcıların eğitimleri ile bilgisayar kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p:0.00$)

Tablo 20. Katılımcıların Yaşları ile Bağımlı Değişkenler Arasındaki İlişki

Değişken	Medyan	Yaş				p
		30 ve altı	31-40	41-50	51-65	
Bilgisayara sahip olma durumu	> Medyan	0	41	75	3	0.00
	<= Medyan	73	76	81	1	
Bilgisayar kullanma durumu	> Medyan	0	77	41	0	0.00
	<= Medyan	73	40	115	4	
Günlük bilgisayar kullanma süresi	> Medyan	36	7	115	3	0.00
	<= Medyan	37	110	41	1	
Bilgisayar kullanma deneyimi	> Medyan	21	38	57	0	0.32
	<= Medyan	52	79	99	4	
Toplam		73	117	156	4	

Katılımcıların yaşları arasındaki farklılıklara bakıldığında bilgisayara sahip olma durumları, bilgisayar kullanma durumları, günlük bilgisayar kullanma süreleri değişkenleri açısından gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur ($p:0.00$) Katılımcıların

yaş grupları arasında bilgisayar kullanma deneyimi değişkeni açısından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır (p:0.32)

Tablo 21. Katılımcıların Ünvanları ile Bağımlı Değişkenler Arasındaki İlişki

Değişken	Medyan	Ünvan				p
		Başhemşire	Başhemşire Yardımcısı	Sorumlu Hemşire	Servis Hemşiresi	
Bilgisayara sahip olma durumu	> Medyan	1	14	21	83	0.95
	<= Medyan	2	23	39	167	
Bilgisayar kullanma durumu	> Medyan	1	14	20	83	0.95
	<= Medyan	2	23	40	167	
Günlük bilgisayar kullanma süresi	> Medyan	2	20	28	111	0.62
	<= Medyan	1	17	32	139	
Bilgisayar kullanma deneyimi	> Medyan	0	7	14	95	0.01
	<= Medyan	3	30	46	155	
Toplam		3	37	60	250	

Katılımcıların ünvanları arasındaki farklılıklara bakıldığında bilgisayara sahip olma durumları, bilgisayar kullanma durumları, günlük bilgisayar kullanma süreleri değişkenleri açısından gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır (p:0.95, p:0.95, p:0.62) Katılımcıların yaş grupları arasında bilgisayar kullanma deneyimi değişkeni açısından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur (p:0.01)

Tablo 22. Katılımcıların Çalışma Süreleri ile Bağımlı Değişkenler Arasındaki İlişki

Değişken	Medyan	Çalışma süresi				p
		5 ve 5'den az	6-10	11-15	16-20	
Bilgisayara sahip olma durumu	> Medyan	0	40	75	4	0,00
	<= Medyan	73	75	83	0	
Bilgisayar kullanma durumu	> Medyan	0	75	43	0	0,00
	<= Medyan	73	40	115	4	
Günlük bilgisayar kullanma süresi	> Medyan	36	5	116	4	0,00
	<= Medyan	37	110	42	0	
Bilgisayar kullanma deneyimi	> Medyan	21	38	57	0	0,35
	<= Medyan	52	77	101	4	
Toplam		73	115	158	4	

Katılımcıların çalışma süreleri arasındaki farklılıklara bakıldığında bilgisayara sahip olma durumları, bilgisayar kullanma durumları, günlük bilgisayar kullanma süreleri değişkenleri açısından gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur (p:0.00) Katılımcıların çalışma süreleri arasında bilgisayar kullanma deneyimi değişkeni açısından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır (p:0.35)

Tablo 23: Katılımcıların eğitimleri ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişki

Değişken	Medyan	Eğitim			p
		Lise	Önlisans	Lisans	
Bilgisayara sahip olma durumu	> Medyan	37	81	1	0,00
	<= Medyan	38	0	193	
Bilgisayar kullanma durumu	> Medyan	1	0	117	0,00
	<= Medyan	74	81	77	
Günlük bilgisayar kullanma süresi	> Medyan	37	44	80	0,11
	<= Medyan	38	37	114	
Bilgisayar kullanma deneyimi	> Medyan	58	21	37	0,00
	<= Medyan	17	60	157	
Toplam		75	81	194	

Katılımcıların eğitimleri arasındaki farklılıklara bakıldığında bilgisayara sahip olma durumları, bilgisayar kullanma durumları, bilgisayar kullanma deneyimleri değişkenleri açısından gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur (p:0.00) Katılımcıların eğitimleri arasında günlük bilgisayar kullanma süreleri değişkeni açısından istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır (p:0.11)

Tablo 24: Bilgisayar kullanma durumu ile hemşirelik uygulamalarında bilişim teknolojilerinin kullanımı gereklidir ifadesi arasındaki ilişki

			Bilgisayar Kullanma Durumu	Hemşirelik uygulamalarında bilişim teknolojilerinin kullanımı gereklidir
Spearman's rho	Bilgisayar Kullanma Durumu	Korelasyon	1,000	,114(*)
		p	.	0,034
	Hemşirelik uygulamalarında bilişim teknolojilerinin kullanımı gereklidir	Korelasyon	,114(*)	1,000
		p	0,034	.

Bilgisayar kullanma durumu ile hemşirelik uygulamalarında bilişim teknolojilerinin kullanımı gereklidir ifadesi arasında pozitif doğrusal bir ilişki olduğunu söyleyebiliriz (r:0,114).

Tablo 25: Çalışma süresi ile hemşireler sağlık bakım sisteminde bilgi teknolojilerini kullanmaya hazırdırlar ifadesi arasındaki ilişki

			Çalışma süresi	Hemşireler sağlık bakım sisteminde bilgi teknolojilerini kullanmaya hazırdırlar
Spearman's rho	Çalışma süresi	Korelasyon	1,000	-,108(*)
		p	.	0,043
	Hemşireler sağlık bakım sisteminde bilgi teknolojilerini kullanmaya hazırdırlar	Korelasyon	-,108(*)	1,000
		p	0,043	.

Çalışma süresi ile hemşireler sağlık bakım sisteminde bilgi teknolojilerini kullanmaya hazırdırlar ifadesi arasında negatif doğrusal ilişki vardır (r:-0,108).

5. TARTIŞMA

Katılımcıların %66' sı bilgisayara sahip olmakla beraber %34'ü ise bilgisayara sahip değildir. Gül ve ark'nın (2004) yaptığı çalışmada hemşirelerin %42.3' ünün bilgisayara sahip oldukları belirlenmiştir (35) Bilgisayar kullanma durumlarına bakıldığında katılımcıların %22.3'ü bilgisayar kullanmadığı, %0.3 oranında kötü, %43.7'si orta, %32.9'u iyi, %0.9'u ise çok iyi durumda bilgisayar kullandıklarını belirtmişlerdir. Erdemir ve ark'nın (2005) çalışmasında hemşirelerin %28.9 oranında bilgisayarı kötü,%48.9 orta, %20 iyi, %2.2 oranında çok iyi kullandıkları belirlenmiştir. Aştı ve ark'nın (2008) çalışmasında ise hemşirelerin %80.5'inin bilgisayar kullanabildiği saptanmıştır. Brumini ve ark'nın (2005) çalışmalarında ise hemşirelerin %43'ünün bilgisayar kullandığı belirtilmiştir. Literatüre bakıldığında bir çok hemşirenin bilgisayarı onları iş yükünü arttıracığını, çok zaman alacağını düşündüğü için bilgisayar kullanmaktan korktukları belirtilmektedir. Sağlık bakım profesyonellerinin özellikle de hemşirelerin daha hızlı çalışması, daha fazla üretmesi, etkinlik ve verimliliklerini arttırmaları için bugün ve gelecekte bilgisayarı başkalarının sorumluluğu olarak görmekten vazgeçerek hemşirelik uygulamalarına yardımcı olan bir araç olarak görmeleri önemlidir (1, 22, 36, 37).

Katılımcıların günlük bilgisayar kullanma sürelerine bakıldığında günde 1saatten az %10.6,1-3 saat arası %43.4'ü, 3-5 saat %23.7 bilgisayar kullandığını belirtmişlerdir. Brumini ve ark'nın (2005) çalışmasında ise %38.5'inin günde 1 saatten az,%37.2'si günde 1-5 saat arasında, %24.3'ünün ise günlük 5 saatten fazla bilgisayar kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bilgisayar kullanım yeteneği ve becerisini geliştirmek için bilgi gereklidir. Bilgi elde etme ve beceri kazanmanın da bireyin ilgisine ve motivasyonuna bağlı olduğu göz önüne alındığında hemşirelerin bilgisayarın kullanım yeteneğini kazanması onların bilgisayarlarla ilgili yeterli bilgiye sahip olmalarına, bilgisayar teknolojisini anlamalarına, bilgisayar ve yazılımlarına yönelik olumlu davranış geliştirilmelerine, hemşirelik işlev ve uygulamalarında bilgisayardan nasıl yararlanacaklarını bilmelerine bağlıdır (22, 37).

Katılımcıların bilgisayar kullanma deneyimlerine bakıldığında 1 yıl ve daha az %22.3, 2-5 yıl %56.3, 6-9 yıl %10.9, deneyimi olmayanların oranı ise %10.6'dır. Aştı ve ark'nın 2008 yılındaki çalışmalarında ise hemşirelerin %59.6'sı 2-5 yıl,%20.1'inin 6-9 yıl,%10.6'sı 1 yıl ve altındaki sürelerde,%9.7'si 10 yıl ve üstünde sürelerde bilgisayar kullandığı belirlenmiştir. Bilgisayarlarla ilgili olumlu deneyimlerin bilgisayar kullanım inancını arttıracacağı olumsuz deneyimlerinde bilgisayar kullanım inancını azaltacağı kaçınılmazdır. Literatürde bilgisayar kullanma deneyimi ile bilgisayara karşı tutum arasında ilişkinin olduğu belirtilmektedir. Söz konusu literatürde bilgisayar kullanımı deneyimi arttıkça sağlık ekibi üyelerinin bilgisayara karşı olumlu tutum sergiledikleri vurgulanmıştır. Çalışmamızdaki hemşirelerin büyük bir kısmının bilgisayar kullanıyor olabilmesi ve bilgisayar kullanma deneyiminin 2-5 yılları arasında yoğunlaşması hemşirelerin bilgisayar kullanımına hazır oldukları söylenebilir (1, 22, 36).

Tablo 3'de görüldüğü gibi katılımcıların bilgisayarların hemşirelik uygulamalarını kolaylaştırdığı, hemşirelik bakımının kalitesini iyileştirdiği, hemşirelik kağıt işlerini büyük ölçüde azalttığı, hemşirelik verilerinin dokümantasyonun kalitesini iyileştirdiği, hasta ile iletişime daha fazla zaman ayırma fırsatı verdiği, hemşirelik verilerini kaydetmede zaman kazandırdığı, hemşirelik bakımının hastaya özgü olmasını sağladığı, hasta bakımının kalitesinin ölçülmesine olanak sağladığı, hemşirelik araştırmalarına iyi bir temel oluşturduğu, hemşirelerin karar verme yeteneklerine katkı sağladığı ifadelerine katıldıkları belirlenmiştir. Bilgisayarlar hemşirelerin kayıtlara ilişkin harcadıkları zamanı azaltarak, direk hasta bakımı sunumu için ayırdıkları zamanı arttırdılar. Sağlıklı/hasta bireyin sağlık bakım ortamına kabulü, transferi, taburculuğunu hızlandırarak bireyselleştirilmiş bakım planları oluşturulmasını kolaylaştırır ve hemşirelik uygulamalarının kalitesi olumlu yönde etkilenir (38) Katılımcıların ölçekte yer alan bilgisayar kullanımının hemşirelik uygulamalarında kalite ve verimliliği attırdığına yönelik ifadelerine katıldıkları belirlenmiştir. Bu sonuç katılımcıların bilgisayar kullanımının hemşirelik uygulamalarında olumlu etkileri olduğunu düşündüklerini göstermektedir.

Katılımcılar sağlık bakım sisteminde bilgisayar kullanımının gelecekteki konumu beni heyecanlandırmaktadır, hemşirelik mesleğini teknolojinin gelişimi önemli yönde etkilediği, hemşirelik sürecine özgü yazılım programları geliştirilmesi, hemşirelikte terminoloji birliğinin olmaması nedeniyle hemşirelik bilgi sistemlerinin gelişiminin engellediği, bilgisayar kullanımının etkinliğinin hemşirelik sürecinde araştırılması gerektiği, hemşirelik uygulamalarında ve değerlendirmelerinde bilişim teknolojilerinin

kullanılması gerektiği, hemşirelik eğitim programlarında standartları belirlenmiş hemşirelik bilişimi eğitim modelinin hazırlanmasının, hizmet içi eğitim programlarında teknoloji kullanımının etkinliğini arttırıcı eğitim programlarına yer verilmesinin, hemşirelik sürecine yönelik hazırlanmış yazılım programlarının kullanımının sağlık kurumları yönetimleri tarafından teşvik edilmesi ifadelerine katılmışlardır. Bilgisayarlar hemşirelikte uygulama, akademik ortam ve eğitim ile iç içedirler (39) Hemşirelik mesleğinin, sağlığının geliştirilmesi, korunması ve hastalıkların önlenmesi üzerinde odaklandığı göz önüne alındığında hemşireler, sağlık bakım sunumu içerisinde bilimsel ve teknolojik gelişmeleri uygulamada anahtar pozisyonda rol oynarlar (40). Katılımcıların hemşirelik uygulamalarında ve araştırmalarında bilgisayar teknoloji kullanımının etkinliğinin farkında oldukları ve hemşirelik disiplinine katkı sağlaması yönünde adımlar atılması gerektiğini belirten ifadelerle katıldıkları belirlenmiştir.

Tablo 3'de hemşirelikle ilgili verilerin otomasyona uygun şekilde sınıflandırılmadığı, bilgisayar kullanımının hasta mahremiyetini ihlal ettiği, bilgisayar kullanımının sağlık bakım sisteminde yeterli düzeyde olmadığı, hemşirelerin sağlık bakım sisteminde bilgi teknolojilerini kullanmaya hazır oldukları, bilişim sistemindeki ilerlemelerin hemşirelere yeni roller kazandırdığı, temel hemşirelik eğitiminde bilgisayar kullanımının yeterli olmayışı ifadeleri hakkında katılımcıların kararsız kaldıkları görülmektedir. Katılımcıların bu ifadeler hakkında kararsız olmaları bilgi teknolojilerinin ya da bilgisayar kullanımının hemşirelik sürecindeki uygulamaya ve araştırmaya yönelik çalışmaların yetersiz oluşundan kaynaklanabilir. Çalışmaların yetersizliği katılımcıların bilişim sistemindeki ilerlemelerin hemşirelik uygulamalarına yansımaları ve etkileri konusunda deneyim sahibi olamayışları kararsız kalmalarına neden olmaktadır.

Katılımcıların bilgisayar kullanımının hemşirelerin otonomisini azalttığı, hastanın güvenliğini tehlikeye soktuğu, hümaniter olmayan bir bakım sağladığı, hemşirelik uygulamalarında teknoloji kullanımının gerekli olmadığına ve sağlık bakım sisteminde bilgisayar kullanımının hemşirelerin iş yükünü arttığı ifadelerine katılmadıkları görülmektedir. Literatürde bilgisayarların sağlıklı/hasta bireyle ilgili geniş miktarda veriyi bir araya toplayarak bireyin bakım ve tedavisini kolaylaştırdığı buna karşın sağlıklı/hasta bireyle olan iletişimi azalttığı, etik sorumluluk ve yargılama özelliklerine sahip olmadığı için hümaniter olmayan bir bakım sağladığı belirtilmektedir (41). Katılımcıların bilgisayar kullanımının hümaniter olmayan bir bakım sağladığı ifadesine katılmadıkları görülmektedir. Bunun nedeni katılımcıların bilgisayar kullanımının hemşirelik

uygulamalarında dezavantaj oluşturacağını düşünmeyişleri olabilir. Sağlık bakım ortamlarında kullanılan bilgisayarlara bireylerle ilgili gizli bilgiler girildiğinde ve gerekli önlemler alınmadığında, bu bilgilere herkesin ulaşılabilir olması, hasta güvenliğini tehlikeye sokabilecek olması bakımından önemlidir. Sağlıklı\hasta bireyle ilgili olarak oluşturulan veri tabanları bilginin aynı anda birden çok kişi tarafından paylaşılması gerektiği durumlarda büyük yararlılıklar sağlamasına karşın bilgisayarlarla ilgili olarak öğrencilerinde belirttiği gibi hasta mahremiyetini ihlal edebilme olasılığının bulunması güvenlik önlemlerinin alınmasını gerektiren son derece önemli bir durumdur (22) Katılımcıların bilgisayar kullanımının hasta güvenliğini tehlikeye soktuğu ifadesine katılmadıkları belirlenmiştir. Gerekli önlemler alındığında bilgisayar kullanımının hemşirelik sürecinde avantaj oluşturacağı yönünde düşündükleri sonucuna ulaşılabilir.

Katılımcılardan bilgisayara sahip olanların %35.1'i 41-50 yaş arasında, %32.9'u 31-40 yaş arasında, %31.6'sı 30 yaş ve altı gruptadır. Katılımcılardan bilgisayara sahip olmayanların %63'ü 41-50, %34.5'i 31-40 yaş arasındadır.30 yaş ve altı gruptaki katılımcıların hepsi bilgisayara sahiptir. Bunun nedeni ilerleyen yaşlarda bilgisayar kullanımına olan ilginin farklı alanlara kayması olabilir. Katılımcıların %100'ünün kadın olması ve bu yaş grubundaki kadınların farklı rollere (annelik gibi) sahip oldukları düşünülebilir. Katılımcıların yaşları ile bilgisayara sahip olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Katılımcılardan bilgisayar kullanma deneyimi 1 yıl ve 1 yıldan az olanların %48.6'sı 41-50 yaş arasındadır. Bilgisayar kullanma deneyimi 2-5 yıl arasında olanların %41.1'i, 6-9 yıl arasında bilgisayar kullanma deneyimine sahip olanların %100'ü 31-40 yaş arasındadır. Bilgisayar kullanma deneyimi 2-5 ve 6-9 yıl olan katılımcıların yaşları 31-40 arasında değişmekte iken 41-50 yaş arasındaki katılımcıların %73.1'i bilgisayar kullanma deneyimine sahip değildirler. Bunun nedeni bu yaş grubundakilerin genelde toplumda, özelde sağlık bakım ortamlarında hemşirelerin bilgisayarlarla temaslarının az olması olabilir. Katılımcıların yaşları ile bilgisayar kullanma deneyimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.01)

Katılımcılardan bilgisayar kullanma durumları orta olanların %47.7'si 30 ve 30 yaş altı gruptadır. Bilgisayar kullanma durumu orta olanların %25.5'i 31-40 yaş arası gruptadır. Katılımcılardan bilgisayar kullanma durumları çok iyi olanların %33.1'i 41-50 yaş arasındadır. Katılımcılardan bilgisayarı iyi kullananlarının %62.5'i 31-40 yaş grubunda kullanmayanların ise %96.2'si 41-50 yaş grubundadır. Bunun nedeni genelde toplumda,

özelde sağlık bakım ortamlarında hemşirelerin bilgisayarlarla temaslarının az olması, Katılımcıların %100'ünün kadın olması ve bu yaş grubundaki kadınların farklı rollere (annelik gibi) sahip olmaları olabilir. Katılımcıların yaşları ile bilgisayar kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Katılımcılardan bilgisayar kullanma durumları orta olanların %73.2'si servis hemşiresidir. Bilgisayar kullanma durumu orta olanların %17'si sorumlu hemşiredir. Bilgisayar kullanma durumları çok iyi olanların %100'ü başhemşire yardımcılarıdır. Katılımcıların ünvanları ile bilgisayar kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Katılımcılardan bilgisayar kullanma deneyimi 1 yıl ve 1 yıldan az olanların %40.5'i servis hemşiresidir. Bilgisayar kullanma deneyimi 2-5 yıl arasında olanların %71.1'i, 6-9 yıl arasında bilgisayar kullanma deneyimine sahip olanların %71.1'i servis hemşiresidir. Katılımcıların ünvanları ile bilgisayar kullanma deneyimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.01)

Katılımcılardan bilgisayar kullanmayanların %94.9'u 11-15 yıl arasında çalışma süresine sahiptirler. Katılımcılardan bilgisayar kullanma durumları iyi olanların %63.5'i 6-10 yıl, %36.5'i 11-15 yıl arasında çalışma süresine sahiptirler. Orta düzeyde bilgisayar kullananların % 47.7'si 5 ve 5'den az, %25.5'i 6-10 yıl çalışma süresine sahiptir. Çalışma süresi 5 ve 5'den az, 6-10 yıl arasında olanların yeni mezun olmaları ve bilgisayar kullanımının gerekliliğinin önemini farkında oldukları söylenebilir. Katılımcıların çalışma süreleri ile bilgisayar kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Katılımcılardan bilgisayara sahip olanların %35.9'u 11-15 yıl arasında, %31.6'sı 5 ve 5'den az çalışma süresine sahiptir. Bilgisayara sahip olmayanların %63'ü 11-15 yıl arasında çalışma süresine sahiptirler. Çalışma süresi az olan katılımcıların daha çok bilgisayar kullandıkları söylenebilir. Katılımcıların çalışma süreleri ile bilgisayara sahip olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Katılımcılardan günlük bilgisayar kullanma süresi 1 saatten az olanların %100'ü çalışma süresi 5 ve 5'den azdır. Katılımcıların günlük bilgisayar kullanma süresi 1-3 saat arasında olanların %72.4'ü 6-10 yıl arasında çalışma süresine, 3-5 saat arasında bilgisayar kullananların %50.6'sı 11-15 yıl çalışma süresine sahiptirler. Bilgisayar kullanmayanların %94.9'u 11-15 yıl arasında çalışma süresine sahiptirler. Katılımcıların

çalışma süreleri ile günde bilgisayar kullanma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Katılımcılardan çalışma süresi 5 ve 5'den az olanların %43.2'si 1 yıl ve 1 yıldan az bilgisayar kullanma deneyimine sahiptir. Çalışma süresi 6-10 yıl olan katılımcıların %39.1'i 2-5 yıl arasında bilgisayar kullanma deneyimine sahiptir. Deneyimi olmayanların %73.1'i 11-15 yıl arasında çalışma süresine sahiptirler. Bilgisayar kullanma deneyimi 6-9 yıl arasında olanların %100'ü çalışma süresi 6-10 yıl arasındadır. Çalışma süresi 6-10 yıl arasında olan katılımcıların bilgisayar teknolojisinden diğer katılımcılara göre daha uzun süredir bilgisayar teknolojisini kullandıkları söylenebilir. Katılımcıların çalışma süreleri ile bilgisayar kullanma deneyimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Katılımcılardan lise eğitime sahip olanların %16.5 oranında bilgisayara sahiptirler. Katılımcılardan lisans eğitime sahip olanların %83.5'i bilgisayara sahipken önlisans mezunu katılımcıların tamamı bilgisayara sahip değillerdir. Lisans mezunu hemşireler önlisans ve lise mezunu hemşirelerden daha fazla oranda bilgisayara sahiptirler. Buna karşın elde edilen bulgulardan biri de önlisans mezunlarının tamamı bilgisayara sahip değildirlere. Katılımcıların eğitimleri ile bilgisayara sahip olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Katılımcılardan lise eğitime sahip olanların %24.2 oranında bilgisayar kullanma durumları orta düzeydedir. Katılımcılardan lisans eğitime sahip olanların %100.0'ü iyi düzeyde bilgisayar kullanma durumuna sahiptir. Katılımcıların eğitim durumları arttıkça bilgisayar kullanma düzeyleri olumlu yönde değişmektedir. Ülkemizde, hemşirelik eğitim programlarında bilgisayar kullanımına ilişkin derslere son yıllarda yer verilmektedir. Mesleğin tipi ile bilgisayar kullanımının önemli oranda ilişkili olduğu; hemşire öğretmen ve öğrencilerin bilgisayarı diğer hemşire ve hemşire yöneticilerden daha fazla kullandıkları belirlenmiştir (22, 42) Katılımcıların eğitimleri ile bilgisayar kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00)

Katılımcılardan lise eğitime sahip olanların tamamının günde bilgisayar kullanma süreleri 1 saatten azdır. Katılımcılardan günlük bilgisayar kullanma süresi 1-3 saat arası olanların %75'i, 3-5 saat arası kullananların ise %96.4'ü lisans eğitime sahiptir. Katılımcıların eğitim durumları arttıkça günde bilgisayar kullanma süreleri artmaktadır. Katılımcıların eğitimleri ile günlük bilgisayar kullanma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p:0.00) Gül ve ark' nın 2004 yılında yapmış oldukları

çalışmada hemşirelerin bilgisayar kullanma durumları ile eğitim düzeyleri arasındaki anlamlı ilişki ($p:0.00$) bizim çalışmamızdaki sonuç ile paralellik göstermiştir. Hemşirelerin eğitim düzeyleri yükseldikçe bilgisayar kullanma oranı da doğru orantılı olarak artmaktadır (35)

Katılımcılardan lise eğitime sahip olanların %43.2'sinin bilgisayar deneyimleri 1 yıl ve 1 yıldan azdır. Katılımcılardan lisans eğitime sahip olanların %79.7'si 2-5 yıl arasında bilgisayar kullanma deneyimine sahiptir. Katılımcıların eğitim durumları arttıkça bilgisayar kullanma deneyimleri artmaktadır. Katılımcıların eğitimleri ile bilgisayar kullanma deneyimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p:0.00$).

Bilgisayara sahip olma değişkeni ve bilgisayar kullanma durumu açısından baktığımızda $p:0.00$ anlamlılık düzeyinde yaş gruplarından grup farklılığının 30 yaş ve altı gruptan kaynaklandığını söyleyebiliriz. Bunun nedeni bu yaş grubundaki hemşirelerin teknolojik gelişmelere yakın oluşları ve günümüz bilgisayar teknolojisi kullanımını hayatın her alanında gerekli görmeye başlamaları olabilir. Günlük bilgisayar kullanma süresi değişkeni açısından baktığımızda $p:0.00$ anlamlılık düzeyinde yaş gruplarından grup farklılığının 31-40 yaş arası gruptan kaynaklandığını söyleyebiliriz. Bunun nedeni 31-40 yaş grubu hemşirelerin iş ortamında günlük 8 ya da 12 saatini harcamaları ve bu saatler içerisinde hemşirelik uygulamaları için kullandıkları malzemeleri otomasyon sistemine girmek için bilgisayarı kullanmaları olabilir. Özelde bu yaş grubu hemşireler için bilgisayar kullanımının günümüzün vazgeçilmez kaynağı internete ulaşmada kilit noktada olması da olabilir. Bilgisayar kullanma deneyimi değişkeni açısından $p:0.01$ anlamlılık düzeyinde unvan gruplarından en az birinde farklılık olduğunu söyleyebiliriz. Çalışmamızdaki farklılık servis hemşirelerinden kaynaklanmaktadır. Bilgisayar teknolojisine yakın oluşları olabilir.

Bilgisayara sahip olma değişkeni açısından baktığımızda $p:0.00$ anlamlılık düzeyinde eğitim gruplarından önlisans ve lisans eğitime sahip hemşirelerden grup farklılıklarından kaynaklandığını söyleyebiliriz. Bunun nedeni bu eğitim düzeylerindeki hemşirelerin teknolojik gelişmelere yakın oluşları ve günümüzde bu teknolojiden özelde yararlanmak istemeleri olabilir. Bilgisayar kullanma deneyimi değişkeni açısından baktığımızda $p:0.00$ anlamlılık düzeyinde eğitim gruplarından grup farklılığının lisans eğitimi hemşirelerden kaynaklandığını söyleyebiliriz. Bunun nedeni lisans eğitime sahip hemşirelerin almış oldukları lisans eğitim programlarında bilgi teknolojilerinin kullanımına yönelik dersler almış olmaları ve bu eğitim programlarının onları bilgisayar kullanımı

konusunda motive etmeleri olabilir. Bilgisayara sahip olma değişkeni ve bilgisayar kullanma durumu değişkeni açısından baktığımızda $p:0.00$ anlamlılık düzeyinde çalışma sürelerine ait gruptan grup farklılığının çalışma süresi 5 ve 5'den az olan gruptan kaynaklandığını söyleyebiliriz. Bunun nedeni çalışma süresi az olan hemşirelerin bilgisayar teknolojisi kullanımının günümüzün gerekliliği olarak görmeleri ve bu teknolojiden daha çok yararlanmaları olabilir. Günlük bilgisayar kullanma süresi değişkeni açısından baktığımızda $p:0.00$ anlamlılık düzeyinde çalışma süresi gruplarından grup farklılığının 6-10 yıl çalışma süresine sahip gruptan kaynaklandığını söyleyebiliriz. Bunun nedeni 6-10 yıl çalışma süresine sahip hemşirelerin günlük hayatlarında ve iş ortamlarında bu teknolojiden daha çok yararlanmaları olabilir.

Çalışma süresi ile hemşireler sağlık bakım sisteminde bilgi teknolojilerini kullanmaya hazırđırlar ifadesi arasında var olan negatif doğrusal ilişkiye göre çalışma süresi az olan hemşirelerin hemşirelik uygulamalarında teknoloji kullanımına hazır olduklarını, çalışma süresi fazla olan hemşirelerin hemşirelik uygulamalarında teknoloji kullanımına hazır olmadıklarını söyleyebiliriz. ($r:-0,108$)

Bilgisayar kullanım durumu ile hemşirelik uygulamalarında bilişim teknolojilerinin kullanılması gerekliliği arasında pozitif ilişkinin varlığı çalışmamızdaki bilgisayar kullanımı iyi olan hemşirelerin hemşirelik bilişiminin farkında olduklarını ve hemşirelik sürecine yönelik yazılım programlarının geliştirilmesinin gerekliliğine inandıkları sonucuna bizleri ulaştırır. ($r:0,114$)

6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Hemşirelerin bilgi teknolojilerini kullanmaya hazır oluşluk düzeyi hemşirelik bilişimi ve bilgi sistemlerinin gelişiminde önemli role sahiptir. Ülkemizdeki sağlık hizmeti sunucularından biri olan hemşirelerin hemşirelik bilişimi hakkındaki düşüncelerini ve bilgi teknolojilerini kullanma yönünden hazır oluşluk düzeyini belirlemek amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın diğer bir amacı ise sağlık hizmeti sunucularının en önemli aktörlerinden biri olan hemşirelerin bilgisayar teknolojisinin kullanımının avantajları konusunda farkındalığını arttırmaktır. Yapılan çalışmanın örnekleminin genişletilerek mevcut durum analizine yönelik tüm ülkeyi temsil edecek düzeyde tekrarlanması önerilebilir.

Bilgisayar kullanma durumlarına bakıldığında katılımcıların %43.7' sinin bilgisayarı orta düzeyde kullanıyor olması ve %56.3 oranında bilgisayar kullanma deneyimlerinin 2-5 yılları arasında olması hemşirelerin bilgisayar teknolojisine uzak olmadıklarını göstermektedir. Bu sonuç örnekleminizdeki hemşirelerin e-sağlık süreci paralelinde gerçekleşecek gelişmeleri takip edebilecekleri ve bu süreçte aktif olarak rol alabileceklerini göstermektedir. Ülkemiz genelinde hemşirelerin bilgi teknolojilerini kullanma durumlarını ve değişen rollerine hazır oluşlarını değerlendirme imkanı sağlayacak bu tür çalışmaların sayıları artırılmalı ve çalışmalar sonucunda ortaya çıkan sonuçlar ilgili otoritelerce değerlendirilmelidir. Hemşirelerin bilgi teknolojilerini kullanmaya yönelik bilgi ve becerilerinin desteklenmesi ve bu konuda araştırmaların sürdürülmesi teşvik edilmelidir. Şunu da unutmamak gerekir ki hemşirelerin yaşanacak değişime bireysel anlamda hazır oluşları kadar eğitim sistemlerinin ve sağlık bilgi sistemlerinin de hemşireliğin değişen bu rolüne uyum sağlayacak durumda olmaları gerekmektedir.

Katılımcıların hemşirelik uygulamalarında bilgisayar kullanımının hemşirelerin iş yükünü azalttığı, hemşirelik uygulamalarının kalitesini arttırdığı, hemşirelik uygulamalarında ve değerlendirmelerinde bilgisayar teknolojisinden yararlanılması

gerektiği ifadelerine katılmaları hemşirelik uygulamalarında bilgisayar teknolojisinden yararlanmak istediklerini aynı zamanda da hemşirelik uygulamalarında bilgisayar teknolojisinin gerekliliğini düşündüklerini göstermektedir. Katılımcıların hemşirelik işlevlerini yerine getirirken teknoloji kullanımını destekleyici yönde düşünceleri memnuniyet vericidir. Özellikle hemşirelik mesleğinin gelişim sürecindeki engeller düşünüldüğünde hemşirelerin gelişimi destekleyici rolde olmaları olumlu bir gelişmedir.

Sağlık kurumlarında bilginin üretildiği anda sisteme üreten kişi tarafından geçirilmesi önem taşımaktadır. Katılımcıların temel hemşirelik eğitiminde ve hizmet içi eğitim programlarında teknoloji kullanımının etkinliğini artırıcı eğitim programlarına yer verilmesini, hemşirelik sürecine özgü yazılım programlarının geliştirilmesi ve bu programların kullanımının sağlık kurumları yönetimleri tarafından teşvik edilmesini istedikleri belirlenmiştir. Hastanelerde sağlık eğitimi almış insan gücü kaynağının %50-60'ını hemşirelerin oluşturduğunu düşünürsek değişen sağlık sisteminde hemşirelerin bilişim konusunda daha donanımlı hale gelmek istemeleri, bilgisayar teknolojisi okuryazarlığının hemşireler arasında yükseltilmesi ve hemşireler için özelleştirilmiş eğitim modelleri hazırlanarak gerekli eğitimleri almaları sağlanmalıdır.

Sağlık sektöründe bilişimin etkilerinin belirli bir ivmeyle artıyor olması bilişim teknolojilerini verimli şekilde kullanabilen sağlık çalışanının önemini gittikçe artırmaktadır. Katılımcıların sağlık bakım sisteminde bilgi teknolojilerini kullanmaya hazır oldukları konusunda kararsız kaldıkları belirlenmiştir. Bu sonuç bilişim teknolojilerinin kullanımının kaçınılmaz hale geldiği sağlık sektöründe hizmet sunucularının büyük bölümünü oluşturan hemşirelerin teknolojik yeterliliklerinin artırılması gerektiğini düşündüklerini desteklemektedir. Sağlık çalışanlarının bilişime daha yakın olmalarının sağlanması ve değişen sisteme ayak uydurabilmeleri için sağlık personelinin teknoloji kullanımı konusunda performans sistemi oluşturularak desteklenmesi ve özendirilmesi gerekmektedir.

Bilgisayarlar geniş miktarda veriyi saklama potansiyeline sahip donanımlardır. Sağlıklı/hasta bireyle ilgili olarak oluşturulan veri tabanları bilginin aynı anda birden çok kişi tarafından paylaşılması gerektiği durumlarda büyük yararlıklar sağlamasına karşın hasta güvenliğini tehlikeye sokabilecek olması güvenlik önlemlerinin alınmasını gerektiren son derece önemli bir durumdur. Katılımcıların gerekli önlemler alındığında bilgisayar teknolojisinin hasta bireyin güvenliği için tehlike oluşturmayacağını düşündüklerini göstermiştir.

Katılımcıların eğitimleri ile bilgisayar kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bilgisayar kullanım durumu iyi olan hemşirelerin gerekli eğitimlerle desteklenerek, hemşirelik sürecine yönelik programların elektronik ortamlarda tasarlanması aşamasında yer almaları sağlanmalıdır. Sağlık bakım alanında bilgisayar teknolojisinin planlanması ve uygulanması için bu düzeyde yeterliliğe sahip hemşirelerin desteklenmesi gerekmektedir.

Katılımcıların eğitim durumları arttıkça günlük bilgisayar kullanma süreleri artmaktadır. Katılımcıların eğitimleri ile günde bilgisayar kullanma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Hemşirelerin sağlık bakımı sisteminde bilgisayardan yararlanmaları için bilgisayar kullanımı ve eğitimi konusunda desteklenmesi gerekmektedir. Bu eğitimlere hemşirelik eğitim programlarında bilgisayar kullanımına ilişkin derslerle ve de sağlık kurumlarında hizmet içi eğitim programlarında yer verilmelidir.

Sağlık bilişimi uygulamalarında en önemli kullanıcı kitlesini oluşturan hemşireler ne yazık ki bu sistemlerin analizi, tasarımı ve geliştirilmesinde en az etkiye sahiptir. Bu anlamda temel bilgisayar kullanımı dışında sağlık bilgi sistemlerinde kavram, yöntem, beceri ve uzmanlıkları hakkında temel bilgileri almaları gerekmektedir. Böylece hemşireler sağlık bilişimi uygulamalarının tüm aşamalarında önemli bir aktör olacaklardır.

7. ÖZET

Sağlık sektöründe bilişimin yeri ve etkileri belirli bir ivmeyle artmaktadır. Buna bağlı olarak bilişim teknolojilerini verimli bir şekilde kullanabilen sağlık çalışanlarının önemi gittikçe artmaktadır. Özellikle son yıllarda sağlık bilgi sistemlerinin yaygınlaşmasıyla hemşirelerin sağlık bilişimi alanındaki ilgilerinin arttığı görülmektedir. Günümüzde profesyonel sağlık bakımı için bilgi teknolojilerini kullanarak kanıta dayalı karar verebilen hemşirelere ihtiyaç duyulmaktadır. Yeni yetişen hemşirelerin bilgi teknolojilerine ilişkin bilgi, beceri ve eleştirel düşünme yeteneğine sahip olmaları hemşirelik ve bilişim yeterliliklerini entegre edebilmeleri beklenmektedir.

Bu çalışma hemşirelerin hemşirelik bilişimi hakkındaki düşünceleri ve bilgisayar kullanım durumlarının değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırma örneklemini Trabzon ili merkezinde 2010 Mayıs ayı itibariyle çalışan hemşirelerden 350 kişi oluşturmuştur. Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan anket, literatür taraması yapılarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Araştırmada Zayim ve ark'nın 2006 yılında hemşirelerin bilgisayar kullanımına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada kullandıkları ölçekten yararlanılmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların demografik özellikleri ve bilgisayar kullanım durumlarını belirlemeye yönelik toplam 9, ikinci bölümde ise katılımcıların hemşirelik bilişimi hakkındaki düşüncelerini belirlemeye yönelik 30 sorudan oluşan 5'li likert tipi ölçekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı Cronbah alfa 0.78 olarak hesaplanmıştır. Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmadan elde edilen veriler elektronik ortama aktarılarak SPSS 11,5 istatistik paket programı aracılığıyla değerlendirilmiş ve gerekli analizler yapılmıştır.

Katılımcıların %0.9'u Başhemşire, %10,6'sı Başhemşire Yardımcısı, %17,1'i Sorumlu Hemşire, %71.4 oranında ise Servis Hemşiresi'dir. Araştırmaya katılanların %100'ü kadındır. 30 yaş ve altı katılımcı sayısı %20,9, 31-40 yaş arası katılımcılar %33,4, 41-50 yaş arası %44,6, 51-65 yaş arası katılımcı oranı ise %1,1'dir. Katılımcıların çalışma süreleri ise 5 ve 5'den küçük yıl %20,9, 6-10 yıl arası ise %32,9, 11-15 yıl arası %45,1, 16-

20 arası %1,1'dir. Araştırmaya katılanların %21,4'ü lise, %23,1'i önlisans, %55,4'ü lisans eğitimine sahiptir. Katılımcıların %66' sı bilgisayara sahip olmakla beraber %34'ü ise bilgisayara sahip değildir. Bilgisayar kullanma durumlarına bakıldığında katılımcıların %22,3' ü bilgisayar kullanmadığı, %0,3 oranında kötü, %43,7'si orta, %32,9'u iyi, %0,9'u ise çok iyi durumda bilgisayar kullandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların günlük bilgisayar kullanma sürelerine bakıldığında günde 1saatten az %10,6,1-3 saat arası %43,4'ü, 3-5 saat %23,7 bilgisayar kullandığını belirtmişlerdir. Katılımcıların bilgisayar kullanma deneyimlerine bakıldığında 1 yıl ve daha az %22,3, 2-5 yıl %56,3, 6-9 yıl %10,9, deneyimi olmayanların oranı ise %10,6'dır. Katılımcıların hemşirelik bilişimi hakkındaki ifadelerine katılma düzeylerinin 1-5 puan aralığında 1,66 ile 4,16 puan arasında değiştiği görülmektedir. Bütün ifadelerin ortalama puanı 3,39 olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların en yüksek oranda 17 ifadeye katıldıkları, 5 ifadeye katılmadıkları, 8 ifade konusunda ise kararsız kaldıkları görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Hemşirelik Bilişimi, Bilgisayar, Bilgisayar Kullanma

8. SUMMARY

Nurses' Computer Use Cases And Opinions Of Nurses About Nursing Information Systems- A Study About Trabzon

Informatics' weight and effect in health sector has been increasing with acceleration. Therefore, the care workers who can use information technologies effectively have importance. It is seen that nurses' interests about the health informatics have been upsurging especially in the recent years. At the present day, it is needed the nurses who can decide evidence-based for the professional health care using healthcare informatics. It is required the inexperienced nurses to have knowledge, skill and critical thinking ability and integrate informatics and nursing competences.

This study has been planned for the purpose of the nurses' ideas about informatics and their proficiency in the use of computers. The study sample consists of 350 nurses working in provincial centre of Trabzon as per May 2010. The questionnaire used in this study was prepared by the researcher by reviewing the literature. In the study, it has been derived benefit from the questionnaire used by Zayim and friends for the purpose of specifying nurses' ideas about using computer in 2006. The questionnaire form is composed of two parts. In the first part, there are nine questions in the aggregate that specify the demographic characteristics and proficiency in the use of computers. In the second part, there are 30 questions that specify nurses' ideas concerning informatics, also. At the same time, 5 point likert scale has been as a basis in the study. The alpha reliability coefficient is 0.78. SPSS 11.5 has been used in the analysis of data.

The participant rate is as below: 0.9% head nurses, 10.6% assistant head nurses, 17.1% chief nurses, 71.4% department nurses and all of participants are women. The participant rate aged 30 and below is 20.9%, between aged 31 and 40 is 33.4%, between aged 41 and 50 is 44.6%, between aged 51 and 65 1.1%. The participants' working period rates: 20.9% 5 years and less, 32.9% between 6 and 10 years, 45.1% between 11 and 15 years, 1.1% between 16 and 20 years. The percentage of educational background: 21.4% high school, 23.1% associate degree, 55.4% undergraduate study. 66% of the participants have computers, but 34% of them do not. When considered their proficiency in the use of

computers, it is seen that 22.3% of the participants do not use computer 0.3% is adverse user, 43.7% is average user, 32.9% is good user and 0.9% can use computer very well. Also, when considered the participants' computer usage time daily, the result is as below: 10.6% of them use computer less than an hour, 43.4% of them use between 1-3 hours, 23.7% use between 3-5 hours. 22.3% of the participants has one year and less experience, 56.3% has between 2-5 year experience, 10.9% has between 6-9 year experience. But 10.6% has not experience in any circumstances. Nurses' participation level in this survey about informatics varies from 1.66 to 4.16 points. The mean point of all the the statements is 3.39. Nurses participate in 17 statements, but they do not participate in 5 statements and they are undecided about 8 statements.

Key Words: Nursing, Nursing Informatics, Computer, Using Computer

9. KAYNAKLAR

1. Erdemir, F., Hanoğlu, Z., Akman, A.: Hemşirelik Bilgisayar ve İnternet Kullanma Durumu, Hemşirelikte Bilgisayar ve İnternet Kullanımının Değerine İlişkin Görüşleri. İkinci Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi. Bildiri Özetleri Kitabı, s.78-84. Antalya,2005.
2. Erdemir, F.: Ülkemiz ve Dünya’da hemşirelik bilişimi. 2008 Hemşirelik Bilişimi Çalıştayı. <http://www.turkmia.org/files/83.ppt>, 10.12.2009
3. Akcan A., Keser İ., Sucu G., Saka O.: Hemşirelik Dersi Alan Öğrencilerin Hemşirelik Bilişimine İlişkin Görüşleri. Dördüncü Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi. Bildiri Özetleri Kitabı, s.78-82. Antalya,2007.
4. Baykal, N.: Sağlık eğitiminde model arayışı. <http://www.bthaber.com.tr/?p=4080&sayi=SAYI:770>, 30.05.2010.
5. Baykal, N.: Değişen Dünya, Tıp ve Teknoloji. <http://www.sisoft.com.tr/haber/page?SYF=Detay&hb=1197>, 20.01.2009.
6. Çalık, E., Değirmen, N., Yeter, K.: Cerrahi kliniklerinde sağlık personelinin bilgisayar kullanım durumlarının belirlenmesi, <http://www.med.gazi.edu.tr/akademik/bilisim/bilisim.htm>, 10.10.2009.
7. Saka, O.: Tıp Bilişimi Nedir? 2010 Tıp eğitiminde tıp bilişimi çalıştayı. <http://www.turkmia.org/files/140.ppt>, 20.10.2010.
8. Musoğlu, E.: Sağlıkta tıp bilişiminin önemi ve Dünya’da son durum. <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-45707/h/sagliktabilisiminonemimusoglu.ppt>, 11.10.2008.
9. Saka, O.: Sağlık Bilişiminde Büyük Buluşma. <http://www.cozum.info/haber/page?SYF=Detay&hb=1473>, 09.05.2009.
10. Sincan, M.: Birinci basamak sağlık hizmetleri için bilişim rehberi. <http://www.ttb.org.tr/STED/sted1200/4.html>, 10.10.2008.
11. Halıcı, Z.: Hemşirelik Hizmetlerinde Zaman Yönetimi. Yüksek Lisans Tezi, TODAİE. Yönetim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara, 2006.

12. Başar, A., Tarihçi, S., İlhan, M.N., Ergün, M.A., Soncul, H.: Hemşirelik Hizmetlerinde Bilgisayar Kullanımı-Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Örneği Bilişim Teknolojileri Dergisi, 1 (1): 43-46, 2008.
13. Dinç, L.: Bilgisayarların Hemşirelik Eğitimi ve Hizmetlerindeki Yeri Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2 (2): 47-50,1995.
14. Park, H.A., Cho, I., Byeun, N.: Modeling a terminology-based electronic nursing record system:an object-oriented approach Int J Med Inform, 7 (76): 735-746, 2007.
15. Moen, A.: A nursing perspective to design and implementation of electronic patient record systems J Biomed Inform, 6 (36): 304-312, 2003.
16. Cho, I. and Park, H.A.: Development and evaluation of a terminology-based electronic nursing record system J Biomed Inform, 5 (30): 304-312, 2003.
17. Ay, F.A.: Uluslar arası elektronik hasta kayıt sistemleri, hemşirelik uygulamaları ve bilgisayar ilişkisi Gülhane Tıp Dergisi, 4 (51): 131-136, 2009.
18. Sabuncu, N.: Bilgisayar ve hemşirelik yaklaşımı Hemşirelik Forumu Bülteni, 2 (11): 81-82, 1998.
19. Ay, F.A.: Hemşirelik Süreci ve Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2007, s.60-74.
20. Birol, L.: Hemşirelik süreci ve dokümantasyon. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1998, s.54.
21. Erdoğan, S.: Standart ve ortak dil kullanmak hemşireliğin geleceği için fırsat mı? Hemşirelik Dergisi 5 (50): 1-13, 2003.
22. Koç, Z.: Hemşirelik Öğrencilerinin Hemşirelik Eğitimi ve Uygulamalarında Bilgisayar Kullanımı Konusundaki Görüşlerinin Belirlenmesi Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 10 (2): 29-30, 2006.
23. Esatoğlu, A.E ve Köksal, A.: Hastanelerde Bilgisayar Teknolojisi Kullanımı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 4(55): 29-40, 2002.
24. Aksayan, S.: Hemşirelik bilişimi uygulama alanında beklenen yeterlilikler. 2008 Hemşirelik Bilişimi Çalıştayı. <http://www.turkmia.org/files/81.ppt>, 18.11.2009.
25. Hebda, T., Czar, P., Mascara, C.: Handbook of Informatics for Nurses and health care professionals. Prentice Hall Health, New Jersey, 2001, pp.3-8.
26. Hunt, E.C., Sproat, S.B., Kitzmiller, R.R.: The Nursing informatics implementation guide. Springer, New York, 2004, pp.29-56.
27. Meadows, G.: Nursing Informations: An evolving speciality Journal of Nursing Economics, 20 (6): 300-301, 2002.

28. Graves, J.R and Corcoran, S.: The Study of Nursing Informatica Journal of Nursing Scholarship, 21(4): 227-231, 1989.
29. Informm Nursing Information System. <http://www.uihealthcare.com/depts/nursing/informatics/informm.html>, 19.06.2009.
30. The scope of practice of nursing informatics and practice and performance for informatics nurse specialist. <http://www.nursing.world.org>, 20.01.2010.
31. Aydın N.: Hemşirelikte Bilgi Teknolojileri. http://www.saglikyoneticilerizirvesi.org/nuray_aydin/hemsirelikte_bilgi_teknolojileri.ppt, 20.02.2010.
32. Kocaman, G.: Hemşirelik bilişimi eğitimi. 2008 Hemşirelik Bilişimi Çalıştayı. <http://www.turkmia.org/files/84.ppt>, 15.11.2009.
33. Zayim, N., Akcan, A., Metreş Ö.: Öğrenci ve Eğitimcilerin Hemşirelik Bilişimine İlişkin Tutum ve Yeterlilikleri, Dördüncü Ulusal Tıp Bilişimi Bildiri Özetleri Kitabı, s.29-34. Antalya, 2005.
34. Kum, E.: Hemşirelik uygulamalarında bilgisayar kullanımını Türk Hemşireler Dergisi 1 (38): 9-15, 2001.
35. Gül, A., Gençtürk, N., Gülçin, B.: Hemşireler Arasında Bilgisayar ve İnternet Kullanım Sıklığının İncelenmesi Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 7 (3): 8-18, 2004.
36. Kaya, N., Aştı, T., Kaya, H., Kaçar, G.: Hemşirelerin Bilgisayar Kullanımına İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi İ.Ü.F.N Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 16 (62): 3-89, 2008.
37. Brumini, G., Kovie, I., Zombori D., Lulia, I.,Petraeeeki, M.: Nurses attitudes towards computers :Cross Sectional Questionnaire Study Croat Med Journal ,46(1):101-104, 2006.
38. Thede, L.Q.: Computer in Nursing. Lippinocct Company, Philadelphia,1999, s.238-249.
39. Chang, B.: Adoption of Innovations: Nursing and Computer Use Journal of Nursing, 11(4):229-235, 1984.
40. Romano, C.: Development implementation and utilization of a computerized information system for nursing Nursing Administration Quartely,10(2):1-9,1986.
41. Adams, G.A.: Computer techonology: It's impact on nursing practice, Nursing Administration Quarterly,10(2):21-32, 1986.

42. Cragg, C.E., Edwards, N., Yue, Z. Integrating web based technology into distance education for nurses in Chinde: computer and internet access and attitudes *Comput Inform Nursing*, 21(5):265-274,2002.

EKLER

Aşağıdaki anket formundan sağlanan veriler, ‘Hemşirelerin Hemşirelik Bilişimi Hakkındaki Düşüncelerinin Belirlenmesi- Trabzon İline Ait Bir Çalışma’ konulu çalışmanın uygulama bölümünde kullanılacaktır.

BÖLÜM I. Bu bölüm genel bilgiler ve bilgisayar kullanım düzeyini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Lütfen size uygun seçeneği işaretleyiniz.

1- Cinsiyetiniz

Erkek Kadın

2- Yaşınız

30 ve altı
 31-40
 41-50
 51-65

3- Unvanınız

Başhemşire
 Başhemşire Yardımcısı
 Sorumlu Hemşire
 Servis Hemşiresi

4- Ne kadar süredir çalışmaktasınız?

<=5
 6-10
 11-15
 16-20+

5- Eğitim Durumunuz

Lise
 Önlisans
 Lisans
 Yüksek Lisans-Doktora

6- Bilgisayara sahip olma durumu

- Evet
 Hayır

7- Bilgisayar kullanma durumunuz

- Kullanmıyorum
 Kötü
 Orta
 İyi
 Çok iyi

8- Günde bilgisayar kullanma süreniz?

- 1 saatten az
 1-3 saat
 3-5 saat
 5 saat ve üstü

9- Bilgisayar kullanma deneyiminiz nedir?

- 1 yıl ve daha az
 2-5 yıl
 6-9 yıl
 10 yıl ve üstü

BÖLÜM II. Bu bölüm katılımcıların hemşirelik bilişimi hakkındaki düşüncelerini değerlendirmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Lütfen size uygun seçeneği işaretleyiniz.

Sıra	Hemşirelikte Bilgisayar Kullanılmasıyla İlgili İfadeler	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1.	Bilgisayar hemşirelik uygulama standartlarının oluşturulmasını kolaylaştırır.	()	()	()	()	()
2.	Bilgisayar kullanımı hemşirelik bakımının kalitesini iyileştirir.	()	()	()	()	()
3.	Bilgisayar hemşirelik kağıt işlerini büyük ölçüde azaltır.	()	()	()	()	()
4.	Bilgisayar hemşirelik verilerinin dokümantasyonun kalitesini iyileştirir.	()	()	()	()	()
5.	Bilgisayarlar hasta ile iletişime daha fazla zaman ayırma fırsatı verir.	()	()	()	()	()
6.	Bilgisayarlar hemşirelik verilerini kaydetmede zaman kazandırır.	()	()	()	()	()
7.	Bilgisayarlar hemşirelik bakımının hastaya özgü olmasını sağlarlar.	()	()	()	()	()
8.	Bilgisayarlar hasta bakımının kalitesinin ölçülmesine olanak sağlarlar.	()	()	()	()	()
9.	Bilgisayar kullanımı hemşirelerin otonomisini azaltır.	()	()	()	()	()
10.	Bilgisayarlar hastanın güvenliğini tehlikeye sokar.	()	()	()	()	()
11.	Bilgisayarlar hemşirelik araştırmalarına iyi bir temel oluşturur.	()	()	()	()	()
12.	Hemşirelikle ilgili veriler otomasyona uygun şekilde sınıflandırılmamıştır.	()	()	()	()	()
13.	Bilgisayar kullanımı hemşirelerin karar verme yeteneklerine katkı sağlar.	()	()	()	()	()
14.	Hemşirelik uygulamalarında teknoloji kullanımı gereksizdir.	()	()	()	()	()
15.	Sağlık bakım sisteminde bilgisayar kullanımı hemşirelerin iş yükünü artırır.	()	()	()	()	()
16.	Bilgisayar kullanımı hümaniter olmayan bir bakım sağlar.	()	()	()	()	()
17.	Bilgisayar kullanımı hasta mahremiyetini ihlal eder.	()	()	()	()	()
18.	Bilgisayar kullanımı sağlık bakım sisteminde yeterli düzeydedir.	()	()	()	()	()
19.	Sağlık bakım sisteminde bilgisayar kullanımının gelecekteki konumu beni heyecanlandırmaktadır.	()	()	()	()	()

20.	Hemşirelik mesleğini teknolojinin gelişimi önemli yönde etkiler.	()	()	()	()	()
21.	Hemşireler sağlık bakım sisteminde bilgi teknolojilerini kullanmaya hazırdırlar.	()	()	()	()	()
22.	Bilişim sistemindeki ilerlemeler hemşireye yeni roller kazandırmıştır.	()	()	()	()	()
23.	Hemşirelik sürecine özgü yazılım programları geliştirilmelidir.	()	()	()	()	()
24.	Bilgisayar kullanımının etkinliği hemşirelik sürecinde araştırılmalıdır.	()	()	()	()	()
25.	Temel hemşirelik eğitiminde bilgisayar kullanımı yeterli değildir.	()	()	()	()	()
26.	Hemşirelikte terminoloji birliğinin olmaması hemşirelik bilgi sistemlerinin gelişimini engeller.	()	()	()	()	()
27.	Gelecekte hemşirelik uygulamalarında bilişim teknolojilerinin kullanılması vazgeçilmez olacaktır.	()	()	()	()	()
28.	Hemşirelik eğitim programlarında standartları belirlenmiş hemşirelik bilişimi eğitim modeli hazırlanmalıdır.	()	()	()	()	()
29.	Hizmet içi eğitim programlarında teknoloji kullanımının etkinliğini artırıcı eğitim programlarına yer verilmelidir.	()	()	()	()	()
30.	Hemşirelik sürecine yönelik hazırlanmış yazılım programlarının kullanımı sağlık kurumları yönetimleri tarafından teşvik edilmelidir.	()	()	()	()	()

ÖZGEÇMİŞ

17.11.1979 tarihinde Trabzon'da doğan Aslı Köse, ilköğretim ve lise eğitimini Trabzon'da tamamlamıştır. 1998 yılında İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu'nda başladığı lisans eğitimini 2002 yılında tamamlamıştır. 2004 yılında Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Halkla İlişkiler bölümünü bitirmiştir. 2004-2009 yılları arasında Sağlık Bakanlığı personeli olarak görev yapmıştır. 30.10.2009 yılından itibaren Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Sağlık Yönetimi bölümünde Öğretim Görevlisi olarak göreve başlamış ve halen görevine devam etmektedir.