



# JOURNAL of SOCIAL and HUMANITIES SCIENCES RESEARCH (JSHSR)

Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi

**Received/Makale Geliş** 12.04.2021  
**Published /Yayınlanma** 29.06.2021  
**Article Type/Makale Türü** Research Article

**Citation/Alıntı:** Orhan, S., Kızılkaya, E. & Gümüş, M. (2021). Üniversite öğrencilerinin sağlık bilgi düzeylerinin ölçülmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(71), 1474-1487.  
<http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.2486>



**Sibel ORHAN**

<https://orcid.org/0000-0002-2892-3865>

Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, Tekirdağ / TÜRKİYE



**Emine KIZILKAYA**

<https://orcid.org/0000-0002-3678-0905>

Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, Karaman / TÜRKİYE



**Muhammet GÜMÜŞ**

<https://orcid.org/0000-0003-1278-6234>

Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sivas / TÜRKİYE

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SAĞLIK BİLGİ DÜZEYLERİNİN ÖLÇÜLMESİ

### MEASURING THE HEALTH KNOWLEDGE LEVEL OF UNIVERSITY STUDENTS

#### ÖZET

**Araştırma Sorunu:** Türkiye’de Sağlık Bilgi Sistemleri, 2003 yılından itibaren hızlı gelişme göstermiştir. Bu değişim sürecinde, sağlık sektöründe yer alacak olan sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin sağlık bilişimi konusundaki bilgi düzeylerinin hangi seviyede olduğunun saptanması önem arz etmektedir.

**Araştırmanın Amacı:** Üniversite öğrencilerinin sağlık bilgi sistemi hakkındaki bilgi düzeylerinin belirli bazı demografik değişkenlere göre anlamlı olup olmadığını incelemektir.

**Yöntem:** Bu çalışmada nicel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan öğrencilerin sağlık bilgi sistemleri bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla hazırlanan anket uygulanmıştır. Araştırmanın evrenini, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrencilerin tümüne ulaşımın zor olması nedeniyle kota örnekleme yöntemi seçilmiş olup, her bölüm ve her sınıftan 20 öğrenciye anket uygulanmıştır. Tüm analizler SPSS 17.0 programı ile yapılmıştır.

**Bulgular:** Öğrencilerin en fazla e-nabız, Halk Sağlığı Yönetim Sistemi ve Sağlık Bilgi Sistemleri uygulamalarını bildikleri ve kullandıkları belirlenmiştir. Genel olarak, bölümlerin Merkezi Hekim Randevu Sistemi/ Alo 182 (MHRS) konusunda bilgili olduklarını ve kullandıklarını anket sonuçları göstermektedir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin bilgi teknolojilerini kullanımında artış görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi Sistemleri, Sağlık Bilgi Sistemleri, Öğrenciler.

#### ABSTRACT

**Research Problem:** Health Information Systems in Turkey have developed rapidly since 2003. In this process of change, it is important to determine the level of knowledge of health informatics students who will take part in the health sector.

**Purpose of the Study:** To examine whether the level of knowledge of university students about the health information system is meaningful according to certain demographic variables.

**Method:** The quantitative research model was used in this study. A questionnaire prepared by the researchers to measure the health information systems knowledge level of the students was applied. The universe of the study consists of Ankara University Faculty of Health Sciences students. The quota sampling method was chosen because it was difficult to reach all students, and a questionnaire was applied to 20 students from each department and each class. All analyzes were made with SPSS 17.0 program.

**Results:** It was determined that the students knew and used e-pulse, Public Health Management System, and Health Information Systems applications the most. In general, the results of the survey show that the departments are knowledgeable and used about the Central Physician Appointment System/Alo 182 (MHRS). According to the findings obtained from the research, there is an increase in the use of information technologies by students.

**Keywords:** Information Systems, Health Information Systems, Students.

Issue/Sayı: 71

Volume/Cilt: 8

jshsr.org

ISSN: 2459-1149

## 1. GİRİŞ

Tarihi süreç içerisinde, sağlık enformasyonu ile ilgili gerek sağlık kayıtları gerekse hasta kayıtları ile ilgili gelişim süreci teknolojik ve tıbbi alandaki gelişmelere paralellik göstermektedir. Hasta kayıtlarının geçmişi, insanlık tarihi kadar eskidir. Hasta kayıtları, tarih öncesi mağara duvarlarındaki resimlerden günümüzde kullanılan bilgisayar tabanlı hasta kayıt sistemlerine kadar uzanan ve tıp tarihine paralel giden bir geçmişe sahiptir (Akbolat, 2013).

Hastanelerde ilk kez 1960'lı yıllarda, karmaşık muhasebe hesaplarını yapabilmek amacıyla bilgisayar kullanılmaya başlanmıştır. İlk olarak 1963 yılında Kaiser-Permanente (California) ve Wisconsin hastanelerinde hasta kayıtlarının tutulması, gerekli ücret ve yatak kapasitelerinin hesaplanması için kullanılmıştır. Bu tür sistemler önceleri pahalı olması ve işletmesinin zorluğu nedeniyle, pratik ve yararlı bulunmamıştır. Kısa süre sonra ise Mc Auto firması tarafından "Paylaşımlı Tıbbi Sistemler" (Shared Medical Systems) kullanılmaya başlanmış ve 1970'li yıllarda da uygulamalar giderek yaygınlaşmıştır (Ceylan, 2015).

1970'li yıllar ile birlikte sağlık bilgi sistemleri, yöneticiler tarafından karar vermeye yönelik yardımcı olarak nitelendirilmeye başlanmıştır. 1980'lerin ortasında, 1960 ve 1970'lerin büyük ana bilgisayarlarının kapasitelerine eşit veya onları aşan bilgisayar gücü ve depolama kapasitesine sahip masa üstü araçlardan oluşan ucuz ve güçlü kişisel bilgisayarlar geliştirilmiştir. 1980'li yıllarda finansal amaçlı kullanılan bilgisayar sistemleri yanında, klinik enformasyon sistemlerini içeren entegre hasta kayıt sistemleri ve dijital görüntüleme sistemleri kullanılmaya başlanmıştır.

1990'lı yıllara gelindiğinde; tıbbi kayıtlarda gizlilik, verinin bütünlüğü ve çok amaçlı kullanımı, kullanıcı kabulü, verinin güvenliği, internet ve bilgisayar tabanlı hasta kayıt sistemleri oluşturmak için Amerikan Ulusal Tıp Enstitüsü'nün çalışmaları dönüm noktasını oluşturmuştur. 2000'li yıllarda, yüksek hızlı bilgisayarlar ve iletişim teknolojileri sayesinde elektronik sağlık kayıt sistemlerinin oluşturulması için yoğun çalışmalar yapılmıştır. Günümüzde ise, elektronik sağlık kayıt sistemleri ve e-Sağlık uygulamaları sağlık sektörünün en temel uygulamaları arasında yer almaya başlamıştır (Esatoğlu ve Artukoğlu, 2000).

Hastanelerde sağlık bilgi sistemlerinin yaygın olarak kullanılması, içinde yaşanan toplumun sağlık düzeyini yükseltmenin yanında, eğitilmiş ve nitelikli insan gücü sayısını da arttırmaktadır. Sağlık bilgi sistemlerine dayalı olarak sağlık düzeyinin yükselmesi, toplum içindeki nüfusa ve alınmış olunan eğitime dolaylı yönden yansımaktadır. Bunun sonucu da sağlıkta ekonomik ve sosyal refahı doğurmuştur (Kırılmaz,2005).

Sağlık bilgi sistemlerinin yaygın kullanımı, sağlıkta gelişen teknolojinin etkinliğini ve verimliliğini arttırmaya yönelik önemli bir etkidir. Sağlık bilgi sistemleri, her geçen gün gelişen teknolojiye bağlı olarak bilgi ve verilerin ortaya konulması, düzenlenmesi, paylaşılması, hastalarda yeni tanı ve tedavilerin belirlenmesi, geliştirilmesi gibi bütüncül olan sistemsel yapıya verilen addir. Sağlıkta gelişen teknolojiye paralel olarak bilgi sistemlerinin kullanılması, daha kaliteli ve verimli hasta bakımının sağlanmasında da önem arz etmektedir (Işık ve Akbolat, 2010). Sağlık bilgi sistemlerine bağlı olarak, gelişen teknoloji ile birlikte sağlık hizmeti, yüksek kalitede hastalara sunulmaktadır (Ball, 2003). Bu sayede, sağlık hizmetlerinin etkin olarak planlanabilmesi, verilen hizmetlerin rutin olarak işleyişinin yürümesi, hasta bakımının daha kontrollü bir şekilde sağlanması, hasta ve hasta yakınlarının işlemlerinin daha kısa sürede halledilmesi, bekleme sürelerinin kısaltılması, randevuların daha düzenli ve hızlı verilmesi, bürokrasinin sunulan hizmette daha aza indirgenmesi, hasta dosyalarının belgelenmesi ve arşivde daha kalıcı olarak saklanması gibi hizmetler, sağlık bilgi sisteminin kullanımında yüksek fayda sağlamaktadır (Zheng, 2006).

Sağlık bilgi sistemlerinin, gelişen teknolojiye paralel olarak diğer sistemlerle uyumlu bir şekilde çalışabilmesi için organizasyonel bir yapıya ihtiyacı vardır. Bu uyumu ve yapıyı yakalayabilmenin en önemli yapı taşı ise işin başındaki kurum olan Sağlık Bakanlığıdır. Sağlık Bakanlığının bilgi sistemleri kullanımına verdiği önem, sağlık kurumlarında oluşturulmuş olan bilgilerin güvenilir bir şekilde transferinin sağlanması, diğer sağlık kurumları ve hastalarla gerekli paylaşımların yapılmasına bağlıdır. Sağlık Bakanlığının geliştirmiş olduğu veri setleri, sağlık sektöründe önemli adımların atılmasına yol açmıştır. Bu sayede, sağlık bakım hizmetlerine yapılan harcamalar, hizmetlerden alınan geri ödemeler, kalite ve kontrol konularına verilen önem giderek artmıştır. Sağlık bakım hizmetlerine verilen önemin artması, gelişen teknolojiye paralel olarak, süreklilik sağlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Sağlık kurumları arasında değişen koşulların yeniden yapılandırılması ve bakım hizmetlerinin teknolojiye

uygun biçimde verilmeye çalışılması ile birlikte klinik süreçlerin iyileştirilmesi, düzenli olarak değerlendirme kapsamında tutulmalıdır. Yaşanan bu gelişmeler bize gösteriyor ki sağlık bakım hizmetlerinde kullanılan bilgi sistemlerine olan ihtiyaç, yoğun bir şekilde artmaktadır (Ömürbek ve Altın, 2009).

Günümüzde sağlık bilgi sistemleri, gelişen teknoloji sayesinde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bilgi sistemi kullanıcıları, bu kullanımı kabul ederek sağlık hizmet sunumundaki işlemlerin, daha düzenli ve kaliteli bir şekilde yapılmasını sağlamışlardır. Kullanımı reddeden kullanıcılar ise sistemin yavaşlamasına, maliyetlerin artmasına, emek-zaman kaybına, verimlilik ve kalitede düşüşe neden olmaktadır. Sağlık bilgi sistemlerinin doğru ve yerinde kullanımı, maliyetlerin azalmasına, emek-zamandan tasarruf sağlamaya, verimlilik ve kalitede artışa, hasta bakım hizmetlerindeki kalitenin iyileştirilmesine, motivasyonun yükseltilmesine ve yanlış tıbbi uygulamaların azaltılmasına olanak tanımaktadır (Daim, Başoğlu ve Tan, 2010).

Türkiye'de, Sağlık Bakanlığı tarafından 2003 yılı başında hazırlanan Sağlıkta Dönüşüm Programı başlatılmıştır. Dönüşüm programının bileşenlerinden birisi de "Karar Sürecinde Etkili Bilgiye Erişim" olarak belirtilmiştir. Sağlık Bakanlığı, 2003'ten günümüze bilgi sistemleri konusunda epey yol almıştır. Bugün, Sağlık Bakanlığı Merkez Teşkilatı ve bağlı kuruluşlar için 154 yazılım mevcuttur. Sağlık Bakanlığı tarafından belirtilen 2023 vizyonunda ise, "Sağlık hizmeti sunumunda bütünlük dijital mükemmeliyeti yakalamak" amacı belirtilmiştir (Esatoğlu ve Köksal, 2002). Bu bağlamda, bu araştırmada üniversite öğrencilerinin sağlık bilgi sistemi hakkındaki bilgi düzeyleri incelenmiştir.

## 2. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırmada, nicel araştırma modeli izlenmiştir. Üniversite öğrencilerinin Sağlık Bilgi Sistemi hakkındaki bilgi düzeylerinin belirli bazı demografik değişkenlere göre anlamlı olup olmadığı incelenmiştir.

Araştırmanın etik kurallar dâhilinde yürütülebilmesini sağlamak ve katılımcıların güvenini kazanmak için görüşmeye başlamadan önce katılımcılar bilgilendirilmiş ve onayları alınmıştır.

Nicel araştırma aşamasında, araştırmacılar tarafından oluşturulan öğrencilerin sağlık bilgi sistemleri bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla hazırlanan anket uygulanmıştır. Anket 15 sorudan oluşmaktadır. Cronbach's Alpha değeri 0,890'dır ve bu da çalışmanın kullanılması için güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın evrenini, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrencilerin tümüne ulaşımın zor olması nedeniyle kota örnekleme yöntemi seçilmiş olup, her bölüm ve her sınıftan 20 öğrenciye anket uygulanmıştır.

Tüm analizler, SPSS 17.0 programı ile yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, diğerleri için puanlara ilişkin aritmetik ortalama  $\pm$  S. Sapma gösterimi kullanılmıştır. Niteliksel değişkenler arası ilişkinin araştırılması için Ki-Kare (Chi-square test), hesaplanmıştır.

## 3. BULGULAR

### 3.1. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrenci Anketine İlişkin Bulgular

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi yapılan anket çalışmalarına ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

**Tablo 1:** Araştırma Grubunun Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

|                        | F              | %   |      | F                   | %                     |      |      |
|------------------------|----------------|-----|------|---------------------|-----------------------|------|------|
| <b>Sınıf</b>           | 1. Sınıf       | 129 | 26,3 | <b>Bölüm</b>        | Beslenme ve Diyetetik | 80   | 16,3 |
|                        | 2. Sınıf       | 121 | 24,7 |                     | Çocuk Gelişimi        | 80   | 16,3 |
|                        | 3. Sınıf       | 120 | 24,5 |                     | Ebelik                | 82   | 16,7 |
|                        | 4. Sınıf       | 120 | 24,5 |                     | Hemşirelik            | 80   | 16,3 |
| <b>Cinsiyet</b>        | Kadın          | 439 | 89,6 | Sağlık Yönetimi     | 80                    | 16,3 |      |
|                        | Erkek          | 51  | 10,4 | Sosyal Hizmet       | 88                    | 18,0 |      |
| <b>Mezun</b>           | Lise           | 81  | 16,5 | <b>Yaşadığı yer</b> | İl                    | 437  | 89,2 |
|                        | SML            | 10  | 2,0  |                     | İlçe-köy              | 53   | 10,8 |
|                        | Anadolu Lisesi | 319 | 65,1 | <b>Yaş</b>          | 19 yaş ve altı        | 163  | 33,3 |
|                        | İmam Hatip     | 9   | 1,8  |                     | 20-21 yaş             | 207  | 42,2 |
|                        | Fen            | 24  | 4,9  |                     | 22 yaş ve üzeri       | 120  | 24,5 |
|                        | Kolej          | 11  | 2,2  |                     |                       |      |      |
| Diğer (Ticaret Lisesi) | 36             | 7,3 |      |                     |                       |      |      |

Araştırma grubunun sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir. Araştırma grubunun %18’i Sosyal Hizmet bölümünde; %26,3’ü 1. Sınıf; %89,6’sı Kadın; %89,2’si ilde; %33,3’ü 19 yaş ve altındadır.

**Tablo 2:** Araştırma Grubunun Anketimize Verdikleri Cevaplara Göre Dağılımı

|  |   | Biliyor/ Kullanıyorum | Biliyor/ Kullanmıyorum | Bilmiyorum |
|--|---|-----------------------|------------------------|------------|
| 1.Temel Sağlık İstatistikleri Modülü (Tsim)    | F | 19                    | 65                     | 406        |
|  | % | 3,9                   | 13,3                   | 82,9       |
| 2.E- Nabız                                     | F | 79                    | 211                    | 200        |
|  | % | 16,1                  | 43,1                   | 40,8       |
| 3.E- Triyaj                                    | F | 30                    | 95                     | 365        |
|  | % | 6,1                   | 19,4                   | 74,5       |
| 4.Merkezi Hekim Randevu Sistemi (Mhrs)/Alo 182 | F | 379                   | 60                     | 51         |
|  | % | 77,3                  | 12,2                   | 10,4       |
| 5.Engeliz Sağlık İletişim Projesi (Esim)       | F | 17                    | 94                     | 379        |
|  | % | 3,5                   | 19,2                   | 77,3       |

Araştırma grubunun sorulara verdikleri cevapların dağılımı Tablo 2’de verilmiştir. Temel Sağlık İstatistikleri Modülü (TSİM) kullanma durumları incelendiğinde, %82,9’unun bilmediği %13,3’ünün bildiği ama kullanmadığı,%3,9’unun ise bildiği ve kullandığı; E -Nabız’ı kullanma durumlarında %40,8’inin bilgisi olmadığı, %43,1’inin bildiği ama kullanmadığı,%16,1’inin bildiği ve kullandığı; E -Trijaj’ı kullanma durumlarında %74,5’inin bilgisi olmadığı, %19,4’ünün bildiği ama kullanmadığı, %6,1’inin ise bildiği ve kullandığı; Merkezi Hekim Randevu Sistemi/Alo 182 (MHRS) kullanma durumunda %10,4’ünün bilgisi olmadığı, %12,2’sinin bildiği ama kullanmadığı,%77,3’ünün bildiği ve kullandığı, Engelsiz Sağlık İletişim Projesi (ESİM) kullanma durumlarında ise %77,3’ünün bilgisi olmadığı, %19,2’sinin bildiği ama kullanmadığı, %3,5’inin de bildiği ve kullandığının ifade edildiği görülmektedir.

**Tablo 3:** Araştırma Grubunun Anketimize Verdikleri Cevaplara Göre Dağılımı

|  |   | Biliyor | Bilmiyor |
|--|---|---------|----------|
| 1.Sağlık Bilgi Sistemleri                        | F | 176     | 314      |
|  | % | 35,9    | 64,1     |
| 2.Medula   | F | 107     | 383      |
|  | % | 21,8    | 78,2     |
| 3.Minimum Veri Modeli (Vem)                      | F | 51      | 439      |
|  | % | 10,4    | 89,6     |
| 4.Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi (Lbys)       | F | 138     | 352      |
|  | % | 28,2    | 71,8     |
| 5.Dijital Hastane                                | F | 107     | 383      |
|  | % | 21,8    | 78,2     |
| 6.Ulusal Sağlık Sistemi (Uss)                    | F | 115     | 375      |
|  | % | 23,5    | 76,5     |
| 7.Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (Çkys)         | F | 51      | 439      |
|  | % | 10,4    | 89,6     |
| 8.Elektronik Belge Yönetim Sistemi (Ebys)        | F | 114     | 376      |
|  | % | 23,3    | 76,7     |
| 9.Giyilebilir Sağlık Teknolojileri               | F | 91      | 399      |
|  | % | 18,6    | 81,4     |
| 10.Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (Hsys)           | F | 164     | 326      |
|  | % | 33,5    | 66,5     |
| 11. Teletıp                                      | F | 75      | 415      |
|  | % | 15,3    | 84,7     |
| 12.Picture Archiving Communication System (Pacs) | F | 48      | 442      |
|  | % | 9,8     | 90,2     |
| 13.Şehir Hastanelerinde Navigasyon               | F | 119     | 371      |
|  | % | 24,3    | 75,7     |
| 14.Radyoloji Bilgi Sistemi (RIS)                 | F | 106     | 384      |
|  | % | 21,6    | 78,4     |
| 15.Coğrafi Bilgi Sistemi                         | F | 72      | 418      |
|  | % | 14,7    | 85,3     |

Araştırma grubunun sorulara verdikleri cevapların dağılımı Tablo 3'te verilmiştir. Sağlık Bilgi Sistemlerini kullanma durumunda, %64,1'inin bilgisinin olmadığı, %35,9'unun bilgisinin olduğu; Medula'yı kullanma durumunda %78,2'sinin bilgisinin olmadığı, %21,8'sinin bilgisinin olduğu; Minimum Veri Modeli (VEM) kullanma durumunda %89,6'sının bilgisinin olmadığı, %10,4'ünün bilgisinin olduğu; Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi (LBYS) kullanma durumunda 71,8'inin bilgisinin olmadığı, %28,2'sinin bilgisinin olduğu; Dijital Hastane bilme durumunda %78,2'sinin bilgisinin olmadığı, %21,8'inin bilgisinin olduğu; Ulusal Sağlık Sigortası (USS) bilme durumunda %76,5'inin bilgisinin olmadığı, %23,5'inin bilgisinin olduğu; Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS) kullanma durumunda %89,6'sının bilgisinin olmadığı, %10,4'ünün bilgisinin olduğu; Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) kullanma durumunda %76,7'sinin bilgisinin olmadığı, %23,3'ünün bilgisinin olduğu; Giyilebilir Sağlık Teknolojileri kullanma durumunda %81,4'ünün bilgisinin olmadığı, %18,6'sının bilgisinin olduğu; Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HSYS) kullanma durumunda %66,5'inin bilgisinin olmadığı, %33,5'inin bilgisinin olduğu; Teletıp kullanma durumunda %84,7'sinin bilgisinin olmadığı, %15,3'ünün bilgisinin olduğu; Picture Archiving Communication System (PACS) kullanma durumunda %90,2'sinin bilgisinin olmadığı, %9,8'inin bilgisinin olduğu; Şehir Hastanelerinde Navigasyon kullanma durumunda %75,7'sinin bilgisinin olmadığı, %24,3'ünün bilgisinin olduğu; Radyoloji Bilgi Sistemi (RIS) kullanma durumunda %78,4'ünün bilgisinin olmadığı, %21,6'sının bilgisinin olduğu; Coğrafi Bilgi Sistemi kullanma durumunda ise %85,3'ünün bilgisinin olmadığı, %14,7'sinin bilgisinin olduğu ifade edilmiştir.

**Tablo 4:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre e-Nabız Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| Bölüm                 |   | E-Nabız                 |                          |            | Toplam |
|-----------------------|---|-------------------------|--------------------------|------------|--------|
|                       |   | Biliyor<br>Kullanıyorum | Biliyor<br>Kullanmıyorum | Bilmiyorum |        |
| Beslenme ve Diyetetik | F | 10                      | 46                       | 24         | 80     |
|                       | % | 12,5                    | 57,5                     | 30,0       | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F | 7                       | 23                       | 50         | 80     |
|                       | % | 8,8                     | 28,8                     | 62,5       | 100,0  |
| Ebelik                | F | 22                      | 31                       | 29         | 82     |
|                       | % | 26,8                    | 37,8                     | 35,4       | 100,0  |
| Hemşirelik            | F | 13                      | 40                       | 27         | 80     |
|                       | % | 16,3                    | 50,0                     | 33,8       | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F | 22                      | 40                       | 18         | 80     |
|                       | % | 27,5                    | 50,0                     | 22,5       | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F | 5                       | 31                       | 52         | 88     |
|                       | % | 5,7                     | 35,2                     | 59,1       | 100,0  |
| Toplam                | F | 79                      | 211                      | 200        | 490    |
|                       | % | 16,1                    | 43,1                     | 40,8       | 100,0  |

( $X^2=59,660$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre E- Nabız bilme ve kullanma durumları Tablo 4'te verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre E- Nabız bilme ve kullanma durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ( $X^2=59,660$ ;  $p=0,000$ ). E- Nabız konusunda Sağlık Yönetimi bölümü öğrencileri 22,5 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencileri 62,5 olarak bilmiyorum yanıtını vermişlerdir. Araştırma grubu "Nereden Biliyorsunuz?" Sorusuna; çevre (aile, arkadaş), ders, okul, sosyal medya, hastane, TV-Kamu Spotu ve mobil uygulamalar şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 5:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre MHRS/Alo 182 Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM              |   | MHRS                     |                           |            | Toplam |
|--------------------|---|--------------------------|---------------------------|------------|--------|
|                    |   | Biliyor<br>/Kullanıyorum | Biliyor/<br>Kullanmıyorum | Bilmiyorum |        |
| Beslenme Diyetetik | F | 62                       | 8                         | 10         | 80     |
|                    | % | 77,5                     | 10,0                      | 12,5       | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi     | F | 54                       | 15                        | 11         | 80     |
|                    | % | 67,5                     | 18,8                      | 13,8       | 100,0  |
| Ebelik             | F | 69                       | 7                         | 6          | 82     |
|                    | % | 84,1                     | 8,5                       | 7,3        | 100,0  |
| Hemşirelik         | F | 71                       | 6                         | 3          | 80     |
|                    | % | 88,8                     | 7,5                       | 3,8        | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi    | F | 48                       | 18                        | 14         | 80     |
|                    | % | 60,0                     | 22,5                      | 17,5       | 100,0  |
| Sosyal Hizmet      | F | 75                       | 6                         | 7          | 88     |
|                    | % | 85,2                     | 6,8                       | 8,0        | 100,0  |
| Toplam             | F | 379                      | 60                        | 51         | 490    |
|                    | % | 77,3                     | 12,2                      | 10,4       | 100,0  |

( $x^2=30.860$ ;  $p=0.001$ )



Araştırma grubunun bölümlerine göre Merkezi Hekim Randevu Sistemi/Alo 182 (MHRS) bilme ve kullanma durumları Tablo 5’te verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Merkezi Hekim Randevu Sistemi/Alo 182(MHRS) bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=30.860$ ;  $p=0.001$ ). Merkezi Hekim Randevu Sistemi/Alo 182(MHRS) konusunda Hemşirelik Bölümü öğrencileri %3,8 bilmiyorum derken Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinde bu oran %17,5 olarak bulunmuştur. Genel olarak bölümlerin Merkezi Hekim Randevu Sistemi/Alo 182(MHRS) konusunda bilgili olduklarını, kullandıklarını anket sonuçları göstermektedir. Araştırma grubu “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna; çevre (aile, arkadaş, akraba), ders, aile hekimpliği, okul, sosyal medya, hastane, TV-Kamu Spotu ve reklam şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 6:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre Sağlık Bilgi Sistemleri Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| Bölüm                 |   | Sağlık Bilgi Sistemleri |          | Toplam |
|-----------------------|---|-------------------------|----------|--------|
|                       |   | Biliyor                 | Bilmiyor |        |
| Beslenme ve Diyetetik | F | 29                      | 51       | 80     |
|                       | % | 36,3                    | 63,8     | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F | 8                       | 72       | 80     |
|                       | % | 10,0                    | 90,0     | 100,0  |
| Ebelik                | F | 26                      | 56       | 82     |
|                       | % | 31,7                    | 68,3     | 100,0  |
| Hemşirelik            | F | 43                      | 37       | 80     |
|                       | % | 53,8                    | 46,3     | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F | 54                      | 26       | 80     |
|                       | % | 67,5                    | 32,5     | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F | 16                      | 72       | 88     |
|                       | % | 18,2                    | 81,8     | 100,0  |
| Toplam                | F | 176                     | 314      | 490    |
|                       | % | 35,9                    | 64,1     | 100,0  |

( $\chi^2=81,729$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre Sağlık Bilgi Sistemleri bilme ve kullanma durumları Tablo 6’da verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Sağlık Bilgi Sistemleri bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=81,729$ ;  $p=0.000$ ). Sağlık Bilgi Sistemleri konusunda Çocuk Gelişimi bölümü öğrencileri %90 bilmiyorum derken Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinde bu oran %32,5 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna; çevre (aile, arkadaş), ders, afiş, okul, sosyal medya, hastane, lise şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 7:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre Medula Bilme ve Kullanma Durumlarının Analizi

| BÖLÜM                 |   | Medula  |          | Toplam |
|-----------------------|---|---------|----------|--------|
|                       |   | Biliyor | Bilmiyor |        |
| Beslenme ve Diyetetik | F | 25      | 55       | 80     |
|                       | % | 31,3    | 68,8     | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F | 10      | 70       | 80     |
|                       | % | 12,5    | 87,5     | 100,0  |
| Ebelik                | F | 10      | 72       | 82     |
|                       | % | 12,2    | 87,8     | 100,0  |
| Hemşirelik            | F | 17      | 63       | 80     |
|                       | % | 21,3    | 78,8     | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F | 41      | 39       | 80     |
|                       | % | 51,3    | 48,8     | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F | 4       | 84       | 88     |
|                       | % | 4,5     | 95,5     | 100,0  |
| Toplam                | F | 107     | 383      | 490    |
|                       | % | 21,8    | 78,2     | 100,0  |

Araştırma grubunun bölümlerine göre Medula bilme ve kullanma durumları Tablo 7’de verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Medula bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=68,686$ ;  $p=0.000$ ). Medula konusunda Sosyal Hizmet bölümü öğrencileri %95,5 bilmiyorum derken Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinde bu oran %48,8 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna; ders ve okul şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 8:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre VEM Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 |   | Minimum Veri Modeli (VEM) |          |        |
|-----------------------|---|---------------------------|----------|--------|
|                       |   | Biliyor                   | Bilmiyor | Toplam |
| Beslenme ve Diyetetik | F | 4                         | 76       | 80     |
|                       | % | 5,0                       | 95,0     | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F | 3                         | 77       | 80     |
|                       | % | 3,8                       | 96,3     | 100,0  |
| Ebelik                | F | 3                         | 79       | 82     |
|                       | % | 3,7                       | 96,3     | 100,0  |
| Hemşirelik            | F | 5                         | 75       | 80     |
|                       | % | 6,3                       | 93,8     | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F | 35                        | 45       | 80     |
|                       | % | 43,8                      | 56,3     | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F | 1                         | 87       | 88     |
|                       | % | 1,1                       | 98,9     | 100,0  |
| Toplam                | F | 51                        | 439      | 490    |
|                       | % | 10,4                      | 89,6     | 100,0  |

( $\chi^2=115,288$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre Minimum Veri Modeli (VEM) bilme ve kullanma durumları Tablo 8’de verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Minimum Veri Modeli (VEM) bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=115,288$ ;  $p=0,000$ ). Minimum Veri Modeli (VEM) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %56,3 bilmiyorum derken Sosyal Hizmet bölümü öğrencilerinde bu oran %98,9 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna; ders, okul, çevre (arkadaş) şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 9:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre LBYS Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 |   | Laboratuar Bilgi Yönetim Sistemi Bilme Durumları |            |        |
|-----------------------|---|--|------------|--------|
|                       |   | Biliyorum  | Bilmiyorum | Toplam |
| Beslenme ve Diyetetik | F | 31   | 49         | 80     |
|                       | % | 38,8   | 61,3       | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F | 4  | 76         | 80     |
|                       | % | 5,0  | 95,0       | 100,0  |
| Ebelik                | F | 31   | 51         | 82     |
|                       | % | 37,8   | 62,2       | 100,0  |
| Hemşirelik            | F | 24   | 56         | 80     |
|                       | % | 30,0   | 70,0       | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F | 38   | 42         | 80     |
|                       | % | 47,5   | 52,5       | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F | 10   | 78         | 88     |
|                       | % | 11,4   | 88,6       | 100,0  |
| Toplam                | F | 138  | 352        | 490    |
|                       | % | 28,2   | 71,8       | 100,0  |

( $\chi^2=56,610$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre Laboratuar Bilgi Yönetim Sistemi (LBYS) bilme ve kullanma durumları Tablo 9’da verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Laboratuar Bilgi Yönetim Sistemi (LBYS) bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=56,610$ ;  $p=0,000$ ). Laboratuar Bilgi Yönetim Sistemi (LBYS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %52,5 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %95,0 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna; ders, okul, çevre(aile), hastane, hastane yönetimi şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 10:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre Dijital Hastane Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 |   | Dijital Hastane |          |        |
|-----------------------|---|-----------------|----------|--------|
|                       |   | Biliyor         | Bilmiyor | Toplam |
| Beslenme ve Diyetetik | F | 15              | 65       | 80     |
|                       | % | 18,8            | 81,3     | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F | 8               | 72       | 80     |
|                       | % | 10,0            | 90,0     | 100,0  |
| Ebelik                | F | 12              | 70       | 82     |
|                       | % | 14,6            | 85,4     | 100,0  |
| Hemşirelik            | F | 17              | 63       | 80     |
|                       | % | 21,3            | 78,8     | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F | 42              | 38       | 80     |
|                       | % | 52,5            | 47,5     | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F | 13              | 75       | 88     |
|                       | % | 14,8            | 85,2     | 100,0  |
| Toplam                | F | 107             | 383      | 490    |
|                       | % | 21,8            | 78,2     | 100,0  |

( $\chi^2=56,164$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre Dijital Hastane bilme ve kullanma durumları Tablo 10'da verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Dijital Hastane bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=56,164$ ;  $p=0.000$ ) Dijital Hastane konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %47,5 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %90,0 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna; ders, sosyal medya, konferans, TV, TV-Kamu Spotu şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 11:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre USS Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 |   | Ulusal Sağlık Sistemi (USS) |          | Toplam |
|-----------------------|---|-----------------------------|----------|--------|
|                       |   | Biliyor                     | Bilmiyor |        |
| Beslenme ve Diyetetik | F | 18                          | 62       | 80     |
|                       | % | 22,5                        | 77,5     | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F | 6                           | 74       | 80     |
|                       | % | 7,5                         | 92,5     | 100,0  |
| Ebelik                | F | 11                          | 71       | 82     |
|                       | % | 13,4                        | 86,6     | 100,0  |
| Hemşirelik            | F | 22                          | 58       | 80     |
|                       | % | 27,5                        | 72,5     | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F | 45                          | 35       | 80     |
|                       | % | 56,3                        | 43,8     | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F | 13                          | 75       | 88     |
|                       | % | 14,8                        | 85,2     | 100,0  |
| Toplam                | F | 115                         | 375      | 490    |
|                       | % | 23,5                        | 76,5     | 100,0  |

( $\chi^2=68,307$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre Ulusal Sağlık Sistemi (USS) bilme ve kullanma durumları Tablo 11'de verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Ulusal Sağlık Sistemi (USS) bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=68,307$ ;  $p=0.000$ ) Ulusal Sağlık Sistemi (USS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %43,8 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %92,5 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna; ders, sosyal medya, konferans, okul şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 12:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre ÇKYS Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 |   | Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi |          | Toplam |
|-----------------------|---|---------------------------------|----------|--------|
|                       |   | Biliyor                         | Bilmiyor |        |
| Beslenme ve Diyetetik | F | 4                               | 76       | 80     |
|                       | % | 5,0                             | 95,0     | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F | 1                               | 79       | 80     |
|                       | % | 1,3                             | 98,8     | 100,0  |
| Ebelik                | F | 3                               | 79       | 82     |
|                       | % | 3,7                             | 96,3     | 100,0  |
| Hemşirelik            | F | 10                              | 70       | 80     |
|                       | % | 12,5                            | 87,5     | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F | 32                              | 48       | 80     |
|                       | % | 40,0                            | 60,0     | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F | 1                               | 87       | 88     |
|                       | % | 1,1                             | 98,9     | 100,0  |
| Toplam                | F | 51                              | 439      | 490    |
|                       | % | 10,4                            | 89,6     | 100,0  |

( $\chi^2=97,325$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS) bilme ve kullanma durumları Tablo 12'de verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS) bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=97,325$ ;  $p=0.000$ ). Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %60,0 bilmiyorum derken Sosyal Hizmet bölümü öğrencilerinde bu oran %98,9 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna; ders, öğrenci, seminer, okul şeklinde cevaplar vermiştir.



**Tablo 13:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre EBYS Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 | Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) |         |          |        |
|-----------------------|---|---------|----------|--------|
|                       |   | Biliyor | Bilmiyor | Toplam |
| Beslenme ve Diyetetik | F                                       | 22      | 58       | 80     |
|                       | %                                       | 27,5    | 72,5     | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F                                       | 11      | 69       | 80     |
|                       | %                                       | 13,8    | 86,3     | 100,0  |
| Ebelik                | F                                       | 10      | 72       | 82     |
|                       | %                                       | 12,2    | 87,8     | 100,0  |
| Hemşirelik            | F                                       | 15      | 65       | 80     |
|                       | %                                       | 18,8    | 81,3     | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F                                       | 41      | 39       | 80     |
|                       | %                                       | 51,3    | 48,8     | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F                                       | 15      | 73       | 88     |
|                       | %                                       | 17,0    | 83,0     | 100,0  |
| Toplam                | F                                       | 114     | 376      | 490    |
|                       | %                                       | 23,3    | 76,7     | 100,0  |

( $\chi^2=48,404$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre Elektronik Belge Yönetim Sistem (EBYS) bilme ve kullanma durumları Tablo 13'te verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Elektronik Belge Yönetim Sistem (EBYS) bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=48,404$ ;  $p=0,000$ ). Elektronik Belge Yönetim Sistem (EBYS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %48,8 bilmiyorum derken Ebelik bölümü öğrencilerinde bu oran %87,8 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu "Nereden Biliyorsunuz?" sorusuna; ders, okul, çevre (arkadaş, aile), hastane, sosyal medya, staj, uzman tanıdık, lise şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 14:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre Giyilebilir Sağlık Teknolojileri Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 | Giyilebilir Sağlık Teknolojilerini |         |          |        |
|-----------------------|------------------------------------|---------|----------|--------|
|                       |                                    | Biliyor | Bilmiyor | Toplam |
| Beslenme ve Diyetetik | F                                  | 19      | 61       | 80     |
|                       | %                                  | 23,8    | 76,3     | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F                                  | 14      | 66       | 80     |
|                       | %                                  | 17,5    | 82,5     | 100,0  |
| Ebelik                | F                                  | 7       | 75       | 82     |
|                       | %                                  | 8,5     | 91,5     | 100,0  |
| Hemşirelik            | F                                  | 14      | 66       | 80     |
|                       | %                                  | 17,5    | 82,5     | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F                                  | 27      | 53       | 80     |
|                       | %                                  | 33,8    | 66,3     | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F                                  | 10      | 78       | 88     |
|                       | %                                  | 11,4    | 88,6     | 100,0  |
| Toplam                | F                                  | 91      | 399      | 490    |
|                       | %                                  | 18,6    | 81,4     | 100,0  |

( $\chi^2=22,212$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre giyilebilir Sağlık Teknolojileri bilme ve kullanma durumları Tablo 14'te verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Giyilebilir Sağlık Teknolojileri bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=22,212$ ;  $p=0,000$ ). Giyilebilir Sağlık Teknolojileri konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %66,3 bilmiyorum derken Ebelik bölümü öğrencilerinde bu oran %91,5 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu "Nereden Biliyorsunuz?" sorusuna; ders, okul, sosyal medya, şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 15:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre HBYS Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 | Halk Sağlığı Yönetim Sistemi |         |          |        |
|-----------------------|------------------------------|---------|----------|--------|
|                       |                              | Biliyor | Bilmiyor | Toplam |
| Beslenme ve Diyetetik | F                            | 21      | 59       | 80     |
|                       | %                            | 26,3    | 73,8     | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F                            | 14      | 66       | 80     |
|                       | %                            | 17,5    | 82,5     | 100,0  |
| Ebelik                | F                            | 28      | 54       | 82     |
|                       | %                            | 34,1    | 65,9     | 100,0  |
| Hemşirelik            | F                            | 37      | 43       | 80     |
|                       | %                            | 46,3    | 53,8     | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F                            | 47      | 33       | 80     |
|                       | %                            | 58,8    | 41,3     | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F                            | 17      | 71       | 88     |
|                       | %                            | 19,3    | 80,7     | 100,0  |
| Toplam                | F                            | 164     | 326      | 490    |
|                       | %                            | 33,5    | 66,5     | 100,0  |

( $\chi^2=47,795$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HBYS) bilme ve kullanma durumları Tablo 15’te verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HBYS) bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=47,795$ ;  $p=0,000$ ). Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HBYS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %41,3 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %82,5 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna; ders, okul, hastane, çevre (abla, aile, arkadaş) şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 16:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre PACS Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 | Picture Archiving Communication Systems (PACS) |          |        |       |
|-----------------------|--|----------|--------|-------|
|                       | Biliyor  | Bilmiyor | Toplam |       |
| Beslenme ve Diyetetik | F  | 4        | 76     | 80    |
|                       | %  | 5,0      | 95,0   | 100,0 |
| Çocuk Gelişimi        | F  | 3        | 77     | 80    |
|                       | %  | 3,8      | 96,3   | 100,0 |
| Ebelik                | F  | 1        | 81     | 82    |
|                       | %  | 1,2      | 98,8   | 100,0 |
| Hemşirelik            | F  | 7        | 73     | 80    |
|                       | %  | 8,8      | 91,3   | 100,0 |
| Sağlık Yönetimi       | F  | 33       | 47     | 80    |
|                       | %  | 41,3     | 58,8   | 100,0 |
| Sosyal Hizmet         | F  | 0        | 88     | 88    |
|                       | %  | ,0       | 100,0  | 100,0 |
| Toplam                | F  | 48       | 442    | 490   |
|                       | %  | 9,8      | 90,2   | 100,0 |

( $\chi^2=111,445$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre Picture Archiving Communication Systems (PACS) bilme ve kullanma durumları Tablo 16’da verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Picture Archiving Communication Systems (PACS) bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=111,445$ ;  $p=0,000$ ) Picture Archiving Communication Systems (PACS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %58,8 bilmiyorum derken Sosyal Hizmet bölümü öğrencilerinde bu oran %100,0 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna; ders, okul şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 17:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre Şehir Hastanelerinde Navigasyon Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 | Şehir Hastanelerine Navigasyon |          |        |       |
|-----------------------|--------------------------------|----------|--------|-------|
|                       | Biliyor                        | Bilmiyor | Toplam |       |
| Beslenme ve Diyetetik | F                              | 22       | 58     | 80    |
|                       | %                              | 27,5     | 72,5   | 100,0 |
| Çocuk Gelişimi        | F                              | 9        | 71     | 80    |
|                       | %                              | 11,3     | 88,8   | 100,0 |
| Ebelik                | F                              | 18       | 64     | 82    |
|                       | %                              | 22,0     | 78,0   | 100,0 |
| Hemşirelik            | F                              | 18       | 62     | 80    |
|                       | %                              | 22,5     | 77,5   | 100,0 |
| Sağlık Yönetimi       | F                              | 37       | 43     | 80    |
|                       | %                              | 46,3     | 53,8   | 100,0 |
| Sosyal Hizmet         | F                              | 15       | 73     | 88    |
|                       | %                              | 17,0     | 83,0   | 100,0 |
| Toplam                | F                              | 119      | 371    | 490   |
|                       | %                              | 24,3     | 75,7   | 100,0 |

( $\chi^2=31,722$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre Şehir Hastanelerinde Navigasyon bilme ve kullanma durumları Tablo 17’de verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi bölümlere göre Şehir Hastanelerinde Navigasyon bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=31,722$ ;  $p=0,000$ ). Şehir Hastanelerinde Navigasyon konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %53,8 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %88,8 olarak bulunmuştur. Araştırma grubu “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna; çevre (arkadaş), dış hekim, sosyal medya, hastane, konferans, TV şeklinde cevaplar vermiştir.

**Tablo 18:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre RIS Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 |   | Radyoloji Bilgi Sistemi |          | Toplam |
|-----------------------|---|-------------------------|----------|--------|
|                       |   | Biliyor                 | Bilmiyor |        |
| Beslenme ve Diyetetik | F | 25                      | 55       | 80     |
|                       | % | 31,3                    | 68,8     | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F | 2                       | 78       | 80     |
|                       | % | 2,5                     | 97,5     | 100,0  |
| Ebelik                | F | 20                      | 62       | 82     |
|                       | % | 24,4                    | 75,6     | 100,0  |
| Hemşirelik            | F | 17                      | 63       | 80     |
|                       | % | 21,3                    | 78,8     | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F | 29                      | 51       | 80     |
|                       | % | 36,3                    | 63,8     | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F | 13                      | 75       | 88     |
|                       | % | 14,8                    | 85,2     | 100,0  |
| Toplam                | F | 106                     | 384      | 490    |
|                       | % | 21,6                    | 78,4     | 100,0  |

( $\chi^2=34,539$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre, Radyoloji Bilgi Sistemi (RIS) bilme ve kullanma durumları Tablo 18’de verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi, bölümlere göre Radyoloji Bilgi Sistemi (RIS) bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=34,539$ ;  $p=0,000$ ). Radyoloji Bilgi Sistemi (RIS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %63,8 bilmiyorum derken, Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %88,8 olarak bulunmuştur. Araştırma grubunun “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna verdiği cevaplar; ders, internet, okul şeklinde olmuştur.

**Tablo 19:** Araştırma Grubunun Bölümlere Göre Coğrafi Bilgi Sistemi Bilme ve Kullanma Durumlarının Dağılımı

| BÖLÜM                 |   | Coğrafi Bilgi Sistemi Bilme Durumları |            | Toplam |
|-----------------------|---|---------------------------------------|------------|--------|
|                       |   | Biliyorum                             | Bilmiyorum |        |
| Beslenme ve Diyetetik | F | 14                                    | 66         | 80     |
|                       | % | 17,5                                  | 82,5       | 100,0  |
| Çocuk Gelişimi        | F | 2                                     | 78         | 80     |
|                       | % | 2,5                                   | 97,5       | 100,0  |
| Ebelik                | F | 5                                     | 77         | 82     |
|                       | % | 6,1                                   | 93,9       | 100,0  |
| Hemşirelik            | F | 11                                    | 69         | 80     |
|                       | % | 13,8                                  | 86,3       | 100,0  |
| Sağlık Yönetimi       | F | 25                                    | 55         | 80     |
|                       | % | 31,3                                  | 68,8       | 100,0  |
| Sosyal Hizmet         | F | 15                                    | 73         | 88     |
|                       | % | 17,0                                  | 83,0       | 100,0  |
| Toplam                | F | 72                                    | 418        | 490    |
|                       | % | 14,7                                  | 85,3       | 100,0  |

( $\chi^2=32,766$ ;  $p=0,000$ )

Araştırma grubunun bölümlerine göre, Coğrafi Bilgi Sistemi bilme ve kullanma durumları Tablo 19’da verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi, bölümlere göre Coğrafi Bilgi Sistemi bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $\chi^2=32,766$ ;  $p=0,000$ ). Coğrafi Bilgi Sistemi konusunda Sağlık yönetimi öğrencileri %68,8 bilmiyorum derken, çocuk gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %97,5 olarak bulunmuştur. Araştırma grubunun “Nereden Biliyorsunuz?” sorusuna verdiği cevaplar; ders, internet, okul, medya şeklinde olmuştur.

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Sağlık bilişim sektörüne baktığımızda, nicelik yönünden personel sayısının az olduğu, nitelikli personelin yetiştirilmesi gerektiği ve özellikle sektörel alanda, sağlık bilgi sistemi kullanıcılarının kendilerini geliştirmelerinin ne kadar önemli olduğu konusu üzerinde durulmuştur.

Top ve Gider (2010) tarafından yapılan çalışmada, kurumda çalışan sağlık personelinin sağlık bilgi sistemleri konusunda yeterli eğitim almadığı ve personelin iş sürecini iyi bir şekilde yönetemediği sonucuna varılmıştır. Likourezos ve diğerlerinin (2004) gerçekleştirmiş olduğu çalışmada, katılımcıların %93’ü sağlık bilgi sistemlerinde veri akışının çok kolay olduğunu, %80’i girilen verilerin ekranda rahat yorumlandığını, %41’i kullanılan sistemin işlerlik açısından hızlı olduğunu ve %44’ü aynı sistemin hasta bakım kalitesini arttırdığını belirtmiştir. Joos, Chen, Jirjis ve Johnson (2006) gerçekleştirmiş olduğu çalışmada, katılımcıların %66’sı hasta kabul verilerini daha hızlı sisteme girdiklerini, %62’si sağlık bilgi sisteminin daha kaliteli ve güvenilir olduğunu, %86’sı geriye dönük bilgilerine daha az ihtiyaç duyarak zamanı verimli kullandıklarını, %69’u sağlık bilgi sistemlerini kullanmaları sayesinde günlük rutin işlemlerini daha hızlı yaptıklarını ve %80’i klinikte uyguladıkları sağlık bilgi sistemleri sayesinde, hasta bakımının daha etkili sağlandığını belirtmişlerdir.

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin sağlık bilgi sistemi hakkındaki bilgi düzeyleri incelenmiştir. Araştırma neticesinde aşağıdaki sonuçlara erişilmiştir:

- Öğrencilerin en fazla e-nabız uygulamasını bildikleri ve kullandıkları belirlenmiştir.
- Öğrencilerin en fazla Halk Sağlığı Yönetim Sistemi ve Sağlık Bilgi Sistemleri hakkında bilgi sahibi oldukları saptanmıştır.
- E- Nabız konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri 22,5 bilmiyorum derken Çocuk gelişimi Bölümü öğrencileri 62,5 olarak bilmiyorum yanıtını vermişlerdir.
- Genel olarak bölümlerin Merkezi Hekim Randevu Sistemi/Alo 182(MHRS) konusunda bilgili olduklarını ve kullandıklarını anket sonuçları göstermektedir.
- Sağlık Bilgi Sistemleri konusunda Çocuk Gelişimi bölümü öğrencileri %90,0 bilmiyorum derken Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinde bu oran %32,5 olarak bulunmuştur.
- Medula konusunda Sosyal Hizmet bölümü öğrencileri %95,5 bilmiyorum derken Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinde bu oran %48,8 olarak bulunmuştur.
- Minimum Veri Modeli (VEM) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %56,3 bilmiyorum derken Sosyal Hizmet bölümü öğrencilerinde bu oran %98,9 olarak bulunmuştur.
- Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi (LBYS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %52,5 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %95,0 olarak bulunmuştur.
- Dijital Hastane konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %47,5 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %90,0 olarak bulunmuştur.
- Ulusal Sağlık Sistemi (USS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %43,8 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %92,5 olarak bulunmuştur.
- Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %60,0 bilmiyorum derken Sosyal Hizmet bölümü öğrencilerinde bu oran %98,9 olarak bulunmuştur.
- Elektronik Belge Yönetim Sistem (EBYS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %48,8 bilmiyorum derken Ebelik bölümü öğrencilerinde bu oran %87,8 olarak bulunmuştur.
- Giyilebilir Sağlık Teknolojileri konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %66,3 bilmiyorum derken Ebelik bölümü öğrencilerinde bu oran %91,5 olarak bulunmuştur.
- Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HBYS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %41,3 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %82,5 olarak bulunmuştur.
- Şehir Hastanelerinde Navigasyon konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %53,8 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %88,8 olarak bulunmuştur.
- Radyoloji Bilgi Sistemi (RIS) konusunda Sağlık Yönetimi öğrencileri %63,8 bilmiyorum derken Çocuk Gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %88,8 olarak bulunmuştur.
- Coğrafi Bilgi Sistemi konusunda Sağlık yönetimi öğrencileri %68,8 bilmiyorum derken çocuk gelişimi bölümü öğrencilerinde bu oran %97,5 olarak bulunmuştur.

Türkiye'de bilişim sektörü başta olmak üzere diğer sektörlerde de hızlı bir bilgisayar kullanımı sürecine girilmiştir. Web-Tabanlı Sağlık Bilgi Yönetim Sisteminin öğrenciler tarafından keşfedilmesi bütün kaynakların (zaman, insan gücü, mal, finans vb.) etkin bir şekilde kullanılmasına olanak verir. Gelir ve giderlerin hatasız izlenmesini, kaynakların verimli olarak kullanılmasını, verilerin deşifre edilmesinin önlenmesini, bilginin hızlı ve güvenli bir ortamda değerlendirilerek çağdaş bir yapıya kavuşmasını sağlar.

Sağlık bilgi sistemlerinin daha iyi bir şekilde kullanılabilirliğinin sağlanabilmesi için öğrencilerin algılama ve öğrenme zorluğu çekmeden kolaylıkla kullanabilecekleri ara yüzler tasarlanmalıdır.

Öğrencilerin memnuniyeti için sağlık bilgi sistemlerinin kullanılabilir halde olması da çok önemlidir. Bütün sistemler aynı düzeyde kullanışlı değildir. Öğrencilerden sistem kullanımı sonunda gelen geri bildirimlerin toplanıp değerlendirilmesi de şarttır.

Özellikle son yıllarda ortaya çıkan güvenlik sorunları nedeniyle güvenlik yazılımlarının yerli imkânlarla üretilmesi üzerinde hassasiyetle durulmaktadır. Bu nedenle, öğrencilerin üretilen yerli yazılımları daha rahat kullanabileceği düşünülmektedir.

Bilgi teknolojilerinin öneminin gittikçe arttığı sektörlerde, hizmetlerin etkili, verimli ve kaliteli sunulması açısından öğrencilerin bilgi teknolojilerini kullanımındaki artış önem arz etmektedir.

Sonuç olarak bakıldığında, sağlık bilişim sistemlerinin uygulanmasında gerek devletin gerek özel sektörün gayretlerine rağmen ülkemizde istenilen düzeye gelinememiştir. Bilişim sektörü de başta olmak üzere diğer sektörlerdeki tüm kurumlarda kullandıkları bilgi teknolojilerini ve cihazları kiralama yolunu tercih ederse hem daha az maliyet rakamları ödemiş olacaklar hem de yazılım sistemlerine daha fazla pay ayırabileceklerdir.

Bilişim sistemlerinde sorunların çözümü için bilgi sistemi yatırımlarının artırılması gerektiği vurgulanmaktadır. Öğrencilerin bilgi sistemini kullanırken yaptıkları hataları kolayca düzeltmelerini sağlayacak şekilde sistem fonksiyonlarında değişiklikler yapılmalıdır.

Sağlık bilgi sisteminin geliştirilmesine yönelik öğrencilerden gelecek öneri ve isteklerin toplanarak değerlendirilmesi için bir yöntem planlamasının yapılması önerilmektedir. Öğrenciler, sağlık bilgi sisteminin geliştirilmesi süreçlerinde kullanıcı merkezli olarak analiz, tasarım geliştirme ve test aşamalarında sistem geliştiriciler ile birlikte çalışmalıdırlar. Bu sayede geliştirilen bilgi sisteminin memnuniyet düzeyinin daha yüksek olacağı düşünülmektedir.

Bilgi sistemlerinin sağlık sektöründe kullanılabilir halde olması, bürokrasiye gömülmeden, iş ve işlemlerin daha sıkıcı olmaktan ziyade daha esnek bir şekilde gerçekleştirilmesi ile gelişen teknolojinin doğru ve kaliteli kullanımı, erişilen bilgide mahremiyet ve sisteme olan güven gibi alanlarda, akılcı yöntemler kullanarak karar verebilmeyi sağlamaktadır. Gelecekte yapılacak olan bilimsel araştırmaların sağlık bilgi sistemi hakkında, idareci ve politika yapıcılara bunun yanında sağlık kurumlarına ve diğer örgütlere etkililik, verimlilik, rekabet avantajı, müşteri memnuniyeti, performans gibi konularda öncülük edeceği düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- AKBOLAT, M. (2013). Sağlık Kurumlarında Bilgi Sistemleri, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2862 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1819, Eskişehir
- BALL, M.J. (2003). Hospital Information Systems; Perspectives on Problems and Prospects 1979 and 2002. *International Journal of Medical Informatics*,69(2-3),83-89.
- CEYLAN, F. (2015). *Hastane Yönetim Bilimi Sistemleri*. Bursa: T.C. Uludağ Üniversitesi Yayını.
- DAİM, T., BAŞOĞLU, N. ve TAN, J. (2010). *Health Management Information System Innovation: Managing Innovation Diffusion in Healthcare Services Organizations*. In Tan J.(ed.) Adaptive Health Management Information Systems. Jones ve Barlett Publishers, Massachusetts.2010;319-336.
- ESATOĞLU, A. E. ve KÖKSAL A. (2002). *Hastanelerde Bilgisayar Teknolojisi Kullanımı*. Ankara: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası.
- ESATOĞLU, A. E. ve ARTUKOĞLU, A. (2000). Tıbbi Dokümantasyon Tarihi Ve Tıbbi Dokümantasyon İle İlgili Meslektaşının Gelişimi. Ankara: Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Yıllığı.
- IŞIK O. ve AKBOLAT M. (2010). Bilgi Teknolojileri ve Hastane Bilgi Sistemleri Kullanımı: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Bilgi Dünyası*,11(2),365-389.
- JOOS, D., CHEN Q., JİRJİS J. ve KEVİN, B. J. (2006). An Electronic Medical Record in Primary Care: Impact on Satisfaction, Work, Efficiency and Clinic Processes. *AMIA Annu Symp Proc.*, 394-398.
- KIRILMAZ, H. (2005). Sağlık Sisteminin Sorunları ve Bilgi Teknolojileri, 2. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi, 90-92.
- LİKOUZOS, A., CHALFİN, D.B., MURPHY, D.G., SOMMER, B., DARCY, K. ve DAVIDSON, S. (2004). Physician And Nurse Satisfaction With An Electronic Medical Record System. *The Journal Of Emergency Medicine*,27(4),419-424.

- ÖMÜRBEK, N. ve ALTIN, F.G. (2009). Sağlık Bilişim Sistemlerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma: İzmir Örneği. *Sdü Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (19),211-232.
- TOP, M. ve GİDER, Ö. (2010). *Hemşirelerin Elektronik Tıbbi Kayıtlara İlişkin Görüşleri: Kullanım, Kalite ve Kullanıcı Tatmini*. 8. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiri Kitabı. 28-31 Ekim 2010. İstanbul, Türkiye.
- ZHENG, K., (2006). *Design, Implementation, User Acceptance And Evaluation Of A Clinical Decision Support System For Evidence-Based Medicine Practice*. Carnegie Mellon University, H. John Heinz III School Of Public Policy And Management, Doctoral Of Philosophy Thesis, Pittsburgh.