

# Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumları ve İlişkili Etmenler

## Attitudes of Nursing Senior Students Towards the Use of Computers in Healthcare and Related Factors

Burcu Akpınar Söylemez<sup>ORCID</sup>, Ecem Özgül<sup>ORCID</sup>, Merve Aliye Akyol<sup>ORCID</sup>, Özlem Küçükğüçlü<sup>ORCID</sup>

SHYD 2022;9(1):37-46  
doi:10.54304/SHYD.2022.56933

**Cite as:** Akpınar Söylemez B, Özgül E, Akyol MA, Küçükğüçlü Ö. Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumları ve ilişkili etmenler. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2022;9(1):37-46.

### Öz

**Amaç:** Bu çalışma, hemşirelik son sınıf öğrencilerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumları ve ilişkili etmenlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki araştırma Haziran-Temmuz 2021 tarihleri arasında bir üniversitenin hemşirelik fakültesine kayıtlı olan 162 son sınıf öğrencisiyle yürütülmüştür. Veriler "Katılımcı Bilgi Formu" ve "Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25.0 paket programı kullanılmıştır. Sosyo-demografik veriler sayı, ortalama, yüzde ve standart sapma olarak verilmiştir. Verilerin analizinde sayı, ortalama, yüzde dağılımları, bağımsız gruplarda t-testi, Mann Whitney-U testi, One-way ANOVA testi ve Pearson korelasyon testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Bu çalışmada 162 öğrencinin %67.9'u kadın, yaş ortalaması 22.43±1.50 yıldır. Öğrencilerin ölçek toplam puan ortalamaları 15.65±8.91'dir. Öğrencilerin kendilerine ait bilgisayara sahip olma durumunun (t=2.729, p<0.01), bilgisayar kullanım sıklığının (u=637.500, p<0.01), bilgisayar kullanmayı bilme düzeyinin (F=13.410, p<0.001) ve hemşirelik ile ilgili uygulamalarda bilgisayar kullanım durumunun (t=4.244, p<0.001) sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarını etkilediği saptanmıştır.

**Sonuç:** Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik orta düzeyde tutum sergilediği bulunmuştur. Hemşirelik öğrencilerin bu alana yönelik olumlu tutum sergilemesinin hemşirelik bakım kalitesini artıracığı, klinik veri ve çizergelerine daha kolay erişim sağlanabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Bilgisayar kullanımı, hemşirelik, öğrenci, tutum.

Received / Geliş:

30.07.2021

Accepted / Kabul:

05.04.2022

Published Online / Online Yayın:

29.04.2022

Corresponding author /

Sorumlu yazar:

**Burcu Akpınar Söylemez**

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik  
Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

✉ burcu.akpinar@deu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-9643-0325

**E. Özgül** 0000-0002-1294-9446

İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sağlık  
Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,  
İzmir, Türkiye

**M. A. Akyol** 0000-0001-5107-266X

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik  
Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Ö. Küçükğüçlü** 0000-0002-4771-1091

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik  
Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

## Abstract

**Aim:** This study was conducted to determine the attitudes of nursing senior students towards the use of computers in healthcare and related factors.

**Method:** The descriptive and cross-sectional study was conducted with 162 senior nursing students in a faculty of nursing at a university between June and July 2021. Data were collected with the "Participant Information Form" and "Attitudes toward Computers in Healthcare Assessment Scale." The SPSS 25.0 package program was used to evaluate the data. Socio-demographic data were given as numbers, mean, percentages, and standard deviation. Number, mean, percentage distributions, independent groups t-test, Mann Whitney-U test, One-way ANOVA test, and Pearson correlation test were used to analyze the data.

**Results:** In this research, 67.9% of the 162 students were females, and the mean age was 22.43±1.50 years. The mean score of the students on the scale was 15.65±8.91. Status of owning a computer ( $t=2.729$ ,  $p<0.01$ ), frequency of computer usage ( $u=637.500$ ,  $p<0.01$ ), level of knowledge in using a computer ( $F=13.410$ ,  $p<0.001$ ), and status of computer use in nursing practices ( $t=4.244$ ,  $p<0.001$ ) were found to affect attitudes of nursing students towards the use of computers in healthcare.

**Conclusion:** Senior nursing students were found to have a moderate attitude towards using computers in healthcare. Adopting more positive attitudes towards this area will increase the quality of nursing care and provide easier access to clinical data and charts.

**Keywords:** Use of computers, nursing, student, attitude.

## Extended Abstract

**Introduction:** Today, with the changing world, technology and information systems are seen as a necessity for planning, recording, and reflecting on nursing practices in the electronic area. In this direction, nurses, who have roles such as critical thinking, producing and transmitting information, and using innovations, need to follow and use technology to improve the quality of nursing care and improve their professional knowledge. Many institutions accept the correct and effective use of health information systems in nursing as the core of nursing practices. It sees the ability to use the technology effectively as a sought-after qualification in nursing. It is expected that senior nursing students, who will be nurses of the near future, will have the knowledge, skills, and critical thinking skills related to information technology and be able to integrate these skills into their traditional and contemporary nursing roles. It has been suggested that students should gain the ability to use computers during their nursing education and contribute to improving the quality of nursing care. For this reason, it is believed that there is a need to reveal the attitudes of senior nursing students towards the use of computers in healthcare.

**Aim:** This research was carried out to examine the attitudes of nursing senior students towards the use of computers in healthcare and related factors.

**Method:** This descriptive and cross-sectional study was conducted with 162 senior nursing students between June and July 2021. Data were collected with the "Participant Information Form" and "Attitudes toward Computers in Healthcare Assessment Scale." The SPSS 25.0 package program was used to evaluate the data. Socio-demographic data were given as numbers, mean, percentages, and standard deviation. Number, mean, percentage distributions, independent groups t-test, Mann Whitney-U test, One-way ANOVA test, and Pearson correlation test were used to analyze the data.

**Results:** In this research, 67.9% of the 162 students were females, and the mean age was 22.43±1.50 years. The mean score of the students on the scale was 15.65±8.91. It was found that 71.6% of the students stated their knowledge of computers at a medium level, and 56.2% stated that they had used computers for five years or more. 99.4% of the students stated that technology increased the quality of nursing care, and 75.9% stated that technology had positive effects on their

academic success. Status of owning a computer ( $t=2.729$ ,  $p<0.01$ ), frequency of computer usage ( $u=637.500$ ,  $p<0.01$ ), level of knowledge in using a computer ( $F=13.410$ ,  $p<0.001$ ), and status of computer use in nursing practices ( $t=4.244$ ,  $p<0.001$ ) were found to affect attitudes of nursing students towards the use of computers in healthcare.

**Conclusion:** When the literature was examined, studies showed that students' attitudes towards using computers were positive. In conclusion, senior nursing students have moderately positive attitudes towards using computers in healthcare. Considering that the use of computers in nursing practices affects attitudes towards using computers in healthcare, curriculum revisions, including hospital information systems and informatics in nursing, can be made in addition to basic computer courses in nursing curricula. Adopting more positive attitudes towards this area will increase the quality of nursing care and provide easier access to clinical data and charts.

## Giriş

Günümüzde yoğun bir bilgi süreci ve teknoloji içinde gerçekleşen sağlık hizmetlerinde hemşirelik bakımı, teknolojiden oldukça fazla etkilenmektedir (Lusmilasari ve ark., 2020). Gerek sağlıklı gerekse hasta bireylere hizmet veren hemşireler, bireylerin gereksinimlerini belirleme, bakım ve hastalık yönetimlerini güçlendirme gibi konularda önemli role sahiptir. Hemşirelerin bu rollerini gerçekleştirirken bilişim teknolojilerinden oldukça fazla yararlanan meslek gruplarından biri olduğu belirtilmektedir (Ay, 2009). Hemşirelik uygulamalarının bilgisayar ortamında planlanması, kaydedilmesi ve yansıtılması değişen dünyada bir gereklilik olarak kabul edilmektedir (Korhonen, Nordman ve Eriksson, 2015; Uysal, Yıldız, Dinçer ve Eybek, 2017). Bu nedenle eleştirel düşünme, bilgiyi üretme, iletme ve yenilikleri kullanma gibi rolleri bulunan hemşirelerin, hasta bakım kalitesini yükseltmek ve mesleki bilgilerini geliştirmek için bilgisayar ve bilgi teknolojilerini kullanmaları gerekmektedir (Pazar, Taştan ve İyigün, 2015).

Lusmilasari ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada, teknoloji ve bilişim konusunun hemşirelikte araştırma öncelikleri listesinin ilk 10'unda yer alması gerektiği vurgulanmaktadır. Özen ve Kantek (2020) tarafından yapılan çalışmada, hemşirelerin teknolojiye yönelik bilgi, tutum, farkındalık ve hazır oluşluk düzeylerini değerlendiren çalışmaların yanı sıra teknolojinin hemşirelik bakımı ve hasta üzerindeki etkilerinin belirlenmesine yönelik yapılan çalışmalara odaklanması gerekliliği ortaya konmuştur.

Sağlık bilişim sistemlerinin hemşirelikte doğru ve etkin kullanımı pek çok kurum tarafından hemşirelik uygulamalarında temel yapı taşı olarak kabul edilmekte, bilgisayar ve bilgi teknolojilerini etkili olarak kullanabilmek hemşirelikte aranan bir nitelik olarak görülmektedir. Yakın zamanda hemşire olacak son sınıf hemşirelik öğrencilerinin de bilgisayar ve bilgi teknolojilerine ilişkin bilgi, beceri ve eleştirel düşünme yeteneğine sahip olmaları ve bu yeteneklerini geleneksel ve çağdaş hemşirelik rolleriyle bütünleştirmeleri beklenmektedir (Baybek, Kıvrak, Yıldız ve Çiftçi, 2020). Öztürk, Tezel, Cemal ve Arslan (2018) tarafından yapılan bir çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının orta düzeyde olduğu belirtilmiş ve cinsiyet, bilgisayara sahip olma durumu, bilgisayar kursuna gitme ve teknoloji kullanımına gereksinim duyma gibi değişkenlerin bilgisayar öz-yeterlik algısını etkilediği sonucuna varılmıştır. Uysal ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışmada, öğrenci hemşirelerin bilgisayarlar hakkında bilgi sahibi olması gerektiğine, bilişim teknolojilerini kullanmalarının gerekli olduğuna, bilişim teknolojileri konusunda bilgi ve beceri sahibi olmanın işe alınmada etkili olduğuna kesinlikle katıldıkları bildirilmiştir. Karadağlı ve Genç (2017) tarafından yapılan bir çalışmada da hemşirelik mesleğine başlayacak adayların, klinikte bilgisayar kullanımının gerekliliği ile ilgili olumlu görüşte olduğu sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde başka bir çalışmada da hemşirelik öğrencileri, tıbbi verileri kaydetmek, hasta kayıtlarına ve sağlık bilgilerine ulaşmak, hasta değerlendirmesi ve ilaç yönetimi yapmak, tedavi ve girişim protokollerini kullanmak, hasta sonuçlarını değerlendirmek için klinikte bilgisayar ve bilgi teknolojilerinin kullanılmasının yararlı olduğuna kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir (Uysal ve ark., 2017). Konuya ilişkin bir çalışmada, bilgisayar kullanma becerisinin hemşirelik eğitimi süresince öğrencilere kazandırılarak, hasta bakımında kalitenin artırılmasına katkıda bulunulmalı önerisinde bulunulmuştur (Özen, Yazıcıoğlu ve Çınar, 2017).

Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlık Meslekleri Dairesi Başkanlığı (2021) tarafından hemşirelikte temel yetkinlikler kılavuzu yayınlanmıştır. Bu kılavuzda profesyonellik, etkili iletişim, kanıta dayalı uygulama, bakım yönetimi, kalite iyileştirme, ekip çalışması ve iş birliği, mesleki liderlik olmak üzere toplam yedi yetkinlikten söz edilmektedir. Bu yedi yetkinliğin dördünde (profesyonellik, bakım yönetimi, kalite iyileştirme, mesleki liderlik) hemşireler sağlıkta bilgi teknolojilerinin gelişimi konusunda katkı sağlar ve kullanıcı şeklinde ölçütler yer almaktadır. Bu nedenlerle yakın geleceğin hemşireleri olan son sınıf öğrencilerinin sağlık bakım alanında bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının ortaya konmasına gereksinim olduğuna inanılmaktadır.

## Yöntem

**Araştırmanın Amacı ve Türü:** Bu araştırma, hemşirelik son sınıf öğrencilerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarını ve ilişkili etmenleri incelemek amacıyla, tanımlayıcı ve kesitsel tasarımda yapılmıştır.

**Araştırmanın Yeri ve Zamanı:** Araştırma Haziran-Temmuz 2021 tarihleri arasında bir üniversitenin hemşirelik fakültesinde yürütülmüştür.

**Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:** Araştırmanın ulaşılabilir evrenini, araştırmanın yapıldığı hemşirelik fakültesine 2020-2021 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde kayıtlı olan 254 son sınıf öğrencisi oluştururken; örneklemini araştırmaya katılmaya gönüllü olan 162 son sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Çalışmaya katılma oranı %63.77 bulunmuştur.

**Veri Toplama Aracı:** Araştırma verileri, katılımcı bilgi formu ve "Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır.

**Katılımcı Bilgi Formu:** Öğrencilerin kişisel özelliklerini ve bilgisayar teknoloji kullanımlarına yönelik soruları içermektedir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan formda öğrencilerin yaş, cinsiyet, bilgisayar sahibi olma durumu, bilgisayar kullanma durumu, günlük bilgisayar kullanma süresi, bilgisayar kullanma sıklığı, bilgisayar kullanımı konusundaki bilgi düzeyi, teknoloji kullanma gereksinimi, sağlıkta bilişim teknolojisinin önemi gibi sorular yer almaktadır. Öğrencilerin not ortalamaları akademik başarıları olarak değerlendirilmiş olup gerekli bilgiler fakülte öğrenci işlerinden alınmıştır.

**Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (SBBKYTÖ):** Özgün ölçek, Kaminski tarafından 1996 yılında geliştirilmiş ve 2007 yılında güncellenmiş olan 2. sürümü yayınlanmıştır. Bu çalışmada da ölçeğin 2. sürümü kullanılmıştır. Ölçek sağlık bakımı hizmetinin sunulduğu alanlarda hemşirelerin bilgisayar kullanımına yönelik duygu ve tutumlarını ölçmekte ve toplam 40 sorudan oluşmaktadır. Sorular olumlu (1, 2, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 21, 24, 29, 31, 33, 34, 36) ve olumsuz (3, 5, 9, 10, 13, 14, 15, 20, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 32, 35, 38, 39, 40) ifadelerden oluşmaktadır. Yanıtlar beş aşamalı Likert tipindedir. Olumlu maddeler; "Kesinlikle katılıyorum (1 puan), Katılıyorum (0.5 puan), Kararsızım (-0 puan), Katılmıyorum (-0.5 puan) ve Kesinlikle katılmıyorum (-1 puan)" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçeğin olumsuz anlam taşıyan 20 maddesi ters puanlanmaktadır. Olumsuz maddeler; Kesinlikle katılıyorum (-1 puan), Katılıyorum (-0.5 puan), Kararsızım (0 puan), Katılmıyorum (0.5 puan) ve Kesinlikle katılmıyorum (1 puan) olarak puanlanmaktadır. Ölçekten -40 ile +40 arasında değişen puanlar elde edilmektedir (Kaminski, 2007). Ölçekten alınan puana göre öğrencilerin sağlık bakım alanında bilgisayar kullanımına ilişkin tutumları altı grupta değerlendirilmektedir. *Grup 1* (-40 ile -28 puan): Teknoloji korkusunun göstergesidir. Bireyler bilgisayar eğitiminin başlangıç aşamasında kabul edilmelidir. Sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik kararsızlık veya gerilim oluşabilir. Temel bilgisayar becerilerini kapsayan eğitim programıyla destek sağlanabilir. *Grup 2* (-27 ile -15 puan): Bilgisayar kullanımı konusunda huzursuzluğun göstergesidir. Bilgisayar eğitimine çok temel bilgiler ile başlanmalıdır. Sağlık bakımında bilgisayarların yararlılığı konusunda endişeleri vardır. *Grup 3* (-14 ile -4 puan): Bilgisayar kullanımında orta derecede rahattırlar. Bilgisayar kullanımı konusunda temel bilgiye sahiptirler. Sağlık bakımında bilgisayar teknolojisi uygulamasının farkındalığı sınırlıdır. *Grup 4* (-3 ile 12 puan): Bilgisayar kullanırken kendilerini rahat hissederek. Çeşitli durumlarda bilgisayarın yararlılığının farkındadırlar. Sağlık bakımında

bilgisayar yetenekleri konusunda gerçekçi görüşe sahiptirler. *Grup 5* (13 ile 26 puan): Çeşitli bilgisayar programlarını kullanma yeteneği konusunda kendinden emindirler. Toplumsal gelişimde bilgisayarın yararına inanırlar. Sağlık bakımında bilgisayar kullanımına istekli bir bakış açıları vardır. *Grup 6* (27 ile 40 puan): Yaratıcılığı ve bakımda işlerliği arttırmak için bilgisayar kullanmayı öğrenebilme konusunda kendilerinden çok emindirler. Bilgi teknolojisinin değerinin farkındadırlar. Sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik idealist ve olumlu bir bakış açıları vardır. Ölçekten alınan puan yükseldikçe öğrencinin karar verme becerisi de yükselmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliği Kaya ve Aştı (2008) tarafından yapılmış olup ölçeğin Cronbach  $\alpha$  değeri 0.92 olarak bulunmuştur. Ölçeğin bu çalışmadaki Cronbach  $\alpha$  değeri 0.90 olarak bulunmuştur.

**Verilerin Toplanması:** Araştırma evrenini oluşturan öğrencilerin kullanmakta oldukları e-mail adresleri fakülte öğrenci işlerinden alınmıştır. Araştırmanın veri toplama kısmı, mail aracılığıyla Google forms kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere iletilen ölçeğin ilk kısmı, araştırmanın amaç ve kapsamını ve ölçek yönergelerini içermektedir. Bu kısımda öğrencilerin haklarının ve kimliklerinin gizli tutularak korunacağı bilgisi de yer almıştır.

**Verilerin Analizi:** Araştırma verileri bilgisayar ortamında SPSS 25.0 (Statistical Package for Social Science for Windows) paket programı kullanılarak araştırmacılar tarafından analiz edilmiştir. Sosyo-demografik veriler sayı, ortalama, yüzde ve standart sapma olarak verilmiştir. Araştırmadaki sayısal verilerin normallik analizi Kolmogorov Simirnov testi ile değerlendirilmiştir. Normallik testi sonucuna göre grupların karşılaştırılmasında parametrik ve nonparametrik testler uygulanmıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin akademik başarı ortalamasını etkileyen değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t-testi, Mann Whitney-U testi ve tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) yapılmıştır. Katılımcıların SBBKYTÖ puanları ile yaş arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

**Araştırmanın Etik Boyutu:** Araştırmanın yapıldığı hemşirelik fakültesinden kurum izni ve bir devlet üniversitesi girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulundan etik izni (Karar no:2021/12-32, tarih:12.04.2021) alınmıştır. Veriler Google forms aracılığıyla online olarak toplanmıştır. Google forms oluşturulurken öğrencilerin kimliğini tanımlamaya yönelik verilerin toplanmamasına özen gösterilmiştir. Öğrenciler Google forms linkine tıkladıklarında araştırmanın bilgilendirilmiş olur formuna erişmişlerdir. Bu kısımda araştırma amacı belirtilmiştir. Ayrıca formda “Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumları ve İlişkili Etmenler” başlıklı araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı ve istediğim zaman yanıtlamayı bırakabileceğimi biliyorum. Verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı yayınlarda kullanılmasını kabul ediyorum” açıklaması yer almış olup çalışmaya gönüllü katıldığını belirten kutucuğu tıklayan öğrenciler veri toplama aracını doldurmuştur. Sorumlu araştırmacının iletişim bilgileri paylaşılarak araştırma hakkında ayrıntılı bilgi almak isteyen öğrencilerin bilgi alabilmelerine olanak sağlanmıştır. Ölçeğin araştırmada kullanılması için Türkçe uyarlamasını yapan araştırmacılarından izin alınmıştır.

**Araştırmanın Sınırlılığı:** Araştırmada veri toplama yöntemi olarak Google forms kullanılmıştır. Bu yöntem salgın döneminde korunma önlemleri gereği riskleri azaltmış olsa da veri toplanması sürecinde evrenin %63.77'sine ulaşmaya olanak sağlamıştır. E-maillerini sıklıkla kontrol etmeyen öğrencilere ulaşım sağlanamamıştır. Araştırmanın tek bir üniversitede yalnızca son sınıf öğrencilerine yönelik tasarlanmış olması da bu çalışma sonuçlarının genellenebilirliği açısından sınırlılık oluşturmaktadır. Ayrıca araştırmanın kesitsel tipte tasarlanmış olması bilgisayar kullanımı ve ilişkili etmenlere yönelik uzunlamasına ve derinlemesine inceleme fırsatı sunmaması açısından sınırlılık oluşturmaktadır.

## Bulgular

Araştırma kapsamında değerlendirilen öğrencilerin %67.9'u (n:110) kadın, ortalama yaşı 22.43±1.50 yıl (min:21, maks:32); akademik başarı puan ortalaması ise 78.12±4.05 bulunmuştur.

**Tablo 1. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (N=162)**

	n	(%)	Toplam SBBKYTÖ puanı X±SS	Test Değeri	p
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	110	67.90	15.31±8.51	t= -0.690	p= 0.491
Erkek	52	32.10	16.35±9.75		
<b>Ekonomik durumu</b>					
Gelir giderden düşük	43	26.50	16.89±9.00	F= 1.642	p= 0.197
Gelir gidere eşit	104	64.20	14.75±8.60		
Gelir giderden yüksek	15	9.30	18.33±10.36		
<b>Kendine ait bilgisayarı olma durumu</b>					
Evet	107	66.00	16.99±8.91	t= 2.729	p= 0.007*
Hayır	55	34.00	13.03±8.39		
<b>Bilgisayar kullanım süresi</b>					
1 yıldan az	36	22.20	12.87±7.76	F= 2.539	p= 0.082
1-5 yıl arası	35	21.60	15.54±10.10		
5 yıl üzeri	91	56.20	16.79±8.70		
<b>Bilgisayar kullanım sıklığı</b>					
Gerektiğinde kullanan	145	89.50	14.72±8.30	u=637.500	p= 0.001*
Her gün düzenli kullanan	17	10.50	23.52±10.23		
<b>Bilgisayar ile ilgili bir eğitime katılma durumu</b>					
Evet	64	39.50	15.51±9.68	t= -0.156	p= 0.876
Hayır	98	60.50	15.73±8.42		
<b>Bilgisayar kullanımı konusunda eğitim almayı isteme durumu</b>					
Evet	99	61.10	15.55±9.01	t= -0.171	p= 0.865
Hayır	63	38.90	15.80±8.82		
<b>Bilgisayar kullanmayı bilme düzeyi</b>					
İyi	35	21.60	21.80±9.37	F= 13.410	p= 0.000**
Orta	116	71.60	14.30±7.82		
Kötü	11	6.80	10.31±9.57		
<b>Hemşirelik ile ilgili uygulamalarda bilgisayar kullanma durumu</b>					
Evet	128	79.90	16.92±8.95	t= 4.244	p= 0.000**
Hayır	34	21.00	10.83±6.97		
<b>Teknoloji kullanımının akademik başarıyı etkileme durumu hakkındaki görüşü</b>					
Evet olumlu etkiler	123	75.90	16.25±8.83	F= 1.246	p=0.290
Hayır etkilemez	5	3.10	15.10±5.23		
Kararsızım	34	21.00	13.54±9.47		
<b>Mezun olduktan sonra teknolojiden yararlanmayı isteme durumu</b>					
Evet	152	93.80	16.33±8.62	t= 3.980	p= 0.001*
Hayır	10	6.10	5.25±6.79		

t= Bağımsız gruplarda t-testi, F= One-way ANOVA testi, u= Mann Whitney-U testi

\*p<0.01; \*\*p<0.001

Katılımcıların %71.6'sının bilgisayar kullanma bilgi düzeyi orta olarak belirlenmiş ve %56.2'si beş yıl ve üzeri bilgisayar kullanım süresi olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %99.4'ü teknoloji kullanımının hemşirelik bakım kalitesini artırdığını vurgulamış olup ayrıca %75.9'u teknolojinin akademik başarıları üzerinde olumlu etkileri olduğunu belirtmiştir (Tablo 1).

Sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumu etkileyen değişkenler incelendiğinde; öğrencilerin kendilerine ait bilgisayara sahip olma durumu ( $t=2.729$ ,  $p<0.01$ ), bilgisayar kullanım sıklığı ( $u=637.500$ ,  $p<0.01$ ), bilgisayar kullanmayı bilme düzeyi ( $F=13.410$ ,  $p<0.001$ ) ve hemşirelik ile ilgili uygulamalarda bilgisayar kullanım durumu ( $t=4.244$ ,  $p<0.001$ ) gibi değişkenler istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluştururken, cinsiyetin ( $t=-0.690$ ,  $p>0.05$ ) istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir. Ayrıca yaş ve bilgisayar kullanımına yönelik tutum arasında ( $r=0.137$ ,  $p>0.05$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 1).

**Tablo 2. Sağlık Bakımında Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği puanlarının dağılımı (N=162)**

Grup	Puan aralığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
Grup 1	-40 ile -28 puan arası Teknoloji korkusu	0	0
Grup 2	27 ile -15 puan arası Bilgisayar kullanımı konusunda huzursuzluk	0	0
Grup 3	14 ile -4 puan arası Bilgisayar kullanımında orta derecede rahatlık	0	0
Grup 4	-3 ile 12 puan arası Bilgisayar kullanırken rahatlık	61	37.70
Grup 5	13 ile 26 puan arası Bilgisayar programlarını kullanma yeteneği konusunda emin	77	47.50
Grup 6	27 ile 40 puan arası Bilgisayar kullanmayı öğrenebilme konusunda çok emin	24	14.80
<b>Toplam</b>		<b>162</b>	<b>100.00</b>

SBBKYTÖ toplam puan ortalamaları  $15.65\pm 8.91$  olup ölçekten alınan puanlara göre katılımcıların %37.7'si Grup 4 (bilgisayar kullanırken rahat), %47.5'i Grup 5 (Bilgisayar programlarını kullanma yeteneği konusunda emin), %14.8'si ise Grup 6'da (Bilgisayar kullanmayı öğrenebilme konusunda çok emin) yer almaktadır (Tablo 2).

## Tartışma

Günümüzde sağlık bakımında bilgisayar kullanımı hemşirelik uygulamalarının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Bu nedenle hemşirelik öğrencilerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına ilişkin tutumları ve ilişkili olan etmenlerin belirlenmesi önemlidir.

Bu araştırmada, öğrencilerin SBBKYTÖ toplam puan ortalaması ( $15.65\pm 8.91$ ) diğer çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Hemşirelik öğrencilerinin SBBKYTÖ toplam puan ortalamaları Baybek ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada ( $n=300$ )  $10.42\pm 13.62$ , Şahin, Nar, Yütmöz ve Çam'ın (2016) yürüttüğü çalışmada ( $n=278$ )  $13.68\pm 9.49$  bulunurken, Özen ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada da  $10.73\pm 9.98$  olarak benzer bulunmuştur. Hemşirelik öğrencilerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu yorumu yapılabilir.

SBBKYTÖ toplam puan ortalamaları gruplandırılarak incelendiğinde ölçekten alınan puanlara göre öğrencilerin %37.7'si ( $n=61$ ) Grup 4 (Bilgisayar kullanırken kendilerini rahat hissederler), %47.5'i Grup 5 ( $n=77$ ) (Çeşitli bilgisayar programlarını kullanma yeteneği konusunda kendinden emindirler), %14.8'si ( $n=24$ ) ise Grup 6'da (Yaratıcılığı ve bakımda işlerliği arttırmak için bilgisayar kullanmayı öğrenebilme konusunda kendilerinden çok emindirler) yer almaktadır. Bu çalışmanın sonucunda örneklemin büyük bir kısmının Grup 4 ve Grup 5'te yer aldığı görülmüştür (Tablo 2). Baybek ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada, her grupta öğrenci yer almakla birlikte Grup 4 (%38.7  $n=116$ ) ve Grup 5'te (%36.0  $n=108$ ) yer alan öğrenciler ağırlıktadır. Özen ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada da SBBKYTÖ'den aldıkları puanlara göre öğrencilerin çoğu Grup 4 (%52.9,  $n=74$ ) ve Grup 5'te (%37.1,  $n=52$ ) yer almaktadır. Bu çalışma ve ülkemizdeki diğer çalışma örnekleri incelendiğinde öğrencilerin bilgisayar kullanımına yönelik tutumunun olumlu olduğu söylenebilir.

Yapılan çalışma sonuçlarının benzer olmasının nedeninin hemşirelik bölümündeki öğrencilerin eğitim programlarında temel bilgi teknolojileri dersinin olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırmanın yürütüldüğü fakültede öğrenciler hemşirelikte araştırma dersi almakta ve güncel veri tabanlarına erişim sağlamaktadır. Ayrıca son sınıf öğrencileri uzaktan eğitim sürecinde de derslere bilgisayar aracılığı ile katılmış, sunum hazırlamış, seminer gibi ders hazırlıkları yapmış ve bilimsel etkinliklere çevrimiçi katılmışlardır. Bu durumun öğrencilerin bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

Diğer ülkelerde hemşirelik öğrencilerinin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının incelendiği çalışmalar değerlendirildiğinde Ramachandra ve Math'in (2014) Hindistan'daki hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışma sonucunda, hemşirelik öğrencilerinin bilgisayar kullanımına yönelik tutularının olumlu olduğu saptanmıştır. Al-Tawaty ve Omar Elfallah Ehab'in (2019) sağlık alanında okuyan öğrenciler ile yaptığı çalışma sonucunda ise teknoloji kullanımına yönelik tutumun orta düzeyde olumlu olduğu sonucu bildirilmiştir. Choi ve De Martinis (2013) tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nde farklı hemşirelik programı öğrencileri arasında bilişim yeterlilikleri üzerine yapılan bir çalışmada öğrencilerin temel bilgisayar becerilerinde yeterli oldukları sonucuna varılmıştır. Abdrbo (2015) tarafından öğrencilerle hemşirelik bilişimi ve hasta güvenliği üzerine yapılan bir çalışmada katılımcıların yeterli bilgisayar deneyimi olduğu belirtilmiştir. Nkosi, Asah ve Pillay (2011) yaptıkları çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin yeni teknolojilerin kullanımına yönelik tutumlarının olumlu olduğunu ve hasta bakımında teknolojinin sunmuş olduğu fırsatlara kolay uyum sağladıkları vurgulanmıştır. Bilgisayar kullanımına yönelik bilgi, beceri ve tutumların yurt dışında yapılan araştırmalarda olumlu olmasının, gelişen teknolojilerin hem ulusal hem de uluslararası alanda gün geçtikçe önem kazanmasıyla birlikte, sağlık bakım hizmetleri ve dolayısıyla hemşirelik eğitime yansımalarından kaynaklanabileceği belirtilmektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutum puanlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur (Tablo 1). Bu çalışmanın sonuçları Baybek ve arkadaşlarının (2020) çalışması ile benzerlik göstermekte olup her iki cinsiyete sahip öğrencilerin benzer eğitim sürecinden geçmelerinin bu sonuca ulaşılmasını etkilediği üzerinde durulmaktadır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamaları ile bilgisayarın sağlık bakımında kullanımına yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 1). Baybek ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında da öğrencilerin yaş grupları ile SBBKYTÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Bu durumun araştırmaya katılan bireylerin yaş aralığının çok farklı olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin kendilerine ait bilgisayara sahip olma durumunun, bilgisayar kullanım sıklığının ve bilgisayar kullanmayı bilme derecesinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarını etkilediği saptanmıştır (Tablo 1). Bu çalışmadan farklı olarak Özen ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada, öğrencilerin kendine ait bilgisayarlarının olmasının SBBKYTÖ puan ortalamalarını etkilemediği ancak bilgisayar kullanım süresinin artmasının tutumu olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Öğrencilerin kendilerine ait bilgisayarlarının olması ve her gün düzenli olarak kullanmaları bilgisayar kullanım becerilerini artırmakta ve bu nedenle de sağlık bakım alanında da bilgisayar kullanımına karşı daha olumlu bir tutum geliştirmelerini sağlayabilmektedir.

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin hemşirelik ile ilgili uygulamalarda bilgisayar kullanım durumunun sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarını etkilediği saptanmıştır. Çalışmaya katılan intörn öğrenciler, bahar döneminde üniversite hastanesinde uygulamaya çıkmış olduğundan, hastanede kullanılmakta olan bilgi yönetim sisteminin kullanımını deneyimlemiş olduklarından, bu öğrencilerin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik daha olumlu tutum sergilemiş oldukları düşünülmektedir. Bu çalışmada öğrencilerin %99.4'ü teknoloji kullanımının hemşirelik bakım kalitesini arttırdığını belirtmiş olması, Karadağlı ve Genç (2017) tarafından yapılan bir çalışmada hemşirelik mesleğine başlayacak olan adayların, klinikte bilgisayar kullanımının gerekliliği ile ilgili olumlu görüşte olduğu sonucuna varılmasıyla uyumlu bulunmuştur. Uysal ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışma sonucunda da katılımcıların; tıbbi verileri kaydetmek, hasta kayıtlarına ve sağlık bilgilerine ulaşmak, hasta değerlendirmesi ve ilaç yönetimi yapmak, tedavi ve girişim protokollerini kullanmak, hasta sonuçlarını değerlendirmek için klinikte bilişim teknolojilerinin kullanılmasının yararlı olduğuna kesinlikle katıldıkları belirlenmiştir. Warshawski (2020) tarafından İsrail'de hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamada bilgi ve iletişim teknolojisi kullanımlarına yönelik yaptıkları araştırma sonucunda da bu araştırma ile benzer şekilde öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma durumlarının sağlık bakımında klinik uygulamaya olumlu yansıdığı sonucuna varılmıştır.



Nes ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan kapsamlı bir bilimsel yazın incelemesinde, teknoloji okuryazarlığının hemşirelik mesleği için önemi vurgulanmış ve ayrıntılı bilimsel tarama sonuçları sunulmuştur. Teknoloji okuryazarlığı içerisinde öğrencilerin bilgisayar kullanımına ilişkin bilgi, beceri ve tutumları da incelenmiştir. Bu kapsamlı incelemede sunulan araştırmalar arasında Türkiye verilerini gösteren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma sonuçlarının Türkiye’de bu konuya olan farkındalığı arttıracak aynı zamanda hemşirelik eğitiminde etkili bilgisayar beceri programları geliştirmek üzere hemşire eğitimciler ve yöneticiler için yararlı olacağı düşünülmektedir. Ancak Google forms kullanılarak, kesitsel tipte tasarlanıp, tek bir üniversitede kayıtlı olan son sınıf öğrencileriyle yapılan bu çalışmada, katılımcı sayısının %63.77’sine ulaşmak ve yalnızca tek bir üniversitede kayıtlı son sınıf öğrencilerinin bulgularını sunması bu araştırma sonuçlarının genellenebilirliği açısından sınırlılık oluşturmaktadır.

## Sonuç ve Öneriler

Hemşirelik son sınıf öğrencileri sağlık bakımında teknoloji kullanımına yönelik orta düzeyde olumlu tutum sergilemektedir. Hemşirelik ile ilgili uygulamalarda bilgisayar kullanma durumunun ve bilgisayar kullanmayı bilme düzeyinin, öğrencilerin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarını etkilediği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle hemşirelik eğitiminde temel bilgisayar derslerinin yanı sıra hastane bilişim sistemleri ve hemşirelikte bilişim konularını içeren müfredat programlarının yeniden yapılandırılması önerilmektedir. Öğrencilerin uygulama alanlarında bilgisayarlarla ve hastane bilişim sistemlerine daha kolay ulaşmalarıyla sağlık bakımında teknoloji kullanımına yönelik daha olumlu tutuma sahip olmaları sağlanabilir. Hemşirelerin bu alana yönelik daha olumlu tutum sergilemesinin hemşirelik bakım kalitesini arttıracak, klinik veri ve çizelgelerine daha kolay erişim sağlanabileceği düşünülmektedir. Bu konuda ileride planlanacak çalışmalarda daha fazla üniversite ve öğrenci katılımıyla bilgisayar kullanımı ve ilişkili etmenlerin uzunlamasına ve derinlemesine incelenmesi önerilmektedir.

**Etik Kurul Onayı:** Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 12.04.2021 - Karar No: 2021/12-32).

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

**Ethics Committee Approval:** Dokuz Eylül University Non-Invasive Research Ethics Committee approval was obtained (Date: 12.04.2021 - Number: 2021/12-32).

**Conflict of Interest:** Not declared.

**Funding:** None.

**Informed Consent:** Informed consent of the participants was obtained.

## Kaynaklar

Abdrbo, A. A. (2015). Nursing informatics competencies among nursing students and their relationship to patient safety competencies: Knowledge, attitude, and skills. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 33(11), 509-514. <https://doi.org/10.1097/CIN.000000000000197>.

Al-Tawaty, A. I. & Omar Elfallah Ehab, A. (2019). Health professional students preparedness for e-health. *Libyan International Medical University Journal*, 4, 74-81. [https://doi.org/10.4103/LIUJ.LIUJ\\_25\\_19](https://doi.org/10.4103/LIUJ.LIUJ_25_19).

Ay, F. (2009). Uluslararası elektronik hasta kayıt sistemleri, hemşirelik uygulamaları ve bilgisayar ilişkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 51(2), 131-136.

Baybek, H., Kıvrak, A., Yıldız, H. T. & Çiftçi M. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi. *Ahi Evran Tıp Dergisi*, 4(1), 13-20.

Choi, J. & De Martinis, J. E. (2013). Nursing informatics competencies: Assessment of undergraduate and graduate nursing students. *Journal of Clinical Nursing*, 22, 1970-1976. <https://doi.org/10.1111/jocn.12188>.

- Kaminski, J. (2007). Pretest for attitudes toward computers in healthcare - P.A.T.C.H. assessment scale v.2. 2007. 29. [https://www.nursing-informatics.com/niassess/Personal\\_Plan\\_2007.pdf](https://www.nursing-informatics.com/niassess/Personal_Plan_2007.pdf) (Erişim: 13.02.2022)
- Karadağlı, F. & Genç, A. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik uygulamalarında bilgisayar kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (3), 260-274.
- Kaya, N. & Aştı T. (2008). Sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutum ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliliği. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 16(61), 24-32.
- Korhonen, E. S., Nordman, T. & Eriksson, K. (2015). Technology and its ethics in nursing and caring journals: An integrative literature review. *Nursing Ethics*, 22(5), 561-576. <https://doi.org/10.1177/0969733014549881>.
- Lusmilasari, L., Aunguroch, Y., Widyawati, W., Sukratul, S., Gunawan, J. & Perdana, M. (2020). Nursing research priorities in Indonesia as perceived by nurses. *Belitung Nursing Journal*, 6(2), 41-46. <https://doi.org/10.33546/bnj.1055>.
- Nes, A. A. G., Steindal, S. A., Larsen, M. H., Heer, H. C., Lærum-Onsager, E. & Gjevjon, E. R. (2021). Technological literacy in nursing education: A scoping review. *Journal of Professional Nursing*, 37(2), 320-334. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.01.008>.
- Nkosi, Z. Z., Asah, F. & Pillay, P. (2011). Post-basic nursing students' access to and attitudes toward the use of information technology in practice: A descriptive analysis. *Journal of Nursing Management*, 19(7), 876-882. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2011.01303.x>.
- Özen, T. A., & Kantek, F. (2020). Türkiye'de hemşirelik ve teknoloji alanında yapılan çalışmaların incelenmesi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 6(3), 395-410.
- Özen, N., Yazıcıoğlu, İ. & Çınar, F. İ. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumları ile klinik karar verme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(2), 112-118. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2017.112>
- Öztürk, A., Tezel, A., Cemal, B. & Arslan, N. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(4), 249-255.
- Pazar, B., Taştan, S. & İyigün, E. (2015). Tele sağlık sisteminde hemşirenin rolü. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 11(1), 1-4. <https://doi.org/10.5350/BTDMJB201511101>
- Ramachandra, R. & Math, S. B. (2014). Nursing students' attitudes towards computers in health care: A comparative analysis. *Journal of Health Informatics*, 6(2), 46-52.
- Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlık Meslekleri Dairesi Başkanlığı, (2021). Hemşirelikte temel yetkinlikler kılavuzu. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/587> (Erişim: 13.02.2022)
- Şahin, A. O., Nar, M. Y., Yütmez, T. P. & Çam, Ç.Y. (2016). Hemşirelik bölümü öğrencilerinin sağlık bakımında bilgisayar kullanımına yönelik tutumları. *Türkiye Klinikleri Surgical Nursing-Special Topics*, 2(1), 91-96.
- Uysal, H., Yıldız, M., Dinçer, M. & Eybek, Z. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin bilgisayar ve bilişim teknolojileri hakkındaki farkındalıklarının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi*, 3(3), 153-162. <https://doi.org/10.5222/jaren.2017.153>.
- Warszawski, S. (2020). Israeli nursing students' acceptance of information and communication technologies in clinical placements. *Journal of Professional Nursing*, 36(6), 543-550. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2020.08.005>.