

# Cerrahi El Yıkama Becerisinin Kazandırılmasında Video Temelli Öz Değerlendirme Yapmanın Öğrenci Hemşirelerin Beceri Ve Motivasyonları Üzerine Etkisi

The Effect of Video Based Self-Assessment on the Skills and Motivations of Student Nurses in Teaching Surgical Handwashing Skill

Aliye OKGÜN ALCAN<sup>1</sup>, Elif GÜNAY İSMAİLOĞLU<sup>2</sup>

## ÖZET

Bu araştırma cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılmasında video temelli öz değerlendirme yapmanın öğrenci hemşirelerin beceri ve motivasyonları üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla yürütülmüştür.

Randomize kontrollü yarı deneysel tipteki bu araştırmanın örneklemini 50 öğrenci (25 kontrol, 25 deney) oluşturmuştur. Kontrol grubundaki öğrencilere geleneksel yöntem ile deney grubundaki öğrencilere video kaydı alarak cerrahi el yıkama becerisi kazandırılmıştır. Değerlendirme aşamasında öğrencilerin ön test son test beceri, motivasyon ve memnuniyet düzeyleri değerlendirilmiştir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin; cerrahi el yıkama ön test beceri puan ortalaması 26,12±4,69, son test beceri puan ortalaması 28,92±2,16 olarak bulunmuştur. Deney grubundaki öğrencilerin; cerrahi el yıkama ön test beceri puan ortalaması 25,84±2,75, son test beceri puan ortalaması 29,36±1,89 olarak bulunmuştur. Yapılan analizde hem kontrol hem deney grubunda ön test son test beceri puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Kontrol ve deney gruplarının ön test beceri ve son test beceri puan ortalamaları arasındaki fark ise anlamlı değildir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin toplam motivasyon puan ortalamaları sırasıyla 97,72±9,48 ve 96,4±11,96; memnuniyet puan ortalamaları sırasıyla 9,92±1,25 ve 9,68±1,49 olarak bulunmuştur.

Hem geleneksel hem video temelli öz değerlendirme yöntemi ile verilen eğitimin cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılmasında etkili olduğu görülmektedir. Öğrencilerin ön test beceri, son test beceri, motivasyon ve memnuniyet puanları her iki grupta benzerdir.

**Anahtar kelimeler:** Beceri Eğitimi, Cerrahi El Yıkama, Motivasyon, Video Temelli Öz Değerlendirme.

## ABSTRACT

This study was conducted to examine the effect of video based self-assessment on student nurses' skills and motivation in gaining surgical handwashing skills.

The sample of this randomized controlled quasi-experimental research consisted of 50 students (25 control, 25 experimental). The traditional method was used for the students in the control group, while the students in the experimental group were taught surgical handwashing by video recording. In the evaluation phase, students' pre-test post-test skills, motivation and satisfaction levels were evaluated.

The mean surgical hand washing pre-test skill score of students in the control group was 26.12±4.69, and the post-test skill mean score was 28.92±2.16. The mean surgical hand washing pre-test skill score of students in the experimental group was 25.84±2.75, and the post-test skill mean score was 29.36±1.89. In the analysis, the difference between pre-test post-test skill scores in both control and experimental groups is statistically significant. The difference between the pre-test skill and post-test skill scores of the control and experimental groups is not significant. The total motivation score averages of the students in the experimental

<sup>1</sup> İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye, aliyeokgun@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6889-363X

<sup>2</sup> İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye, elif.ismailoglu@bakircay.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9152-3469



and control groups were  $97.72 \pm 9.48$  and  $96.4 \pm 11.96$ , respectively; satisfaction mean scores were  $9.92 \pm 1.25$  and  $9.68 \pm 1.49$ , respectively.

It is seen that the training given with both traditional and video based self-assessment method is effective in gaining surgical hand washing skill. Students' pre-test skill, post-test skill, motivation and satisfaction scores are similar in both groups.

**Keywords:** Skill Education, Surgical Hand Washing, Motivation, Video Based Self-Assessment.

## GİRİŞ

Cerrahi el yıkama, ameliyat ekibi tarafından ameliyat öncesinde, tırnaklar, eller, ön koldan debris ve geçici mikroorganizmaları uzaklaştırmak, kalıcı mikroorganizma sayısını en aza indirmek ve mikroorganizmaların hızlı üremelerini baskılamak amacıyla su ve antiseptik ürün ile yapılan el hazırlığı işlemidir (Okgün Alcan, 2015; Pittet, 2009). Ameliyathane kaynaklı cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesinde cerrahi el yıkamanın etkin bir şekilde uygulanmasının önemi büyüktür (Gök et al., 2016; Okgün Alcan, 2015). Bunun yanında cerrahi el yıkama ile ilgili yapılan güncel çalışmalarda uyum oranlarının artırılabilmesi için daha fazla eğitime ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (Jeyakumar, 2017; Paudel & Bista, 2019).

Cerrahi el yıkama eğitimi bir dizi motor öğrenme becerisinin kazanılması gerekmektedir. Becerilerin öğrenilmesinde uygun olmayan basamakların tekrar edilmeden düzeltilmesi gerekmektedir. Uygun olmayan basamakların düzeltilmesinde geribildirim verilmesi sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Yapılan hareketlerin doğruluğunun geribildirim yoluyla bilinmesinin becerilerin öğrenilmesini kolaylaştırdığı da bilinmektedir. Bunun yanında beceriler öğrenilirken kazancın somut olarak görülmesi gerekmektedir. Geribildirim doğru davranışın yapılmasında pekiştirici bir rol oynamakta olup sözlü ya da yazılı olarak gözlemci, eğitici, akran grubu ya da simüle hasta tarafından verilebilmektedir (Boztepe & Terzioğlu, 2013).

Ülkemizde hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalar için gerekli olan becerilerin çoğunun kazandırılmasında olduğu gibi cerrahi el hijyeni becerisinin kazandırılmasında genellikle becerinin gözlenmesi yöntemi kullanılmakta, uygulama sırasında eğiticiler tarafından öğrencilere geribildirim verilerek hatalı uygulamalar düzeltilmektedir. Ancak bu yöntemle öğrenilen beceriler zaman içinde unutulmaya başlamaktadır. Beceri eğitiminde görsel ve işitsel araçlar da kullanılabilir (Boztepe & Terzioğlu, 2013; Terzioğlu et al., 2014). Becerinin kaydedilerek değerlendirilmesi becerinin gerçekleştirilme derecesini belirlemeye, beceriyi bütüncül olarak değerlendirmeye ve değerlendiricilerin geribildirim vermesini kolaylaştırmaya olanak sağlamaktadır. Aynı zamanda öğrencinin kendi performansını öz değerlendirme yoluyla içselleştirmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte bu yöntem kişilerarası ilişkileri ve kritik düşünme becerisini geliştirmektedir. Bunun yanında öğrencinin dilediği zaman öz performansını

izlemesi beceri basamaklarını istendik düzeyde öğrenmesine yardımcı olacaktır (Boztepe & Terzioğlu, 2013; Chang & Park, 2017; Halim et al., 2020; Jeong, 2017; Terzioğlu et al., 2014). Bu nedenle bu araştırma cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılmasında video temelli öz değerlendirme yapmanın öğrenci hemşirelerin beceri ve motivasyonları üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla yürütülmüştür.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

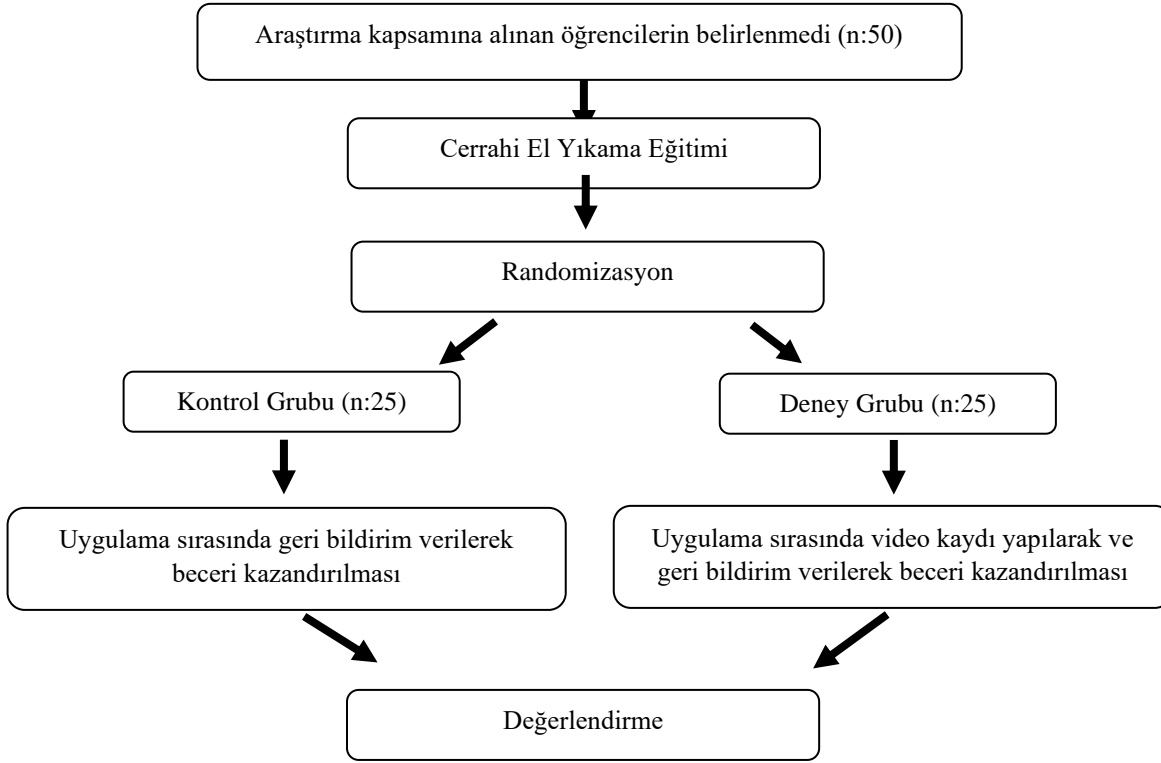
Araştırma randomize kontrollü yarı deneysel tiptedir.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma 10 Şubat – 12 Mart 2020 tarihleri arasında İzmir ilinde yer alan bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, 2019-2020 öğretim yılında ilgili üniversitenin hemşirelik bölümü ikinci sınıfında öğrenim gören, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Uygulaması dersine kayıtlı 55 öğrenci oluşturmuştur. Bu evrenden önceden cerrahi el yıkama eğitimi almamış ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 50 öğrenci örneklemi oluşturmuştur. Araştırmanın yapıldığı tarihlerde devamsızlık yapan 3 öğrenci ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen 2 öğrenci araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Örneklemi oluşturan 50 kişi arasından kurayla “kontrol” (n=25) ve “deney” (n=25) grubu ile araştırma yürütülmüştür. Araştırmada G-power 3.1 istatistiksel programı ile priori (önsel) güç analizi sonucu minimum örneklemi belirlenmiştir. Eunhwa ve Soohyun (2017) tarafından yapılan benzer çalışmadaki veriler baz alınarak yapılan G-Power 3.1 istatistiksel program ile priori (önsel) güç analizi yapılmıştır (Chang & Park, 2017). Tip I hata 0,05, testin gücü 0,80 iken çalışmada gerekli minimum örneklem deney grubu 21, kontrol grubu 21 olmak üzere toplam 42 öğrenci (%5 hata payı ile) olarak belirlenmiştir.

### Veri Toplama Süreci

Araştırmanın veri toplama süreci üç aşamadan oluşmaktadır. Bunlar cerrahi el yıkama eğitimi, cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılması ve değerlendirmenin yapıldığı aşamalardır (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma akış şeması

### 1. Cerrahi El Yıkama Eğitimi

Araştırma kapsamına alınan tüm öğrencilere Dünya Sağlık Örgütü'nün önerileri doğrultusunda "Cerrahi El Yıkama Eğitimi" teorik olarak verilmiştir. Teorik eğitimde cerrahi el yıkamanın tanımı, önemi ve uygulama basamakları yer almıştır. Eğitimde anlatma, soru-cevap teknikleri kullanılmıştır. Eğitim ilgili fakültenin dersliklerinden birinde yapılmış ve 30 dakika sürmüştür.

Teorik eğitimin hemen ardından eğitmen mesleki beceri laboratuvarında cerrahi el yıkama uygulamasını öğrencilere göstererek uygulamıştır. Beceri laboratuvarında bir adet ameliyathane evyesi bulunmaktadır. Öğrencilerin cerrahi el yıkama demonstrasyonunu gözlemleyebilmeleri için öğrenciler 10'ar kişilik gruplara ayrılarak, her gruba ayrı ayrı demonstrasyon yapılmıştır. Eğitim sonunda öğrencilere soru sormaları için fırsat verilerek konuyu kavramaları sağlanmıştır. Bunun yanında eğitimin sürekliliğini sağlamak, öğrencilerin ellerinde daima ulaşabilecekleri bir kaynak oluşturmak amacıyla eğitim sonrası tüm katılımcılara araştırmacılar tarafından hazırlanan eğitim materyalleri verilmiştir. Öğrencilerin aldığı teorik bilgileri kavrayabilmelerini ve tekrar edebilmelerini sağlamak için 2 gün serbest çalışma zamanı verilmiştir.

### 2. Cerrahi El Yıkama Becerisinin Kazandırılması

Öğrenciler kapalı zarf yöntemi ile deney (25 öğrenci) ve kontrol (25 öğrenci) grubu olmak üzere randomize edilmişlerdir. Kullanılan yöntemlerle ilgili taraf tutulmasını önlemek amacıyla öğrencilerin hangi gruba dahil olduğunu

sadece teorik eğitimi veren ve beceri kazandırılmasından sorumlu olan araştırmacının bilmesi sağlanmıştır. Bu aşamada, kontrol grubundaki öğrencilere geleneksel yöntem ile, deney grubundaki öğrencilere bireysel akıllı telefonları ile video kaydı alarak cerrahi el yıkama uygulatılmıştır. Beceri kazandırma sürecinde mesleki beceri laboratuvarında sadece bir öğrenci ve ilgili aşamadan sorumlu olan araştırmacının bulunması sağlanmıştır.

#### - Kontrol Grubuna Cerrahi El Yıkama Becerisinin Kazandırılması

Kontrol grubundaki öğrencilere beceri kazandırabilmek için her bir öğrenciye ayrı ayrı olacak şekilde cerrahi el yıkama uygulatılmıştır. Öğrencilerden cerrahi el yıkama uygulamasını teorik eğitimde anlatılan uygulama basamaklarına uygun teknikte uygulamaları istenmiştir. Öğrenci ilk uygulamasını yaparken öğrenciye performansı ile ilgili herhangi bir geribildirim verilmemiştir. Uygulamadan sonra öğrenciden kendi performansı ile ilgili öz değerlendirme yapması istenmiştir. Daha sonra sorumlu araştırmacı tarafından varsa öz değerlendirmede öğrencinin fark edemediği yanlış ya da eksik olan uygulama basamakları hakkında geribildirim verilmiştir. Her öğrenci cerrahi el yıkama basamaklarını cerrahi el yıkama beceri kontrol listesinde belirtildiği şekilde uygulayabilinceye kadar uygulama eğitmen gözetiminde tekrar edilmiştir. Bu aşamada öğrencilerin soruları varsa yanıtlanmıştır. Cerrahi el yıkama basamaklarını doğru ve eksiksiz uygulayabilen öğrencilerin cerrahi el yıkama becerisini kazandıkları kabul edilmiştir. Öğrencilerin cerrahi el yıkama yapabilecek yeterlikte olduğuna gruptan sorumlu eğitmen karar



vermiştir. Değerlendirme aşamasına kadar kontrol grubunda yer alan öğrencilerden cerrahi el yıkama konusuna kendilerine verilen teorik eğitim materyali ile konuyu tekrar etmesi istenmiştir.

### - **Deney Grubuna Cerrahi El Yıkama Becerisinin Kazandırılması**

Deney grubundaki öğrencilere beceri kazandırabilmek için her bir öğrenciye ayrı ayrı olacak şekilde cerrahi el yıkama uygulatılmıştır. Öğrencilerden cerrahi el yıkama uygulamasını teorik eğitimde anlatılan uygulama basamaklarına uygun teknikte uygulamaları istenmiştir. Öğrenci ilk uygulamasını yaparken öğrencinin performansı kendi akıllı telefonu ile kayıt altına alınmıştır. Bu aşamada öğrenciye herhangi bir geribildirim verilmemiştir. İlk uygulama sona erdiğinde öğrenci ve ilgili aşamadan sorumlu araştırmacı öğrencinin kayıt altına alınan performansını izlemiştir. Video kaydı izlenirken öğrenciden kendi performansı ile ilgili öz değerlendirme yapması istenmiştir. Daha sonra sorumlu araştırmacı tarafından varsa öz değerlendirmede öğrencinin fark edemediği yanlış ya da eksik olan uygulama basamakları hakkında geribildirim verilmiştir. Daha sonra öğrenciden tekrar cerrahi el yıkama uygulaması yapması istenerek performansı kayıt altına alınmaya devam edilmiştir. Uygulama sırasında öğrenciye performansı hakkında sözel geribildirim verilerek yanlış ya da eksik olan uygulama basamakları eğitmen tarafından düzeltilmiştir. Her öğrenci cerrahi el yıkama basamaklarını cerrahi el yıkama beceri kontrol listesinde belirtildiği şekilde uygulayabilinceye kadar uygulama eğitmen gözetiminde tekrar edilmiştir. Bu aşamada öğrencilerin soruları varsa yanıtlanmıştır. Cerrahi el yıkama basamaklarını doğru ve eksiksiz uygulayabilen öğrencilerin cerrahi el yıkama becerisini kazandıkları kabul edilmiştir. Öğrencilerin cerrahi el yıkama yapabilecek yetkinlikte olduğuna gruptan sorumlu eğitmen karar vermiştir. Değerlendirme aşamasına kadar deney grubunda yer alan öğrencilerden cerrahi el yıkama konusuna kendilerine verilen teorik eğitim materyali ve bireysel performans kayıtlarını izleyerek konuyu tekrar etmesi istenmiştir. Gruplar arasında öğrencilerin birbirinden etkilenmelerini önlemek için deney grubu öğrencilerinden cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılması sırasında çekilen videoyu kontrol grubundaki öğrenciler ile paylaşmamaları istenmiştir.

### 3. Değerlendirme

Değerlendirme aşaması, eğitmen tarafından iki kez gerçekleştirilmiştir.

**İlk değerlendirme (ön test):** Cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılması aşamasında (cerrahi el yıkama performansı ilk uygulamaları sırasında) yapılmıştır. Bu değerlendirmede, her iki çalışma grubundaki her bir öğrenci cerrahi el yıkama uygulamasını gerçekleştirmiştir. Bu aşamada öğrencilere performansları hakkında geribildirim verilmemiştir.

**İkinci değerlendirme (son test):** Cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılmasından 15 gün sonra gerçekleştirilmiştir. Her bir öğrencinin uygulama performansı araştırma ekibi içinde yer almayan ve öğrencilerin hangi gruba dahil olduğunu bilmeyen bir uzman hemşire tarafından tek kör yöntemi ile beceri kontrol listesi kullanılarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme süreci mesleki beceri laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Değerlendirme sürecinde mesleki beceri laboratuvarında sadece değerlendirilen öğrenci ve değerlendirmeyi yapan hemşire bulunmuştur. Değerlendirme tamamlandıktan sonra tüm öğrencilere performansları hakkında geri bildirim verilmiştir. Ayrıca öğrencilerden Öğrenci Tanıtım Formu, Görsel Kıyaslama Ölçeği ve Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketini doldurmaları istenmiştir.

### Veri Toplama Araçları

**Öğrenci Tanıtım Formu:** Öğrencilerin yaş, cinsiyet gibi tanıtıcı özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır.

**Görsel Kıyaslama Ölçeği:** Cerrahi el yıkama becerisi kazandırmada kullanılan yöntemin memnuniyet düzeylerini belirlemek için kullanılmıştır. Öğrencinin kullanılan yöntem ile ilgili memnuniyet düzeyini skala üzerinde işaretlemeleri istenmiştir. Skalada “0” rakamı kullanılan öğretim yönteminden hiç memnun olmadığını, rakamlar büyüdükçe memnuniyetin arttığını ve “10” rakamının memnuniyetin tam olduğunu göstermektedir.

**Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi:** Öğretim materyallerinin ortaöğretim ve üniversite düzeyindeki öğrencilerin motivasyonuna etkisini belirlemek amacıyla Keller (1987) tarafından geliştirilen anket, Türkçe geçerlik güvenirliği Kutu ve Sozibilir (2011) tarafından yapılmıştır. Anket, 24 maddeden oluşan, 5’li Likert tipi derecelendirme ölçeklidir. Derecelendirme; 1= Hiç Katılmıyorum 2= Az Katılıyorum, 3= Orta Derecede Katılıyorum, 4= Çok Katılıyorum, 5= Tamamen Katılıyorum biçimindedir. Ölçekten alınan en düşük puan 24, en yüksek puan 120’dir. Ölçekteki olumsuz ifadeler 3., 12., 14., 16. ve 18. maddelerdir. Ölçek “dikkat-uygunluk” ve “güven-tatmin” olmak üzere 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Anketin Cronbach alfa katsayısı toplam anket için 0.83; alt boyutlar için sırasıyla 0,79 ve 0,69 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınan puan arttıkça öğrencilerin öğretim materyallerine olan motivasyonu artmaktadır (Kutu & Sozibilir, 2011).

**Cerrahi El Yıkama Beceri Kontrol Listesi:** Araştırmacılar tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan ve 16 psikomotor adımdan oluşan cerrahi el yıkama basamaklarının yer aldığı formdur (Okgün Alcan, 2015; Okgün Alcan & Demir Korkmaz, 2012; Pittet, 2009). Beceri adımları “yaptı” (2 puan) “eksik yaptı” (1 puan) ya da “yapmadı” (0 puan) olarak değerlendirilmiştir. Formdan alınan en yüksek puan 32, en düşük puan 0’dır. Formdan alınan puan arttıkça öğrencilerin cerrahi el yıkama beceri düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Anketin kapsam ve anlaşılabilirliği 5 uzman (hemşirelik öğretim elemanları) tarafından değerlendirilmiştir. Uzman görüşleri

doğrultusunda her bir madde için Davis (1992) tekniği ile kapsam geçerlik oranı/indeksi hesaplanmış ve formun iç güvenilirliği (cronbach  $\alpha=0,703$ ) iyi düzeyde bulunmuştur.

**Çalışmanın Etik Yönü:** Araştırma için bir üniversitenin klinik araştırmalar etik kurulundan (07.02.2020 tarih ve 03 sayılı karar) ve araştırmanın yürütüldüğü kurumdan izin alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilerek, araştırmaya katılımları için yazılı izin alınmıştır. Araştırmada kullanılan Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapan Kutu ve Sözbilir'den (2011) yazılı izin alınmıştır.

**Verilerin Analizi:** Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Statistical package for social sciences (SPSS) version 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) for Windows programı kullanıldı. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinin analizinde sayı, yüzde, aritmetik ortalama kullanılmıştır. Randomizasyon sonrası öğrenci gruplarının yaş ortalaması ve cinsiyet açısından benzer yani homojen olduğunu göstermek için iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ve ki kare testi kullanılmıştır. Araştırmada normal dağılım benzerliğinin incelenmesi için Shapiro-Wilk testi yapılmıştır. Deney ve kontrol gruplarında ön test ve son test beceri puanı farkını değerlendirmek için paired sample t testi uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarında ön test ve son test beceri puanları, motivasyon ve memnuniyet puanları

arasındaki farkı değerlendirmek için independent sample t testi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık için p değerinin 0,05'ten küçük olması kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin yaş ortalaması  $20,42\pm,88$  (min: 19 maks: 24) yıldır. Öğrencilerin %78'inin (n:39) kadın, %22'sinin (n:11) erkek olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol gruplarının sosyo-demografik özellikleri benzer olup istatistiksel olarak fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Kontrol grubundaki öğrencilerin cerrahi el yıkama becerisi puan ortalaması ön testte  $26,12\pm4,69$ , son testte  $28,92\pm2,16$  olarak bulunmuştur. Deney grubundaki öğrencilerin cerrahi el yıkama becerisi puan ortalaması ise ön testte  $25,84\pm2,75$ , son testte  $29,36\pm1,89$  olarak bulunmuştur. Hem kontrol ( $t=-2,754$ ,  $p: ,011$ ) hem deney ( $t=-6,943$ ,  $p: 0,000$ ) grubundaki öğrencilerin ön test son test beceri puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 1). Kontrol ve deney gruplarının ön test beceri, son test beceri, öğretim materyali motivasyonu ve memnuniyet puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0,05$ ). (Tablo 2).

**Tablo 1.** Grupların cerrahi el yıkama becerisi ön test ve son test beceri puan dağılımı

Gruplar	Cerrahi El Yıkama Beceri Kontrol Listesi	$\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel analiz		
			t	df	p
Kontrol Grubu (n=25)	Ön test	26,12±4,69	-2,754	24	0,011
	Son test	28,92±2,16			
Deney Grubu (n=25)	Ön test	25,84±2,75	-6,943	24	0,0001
	Son test	29,36±1,89			

$\bar{X}$ = ortalama,  $SS$ = standart sapma,  $t$ = paired sample t test (eşleştirilmiş örneklem t testi)

**Tablo 2.** Gruplar arası cerrahi el yıkama becerisi, motivasyon ve memnuniyet puanlarının dağılımı

	Kontrol Grubu	Deney Grubu	İstatistiksel analiz		
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	t	df	p
<b>Cerrahi El Yıkama Becerisi</b>					
Ön test	26,12±4,69	25,84±2,75	0,257	48	0,798
Son test	28,92±2,16	29,36±1,89	-0,767	48	0,447
Ön test - son test farkı	-2,8±5,08	-3,52±2,54	0,634	48	0,529
<b>Öğretim Materyalleri Motivasyonu</b>					
Dikkat-Uygunluk Boyutu					
Güven-Tatmin Boyutu	45,32±5,74	45,2±6,43	0,070	48	0,945
Toplam	52,4±6,4	51,2±6,61	0,652	48	0,518
	97,72±9,48	96,4±11,96	0,432	48	0,668
<b>Memnuniyet</b>	9,92±1,25	9,68±1,49	0,615	48	0,541

$\bar{X}$ = ortalama,  $Ss$ = standart sapma,  $t$ = independent sample t test (bağımsız gruplar arası t testi)

**TARTIŞMA**

Bu araştırma cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılmasında video temelli öz değerlendirme yapmanın öğrenci hemşirelerin beceri ve motivasyonları üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla yürütülmüş randomize kontrollü yarı deneysel bir çalışmadır. Literatürde cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılmasında video temelli öz değerlendirme yönteminin kullanıldığı çalışmalara rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın sonucu klinik becerilerin kazandırılmasında video temelli öz değerlendirme tekniğinin kullanıldığı çalışmalar ile tartışılmıştır.

Klinik becerilerin geliştirilmesinde temel bileşenlerden birisinin öz değerlendirme olduğu bilinmektedir (Yoo et al., 2009; Zick et al., 2007). Eğitimde öz değerlendirme tekniği öğrenme çıktıları geliştirilmede, profesyonel gelişimin sağlanmasında ve ömür boyu öğrenmenin sağlanmasında etkili bir yaklaşımdır. Öz değerlendirme ile öğrenciler performanslarının güçlü ve zayıf yönlerinin farkına varmakta aynı zamanda yaptıkları işte daha fazla sorumluluk almaktadırlar (Yoo et al., 2009). Bu çalışmada cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılmasında hem geleneksel hem video temelli öz değerlendirme yapılarak verilen eğitim, öğrencilerin beceri puanlarının artmasında etkili olmuştur. Araştırma sonucunda, tüm öğrencilerin uygulanan son test ile belirlenen cerrahi el yıkama becerisine ilişkin uygulama performansının iyileştiği ancak deney grubunda daha yüksek bir düzeyde artış olduğu görülmüştür. Video tabanlı öz değerlendirmenin öğrencilerin performansı ile ilgili doğru ve yanlış davranışların öz farkındalığını ve öz değerlendirmesini teşvik ederek öğrencilerin yeterliliğini artırdığı söylenebilir. Buna rağmen, klinik olarak video temelli öz değerlendirme ile eğitim verilen gruptaki öğrencilerin beceri puan ortalamaları nicel olarak daha yüksek görülmesine rağmen yapılan analizde aradaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır. Kullanılan her iki yöntem ile verilen eğitimde öğrencilerden performanslarına yönelik öz değerlendirme yapmaları istendiği için öğrenme becerisine anlamlı bir artış sağladığı söylenebilir. Çakır ve ark (2019) ve Demir ve ark. (2016)'nın çalışmalarında, kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR) becerilerinin uygulanmasında kendine kendine değerlendirme ile öğretim elemanı tarafından değerlendirme yöntemi arasında KPR becerisinin öğrenilmesi açısından fark olmadığı saptanmıştır (Demir Korkmaz et al., 2016; Özel et al., 2019). Kim ve ark (2018) çalışmasında da hemşirelik becerilerinin öğretilmesinde öz değerlendirme öğrenme yöntemi ile geleneksel yöntem arasında fark olmadığı belirlenmiştir (Kim, 2018). Bu çalışmaların sonuçları çalışmamız ile tutarlıdır. Buna rağmen, kendi kendine geri bildirim uygulamasının temel hemşirelik ve cerrahi becerilerini geliştirdiğini gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (Halim et al., 2020; Lee & Shin, 2016; Yoo et al., 2009) Bu çalışmadan elde edilen sonuca göre beceri kazandırılmasında cerrahi müfredatında hem öz değerlendirme hem de video temelli geri bildirim yöntemlerinin birlikte yer verilmesi yararlı olacaktır.

Kaliteli hemşirelik bakımı verebilmek için öğrencilere yeterli bilgi ve becerinin eğitim sürecinde kazandırılması gerekmektedir. Bu sürecin başarısında akademik motivasyon önemli bir yer tutmaktadır. Öğrencilerin eğitim programlarına yüksek motivasyonla başlamalarına rağmen eğitim süreçleri boyunca motivasyonlarının azaldığı belirtilmektedir (Saeedi & Parvizy, 2019). Bu nedenle öğretim elemanları tarafından öğrencilerin motivasyonlarını arttıracak öğretim yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir. Literatürde video temelli öz değerlendirmenin bilgiyi hatırlamayı geliştirdiği, eleştirel düşünmeyi teşvik ettiği ve öğrencileri öğrenmeye katılma konusunda diğer yöntemlere göre daha fazla motive ettiği belirtilmektedir. (Abutarbush et al., 2006; Mazor et al., 2007; Yoo et al., 2009). Docherty ve arkadaşları (2005), video temelli öz değerlendirmenin, öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemelerine ve davranışlarının etkileri hakkında fikir edinmelerine yardımcı olarak kendini geliştirmeyi motive ettiğini bildirmiştir (Docherty et al., 2005). Bu çalışmada ise cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılmasında kullanılan her iki eğitim yönteminin öğrencilerin motivasyonlarına etkisinin benzer olduğu görülmektedir. Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesinde uygun tekniklerle yapılan cerrahi el yıkama önem taşımaktadır. Araştırma kapsamına alınan tüm öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarının yüksek olması meslek yaşamlarında kontaminasyon riskine karşı hasta güvenliği açısından sevindiricidir.

Video temelli öz değerlendirme öğrenci memnuniyetinin yüksek olduğu bir öğretim yöntemidir (Yoo et al., 2009). Bu çalışmada hem kontrol hem deney grubundaki öğrencilerin kullanılan yöntemden memnuniyetlerinin yüksek olduğu ve aradaki farkın anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu sonuç doğrultusunda hem sözlü hem video temelli öz değerlendirme yönteminin öğrenci memnuniyetini arttıran bir eğitim yöntemi olduğu söylenebilir. Lee and Shin (2016) ve Kim (2018) çalışmalarında deney grubu ile kontrol grubu arasında öğrenme memnuniyetinin benzer olduğunu bildirmiştir (Kim, 2018; Lee & Shin, 2016). Bu çalışmanın bulguları Lee and Shin (2016) ve Kim (2018) çalışmaları ile tutarlıdır. Buna rağmen, Yoo ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan çalışmada video temelli öz değerlendirme grubunun eğitimden memnuniyet düzeyinin kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek olduğu belirtilmiştir (Yoo et al., 2009).

**SONUÇ VE ÖNERİLER**

Sonuç olarak, cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılmasında video temelli öz değerlendirme yönteminin öğrencilerin beceri düzeylerini arttırdığı ve motivasyon ve memnuniyet tutumları üzerinde olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, kendi kendine uygulama sırasında akıllı telefon videosu kullanılarak yapılan öz değerlendirme öğrenme yönteminin, kendi kendine öğrenme yeteneğini geliştirmek ve tekniğin doğruluğunu ve becerisini sağlamak için etkili bir yöntem olduğu düşünülmektedir. Buna rağmen, geleneksel öğrenme



yöntemiyle karşılaştırıldığında beceri kazanma, motivasyon ve memnuniyetin gruplar arasında benzer olduğu da görülmektedir. Bu doğrultuda hemşirelik öğrencilerine cerrahi el yıkama becerisinin kazandırılması sırasında geleneksel eğitim yöntemine ek olarak video temelli öz değerlendirme yapma yönteminin kullanılması ve bu yöntemin eğitim müfredatına entegre edilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Abutarbush, S. M., Naylor, J. M., Parchoma, G., D'Eon, M., Petrie, L., & Carruthers, T. (2006). Evaluation of traditional instruction versus a self-learning computer module in teaching veterinary students how to pass a nasogastric tube in the horse. *Journal of Veterinary Medical Education*, 33(3), 447–454. <https://doi.org/10.3138/jvme.33.3.447>
- Boztepe, H., & Terzioğlu, F. (2013). Hemşirelik Eğitiminde Beceri Değerlendirme. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 16(1), 57–64. <https://doi.org/10.17049/ahsbd.26227>
- Chang, E., & Park, S. (2017). Effects of Self-evaluation using Smartphone Recording on Nursing Students' Competency in Nursing Skills, Satisfaction, and Learning Motivations: Focusing on Foley Catheterization. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 24(2), 118–127. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2017.24.2.118>
- Demir Korkmaz, F., Ozsaker, E., Tasdemir, N., & Karacabay, K. (2016). An Examination of the Effect Two Different Evaluation Methods Used in CPR Training Have on the Learning Process. *Croatian J Educ*, 18, 157–175.
- Docherty, C., Hoy, D., Topp, H., & Trinder, K. (2005). eLearning techniques supporting problem based learning in clinical simulation. *International Journal of Medical Informatics*, 74(7–8), 527–533. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2005.03.009>
- Gök, F., Kabu Hergül, F., & Özbayır, T. (2016). Surgical hand washing: A systematic review. *International Journal of Antisepsis Disinfection Sterilization*, 1(1), 23–32. <https://doi.org/10.14744/ijads.2016.32042>
- Halim, J., Jelley, J., Zhang, N., Ornstein, M., & Patel, B. (2020). The effect of verbal feedback, video feedback, and self-assessment on laparoscopic intracorporeal suturing skills in novices: a randomized trial. *Surgical Endoscopy*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s00464-020-07871-3>
- Jeong, H. S. (2017). Effects of nursing students' practices using smartphone videos on fundamental nursing skills, self-efficacy, and learning satisfaction in South Korea. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(6), 2351–2365. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.01229a>
- Jeyakumar, M. A. K. (2017). Adequacy of Scrubbing, Gowning and Gloving Among Operating room Nurses. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 06(01), 61–64. <https://doi.org/10.9790/1959-0601056164>
- Kim, H. (2018). Effects of self-assessment using smartphone video recording on essential fundamental nursing skills education. *Journal of the Korea Institute of Information and Communication Engineering*, 22(9), 1199–1207.
- Kutu, H., & Sozibilir, M. (2011). Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED) Cilt Adaptation of Instructional Materials Motivation Survey to Turkish: A Validity and Reliability Study. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 5(1), 292–312.
- Lee, S., & Shin, Y. (2016). Effects of self-directed feedback practice using smartphone videos on basic nursing skills, confidence in performance and learning satisfaction. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 46(2), 283–292.
- Mazor, K. M., Haley, H. L., Sullivan, K., & Quirk, M. E. (2007). The video-based test of communication skills: Description, development, and preliminary findings. *Teaching and Learning in Medicine*, 19(2), 162–167. <https://doi.org/10.1080/10401330701333357>
- Okgün Alcan, A. (2015). Cerrahi El Hijyeni. In Ş. Yavuz van Giersbergen, M., Kaymakçı (Ed.), *Ameliyathane Hemşireliği* (pp. 417–421). Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri.
- Okgün Alcan, A., & Demir Korkmaz, F. (2012). Comparison of the efficiency of nail pick and brush used for nail cleaning during surgical scrub on reducing bacterial counts. *American Journal of Infection Control*, 40(9), 826–829.
- Özel, F., Demirarslan, E., & Karaveli Çakır, S. (2019). Kardiyopulmoner Resüsitasyon Eğitiminde Kullanılan İki Farklı Değerlendirme Yönteminin Öğrenme Sürecine Etkisinin İncelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(4), 690–695. <https://doi.org/10.31067/0.2019.220>
- Paudel, A., & Bista, B. (2019). Compliance of Surgical Hand Scrub in Operation Theatre of Teaching Hospital ., *Journal of Chitwan Medical College*, 9(27), 36–40.
- Pittet, D. (2009). Hand Hygiene in Health Care First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. *World Health*, 30(1), 270. <https://doi.org/10.1086/600379>
- Saeedi, M., & Parvizy, S. (2019). Strategies to promote academic motivation in nursing students: A qualitative study. *J Educ Health Promot*, Apr 24(8), 86.
- Terzioğlu, F., Duygulu, S., Tuna, Z., Boztepe, H., Kapucu, S., Özdemir, L., & Akdemir, N. (2014). HEMŞİRELİKTE YENİLİKÇİ BİR EĞİTİM STRATEJİSİ: SİMÜLASYON EĞİTİMİ. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 30(1), 127–139.
- Yoo, M. S., Son, Y. J., Kim, Y. S., & Park, J. H. (2009). Video-based self-assessment: Implementation and evaluation in an undergraduate nursing course. *Nurse Education Today*, 29(6), 585–589. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2008.12.008>
- Zick, A., Granieri, M., & Makoul, G. (2007). First-year medical students' assessment of their own communication



skills: A video-based, open-ended approach. Patient Education and Counseling, 68(2), 161–166.  
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2007.05.01>