



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**ETKİLEŞİMLİ VIDEO TASARIMI
UYGULAMASININ HEMŞİRELİK
ÖĞRENCİLERİNİN HEIMLICH MANEVRASI
UYGULAMASI BECERİLERİNE ETKİSİ**

Ebru DİZDAR

DOKTORA TEZİ

Prof. Dr. Dilek ÇİLİNGİR

TRABZON-2025

BEYAN

Bu tez çalışmasının Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Hazırlama ve Yazım Kılavuzu standartlarına uygun olarak yapıldığını ve yazıldığını, tezin akademik ve etik kurallara bağlı kalınarak gerçekleştirilmiş özgün bir bilimsel araştırma eserim olduğunu, tezde yer alan ve bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kullanılan kaynakların kaynaklar listesinde yer aldığını, tezin çalışılması ve yazımı aşamalarında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

24/01/2025

Ebru DİZDAR

İthaf

Bu doktora tezimi, hayatıma yeni bir pencere açan, varlığıyla huzur duyduğum ve her daim desteğini gönülden hissettiren sevgili eşim Mustafa Dizdar'a ithaf ediyorum.



TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim boyunca desteğini esirgemeyen, her daim yanımda olan, bilgi ve birikimini aktararak gelişmeme yardımcı olan çok değerli hocam, danışmanım KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Dilek ÇİLİNGİR'e,

Değerli fikirleri ve katkılarıyla tezime yön veren ve geliştiren, tez izleme komitesinde bulunan kıymetli hocalarım KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Bahar CANDAS ALTINBAS'a ve Trabzon Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ünal ÇAKIROĞLU'na,

Tezimin uygulama sürecine katkı veren ve değerli vakitlerini ayıran çok kıymetli arkadaşlarım KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Tuğba ÖZCAN'a, Uzman Hemşire Öznur GÜMRÜKÇÜOĞLU'na, Hemşire Merve KARA'ya ve Hemşire Abdullah ÇALIŞKAN'a,

Tezime uzman görüşü ile katkıda bulunan tüm hocalarıma,

Eğitimim ve yaşamım boyunca varlıklarıyla bana güç veren sevgili aileme teşekkür ederim.

Ebru DİZDAR

Bu çalışma Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Koordinasyon Birimi tarafından TDK-2023-11060 kodlu BAP 06 Lisansüstü Tez Destek Programı ile desteklenmiştir.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇ KAPAK SAYFASI	
ONAY	
BEYAN	
İthaf	
TEŞEKKÜR	
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
RESİMLER DİZİNİ	xi
KISALTMALAR, SİMGELER ve FORMÜLLER DİZİNİ	xii
ÖZET	xiii
ABSTRACT	xiv
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Hemşirelik Eğitimi	5
2.2. Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Öğretim Yöntemleri	6
2.2.1. Video Tabanlı Öğrenme	7
2.2.2. Etkileşimli Video	8
2.3. Hemşirelik Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme	9
2.3.1. Yazılı Sınav	10
2.3.2. Sözlü Sınav	10
2.3.3. Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınav	11
2.3.4. Gözlem	11
2.3.5. Simülasyon	12
2.3.6. Akran Değerlendirmesi	12
2.3.7. 360 Derece Değerlendirme	13
2.3.8. Portfolyo	13
2.4. Yabancı Cisme Bağlı Hava Yolu Tıkanıklıkları	13
2.4.1. Tam Hava Yolu Tıkanıklığı	14
2.4.2. Kısmi Hava Yolu Tıkanıklığı	14
2.4.3. Heimlich Manevrası	15

2.4.4. Yetişkinlerde Heimlich Manevrası	15
2.4.5. Çocuklarda Heimlich Manevrası	17
2.4.6. Bebeklerde Heimlich Manevrası	19
3. GEREÇ ve YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Tipi	20
3.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri	20
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	20
3.4. Veri Toplama Araçları	21
3.4.1. Öğrenci Bilgi Formu	21
3.4.2. Heimlich Manevrası Bilgi Formu	22
3.4.3. Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formları	22
3.4.3.1. Yetişkin Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu	23
3.4.3.2. Çocuk Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu	23
3.4.3.3. Bebek Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu	24
3.4. 4. Etkileşimli Video Değerlendirme Ölçeği	24
3.5. Çalışmanın Tasarlanması ve Uygulanması	24
3.5.1. Öğretim Tasarım Modeline Göre Çalışmanın Tasarlanması	25
3.5.2. Veri Toplama Araçlarının Ön Uygulanması	26
3.5.3. Etkileşimli Video Uygulamasının Geliştirilmesi	26
3.5.4. Etkileşimli Video Uygulamasının Ön Uygulanması	30
3.5.5. Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınav Sürecinin Planlanması	30
3.5.6. Araştırmanın Uygulanması	31
3.5.6.1. Kontrol Grubu	31
3.5.6.2. Deney Grubu	32
3.6. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları	34
3.6.1. Araştırmanın Güçlü Yönleri	34
3.6.2. Araştırmanın Sınırlılıkları	34
3.7. Yasal İzin ve Etik Kurul Onayı	35
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	35
3.9. Araştırma Planı	36
4. BULGULAR	37
5. TARTIŞMA	48
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	53

6.1. Sonuçlar	53
6.2. Öneriler	54
6. KAYNAKLAR	56
EKLER	71
Ek 1. Öğrenci Bilgi Formu	72
Ek 2. Heimlich Manevrası Bilgi Formu	73
Ek 3. Yetişkin Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu	75
Ek 4. Çocuk Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu	76
Ek 5. Bebek Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu	77
Ek 6. Etkileşimli Video Değerlendirme Ölçeği	78
Ek 7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu	79
Ek 8. Kurum İzni	80
Ek 9. Etik Kurul İzni	81
Ek 10. Laboratuvar Kullanım İzni	84
Ek 11. Kontrol ve Deney Grubunun Yetişkin Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu Madde Dağılımları	85
Ek 12. Kontrol ve Deney Grubunun Çocuk Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu Madde Dağılımları	87
Ek 13. Kontrol ve Deney Grubunun Bebek Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu Madde Dağılımları	89
ÖZGEÇMİŞ	90

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa
Tablo 1. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin tanımlayıcı özellikleri	37
Tablo 2. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin dijital araç kullanımına ilişkin özellikleri	38
Tablo 3. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin yetişkin heimlich manevrası beceri düzeyi puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	40
Tablo 4. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin çocuk heimlich manevrası beceri düzeyi puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	41
Tablo 5. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin bebek heimlich manevrası beceri düzeyi puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	43
Tablo 6. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin heimlich manevrası bilgi puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	44
Tablo 7. Deney grubu öğrencilerinin etkileşimli video tasarımına ilişkin görüşleri	46

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Sayfa
Şekil 1. Miller piramidi	10
Şekil 2. Hızlı prototipleme modeli	25
Şekil 3. Veri toplama akış şeması	34
Şekil 4. Araştırma planı	36
Şekil 5. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin yetişkin beceri puan ortalamalarının gruplara göre değişimi	41
Şekil 6. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin çocuk beceri puan ortalamalarının gruplara göre değişimi	42
Şekil 7. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin bebek beceri puan ortalamalarının gruplara göre değişimi	44
Şekil 8. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin heimlich manevrası bilgi puan ortalamalarının gruplara göre değişimi	45

RESİMLER DİZİNİ

Resim No	Sayfa
Resim 1. Uluslararası boğulma işareti	14
Resim 2. Heimlich manevrasında baş parmak pozisyonu	16
Resim 3. Yetişkinlerde heimlich manevrasında	16
Resim 4. İleri dönem hamilelerde ve aşırı kilolu bireylerde heimlich manevrası	17
Resim 5. Çocuklarda heimlich manevrası	18
Resim 6. Bebeklerde heimlich manevrası	19
Resim 7. Etkileşimli video soru tipi örnekleri	27
Resim 8. Uygulamaya giriş ekranı	28
Resim 9. Kurslara genel bakış	28
Resim 10. Etkileşimli video doğru cevap ekranı	28
Resim 11. Etkileşimli video yanlış cevap ekranı	29
Resim 12. Etkileşimli video puan ekranı	29
Resim 13. Etkileşimli video animasyonları ekran görüntüsü	29
Resim 14. Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınav istasyonları	30
Resim 15. Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınav yönergesi	31
Resim 16. Kontrol grubu teorik ders anlatımı ve maket üzerinde uygulama	32
Resim 17. Etkileşimli video uygulaması giriş/kullanım kılavuzu	33
Resim 18. Deney grubu NYKS'dan istasyon görselleri	33

KISALTMALAR, SİMGELER ve FORMÜLLER DİZİNİ

Kısaltmalar

BAP	Bilimsel Araştırma Projeleri
DOPS	Direct Observation of Practical Skills
HUÇEP	Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı
KTÜ	Karadeniz Teknik Üniversitesi
NYKS	Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınav
OSCE	Objective Structured Clinical Examination
SBF	Sağlık Bilimleri Fakültesi
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
vb.	Ve Benzeri

Simgeler

F^b	Tekrarlı Ölçümler ANOVA Testi
Mini-CEX	Mini Clinical Evaluation Exercise
SS	Standart sapma
X²	Ki-kare testi
$\bar{X}$	Ortalama
t^a	Bağımsız gruplar t testi
t^b	Bağımlı gruplar t testi

ÖZET

Etkileşimli Video Tasarımı Uygulamasının Hemşirelik Öğrencilerinin Heimlich Manevrası Uygulaması Becerilerine Etkisi

Çalışma, etkileşimli video tasarımı uygulamasının heimlich manevrası öğrenme sürecinde hemşirelik öğrencilerinin beceri düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yarı deneysel olarak gerçekleştirildi. Çalışmanın evrenini, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 2023-2024 eğitim-öğretim yılı güz ve bahar döneminde Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersine kayıt yaptıran ikinci sınıf öğrencileri oluşturdu. Çalışma, 07.12.2023-29.05.2024 tarihleri arasında 73 öğrenciyle tamamlandı (kontrol n=36, deney n=37). Veriler, “Öğrenci Bilgi Formu”, “Heimlich Manevrası Bilgi Formu”, “Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formları” ve “Etkileşimli Video Değerlendirme Ölçeği” ile toplandı. Kontrol ve deney grubuna heimlich manevrasına yönelik teorik ders anlatıldı; teorik dersten önce ve sonra “Heimlich Manevrası Bilgi Formu” ile öğrencilerin bilgi düzeyleri ölçüldü. Deney grubuna, kontrol grubundan farklı olarak ders sonunda etkileşimli videolar hakkında bilgi verilip uygulamaya giriş/kullanım gösterildi. Öğrencilerin teorik dersten sonra Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınav ile beceri ölçümleri yapıldı. Uygulamadan dört hafta sonra öğrencilerin beceri ve bilgi düzeyi ölçümleri tekrar değerlendirildi. Verilerin analizinde frekans, yüzdelik, Ki-kare testi, bağımsız ve bağımlı gruplarda t-testi, ANOVA, Bonferroni testi kullanıldı. Beceri puanları incelendiğinde ön test uygulamasında yetişkin, çocuk ve bebek uygulamalarında gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$). Son test uygulamasında ise, yetişkin ve çocuk uygulamalarında gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmazken, (sırasıyla $p=0.858$, $p=0.463$); bebek uygulamasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p=0.002$). Gruplar arasında heimlich manevrası bilgi puanları yönünden ön test ve son testte anlamlı fark bulunmazken ($p>0.05$), bir ay sonra bakılan bilgi kalıcılığının deney grubunda kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p=0.023$). Çalışmamız sonucunda etkileşimli video uygulamasının öğrencilerin heimlich manevrası uygulama becerilerinde ve bilgi kalıcılığı artırmada etkisi olduğu saptandı. Etkileşimli video tasarımı uygulamasının farklı beceri gerektiren konularda ve derslerde kullanılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler; Eğitim, Heimlich manevrası, Hemşirelik, İlk yardım, Öğrenci, Öğrenme

ABSTRACT

The Effect of Interactive Video Design Practice of Nursing Students' Heimlich Maneuver Practice Skills

The study was carried out quasi-experimentally to determine the effect of interactive video design application on the level of nursing students' skills in the heimlich manoeuvre learning process. The population of the study consisted of second-year students enrolled in the Surgical Diseases Nursing course in the autumn and spring semesters of the 2023-2024 academic year at Karadeniz Technical University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing. The study was completed with 73 students between 07.12.2023-29.05.2024 (control n=36, experiment n=37). Data were collected with the 'Student Information Form', 'Heimlich Manoeuvre Information Form', 'Heimlich Manoeuvre Skill Evaluation Forms' and 'Interactive Video Evaluation Scale'. The control and experimental groups were taught the theoretical lesson about the Heimlich manoeuvre; the knowledge levels of the students were measured with the 'Heimlich Manoeuvre Knowledge Form' before and after the theoretical lesson. At the end of the lesson, the experimental group was informed about the interactive videos and shown how to access/use the application. After the theoretical course, skill measurements were made with Objective Structured Clinical Examination. Four weeks after the application, the skill and knowledge level measurements of the students were re-evaluated. Frequency, percentage, Chi-square test, independent and dependent groups t-test, ANOVA, Bonferroni test were used to analyse the data. When the skill scores were analysed, no significant difference was found between the adult, child and infant groups in the pretest application ($p>0.05$). In the post-test application, no significant difference was found between the groups in adult and child applications ($p=0.858$, $p=0.463$, respectively), whereas a statistically significant difference was found in the infant application ($p=0.002$). While there was no significant difference between the groups in terms of knowledge scores of the Heimlich manoeuvre in the pre-test and post-test ($p>0.05$), the retention of knowledge after one month was found to be significantly higher in the experimental group compared to the control group ($p=0.023$). As a result of our study, it was determined that interactive video application had an effect on students' heimlich manoeuvre application skills and knowledge retention. It is recommended that interactive video design application should be used in subjects and courses requiring different skills.

Keywords; Education, First aid, Heimlich maneuver, Learning, Nursing, Students

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Hemşirelik eğitimi teorik ve uygulamalı bir eğitimidir. Aynı zamanda bu eğitim, öğrencilerin teorik derste öğrendiklerini alan/sahada uyguladıkları karma bir öğretim şeklidir. Hemşirelik öğrencileri genellikle kuramsal olarak iyi bir hazırlığa sahip olsalar da, acil durumlarla yeterince karşılaşmamış olmaları nedeniyle gerçek hayattaki uygulama becerileri eksik kalabilmektedir (1). Temel yaşam desteği uygulamalarına yönelik güncel bilgi ve beceri eğitiminin sağlanması, hemşirelik öğrencilerinin mesleki gelişimine katkı sağlamaktadır. Ayrıca hemşireler, güncel temel yaşam desteği uygulamaları hakkında toplumu bilgilendirme konusunda önemli bir rol ve sorumluluğa sahiptir. Literatür, hemşirelik öğrencilerinin temel yaşam desteği konusundaki bilgi düzeylerinin artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır (2, 3). Z kuşağında bulunan öğrenciler, interneti ve sosyal medyayı aktif bir şekilde kullanan, odaklanma süresi düşük ve genellikle dinleyici pozisyonunda bulunan pasif bir grup yerine, kendini ifade eden, konuşan ve derse aktif bir şekilde katılım gösteren bir nesildir. Bu özelliklere sahip bir jenerasyon için, geleneksel eğitim yöntemleri yerine daha ilgi çekici olan öğrenme araçlarının kullanıldığı, teknoloji odaklı öğretim yöntemleriyle desteklenen eğitim süreçlerinin tasarlanması gerekmektedir (4).

Günümüzde gelişen teknolojiyle birlikte öğretme öğrenme süreçleri de değişime uğramakta ve eğitim sürecinde çeşitli teknolojik materyaller kullanılmaktadır. Bu materyallerden biri de eğitsel videolardır. Eğitsel videolar zamanla öğrenen bireyi pasif halden aktif hale getiren etkileşimli videolara evrilmiştir. Etkileşimli videolar video içinde gezinme, videoyu başlatıp durdurma, sonlandırma, altyazı seçimi, ses kontrolleri, sürükle bırak uygulamaları, video ile ilgili sorular, geri bildirim verme ve video senaryosunu yönlendirme gibi unsurlar eklenerek öğreneni aktif olarak sürece katar. Etkileşimli video aynı zamanda öğrenenin kendi bireysel hızında, kendi verdiği yanıtlarla videonun yönünü değiştirebilmesine olanak sağlar ve öğrenen ile öğrenme ortamı arasındaki iletişimi güçlendirir (5, 6).

Bilişim teknolojilerinin öğretimde kullanılması, beş duyu organına hitap etmesi ve etkileşimi artırması sayesinde öğrencinin ilgisini artırarak eğitim sürecini zenginleştirir ve öğrenmeyi kalıcı hale getirir (7). Bu nedenle, oluşturulacak öğrenme ortamının teknoloji tabanlı geliştirilmesi öğrenciye yarar sağlayabilir. Konuyla ilgili çalışmalarda, teknoloji okur yazarlığına uygun seviyede oluşturulan öğrenme ortamlarının öğrenci başarı ve

motivasyonuna olumlu katkı sağladığı bildirilmektedir (8-10). Günümüzde Z kuşağı olarak adlandırılan genç bireyler zamanlarının çoğunu mobil cihaz, bilgisayar ve tablet gibi internete bağlanabilen teknolojik cihazlarla geçirdiği göz önünde bulundurulduğunda teknoloji tabanlı öğretim yöntemlerinin hemşirelik eğitimine entegre edilmesi yarar sağlayacaktır (11).

Bireyin beslenmesi sırasında ya da farklı nedenlerle farenkse kadar gelen cisimlerin, solunum yolunu tıkaması yabancı cisim aspirasyonu olarak tanımlanmaktadır. Hava yoluna yabancı maddelerin girmesini engellemek için birçok savunma mekanizması bulunmaktadır. Ancak bu sistemler yetersiz kaldığında solunumsal belirti ve bulgular ortaya çıkmaktadır. Yabancı bir cisim nedeniyle meydana gelen hava yolu tıkanıklıkları, çoğunlukla çocuklarda gelişen, ölümle sonuçlanabilen, ilk yardım uygulaması gerektiren acil durumlardır. Hava yolu tıkanıklıkları kısmi ve tam tıkanmalar olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Kısmi tıkanmalarda akciğere hava geçişi devam eder, hasta/yaralı öksürebilir, konuşabilir ve nefes alabilir. Devam eden hava geçişini desteklemek için hasta/yaralı öksürmeye teşvik edilir. Tam tıkanmalarda ise tıkanmaya neden olan yabancı cisim, hava geçişini tamamen engellemektedir. Tam tıkanıklık meydana gelen hasta/yaralıda panik hali mevcuttur; ellerini boynuna götürür, öksüremez, nefes alamaz, siyanoze olur. Tam tıkanıklık meydana gelen bir yaşından büyük tüm bireylere, heimlich manevrası uygulanır (12, 13). Abdominal itme olarak da bilinen heimlich manevrası, Dr. Henry Heimlich tarafından geliştirilmiştir. Heimlich manevrası işlem basamakları doğru uygulandığında yaşam kurtaran bir ilk yardım uygulamasıdır. Heimlich manevrası, yabancı cisimlerin, özellikle gıda parçalarının, hava yolunu tıkaması durumunda, tıkanıklığı gidermeye ve solunumun yeniden başlamasına yardımcı olur. Heimlich manevrasının yaşamsal önemi hızlı ve zamanında müdahale ile ortaya çıkar. Tıkanıklık nedeniyle birey solunum yapamaz, bu da oksijen alımını durdurur ve beyin hasarına yol açabilir. Heimlich manevrası, hava yolunu hızla açarak oksijenin yeniden alınmasını sağlar. Bu noktada hızlı müdahale olası beyin hasarını önleyebilir. Ayrıca, solunum yolu tamamen tıkanmış birey birkaç dakika içinde bayılabilir ve kalp durması riskiyle karşı karşıya kalabilir. Heimlich manevrası, tıkanıklığı ortadan kaldırarak bu tür ciddi sonuçları önler. Yabancı cisimler solunum yolunda kalmaya devam ederse, hava yolunun tamamen kapanması ile ölüm riski artar. Heimlich manevrası, tıkanıklık devam ederse kalıcı hasara yol açmadan önce hızlı bir şekilde müdahale edilmesini sağlar. Bu nedenle Heimlich manevrası, acil durumlarda bilinçli ve doğru bir şekilde uygulanması gereken basit ama etkili bir ilk yardım

yöntemidir. Üst solunum yolunu tıkayan yabancı cisimlerin çıkarılması için uygun teknikle uygulanan heimlich manevrası, karına uygulanan basının basıncıyla cismi hareket ettirir ve hava yolunu tıkayan cismin yukarı itilmesine yardım eder (14, 15). Heimlich manevrası uygulamasında yetişkin, çocuk ve bebeklerde farklı işlem basamakları bulunmaktadır. Heimlich manevrası uygulamasında olay yeri güvenliğinin sağlanması, hasta/yaralının bilincinin kontrol edilmesi, tam tıkanıklık belirti ve bulguları, ağızda yabancı cisim kontrolü, uygulama pozisyonu ve uygulama bölgesinin tespiti gibi oldukça önemli işlem basamakları yer almaktadır (16).

Yabancı cisim aspirasyonu nedeniyle gelişen solunum yolu tıkanıklarını tanımak ve doğru şekilde müdahale etmek için gerekli bilgi ve becerilere sahip olmak hayati önem taşımaktadır. Uygulama sırasında zamanın çok değerli olması, doğru müdahale ile hayat kurtarıcı olabilmektedir. Özellikle hemşireler, acil durumlarda acil müdahale edebilecek ilk sağlık profesyonellerinden biridir. Heimlich manevrasını doğru şekilde uygulamak gelişebilecek komplikasyonları ve olumsuz durumları en aza indirebilmektedir. Hemşirelerin doğru teknikleri bilmesi, işlem sırasında aşırı güç uygulanmasını veya yanlış uygulama sonucu iç organlarda yaralanma riskini önleyebilmektedir. Hemşirelerin heimlich manevrasını doğru bir şekilde öğrenmesi ve uygulayabilmesi, hayat kurtarıcı bir müdahale sağlar. Hemşireler, hem sağlık profesyonelleri olarak hem de hasta bakımının önemli bir parçası olarak, bu tür acil durumlarda önemli rol oynamaktadır. Hemşirelerin bu beceriyi kazanması, sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırırken, hastaların güvenliğini de sağlamaya yardımcı olur (17).

Literatürde farklı alanlarda video ve etkileşimli video tasarımı eğitimi içeren az sayıda çalışma olduğu bilinmektedir (18-20). Aynı şekilde, yurt dışında hemşirelik eğitiminde etkileşimli video tasarımı eğitimi ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlı sayıda olsa da bulunmaktadır. Ülkemizde ise, hemşirelik eğitiminde etkileşimli video tasarımı ile yapılan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca, heimlich manevrası ile ilgili web ortamlarında birçok video yer almaktadır. Ancak bu videolar öğreneni yalnızca izleyici pozisyonunda tutmakta ve bilimsel yönden uzak bulunmaktadır. Ülkemizde heimlich manevrası uygulamalarının ne derece bilindiği ve ne kadar doğru uygulandığına ilişkin yeterli veri bulunmamaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda heimlich manevrası bilgi düzeylerinin değerlendirildiği ancak uygulama becerilerinin gözardı edildiği çalışmalar mevcuttur (21-23). Bu nedenle çalışmada, hemşirelik eğitiminde etkileşimli video

uygulamasının öğrencilerin heimlich manevrası beceri düzeyine etkisini değerlendirmek, sekonder olarak öğrencilerin bilgi düzeylerine ve bilgilerinin kalıcılığına olan etkisini de değerlendirmek amaçlanmaktadır. Belirtilen bu amaçlar doğrultusunda, araştırmanın hipotezleri şu şekildedir;

H₀: Etkileşimli video tasarımı uygulaması ile heimlich manevrası eğitimi verilen hemşirelik öğrencileri ile verilmeyenler arasında fark yoktur.

H₁: Etkileşimli video tasarımı uygulaması ile heimlich manevrası eğitimi verilen hemşirelik öğrencileri ile verilmeyenler arasında fark vardır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hemşirelik Eğitimi

Hemşirelik eğitimi teorik dersler, laboratuvar uygulamaları ve alan/saha çalışmalarını içeren uygulamalı bir disiplindir. Hemşirelik eğitimi, bireylerin sağlık hizmetleri sunma, hasta bakımını yönetme ve sağlık sisteminde etkin bir rol oynama yeteneklerini geliştirmeyi hedefler. Günümüz sağlık bakım sisteminin ihtiyaçlarına uygun nitelik ve donanımlara sahip, mesleki bilgi, tutum ve becerileri edinmiş hemşirelerin yetiştirilmesi, hemşirelik lisans eğitim programlarının temel beklentisidir. Ulusal ve uluslararası birçok kurum, sağlık alanında ve hemşirelik eğitiminde öğretim reformları ve yenilikler için çeşitli çağrılarda bulunmakta ve öğrenci merkezli ve aktif öğretim yöntemlerinin önemine vurgu yapmaktadır. Mezunların 21. yüzyıl becerilerine sahip olmaları gerektiği belirtilerek, bu öğretim yöntemlerinin uygulanması gerektiği üzerinde durulmuştur. Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP 2022) kapsamında, öğretim yöntem ve materyalleri güncellenmiş; hemşirelik lisans eğitiminde yaygın olarak kullanılan yöntemlerin yanı sıra simülasyon, video tabanlı öğrenme, oyunlaştırma, standardize hasta ve öz-yönelimli öğrenme gibi yenilikçi uygulamalara ve teknolojilere de yer verilmiştir (1, 24).

Hemşirelik eğitimin temel amacı, öğrencilere sağlıklı/hasta bireyler ile ailelerine gerekli hemşirelik bakımını sunabilmeleri için, kritik düşünme becerilerini ve psikomotor yeteneklerini evrensel etik değerler çerçevesinde geliştirmektir. Bu yeteneklerin gelişimini desteklemek, sağlık bakımında karşılaşılan sorunların çözümünde öğrencilerin yeteneklerini değerlendirmek ve bu durumu etkileyen faktörleri incelemek eğitimcilerin önemli bir sorumluluğudur (25).

Klinik beceriler öğrencilere, sınıf ortamında teorik ders sırasında ya da sonrasında demonstrasyon yöntemi ve laboratuvar da maketler üzerinde uygulamalı olarak öğretilmektedir. Klinik uygulamalarda öğrenciler, sık sık deneyim eksikliği, karmaşık ve ileri teknolojik araçların kullanıldığı ortamlara alışkın olmamaları ve hata yapma korkusu nedeniyle stres ve anksiyete yaşayabilmektedir. Ayrıca, klinik öğretimi ve denetimini yürütecek öğretim elemanlarının yetersizliği, öğrenci sayısının fazlalığı ve zaman kısıtlılığı etkin bir klinik öğretim sağlanmasını güçleştirmektedir. Bunun yanı sıra, klinik ortamların beceri geliştirmeye her zaman uygun olmaması ve bazı uygulamaların hasta güvenliği veya

mahremiyet açısından risk oluşturabileceği gerekçesiyle doğrudan hasta üzerinde gerçekleştirilememesi, öğrencilerin klinik becerilerinin gelişimini engellemektedir (26, 27).

Beceri laboratuvarlarında verilen uygulamalı eğitimde öğrencilere uygulanacak girişim açıklanır, öğrencilere her bir girişimin nasıl uygulanması gerektiği gösterilir ve öğrencilerin bilgi ve yetkinlik kazanmaları için beceriyi uygulamalarına destek olunur. Hemşirelik eğitiminde bazı uygulamaların ilk kez gerçek hasta üzerinde gerçekleştirilmesi, öğrencilere hata yapma korkusu ve hastaya zarar verme endişesi verebilmektedir. Ayrıca, klinik ortamlarda yapılan mesleki uygulamaların tekrar edilememesi ve denetimin yetersiz olması gibi faktörler, öğrencilerin uygulamaları öğrenememe ve yeterlilik hissi taşımama kaygısı yaşamalarına neden olabilmektedir (27, 28). Gelişen teknolojinin beraberinde getirdiği reformlar, öğretim yöntemlerini de geliştirdiğinden, hemşirelik öğrencilerinin eğitimine yönelik uygulanan yöntemler de geliştirilmeli ve güncellenmelidir (29-31).

2.2. Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Öğretim Yöntemleri

Hemşirelik eğitimi öğrencilere bilişsel, duyuşsal ve psikomotor beceriler kazandıran uygulamalı bir eğitimidir. Bu becerilerin geliştirilmesinde, gelişen teknolojiyle birlikte yeni öğrenme araçlarının kullanımı da artmıştır. Temel psikomotor becerilerin öğretimi, tüm mesleki uygulamalar için bir temel oluşturmaktadır. Bu nedenle, öğrencilerin bu becerilerde yeterli olmaları beklenmektedir. Dolayısıyla, sınıf içindeki teorik derslerin hedeflerine ulaşabilmesi ve uygulamalardan istenen kazanımların elde edilebilmesi için farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir (32- 34).

Öğretim sürecinde güncel bilgi ve teknolojinin kullanımı birden fazla duyu organına hitap etmesi sebebiyle öğrencinin derse olan ilgisi artmakta ve öğrenme kalıcı hale gelmektedir (35). Aynı zamanda artan öğrenci sayısı, klinik uygulama alanı eksikliği ve eğitici sayısının azlığı simülasyon eğitimi ve web tabanlı eğitim gibi yenilikçi eğitim yöntemlerinin hemşirelik eğitime entegre edilmesini zorunlu kılmaktadır (36, 37).

Laboratuvar uygulamalarında kullanılan geleneksel yöntemlerin, öğrencilerin bilgi ve beceri ihtiyaçlarını yeterince karşılayamadığı ve hemşirelik eğitiminde farklı yaklaşımların benimsenmesinin gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Geleneksel yöntemlerin, günümüz öğrencilerinin değişen ihtiyaç ve beklentilerini karşılama, motivasyonlarını artırma ve sürdürme açısından yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin bilimsel, yaratıcı ve eleştirel düşünme, problem çözme becerileri, kendi öğrenmelerinde sorumluluk alma, öğretimde fırsat eşitliği, işbirliği ve iletişim gibibecerilerini kazanmaları

önemlidir. Hemşirelik eğitiminde geleneksel öğrenme ortamlarına alternatif oluşturabilecek yenilikçi uygulamaların, etkili, ilgi çekici, hızlı ve kalıcı öğrenmeyi destekleyen ve değişen öğrenci ihtiyaçlarına yanıt verebilecek nitelikte olması beklenmektedir (38, 39).

Mesleki becerilerin kazandırılmasında etkili öğretim yöntemlerinden biri, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını sağlayan interaktif yaklaşımlardır. Bu nedenle, hemşirelik eğitiminde geleneksel öğrenme yöntemlerinin yanı sıra gerçek klinik senaryolar, rol oynama, simüle hasta, video tabanlı öğrenme, standardize hasta uygulamaları ve aktif öğrenme stratejileri gibi eğitim yöntemlerinin kullanılması önerilmektedir (40, 41).

2.2.1. Video Tabanlı Öğrenme

Video, sesle birlikte bir görüntünün veya gerçek bir nesnenin kaydedilmesiyle oluşan, genellikle hem görüntüleri hem de sesi içeren görsel-işitsel bir medya türüdür (42). Aynı zamanda bilgiyi sunan ve duysal bir öğrenme ortamı oluşturan en çeşitli sanal öğrenme araçlarından biridir (43).

Taşınabilir cihazların yaygınlaşması, internet kullanıcılarının artışı ve kitlesel çevrimiçi açık kursların çoğalması, eğitimde video teknolojisinin gelişimini hızlandırmıştır. Çevrimiçi öğrenme videoları, olumlu etkileri sayesinde hem başarılı öğrenciler hem de öğretmenler tarafından giderek daha fazla benimsenmektedir. Bu videolar, öğrencilerin öğrenme süreçlerini desteklemenin yanı sıra, öğretmenler için güçlü bir yansıtma aracı işlevi görmekte ve mesleki gelişimleri açısından da önemli bir rol oynamaktadır (44).

Geleneksel öğretim yöntemlerinde öğrenciler genellikle pasif bir rol üstlenir ve eleştirel düşünme becerilerini yeterince geliştiremezler. Öğrenciler sıklıkla öğrendikleri bilgileri anlamakta güçlük çeker ve bu bilgileri günlük yaşamlarında uygulayamaz. Video tabanlı öğrenme ise, aktif öğrenmeyi sağlar. Eğitsel videolar geleneksel öğretmen odaklı ortamlardan öğrenci merkezli ortamlara geçişi kolaylaştırabilir. Ayrıca, eğitimde videonun kullanımı, yenilikçi ve yaratıcı öğretim yaklaşımları sunabilir (45, 46).

Literatürde yapılan çalışmalarda, video tabanlı öğrenmenin öğrencilerin öğrenme çıktılarını artırdığı bulunmuş ve öğrenme süreçlerinde video kullanımının faydaları; içerikle etkileşim, katılım, bilgi aktarımı ve bilgi kalıcılığı olarak belirlenmiştir (47, 48).

Video ile öğrenme, öğrencilerin konuları daha iyi anlamasına ve bilginin daha kalıcı hale gelmesine yardımcı olur. Video tabanlı içerikler, özellikle sağlık eğitimi gibi pratik ve uygulamalı beceriler gerektiren alanlarda, öğrencilerin video aracılığıyla katılımını ve öğrenimini artırmak amacıyla kullanılan çeşitli yöntem ve stratejileri içerir. Bu yaklaşım, eleştirel düşünmeyi, diyalogu ve akranlar arası öğrenmeyi teşvik eder. Video destekli öğrenme yöntemleri, öğrenci merkezli olmalarının yanı sıra, öğrenmede artan katılım, erişilebilirlik ve esneklik gibi birçok avantaj sunmaktadır (49).

2.2.2. Etkileşimli Video

Etkileşimli videolar, gelişmiş mobil teknolojilerle tasarlanmış, yenilikçi bir öğretim yaklaşımıdır. Etkileşimli videolar, öğrencilere kavramsal içeriği okuyarak edindikleri bilgileri uygulama ve kontrol etme fırsatı sunar; öğrenmeyi geliştirmek amacıyla basit sınavlar veya gözden geçirme sorularını içerir (50, 51).

Teknolojideki gelişmelerle birlikte, hazırlanan videolara çoktan seçmeli sorular, boşluk doldurma, doğru-yanlış soruları, resimler, video içi gezinme, dış bağlantılar, dizinleme ve açıklama metni gibi unsurlar eklemeyi sağlayan programlar ve sistemler geliştirilmiştir. Etkileşimli videolar, kullanıcıların soru sormalarına ve yanıtları için geri bildirim almalarına olanak tanır. Ayrıca, videolara bağlantı ekleme, çizim yapma ve not alma gibi özellikler de eklenebilir. Bu tür videolarda tartışmalar ve yarışmalar düzenlenebilir, sesli notlar kullanılabilir (51).

Etkileşimli videolar, öğrenme ortamlarında iletişim, iş birliği ve aktif öğrenmeyi teşvik ederek olumlu öğrenme sonuçlarının ortaya çıkmasına yardımcı olmaktadır. Videolara etkileşim unsurları eklenirken, öğrenenlerin içerik ve arayüzle etkileşimlerinin yanı sıra, öğretici ve diğer öğrencilerle de iletişim kurabilmeleri sağlanabilir. Bu durumun, öğrenme motivasyonunu ve öğrenci performansını artıracığı düşünülmektedir (52-54).

Etkileşimli eğitsel videolar, yüz yüze eğitime ek olarak kullanıldığında, öğrencilerin öğrenme süreçlerinin yanı sıra yetkinliklerini de geliştirdiği ortaya konmuştur. Amerikan Ulusal Hemşirelik Birliği'nin Vizyon Bildirgesi'nde eğitimcilerin, hemşirelik öğrencilerinin öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek için teknolojinin farklı biçimlerini kullanmaya teşvik edildiği ve bu yöntemlerden birinin de etkileşimli videolar olduğu vurgulanmaktadır (55-57).

Öğrenme süreci, bireylerin bilgi, beceri, tutum ve değerleri edinme, geliştirme ve uygulama aşamalarını kapsayan bir süreçtir. Öğrenme süreci aynı zamanda içeriğin aktif bir şekilde işlenmesini gerektirirken, içerik etkileşimi de öğrenmenin daha verimli ve kalıcı olmasına katkı sağlar. Öğrenci içerikle ne kadar fazla etkileşime girerse, öğrenilen bilgiyi anlamlandırma ve uygulama olasılığı da o kadar yüksek olur. Bu etkileşimlerin çeşitliliği, öğrenmenin derinliğini ve kapsamını artırır. Bu nedenle etkileşimli videolar, öğrenme sürecinde aktif rol alma, bilgileri şematize etme ve uzun süreli belleğe aktarım için kodlama yapma gibi yararları sayesinde öğrenme sürecine olumlu katkılar sağlar (11).

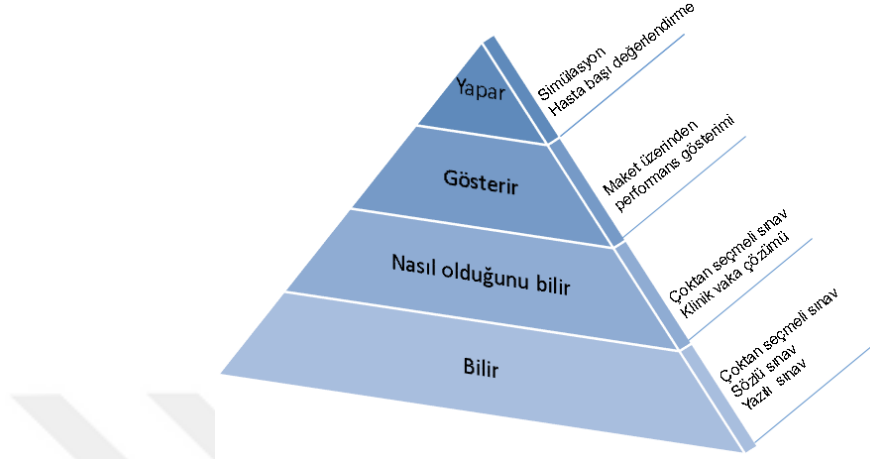
2.3. Hemşirelik Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme

Eğitimin asıl amacı, belirlenen hedefler doğrultusunda öğrencide davranış değişikliği oluşturmaktır. Öğrenciler, çalışma önceliğini genellikle ölçme ve değerlendirme yapılan konulara vermektedir. Bu nedenle, öğrenim hedeflerine uygun bir değerlendirme yöntemi oluşturmak önemlidir. Ölçme ve değerlendirme eğitim sürecini bu denli yönlendirebildiği için sürecin önemli bir aşamasıdır. Verimli bir eğitim öğretim süreci, öğrenim hedeflerini kazandırmaya yönelik doğru ve etkili bir ölçme ve değerlendirme yöntemi ile başarılabilmektedir (58, 59).

Hemşirelik, teorik bilgi ve bu bilginin pratiğe uyarlanması ile gerçekleştirilen bir sağlık disiplindir. Bu nedenle, öğrenciler mezun olmadan önce tüm hemşirelik uygulama ve becerilerini yeterli düzeyde bilmeli ve uygulayabilmelidir. Öğrenciler güvenli bir bakım sunabilmek için yeterli yetkinliğe ulaşmış olmalıdır (60). Hemşirelikte yeterlik, hemşirelik bakımını güvenli ve etik bir şekilde gerçekleştirmek için gerekli bilgi, beceri, yetenek ve yargıya sahip olma durumudur. Bu yeterlik, çeşitli koşullarda görevlerini yerine getirebilmeyi de kapsar. Hemşirenin yeterli bir şekilde mesleki bilgi ve beceriyle donanması, öğrencilik döneminden itibaren sağlanmalıdır. Yeterlik, farklı değerlendirme yöntemleriyle ölçülebilir ve öğrencilerin yeterliklerindeki değerlendirilmesi, hem akademik başarıyı hem de öğrenim sürecinin etkinliğini belirlemeye yardımcı olur. Ayrıca, bu süreç öğrencinin öğrenmesine de katkı sağlar (61-63).

Miller 1990 yılında oluşturduğu klinik beceri gelişim modelinde, ölçme ve değerlendirilmede kullanılan yöntemlerin hangi beceri gelişim düzeyinde yer aldığını tanımlamıştır. Miller'e göre öğrenci, öncelikle bilginin ne olduğunu "bilir", sonrasında "nasıl olduğunu bilir", "gösterir" ve "yapar". Miller'in piramidinin ilk iki seviyesi bilişsel alanı ifade eder ve bu iki seviye geleneksel yazılı sınav, ödev ve projelerle bilişsel seviyeyi

değerlendirmeyi sağlar. Daha sonraki iki seviye davranışsal seviyeyi yani uygulama performansını değerlendirir (64, 65).



Şekil 1. Miller Piramidi (Miller'den, 61)

Hemşirelik eğitiminde genellikle kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri literatürde yazılı sınav, sözlü sınav, nesnel yapılandırılmış klinik sınav, gözlem, simülasyon, akran değerlendirmesi, 360 derece değerlendirme ve portfolyo olarak yer almaktadır (66).

2.3.1. Yazılı Sınav

Yazılı sınavlar, sorulan soruların düşünülerek hatırlandığı ve bilgilerin organize edilip yazılı olarak sunulduğu bir sınav türüdür. Yazılı sınavlar, öğrencilerin kendi yanıtlarını kompozisyon biçiminde düzenlemesine dayanır. Bu tür sınavlar, yalnızca yanıtları yazılı olarak sunmayı değil, aynı zamanda bu yanıtları oluşturmayı da gerektirir. Yazılı sınavlar, diğer sınav türlerinden önemli ölçüde farklıdır; çünkü verilen yanıtlar için sistematik ve karmaşık bir düşünme süreci gerektirmektedir (67).

2.3.2. Sözlü Sınav

Sözlü sınavlar, belirli bir konu veya grup çalışması üzerine yapılan sunumları, öğrencilerin sınav görevlileri veya bir panel tarafından sorgulandığı durumları ve simüle edilmiş bir klinik ortamda tanı koyma ve önerilen eylemler açısından değerlendirilmeyi içermektedir. Ayrıca, sözlü değerlendirme, iletişim ve dil becerilerini ölçmenin yanı sıra,

problem çözmeye, eleştirel düşünme ve öğrencilerin içerik ve kavramlara hâkimiyetlerini gösterme yeteneklerini de değerlendiren bir yöntem olarak tanımlanabilir (68, 69).

Sözlü sınavlar, öğrencinin bilgiyi analiz etme, yorumlama, düşüncelerini organize etme ve ifade etme gibi entelektüel becerilerini daha derinlemesine değerlendirme fırsatı sunar. Bu esneklik, öğrencinin güçlü ve zayıf yönlerinin daha belirgin hale gelmesini sağlarken, aynı zamanda öğrenciye anında geri bildirim verme fırsatı tanır (70).

2.3.3. Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınav

Hemşirelikte klinik beceriyi değerlendirmekte kullanılan yöntemlerden biri olan Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınav (NYKS), öğrencinin eğitim programında belirlenen içeriğe uygun olarak farklı öğretim elemanları tarafından uygulanan ve değerlendirme kriterleri net bir şekilde tanımlanmış bir beceri değerlendirme sınavıdır (71, 72). "Objective Structured Clinical Examination" ifadesinin kısaltması olan OSCE, "Tarafsız/Nesnel (Objective)", "Yapılandırılmış (Structured)", "Klinik (Clinical)" ve "Sınav (Examination)" terimleriyle tanımlanmaktadır. Ölçme ve değerlendirmede; geçme veya kalma kriterleri, kontrol listeleri (checklist) kullanılarak sınavın standardize edilmesi, sınavın "objektifliğini" sağlamaktadır. Sınav içeriğinin önceden dikkatlice incelenmesi ve uygun konu ile beceri alanlarını kapsayan bir yapı oluşturulması, "yapılandırılmışlığı" ifade ederken, ölçülebilir klinik becerilerin ve belirli klinik alanlardaki yeterliliklerin kontrol listesi aracılığıyla puanlanması, "klinik" boyutunu temsil eder. Ayrıca, tüm adayların aynı veya benzer materyaller üzerinde test edilmesi ve her bir aşamadan eşit şekilde geçmesi sağlanarak sınavın "sınav" niteliği güçlendirilmiş olur (73). Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınavlar, öğrencinin mesleki yaklaşımı, hastadan öykü alma, fizik muayene yapma, karar verme, hasta bakımını planlama, tanısal verileri değerlendirme, iletişim becerilerini kullanma, çeşitli araç ve gereçleri kullanma, hesaplama, tanıya yönelik yorum yapma ve hasta eğitimi verme gibi çeşitli klinik uygulama becerilerindeki performansını değerlendirmek amacıyla birçok alanda kullanılabilmektedir (74).

2.3.4. Gözlem

Doğrudan gözlem yoluyla değerlendirme (Direct Observation of Practical Skills-DOPS), yapıcı geri bildirim sağlama ve öğrencilerin konsantrasyonlarını gerekli becerileri gerçekleştirmeye yönlendirme fırsatı sunan önemli bir pratik değerlendirme yöntemi olarak bilinmektedir. Öğrencinin kendi öğrenme ihtiyaçlarını belirlemesi ve değerlendirme yöntemini, zamanını ve yerini seçmesi gerektiğinden, DOPS öğrenci merkezli bir yaklaşım

sergileyerek kendi kendine öğrenmeyi destekler. Ayrıca, öğrenme, izleme ve yanıt verme fırsatları sunar. Bu bağlamda, değerlendirme süreci büyük ölçüde öğrencilere sağlanan geri bildirimle ilişkilidir (75, 76). Literatürde DOPS'un pratik becerilerin değerlendirilmesinde etkili bir araç olduğu ve istenen güvenilirlik ile kabul edilebilirlik düzeyine sahip olduğu belirtilmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin klinik becerilerinin değerlendirilmesinde DOPS ve mini-CEX'in (Mini Clinical Evaluation Exercise)kullanılmasının öğrenme becerilerini etkili bir şekilde artırdığı bulunmuştur (77-79).

2.3.5. Simülasyon

Simülasyon, Jeffries tarafından “klinik bir ortamın gerçekliğini taklit eden ve rol yapma teknikleri ile interaktif videolar veya mankenler gibi araçların kullanımı yoluyla prosedürleri, karar verme süreçlerini ve eleştirel düşünmeyi sergilemek için tasarlanmış faaliyetler” olarak tanımlanmıştır. Öğrencilerin bireysel ya da gruplar halinde katıldığı ve eğitmenler tarafından gözlemlendiği bir etkinliktir (80). Simülasyon, kişilerarası ve duygusal tepkilerde yüksek bir gerçekçilik sunmanın yanı sıra, iletişim becerileri ve kişilerarası ilişkiler eğitimi için önemli avantajlar sağlar ve öğrenciler için gerçekliğe yakın daha tutarlı bir deneyim sunar (81). Simülasyon eğitiminin hemşirelik eğitiminde kullanımı, teorik ve uygulama arasındaki boşluğu doldurmak amacıyla son yıllarda oldukça yaygınlaşmıştır (82). Simülasyona dayalı eğitim, güvenli öğrenme ortamları oluşturarak öğrencilere gerçek hastalara zarar vermeden, eğitmenler ve akranlarıyla işbirliği içinde öğrenme fırsatı sunar. Ayrıca, öğrencilerin güvenli ve gerçekçi bir ortamda psikomotor becerilerini geliştirmenin yanı sıra, problem çözme, eleştirel düşünme ve karar verme yeteneklerine de katkıda bulunur (83). Simülasyon yöntemleri, hemşirelik eğitiminde öğrencilerin klinikte verdikleri bakımdan memnun hissetmelerini sağlayan etkili interaktif öğrenme stratejilerinden biri olarak kabul edilmekte ve öğrenme çıktılarını olumlu yönde etkilemektedir (84-86).

2.3.6. Akran Değerlendirmesi

Akran değerlendirmesi, benzer seviyedeki öğrencilerin öğrenme çıktılarının kalitesini değerlendirdikleri bir süreçtir. Bu süreçte öğrenciler, belirli ölçütler aracılığıyla akranlarının uygulama performanslarını değerlendirerek değerlendirme sürecine aktif olarak katılırlar. Bu tür bir yaklaşım, öğrencinin öğretim sürecinde sorumluluğu paylaşan, işbirliği yapan, öğretmenleri ve akranlarıyla sürekli diyalog içinde olan aktif bir birey

olarak yer almasını sağlar; bu da edinilen bilginin daha kalıcı hale gelmesine katkıda bulunur (87, 88).

2.3.7. 360 Derece Değerlendirme

360° değerlendirme, hem öz değerlendirme hem de akran değerlendirmesini içermektedir. Bununla birlikte 360° değerlendirme, öğrenenin performansının standart değerlendirme araçları kullanılarak, birden fazla değerlendirici tarafından çok yönlü bir şekilde incelenmesidir. Klinik uygulamada öğrencilerin danışman öğretim üyeleri, klinik servis hemşireleri, diğer sağlık profesyonelleri, hasta ve hasta yakınları, akranları ve kendileri tarafından değerlendirilmesi bu yaklaşımın bir örneğini oluşturur (89, 90).

2.3.8. Portfolyo

Portfolyo, öğrenim çıktıları veya öğrenme hedefleri doğrultusunda öğrencinin zaman içinde geliştirdiği çalışmaların kanıtlarını içeren bir yapıdır. Portfolyo içeriği, öğrenci tarafından doğrudan hazırlanan kanıtlar (sunumlar, makaleler, vaka incelemeleri, araştırma projeleri, literatür taramaları vb.) ile dolaylı kanıtlardan (referanslar, öğrenci karneleri, video kayıtları veya transkriptler vb.) oluşmaktadır. Portfolyo, öğrencilerin ne öğrendiğini doğrudan yansıtan, otantik, dolaylı ve yapay olmayan bir değerlendirme aracı olarak tıp eğitiminde kişisel ve profesyonel gelişimin değerlendirilmesi için uygun bir araçtır (91).

2.4. Yabancı Cisime Bağlı Hava Yolu Tıkanıklıkları

Bireyin beslenme veya diğer nedenlerle ağız ve burun yoluyla yutağa kadar ulaşan cisimlerin, solunum yoluna geçip solunum yolunu kapatarak, solunumu tamamen ya da kısmen durdurması yabancı cisim aspirasyonu olarak tanımlanmaktadır (92). İnsan bedeni, hava yoluna yabancı maddelerin girmesini engellemek için birçok savunma mekanizmasına sahiptir. Hava yolu, epiglot ve aritenoid kıkırdakların hareketleri ile korunur; ayrıca, larinks, trakea ve üst solunum yollarındaki hassas öksürük refleksi de önemli bir koruma sağlar (93). Ancak bu sistemler yetersiz kaldığı durumlarda solunuma ilişkin belirti ve bulgular gelişir. Yabancı cisme bağlı hava yolu tıkanıklıkları, çoğunlukla çocuklarda gelişen, ölümle sonuçlanabilen, acil yaklaşım gerektiren bir durumdur. Larenks ve trakeanın tamamen tıkanmasıyla meydana gelen olgular doğru ve etkili bir ilk yardım uygulanmaması halinde ölümle sonuçlanabilmektedir. Solunum için gerekli hava geçişini

engelleyen hava yolu tıkanıklıkları tam tıkanma ya da kısmi tıkanma olarak ortaya çıkabilir (94).

2.4.1. Tam Hava Yolu Tıkanıklığı

Tam hava yolu tıkanıklığında solunum yolundan hava geçişi tamamen engellenmiştir. Hastanın bilinci başlangıçta açıktır; ancak tıkanıklık kısa sürede giderilmezse bilinç kaybı ve ölüm riski ortaya çıkabilir (95). Tam hava yolu tıkanıklığında ortaya çıkan belirti ve bulgular;

- Kazazede nefes alamaz,
- Kazazede panikle ellerini boynuna götürür (Resim 1),
- Kazazede konuşamaz,
- Kazazedenin rengi morarmıştır (96).



Resim 1. Uluslararası boğulma işareti (Marusinec'den, 97)

2.4.2. Kısmi Hava Yolu Tıkanıklığı

Kısmi tıkanma, hava yolunu kapatan yabancı cismin hava geçişinde azalmaya neden olmasıyla oluşur. Kısmi tıkanmada hava geçişi devam eder. Kısmi hava yolu tıkanıklığında ortaya çıkan belirti ve bulgular;

- Kısmi tıkanıklığı olan kazazede öksürebilir ve konuşabilir.
- Tıkanmanın devam ettiği durumda kazazededen ıslık sesi (wheezing) duyulabilir ve siyanoz gelişebilir (15), şeklindedir.

2.4.3. Heimlich Manevrası

Dr. Henry Heimlich tarafından geliştirilen, karına el yardımıyla bası uygulanması ile cisme hareket kazandırılmaya çalışılan bir manevradır. Oluşturulan basınçla akciğerleri sıkıştırarak içerdeki havanın dışarı itilmesine ve hava yolunu tıkayan cismin yukarı doğru sürüklenmesine katkı sağlar (98).

Heimlich manevrası, tam hava yolu tıkanıklığı yaşayan bireylere uygulanmaktadır. Yetişkin, çocuk ve bebeklerde farklı işlem basamakları yer almaktadır. Bu nedenle heimlich manevrası uygulanacak bireyin yaşı uygulama yönteminin belirlenmesinde önem arz etmektedir (99).

2.4.4. Yetişkinlerde Heimlich Manevrası

Yetişkinlerde heimlich manevrası, sekiz yaş ve üzeri bireyler için uygulanmaktadır. İlk yardım uygulamasına başlamadan önce mutlaka çevre güvenliğinin sağlanmış olması gerekmektedir (15). İşlem basamakları şu şekildedir:

- Kurtarıcı kendisinin ve kazazedinin güvenliğinden emin olur.
- Kazazedinin omuzlarından sarsarak “iyi misiniz” diye sorarak bilinci kontrol edilir.
- Kazazedinin duruşu ve ellerini boynuna götürmesi gözlemlenir.
- Kazazedinin ağzı kontrol edilir, cisim gözlemlenebiliyorsa tek hamlede alınır.
- Cisim gözlemlenemiyorsa, kazazedinin arkasına geçilir.
- Bir el ile kazazede desteklenerek öne doğru eğilmesini istenir.
- Diğer elin topuk kısmıyla kürek kemiklerinin arasına beş kez, yukarı doğru, süpürür şekilde vurulur.
- Beş vuruşun ardından yabancı cismin ağıza gelip gelmediği kontrol edilir.
- Sırtta vuruşa rağmen yabancı cisim çıkmamışsa heimlich manevrasına başlanır.
- Her iki kol ile kazazedinin arkasından sarılarak gövdesi kavranır.
- Bir el baş parmak içeride kalacak şekilde yumruk yapılır (Resim 2).



Resim 2. Heimlich manevrasında baş parmak pozisyonu

- Yumruk yapılan elin başparmak tarafı göbük çukuru ile ksifoid çıkıntı arasına yerleştirilir.
- Diğer el ile yumruk yapılan el kavranır.
- Kuvvetli bir şekilde arkaya ve yukarı doğru beş kez basınç uygulanır (Resim 3).



Resim 3. Yetişkinlerde heimlich manevrası

- Yabancı cismin ağıza gelip gelmediği kontrol edilir.
- Yabancı cisim çıkana kadar beş kez sırtı vuruş, beş kez heimlich manevrası uygulamasına devam edilir.
- Yabancı cisim çıkmışsa ve yeterli solunumu varsa kazazede rahat bir pozisyona (ortopne, fowler, koma) alınır.
- Yabancı cisim çıkmadığını görünce acil yardım çağırılır.

- Kazazede düz bir zemine yatırılır.
- Kazazedenin başı yan çevirilir.
- Kazazedenin bacaklarının üzerinden, bir elin topuğu ile göbek ve sternum distalinin arasına beş kez bası yapılır.
- Yardım gelene kadar bu işleme devam edilir (100).

İleri dönem hamilelerde ve aşırı kilolu bireylerde heimlich manevrası yaparken eller göğüs kemiğinin alt yarısına yerleştirilerek uygulanmalıdır (15) (Resim 4).



Resim 4. İleri dönem hamilelerde ve aşırı kilolu bireylerde heimlich manevrası (Marusinec'den, 97)

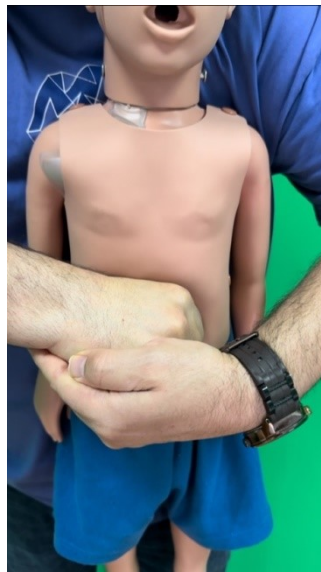
2.4.5. Çocuklarda Heimlich Manevrası

Çocuklarda heimlich manevrası 1-8 yaş arası çocukları kapsamaktadır (101). İşlem basamakları şu şekildedir:

- Öncelikle kurtarıcı kendisinin ve çocuğun güvenliğinden emin olur.
- Çocuğun omuzları tutularak "iyi misin?" diye sorulur ve bilinci kontrol edilir.
- Çocuğun duruşu ve ellerini boğazına götürmesi gözlemlenir.
- Ağız kontrolü yapılır ve görülebiliyorsa yabancı cisim tek hamlede alınır.
- Çocuğun ağızındaki cisim görülemiyorsa asla parmakla kör dalış yapılmaz.
- Cisim gözlemlenemiyorsa, çocuğun arkasına geçilir.
- Bir el ile çocuk desteklenerek öne doğru eğilmesi istenir.
- Diğer elin topuk kısmıyla kürek kemiklerinin arasına beş kez, yukarı doğru, süpürür şekilde vurulur.

- Beş vuruşun ardından yabancı cismin ağza gelip gelmediği kontrol edilir.
- Sırta vuruşa rağmen yabancı cisim çıkmamışsa heimlich manevrasına başlanır.
- Her iki kol ile çocuğun arkasından sarılarak gövdesi kavranır.
- Bir el baş parmak içeride kalacak şekilde yumruk yapılır.
- Yumruk yapılan elin başparmak tarafı göbek çukuru ile ksifoid çıkıntı arasına yerleştirilir.
- Diğer el ile yumruk yapılan el kavranır.
- Kuvvetli bir şekilde arkaya ve yukarı doğru beş kez basınç uygulanır.
- Yabancı cismin ağza gelip gelmediği kontrol edilir.
- Yabancı cisim çıkanakadar beş kez sırta vuruş, beş kez heimlich manevrası uygulamasına devam edilir.
- Yabancı cisim çıkmışsa ve yeterli solunumu varsa çocuk rahat bir pozisyona (ortopne, fowler, koma) alınır.
- Yabancı cisim çıkmamışsa çocuk sırtüstü yere yatırılır.
- Acil yardım çağırılır.
- Yardım gelene kadar temel yaşam desteği uygulanır (102).

Kuvvetli şekilde öksürebilen çocuğun asla sırtına vurulmaz, karından itme ve göğüs basısı uygulanmaz. Tam olmayan tıkanmalarda çocuk sadece gözlemlenmeli ve öksürmeye teşvik edilmelidir (103) (Resim 5).



Resim 5. Çocuklarda heimlich manevrası

2.4.6. Bebeklerde Heimlich Manevrası

Bebeklerde heimlich manevrası 0-1 yaş arasında bulunan bebeklere uygulanmaktadır. İşlem basamakları şu şekildedir:

- Kurtarıcı kendisinin ve bebeğin güvenliğinden emin olur.
- Bebeğe ağırlı uyaran vererek bilinci kontrol edilir.
- Bebeğe siyanoz belirtileri gözlemlenerek tıkanmanın türü belirlenir.
- Baş parmak ve diğer parmaklar yardımıyla bebeğin çenesi kavranarak baş-çene pozisyonu verilir.
- Tam tıkanma olduğundan emin olduktan sonra bebeğe baş-çene pozisyonu verilir yüzüstü olacak şekilde bir kolunuzun üzerine yatırılır (Resim 6).
- Bebeğin iki kürek kemiğinin arasına beş kez el bileğinin iç kısmıyla vurulur.
- Diğer kolun üzerine sırtüstü çevrilir ve yabancı cismin ağza gelip gelmediği kontrol edilir.
- Yabancı cismin çıkmadığından emin olduktan sonra başı gövdesinden aşağıda olacak şekilde beş kez iki parmakla kardiyopulmoner resüsitasyon noktasına bası uygulanır (Resim 6)
- Yabancı cisim çıkana kadar bu işleme devam edilir.
- Yanıt alınmadığı durumda, bebek dikkatli bir şekilde sırtüstü yere yatırılır.
- Acil yanıt sistemini aktive edilir.
- Kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamasına başlanır (104).



Resim 6. Bebeklerde heimlich manevrası

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Çalışma, etkileşimli video tasarımı uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin heimlich manevrası uygulaması becerilerine etkisini değerlendirmek amacıyla yarı deneysel olarak gerçekleştirildi.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri

Çalışma, Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Sağlık Bilimleri Fakültesi (SBF) Hemşirelik Bölümü'nde öğretim gören öğrenciler ile yürütüldü.

Veri toplama sürecinde KTÜ Tıp Fakültesi'ne bağlı bulunan NYKS merkezi kullanıldı. Nesnel yapılandırılmış klinik sınav merkezinde yedi adet sınav odası, bir adet debriefing, bir adet kontrol ve bir adet standardize hasta odası yer almaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde 2023-2024 eğitim-öğretim yılı güz ve bahar döneminde HEM2055 Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersine kayıt yaptıran ikinci sınıf öğrencileri (n=192) oluşturdu.

Araştırmaya dahil edilecek kişi sayısını belirlemek üzere G*Power 3.1 programı ile güç analizi yapıldı (105). İlgili literatürde benzer bir araştırma olarak Guti'erre-Puertas ve arkadaşları (106) tarafından yapılan araştırmada bilgi düzeyi değişimine ilişkin etki büyüklüğü (Effect size) 1.021 olarak hesaplandı (106). Çalışmanın gücünün belirlenmesinde %95 değerini geçmesi için; %5 anlamlılık düzeyinde ve 1.021 etki büyüklüğünde gruplarda 17 kişi olmak üzere 34 kişiye ulaşılması gerekmektedir (df=16; t=1.746). Yine benzer bir araştırma olarak Ghaderi (107) ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmada beceri farkına ilişkin etki büyüklüğü 0.790 olarak bulundu (107). Çalışmanın gücünün belirlenmesinde %95 değerini geçmesi için; %5 anlamlılık düzeyinde ve 0.790 etki büyüklüğünde gruplarda 36 kişi olmak üzere 72 kişiye ulaşılması gerekmektedir (df=70; t=1.667). Araştırmada bilgi ve beceri değişkenlerine yönelik hipotezleri karşılayacak bileşke kişi sayısı dikkate alınarak gruplarda 36 ve üzeri kişiye ulaşılması gerektiği bulundu. Kayıp gözlemler dikkate alınarak %20 oranında artış ile 43 deney 43 kontrol grubu öğrenciye ulaşılması hedeflendi. Sağlık sorunları nedeniyle (deney grubunda 6, kontrol grubunda 7 öğrenci) çalışmayı tamamlayamayan öğrenciler çalışma dışı

bırakıldı. Kontrol grubu 36 ve deney grubu 37 öğrenci olacak şekilde çalışma 73 öğrenci ile tamamlandı. Çalışmada yer alacak kişilerde, yanlılık olmaması için geliş sırasına göre randomizasyon yapıldı (108). Araştırmada güz dönemi kontrol grubu ve bahar dönemi ise deney grubu olarak belirlendi. Öğrencilerin gruplara dahil edilmesinde araştırmacı körlenerek, sınıflar hakkında bilgisi olmayan bağımsız bir yardımcı tarafından atamalar yapıldı. Randomizasyon sırasına göre öğrencilerden onam alındı. Onam vermeme durumunda randomizasyon tablosunda bir sonraki öğrenciye geçildi.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersine ilk defa kayıt yaptırmış olmak,
- İnternet erişimine sahip olmak,
- Araştırmaya katılım için gönüllü olmak.

Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Daha önce heimlich manevrası ile ilgili herhangi bir eğitim ve deneyime sahip olmak,
- Teorik derse katılmamak.

Araştırma Sonlanım Kriterleri

- Belirtilen sürede etkileşimli video tasarımı eğitimine katılmamak,
- İlk beceri ya da son beceri ölçümlerinden en az birine katılmamak.

3.4. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler Öğrenci Bilgi Formu, Heimlich Manevrası Bilgi Formu, Yetişkin Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu, Çocuk Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu, Bebek Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu ve Etkileşimli Video Değerlendirme Ölçeği kullanılarak toplandı.

3.4.1. Öğrenci Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda (109, 110) hazırlanan form, öğrencilerin sosyodemografik bilgilerini belirlemeye yönelik dört (yaş, cinsiyet, medeni durum ve mezun olunan lise), dijital araç kullanımı ve bilgisayar destekli öğretim yöntemine ilişkin altı soru olmak üzere toplam 10 sorudan oluşmaktadır (Ek 1).

3.4.2. Heimlich Manevrası Bilgi Formu

Literatür doğrultusunda (3-5) teorik ders içeriği ve etkileşimli video tasarımı içeriğine uygun olarak hazırlanan bu formçoktan seçmeli toplam 15 sorudan oluşmaktadır. Sorulardan yedisi hava yolu tıkanıklıklarını tanımlama ve tanıma, sekizi heimlich manevrası tanımı ve yetişkin, çocuk, bebeklere yönelik girişim bilgilerini içermektedir. Heimlich Manevrası Bilgi Formu 0-100 puan arasında değerlendirilmektedir. Alanında uzman, ilk yardım dersi veren dört öğretim üyesi ve ölçme değerlendirme alanında uzman bir öğretim üyesi tarafından Heimlich Manevrası Bilgi Formunun kapsam geçerliği yapıldı ve öneriler doğrultusunda son şekli verildi (Ek 2). Uzman görüşleri doğrultusunda beş soruda soru kökü ile ilgili düzeltmeler, dört soruda yanıt şıklarına özne eklenmesi, üç soruda yanıt şıklarında bulunan fiilin düzenlenmesi değişiklikleri yapıldı. Bu bilgi testine ilişkin Cronbach's Alpha değeri 0.914 ile testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir, bu da test maddelerinin birbirleriyle tutarlı olduğunu ifade eder (111). Split-Half (odd-even) Correlation değeri 0.883 olarak hesaplanmış olup, testin iki eşit yarısının uyumlu olduğunu ve bu yarıların güvenilir sonuçlar verdiğini göstermektedir. Benzer şekilde, Spearman-Brown Prophecy katsayısı 0,938 ile testin uzunluğu veya formatı değişse dahi güvenilir sonuçlar vereceğini ortaya koymaktadır (112). KR21 (0.897) ve KR20 (0.914) değerleri de testin güvenilirliğini doğrulamakta ve test maddelerinin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir (113). Bu değerler, testin farklı gruplar üzerinde uygulanabilirliğinin ve sonuçların doğruluğunun yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, test genel anlamda güvenilir ve tutarlı bir ölçme aracı olarak değerlendirilebilir.

3.4.3. Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formları

Literatür doğrultusunda (114-118) hazırlanan beceri değerlendirme formları üç ayrı vaka üzerinden uygulama adımlarını içermektedir. Beceri değerlendirme formları hemşirelik alanından on öğretim üyesinin uzman görüşüne sunuldu ve gelen görüşler doğrultusunda formlar tekrar gözden geçirilip revize edilerek son hali oluşturuldu. Beceri değerlendirme formlarında Davis yöntemi kullanılarak her bir madde için madde düzeyinde kapsam geçerlik indeksi hesaplandı. Bu yöntemde kapsam geçerlik indeksi sınır değeri 0.80 olarak kabul edilmektedir (119). Her bir maddenin madde düzeyinde geçerlik indeksi (I-CVI) hesaplandı. Ölçek genelindeki geçerlik düzeyini belirlemek için, toplam ölçek geçerlik indeksi (S-CVI) kullanıldı.

Heimlich manevrası uygulamasına yönelik geliştirilen senaryolar öğrencinin uygulaması gereken becerilere yönelik hazırlandı ve NYKS’de kullanıldı. Heimlich manevrası uygulama basamakları bebek, çocuk ve yetişkinde farklılık gösterdiğinden beceri değerlendirme formları üç ayrı şekilde ve check-listler halinde hazırlandı. Buna göre, her uygulama için öğrencinin yaptığı uygulama “uyguladı” ya da “uygulamadı” şeklinde işaretlenerek beceri düzeyi değerlendirildi.

3.4.3.1. Yetişkin Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu

Konuya ilişkin literatür doğrultusunda (114-119) yetişkinlerde uygulanması gereken işlem basamaklarını içeren Yetişkin Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu toplamda 37 işlem basamağından oluşmaktadır. Yetişkin Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu 0-37 puan arasında değerlendirilmektedir (Ek 3). Uzman görüşü doğrultusunda hazırlanan beceri değerlendirme formundaki maddelerin çoğunun yüksek uyum gösterdiği ve I-CVI değerinin genellikle 0.909 civarında olduğu görüldü. Bu durum, maddelerin geçerli olduğunu işaret etmektedir. Ancak, bazı maddelerde (İTEM4, İTEM5, İTEM6) I-CVI değerinin 0.818 olduğu ve nispeten daha düşük bir uyum gösterdiği bulundu. Genel ölçek geçerlik indeksi (S-CVI) 0.875 olarak belirlendi. Bu sonuç, formun genel olarak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

3.4.3.2. Çocuk Manevrası Beceri Değerlendirme Formu

Konuya ilişkin literatür doğrultusunda (114-119) çocuklarda uygulanması gereken işlem basamaklarını içeren Çocuk Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu toplamda 34 işlem basamağından oluşmaktadır (Ek 4). Çocuk Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu 0-34 puan arasında değerlendirilmektedir. Uzman görüşü doğrultusunda hazırlanan beceri değerlendirme formundaki birçok maddenin I-CVI değerinin 0.909 olduğu veya yüksek uyum gösterdiği bulundu. Bununla birlikte, bazı maddelerde (İTEM4, İTEM5, İTEM6 gibi) I-CVI değerinin 0.818 olduğu ve bu maddelerde daha düşük bir uyum gösterdiği belirlendi. Genel ölçek geçerlik indeksi (S-CVI) 0.872 olarak hesaplandı. Bu sonuç, formun genel olarak geçerli bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Maddelerde gözlemlenen küçük uyum farkları, bazı maddelerin gözden geçirilmesi gerektiğini düşündürülebilir, ancak genel olarak formun içerik geçerliliği oldukça yüksekti.

3.4.3.3. Bebek Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu

Konuya ilişkin literatür doğrultusunda (114-119) bebeklerde uygulanması gereken işlem basamaklarını içeren Bebek Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu toplamda 22 işlem basamağından oluşmaktadır (Ek 5). Çocuk Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu 0-22 puan arasında değerlendirilmektedir. Uzman görüşü doğrultusunda hazırlanan beceri değerlendirme formundaki maddelerin büyük çoğunluğunun I-CVI değerinin 0.909 olduğu ve yüksek uyum gösterdiği görüldü. Bununla birlikte, bazı maddelerde (İTEM4, İTEM5, İTEM6 gibi) I-CVI değerinin 0.818 seviyesinde olduğu ve nispeten daha düşük bir uyum gösterdiği bulundu. Genel ölçek geçerlik indeksi (S-CVI) 0.876 olarak hesaplandı. Bu sonuç, formun geçerliliğinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Bazı maddelerde gözlemlenen düşük uyum, bu maddelerin revize edilmesi gerektiğini düşündürse de genel olarak form, güvenilir ve geçerli bir araç olarak değerlendirilmektedir.

3.4.4. Etkileşimli Video Değerlendirme Ölçeği

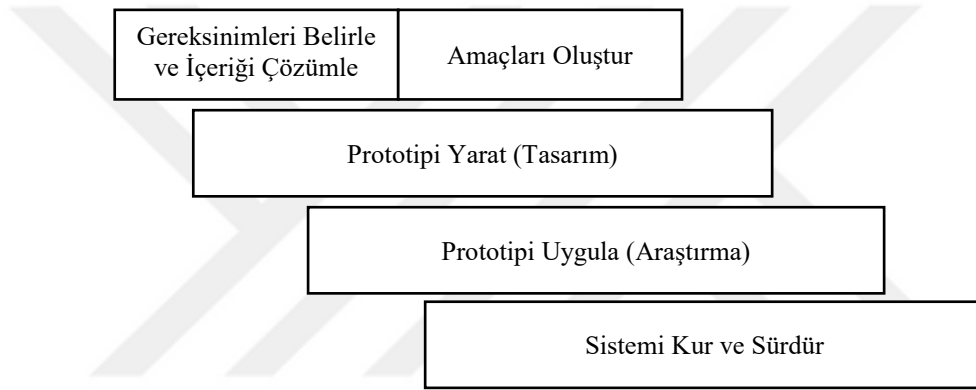
Taşlıbeyaz (120), tarafından geliştirilen ölçek, etkileşimli video içeriğini ve uygulamasını değerlendirmek amacıyla Gürer ve Yıldırım'ın "Öğrenme Nesnesi Değerlendirme Ölçeği"nden esinlenerek tasarlanmış ve 30 sorudan oluşmaktadır (120, 121) (Ek 6). Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği Gürer ve Yıldırım tarafından yapılmıştır. Bu ölçek, beşli Likert tipi derecelendirme kullanılarak hazırlanmıştır. Ölçek maddelerinin yanıt seçenekleri şu şekilde sıralanmıştır: Hiç Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4), Kesinlikle Katılıyorum (5). Çalışmada kullanılan video değerlendirmesine uygun olan faktörleri içermesi nedeniyle bu ölçek tercih edildi. Ölçekteki maddeler aracılığıyla, öğrencilerin videoya ilişkin; kullanılabilirlik, algılanan öğrenme, katılım ve ilgi gibi faktörlere ilişkin değerlendirmeleri analiz edildi ve etkileşimli videolar hakkındaki görüşleri alındı.

3.5. Çalışmanın Tasarlanması ve Uygulanması

Çalışmanın tasarlanması ve uygulanması, öğretim tasarım modeline göre yapıldı. Çalışma, öğretim tasarım modeline göre çalışmanın tasarlanması, veri toplama araçlarının ön uygulaması, etkileşimli video uygulamasının geliştirilmesi, etkileşimli video uygulamasının ön uygulamasının yapılması, NYKS sürecinin planlanması ve araştırmanın uygulanması olmak üzere altı aşamadan oluşmaktadır.

3.5.1. Öğretim Tasarım Modeline Göre Çalışmanın Tasarlanması

Çalışmamızın tasarlanmasında Tripp ve Bichelmeyer’ın bir yazılım tasarımı modeli olarak geliştirdiği “Hızlı Prototipleme Modeli” kullanıldı (122). Hızlı prototipleme tüm eğitim müfredatının tasarımı yerine, küçük derslerde öğretim tasarımı yapabilmeye olanak sağlaması bakımından tercih edilen bir modeldir (123). Şimşek’e göre, hızlı prototipleme tasarımı modeli ders düzeyindeki öğretimi geliştirmek için geliştirilmiş bir modeldir (124). Model dört aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar ihtiyaç çözümlemesi, prototip oluşturma, araştırma yapmak için prototipi kullanma ve sistemin son biçimini oluşturmaktır (Şekil 2) (122-124).



Şekil 2. Hızlı Prototipleme Modeli (Tripp ve Bichelmeyer’den, 122)

1. İhtiyaçları belirleme ve içeriği analiz etme aşaması: Bu aşamada öğrencilerin ihtiyaçları ve öğrenme içeriği çevresel, kültürel, teknolojik etkenleri ve ön koşul öğrenmeleri de dikkate alınarak “Öğrenci Bilgi Formu”, “Heimlich Manevrası Bilgi Formu” ile analiz edildi.

Hedeflerin oluşturulması: İhtiyaç değerlendirilmesi sonucunda gerekli hedefler belirlendi ve bu doğrultuda ders içeriği hazırlandı. Öğrencilerin bilgi düzeylerini değerlendirmek için bilişsel alana yönelik çoktan seçmeli sorular hazırlandı. Ayrıca öğrencilerin psikomotor becerilerinin NYKS ile ölçülmesi planlandı.

2. Prototip oluşturma aşaması: Heimlich manevrasına ilişkin geliştirilecek etkileşimli video materyalinin dersin öğrenme çıktılarına yönelik hedefleri gerçekleştirebilecek özellikle tasarlanması, tasarımının öğrencinin dikkatini çekebilecek ve kullanmaya teşvik edecek şekilde yapılması amaçlandı.

3. Prototipi uygulama aşaması: Deney grubundaki öğrencilere etkileşimli video ile eğitim verildi ve öğrencinin eğitimi aktif bir şekilde uygulaması sağlandı. Uygulama sırasında öğrencilerden anında geri bildirim alındı ve uygulama sonunda “Etkileşimli Video Değerlendirme Ölçeği” ile uygulama değerlendirildi.

4. Sistemin kurulması ve yürütülmesi aşaması: Araştırmacı, çalışma sonunda tasarımın etkinliğini ve öğrencilerin bilgi ve “Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu” ile beceri düzeylerini değerlendirdi. Öğrencilerin etkileşimli video ile ilgili soru ve görüşleri alındı.

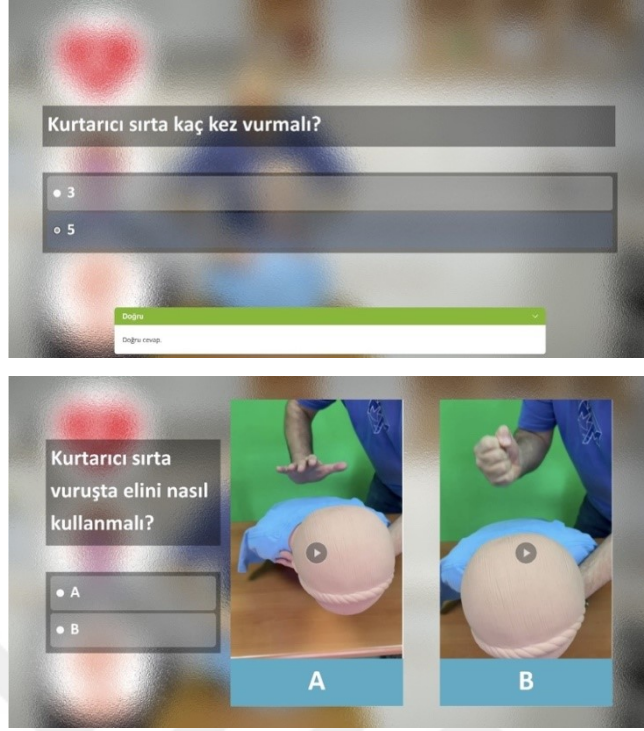
3.5.2. Veri Toplama Araçlarının Ön Uygulaması

Heimlich Manevrası Bilgi Formu için uzman görüşü alındıktan sonra soruların anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü üçüncü sınıfta öğrenim gören 50 öğrenci ile ön uygulama yapıldı. Ön uygulama sonrası maddelerin güvenilirliği KR-20 ile test edilip madde analizi sonucunda 15 maddelik formun kullanılabilir bir ölçme aracı olduğu bulundu.

Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formları ile ilgili uzman görüşü alındıktan sonra işlem basamaklarının anlaşılabilirliğini ve istasyondaki sürelerin belirlenmesi amacıyla Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü üçüncü sınıfta öğrenim gören 10 öğrenci ile ön uygulama yapıldı ve her bir beceri için beş dakikalık sürenin yeterli olduğu belirlendi.

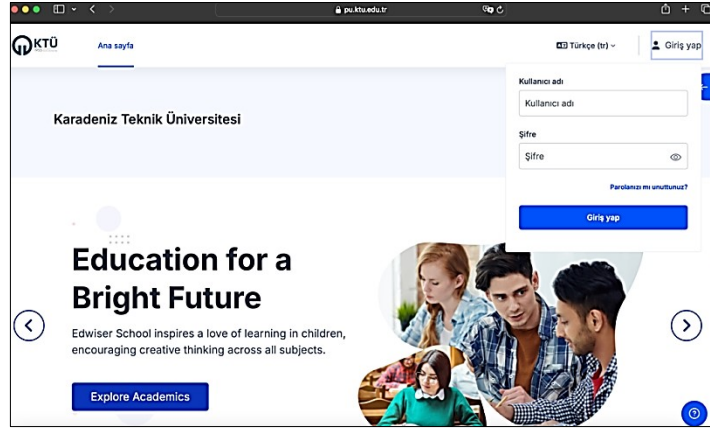
3.5.3. Etkileşimli Video Uygulamasının Geliştirilmesi

Etkileşimli video uygulamasında kullanılması için gerekli videolar araştırmacı tarafından çekildi. Videolar, Karadeniz Teknik Üniversitesi NYKS Merkezi bünyesinde bulunan çekim odasında gerçekleştirildi. Karadeniz Teknik Üniversitesi bünyesinde bulunan bir standart hasta, video çekimi için gönüllü olarak yer aldı. Videolar yetişkin, çocuk ve bebek olmak üzere üç ayrı video şeklinde hazırlandı. Her bir videonun ayrı bir senaryosu bulunmaktadır. Heimlich manevrasına yönelik oluşturulan teorik ders sunumu ve beceri değerlendirme formlarında bulunan bilgiler doğrultusunda video içerisine etkileşim unsuru olarak çoktan seçmeli ve doğru yanlış türlerinde sorular eklendi. Hazırlanan soruların bazıları yalnızca metin içeriği ve bazıları ise görsel öğeler ile birlikte sunuldu (Resim 7).

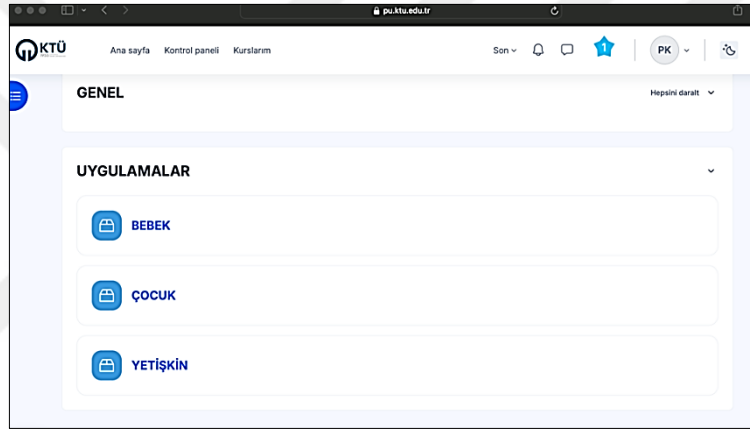


Resim 7. Etkileşimli video soru tipi örnekleri

Görsel soruların hazırlanması ve etkileşimli videoda sorular için kullanılacak görsellerin fotoğrafının çekilmesi araştırmacı tarafından gerçekleştirildi. Sorular hazırlandıktan sonra etkileşimli video uygulamasının yazılım aşamasına geçildi. Yazılım aşamasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi tarafından hizmet satın alımı yapıldı ve bu süreçte Karadeniz Teknik Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi ile çalışma gerçekleştirildi. Geliştirilen etkileşimli video uygulaması web tabanlı olduğu için hem bilgisayar ortamında hem de telefondaki web tarayıcısında çalışabilmektedir. Öğrenciler uygulamaya kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapabilmektedir (Resim 8). Etkileşimli videolar yetişkin, çocuk ve bebek olmak üzere üç ayrı uygulamadan oluşmaktadır (Resim 9).

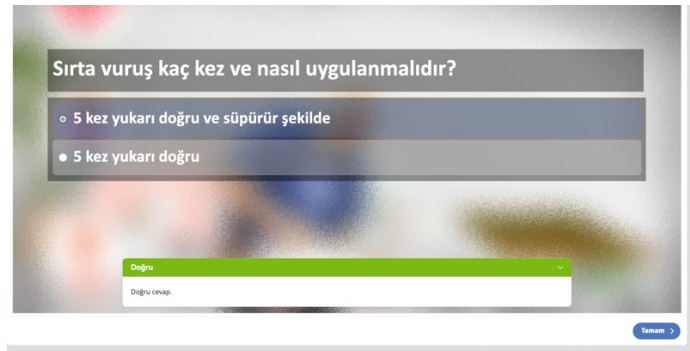


Resim 8. Uygulamaya giriş ekranı

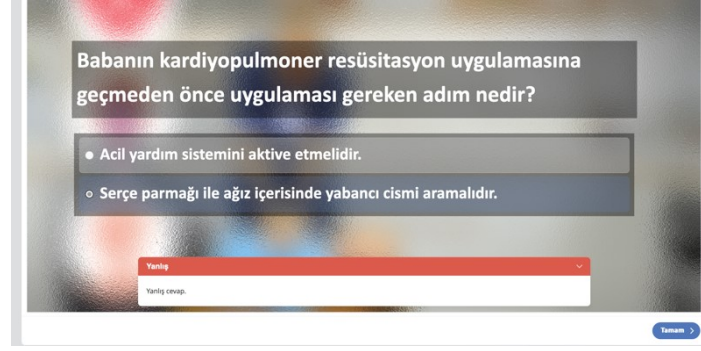


Resim 9. Kurslara genel bakış

Etkileşimli video uygulamasında (yetişkin, çocuk ve bebek videoları), etkileşim unsuru olarak; soru-cevap, videoyu durdurma, her doğru cevap için yazılı ve sesli not (Resim 10) ve her yanlış yanıt için yazılı ve farklı bir sesli not bulunmaktadır (Resim 11).

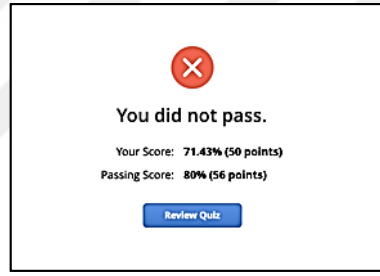


Resim 10. Etkileşimli video doğru cevap ekranı



Resim 11. Etkileşimli video yanlış cevap ekranı

Video sonunda öğrenci, uygulamadaki sorulardan aldığı puanı görebilmektedir (Resim 12). Ayrıca, video içeriğine (boğulma anında siyanoze olma, kalp ritminde değişiklik, yabancı cismin hareketi) animasyonlar eklendi (Resim 13).



Resim 12. Etkileşimli video puan ekranı



Resim 13. Etkileşimli video animasyonları ekran görüntüsü

3.5.4. Etkileşimli Video Uygulamasının Ön Uygulaması

Etkileşimli uygulaması geliştirilirken uygulama için hazırlanan sorulara hemşirelik eğitimi alanından iki, bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi alanından iki olmak üzere toplam dört öğretim üyesinden görüş alındı. Ayrıca uygulamadaki soruların anlaşılabilirliği ve uygulama kolaylığının değerlendirilmesi amacıyla Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü üçüncü sınıf öğrencilerinden beş kişiye ön uygulama yapıldı ve geri bildirimler sonucunda gerekli düzenlemeler yapıldı.

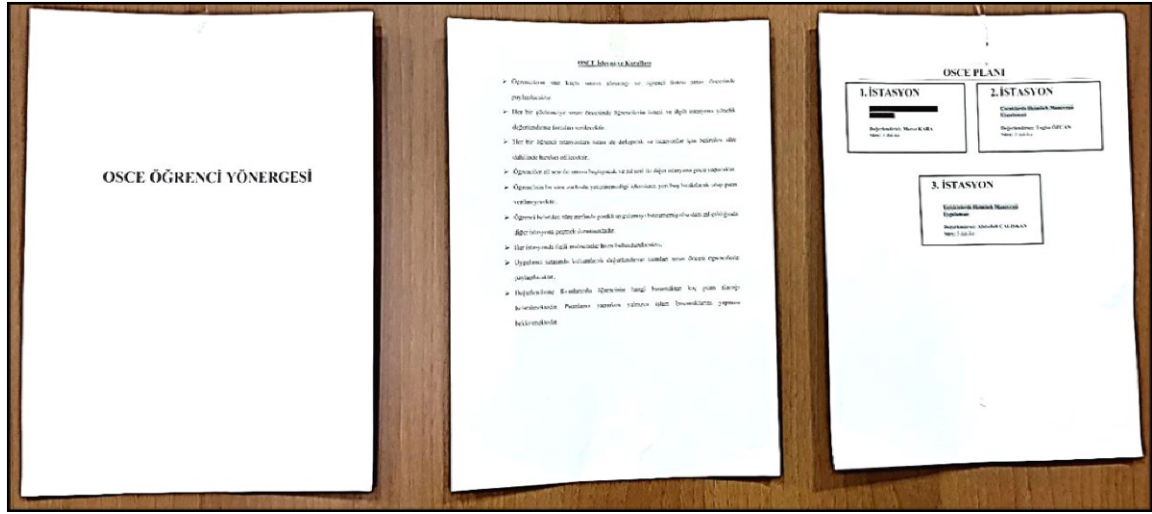
3.5.5. Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınav Sürecinin Planlanması

Öğrencilerin heimlich manevrasına ilişkin becerilerini belirlemek amacıyla üç (yetişkin, çocuk ve bebek) ayrı istasyon oluşturuldu (Resim 14). Her istasyon için farklı bir değerlendirici belirlendi. Değerlendiriciler uygulamadan önce çalışma ve sınav işleyişi hakkında bilgilendirildi. Her bir istasyon için senaryo oluşturuldu ve bu senaryolar istasyon kapılarına asıldı. Araştırmacı, yanlılığı önlemek amacıyla beceri değerlendirme sürecine katılmadı.



Resim 14. Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınav istasyonları

Ayrıca, öğrencileri bilgilendirmek amacıyla NYKS ile ilgili yönerge hazırlandı (Resim 15) ve öğrenciler bilgilendirildi. Sırayla çağırılan öğrenciler her bir istasyonda beş dakika kalarak sınav merkezinden ayrıldı.



Resim 15. Nesnel Yapılandırılmış Klinik Sınav yönergesi

3.5.6. Araştırmanın Uygulanması

Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği dersine 2023-2024 eğitim-öğretim yılının güz ve bahar dönemlerinde kayıt yaptıran öğrencilerden, Research Randomizer programı ile deney ve kontrol grubuna dahil olacak öğrenciler seçildi. Güz döneminde bulunan 43 öğrenci kontrol grubunu ve bahar döneminde bulunan 43 öğrenci deney grubunu oluşturdu. Araştırma öncesinde öğrenciler sözel olarak bilgilendirildi ve bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile yazılı izinleri alındı.

3.5.6.1. Kontrol Grubu

1. Aşama

Öğrencilere çalışma hakkında bilgi verildi ve “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” alındı. Teorik derse başlamadan önce öğrencilere “Heimlich Manevrası Bilgi Formu” uygulandı. Daha sonra teorik ders powerpoint sunumuyla öğrencilere aktarıldı ve eğitmen tarafından maket üzerinde heimlich manevrası uygulanarak gösterildi (Resim 16). Her bir öğrencinin maket üzerinde uygulama yapması sağlandı. Uygulamadan sonra “Heimlich Manevrası Bilgi Formu” tekrar uygulandı. Ders bitiminde powerpoint sunumu öğrencilerle paylaşıldı.



Resim 16. Kontrol grubu teorik ders anlatımı ve maket üzerinde uygulama

Beceri değerlendirmesi 08.12.2024 tarihinde yetişkin, çocuk ve bebek olmak üzere üç ayrı istasyonda uygulandı.

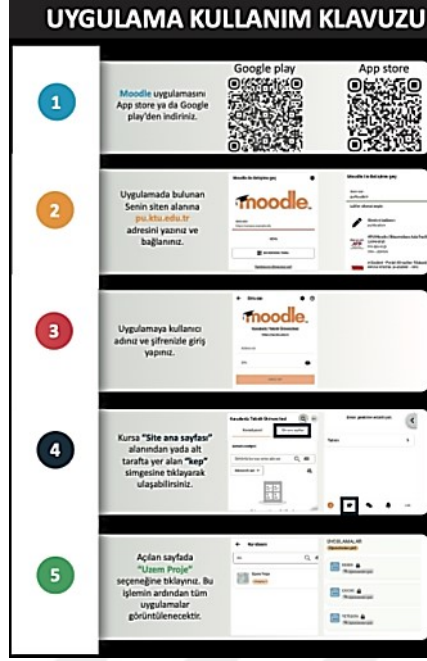
2. Aşama

Bilgi kalıcılığını ölçmek amacıyla dört hafta sonra kontrol grubundaki öğrencilere “Heimlich Manevrası Bilgi Formu” uygulandı. Öğrenciler NYKS’ye tabi tutularak Heimlich Manevrası Beceri Kontrol Listeleri ile beceri düzeyleri tekrar değerlendirildi.

3.5.6.2. Deney Grubu

1. Aşama

Öğrencilere çalışma hakkında bilgi verildi ve “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” alındı. Teorik derse başlamadan önce “Heimlich Manevrası Bilgi Formu” uygulandı. Daha sonra teorik ders powerpoint sunumuyla öğrencilere aktarıldı. Eğitimci tarafından maket üzerinde heimlich manevrası uygulanarak gösterildi ve her bir öğrencinin maket üzerinde uygulama yapması sağlandı. Uygulamadan sonra “Heimlich Manevrası Bilgi Formu” tekrar uygulandı. Öğrencilere etkileşimli video uygulaması hakkında bilgi verildi. Eğitimci tarafından uygulamaya giriş yapıldı ve öğrencilere tanıtıldı. Uygulamaya giriş ile ilgili kılavuz paylaşıldı (Resim 17). Ders bitiminde powerpoint sunumu ve etkileşimli video adresi öğrencilerle paylaşıldı.



Resim 17. Etkileşimli video uygulaması giriş/kullanım kılavuzu

Beceri değerlendirmesi yetişkin, çocuk ve bebek olmak üzere üç ayrı istasyonda uygulandı. Öğrenciler teker teker istasyonlara alındı ve kontrol grubunu değerlendiren aynı değerlendiriciler tarafından değerlendirildi (Resim 18).

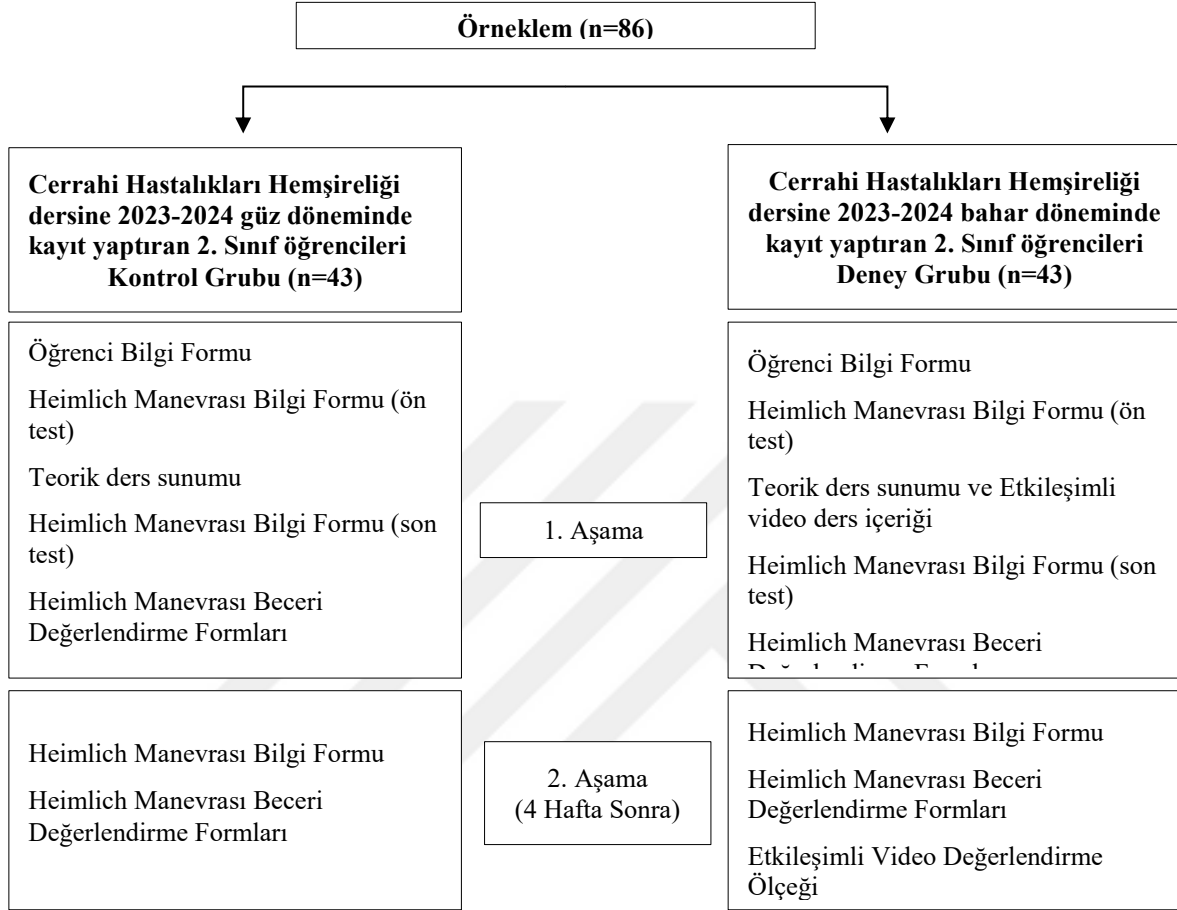


Resim 18. Deney grubu NYKS'dan istasyon görselleri

2. Aşama

Bilgi kalıcılığını ölçmek amacıyla dört hafta sonra kontrol grubundaki öğrencilere "Heimlich Manevrası Bilgi Formu" uygulandı. Öğrenciler NYKS'ye tabi tutularak Heimlich Manevrası Beceri Kontrol Listeleri ile beceri düzeyleri tekrar değerlendirildi.

Ayrıca deney grubuna etkileşimli videoyu değerlendirebilmeleri için “Etkileşimli Video Değerlendirme Ölçeği” uygulandı.



Şekil 3. Veri toplama akış şeması

3.6. Araştırmanın Güçlü Yönleri ve Sınırlılıkları

3.6.1. Araştırmanın Güçlü Yönleri

Yanlılığı önlemek amacıyla, araştırmaya dahil edilen öğrenciler randomizasyon yöntemiyle belirlendi. Gruplar arasında oluşabilecek etkileşimi en aza indirmek amacıyla kontrol ve deney grubu farklı dönemlerden seçilerek araştırma uygulandı.

3.6.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmamızın sınırlılıkları;

- Örneklem, Türkiye’de bir üniversitede hemşirelik bölümünde okuyan 2. sınıf öğrencilerden oluşması,

- Proje bütçesi eksikliğinden dolayı etkileşimli video uygulamasının planlanandan daha sınırlı tasarlanması,

3.7. Yasal İzin ve Etik Kurul Onayı

Çalışmaya katılacak öğrencilere bilgilendirilmiş gönüllü olur formu uygulanarak yazılı izin alındı (Ek 7). Araştırmanın yürütülebilmesi için Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından (Tarih: 08.06.2023 Sayı: 63582098-299-) kurum izin alındı (Ek 8). Ayrıca araştırmanın etik kurul izni Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 24.06.2023 Sayı: E-13562490-299-386401-75) alındı (Ek 9). Karadeniz Teknik Üniversitesi Temel Hekimlik Beceri Laboratuvarının kullanımı için Tıp Fakültesi Dekanlığından (Tarih: 11.08.2023 Sayı: 46362034-440.05-) gerekli izin alındı (Ek 10).

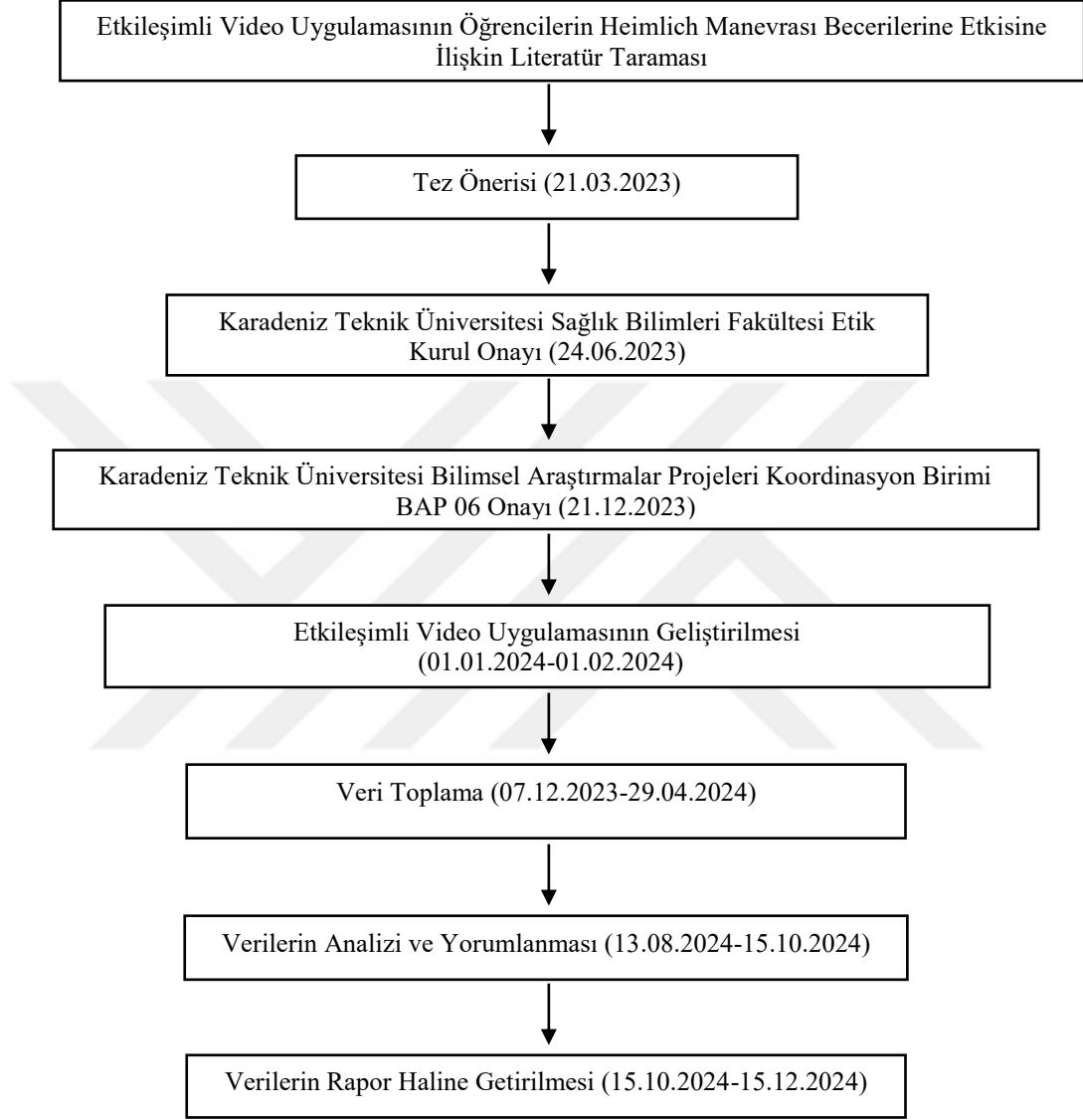
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanıldı. Bağımsız gruplarda kategorik değişkenlerin oranları arasındaki farklar Ki-Kare testleri ile analiz edildi. Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) değerleri incelendi.

Konuyla ilgili literatürde, değişkenlerin basıklık çarpıklık değerlerine ilişkin sonuçların +1.5 ile -1.5, +2.0 ile -2.0 arasında olması normal dağılım olarak kabul edilmektedir. Buna göre, değişkenlerin normal dağılım gösterdiği belirlendi. Verilerin analizinde parametrik yöntemler kullanıldı. Gruplar arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t-testi ve grup içi ölçümlerin karşılaştırılmasında bağımlı gruplar t-testi, tekrarlı ölçümler Anova testi ve tamamlayıcı Bonferroni testi kullanıldı (125, 126).

3.9. Araştırma Planı

Araştırma planı, Şekil 4’te verildi.



Şekil 4. Araştırma planı

4. BULGULAR

Etkileşimli video uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin heimlich manevrası uygulama becerilerine etkisini değerlendirmek amacıyla 73 ikinci sınıf hemşirelik öğrencisinin (37 deney grubu, 36 kontrol grubu) katılımı ile yapılan araştırmadan elde edilen bulgular aşağıda verildi.

Tablo 1. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin tanımlayıcı özellikleri (n=73)

Sosyodemografik Özellikler		Kontrol Grubu (n=36)		Deney Grubu (n=37)		İstatistiksel Analiz
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kadın	32	88.9	32	86.5	$X^2=0.097$ $p=0.518^b$
	Erkek	4	11.1	5	13.5	
Medeni Durum	Bekar	36	100	37	100	-
Mezun Olunan Lise	Anadolu Lisesi	23	63.9	29	78.4	$X^2=3.505$ $p=0.320^a$
	Fen Lisesi	8	22.2	5	13.5	
	Özel Lise	4	11.1	1	2.7	
	Önlisans	1	2.8	2	5.4	
		$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	t/p ^c
Yaş		20.69	2.78	20.16	0.98	1.094/0.278

^aKi-Kare Analizi; ^bFisherExact; ^cBağımsız Gruplar T-Testi

Tablo 1’de kontrol ve deney grubu öğrencilerinin tanımlayıcı özellikleri yer almaktadır. Kontrol grubundaki öğrencilerin yaş ortalamalarının 20.6 ± 2.78 , %88.9’unun kadın, tamamının bekar ve %63.9’unun anadolu lisesi mezunu olduğu saptandı. Deney grubundaki öğrencilerin yaş ortalamalarının 20.1 ± 0.98 , %86.5’inin kadın, tamamının bekar ve %78.4’ünün anadolu lisesi mezunu olduğu belirlendi. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin sosyodemografik özellikleri yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0.05$).

Tablo 2. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin dijital araç kullanımına ilişkin özellikleri (n=73)

		Kontrol Grubu (n=36)		Deney Grubu (n=37)		İstatistiksel Analiz
		n	%	n	%	
Kullanılan dijital araçlar						
Akıllı telefon	Evet	36	100.0	37	100.0	-
Masaüstü bilgisayar	Evet	7	19.4	11	29.7	X ² =1.039
	Hayır	29	80.6	26	70.3	p=0.228 ^b
Dizüstü bilgisayar	Evet	19	52.8	15	40.5	X ² =1.098
	Hayır	17	47.2	22	59.5	p=0.208 ^b
Tablet	Evet	13	36.1	19	51.4	X ² =1.721
	Hayır	23	63.9	18	48.6	p=0.141 ^b
Dijital araçların kullanılma amaçları						
Sosyal medyada zaman geçirmek	Evet	34	94.4	35	94.6	X ² =0.001
	Hayır	2	5.6	2	5.4	p=0.682 ^b
Arama yapmak	Evet	33	91.7	37	100.0	X ² =3.215
	Hayır	3	8.3	-	-	p=0.115 ^b
Mesajlaşmak	Evet	34	94.4	36	97.3	X ² =0.377
	Hayır	2	5.6	1	2.7	p=0.490 ^b
Müzik dinlemek/ Video izlemek	Evet	36	100.0	35	94.6	X ² =2.001
	Hayır	-	-	2	5.4	p=0.253 ^b
Oyun oynamak	Evet	18	50.0	29	78.4	X ² =6.408
	Hayır	18	50.0	8	21.6	p=0.011 ^b
Gündemi takip etmek	Evet	28	77.8	34	91.9	X ² =2.840
	Hayır	8	22.2	3	8.1	p=0.087 ^b
Ödev ve araştırma yapmak	Evet	34	94.4	35	94.6	X ² =0.001
	Hayır	2	5.6	2	5.4	p=0.682 ^b
Alışveriş yapmak	Evet	30	83.3	35	94.6	X ² =4.943
	Hayır	6	16.7	1	2.7	p=0.084 ^a
	11,00	-	-	1	2.7	
Film/dizi izlemek	Evet	31	86.1	34	91.9	X ² =0.625
	Hayır	5	13.9	3	8.1	p=0.340 ^b
Ders çalışırken dijital araç kullanma durumu	Evet	36	100.0	37	100.0	-
Bilgisayar	Evet	21	58.3	15	40.5	X ² =2.311
	Hayır	15	41.7	22	59.5	p=0.099 ^b
Tablet	Evet	13	36.1	18	48.6	X ² =1.174
	Hayır	23	63.9	19	51.4	p=0.199 ^b
Cep telefonu	Evet	36	100.0	34	91.9	X ² =3.044
	Hayır	-	-	3	8.1	p=0.125 ^b
Teknoloji tabanlı öğretim yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma durumu	Evet	9	25	11	29.7	X ² =0.205
	Hayır	27	75	26	70.3	p=0.425 ^b
Daha önce video tabanlı bir yöntemle eğitim alma durumu	Evet	1	2.8	2	5.4	X ² =0.320
	Hayır	35	97.2	35	94.6	p=0.510 ^b
Derslerin video tabanlı öğretim yöntemleri ile sunulmasını isteme durumu	Evet	32	88.9	36	97.3	X ² =2.022
	Hayır	4	11.1	1	2.7	p=0.170 ^b

^aKi-Kare Analizi; ^bFisherExact; ^cBağımsız Gruplar T-Testi

Tablo 2’de kontrol ve deney grubu öğrencilerinin dijital araç kullanımına ilişkin özellikleri yer almaktadır. Deney grubu öğrencilerinin tamamının akıllı telefon, %29.7’sinin masaüstü bilgisayar, %40.5’inin dizüstü bilgisayar ve %51.4’ünün tablet kullandıkları tespit edildi. Kontrol grubu öğrencilerinin tamamının akıllı telefon, %19.4’ünün masaüstü bilgisayar, %52.8’inin dizüstü bilgisayar ve %36.1’inin tablet kullandıkları belirlendi.

Kontrol grubu öğrencilerinin tamamının müzik dinlemek/video izlemek, %94.6’sının sosyal medyada zaman geçirmek, mesajlaşmak, ödev ve araştırma yapmak ve %91.7’sinin arama yapmak amacıyla dijital araçları kullandıkları saptandı. Deney grubu öğrencilerinin tamamının arama yapmak, %97.3’ünün mesajlaşmakve %94.6’sının sosyal medyada zaman geçirmek, müzik dinlemek/video izlemek, ödev ve araştırma yapmak, alışveriş yapmak amacıyla dijital araçları kullandıkları bulundu.

Kontrol grubu öğrencilerinin ders çalışırken tamamının cep telefonu, %36.1’inin tablet ve %58.3’ünün bilgisayar kullandıkları belirlendi. Deney grubu öğrencilerinin ders çalışırken %91.9’unun cep telefonu, %48.6’sının tablet ve %40.5’inin bilgisayar kullandıkları tespit edildi.

Kontrol grubu öğrencilerinin %25’inin teknoloji tabanlı öğretim yöntemleri hakkında bilgi sahibi olduğu, %2.8’inin daha önce video tabanlı bir yöntemle eğitim aldığı ve %89.9’unun derslerin video tabanlı öğretim yöntemleri ile sunulmasını istediği belirlendi. Deney grubu öğrencilerinin %29.7’sinin teknoloji tabanlı öğretim yöntemleri hakkında bilgi sahibi olduğu, %5.4’ünün daha önce video tabanlı bir yöntemle eğitim aldığı ve %97.3’ünün derslerin video tabanlı öğretim yöntemleri ile sunulmasını istediği bulundu. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin dijital araç kullanımına ilişkin özelliklerden olan ve dijital aracı kullanma amacı olarak belirtilen oyun oynamak dışında, diğer özellikler yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0.05$).

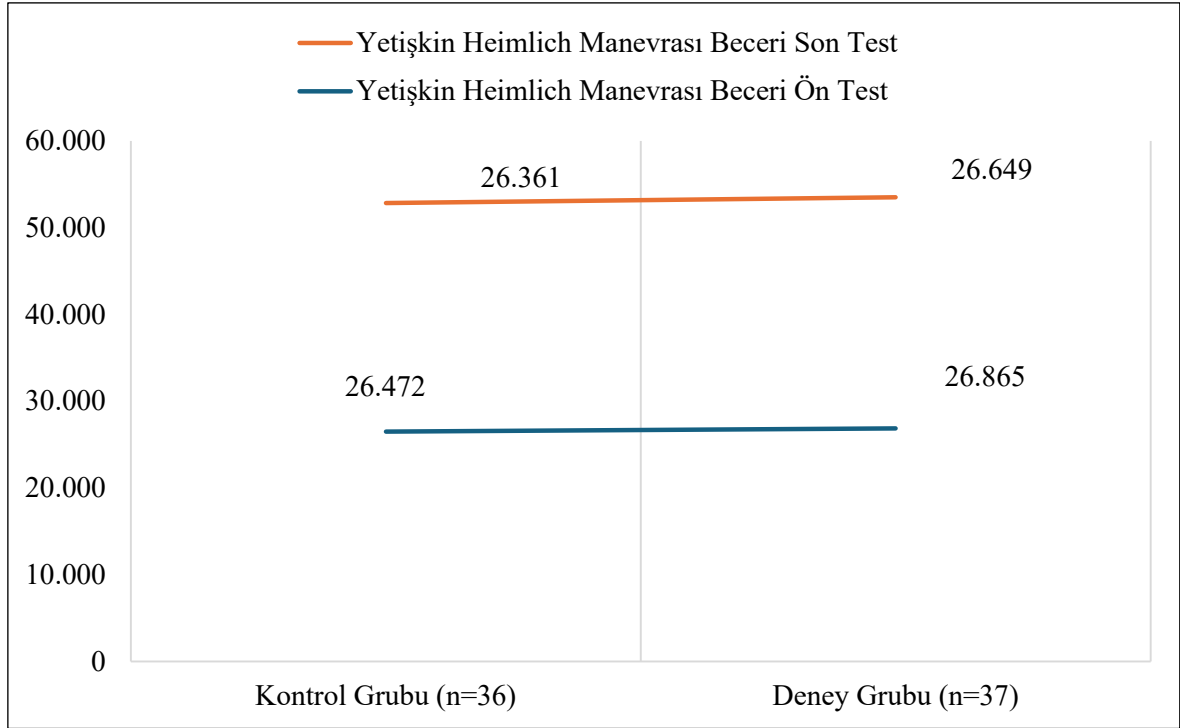
Tablo 3. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin yetişkin heimlich manevrası beceri puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (n=73)

Gruplar	Kontrol Grubu (n=36)		Deney Grubu (n=37)		t ^a	p
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS		
Yetişkin heimlich manevrası beceri ön test	26.4	7.5	26.8	4.5	-0.269	0.790
Yetişkin heimlich manevrası beceri son test	26.3	5.9	26.6	7.6	-0.180	0.858
t ^b	0.069		0.177			
p	0.946		0.860			

^aBağımsız Gruplar T-Testi; ^bBağımlı Gruplar T-Testi

Tablo 3’te kontrol ve deney grubu öğrencilerinin yetişkin heimlich manevrası beceri puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması görülmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin heimlich manevrası yetişkin beceri ön test puan ortalamasının 26.4±7.5 ve deney grubu öğrencilerinin 26.8±4.5 olduğu belirlendi. Gruplar arasında heimlich manevrası yetişkin beceri ön test puan ortalaması yönünden istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı bulundu (p=0.790).

Kontrol grubu öğrencilerinin heimlich manevrası yetişkin beceri son test puan ortalamasının 26.3±5.9 ve deney grubu öğrencilerinin 26.6±7.6 olduğu bulundu. Gruplar arasında heimlich manevrası yetişkin beceri son test puan ortalaması yönünden istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı saptandı (p=0.858). Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin grup içi ön test ve son test puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı anlamlı farklılık olmadığı (kontrol grubu p=0.946, deney grubu p=0.860), zaman içinde yetişkin beceri düzeylerinin her iki grupta da değişmediği ve sabit kaldığı görülmektedir (Şekil 5). Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin yetişkin heimlich manevrası beceri değerlendirme formu ön test ve son test dağılımı Ek 11’de yer almaktadır.



Şekil 5. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin yetişkin beceri puan ortalamalarının gruplara göre değişimi

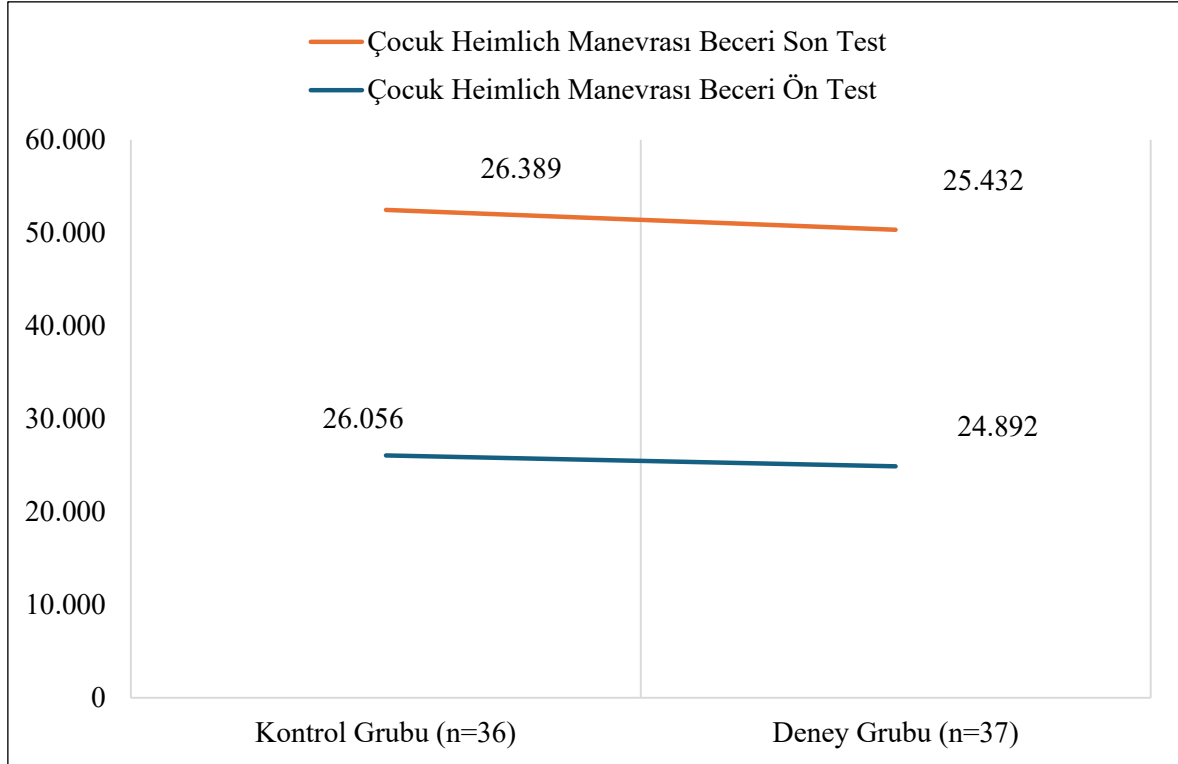
Tablo 4. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin çocuk heimlich manevrası beceri puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (n=73)

Gruplar	Kontrol Grubu (n=36)		Deney Grubu (n=37)		t ^a	p
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS		
Çocuk heimlich manevrası beceri ön test	26.0	6.4	24.8	4.4	0.903	0.372
Çocuk heimlich manevrası beceri son test	26.3	5.5	25.4	5.5	0.738	0.463
t ^b	-0.269		-0.494			
p	0.789		0.624			

^aBağımsız Gruplar T-Testi; ^bBağımlı Gruplar T-Testi

Tablo 4'te kontrol ve deney grubu öğrencilerinin çocuk heimlich manevrası beceri puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması yer almaktadır. Kontrol grubu öğrencilerinin heimlich manevrası çocuk beceri ön test puanı ortalamasının 26.0 ± 6.4 ve deney grubu öğrencilerinin 24.8 ± 4.4 olduğu saptandı. Gruplar arasında heimlich manevrası çocuk beceri ön test puan ortalaması yönünden istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı bulundu ($p=0.372$).

Kontrol grubu öğrencilerinin heimlich manevrası çocuk beceri son test puan ortalamasının 26.3 ± 5.5 ve deney grubu öğrencilerinin 25.4 ± 5.5 olduğu tespit edildi. Gruplar arasında heimlich manevrası çocuk beceri son test puan ortalaması yönünden istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı bulundu ($p=0.463$). Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin grup içi ön test ve son test puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı (kontrol grubu $p=0.789$; deney grubu $p=0.624$); her iki grupta da çocuk beceri düzeylerinde zaman içinde belirgin bir değişiklik olmadığı görülmektedir (Şekil 6). Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin çocuk heimlich manevrası beceri değerlendirme formu ön test ve son test dağılımı Ek 12’de yer almaktadır.



Şekil 6. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin çocuk beceri puan ortalamalarının gruplara göre değişimi

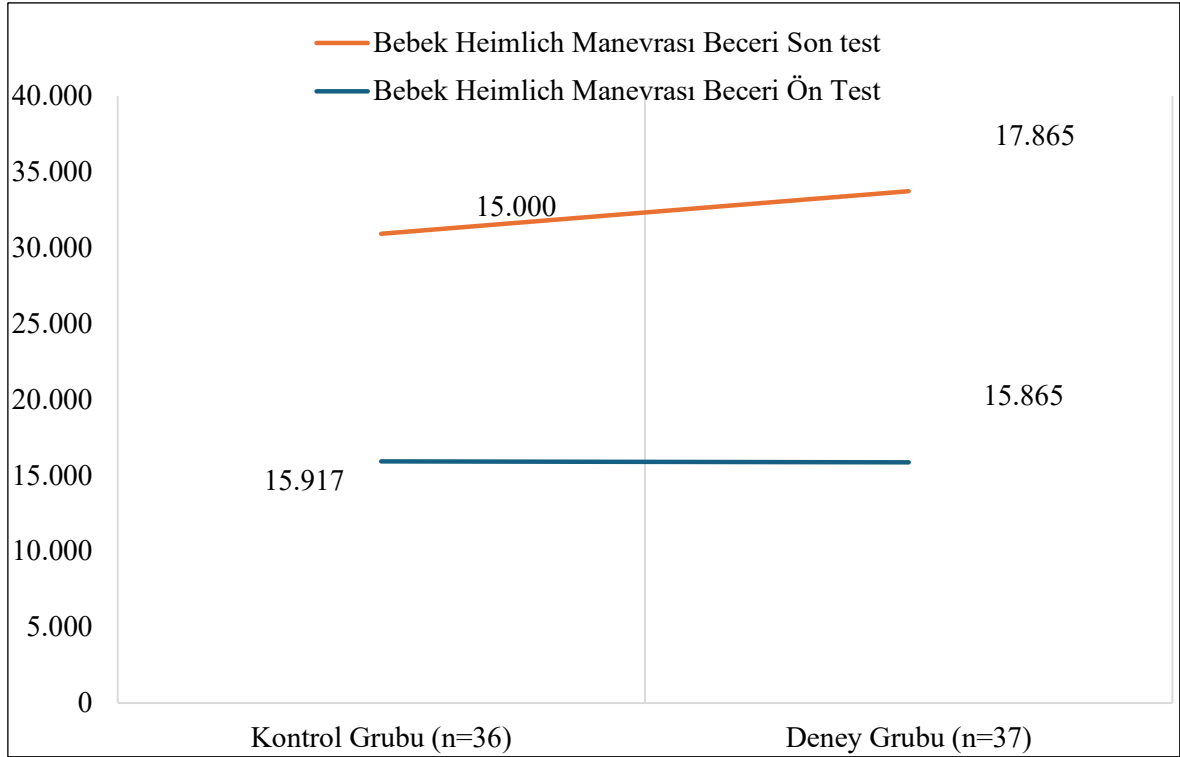
Tablo 5. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin bebek heimlich manevrası beceri puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (n=73)

Gruplar	Kontrol Grubu (n=36)		Deney Grubu (n=37)		t ^a	p
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS		
Bebek heimlich manevrası beceri ön test	15.9	3.2	15.8	3.6	0.064	0.949
Bebek heimlich manevrası beceri son test	15.0	4.5	17.8	3.0	-3.179	0.002
t ^b	1.300		-3.090			
p	0.202		0.004			

^aBağımsız Gruplar T-Testi; ^bBağımlı Gruplar T-Testi

Tablo 5’te kontrol ve deney grubu öğrencilerinin bebek heimlich manevrası beceri puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması bulunmaktadır. Kontrol grubu öğrencilerinin heimlich manevrası çocuk beceri ön test puanı ortalamasının 15.9±3.2 ve deney grubu öğrencilerinin 15.8±3.6 olduğu belirlendi. Gruplar arasında heimlich manevrası bebek beceri ön test puan ortalaması yönünden istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı bulundu (p=0.949).

Kontrol grubu öğrencilerinin heimlich manevrası bebek beceri son test puan ortalamasının 15.0±4.5 ve deney grubu öğrencilerinin 17.8±3.0 olduğu bulundu. Gruplar arasında heimlich manevrası bebek beceri son test puan ortalaması yönünden istatistiksel anlamlı farklılık saptandı (p=0.002). Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin grup içi ön test ve son test puan ortalamalarında, kontrol grubunda anlamlı bir fark bulunmazken (p=0.202), deney grubunda bu farkın anlamlı olduğu bulundu (p=0.004) (Şekil 7). Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin bebek heimlich manevrası beceri değerlendirme formu ön test ve son test dağılımı Ek 13’te yer almaktadır.



Şekil 7. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin bebek beceri puan ortalamalarının gruplara göre değişimi

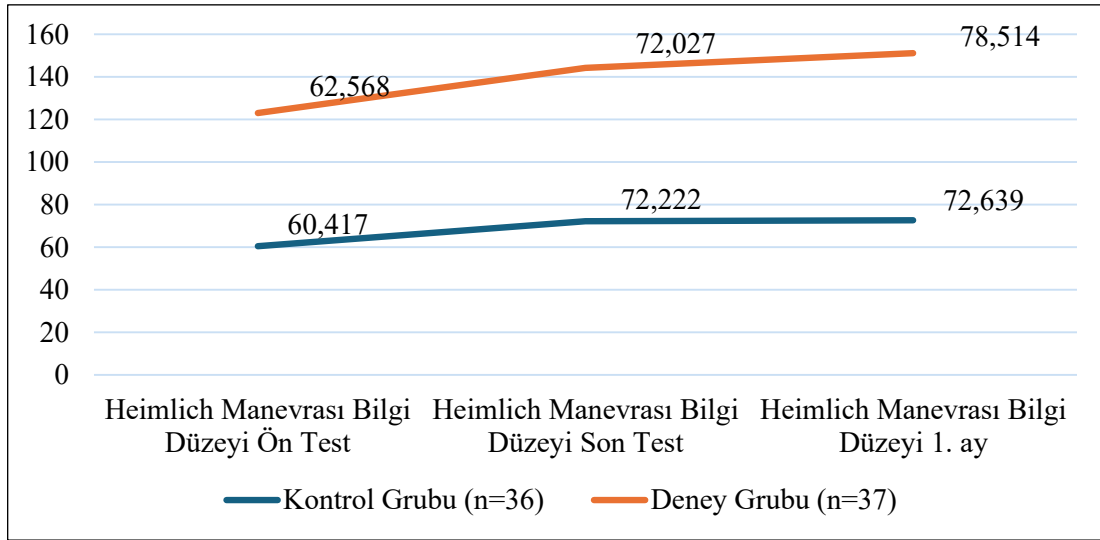
Tablo 6. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin heimlich manevrası bilgi puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (n=73)

Gruplar	Kontrol Grubu (n=36)		Deney Grubu (n=37)		t ^a	p
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	S		
Bilgi ön test	60.4	8.8	62.5	10.5	-0.942	0.349
Bilgi son test	72.2	8.5	72.0	7.3	0.105	0.917
Bilgi 1. Ay	72.6	11.4	78.5	10.1	-2.318	0.023
F^b	29.011		30.011			
p	0.000		0.000			
Bonferroni	1<2.3; 2<3		1<2.3; 2<3			
Etakare	0.453		0.455			

^aBağımsız Gruplar T-Testi; ^bTekrarlı Ölçümler Anova Testi

Tablo 6’da kontrol ve deney grubu öğrencilerinin heimlich manevrası bilgi puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması bulunmaktadır. Kontrol grubu öğrencilerinin heimlich manevrası bilgi ön test puan ortalamasının 60.4±8.8 ve deney grubu öğrencilerinin 62.5±10.5 olduğu bulundu. Gruplar arasında heimlich manevrası bilgi ön test puan ortalaması yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p=0.349).

Kontrol grubu öğrencilerinin heimlich manevrası bilgi son test puan ortalamasının 72.2 ± 8.5 ve deney grubu öğrencilerinin 72.0 ± 7.3 olduğu belirlendi. Gruplar arasında heimlich manevrası bilgi son test puan ortalaması yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulundu ($p=0.917$). Kontrol grubu öğrencilerinin bir ay sonra tekrarlanan bilgi kalıcılığı testi puan ortalamasının 72.6 ± 11.4 ve deney grubu öğrencilerinin 78.5 ± 10.1 olduğu görüldü. Gruplar arasında bir ay sonra tekrarlanan bilgi kalıcılığı testi puan ortalaması yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptandı ($p=0.023$). Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin grup içi son test ve bilgi kalıcılığı testi puan ortalamalarında ön teste göre anlamlı şekilde artış olduğu saptandı ($p=0.000$) (Şekil 8).



Şekil 8. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin heimlich manevrası bilgi puan ortalamalarının gruplara göre değişimi

Tablo 7. Deney grubu öğrencilerinin etkileşimli video tasarımına ilişkin görüşleri (n=37)

Etkileşimli video uygulamasına ilişkin görüşler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1. Video materyali ile çalışmak konuyu öğrenmeye yardımcı oldu.	-	2 (5.7)	2 (5.7)	28 (80.0)	4 (11.4)
2. Video materyali kullanarak konuyu daha iyi öğrendim.	-	2 (5.7)	1 (2.8)	27 (77.1)	5 (14.2)
3. Video materyalindeki görseller (resim, buton vb) konuyu öğrenmeye yardımcı oldu.	-	2 (5.7)	1 (2.8)	24 (68.5)	8 (22.8)
4. Video materyali kullanarak konu ile ilgili soruları kolaylıkla cevaplayabilirim.	-	2 (5.7)	8 (22.8)	22 (62.8)	3 (8.5)
5. Video materyali kullanmak konu ile ilgili etkinlikleri daha çabuk yapmamı sağladı.	-	2 (5.7)	3 (8.5)	24 (68.5)	6 (17.1)
6. Bu video materyali sayesinde yeni bilgiler öğrendim.	-	2 (5.7)	3 (8.5)	27 (77.1)	3 (8.5)
7. Video materyali yardımı ile bu konuyu video kullanılmayan konulardan daha iyi öğrendim.	-	3 (8.5)	3 (8.5)	26 (74.2)	3 (8.5)
8. Bu video materyalini kullanabilecek düzeyde bilgisayar becerisine sahibim.	-	1 (2.8)	3 (8.5)	24 (68.5)	7 (20.0)
9. Video materyali kolayca kullanabildim.	-	5 (14.2)	5 (14.2)	19 (54.2)	6 (17.1)
10. Video materyalin kullanımı basitti.	-	4 (11.4)	4 (11.4)	21 (60.0)	6 (17.1)
11. Video materyali içindeki konular açık bir şekilde sunulmuştu.	-	0 (0)	4 (11.4)	28 (80.0)	3 (8.5)
12. Video materyalinin kullanımını öğrenmek kolaydı.	-	1 (2.8)	3 (8.5)	26 (74.2)	5 (14.2)
13. Görsel açıdan video materyali beğendim.	-	0 (0)	6 (17.1)	22 (62.8)	7 (20.0)
14. Video materyalin ekran tasarımı karmaşıktı.	4 (11.4)	10 (28.5)	7 (20.0)	12 (34.2)	2 (5.7)
15. Videomateriyalindeki konular mantıklı bir sıraya göre hazırlanmıştı.	-	-	5 (14.2)	27 (77.1)	3 (8.5)
16. Video materyalindeki butonlar (bağlantılar) kolay anlaşılabilirdi.	-	-	4 (11.4)	28 (80.0)	3 (8.5)
17. Video materyalindeki görsellerin (resim, grafik, video vb.) kalitesi çok düşüktü.	3 (8.5)	17 (48.5)	8 (22.8)	6 (17.1)	1 (2.8)
18. Video materyalindeki yazılar rahatlıkla okunabiliyordu.	1 (2.8)	2 (5.7)	1 (2.8)	28 (80.0)	3 (8.5)
19. Video materyaldeki bölümler arası geçiş kolaydı.	-	2 (5.7)	2 (5.7)	27 (77.1)	4 (11.4)
20. Genel olarak video materyalinde anlatılan konuyu sevdim.	-	-	1 (2.8)	31 (88.5)	3 (8.5)
21. Video materyali yeniden kullanmak isterim.	-	2 (5.7)	10 (28.5)	21 (60.0)	2 (5.7)
22. Video materyali eğlenceliydi.	-	-	8 (22.8)	25 (71.4)	2 (5.7)
23. Video materyali dikkati konu üzerinde toplamamı sağladı.	-	1 (2.8)	3 (8.5)	28 (80.0)	3 (8.5)
24. Video materyali konuya merakımı artırdı.	-	3 (8.5)	6 (17.1)	23 (65.7)	3 (8.5)
25. Video materyali konuyu öğrenme isteğimi artırdı.	-	2 (5.7)	4 (11.4)	25 (71.4)	4 (11.4)
26. Dersteki etkinlikleri yapmak için video materyali dikkatlice inceledim.	-	1 (2.8)	4 (11.4)	27 (77.1)	3 (8.5)
27. Video materyali dersteki etkinliklerin tamamını yapmama yardımcı oldu.	-	-	7 (20.0)	26 (74.2)	2 (5.7)
28. Video materyali kullanarak ders işlemek eğlenceliydi.	-	1 (2.8)	4 (11.4)	26 (74.2)	4 (11.4)
29. Video materyali dersteki etkinliklere ilgimi artırdı.	-	2 (5.7)	4 (11.4)	25 (71.4)	4 (11.4)
30. Video materyali anlatılan konu üzerinde derinlemesine düşünmemi sağladı.	-	2 (5.7)	6 (17.1)	25 (71.4)	2 (5.7)

Tablo 7’de deney grubu öğrencilerinin etkileşimli video değerlendirme ölçeğine ilişkin görüşleri yer almaktadır. Genel olarak, katılımcılar video materyalinin konuyu

öğrenmelerine yardımcı olduğunu belirttiler. Öğrencilerin %88.5'i "Genel olarak video materyalinde anlatılan konuyu sevdim", %80'i "Video materyali ile çalışmak konuyu öğrenmeye yardımcı oldu", "Video materyali içindeki konular açık bir şekilde sunulmuştu", "Video materyalindeki butonlar (bağlantılar) kolay anlaşılabilirdi", "Video materyalindeki yazılar rahatlıkla okunabiliyordu" ve "Video materyali dikkati konu üzerinde toplamamı sağladı" yanıtlarını verdiler. Öğrencilerin %77.1'i "Video materyali kullanarak konuyu daha iyi öğrendim", "Bu video materyali sayesinde yeni bilgiler öğrendim", "Video materyalindeki konular mantıklı bir sıraya göre hazırlanmıştı", "Video materyaldeki bölümler arası geçiş kolaydı" ve "Dersteki etkinlikleri yapmak için video materyali dikkatlice inceledim" şeklinde belirttiler.



5. TARTIŞMA

Çalışma, etkileşimli video tasarımı uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin heimlich manevrası uygulama becerilerine etkisini incelemek amacıyla yarı deneysel olarak gerçekleştirildi. Çalışmada kontrol ve deney grubu öğrencilerinin sosyodemografik ve dijital araç kullanımı ile ilgili özellikler açısından benzer özellikler gösterdiği belirlendi. Genel olarak hem sosyodemografik özellikler hem de dijital araç kullanımı açısından grupların benzer özellikler göstermesinin, etkileşimli video uygulamasının değerlendirilmesi açısından önemlidir.

Çalışmamızda kontrol ve deney grubu öğrencilerinin yetişkin heimlich manevrasına ilişkin uygulama sonrası ön test ve bir ay sonrası yapılan son test puan ortalamalarının deney grubunda daha yüksek olmakla birlikte, gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı. Ayrıca kontrol ve deney grubu öğrencilerinin bir ay sonrası son test yetişkin heimlich manevrası beceri puan ortalamalarının, uygulama sonrası ön test beceri puan ortalamalarına göre azaldığı ve anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı.

Çalışmamızda kontrol ve deney grubu öğrencilerinin çocuk heimlich manevrasına ilişkin uygulama sonrası ön test ve bir ay sonrası yapılan son test puan ortalamalarının kontrol grubunda daha yüksek olmakla birlikte, gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermediği saptandı. Ayrıca kontrol ve deney grubu öğrencilerinin bir ay sonrası son test yetişkin heimlich manevrası beceri puan ortalamalarının, uygulama sonrası ön test beceri puan ortalamalarına göre arttığı ve anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı.

Çalışmamızda kontrol ve deney grubu öğrencilerinin bebek heimlich manevrasına ilişkin uygulama sonrası ön test puan ortalamasının, kontrol grubunda deney grubuna göre nispeten daha yüksek olduğu ve gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi. Bir ay sonrası son test puan ortalamasının ise, deney grubunda kontrol grubuna göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptandı. Ayrıca kontrol grubunun bebek heimlich manevrasına ilişkin uygulama sonrası ön test beceri puan ortalamalarının, uygulama sonrası son test beceri puan ortalamalarına göre azaldığı ve anlamlı bir fark olmadığı belirlendi. Deney grubunun bebek heimlich manevrasına ilişkin uygulama sonrası ön test beceri puan ortalamalarının bir ay sonrası son test beceri puan ortalamalarına göre anlamlı şekilde arttığı saptandı.

Çalışmamızda yetişkin, çocuk ve bebek beceri uygulama sonuçları incelendiğinde, deney grubunun yetişkin ve çocuk beceri düzeylerine nazaran özellikle bebek beceri

düzeylerinde kontrol grubuna göre daha iyi performans gösterdiği görülmektedir. Yetişkin ve çocuk heimlich manevrası uygulamalarında, bebek heimlich manevrası uygulamasına göre daha fazla işlem basamağı bulunmaktadır. Bu durum bebek heimlich manevrası uygulamasının daha kalıcı olmasına neden olmuş olabilir.

Literatürde etkileşimli video kullanımının hemşirelik öğrencilerinin farklı beceri türlerinde olumlu ve olumsuz etkisinin olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Mardegan ve arkadaşlarının temel yaşam desteği becerilerini değerlendirmek için yaptığı çalışmada, etkileşimli video ile geleneksel öğretim yöntemi karşılaştırılmış, beceri düzeyleri 1 ve 8. haftalarda ölçülmüş ve grupların beceri düzeyleri arasında fark olmadığı saptanmıştır (127). Aynı şekilde Ali ve John'un üç farklı öğretim yöntemini (etkileşimli video, demonstrasyon, video öğretimi) değerlendirdiği çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin klinik beceri düzeyleri değerlendirilmiş ve gruplar arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı bildirilmiştir (128). Bir hastanede çalışan hemşireler ile gerçekleştirilen randomize kontrollü bir çalışmada, deney grubuna etkileşimli video uygulanmış kontrol grubuna hiçbir müdahalede bulunulmamış ve ön test son test uygulanarak hemşirelerin klinik beceri düzeyleri incelenmiştir. Deney grubunun klinik performans beceri düzeyleri kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (129). Holland ve arkadaşlarının hemşirelik öğrencilerinin ilaç yönetim becerilerini incelediği çalışmada ise, etkileşimli video yönteminin öğrencilerin beceri düzeyini artırdığı bulunmuştur (130).

Literatürde etkileşimli video uygulamasının hemşirelik becerileri üzerine etkisinin bulunmadığı çalışmalar da yer almaktadır. Chao ve arkadaşlarının randomize kontrollü yürüttüğü çalışmada, kontrol grubuna geleneksel yöntemle, deney grubuna etkileşimli video kullanarak nazogastrik tüple besleme öğretilmiş, öğrencilerin beceri düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (19). Natarajan ve arkadaşlarının temel hemşirelik becerilerini değerlendirdiği çalışmada etkileşimli video ve geleneksel yöntem karşılaştırılmış ve beceri düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (131).

Çalışmamızda kontrol ve deney grubu öğrencilerinin heimlich manevrasına ilişkin ön test ve son test bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, deney grubunun bir ay sonrası yapılan bilgi kalıcılığı testi puan ortalamalarının kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulundu. Ayrıca, kontrol ve deney grubu öğrencilerinin grup içi son test ve bilgi kalıcılığı testi puan ortalamalarının ön teste göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlendi. Bu sonuç öğrencilere heimlich manevrasına

yönelik verilen eğitimin bilgi düzeyini artırdığını ancak etkileşimli video uygulaması ile verilen eğitimin bilgi kalıcılığını artırmada daha etkili olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Videolar, hem görsel hem de işitsel anlamda anında etki sağlayarak öğrencinin dikkatini çekebilen ve ilgisini uyandıran güçlü bir araçlardır. Ayrıca, öğrencilere bireysel öğrenme fırsatları sunarken zaman ile mekandan bağımsız bir öğretim ortamı yaratma fırsatı tanır, bu yönüyle etkili bir öğretim materyali olarak öne çıkar. Videolarda bulunan görsel materyallerin, öğrencilerin dikkatini çekerek karmaşık kavramları daha anlaşılır hale getirdiği ve iletilmek istenen mesajı daha hızlı ve kalıcı bir şekilde aktardığı literatürde yer almaktadır (132).

Kim ve Suh'un yaptığı çalışmada, müdahale grubuna hemşirelik becerilerini içeren etkileşimli bir mobil uygulama sunulmuş; simgeler, grafikler ve üç boyutlu görüntülerle zenginleştirilmiş ve video içerikleriyle desteklenmiştir. Diğer gruba ise etkileşimsiz videolar içeren bir mobil uygulama verilmiştir. Çalışmanın sonuçları müdahale grubunun, kontrol grubuna göre anlamlı şekilde daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğunu ve öz-yeterliliklerinde önemli bir gelişim gösterdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, müdahale grubunun hemşirelik becerileri performansı, müdahaleden sonra belirgin bir artış göstermiştir (133). Yarı deneysel bir çalışmada yeni mezun hemşirelerin infüzyon terapisi bilgi düzeyleri etkileşimli video kullanılarak öğretilmiş ve bilgi düzeyleri ön test ve son test uygulanarak ölçülmüştür. Buna göre, hemşirelerin bilgi düzeyinde anlamlı şekilde artış saptanmıştır (134). Shirahmadi ve arkadaşlarının COVID-19 pandemisi döneminde 120 halk sağlığı öğrencisi ile yürüttüğü çalışmada, aşılama konusu deney grubuna eğitsel videolarla aktarılmış ve iki hafta sonrasında bilgi ve performans düzeyleri ölçülmüştür. Çalışmada deney grubunda, hem bilgi hem de beceri düzeyinde anlamlı artış olduğu bulunmuştur (135). Leszczyński ve arkadaşlarının acil tıp ve hemşirelik lisans öğrencileri ile yaptığı çalışmada, öğrenciler üç gruba ayrılmış ve üç farklı e-öğrenme kursu uygulanmıştır. Kurslardan birincisi sunum şeklinde, ikincisi video tabanlı, üçüncüsü etkileşimli video tabanlı öğrenme ile hazırlanmış ve bilgi düzeyleri ön test ve 1 hafta sonrasında son test ile ölçülmüştür. Çalışmanın analizinde, etkileşimli video tabanlı öğrenme grubunda yer alan öğrencilerin bilgi düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur (136).

Çalışmamızdan farklı olarak Natarajan ve arkadaşlarının hemşirelik öğrencilerinin temel hemşirelik bilgi düzeyini incelediği çalışmada kontrol grubuna geleneksel yöntemle dayalı öğretim uygulanmış; deney grubunda interaktif bir eğitim videosu kullanılmış ve gruplar arasında bilgi düzeyi puanları açısından istatistiksel bir fark bulunmamıştır (131). Erol'un hemşirelik öğrencileri ile yürüttüğü çalışmada, intramusküler enjeksiyon uygulaması kontrol grubuna teorik ders olarak geleneksel yöntemle anlatılmış, deney grubuna ise video ile öğretilmiştir. Bilgi düzeyi ön test ve son test kullanılarak iki hafta ara ile ölçülmüş ve kontrol ve deney grubu bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (137). Bennet ve Guivenere'nin biyomekanik yüksek lisans öğrencileri ile yaptığı çalışmada etkileşimli video uygulamasının alan ile ilgili bilgi düzeyine anlamlı bir etkisi olmadığı bulunmuştur (138). Chao ve arkadaşlarının randomize kontrollü çalışmasında, kontrol grubuna geleneksel yöntemle, deney grubuna etkileşimli video kullanarak nazogastrik tüple besleme öğretilmiş, öğrencilerin bilgi ve beceri düzeyleri incelenmiş ve bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (19).

Çalışmamızda, deney grubu öğrencilerinin etkileşimli video tasarımını ilişkin görüşleri incelendiğinde, genel olarak etkileşimli video tasarımından memnun olduklarını bildirmişlerdir. Öğrenciler uygulamayı beğenmişler ve çoğunlukla genel olarak video materyalinde anlatılan konuyu sevdiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca öğrenciler uygulamanın konuyu öğrenmede yardımcı olğunu, konuların açık bir şekilde sunulduğunu, video materyalindeki butonların (bağlantılar) kolay anlaşıldığını, yazıların rahatlıkla okunabildiğini ve dikkati konu üzerinde toplamayı sağladığını ifade etmişlerdir. Literatürde de aynı şekilde etkileşimli video kullanılan çalışmalarda öğrencilerin etkileşimli video materyalini beğendikleri ve yararlı buldukları belirtilmiştir (114, 136-141). Cornelison ve arkadaşlarının eczacılık öğrencileriyle yürüttüğü çalışmada, öğrenciler, interaktif hasta videolarının öğrenme ve hatırlamayı sağlamada en etkili yöntemlerden biri olduğunu ifade etmişlerdir (142). Etkileşimli bir derste öğrenciler, dersin içeriğini işleme ve yapılandırma sürecinde aktif bir rol üstlenirler. Görsel ve işitsel unsurlar kullanarak öğrencilere hitap etmek, öğrenme sürecini daha eğlenceli hale getirir ve motivasyonu ile sürekliliği artırır. Bu nedenle, çağımızda interaktif öğrenme yöntemlerinin kullanımı oldukça önemlidir (143).

Sonuç olarak, çalışmamızda kullandığımız etkileşimli videonun beceri düzeyi ve bilgi kalıcılığı üzerinde olumlu etkileri olduğu belirlendi. Heimlich manevrasının önemli

aşamalarının (doğru bölgeye bası uygulama, yumruk yapılan elin doğru pozisyonu, karın basısının etkisi) etkileşim unsurlarıyla birlikte verilmesi beceri düzeyine ve bilgi kalıcılığına katkı sağlamıştır. Ayrıca alışmamızda, diğer çalışmalardan farklı olarak etkileşimli videoların kullanımı ve videolarda etkileşim unsurlarının bulunması, heimlich manevrası uygulamasının doğru ve etkin bir şekilde uygulanması açısından yarar sağlamıştır.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Etkileşimli video tasarımı uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin heimlich manevrası uygulaması becerilerine etkisini belirlemek amacıyla yarı deneysel olarak gerçekleştirilen çalışmanın sonuçları aşağıda yer almaktadır:

- Çalışmada deney ve kontrol grubu öğrencilerinin sosyodemografik ve dijital araç ile teknoloji tabanlı öğretim yöntemi kullanımına ilişkin özellikler (oyun oynama özelliği dışında) bakımından anlamlı bir farklılık bulunmadığı ve öğrencilerin homojen dağılıma sahip olduğu belirlendi ($p>0.05$) (Tablo 1, Tablo 2).
- Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin yetişkin heimlich manevrasına ilişkin uygulama sonrası ön test ve bir ay sonrası yapılan son test puan ortalamalarının deney grubunda daha yüksek olmakla birlikte, gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı. Ayrıca kontrol ve deney grubu öğrencilerinin bir ay sonrası son test yetişkin heimlich manevrası beceri puan ortalamalarının, uygulama sonrası ön test beceri puan ortalamalarına göre azaldığı ve anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı ($p<0.05$) (Tablo 3).
- Çalışmamızda kontrol ve deney grubu öğrencilerinin çocuk heimlich manevrasına ilişkin uygulama sonrası ön test ve bir ay sonrası yapılan son test puan ortalamalarının kontrol grubunda daha yüksek olmakla birlikte, gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermediği saptandı. Ayrıca kontrol ve deney grubu öğrencilerinin bir ay sonrası son test yetişkin heimlich manevrası beceri puan ortalamalarının, uygulama sonrası ön test beceri puan ortalamalarına göre arttığı ve anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı ($p<0.05$) (Tablo 4).
- Çalışmamızda kontrol ve deney grubu öğrencilerinin bebek heimlich manevrasına ilişkin ön test puan ortalamasının, kontrol grubunda deney grubuna göre nispeten daha yüksek olduğu ve gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi. Bir ay sonrası son test puan ortalamasının ise, deney grubunda kontrol grubuna göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptandı. Ayrıca kontrol grubunun bebek heimlich manevrasına ilişkin son test beceri puan ortalamalarının, ön test beceri puan ortalamalarına göre azaldığı ve anlamlı bir fark olmadığı belirlendi. Deney grubunun bebek heimlich manevrasına ilişkin

son test beceri puan ortalamalarının ön test beceri puan ortalamalarına göre anlamlı şekilde arttığı saptandı ($p=0.002$) (Tablo 5).

- Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin heimlich manevrasına ilişkin ön test ve son test bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, deney grubunun bir ay sonrası yapılan bilgi kalıcılığı testi puan ortalamalarının kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulundu ($p=0.023$). Ayrıca, kontrol ve deney grubu öğrencilerinin grup içi son test ve bilgi kalıcılığı testi puan ortalamalarının ön teste göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$) (Tablo 6).
- Deney grubu öğrencilerinin etkileşimli videoya ilişkin değerlendirmelerinde; genel olarak katılımcılar video materyalinin konuyu öğrenmelerine yardımcı olduğunu, konuların açık bir şekilde sunulduğunu, yazıların rahatlıkla okunabildiğini belirtmişlerdir. Video materyalinin kullanımıyla ilgili, video materyalindeki butonların (bağlantılar) kolay anlaşılabilirliği, yazıların rahatlıkla okunabildiği, video materyalinin dikkati konu üzerinde toplamayı sağladığını bildirmişlerdir (Tablo 7).

6.2. Öneriler

Çalışmamızda etkileşimli video tasarımı uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin heimlich manevrası uygulaması becerisine, bilgi düzeyine ve bilgi kalıcılığına olumlu etkisi olduğu bulundu. Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; sonuçlara göre, öğrenciler açısından eğlenceli ve verimli bir öğrenme ortamı oluşturabileceğinden,

- Etkileşimli video uygulamasının farklı alanlarda öğrenim gören öğrenci gruplarında uygulanması,
- Beceri gerektiren farklı konularda etkileşimli video uygulamasının kullanılması,
- Sağlık bilimlerinde beceri gerektiren konularda etkileşimli videonun aktif olarak kullanılması,
- Yabancı cisim aspirasyonunun çocuklarda daha sık yaşandığı göz önünde bulundurulduğunda, özellikle anaokulu ve ilkokul öğretmenlerine heimlich manevrası uygulaması konusunda etkileşimli videolar kullanılarak eğitim verilmesi,

- Toplumsal katkı bazında, kalabalık ortamlarda bulunan çalışanlara, özellikle restoran çalışanlarına heimlich manevrası konusunda etkileşimli videolar ile eğitim verilmesi,
- Daha fazla etkileşim unsuru kullanılarak oluşturulacak videolar ile çalışmalar yapılması önerilmektedir.



7. KAYNAKLAR

1. Cooper S, Cant R, Porter J, Bogossian F, McKenna L, Brady S (2012). Simulation based learning in midwifery education: A systematic review. *Women Birth* 25(2): 64-78.
2. Partiprajak S, Thongpo P (2016). Retention of basic life support knowledge, self-efficacy and chest compression performance in Thai undergraduate nursing students. *Nurse Education in Practice* 16(1): 235-41.
3. Vural M, Koşar MF, Kerimoğlu O, Kızırcan F, Kahyaoğlu S, Tuğrul S, İşleyen HB (2017). Cardiopulmonary resuscitation knowledge among nursing students: A Questionnaire study. *Anatolian Journal of Cardiology* 17(2): 140-5.
4. Aygin D, Çelik AY (2022). Hemşirelik eğitiminde teknolojinin etkisi ve teknoloji tabanlı öğrenme yöntemlerinin kullanımı. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal* 5(1): 32-46.
5. Uğur S, Okur MR (2016). Açık ve uzaktan öğrenmede etkileşimli video kullanımı. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi* 2(4): 104-126.
6. Emirtekin E, Polan Ş, Kışla T, Dönmez O (2020). Etkileşimli eğitsel video ve başarı testinin geliştirilmesi: IP adresi kavramı örneği. *Journal of Instructional Technologies &Teacher Education* 9(1): 42-51.
7. Schmid RF, Bernard RM, Borokhovski E, Tamim RM, Abrami PC, Surkes MA, Wade CA, Woods J (2014). The effects of technology use in post secondary education: A meta-analysis of classroom applications. *Computers&Education* 72: 271-291.
8. Kurt Y (2019). Hemşirelik öğrencilerinin enjeksiyon uygulamaları için mobil destekli artırılmış gerçeklik eğitim materyalinin geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi. Doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Trabzon.
9. Aydın B (2019). Hemşirelik öğrencilerine verilen web tabanlı çocuklarda ağrı yönetimi eğitiminin etkisi. Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İzmir.

10. Zengin D (2021). Video destekli uzaktan öğretimin hemşirelik öğrencilerinde pediatrik ilaç uygulama bilgi ve beceri kazanımına etkisi. Doktora tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir.
11. Taşlıbeyaz E (2015). Tıp eğitiminde etkileşimli videoların öğrencilerin başarı ve karar verme süreçlerine etkisi. Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı, Erzurum.
12. T.C. Sağlık Bakanlığı Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2021). Hava yolu tıkanıklığında ilk yardım [online]. Available from: <https://acilafet.saglik.gov.tr/TR-79265/6-havayolu-tikanikliginda-ilk-yardim-uygulamasi.html>. [Accessed 12 February 2023].
13. Türk Kızılay Kâğıthane (2019). Solunum yolu tıkanıklıklarında ilk yardım [online]. Available from: <https://www.kizilaykagitane.org.tr/ilk-yardim-bilgileri-ve-uygulamaları/>. [Accessed 12 February 2023].
14. Wikipedia (2022). Abdominal thrusts [online]. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Abdominal_thrusts. [Accessed 12 February 2023].
15. Aydın A (2018). Temel İlk Yardım Bilgi ve Uygulamaları. Gürsoy A, Çilingir D. (Ed.), Kardiyopulmoner Resüsitasyon. Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, Antalya, Sayfa:52-57.
16. Akut Arama Kurtarma Derneği (2021). Temel İlk Yardım Eğitim Kitabı [online]. Available from: <https://ilkyardim.akut.org.tr/wp-content/uploads/2021/07/AKUT-Temel-Ilk-Yardim-Egitim-Kitapcigi-2021.pdf>. [Accessed 12 February 2023].
17. Miller LA, Stroud SM (2009). Nurses' role in emergency care: knowledge, attitudes, and practices of Heimlich maneuver. Journal of Emergency Nursing 35 (2): 101-106.
18. Aktepe A (2018). Etkileşimli video kullanımının bir kitlesel online psikoloji dersindeki öğrencilerin öğrenme algılarına etkisi. Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Teknolojileri Ana Bilim Dalı, İstanbul.
19. Chao YC, Hu SH, Chiu HY, Huang PH, Tsai HT, Chuang YH (2021). The effects of an immersive 3d interactive video program on improving student nurses' nursing skill competence: A randomized controlled trial study. Nurse Education Today 103 (2021): 104979.

20. Chicca J, Shellenbarger T (2018). Connecting with generation z: approaches in nursing education. *Teaching and Learning In Nursing* 13(3): 180-184.
21. Gencer H (2013). Denizli ili merkezinde çalışan okul öncesi öğretmenlerinin yabancı cisime bağlı hava yolu tıkanıklığı konusundaki bilgi durumu. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Denizli.
22. Kankaya EA, Taday B, Aslan N, Akgün M, Yavuzel A (2024). Hemşirelik öğrencilerinde akran eğitiminin Heimlich manevrası bilgi düzeyine ve yaşam boyu öğrenme becerilerine etkisinin incelenmesi: Girişimsel bir çalışma. *Balkan Sağlık Bilimleri Dergisi* 3(2): 95-107).
23. Kurtgöz A, İncedal Sonkaya Z (2021). Anaokul öğretmenlerine verilen çocukta yabancı cisim aspirasyonlarına yaklaşım eğitimlerinin değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 10(4): 893-901.
24. Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP) (2022). HUÇEP'in Ana Bileşenleri [online]. Available from: chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjcgclclefindmkaj/https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/hemsirelik_cekirdek_egitim_programi.pdf. [Accessed 02 January 2024].
25. Beaird G, Geist M, Levis EJ (2018). Design thinking: Opportunities for application in nursing education. *Nurse Education Today* 64: 115-118.
26. Ozturk D, Dinc L (2013). Effect of web-based education on nursing students' urinary catheterization knowledge and skills. *Nurse Education Today* 34(5): 802-8.
27. Reed SJ (2012). Debriefing experience scale: Development of a tool to evaluate the student learning experience in debriefing. *Clinical Simulation in Nursing* 8(6): 211-217.
28. Gunberg J (2012). Simulation and psychomotor skill acquisition: A review of the literature. *Clinical Simulation in Nursing* 8: 429-435.
29. Terzioğlu F, Kapucu S, Özdemir L, Boztepe H, Duygulu S, Tuna Z, Akdemir N (2012). Simülasyon yöntemine ilişkin hemşirelik öğrencilerinin görüşleri. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 19(1): 16-23.

30. Forehand JW, Miller B, Carter H (2017). Integrating mobile devices into the nursing classroom. *Teaching and Learning in Nursing* 12(1) :50-52.
31. Vicdan AK (2020). Assessment of the effect of mobile-assisted education regarding intramuscular injection by using the Instagram app. *Nursing Practice Today* 7(1): 61-71.
32. Ramos-MorcilloAJ, Leal-Costa C, Moral-García JE, Ruzafa-Martínez M (2020). Experiences of nursing students during the abrupt change from face-to-face to e-learning education during the first month of confinement due to COVID-19 in Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 30;17(15): 5519.
33. Lombardi MM, Sutphen M, Day L (2013). Educating Nurses The Call For Transformation Of Nursing Education. Frith K, Clark D (Ed.), *Distance Education In Nursing*. Springer Publishing Company, United States, 1-16.
34. Morse C, Fey M, Kardong-Edgren S, Mullen A, Barlow M, Barwick S (2019). The changing landscape of simulation-based education. *The American Journal of Nursing* 119: 42–8.
35. Gündoğdu K, Ozan C (2011). Bilgisayar destekli öğretim modeli. Oral B (Ed.), *Öğretme, Öğrenme, Kuram ve Yaklaşımlar*. Pegem Akademi, Ankara, Sayfa: 387-407.
36. Gillespie BM, Polit DF, Hamlin L, Chaboyer W (2012). Developing a model of competence in the OR: Psychometric validation of perceived perioperative competence scale-revised. *International Journal Nursing Studies* 49: 90-101.
37. Cooper S, Endacott, R, Cant R (2010). Measuring non technical skills in medical emergency care: A review of assessment measures. *Emergency Medicine* 2: 7-16.
38. Bromberg NR, Techatassanasoontorn AA, Andrade AD (2013). Engaging students: Digital story telling in information systems learning. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems* 5(1): 1-21.
39. Crompton H (2023). Evidence of the ISTE Standards for Educators leading to learning gains. *Journal of Digital Learning in Teacher Education* 39(4): 201-219.
40. Görüş S, Bilgi N, Bayındır SD (2014). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 4(2): 25-29.

41. Korhan EA, Tokem Y, Yılmaz DU, Dilemek H (2016). Hemşirelikte psikomotor beceri eğitiminde video destekli öğretim ve OSCE uygulaması: Bir müdahale paylaşımı. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 1(1): 35-37.
42. Brame CJ (2016). Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content. CBE—Life Sciences Education 15(4): 1-6.
43. Mayer RE (2009). Applying the science of learning: evidence-based principles for the design of multimedia in struction. American Psychologist 63: 760–769.
44. Baker R, Siemens G (2014). Educational Data Miningand Learning Analytics. Sawyer RK (Ed.), Handbook of Learning Analytics, Cambridge University Press: 253-272.
45. Guseva Y, Kauppinen T (2018). Learning in the era of online videos: How to improve teachers' competencies of producing educational videos. 4th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'18), Finland, 2018, 847-854.
46. Sablić M, Mirosavljević A, ŠkugorA (2020). Video-basedlearning (VBL)—Past, present and future: An Overview of the Research Published from 2008 to 2019. Technology, Knowledge and Learning 26: 1061-1077.
47. Greenberg AD, Zanetis J (2012). The impact of broadcast and streaming video in education. Cisco: Wainhouse Research 75(194): 21.
48. Strkalj G, Hulme A, El-Haddad J, Luo K, Crafford D, Rampe M (2018). Students' perceptions and usage of short anatomy videos: A preliminary study. International Journal of Morphology 36(2): 493-499.
49. Morgado M, Botelho J, Machado V, Mendes JJ, Adesope O, Proença L (2024). Video-based approaches in health education: A systematic review and meta-analysis. Scientific Reports 14: 23651.
50. Gedera DSP, Larke R (2021). Effectiveness of Multiple Types of Video for Learner Engagement in Business Education. Gedera DSP, Zalipour A (Ed.), Video Pedagogy Theory and Practice, Springer Nature Singapore Pte Ltd. <https://doi.org/10.1007/978-981-33-4009-1>.

51. Koçdar S, Karadeniz A, Bozkurt A, Büyük K (2017). Açık ve uzaktan öğrenmede sorularla zenginleştirilmiş etkileşimli video kullanımı. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 18(2): 93-113.
52. Widodo SA, Prihatiningsih A, Taufiq I (2021). Single subject research: Use of interactive video in children with developmental disabilities with dyscalculatio introduce natural numbers. Participatory Educational Research 8(2): 94-108.
53. Barman M, Jena AK (2021). Effect of interactive video-based instruction on learning performance in relation to social skills of children with intellectual disability. International Journal of Developmental Disabilities 69(5): 683-696.
54. Nagy J (2018). Evaluation of online video usage and learning satisfaction: An extension of the technology acceptance model. International Review of Research in Open and Distributed Learning 19(1): 160-185.
55. Risling T (2017). Educating the nurses of 2025: Technology trends of the next decade. Nurse Education in Practice 22: 89-92.
56. Terry VR, Terry PC, Moloney C, Bowtell L (2018). Face-to-face instruction combined with 387 online resources improve sretention of clinical skills among under graduate nursing 388 students. Nurse Education Today 61: 15-19.
57. National League for Nursing (2015). A VSION for The Changing Faculty Role: Preparing Students for the Technological 390 World of Health Care [online]. Available from: http://www.nln.org/docs/default-source/about/nln-vision-391-series-%28position-statements%29/nlnvision_8.pdf?sfvrsn=4. [Accessed 12 September 2024].
58. Eskiocak S, Gökmen SS, Erbaş H, Çakır E, Gülen Ş (2005). Biyokimyada nesnel yapılandırılmış pratik sınav (OSPE). Türk Biyokimya Dergisi 30(2): 174-177.
59. Elçin M, Odabaşı O, Sayek İ (2005). Yapılandırılmış objektif klinik sınavlar. Hacettepe Tıp Dergisi 36: 1-2.
60. Ulfvarson J, Oxelmark L (2011). Developing an Assessment Tool for Intended Learning Outcomes in Clinical Practice for Nursing Students. Nurse Education Today 32(6): 703-708.

61. American Nurses Association (2018). Competency Model [online]. Available from: chromeextension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://bluxarmybaylor.weebly.com/uploads/4/8/8/2/48822829/ana_competency_model.pdf. [Accessed 12 September 2024].
62. Henderson A, Harrison P, Rowe J, Edwards S, Barnes M, Henderson S, Henderson A (2018). Students take the lead for learning in practice: A process for building self-efficacy into undergraduate nursing education. *Nurse Education in Practice* 31: 14-19.
63. Karahan A, Kav S (2018). Professional Competency in Nursing. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing* 5(2): 160-168.
64. Miller GE (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine* 65(9): 63–67.
65. Denat Y, Tuğrul E (2012). A method for evaluating clinical skills performance: The Objective Structured Clinical Examination. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 9(3): 53-59.
66. Ghezzi JFSA, Higa E de FR, Lemes MA, Marin MJS (2021). Strategies of active learning methodologies in nursing education: an integrative literature review. *Revista Brasileira de Enfermagem* 74(1): 1-10.
67. Bektaş M, Kudubeş AA (2014). Bir ölçme ve değerlendirme aracı olarak: Yazılı sınavlar. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 7(4): 330-336.
68. Borin N, Metcalf LE, Tietje BC (2008). Implementing assessment in an outcome-based marketing curriculum. *Journal of Marketing Education* 30(2): 150–159.
69. Joughin G (2017). A short guide to oral assessment [online]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/228844594_A_Short_Guide_to_Oral_Assessment. [Accessed 11 November 2024].
70. Amiel GE, Tann M, Krausz MM, Bitterman A, Cohen R (1997). Increasing examiner involvement in an objective structured clinical examination by integrating a structured oral examination. *The American Journal of Surgery* 173(6): 546-9.

71. Sabzi Z, Modanloo M, Yazdi K, Kolagari S, Aryaie M (2018). The validity and reliability of the objective structured clinical examination (OSCE) in pre internship nursing students. *Journal of Research Development in Nursing&Midwifery* 15(1): 1-6.
72. Abdalla A, Mohammed K (2016). The objective structured clinical exam (OSCE): A qualitative study evaluating nursing student's experience. *International Journal of Science and Research* 5(3): 399-402.
73. Denat Y, Tuğrul E (2012). Klinik Beceri performanslarını değerlendirmede bir yöntem: Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavlar. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma* 9(3): 53-59.
74. Ünver V (2007). GATA Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin laboratuvar ve klinik beceri eğitimlerini geliştirmeye yönelik model oluşturma. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, GATA Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Ankara.
75. Singh T, Kundra S, Gupta P (2014). Direct observation and focused feedback for clinical skills training. *Indian Pediatrics* 51: 713–717.
76. Khanghahi ME, Azar FEF (2018). Direct observation of procedural skills (DOPS) evaluation method: Systematic review of evidence. *Medical Journal of Islamic Republic of Iran* 32: 45.
77. Jafarpour H, Hosseini M, Sohrabi M, Mehmannaavazan M (2021). The effect of direct observation of procedural skills/mini-clinical evaluation exercise on the satisfaction and clinical skills of nursing students in dialysis. *Journal of Education and Health Promotion* 10(1): 74-80.
78. Batra P, Batra R, Verma N, Bokariya P, Garg S, Yadav S (2022). Mini clinical evaluation exercise (Mini-CEX) A tool for assessment of residents in department of surgery. *Journal of Education and Health Promotion* 11(1): 253.
79. Jasemi M, Ahangarzadeh Rezaie S, Hemmati Maslarpak M, Parizad N (2019). Are work place-based assessment methods (DOPS and mini-CEX) effective in nursing students' clinical skills? A single blind randomized, parallel group, controlled trial. *Contemporary Nurse* 55: 565-75.

80. Jeffries PR (2005). A framework for designing, implementing, and evaluating: Simulations used as teaching strategies in nursing. *Nursing Education Perspectives* 26(2): 96-103).
81. Rauen CA (2004). Simulation as a teaching strategy for nursing education and orientation in cardiac surgery. *Critical Care Nurse* 24(3): 46-51.
82. Weller JM (2004). Simulation in undergraduate medical education: bridging the gap between theory and practice. *Medical Education* 38: 32-38.
83. Şendir M, Coskun EY (2017). Hybrid simulations: Applied cases. *International Journal of Health Sciences and Research* 7(10): 235-239.
84. Tuzer H, Dinc L, Elcin M (2016). The effects of using high-fidelity simulators and standardized patients on the thorax, lung, and cardiac examination skills of undergraduate nursing students. *Nurse Education Today* 45: 20-25.
85. Rattani SA, Kurji Z, Khowaja AA, Dias JM, AliSher AN (2020). Effectiveness of high-fidelity simulation in nursing education for end-of-life care: A quasi-experimental design. *Indian Journal of Palliative Care* 26(3): 312.
86. Campain NJ, Kailavasan M, Chalwe M, Gobeze AA, Teferi G, Lane R, Biyani CS (2018). An evaluation of the role of simulation training for teaching surgical skills in sub-Saharan Africa. *World Journal of Surgery* 42(4): 923-929.
87. Lu J, Law N (2011). Online peer assessment: Effects of cognitive and affective feedback. *Instructional Science* 40(2): 257-275.
88. Erman Arslanoğlu A (2016). Grup içinde bireyin değerlendirilmesi: Akran ve öz değerlendirme. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi* 34(2): 35-50.
89. Bayzat Ç, Kılıkçılar ŞS (2021). Hemşirelik ve tıp öğrencilerinin klinik öğretiminde 360° değerlendirme: Kapsam odaklı inceleme [360° assessment in clinical training of nursing and medical students: a scoping review]. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 8(2): 134-43.
90. Şenyuva E, Şen Y (2023). Performance evaluation tools used in nursing education: Rubrics and check lists: Traditional review. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences* 15(1): 263-74.

91. Demirören M, Aytuğ Koşan AM, Palaoğlu Ö (2009). Bir öğrenme ve değerlendirme yöntemi olarak “Portfolyo”. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 62(1): 19-24.
92. Doğan H, Karadağ ÇA (2019). Yabancı Cisim (Yutma/Aspirasyon/Kulak/Burun). Bölüm 122, Sayfa: 1067-1075. Available from: https://www.researchgate.net/publication/332073753_Yabanci_Cisim_YutmaAspirasyonKulakBurun. [Accessed 12 October 2024].
93. Sink JR, Kitsko DJ, Georg MW, Winger DG, Simons JP (2016). Predictors of foreign body aspiration in children. *Otolaryngol Head and Neck Surgery* 55(3): 501-507.
94. Skoulakis CE, Doxas PG, Papadakis CE, Proimos E, Christodoulou P, Bizakis JG, Velegarakis GA, Mamoulakis D, Helidonis ES (2000). Bronchoscopy for foreign body removal in children. A review and analysis of 210 cases. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 53: 143-148.
95. Tüzün M, Taşkın E, Ünal FG (2008) İlk Yardım. ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık ve İletişim A.Ş., Ankara, Sayfa:49-52.
96. İlk Yardım (2024). Solunum yolu tıkanıklığı [online]. Available from: <https://ilkyardim.meb.gov.tr/ilk-yardim-uygulamaları/solunum-yolu-tikanikligi/>. [Accessed 12 October 2024].
97. Marusinec L (2023). What to do if someone’s choking: Symptoms & First Aid Advice. Wiki How [online]. Available from: <https://www.wikihow.com/Help-a-Choking-Victim>. [Accessed 3 November 2024].
98. Guildner CW, Williams D, Subitch T (1976). Airway obstructed by foreign material: the Heimlich maneuver. *Journal of The American College of Emergency Physicians* 5: 675-677.
99. Boachie A, Kusi Appiah E, Jubin M, Jasper K (2015). Purging using the Heimlich maneuver among children and adolescents with eating disorders. *The International Journal of Eating Disorders* 48(6): 795-7.
100. İlk Yardım (2024). Temel yaşam desteği [online]. Available from: <https://acilafet.saglik.gov.tr/TR-84261/temel-yasam-destegi.html>. [Accessed 3 November 2024].

101. Amerikan Pediatri Akademisi (2017). “First Aid Guide for Parents&Caregiver” [online]. Available from: <https://www.healthychildren.org/English/safety-prevention/at-home/Pages/First-Aid-Guide.aspx>. [Accessed 3 November 2024].
102. Amerikan Pediatri Akademisi (2017). “First Aid Guide for Parents&Caregiver” [online]. Available from: <https://www.healthychildren.org/English/safety-prevention/at-home/Pages/First-Aid-Guide.aspx>. [Accessed 3 November 2024].
103. Onganlar YH, Şahin M, Pak Onganlar F, Keser Şahin HH (2019). Pediatride temel yaşam desteği. *Journal of Health Science and Medicine* 2(4): 139-145.
104. The Global First Aid Reference Centre (2021). “First Aid Guidelines” [online]. Available from: <https://www.globalfirstaidcentre.org/tr/choking/>. [Accessed 3 November 2024].
105. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods* 39(2): 175-191.
106. Gutiérrez-Puertas L, García-Viola A, Márquez-Hernández VV, Garrido-Molina JM, Granados-Gómez G, Aguilera-Manrique G (2021). Guess it (SVUAL): An app designed to help nursing students acquire and retain knowledge about basic and advanced life support techniques. *Nurse Education in Practice* 50(2021): 102961.
107. Ghaderi MS, Malekzadeh J, Mazloun S, Pourghaznein T (2023). Comparison of real-time feedback and debriefing by video recording on basic life support skill in nursing students. *BMC Medical Education* 23: 62.
108. Calculator Soup. Online Calculators. Available from: <https://www.calculatorsoup.com>. [Accessed 09 October 2023].
109. Kurt H (2019). Hemşirelik öğrencilerinin enjeksiyon uygulamaları için mobil destekli artırılmış gerçeklik eğitim materyalinin geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi. Doktora tezi, KTÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Trabzon.
110. Kang J, Suh EE (2018). Development and evaluation of “Chronic Illness Care Smartphone Apps” on nursing students’ knowledge, self-efficacy, and learning experience. *Computers, Informatics, Nursing* 36(11): 550-559.

111. Tavakol M, Dennick R (2011). Making sense of cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education* 27(2): 53-55.
112. Geldhof GJ, Preacher KJ, Zyphur MJ (2020). Reliability estimation in structural equation modeling: A systematic review of methods and applications. *Psychological Methods* 25(4): 453-476.
113. Furr M (2020). Reliability and validity of measurement instruments in research. *Journal of Research Practice* 16(2): 1-14.
114. Sowan AK, Idhail JA (2014). Evaluation of an interactive web-based nursing course with streaming videos for medication administration skills. *International Journal of Medical Informatics* 83(8): 592-600.
115. Alcorta AE, Thomas D (2019). Assessing the effectiveness of the Heimlich maneuver skill checklist in a simulation-based training program for nursing students. *Journal of Emergency Nursing* 45(4): 295-301.
116. Mc Intosh AK, Tanner CA (2018). Implementing Heimlich maneuver proficiency check lists in paramedic education. *Journal of Paramedic Practice* 10(5): 268-273.
117. Evans JM, Johnson MS (2020). Simulation-based evaluation of Heimlich maneuver skills in emergency medical technicians. *Journal of Emergency Medical Services* 45(6): 390-396.
118. Schwartz R, Gray M (2021). Developing a competency-based checklist for Heimlich maneuver training in pre hospital care. *Prehospital Emergency Care* 25(2): 183-189.
119. Lynn MR (2021). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research* 70(5): 379-387.
120. Taşlıbeyaz E (2018). İngilizce eğitiminde kullanılan senaryo temelli etkileşimli videolara yönelik öğrenci görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 26(1): 1-8.
121. Gürer MD, Yıldırım Z (2014). Öğrenme nesnesi değerlendirme ölçeği'nin (ÖNDÖ) geliştirilmesi, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim* 39(176): 121-130.
122. Tripp SD, Bichelmeyer B (1990). Rapid prototyping: an alternative instructional design strategy. *Educational Technology Research and Development* 38(1): 31-44.

123. Şimsek A (2011). Öğretim tasarımı ve modelleri. Çağıltay K, Göktaş Y (Ed.), Öğretim Teknolojilerinin Temelleri: Teoriler, Arastirmalar, Egilimler. PEGEM Akademi, Ankara, Sayfa: 99-117.
124. Abbak Y (2019). Rapid prototyping instructional design model: Example of a course scenario. Journal of International Social Sciences Education 5(2): 235-244.
125. Tabachnick BG, Fidell LS (2013). Using Multivariate Statistics. 6th ed. Pearson, Boston: 497-516.
126. George D, Mallery M (2010). SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson Education India.
127. Mardegan KJ, Schofield MJ, Murphy GC (2015). Comparison of an interactive CD-based and traditional instructor-led Basic Life Support skills training for nurses. Australian Critical Care 28(3): 160-7.
128. Ali NS, John B (2019). Examining the efficacy of online self-paced interactive video-recordings in nursing skill competency learning: seeking preliminary evidence through an action research. Medical Science Educator 13;29(2): 463-473.
129. Liaw SY, Wong LF, Wai-Chi Chan S, Yin Ho JT, Mordiffi SZ, Ang SBL, Goh PS, Ang ENK (2015). Designing and evaluating an interactive multimedia Web-based simulation for developing nurses' competencies in acute nursing care: randomized controlled trial. Journal of Medical Internet Research 12;17(1): e5.
130. Holland A, Smith F, McCrossan G, Adamson E, Watt S, Penny K (2013). Online video in clinical skills education of oral medication administration for undergraduate student nurses: a mixed methods, prospective cohort study. Nurse Education Today 33(6): 663-70.
131. Natarajan J, Joseph MA, Al Shibli ZS, Al Hajji SS, Al Hanawi DK, Al Kharusi AN, Al Maqbali IM (2022). Effectiveness of an interactive educational video on knowledge, skill and satisfaction of nursing students. Sultan Qaboos University Medical Journal 22(4): 546-553.
132. Karaağaç O, Gülbahar Y (2017). Eğitimde görsel materyallerin kullanımı ve etkisi. Eğitim ve Bilim Dergisi 42(188): 231-246.

133. Kim H, Suh EE (2018). The effects of an interactive nursing skills mobile application on nursing students' knowledge, self-efficacy, and skills performance: A randomized controlled trial. *Asian Nursing Research* 12: 17e25.
134. Ray SR, Taylor E, Sherrill KJ, Steinheiser MM, Berndt DL (2022). Effect of infusion therapy interactive modules on nursing student's knowledge and self-confidence. *Teaching and Learning in Nursing* 17(1): 109-112.
135. Shirahmadi S, Hazavehei SMM, Abbasi H, Otogara M, Etesamifard T, Roshanaei G, Dadaei N, Taheri M (2023). Effectiveness of online practical education on vaccination training in the students of bachelor programs during the Covid-19 pandemic. *PLoS One* 12;18(1): e0280312.
136. Leszczyński P, Gotlib J, Kopański Z, Wejnarski A, Świeżewski S, Gałązkowski R (2016). Analysis of Web-based learning methods in emergency medicine: Randomized controlled trial. *Archives of Medical Science* 4;14(3): 687–694.
137. Erol A (2017). Web destekli öğretimin hemşirelik öğrencilerinin intramüsküler enjeksiyonu öğrenmelerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı, İzmir.
138. Bennet DC, Guivenere S (2018). Comparison of interactive video test performance to overall class performance in a biomechanics course. *Journal of Chiropractic Education* 32(1): 32–35.
139. Asal Z, Yıldırım N, İnce S (2023). Use of interactive videos in nursing education. *Akdeniz Hemşirelik Dergisi* 2(3): 99-106.
140. Tedra S, Jeremy J, Peng L (2022). Video-based interactive clinical simulation: Preparing nurse practitioner students for clinical. *The Journal for Nurse Practitioners* 18(9): 995-998.
141. Medusalem Hangula J, Daniel Opotamutale A, Esther K (2021). Interactive video technology as a mode of teaching: A qualitative analysis of nursing students' experiences at a higher education institution in Namibia. *International Journal of Higher Education* 10(2): 83-91.

142. Cornelison B, Baldry A, Axon DR (2022). Pharmacy students' experiences with an interactive video platform to develop clinical reasoning. *Pharmacy (Basel)* 13;10(4): 83.
143. Ongor M, Çetinkaya Uslusoy E (2023). The effect of multimedia-based education in e-learning on nursing students' academic success and motivation: A randomised controlled study. *Nurse Education in Practice* 71: 103686.





EKLER

Ek 1. Öğrenci Bilgi Formu

Değerli Katılımcı,

Bu form, etkileşimli video tasarımı uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin heimlich manevrası uygulaması becerilerine etkisini belirlemek amacıyla yürütülen doktora tez çalışması kapsamında kullanılacaktır. Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Kullanıcı Adı:

1. Yaş:

2. Cinsiyet: () Kadın () Erkek

3. Medeni Durum: () Evli () Bekar

4. Mezun olduğunuz okul:

() Anadolu lisesi

() Fen lisesi

() Özel lise

() Ön lisans

() Diğer (belirtiniz):

5. Kullandığınız dijital araçlar nelerdir?

() Akıllı telefon

() Masaüstü bilgisayar

() Dizüstü bilgisayar

() Tablet

() Diğer (belirtiniz):

6. Dijital araçları çoğunlukla hangi amaçla kullanıyorsunuz?

() Sosyal medyada zaman geçirmek

() Arama yapmak

() Mesajlaşmak

() Müzik dinlemek/ Video izlemek

() Oyun oynamak

() Gündemi takip etmek

() Ödev ve araştırma yapmak

() Alışveriş yapmak

() Film/dizi izlemek

() Diğer.....

7. Ders çalışırken dijital araç kullanıyor musunuz?

() Evet ise, kullandığınız dijital aracı işaretleyiniz. () Hayır

() Bilgisayar

() Tablet

() Cep telefonu

() Diğer (belirtiniz):

8. Teknoloji tabanlı öğretim yöntemleri hakkında bilginiz var mı?

() Evet () Hayır

9. Daha önce video tasarımı yöntemi ile eğitim aldınız mı?

() Evet ise,..... () Hayır

10. Derslerinizin video tasarımı öğretim yöntemi ile sunulmasını ister misiniz?

() Evet

() Hayır (Nedenini yazınız):

Ek 2. Heimlich Manevrası Bilgi Formu

1. Tam hava yolu tıkanıklığı ile ilgili verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- a. Anatomiye ya da mekanik nedenler sonucu oluşan tıkanma türüdür.
- b. Bilinci bulanık kazazedede gelişir.
- c. Yabancı bir cisim nedeniyle gelişir ve öksürerek cisim çıkarılabilir.
- d. Yabancı bir cisim nedeniyle hava yolunda hava geçişinin tamamen engellenmesi ile oluşur.
- e. Yabancı bir cisim nedeniyle gelişir, hava geçişinde azalmaya neden olur.

2. Aşağıdakilerden hangisi tam hava yolu tıkanıklığına ait doğru bir ifade değildir?

- a. Kazazede nefes alamaz.
- b. Kazazede acı çeker, ellerini boynuna götürür.
- c. Kazazede konuşamaz.
- d. Kazazedenin rengi morarmıştır.
- e. Kazazede öksürebilir.

3. Aşağıdakilerden hangisi kısmi hava yolu tıkanıklığına ait doğru bir ifade değildir?

- a. Kazazede öksürür.
- b. Kazazede nefes alabilir.
- c. Kazazede konuşamaz.
- d. Kazazede öksürmeye teşvik edilir.
- e. Kazazedeye heimlich manevrası yapılmaz.

4. Aşağıdakilerden hangisi tam hava yolu tıkanıklığını kısmi hava yolu tıkanıklığından ayıran belirtilerden biri değildir?

- a. Kazazede öksüremez, nefes alamaz.
- b. Kazazede siyanozu vardır.
- c. Kazazede panik halindedir ve ellerini boynuna götürür.
- d. Kazazede konuşamaz, sorulara başıyla cevap vermeye çalışır.
- e. Kazazede öksürebilir ve konuşabilir.

5. Aşağıdaki uygulamalardan hangisi kısmi hava yolu tıkanıklığında yapılmamalıdır?

- a. Öncelikle kurtarıcı kendisinin ve kazazedenin güvenliğini kontrol eder.
- b. Kazazede öksürmeye teşvik edilir.
- c. Öksüren kazazedenin sırtına vurulur.
- d. Yabancı cismin çıkışı gözlemlenir ve solunumu olan kazazedeye rahat bir pozisyon verilir.
- e. Yabancı cismin çıkışının görülemediği durumda tam tıkanma bulguları yönünden kazazede takip edilir.

6. Bir restoranda yemek yerken hava yolu tıkanıklığı yaşayan bir birey gördünüz. İlk uygulamanız gereken aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Ortam güvenliğinden emin olunur, kazazedenin bilinci kontrol edilir.
- b. Kazazede öksürüyorsa sırtına vurulur.
- c. Acil olarak heimlich manevrasına başlanır.
- d. Kazazedeye rahat bir pozisyon verilir ve acil yardım çağırılır.
- e. Tıkanmanın türü belirlenir.

7. Heimlich manevrası ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a. Karına el yardımıyla baskı uygulanması ile cisim hareket kazandıran bir yöntemdir.
- b. Bir yaşından büyüktüm bireylere bilinç varlığı olsun ya da olmasın heimlich manevrası uygulanır.
- c. İleri dönem gebelerde ve aşırı kilolu kişilerde eller göğüs kemiğinin alt yarısına yerleştirilerek baskı uygulanır.
- d. Tam tıkanma yaşayan bireylerde beş kez sırtı vuruş, beş kez heimlich manevrası uygulanır.
- e. Yabancı cisim çıkmışsa ve kazazede nefes almaya başladıysa, kazazedeye rahat bir pozisyon verilir.

8. Aşağıdaki adımlardan hangisi bilinci yerinde olmayan ve hava yolu tıkanıklığı yaşayan bireylere uygulanması gereken uygulamalardan değildir?

- a. Kazazede yere yatırılır, yan pozisyonda sırtına beş kez vurulur.
- b. Tıkanma açılmaması halinde, kazazedeye düz bir zeminde baş çene pozisyonu verilir.
- c. Tıkanma açılmaması halinde, kazazede düz bir zeminde yatırılır ve başı yana çevrilir.
- d. Bir elin topuğu ile kazazedenin göbük ve sternum distalinin arasına beş kez baskı yapılır.
- e. Kazazedenin solunum yolu açılırsa koma pozisyonu verilir.

9. Aşağıdakilerden hangisi bebeklerde heimlich manevrası işlem basamaklarından biri değildir?

- a. Öncelikle ortam güvenliği kontrol edilir.
- b. Bebeğe ağırlı uyaran verilerek bilinç kontrolü yapılır.
- c. Bebek tam hava yolu tıkanıklığı yaşıyorsa baş çene pozisyonu verilerek yüzüstü bir kolun üzerine yatırılır.
- d. Heimlich manevrasına iki kürek kemiği arasına beş kez vurularak ardından karın basısı beş kez olacak şekilde cisim çıkana kadar tekrar edilir.
- e. İki kürek kemiği arasına beş kez vurduktan sonra yabancı cismin çıkışı kontrol edilir, çıkmamışsa bebeğin başı gövdesinden aşağıda olacak şekilde kardiyo pulmonerresüsitasyon bölgesine baskı uygulanır.

Ek 2. (Devam)

10. Aşağıdakilerden hangisi çocuklarda heimlich manevrası işlem basamaklarından biri değildir?

- a. Kurtarıcı çocuğun ve kendisinin güvenliğini kontrol eder.
- b. Çocuğun omuzlarından tutarak “iyi misin” sorusuyla bilinci kontrol edilir.
- c. Ağızda yabancı cisim varlığı kontrol edilir.
- d. Öksüren çocuğun sırtına beş kez el bileğinin iç kısmıyla yukarı doğru, süpürüşekilde vurulur.
- e. Yabancı cisim çıkana kadar beş kez sırta vuruş, beş kez heimlich manevrası uygulamasına devam edilir.

11. Aşağıdakilerden hangisi yetişkinlerde heimlich manevrası işlem basamaklarından biri değildir?

- a. Kazazedenin güvenliğini kontrol edilir.
- b. Ağızda yabancı cisim varlığı kontrolü yapılır.
- c. Yabancı cisim çıkana kadar üç kez sırta vuruş, beş kez heimlich manevrası uygulanır.
- d. El baş parmak içte kalacak şekilde yumruk yapılır ve göbek çukuru ile ksifoid çıkıntısının arasına yerleştirilerek heimlich manevrası yapılır.
- e. Yabancı cisim çıkınca hasta rahat bir pozisyona (ortopne, fowler, koma pozisyonu) alınır.

12. Aşağıdaki yargılardan doğru olanı D, yanlış olanı Y harfi ile işaretleyiniz.

- () Heimlich manevrası hava yolu tıkanıklığı yaşayan tüm bireylere uygulanabilir.
- () Heimlich manevrasında yumruk yapılan el ile göbek çukuruna bası uygulanır.
- () Heimlich manevrası ile yabancı cisim çıkarıldıktan sonra hastaya fowler, koma ve ortopne pozisyonu verilir.
- () Kısmi hava yolu tıkanıklığında ilk yardım uygulamalarına gerek yoktur.
- () Tam hava yolu tıkanıklığı yaşayan bir yaşından büyük herkese bilinç yerindeyse heimlich manevrası uygulanır.
- () Bebek ve çocuklarda heimlich manevrası işlem basamakları aynıdır.

I. Kurtarıcı kendisinin, kazazedenin güvenliğinden emin olur.

II. Kurtarıcı, her iki kol ile kazazedenin arkasından sarılarak heimlich manevrasına başlanır.

III. Kazazedenin arkasına geçilir ve öne doğru eğilmesi istenir. Bu pozisyonda elin topuk kısmıyla kürek kemiklerinin arasına beş kez vurulur.

IV. Yabancı cisim çıkana kadar beş kez sırta vuruş beş kez heimlich manevrasına devam edilir.

V. Ağız kontrolü yapılır ve görülüyorsa yabancı cisim çıkartılır.

VI. Bilinç kontrolü yapılır.

13. Aşağıdakilerden hangisinde yetişkinlerde heimlich manevrası işlem sırası doğru verilmiştir?

- a. VI-V-I-II-III-IV b. I-V-VI-III-II-IV c. I-VI-V-II-III-IV d. VI-I-V-II-III-IV e. I-VI-III-V-II-IV

I. Yabancı cisim çıkana kadar beş kez sırta vuruş beş kez heimlich manevrasına devam edilir.

II. Kardiyopulmoner resüsitasyon için hazırlık yapılır.

III. Her iki kol ile çocuğun arkasından sarılarak heimlich manevrasına başlanır.

IV. Çocuk desteklenerek yere yatırılır.

V. Bilinç kontrolü yapılır.

VI. Ağız kontrolü yapılır ve cisim görülüyorsa tek hamlede alınır.

VII. Kurtarıcı kendisinin ve çocuğun güvenliğinden emin olur.

VIII. Kazazedenin arkasına geçilir ve öne doğru eğilmesi istenir. Bu pozisyonda elin topuk kısmıyla kürek kemiklerinin arasına beş kez vurulur.

14. Aşağıdakilerden hangisinde çocuklarda heimlich manevrası işlem sırası doğru verilmiştir?

- a. VII-VI-IV-VIII-III-II-I-V b. VI-IV-VII-VIII-I-II-V-III c. VII-V-VI-VIII-III-I-IV-II d. II-III-I-VII-V-IV-VI-VIII e. VI-VII-III-II-I-VIII-IV-V

I. Kurtarıcı kendisinin ve bebeğin güvenliğinden emin olur.

II. Bebeğe ağırlı uyaran vererek bilinç kontrolü yapar.

III. Bebekte siyanoz belirtileri izlenir ve tıkanmanın türü belirlenir.

IV. Tam tıkanmadan emin olunur ve bebeğe baş çene pozisyonu verilerek bir kolun üzerineyüzüstü yatırılır.

V. Bebek diğer kol üzerine sırt üstü çevrilir ve yabancı cismin çıkıp çıkmadığı kontrol edilir.

VI. İki kürek kemiği arasına beş kez el bileğinin iç kısmı ile vurulur.

VII. Yabancı cisim çıkmadığından emin olduktan sonra başı gövdesinden aşağıda olacak şekilde iki parmakla 5 kez kardiyopulmoner resüsitasyon noktasına bası uygulanır.

VIII. Yabancı cisim çıkana kadar kardiyopulmoner resüsitasyon noktasına bası uygulamasına devam edilir.

15. Bebeklerde heimlich manevrası işlem basamaklarında sıralamayı bozan işlem hangisidir?

- a. II
- b. VI
- c. III
- d. V
- e. VII

Ek 3. Yetişkin Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu

İşlem Sırası	Uygulama Adımları	Uygulamadı (0 puan)	Uyguladı (1 puan)
1	Uygulayıcı, kazazedenin güvenliğini kontrol eder.		
2	Uygulayıcı, kendi güvenliğini kontrol eder.		
3	Uygulayıcı, kazazedenin omuzlarını sarsarak “iyi misin” diye sorar.		
4	Uygulayıcı, bilinç kontrolü yaptığını ifade eder.		
5	Uygulayıcı, ağızda yabancı cisim varlığının kontrolünü yapar.		
6	Uygulayıcı, tıkanmanın türünü belirler.		
7	Uygulayıcı, tam tıkanma belirtilerini söyler.		
8	Uygulayıcı, kazazedenin arkasına geçer,		
9	Uygulayıcı, bir eliyle kazazedeyi destekler,		
10	Uygulayıcı, kazazedenin öne doğru eğilmesini ister.		
11	Uygulayıcı, boşta kalan elinin topuk kısmıyla,		
12	Kürek kemiklerinin arasına,		
13	Yukarı doğru,		
14	Süpürür şekilde,		
15	Beş kez vurur.		
16	Uygulayıcı, yabancı cismin ağıza gelip gelmediğini kontrol eder.		
17	Uygulayıcı, yabancı cismin çıkmadığını görünce heimlich manevrasına başlar.		
18	Uygulayıcı her iki kol ile hastanın arkasından sarılarak gövdeyi kavrar.		
19	Uygulayıcı, elini baş parmağı içte kalacak şekilde yumruk yapar.		
20	Uygulayıcı, elini kazazedenin göbek çukuru ile ksifoid çıkıntısının arasına yerleştirir.		
21	Uygulayıcı, diğer el ile yumruk yapılan eli kavrar.		
22	Uygulayıcı, kuvvetli bir şekilde,		
23	Geriye,		
24	Yukarı doğru		
25	Beş kez basınç uygular.		
26	Uygulayıcı, basıncın etkisiyle yabancı cismin çıkıp çıkmadığını kontrol eder.		
27	Uygulayıcı, yabancı cisim çıkana kadar beş kez sırta vurma,		
28	Beş kez heimlich manevrası uygulamasına devam eder.		
29	Yabancı cisim çıkınca kazazedeyi rahat bir pozisyona (ortopne, fowler, koma pozisyonu) alır.		
30	Yabancı cisim çıkmadığını görünce acil yardım çağırır.		
31	Kazazedeyi düz bir zemine yatırır.		
32	Kazazedenin başını yan çevirir.		
33	Kazazedenin bacaklarının üzerinden,		
34	Bir elin topuğu ile,		
35	Göbek ve sternum distalinin arasına		
36	Beş kez bası yapar.		
37	Yardım gelene kadar bu işleme devam eder.		
Toplam Puan			

Ek 4. Çocuk Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu

İşlem Sırası	Uygulama Adımları	Uygulamadı (0 puan)	Uyguladı (1 puan)
1	Uygulayıcı, çocuğun güvenliğini kontrol ettiğini ifade eder.		
2	Uygulayıcı, kendi güvenliğini kontrol ettiğini ifade eder.		
3	Uygulayıcı, çocuğun omuzlarından tutarak “iyi misin” sorusunu sorar.		
4	Uygulayıcı, çocuğun bilincini kontrol eder.		
5	Uygulayıcı, hava yolu tıkanma belirtilerini gözlemlediğini ifade eder.		
6	Uygulayıcı, gördüğü belirtileri söyler.		
7	Uygulayıcı, morarmayı değerlendirir.		
8	Uygulayıcı, konuşamamayı değerlendirir.		
9	Uygulayıcı, ellerine boğazına götürmeyi değerlendirir.		
10	Uygulayıcı, belirlediği tıkanma türünü ifade eder.		
11	Uygulayıcı, ağız içinde yabancı cisim olup olmadığını kontrol eder.		
12	Uygulayıcı, çocuğun arkasına geçer,		
13	Uygulayıcı, çocuğun öne doğru eğilmesini ister.		
14	Uygulayıcı, bir eliyle çocuğu destekler.		
15	Uygulayıcı, boşta kalan elin topuk kısmıyla,		
16	Çocuğun kürek kemiklerinin arasına		
17	Beş kez		
18	Yukarı doğru,		
19	Süpürür şekilde vurur.		
20	Uygulayıcı, yabancı cismin ağıza gelip gelmediğini kontrol eder.		
21	Uygulayıcı, yabancı cismin çıkmadığını görünce heimlich manevrasına başlar.		
22	Uygulayıcı, her iki kol ile çocuğun arkasından sarılarak gövdeyi kavrar.		
23	Uygulayıcı, elini baş parmağı içte kalacak şekilde yumruk yapar.		
24	Uygulayıcı, elini çocuğun göbek çukuru ile ksifoid çıkıntısının arasına yerleştirir.		
25	Uygulayıcı, diğer el ile yumruk yapılan eli kavrar.		
26	Uygulayıcı, kuvvetli bir şekilde geriye ve yukarı doğru,		
27	Beş kez basınç uygular.		
28	Basının etkisiyle yabancı cismin çıkıp çıkmadığını kontrol eder.		
29	Uygulayıcı, yabancı cisim çıkana kadar beş kez sırtı vurma,		
30	Beş kez heimlich manevrası uygulamasına devam eder.		
31	Yabancı cisim çıkınca çocuğu rahat bir pozisyona (ortopne, fowler, koma pozisyonu) alır.		
32	Yabancı cismin çıkmadığını görünce çocuğu sırt üstü yere yatırır.		
33	Acil yardım çağırır.		
34	Yardım gelene kadar temel yaşam desteği uygular.		
Toplam Puan			

Ek 5. Bebek Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu

İşlem Sırası	Uygulama Adımları	Uygulamadı (0 puan)	Uyguladı (1 puan)
1	Uygulayıcı, bebeğin güvenliğini kontrol ettiğini ifade eder.		
2	Uygulayıcı, kendisinin güvenliğini kontrol ettiğini ifade eder.		
3	Uygulayıcı, bebeğe sözlü ya da dokunsal uyarı (ayak tabanı) vererek bilincini kontrol eder.		
4	Uygulayıcı, hava yolu tıkanıklığını değerlendirerek, kısmi ya da tam tıkanıklık olduğunu ifade eder.		
5	Uygulayıcı, bebeğe baş çene pozisyonu verir.		
6	Uygulayıcı, bebeği yüzüstü olacak şekilde,		
7	Bir kolunun üzerine yatırır.		
8	Uygulayıcı, bebeğin kürek kemiklerinin arasına,		
9	El bileğinin iç kısmıyla,		
10	Uygulayıcı, elini yukarı doğru		
11	Süpürür şekilde kullanır.		
12	Uygulayıcı bunu beş kez tekrarlar.		
13	Uygulayıcı, eğilip yabancı cismin ağıza gelip gelmediğini kontrol eder.		
14	Uygulayıcı, yabancı cismin çıkmadığından emin olduğunu ifade eder.		
15	Uygulayıcı, bebeğin sternum orta hattı ile meme uçlarının kesişim noktasını belirler.		
16	Uygulayıcı, belirlediği noktaya baş parmakla ya da üç parmakla,		
17	Sternuma paralel olarak,		
18	1-2 cm bası uyguladığını ifade eder.		
19	Uygulayıcı, yabancı cisim çıkana kadar bu işleme devam eder.		
20	Yanıt alınmadığı durumda, bebeği dikkatli bir şekilde sırtüstü yere yatırır,		
21	Acil yanıt sistemini aktive eder.		
22	Kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamasına başlar.		
Toplam Puan			

Ek 6. Etkileşimli Video Değerlendirme Ölçeği

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Video materyali ile çalışmak konuyu öğrenmeme yardımcı oldu.					
2. Video materyali kullanarak konuyu daha iyi öğrendim					
3. Video materyalindeki görseller (resim, buton vb) konuyu öğrenmeme yardımcı oldu.					
4. Video materyali kullanarak konu ile ilgili soruları kolaylıkla cevaplayabilirim.					
5. Video materyali kullanmak konu ile ilgili etkinlikleri daha çabuk yapmamı sağladı.					
6. Bu video materyali sayesinde yeni bilgiler öğrendim.					
7. Video materyali yardımı ile bu konuyu video kullanılmayan konulardan daha iyi öğrendim.					
8. Bu video materyalini kullanabilecek düzeyde bilgisayar becerisine sahibim.					
9. Video materyali kolayca kullanabildim.					
10. Video materyalin kullanımı basitti.					
11. Video materyali içindeki konular açık bir şekilde sunulmuştu.					
12. Video materyalinin kullanımını öğrenmek kolaydı.					
13. Görsel açıdan video materyali beğendim.					
14. Video materyalin ekran tasarımı karmaşıktı.					
15. Vide materyalindeki konular mantıklı bir sıraya göre hazırlanmıştı.					
16. Video materyalindeki butonlar (bağlantılar) kolay anlaşılabilirdi.					
17. Video materyalindeki görsellerin (resim, grafik, video vb.) kalitesi çok düşüktü.					
18. Video materyalindeki yazılar rahatlıkla okunabiliyordu.					
19. Video materyaldeki bölümler arası geçiş kolaydı.					
20. Genel olarak video materyalinde anlatılan konuyu sevdim.					
21. Video materyali yeniden kullanmak isterim.					
22. Video materyali eğlenceliydi.					
23. Video materyali dikkati konu üzerinde toplamamı sağladı.					
24. Video materyali konuya merakımı artırdı.					
25. Video materyali konuyu öğrenme isteğimi artırdı.					
26. Dersteeki etkinlikleri yapmak için video materyali dikkatlice inceledim.					
27. Video materyali dersteeki etkinliklerin tamamını yapmama yardımcı oldu.					
28. Video materyali kullanarak ders işlemek eğlenceliydi.					
29. Video materyali dersteeki etkinliklere ilgimi artırdı.					
30. Video materyali anlatılan konu üzerinde derinlemesine düşünmemi sağladı.					

Başka sebeplerden dolayı video materyalini etkili bir şekilde kullanamadıysanız lütfen belirtiniz.

Ek 7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

Araştırmanın Adı: Etkileşimli video tasarımı uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin heimlich manevrası uygulaması becerilerine etkisi

Sayın Katılımcı,

Teknolojinin gelişimiyle birlikte günümüzde eğitim öğretim süreçleri de gelişme göstermektedir. Web tasarımı, simülasyon, oyunlaştırma ve eğitici videolar gibi teknoloji tabanlı oluşturulan öğrenme ortamlarının öğrenmede kalıcı değişiklikler ve beceri kazanımı oluşturduğu bilinmektedir. Gelişen teknoloji birçok bilim alanını etkilediği gibi hemşirelik eğitim süreçlerini de etkilemektedir. Hemşirelik eğitiminde bilgi ve beceri kazanımı için teknoloji tabanlı eğitim platformlarının önemi vurgulanmakta ve kullanımı önerilmektedir.

Belirtilenlerden hareketle, hemşirelik öğrencilerinin Heimlich manevrası eğitiminin etkileşimli video tasarımı ile öğretilmesinin öğrencilerin bilgi, beceri ve bilgi kalıcılığına etkisini ortaya koymayı amaçlamaktayız. Etkileşimli video tasarımı ile hava yolu tıkanıklıklarını belirleme, heimlich manevrası uygulanması gereken durumların tespiti ve heimlich manevrası uygulama basamakları konularında bilgi ve beceri kazandırılması hedeflenmektedir. Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz halinde size konuyla ilgili soru formları uygulanacak ve görüşleriniz alınacaktır. Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Yazılı olarak izniniz alındıktan sonra araştırmanın herhangi bir aşamasında çekilme hakkına sahipsiniz. Araştırma verilerinin toplanması amacıyla hazırlanan soru formlarına vereceğiniz cevapların doğruluğu, çalışmanın sonucunu doğrudan etkileyeceğinden formların dikkatli okunarak doldurulması, bilimsel açıdan önem arz etmektedir. Kişisel verileriniz araştırmacı tarafından korunacak ve üçüncü şahıslar ile paylaşılmayacaktır. Sormak istediğiniz sorular için aşağıda yer alan araştırmacı iletişim bilgilerini kullanarak bize ulaşabilirsiniz.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum. Sözel ve yazılı olarak tarafıma yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, araştırmanın herhangi bir aşamasında çekilebilmek ve o ana kadar şahsımdan elde edilen bilgiler üzerindeki haklarımdan vazgeçmemek koşulu ile söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Gönüllünün,

Adı Soyadı:

İrtibat:

Tel:

Tarih ve İmza:

Ek 9. (Devam)



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Etkileşimli Video Tasarımı Uygulamasının Hemşirelik Öğrencilerinin Heimlich Manevrası Uygulama Becerilerine Etkisi"
	ARAŞTIRMANIN PROTOKOL/PLAN KODU	2023/66
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Dilek ÇİLİNGİR
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik
	TEZ SAHİBİ/DİĞER ARAŞTIRMACILAR, UNVANI/ADI/SOYADI	Uzm. Hemşire Ebru DİZDAR
	DESTEKLEYİCİ	Yok
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	Yok
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	YÜKSEK LİSANS TEZİ ☐ DOKTORA TEZİ ☒ BİLİMSEL ARAŞTIRMA/PROJE ☐ BAP PROJESİ ☐ TÜBİTAK PROJESİ ☐ KURUMSAL ARAŞTIRMA ☐ BİTİRME PROJESİ ☐ DİĞER (LÜTFEN BELİRTİNİZ) ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐		
	DİĞER	☐		

Ek 11. Kontrol ve Deney Grubunun Yetişkin Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu Madde Dağılımları

	Uygulama Durumu	ÖN TEST		SON TEST	
		Kontrol Grubu	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Deney Grubu
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Uygulayıcı, kazazedenin güvenliğini kontrol eder.	Uyguladı	2 (5.6)	3 (8.1)	2 (5.6)	2 (5.4)
	Uygulamadı	34 (94.4)	34 (91.9)	34 (94.4)	35 (94.6)
Uygulayıcı, kendi güvenliğini kontrol eder.	Uyguladı	2 (5.6)	3 (8.1)	3 (8.3)	2 (5.4)
	Uygulamadı	34 (94.4)	34 (91.9)	33 (91.7)	35 (94.6)
Uygulayıcı, kazazedenin omuzlarını sarsarak iyi misin diye sorar.	Uyguladı	6 (16.7)	4 (10.8)	18 (50)	2 (5.4)
	Uygulamadı	30 (83.3)	33 (89.2)	18 (50)	35 (94.6)
Uygulayıcı, bilinç kontrolü yaptığını ifade eder.	Uyguladı	3 (8.3)	4 (10.8)	7 (19.4)	4 (10.8)
	Uygulamadı	33 (91.7)	33 (89.2)	29 (80.6)	33 (89.2)
Uygulayıcı, ağızda yabancı cisim varlığının kontrolünü yapar.	Uyguladı	11 (30.6)	12 (32.4)	18 (50)	11 (29.7)
	Uygulamadı	25 (69.4)	25 (67.6)	18 (50)	26 (70.3)
Uygulayıcı, tıkanmanın türünü belirler.	Uyguladı	3 (8.3)	11 (29.7)	5 (13.9)	3 (8.1)
	Uygulamadı	33 (91.7)	26 (70.3)	31 (86.1)	34 (91.9)
Uygulayıcı, tam tıkanma belirtilerini söyler.	Uyguladı	5 (13.9)	12 (32.4)	5 (13.9)	5 (13.5)
	Uygulamadı	31 (86.1)	25 (67.6)	31 (86.1)	32 (86.5)
Uygulayıcı, kazazedenin arkasına geçer,	Uyguladı	1 (2.8)	4 (10.8)	2 (5.6)	6 (16.2)
	Uygulamadı	35 (97.2)	33 (89.2)	34 (94.4)	31 (83.8)
Uygulayıcı, bir eliyle kazazedeyi destekler,	Uyguladı	1 (2.8)	6 (16.2)	2 (5.6)	10 (27)
	Uygulamadı	35 (97.2)	31 (83.8)	34 (94.4)	27 (73)
Uygulayıcı, kazazedenin öne doğru eğilmesini ister.	Uyguladı	1 (2.8)	5 (13.5)	3 (8.3)	8 (21.6)
	Uygulamadı	35 (97.2)	32 (86.5)	33 (91.7)	29 (78.4)
Uygulayıcı, boşta kalan elinin topuk kısmıyla,	Uyguladı	0 (0)	5 (13.5)	1 (2.8)	10 (27)
	Uygulamadı	36 (100)	32 (86.5)	35 (97.2)	27 (73)
Kürek kemiklerinin arasına,	Uyguladı	2 (5.6)	3 (8.1)	1 (2.8)	8 (21.6)
	Uygulamadı	34 (94.4)	34 (91.9)	35 (97.2)	29 (78.4)
Yukarı doğru,	Uyguladı	0 (0)	4 (10.8)	0 (0)	10 (27)
	Uygulamadı	36 (100)	33 (89.2)	36 (100)	27 (73)
Süpürür şekilde,	Uyguladı	0 (0)	4 (10.8)	0 (0)	5 (13.5)
	Uygulamadı	36 (100)	33 (89.2)	36 (100)	32 (86.5)
Beş kez vurur.	Uyguladı	1 (2.8)	3 (8.1)	0 (0)	3 (8.1)
	Uygulamadı	35 (97.2)	34 (91.9)	36 (100)	34 (91.9)
Uygulayıcı, yabancı cismin ağıza gelip gelmediğini kontrol eder.	Uyguladı	0 (0)	5 (13.5)	5 (13.9)	5 (13.5)
	Uygulamadı	36 (100)	32 (86.5)	31 (86.1)	32 (86.5)
Uygulayıcı, yabancı cismin çıkmadığını görünce heimlich manevrasına başlar.	Uyguladı	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (5.4)
	Uygulamadı	36 (100)	37 (100)	36 (100)	35 (94.6)
Uygulayıcı her iki kol ile hastanın arkasından sarılarak gövdeyi kavrar.	Uyguladı	1 (2.8)	0 (0)	0 (0)	9 (24.3)
	Uygulamadı	35 (97.2)	37 (100)	36 (100)	28 (75.7)
Uygulayıcı, elini baş parmağı içte kalacak şekilde yumruk yapar.	Uyguladı	3 (8.3)	0 (0)	3 (8.3)	8 (21.6)
	Uygulamadı	33 (91.7)	37 (100)	33 (91.7)	29 (78.4)
Uygulayıcı, elini kazazedenin göbek çukuru ile ksifoid çıkıntısının arasına yerleştirir.	Uyguladı	2 (5.6)	3 (8.1)	6 (16.7)	7 (18.9)
	Uygulamadı	34 (94.4)	34 (91.9)	30 (83.3)	30 (81.1)
Uygulayıcı, diğer el ile yumruk yapılan eli kavrar.	Uyguladı	3 (8.3)	1 (2.7)	1 (2.8)	9 (24.3)
	Uygulamadı	33 (91.7)	36 (97.3)	35 (97.2)	28 (75.7)
Uygulayıcı, kuvvetli bir şekilde,	Uyguladı	1 (2.8)	3 (8.1)	0 (0)	11 (29.7)
	Uygulamadı	35 (97.2)	34 (91.9)	36 (100)	26 (70.3)
Geriye,	Uyguladı	2 (5.6)	3 (8.1)	0 (0)	11 (29.7)
	Uygulamadı	34 (94.4)	34 (91.9)	36 (100)	26 (70.3)
Yukarı doğru	Uyguladı	2 (5.6)	2 (5.4)	0 (0)	9 (24.3)
	Uygulamadı	34 (94.4)	35 (94.6)	36 (100)	28 (75.7)
Beş kez basınç uygular.	Uyguladı	1 (2.8)	1 (2.7)	0 (0)	4 (10.8)
	Uygulamadı	35 (97.2)	36 (97.3)	36 (100)	33 (89.2)
Uygulayıcı, basıncın etkisiyle yabancı cismin çıkıp çıkmadığını kontrol eder.	Uyguladı	0 (0)	6 (16.2)	4 (11.1)	6 (16.2)
	Uygulamadı	36 (100)	31 (83.8)	32 (88.9)	31 (83.8)
Uygulayıcı, yabancı cisim çıkana kadar beş kez sırta vurma,	Uyguladı	5 (13.9)	18 (48.6)	11 (30.6)	5 (13.5)
	Uygulamadı	31 (86.1)	19 (51.4)	25 (69.4)	32 (86.5)
Beş kez heimlich manevrası uygulamasına devam eder.	Uyguladı	5 (13.9)	18 (48.6)	10 (27.8)	6 (16.2)
	Uygulamadı	31 (86.1)	19 (51.4)	26 (72.2)	31 (83.8)
Yabancı cisim çıkınca kazazedeyi rahat bir pozisyona (ortopne, fowler, koma pozisyonu) alır.	Uyguladı	0 (0)	10 (27)	6 (16.7)	13 (35.1)
	Uygulamadı	36 (100)	27 (73)	30 (83.3)	24 (64.9)
Yabancı cisim çıkmadığını görünce acil yardım çağırır.	Uyguladı	3 (8.3)	10 (27)	5 (13.9)	8 (21.6)
	Uygulamadı	33 (91.7)	27 (73)	31 (86.1)	29 (78.4)
Kazazedeyi düz bir zemine yatırır.	Uyguladı	7 (19.4)	18 (48.6)	9 (25)	22 (59.5)
	Uygulamadı	29 (80.6)	19 (51.4)	27 (75)	15 (40.5)

Ek 11. (Devam)

Kazazedenin başını yan çevirir.	Uyguladı	22 (61.1)	29 (78.4)	16 (44.4)	25 (67.6)
	Uygulamadı	14 (38.9)	8 (21.6)	20 (55.6)	12 (32.4)
Kazazedenin bacaklarının üzerinden,	Uyguladı	25 (69.4)	35 (94.6)	25 (69.4)	30 (81.1)
	Uygulamadı	11 (30.6)	2 (5.4)	11 (30.6)	7 (18.9)
Bir elin topuğu ile,	Uyguladı	20 (55.6)	33 (89.2)	20 (55.6)	29 (78.4)
	Uygulamadı	16 (44.4)	4 (10.8)	16 (44.4)	8 (21.6)
Göbek ve sternum distalinin arasına	Uyguladı	19 (52.8)	33 (89.2)	26 (72.2)	28 (75.7)
	Uygulamadı	17 (47.2)	4 (10.8)	10 (27.8)	9 (24.3)
Beş kez bası yapar.	Uyguladı	24 (66.7)	33 (89.2)	19 (52.8)	27 (73)
	Uygulamadı	12 (33.3)	4 (10.8)	17 (47.2)	10 (27)
Yardım gelene kadar bu işleme devam eder.	Uyguladı	14 (38.9)	31 (83.8)	16 (44.4)	20 (54.1)
	Uygulamadı	22 (61.1)	6 (16.2)	20 (55.6)	17 (45.9)

Ek 12. Kontrol ve Deney Grubunun Çocuk Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu Madde Dağılımları

	Uygulama Durumu	ÖN TEST		SON TEST	
		Kontrol Grubu	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Deney Grubu
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Uygulayıcı, çocuğun güvenliğini kontrol ettiğini ifade eder.	Uyguladı	2 (5.6)	3 (8.1)	2 (5.6)	1 (2.7)
	Uygulamadı	34 (94.4)	34 (91.9)	34 (94.4)	36 (97.3)
Uygulayıcı, kendi güvenliğini kontrol ettiğini ifade eder.	Uyguladı	2 (5.6)	6 (16.2)	2 (5.6)	2 (5.4)
	Uygulamadı	34 (94.4)	31 (83.8)	34 (94.4)	35 (94.6)
Uygulayıcı, çocuğun omuzlarından tutarak iyi misin sorusunu sorar.	Uyguladı	9 (25)	7 (18.9)	12 (33.3)	6 (16.2)
	Uygulamadı	27 (75)	30 (81.1)	24 (66.7)	31 (83.8)
Uygulayıcı, çocuğun bilincini kontrol eder.	Uyguladı	5 (13.9)	10 (27)	8 (22.2)	5 (13.5)
	Uygulamadı	31 (86.1)	27 (73)	28 (77.8)	32 (86.5)
Uygulayıcı, hava yolu tıkanma belirtilerini gözlemlediğini ifade eder.	Uyguladı	7 (19.4)	25 (67.6)	14 (38.9)	18 (48.6)
	Uygulamadı	29 (80.6)	12 (32.4)	22 (61.1)	19 (51.4)
Uygulayıcı, gördüğü belirtileri söyler.	Uyguladı	10 (27.8)	30 (81.1)	18 (50)	26 (70.3)
	Uygulamadı	26 (72.2)	7 (18.9)	18 (50)	11 (29.7)
Uygulayıcı, morarmayı değerlendirir.	Uyguladı	18 (50)	30 (81.1)	20 (55.6)	31 (83.8)
	Uygulamadı	18 (50)	7 (18.9)	16 (44.4)	6 (16.2)
Uygulayıcı, konuşamamayı değerlendirir.	Uyguladı	20 (55.6)	30 (81.1)	20 (55.6)	31 (83.8)
	Uygulamadı	16 (44.4)	7 (18.9)	16 (44.4)	6 (16.2)
Uygulayıcı, ellerine boğazına götürmeyi değerlendirir.	Uyguladı	21 (58.3)	30 (81.1)	24 (66.7)	31 (83.8)
	Uygulamadı	15 (41.7)	7 (18.9)	12 (33.3)	6 (16.2)
Uygulayıcı, belirlediği tıkanma türünü ifade eder.	Uyguladı	7 (19.4)	11 (29.7)	6 (16.7)	14 (37.8)
	Uygulamadı	29 (80.6)	26 (70.3)	30 (83.3)	23 (62.2)
Uygulayıcı, ağız içinde yabancı cisim olup olmadığını kontrol eder.	Uyguladı	5 (13.9)	13 (35.1)	10 (27.8)	5 (13.5)
	Uygulamadı	31 (86.1)	24 (64.9)	26 (72.2)	32 (86.5)
Uygulayıcı, çocuğun arkasına geçer,	Uyguladı	1 (2.8)	2 (5.4)	0 (0)	2 (5.4)
	Uygulamadı	35 (97.2)	35 (94.6)	36 (100)	35 (94.6)
Uygulayıcı, çocuğun öne doğru eğilmesini ister.	Uyguladı	1 (2.8)	2 (5.4)	0 (0)	3 (8.1)
	Uygulamadı	35 (97.2)	35 (94.6)	36 (100)	34 (91.9)
Uygulayıcı, bir eliyle çocuğu destekler.	Uyguladı	1 (2.8)	2 (5.4)	0 (0)	2 (5.4)
	Uygulamadı	35 (97.2)	35 (94.6)	36 (100)	35 (94.6)
Uygulayıcı, boşta kalan elin topuk kısmıyla,	Uyguladı	0 (0)	2 (5.4)	0 (0)	1 (2.7)
	Uygulamadı	36 (100)	35 (94.6)	36 (100)	36 (97.3)
Çocuğun kürek kemiklerinin arasına	Uyguladı	0 (0)	2 (5.4)	0 (0)	1 (2.7)
	Uygulamadı	36 (100)	35 (94.6)	36 (100)	36 (97.3)
Beş kez	Uyguladı	0 (0)	2 (5.4)	0 (0)	3 (8.1)
	Uygulamadı	36 (100)	35 (94.6)	36 (100)	34 (91.9)
Yukarı doğru,	Uyguladı	0 (0)	3 (8.1)	0 (0)	2 (5.4)
	Uygulamadı	36 (100)	34 (91.9)	36 (100)	35 (94.6)
Süpürür şekilde vurur.	Uyguladı	0 (0)	3 (8.1)	0 (0)	2 (5.4)
	Uygulamadı	36 (100)	34 (91.9)	36 (100)	35 (94.6)
Uygulayıcı, yabancı cismin ağıza gelip gelmediğini kontrol eder.	Uyguladı	2 (5.6)	4 (10.8)	1 (2.8)	7 (18.9)
	Uygulamadı	34 (94.4)	33 (89.2)	35 (97.2)	30 (81.1)
Uygulayıcı, yabancı cismin çıkmadığını görünce heimlich manevrasına başlar.	Uyguladı	1 (2.8)	1 (2.7)	0 (0)	4 (10.8)
	Uygulamadı	35 (97.2)	36 (97.3)	36 (100)	33 (89.2)
Uygulayıcı, her iki kol ile çocuğun arkasından sarılarak gövdeyi kavrar.	Uyguladı	1 (2.8)	1 (2.7)	1 (2.8)	4 (10.8)
	Uygulamadı	35 (97.2)	36 (97.3)	35 (97.2)	33 (89.2)
Uygulayıcı, elini baş parmağı içte kalacak şekilde yumruk yapar.	Uyguladı	1 (2.8)	1 (2.7)	1 (2.8)	3 (8.1)
	Uygulamadı	35 (97.2)	36 (97.3)	35 (97.2)	34 (91.9)
Uygulayıcı, elini çocuğun göbek çukuru ile ksifoid çıkıntısının arasına yerleştirir.	Uyguladı	1 (2.8)	3 (8.1)	1 (2.8)	3 (8.1)
	Uygulamadı	35 (97.2)	34 (91.9)	35 (97.2)	34 (91.9)
Uygulayıcı, diğer el ile yumruk yapılan eli kavrar.	Uyguladı	1 (2.8)	1 (2.7)	1 (2.8)	3 (8.1)
	Uygulamadı	35 (97.2)	36 (97.3)	35 (97.2)	34 (91.9)
Uygulayıcı, kuvvetli bir şekilde geriye ve yukarı doğru,	Uyguladı	1 (2.8)	1 (2.7)	1 (2.8)	4 (10.8)
	Uygulamadı	35 (97.2)	36 (97.3)	35 (97.2)	33 (89.2)
Beş kez basınç uygular.	Uyguladı	1 (2.8)	1 (2.7)	0 (0)	4 (10.8)
	Uygulamadı	35 (97.2)	36 (97.3)	36 (100)	33 (89.2)

Ek 12. (Devam)

Basıncın etkisiyle yabancı cismin çıkıp çıkmadığını kontrol eder.	Uyguladı	2 (5.6)	6 (16.2)	0 (0)	4 (10.8)
	Uygulamadı	34 (94.4)	31 (83.8)	36 (100)	33 (89.2)
Uygulayıcı, yabancı cisim çıkana kadar beş kez sırtı vurma,	Uyguladı	8 (22.2)	18 (48.6)	5 (13.9)	12 (32.4)
	Uygulamadı	28 (77.8)	19 (51.4)	31 (86.1)	25 (67.6)
Beş kez heimlich manevrası uygulamasına devam eder.	Uyguladı	8 (22.2)	22 (59.5)	5 (13.9)	12 (32.4)
	Uygulamadı	28 (77.8)	15 (40.5)	31 (86.1)	25 (67.6)
Yabancı cisim çıkınca çocuğu rahat bir pozisyona (ortopne, fowler, koma pozisyonu) alır.	Uyguladı	12 (33.3)	21 (56.8)	13 (36.1)	18 (48.6)
	Uygulamadı	24 (66.7)	16 (43.2)	23 (63.9)	19 (51.4)
Yabancı cismin çıkmadığını görünce çocuğu sırt üstü yere yatırır.	Uyguladı	6 (16.7)	11 (29.7)	4 (11.1)	21 (56.8)
	Uygulamadı	30 (83.3)	26 (70.3)	32 (88.9)	16 (43.2)
Acil yardım çağırır.	Uyguladı	3 (8.3)	13 (35.1)	1 (2.8)	11 (29.7)
	Uygulamadı	33 (91.7)	24 (64.9)	35 (97.2)	26 (70.3)
Yardım gelene kadar temel yaşam desteği uygular.	Uyguladı	11 (30.6)	20 (54.1)	13 (36.1)	21 (56.8)
	Uygulamadı	25 (69.4)	17 (45.9)	23 (63.9)	16 (43.2)

Ek 13. Kontrol ve Deney Grubunun Bebek Heimlich Manevrası Beceri Değerlendirme Formu Madde Dağılımları

	Uygulama Durumu	ÖN TEST		SON TEST	
		Kontrol Grubu	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Deney Grubu
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Uygulayıcı, bebeğin güvenliğini kontrol ettiğini ifade eder.	Uyguladı	3 (8.3)	3 (8.1)	5 (13.9)	1 (2.7)
	Uygulamadı	33 (91.7)	34 (91.9)	31 (86.1)	36 (97.3)
Uygulayıcı, kendisinin güvenliğini kontrol ettiğini ifade eder.	Uyguladı	4 (11.1)	5 (13.5)	5 (13.9)	2 (5.4)
	Uygulamadı	32 (88.9)	32 (86.5)	31 (86.1)	35 (94.6)
Uygulayıcı, bebeğe sözlü ya da dokunsal uyararı (ayak tabanı) vererek bilincini kontrol eder.	Uyguladı	7 (19.4)	5 (13.5)	9 (25)	2 (5.4)
	Uygulamadı	29 (80.6)	32 (86.5)	27 (75)	35 (94.6)
Uygulayıcı, hava yolu tıkanıklığını değerlendirerek, kısmi ya da tam tıkanıklık olduğunu ifade eder.	Uyguladı	15 (41.7)	6 (16.2)	10 (27.8)	12 (32.4)
	Uygulamadı	21 (58.3)	31 (83.8)	26 (72.2)	25 (67.6)
Uygulayıcı, bebeğe baş çene pozisyonu verir.	Uyguladı	20 (55.6)	18 (48.6)	23 (63.9)	4 (10.8)
	Uygulamadı	16 (44.4)	19 (51.4)	13 (36.1)	33 (89.2)
Uygulayıcı, bebeği yüzüstü olacak şekilde,	Uyguladı	6 (16.7)	4 (10.8)	5 (13.9)	0 (0)
	Uygulamadı	30 (83.3)	33 (89.2)	31 (86.1)	37 (100)
Bir kolunun üzerine yatırır.	Uyguladı	6 (16.7)	5 (13.5)	7 (19.4)	0 (0)
	Uygulamadı	30 (83.3)	32 (86.5)	29 (80.6)	37 (100)
Uygulayıcı, bebeğin kürek kemiklerinin arasına,	Uyguladı	5 (13.9)	2 (5.4)	4 (11.1)	0 (0)
	Uygulamadı	31 (86.1)	35 (94.6)	32 (88.9)	37 (100)
El bileğinin iç kısmıyla,	Uyguladı	10 (27.8)	6 (16.2)	18 (50)	0 (0)
	Uygulamadı	26 (72.2)	31 (83.8)	18 (50)	37 (100)
Uygulayıcı, elini yukarı doğru	Uyguladı	8 (22.2)	14 (37.8)	7 (19.4)	0 (0)
	Uygulamadı	28 (77.8)	23 (62.2)	29 (80.6)	37 (100)
Süpürür şekilde kullanır.	Uyguladı	8 (22.2)	20 (54.1)	5 (13.9)	1 (2.7)
	Uygulamadı	28 (77.8)	17 (45.9)	31 (86.1)	36 (97.3)
Uygulayıcı bunu beş kez tekrarlar.	Uyguladı	6 (16.7)	3 (8.1)	7 (19.4)	4 (10.8)
	Uygulamadı	30 (83.3)	34 (91.9)	29 (80.6)	33 (89.2)
Uygulayıcı, eğilip yabancı cismin ağıza gelip gelmediğini kontrol eder.	Uyguladı	6 (16.7)	2 (5.4)	3 (8.3)	2 (5.4)
	Uygulamadı	30 (83.3)	35 (94.6)	33 (91.7)	35 (94.6)
Uygulayıcı, yabancı cismin çıkmadığından emin olduğunu ifade eder.	Uyguladı	11 (30.6)	7 (18.9)	9 (25)	9 (24.3)
	Uygulamadı	25 (69.4)	30 (81.1)	27 (75)	28 (75.7)
Uygulayıcı, bebeğin sternum orta hattı ile meme uçlarının kesişim noktasını belirler.	Uyguladı	13 (36.1)	10 (27)	11 (30.6)	6 (16.2)
	Uygulamadı	23 (63.9)	27 (73)	25 (69.4)	31 (83.8)
Uygulayıcı, belirlediği noktaya baş parmakla ya da üç parmakla,	Uyguladı	18 (50)	9 (24.3)	12 (33.3)	8 (21.6)
	Uygulamadı	18 (50)	28 (75.7)	24 (66.7)	29 (78.4)
Sternuma paralel olarak,	Uyguladı	22 (61.1)	24 (64.9)	18 (50)	14 (37.8)
	Uygulamadı	14 (38.9)	13 (35.1)	18 (50)	23 (62.2)
1-2 cm bası uyguladığını ifade eder.	Uyguladı	30 (83.3)	32 (86.5)	33 (91.7)	18 (48.6)
	Uygulamadı	6 (16.7)	5 (13.5)	3 (8.3)	19 (51.4)
Uygulayıcı, yabancı cisim çıkana kadar bu işleme devam eder.	Uyguladı	24 (66.7)	15 (40.5)	23 (63.9)	19 (51.4)
	Uygulamadı	12 (33.3)	22 (59.5)	13 (36.1)	18 (48.6)
Yanıt alınmadığı durumda, bebeği dikkatli bir şekilde sırtüstü yere yatırır,	Uyguladı	17 (47.2)	6 (16.2)	11 (30.6)	15 (40.5)
	Uygulamadı	19 (52.8)	31 (83.8)	25 (69.4)	22 (59.5)
Acil yanıt sistemini aktive eder.	Uyguladı	13 (36.1)	11 (29.7)	6 (16.7)	13 (35.1)
	Uygulamadı	23 (63.9)	26 (70.3)	30 (83.3)	24 (64.9)
Kardiyopulmoner resüsitasyon uygulamasına başlar.	Uyguladı	27 (75)	20 (54.1)	21 (58.3)	23 (62.2)
	Uygulamadı	9 (25)	17 (45.9)	15 (41.7)	14 (37.8)

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Ebru DİZDAR
Uyruğu : TC
Doğum Tarihi :
Telefon (İş) :
E-Posta :
Yazışma Adresi (İş) :

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı	2020
Lisans	KTÜ Sağlık Yüksekokulu	2015
Lise	Trabzon Affan Kitapçıoğlu Lisesi	2010

AKADEMİK/MESLEKİ DENEYİMİ

Görevi	Kurum	Süre (Yıl -Yıl)
1. Hemşire	SBÜ Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi-Ameliyathane	2024-Halen
2. Hemşire	RTEÜ Eğitim ve Araştırma Hastanesi-Kardiyovasküler Cerrahi Servisi/Göğüs Hastalıkları Servisi	2022-2024
3. Doku ve Organ Nakli Koordinatörü	SBÜ Trabzon Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2020- 2022
Hemşire	SBÜ Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi-Kardiyovasküler Cerrahi Yoğun Bakım	2015 – 2022

YABANCI DİL

72.5 (YÖK-DİL, 14.04.2023)

UZMANLIK ALANI

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği

YAYINLAR (Tez yazım kurallarına göre yazılmalıdır)

1. **Dizdar E**, Çilingir D (2024). Cerrahi Hastasının Hemşirelik Bakımında Güncel Yaklaşımlar. Kulakaç N, Aydın Sayılan A, Çilingir D (Ed.), Cerrahi Hasta Merkezli Bakım Uygulamalarında Güncel Yaklaşımlar. Akademisyen Kitabevi, Ankara, Sayfa: 139-152.
2. **Dizdar E**, Alkan Kayhan S (2024). Application of Abdellah's nursing process in patient care with ECMO: A case report. Turkish Journal of Cardiovascular Nursing 15 (36): 59-63.
3. Hanedan MO, Alkan Kayhan S, **Dizdar E**, Kılıç A, Arslan AK, Yürük MA, Sayar U (2023). Inr tracking with face-to-face and phone app. Medicine 102(35): e34875. DOI:10.1097/MD.00000000000034875.
4. Alkan Kayhan S, **Güner E**, Topal E, Hanedan MO, Mataracı İ (2022). Relationship between preoperative anxiety and atrial fibrillation after coronary artery bypass greft surgery. Journal of Nursing Research, 30(1): e187.
5. **Dizdar E**, Çilingir D (2022). Sağlık Bilimlerinde Seçme Konular-II. Ulutaşdemir N, Aktuğ C, Karakuş Aykut M (Ed.), Kardiyak Cerrahide Hızlandırılmış İyileşme Protokolü (ERAS). İksad Yayınevi, Ankara, Sayfa: 59-84.
6. Alkan Kayhan S, **Güner E** (2021). Periferik arter hastalığında yaşam tarzı değişikliğinin yönetimi: Neler yapılabilir? Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi 3 (2):115-120.

BİLDİRİLER

1. Alkan Kayhan S, **Dizdar E**, Hanedan MO, Karakişi O, Kara M, Sağlam Y. Atriyal fibrilasyon hastalarında Tip D kişilik ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. 18. Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği Kongresi, Antalya Türkiye, 21-24 Kasım 2024, ss. 5454.
2. Alkan Kayhan S, **Dizdar E**, Hanedan MO. Covid 19 olan ve olmayan hastaların kalp ameliyatı sonrasında mekanik ventilasyon süreleri ve sonuçlarının karşılaştırılması. 17. Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği Kongresi, Antalya, Türkiye, 17-20 Kasım 2022.
3. **Güner Dizdar E**, Kılıç A, Alkan Kayhan S, Babul Ş. Cabg'de tanı zamanlamasının, preoperatif korku ve anksiyete düzeyinin postoperatif ağrı ve komplikasyonlarla ilişkisinin incelenmesi. 17. Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği Kongresi, Antalya, Türkiye, 17-20 Kasım 2022.
4. **Güner E**, Çilingir D, Candaş Altınbaş B. Determining the relationship between social support levels and self-efficacy in patients undergoing open heart surgery. 4. Uluslararası 12. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Antalya, Türkiye, 13-16 Ocak 2022, ss. 707.

5. **Güner E**, Alkan Kayhan S. Covid 19 pandemisinde ameliyathane hemşiresinin acil vaka deneyimi: Olgu sunumu. 4. Uluslararası 12. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Antalya, Türkiye, 13-16 Ocak 2022, ss. 838.
6. **Güner E**, Alkan Kayhan S, Süer A, Çağlar S, Hanedan MO, Matarası İ (2018). Preoperatif anksiyete düzeyi açık kalp ameliyatı olan hastalarda atrial fibrilasyonu etkiler mi? 15. Türk Kalp Damar Cerehisi Derneği Kongresi, Antalya, Türkiye, 26-29 Ekim 2018, ss.273-278.
7. Alkan Kayhan S, Topal E, **Güner E**, Çağlar S (2018). Yaşama tutunurken tebessüm: Bir Olgu Sunumu. 15. Türk Kalp Damar Cerehisi Derneği Kongresi, Antalya, Türkiye, 26-29 Ekim 2018, ss.293-312.

