

Bir Bakışta Sağlık Simülasyonu



Bir Bakışta Sağlık Simülasyonu

Editörler

Kirsty Forrest

Professor of Medical Education and Research,
Dean of Medicine, Faculty of Health Sciences
and Medicine, Bond University, Gold Coast,
Australia

Judy McKimmel

Professor of Medical Education and Director
of Strategic Educational Development, Swansea
University Medical School, Swansea, UK
Visiting Professor, King Saud University, Riyadh,
Kingdom of Saudi Arabia

Çeviri Editörü

Melih Elçin

WILEY Blackwell

Hipokrat
Yayıncılık

© Hipokrat Yayınevi 2025

ISBN: 978-625-6169-50-0

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bölümler içinde kullanılan resim ve bilgilerin sorumluluğu o bölümün yazar(lar)ına aittir.

Orjinal Eser Adı

Healthcare Simulation at a Glance

Copyright © **2019** of the original **English** language edition by Wiley-Blackwell,

Original title: "**Healthcare Simulation at a Glance**", by **Kirsty Forrest and Judy McKimm**

Türkçe Basım: TURKISH Language Edition Published by Hipokrat Yayınevi, Copyright © 2025

Orjinal Eser Yayıncısı

Wiley-Blackwell

Orjinal ISBN

978-1-118-87184-3

Editörler

Kirsty Forrest

Judy McKimm

Çeviri Eser Adı

Bir Bakışta Sağlık Simülasyonu

Çeviri Editörü

Melih Elçin

Grafik-Tasarım

Hipokrat Grafik Tasarım

Baskı - Cilt

Vadi Grafik Tasarım ve Reklamcılık Ltd. Şti.

İvedik Org. San. 1420. Cad. No: 58/1 Yenimahalle/Ankara

Tel: 0312 395 85 71 • Sertifika No: 47479

Hipokrat
Yayıncılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye
Phone: +90 312 433 03 05 Ankara/TURKEY
www.hipokratkitabevi.com



İçindekiler



Yazarlar vii
Önsöz ix
Teşekkür x
Çeviri Editör Önsözü xi
Çeviriye Katkıda Bulunanlar xiii

Kısım 1

Giriş ve Genel Kavramlar 1

- 1 Simülasyon 2
- 2 Simülasyon Eğitimi Nedir 4
- 3 Gerçeklik 6
- 4 Sağlık Simülasyonunda Araştırma 8
- 5 Simülasyon Eğitimi İçin Kanıt Temeli 10

Kısım 2

Simülasyon ve Eğitim 13

- 6 Öğrenme Kuramları ve Simülasyon Eğitimi: 1 14
- 7 Öğrenme Kuramları ve Simülasyon Eğitimi: 2 16
- 8 Simülasyonla Öğretim 18
- 9 Programa Simülasyonu Yerleştirme 20
- 10 Senaryo Geliştirme 22
- 11 Ders Planlama 24

Kısım 3

Uygulamada Simülasyon 27

- 12 Simülasyon Merkezi 28
- 13 Teknik Beceri Simülatörleri 30
- 14 Mankenler 32
- 15 Ses ve Görüntü Kaydı 34
- 16 Öğrenme Teknolojileri ve Simülasyon 36
- 17 Dağıtık Simülasyon 38
- 18 Katılım ve Simülasyon Bilimi 40
- 19 Yerinde ve Gezici Simülasyon 42
- 20 İnsan Faktörleri 44
- 21 Teknik Olmayan Beceriler 46
- 22 Ekip Çalışması 48
- 23 Kriz Yönetimi 50
- 24 Simüle ve Standart Hastalar 52

Kısım 4

Değerlendirme, Geribildirim ve İyileştirme 55

- 25 Değerlendirme Prensipleri 56
- 26 Öğrenen Merkezli Değerlendirme 58
- 27 Simülasyonu Kullanarak Profesyonelliği Öğrenme ve Değerlendirme 60
- 28 Çözümleme 62

29	İşe Alma ve Seçme	64
30	Geribildirim	66
31	Etik ve Simülasyon	68
32	Mentorluk ve Süpervizyon	70
33	Simülasyon ve İyileştirme	72

Kısım 5

Uygulamanızı Geliştirme

34	Uygulamanızı Geliştirme	76
----	-------------------------	----

Kaynaklar	78
-----------	----

Dizin	83
-------	----

Yazarlar



Kash Akhtar Bölüm 4

Senior Clinical Academic Lecturer, Barts and the London School of Medicine and Dentistry, QMUL and Consultant Trauma and Orthopaedic Surgeon, Barts Health NHS Trust, London, UK

Pamela Andreatta Bölüm 6

Professor, University of Central Florida, Orlando, Florida, USA

Margaret Bearman Bölüm 7, 10

Associate Professor, Centre for Research in Assessment and Digital Learning (CRADLE), Deakin University, Australia

Fernando Bello Bölüm 17, 18

Professor of Surgical Computing and Simulation Science, Imperial College, London, UK

Laurence Boss Bölüm 28

Consultant Anaesthetist, Guy's and St Thomas' Hospitals NHS Foundation Trust, London, UK

Victoria Brazil Bölüm 5, 19

Professor of Emergency Medicine, Bond University, Australia

Arunangsu Chatterjee Bölüm 16

Associate Professor, Director of Technology Enhanced Learning and Distance Learning, Plymouth University Peninsula Schools of Medicine and Dentistry, Plymouth, UK

Faiza Chowdhury Bölüm 13, 14, 20, 21

Clinical Research Fellow, Imperial College, London, UK

Kirsty Forrest Bölüm 2, 24, 30, 34

Professor of Medical Education and Research, Dean of Medicine, Faculty of Health Sciences and Medicine, Bond University, Gold Coast, Australia

Andi Fox-Hiley Bölüm 11

Health Care Education Advisor, Leeds Teaching Hospitals, Leeds, UK

Thomas Gale Bölüm 25, 26, 29

Clinical Associate Professor, Director of Clinical Skills and Simulation, Plymouth University Peninsula Schools of Medicine and Dentistry, Plymouth, UK

Jivendra Gosai Bölüm 14

Consultant Cardiologist, Bradford Royal Infirmary, Bradford, UK

Mark Hellaby Bölüm 1, 3, 15

North West Simulation Education Network Manager, NHS Health Education England, London, UK

Roger Kneebone Bölüm 17, 18

Professor of Surgical Education and Engagement Science, Imperial College, London, UK

Andy Kordowicz Bölüm 20, 21

Consultant Vascular Surgeon, York Hospitals NHS Foundation Trust, York, UK

Al May Bölüm 28

Associate Director and Faculty Development Lead, Scottish Centre for Simulation and Clinical Human Factors, Larbert, UK

Michelle McKenzie Smith Bölüm 8

Clinical Skills, Simulation, Resuscitation and Manual Handling Manager, Doncaster and Bassetlaw Teaching Hospitals NHS Trust, Doncaster, UK

Judy McKimm Bölüm 24, 32, 33

Professor of Medical Education and Director of Strategic Educational Development, Swansea University Medical School, Swansea, UK

Nancy McNaughton Bölüm 31

Director, Centre for Learning, Innovation and Simulation, Michener Institute of Education at UHN, Toronto, Ontario

Maggie Meeks Bölüm 27

Clinical Education Advisor and Neonatal Paediatrician, University of Otago, Otago, New Zealand

Debra Nestel Bölüm 4, 6, 7, 10, 31
Professor, Monash Institute for Health and Clinical
Education, Monash University and Department of
Surgery (Austin), University of Melbourne, Melbourne,
Australia

Jane Nicklin Bölüm 8, 9, 11, 12
SimSupport, York, UK

Martin Roberts Bölüm 25, 26, 29
Lecturer in Assessment Psychometrics, Plymouth
University Peninsula Schools of Medicine and Dentistry,
Plymouth, UK

Ann Sunderland Bölüm 9
Lead for Clinical Simulation/Senior Lecturer, Leeds
Beckett University, Leeds, UK

Sharon Marie Weldon Bölüm 17, 18
Senior Research Fellow, Faculty of Medicine,
Department of Surgery and Cancer,
Imperial College, London, UK

Jenny Weller Bölüm 22, 23
Professor of Medical Education, University of Auckland,
Auckland, New Zealand

Tim Wilkinson Bölüm 27
Professor, Director MBChB, University of Otago,
Otago, New Zealand

Önsöz



Bir Bakışta Sağlık Simülasyonunun ilk baskısına hoş geldiniz. Bu kitap simülasyon eğitiminin anahtar özelliklerine bir giriş olarak tasarlanmıştır. Tıp eğitimine yeni başlayanlar için genel bir bakış sağlayacak, daha deneyimliler için kullanışlı bir özet olacaktır. Bu kitaptaki başlıklar ve içerik benzer bir metinde (yine Wiley tarafından basılan) daha detaylı olarak incelenmektedir: *Essential Simulation in Clinical Education*. Wiley tarafından basılan *Understanding Medical Education* (3. Baskı, 2018) ve *Researching Medical Education* (2015) gibi kitaplar, tıp ve sağlık çalışanlarının eğitimine daha geniş bir bakış açısı sunmaktadır.

Bir Bakışta Sağlık Simülasyonu doktor, diş doktoru, hemşire ile öğrenciler ve mezuniyet sonrası eğitim alanları da içerecek şekilde çeşitli düzeylerdeki sağlık çalışanlarının yansırı teknik ve destek personeli için uygun olacaktır. Kitap özellikle simülasyon konusunda daha çok öğrenmek isteyen ve programlarına etkinlikler katmak isteyen akademisyenler, klinisyenler, süpervizörler ve eğiticiler için uygundur. Kitabın kendi yazdığımız bölümlerinin yanında akademik ve klinik ortamlardaki simülasyon eğitimi konusunda uzmanlığı ve bilgisi olan uluslararası birçok kişiden katkı alabildiğimiz için de çok şanslıyız.

Genel olarak “Bir Bakışta” dizisinde hazırlanan bir kitap oldukça karmaşık ve kapsayıcı başlıklarda tasarlanır ve okuyucunun o başlıkta genel bir anlayış çerçevesinde bazı dil ve anahtar söylemleri öğrenmesi hedeflenir. Klinik uygulama ve üniversite temelli eğitimle ilgili bazı anahtar eğitim kavramlarına bir giriş

yapmaya çalıştık. Her başlıkta kavram ve yaklaşımların uygulamaya nasıl aktarılabilceğinin örneklerine odaklandık. Kitabın tamamı okunduğunda simülasyon eğitimi kuram ve uygulamasına yönelik iyi bir temel oluştursa da her başlık (ya da başlık grubu) bağımsız olarak hazırlandı.

Kitap beş bölüm olarak yapılandırıldı. Simülasyona giriş ve genel bir bakış, amacı, gerçeklik kavramı ve simülasyon eğitiminin kanıt temeli ile başlıyor. İkinci bölüm yaklaşımların altında yatan öğrenme kuramları, simülasyonun öğretilmesi (ders planlama ve senaryo geliştirme) ve simülasyonun programa nasıl yerleştirileceğine odaklanıyor. Sonraki bölüm, farklı bağlamlarda simülasyonun teknik ve teknik olmayan yönlerine ve hastaların (gerçek ya da simüle) simülasyon eğitiminde nasıl yer alabileceğine bakıyor. Bölüm 4, simülasyonun sağlık çalışanlarını değerlendirmede ve onlara geribildirim vermede nasıl kullanıldığını, eğitimin ve öğretimin çeşitli aşamalarında (örneğin işe alım sürecinde) ve mesleki gelişim ve iyileştirme etkinliklerde nasıl uygulandığını ele almaktadır. Son bölüm ise simülasyon eğiticilerinin kendi uygulamalarını çeşitli etkinlikler ve yaklaşımlar aracılığıyla nasıl geliştirebileceklerini incelemektedir. Kitap, kapsamlı bir kaynakça ile sona ermektedir. Kitaptan keyif almanızı, ondan bir şeyler öğrenmenizi ve simülasyonu kullanarak yeni yaklaşımlar ve etkinlikler denemeniz için özendireceğini umuyoruz.

Kirsty Forrest ve Judy McKimm



Teşekkür

Simülasyon eğitiminin çeşitli özellikleri ile ilgili farklı görüşleriyle katkı sunan tüm yazarlara teşekkür ederiz. Bu kitap çeşitli uluslararası bağlamlarda yıllarca birlikte çalıştığımız öğrenen, öğretmen ve hastalarla birlikte kazandığımız deneyimleri yansıtmaktadır. Sağlık çalışanları için simülasyon eğitimini

anlamamıza olan katkılarından dolayı onlara da teşekkür ederiz. Son olarak, azalmayan destekleri ve sabırları için eşlerimiz Derek ve Andy'ye teşekkür ederiz.

Çeviri Editör Önsözü



Türkiye’de, özellikle son 25 yıllık bir dönemde sağlık bilimleri eğitimi alanında simülasyonun kullanımı hızla arttı, yeni merkezler ve eğitim alanları, laboratuvarlar hayata geçirildi. Bu olumlu gelişmelerle birlikte mezuniyet öncesi ve sonrası eğitim alan ya da mesleksel gelişim programlarına katılan her düzeyde öğrenen, kendileri ve hizmet sundukları gruplar için güvenli bir ortamda mesleklerarası eğitimleri de içeren çeşitlikte eğitim olanaklarına kavuştu. Bu süreçler sağlık hizmetinin niteliğinde ciddi iyileşmelere yol açtı ve hasta güvenliğinde önemli gelişmeler sağlandı.

Sağlık bilimleri alanında simülasyonun daha yaygın ve nitelikli kullanımı için bu alanda deneyimli ve birikimli eğitimcilere olan gereksinim, sağlık bilimleri alanından da yoğun ilgi gördü. Kısa süreli kurslar ve temel eğitimler hızla yaygınlaştı. 2018 yılında Türkiye’de ilk kez Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü altında Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı kurularak Yüksek lisans Programı açıldı. Böylece sağlık bilimleri alanında yeni bir akademik yol başlatılmış ve simülasyon konusunda nitelikli bir öğrenme süreci ve eğitici eğitimi sağlanmış oldu.

Kuruluş sürecinde Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı’nda öğretim üyesi olarak görev yapan, yüksek lisans programında ders veren ve simülasyon konusunda kurumsal eğitim ve araştırma süreçlerine katkı sunan öğretim üyeleri ile yüksek lisans programının mezun ve öğrencileri ile bu kitabın çevirisini gerçekleştirmek için yola çıktık. Birçoğu kitabın çevirisine de katkı veren eğitimcilerin yürüttüğü kısa süreli eğitimlerde kaynak kitap olarak kullanılabilecek, simülasyon alanına yeni katılan eğitimciler için temel düzeyde bir farkındalık ve genel bir çerçeve oluşturabilecek bu kitap, simülasyonun Türkiye’deki akademik gelişiminin başlangıç dönemine tanıklık edenlerin bir kutlama ürünüdür.

Umarız bu kitabı çevirirken yaşadığımız heyecan, beğenilerinizde karşılık bulur.

Melih Elçin

Çeviriye Katkıda Bulunanlar



Prof. Dr. Yıldı Arzu Aba Bölüm 29
Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Mezunu, 2025

Bil. Uzm. Paramedik Sevilay Ayaş Bölüm 23
Bursa İl Sağlık Müdürlüğü
İl Ambulans Servisi Başhekimliği Eğitim Birimi
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Mezunu, 2022

Dr. Öğr. Üyesi Emel Altıntaş Bölüm 17
Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Acil Tıp Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Mezunu, 2024

Öğr. Gör. Dr. Ahmet Ziya Birbilen Bölüm 18
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Öğrencisi

Öğr. Gör. Dr. Songül Demir Bölüm 26
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Hatay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu İlk ve Acil
Yardım Programı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Mezunu, 2021

Bil. Uzm. Hemşire Sinem Duymaz Bölüm 3
Sağlık Bakanlığı Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Öğrencisi

Prof. Dr. Melih Elçin Bölüm 1, 2
Springfield College School of Health Sciences
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı (2018-2023)

Prof. Dr. Zafer Erden Bölüm 34
Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Fakültesi Kas İskelet Fizyoterapisi ve Rehabilitasyon
Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı

Prof. Dr. Esra Ergin Bölüm 12, 32
Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

Bil. Uzm. Paramedik Hatice Gülbaşı Kavak Bölüm 22
Bursa İl Sağlık Müdürlüğü, Bursa İl Ambulans Servisi
Başhekimlik Eğitim Birimi
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Mezunu, 2022

Doç. Dr. Ceren Güneş Beşer Bölüm 10, 11
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anatomi Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı

Prof. Dr. Gizem İrem Kınıklı Bölüm 6, 7
Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Fakültesi
Kas İskelet Fizyoterapisi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı

Doç. Dr. Duygu Murat Öztürk Bölüm 5
Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ebelik Bölümü
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Mezunu, 2023

Prof. Dr. Çiğdem Öksüz Bölüm 4
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ergoterapi Bölümü Ergoterapi Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı (2018-2023)

Doç. Dr. Şenay Sarmasoğlu Kılıkçier Bölüm 20, 21
Mudanya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı (2018-2023)

Doç. Dr. Barış Sezer Bölüm 16, 33
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı

Bil. Uzm. Paramedik Ahu Sezgin Bölüm 8
Antalya İl Sağlık Müdürlüğü
İl Ambulans Servisi Başhekimliği Eğitim Birimi
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Mezunu, 2022

Doç. Dr. Bilge Sözen Şahne Bölüm 30, 31
Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı

Arş. Gör. Dr. Gül Hatice Tarakçıoğlu Çelik Bölüm 9
Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Mezunu, 2025

Bil. Uzm. Paramedik Özlem Taze Bölüm 19
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Mezunu, 2022

Doç. Dr. Eylem Topbaş Bölüm 25
Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Mezunu, 2023

Bil. Uzm. Yüksek Mühendis Duygu Torun Bölüm 15
Medakon Medikal Sağlık Hizmetleri Proje Danışmanlık
Eğitim Turizm Organizasyon ve Ticaret Şirketi
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Öğrencisi

Doç. Dr. Zahide Tunçbilek Bölüm 13, 14
Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı

Doç. Dr. Aytaç Ünsal Adaca Bölüm 24
Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Veteriner Hekimliği Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Yüksek lisans Programı
Mezunu, 2025

Doç. Dr. Çiğdem Yücel Özçırpan Bölüm 27, 28
Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Anabilim Dalı