

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KLİNİK BİR EĞİTİM PROGRAMI TASARIM, UYGULAMA VE
DEĞERLENDİRME DENEYİMİ

Hanım Ahu URAL

ORCID: 0000-0002-7061-6578

TIP EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

İZMİR

HAZİRAN 2022

TEZ KODU: DEU.HSI.PhD-2012970167

**T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KLİNİK BİR EĞİTİM PROGRAMI TASARIM, UYGULAMA VE
DEĞERLENDİRME DENEYİMİ**

**Hanım Ahu URAL
ORCID: 0000-0002-7061-6578**

**TIP EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Berna MUSAL
ORCID: 0000-0002-7061-6578**

**Bu araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü “Bilimsel Araştırma Proje
Destekleri Programı” kapsamında, 2012.KB.SAG.034 proje numarası ile
desteklenmiştir.**

İZMİR

ETİK BEYAN
T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE
ETİK BEYANI

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırlayıp sunduğum “Klinik Bir Eğitim Programı Tasarım, Uygulama ve Değerlendirme Deneyimi” başlıklı doktora tezim içinde elde ettiğim verileri, bilgileri, belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tezimde yararlandığım eserlere bilimsel kurallara uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin özgün olduğunu, tezimin çalışma ve yazımında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Hanım Ahu URAL
08.04.2022

TEŞEKKÜR

Öğrenmenin sonunun olmadığı bu yolculukta, yepyeni başlangıçlar için güzel bir deneyimi daha sonlandıracağım yerdeyim. Her şeyiyle çok inandığım, çok sevdiğim bu uzun, zorlu fakat bir o kadar da keyifli öğrenme yolculuğumda desteklerini benden bir an olsun esirgemeyen sevgili ailem; kızım Cansu Ural, eşim Coşkun Ural, annem Naile Yalabık, babam İbrahim Yalabık ve canım kardeşim Arzu Betül Yalabık'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum... Doktora eğitimim boyunca her zaman yanımda olan, gerçek bilimsel deneyimler elde etme fırsatını bana sunan, desteğini ve sabrını hiçbir zaman esirgemeyen çok kıymetli danışman hocam Prof. Dr. Berna Musal'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yine bu yolculukta bana yön gösteren, destek olan ve sundukları bilimsel katkıları ile tezimi zenginleştiren tez izleme jüri üyesi hocalarım Prof. Dr. Gamze Çapa Kaya ve Prof. Dr. Oğuz Kılınç'a, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Sema Özan'a, doktora programımda hayatıma dahil olan ve kısa sürede bir ömürlük dostlarım haline gelen, canım arkadaşlarım Dr. İzlem Kabalı ve Dr. Dilek Akdoğan'a herşey için çok teşekkür ederim. Bilim yolunda rastladığım, öğrenme yolculuğumda bana sonsuz destek sunan, tanıdığım en güzel, en parlak akıl ve kalbin sahibi canım kardeşim Dr. Su Özgür Coşgun'a sonsuz teşekkürler...

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1 Problem Tanımı ve Önemi.....	1
1. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 Program Geliştirme.....	4
2.1.1. Eğitim Programı Tanımı, Amacı	4
2.1.2 Eğitim Programı Geliştirme.....	5
2.1.3. Eğitim Programı Tasarım Yaklaşımları	6
2.1.4. Eğitimde Program Geliştirme Modelleri	9
2.1.5. Tıp Eğitimi Program Modelleri	15
2.2. Program Değerlendirme.....	16
2.2.1. Program Değerlendirmenin Tanımı ve Amacı.....	16
2.2.2. Program Değerlendirme Süreci ve Temel Aşamaları	18
2.2.3. Program değerlendirme ilkeleri	19
2.2.4. Program Değerlendirmede Kullanılan Modeller	19
2.2.5. Program Değerlendirmede Kullanılacak Veri Toplama Yöntemleri	23
1.3 Klinik Eğitimde Değerlendirme.....	24
2.3.1. Klinik Eğitim	24
2.3.2. Ölçme ve Değerlendirme	25
2.3.3. Klinik Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme	26
2.3.4. Nesnel Örgün Klinik Sınavlar (NÖKS) - Objective Structured Clinical Examination (OSCE)	27
2.3.4.1. Tanım ve Kullanım Amaçları	27
2.3.4.2. Hazırlık ve Planlama.....	27
2.3.4.3. NÖKS'ün Kısıtlılık ve Avantajları	30
3. GEREÇ ve YÖNTEM	31
3.1. Seçmeli Staj Eğitim Programı Uygulama ve Değerlendirilmesi	31
3.1.1. Eğitim Programının Uygulama Aşamaları	32
3.1.2. Öğrencilerin Değerlendirilmesi	37
3.2. Araştırmanın Tipi.....	37
3.3. Araştırmanın Yeri Zamanı	37

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	38
3.5. Çalışma Materyali.....	38
3.5.1. Araştırmanın Değişkenleri.....	38
3.6. Veri Toplama Araçları.....	39
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	40
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	40
3.9. Etik Kurul Onayı.....	40
4. BULGULAR.....	41
4.1. Uygulanan Eğitim Programında Öğrencilerin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi.....	41
4.2. Uygulanan Eğitim Programında Öğrencilerin Beceri Düzeylerinin Değerlendirilmesi.....	42
4.3. Öğrencilerin NÖKS Performanslarının Simüle Hastalar Tarafından Değerlendirilmesi.....	43
4.4. Öğrencilerin Uygulanan Eğitim Programı ve NÖKS Uygulamasına İlişkin Değerlendirmeleri.....	45
4.4.1. Öğrencilerin Seçmeli Eğitim Programını Değerlendirme Bulguları.....	45
4.4.2. Öğrencilerin NÖKS Uygulamasına İlişkin Değerlendirme Bulguları.....	47
5. TARTIŞMA.....	48
5.1. Uygulanan Eğitim Programında Öğrencilerin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi.....	48
5.2. Uygulanan Eğitim Programında Öğrencilerin Beceri Düzeylerinin Değerlendirilmesi.....	49
Sharon J Parish.....	51
5.3. Öğrencilerin NÖKS Performanslarının Simüle Hastalar Tarafından Değerlendirilmesi.....	51
5.4. Öğrencilerin Uygulanan Eğitim Programı ve NÖKS Uygulamasına İlişkin Değerlendirmeleri.....	54
5.4.1. Öğrencilerin Seçmeli Eğitim Programını Değerlendirme Bulguları.....	54
Bizim çalışmamızda genel olarak uygulanan seçmeli staj programına ilişkin verilen geri bildirim ortalamalarının yüksek olması öğrencilerin bu deneyimden hoşnut olduğunu düşündürmektedir.....	57
5.4.2. Öğrencilerin NÖKS Uygulamasına İlişkin Değerlendirme Bulguları.....	57
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	59

KAYNAKLAR	61
EKLER.....	68
EK1. NÖKS Belirtke Tablosu Örneği.....	68
EK 2. Simüle Hastanın Öğrenciyi Değerlendirme Rehberi	68
EK 3. Simüle Hasta Öykü ve Yönergesi	69
EK 4. Öykü Alma Durağı - Öğrenci Değerlendirme Rehberi.....	70
EK 5. Akciğer Grafisi Yorumlama Durağı	71
EK 6. Solunum Fonksiyon Testi Değerlendirme Durağı	72
EK 7. Göğüs Hastalıkları Seçmeli Staj Soruları (ÖNTEST)	73
EK 8. Göğüs Hastalıkları Seçmeli Staj Soruları (SONTEST)	82
EK 9. Göğüs Hastalıkları Stajının Öğrenciler Tarafından Değerlendirilmesi	90
EK 10. Tezden Çıkan Yayınlar	91
EK 11. Etik Kurul Onayı.....	92
EK 12. Özgeçmiş	96

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Eğitim Programının Uygulama Aşamaları.....	32
Tablo 2. Astım Dersi Belirtke Tablosu.....	33
Tablo 3. KOAH Dersi Belirtke Tablosu.....	34
Tablo 4. Astım-KOAH 4. Sınıf Seçmeli Staj Programı- 1. Hafta	35
Tablo 5. Astım-KOAH 4. Sınıf Seçmeli Staj Programı- 2. Hafta	36
Tablo 6. Araştırma Planı ve Takvimi	39
Tablo 7. Araştırma Grubunun Öntest ve Sontest Puanları	41
Tablo 8. Araştırma Grubunun Eğitim Öncesi ve Sonrası NÖKS Puanları	42
Tablo 9. Simüle hastaların öğrencilerin NÖKS performanslarına ilişkin değerlendirmeleri	44
Tablo 10. Göğüs Hastalıkları Seçmeli Stajının Öğrenciler Tarafından Değerlendirilmesi*	46
Tablo 11. Laboratuvar Koşullarında Gerçekleştirilen NÖKS Uygulamasının Öğrenciler Tarafından Değerlendirilmesi*	47

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Sistem Yaklaşımı ile İlgili Program Tasarımı	8
Şekil 2. Program Geliştirmede Taba Modeli	10
Şekil 3. Program Geliştirmede Tyler Modeli.....	11
Şekil 4. Taba ve Tyler'ın Program geliştirme modeli White Akış Şeması.....	12
Şekil 5. Kern'in altı basamaklı program geliştirme modeli	13
Şekil 6. Miller Piramidi	26



KISALTMALAR

ACGME: The Accreditation Council for Graduate Medical Education

AMEE: Association for Medical Education in Europe

AMF: Aktarılabılır Mesleki Faaliyetler

CIIP: Context, Input, Process, Product

COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease

ÇSS: Çoktan Seçmeli Soru

DEÜTF: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi

KEDLAB: Klinik Eğitim ve Değerlendirme Laboratuvarı

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

NÖKS: Nesnel Örgün Klinik Sınav

OSCE: Objective Structured Clinical Examination

PDÖ: Probleme Dayalı Öğrenme

PFT: Pulmonary Function Test

SFT: Solunum Fonksiyon Testi

SH: Simüle Hasta

SPICES: Student-centred, problem-based, integrated, community-based, electives, systematic

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

KLİNİK BİR EĞİTİM PROGRAMI TASARIM, UYGULAMA VE DEĞERLENDİRME DENEYİMİ

Doktora Tezi

Hanım Ahu URAL

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Temel Tıp Eğitimi Anabilim Dalı

ÖZET

Çalışmanın amacı, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde klinik bir seçmeli staj programı tasarlanması, bu programa katılan öğrencilerin performans değerlendirmelerinin klinik eğitim ve değerlendirme laboratuvarı koşullarında gerçekleştirilmesi, programın ve değerlendirme uygulamasının etkinliğinin belirlenmesidir.

Dönem 4 öğrencileri için Astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı temalı bir seçmeli staj programı hazırlanarak 16-26 Haziran 2015 tarihlerinde uygulanmıştır. Staj eğitim etkinlikleri Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı'nda, öğrencilerin performanslarının değerlendirilmesi klinik eğitim ve değerlendirme laboratuvarında (KEDLAB) gerçekleştirilmiştir.

Araştırma deneysel (müdahale) tiptedir. Gönüllülük ilkesine göre araştırmaya katılan öğrenciler, grupların homojenliğini sağlamak amacıyla yıl içinde Solunum Dolaşım Bloğu sınavından aldıkları puanlara göre eşleştirilerek rastgele deney ve kontrol gruplarına alınmışlardır. Tüm öğrenciler, eğitim programında yer alan sunumlar, hasta başı uygulamalar, laboratuvar ve poliklinik uygulamalarına katılmışlardır. Program öncesi ve sonrası konu ağırlıkları ve zorluk dereceleri benzer 30'ar çoktan seçmeli sorudan oluşan öntest ve sontest uygulanmıştır. Programın başında ve sonunda KEDLAB'da öykü alma, akciğer grafisi yorumlama ve solunum fonksiyon testi değerlendirme duraklarından oluşan üç duraklı Nesnel Örgün Klinik Sınav (NÖKS) uygulanmıştır. Deney grubunun ilk NÖKS performanslarını video kayıttan izlemeleri sağlanarak geribildirim desteği sağlanmıştır. Genel olarak eğitim sonrasında, eğitim öncesine göre bilgi puanlarında bir miktar artış olmakla birlikte istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır. Eğitim programı öncesinde gerçekleştirilen NÖKS uygulamasında deney ve kontrol gruplarının NÖKS puanları

benzer iken, eğitim programı sonrası deney ve kontrol gruplarının NÖKS puanları arasında anlamlı farklılık bulunduğu saptanmıştır. Deney grubunun ikinci NÖKS puanlarında, eğitim öncesine göre anlamlı bir artış saptanmıştır. Deney grubundaki öğrencilerin kendi performanslarını izleyerek geribildirim almalarının performanslarını olumlu etkilediği düşünülmektedir. Simüle hastaların, deney ve araştırma grubundaki öğrencilere eğitim sonrasında verdikleri ortalama puanlarda eğitim öncesine göre anlamlı artış saptanmıştır. Genel olarak deney ve araştırma gruplarının eğitim programı ve NÖKS uygulamasından hoşnut oldukları belirlenmiştir.

Klinik yıllarda, öğrencilerin ilgi duyacakları alanlarda derinlemesine bilgi ve beceri elde edebilecekleri seçmeli programların uygulanması, öğrencilere kendi performanslarını izleme ve geribildirim alma fırsatlarının sağlanarak gelişimlerinin desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: klinik eğitim, tıp eğitimi, seçmeli staj, NÖKS, program geliştirme, program değerlendirme, simüle hasta

Tez Sayfa Adedi: 113

Danışman: Prof. Dr. Berna Musal

**A CLINICAL EDUCATION PROGRAM; DESIGN,
IMPLEMENTATION AND EVALUATION EXPERIENCE**

**PhD Thesis
Hamm Ahu URAL**

**DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF HEALTH
SCIENCES**

Department of Medical Education

ABSTRACT

The major aims of this research study are to design a clinical elective program at the Faculty of Medicine at Dokuz Eylul University, to evaluate the performance of the students participating in the program compliant with the Clinical Education and Evaluation Laboratory (KEDLAB) and to determine the effectiveness of the program and the application evaluation.

A clinical elective program with the theme of asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) was designed for the term 4 medical students and implemented between 16-26 June 2015. Training activities of the program were carried out at the Department of Chest Diseases, and the performance evaluation of the students was carried out at the Clinical Education and Evaluation Laboratory.

The research study is of the experimental (intervention) type. In order to ensure the homogeneity, student volunteers who were matched based on the scores obtained from the Respiratory Circulatory Block exam during the year were randomly assigned to the control and experimental groups. All of the students attended the training activities such as the presentations, bedside, laboratory and polyclinic practices included in the program. Pre- and post-tests consisting of 30 multiple-choice questions with topic weights and difficulty levels similar to each other were applied to the students before and after the program. Objective Structured Clinical Examination (OSCE) consisting of 3 evaluation stations including clinical history taking, chest X-ray interpretation and pulmonary function test (PFT) was administered at the beginning and the end of the program at the KEDLAB. In addition, constructive feedback was provided to the students in the experimental group by enabling them to watch their video recordings belonging to their first OSCE performances.

Although there was a slight increase in the knowledge scores of the students after the training compared to the pre-training, no statistically significant difference was detected.

Whereas the OSCE scores of the control and the experimental groups were similar before the training program, a significant difference was detected between the scores of the control and the experimental group after the training program. In particular, OSCE scores of the experimental group were significantly increased compared to the pre-training period. It is postulated that receiving feedback by watching their own performances positively affected the post-training performance of the students in the experimental group.

There was a significant increase of the average scores given by the simulated patients compared to the pre-training performances of both experimental and research groups.

Overall, it was determined that the experimental and research groups were satisfied with the training program and OSCE administration.

To sum, it is recommended to implement elective internship programs in which students can acquire in-depth knowledge and skills in their areas of interest, and to support their development by providing students with the opportunity to monitor their own performance and receive feedback throughout clinical years.

Keywords: clinical training, medical education, elective internship, OSCE, program development, program evaluation, simulated patient

Page Number: 113

Advisor: Prof. Dr. Berna MUSAL

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Tıp eğitiminin amacı, öğrencilerin toplumun gereksinimlere uygun, nitelikli hizmet verebilecek bilgi, beceri ve tutuma sahip, kendini sürekli geliştirebilen, problem çözme becerisi kazanmış, klinik yeterlik ve nitelikte hekimler olarak yetiştirilmesidir (1). Klinik yeterlik, sadece klinik becerilere sahip olmak değil, bilgi ve performansın dinamik etkileşimi sonucu ortaya çıkan çok daha karmaşık bir kavramdır. Bilgi ve bilginin kullanılması, doğru davranış ve profesyonellik gibi çok sayıda özelliği içerir. Bilim ve teknolojiadaki gelişmelerle birlikte son 40 yıl içinde tıp eğitimi, yeterli yetkinlik seviyesine sahip hekimler yetiştirmek için uygun ortam ve fırsatları sağlayacak şekilde evrimleşmiştir (2).

1.1 Problemin Tanımı ve Önemi

Klinik eğitim programlarının öğrencileri hedeflenen kazanımlara ulaştıracak şekilde yapılandırılması, öğrencilerin ilgi duydukları alanlarda gelişebilecekleri, bilgi ve beceri kazanımı elde edebilecekleri seçmeli program fırsatlarının sunulması önem taşımaktadır (3).

Bu çalışma kapsamında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi (DEÜTF)'de klinik dönem öğrencilerine astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) temalı bir seçmeli eğitim programı tasarlanmış ve uygulanmıştır.

Klinik eğitimde çok sayıda sistem hastalıklarını da içeren ve mesleki becerileri değerlendiren ölçme değerlendirme yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Tıp eğitiminde tek bir yöntem bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alanları değerlendirmede yeterli değildir. Hedeflere uygun çoklu ve güncel değerlendirme yöntemlerinin birlikte kullanılması gerektiği düşünülmektedir (4). Nesnel Örgün Klinik Sınavlar (NÖKS), mini klinik değerlendirme sınavı, senaryo uygunluğu testi, portfolyo ve 360 derece değerlendirme gibi performans değerlendirme yöntemlerinin kullanılması önerilmektedir. Klinik eğitimde ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin klinik uygulamaların içine entegre edilerek, performanslar üzerinden, hem gelişimi desteklemeye yönelik olarak süreç içinde, hem de karar vermeye yönelik olarak

eğitim s¼reci sonunda yapılandırılması ve uygulanması önerilmektedir (2). N¼KS'ler klinik eğitimde bi¼imlendirici ve karar verdirici performans değerlendirme y¼ntemi olarak sıklıkla kullanılmaktadır.

Dokuz Eyl¼l niversitesi Tıp Fak¼ltesi'nde (DE¼TF) ğrencilerin klinik becerilerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi amacıyla oluşturulan Klinik Beceri Eğitimi ve Değerlendirme Laboratuvarı (KEDLAB) ortamında, öğrencilerin bu ¼alıřma kapsamında tasarlanan bir se¼meli programın uygulanmasının ve öncesinde, N¼KS performanslarının video kameralar aracılığıyla kaydedilerek geri bildirim verilmesinin öğrencilerin gelişimine katkı sağlayacağı d¼ř¼n¼lm¼řt¼r.

¼alıřmanın Amacı

Dokuz Eyl¼l niversitesi Tıp Fak¼ltesi'nde klinik bir se¼meli staj programı tasarlanarak bu programa katılan öğrencilerin performans değerlendirmelerinin KEDLAB koşullarında N¼KS uygulanarak ger¼ekleřtirilmesi, programın ve değerlendirme uygulamasının etkinliğinin belirlenmesidir.

Araştırma Soruları

1. Uygulanan program sonrasında öğrencilerin bilgi d¼zeyleri artmış mıdır?
2. Uygulanan program sonrasında öğrencilerin beceri d¼zeyleri artmış mıdır?
3. KEDLAB'da yapılan değerlendirmelerde öğrencilerin kendi performanslarını izlemelerinin ve eğiticilerden geri bildirim almalarının öğrencilerin beceri kazanımına katkısı var mıdır?
4. KEDLAB'da yapılan değerlendirmeler konusunda öğrencilerin hoşnutluk d¼zeyi nasıldır?
5. Uygulanan programa ilişkin olarak öğrencilerin hoşnutluk d¼zeyi nasıldır?

Hipotezler:

H₀: Öğrencilerin uygulanan eğitim programı öncesi ve sonrası, bilgi kazanım d¼zeyleri arasında anlamlı fark yoktur.

H₁: Öğrencilerin uygulanan eğitim programı öncesi ve sonrası, bilgi kazanım d¼zeyleri arasında anlamlı fark vardır.

H₀: Öğrencilerin uygulanan eğitim programı öncesi ve sonrası, beceri düzeyleri arasında fark yoktur.

H₂: Öğrencilerin uygulanan eğitim programı öncesi ve sonrası, beceri düzeyleri arasında fark vardır.

H₀: KEDLAB’da yapılan değerlendirmelerde öğrencilerin kendi performanslarını izlemelerinin öğrencilerin beceri kazanımına katkısı yoktur.

H₃: KEDLAB’da yapılan değerlendirmelerde öğrencilerin kendi performanslarını izlemelerinin öğrencilerin beceri kazanımına katkısı vardır.

Araştırmanın özgün değeri: Bu çalışmada tasarlanan ve uygulanan seçmeli staj programının ve değerlendirme yöntemlerinin ülkemizdeki diğer tıp fakültelerinin kullanabileceği bir örnek model olabileceği düşünülmektedir.

1. GENEL BİLGİLER

Çalışmamızın odağında, bir eğitim programının tasarımı, uygulanan programın değerlendirilmesi ve öğrencilerin performanslarının değerlendirilmesinin yer alması nedeniyle bu bölümde program geliştirme, program değerlendirme ve klinik eğitimde değerlendirme başlıklarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Çalışmamızda yer alan seçmeli program tasarımı, uygulanması, performans değerlendirme ve program değerlendirme süreçleri bu bilgilerden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir.

2.1 Program Geliştirme

Program geliştirme kavramını anlamada ve geliştirme sürecini gerçekleştirmede, program geliştirmenin öznesi olan “eğitim programı” kavramının tanımlanması önem taşımaktadır.

2.1.1. Eğitim Programı Tanımı, Amacı

Geçmiş M.Ö. birinci yüzyıla kadar uzanan eğitim programı kavramı, Julius Ceaser’ın askerlerinin yarış arabalarını koştukları oval biçimdeki piste verilen Latince curriculum (koşu yolu) kelimesinden köken alır. Koşu pisti olarak bilinen bu somut kavram, bugün ders programı anlamında kullanılan soyut bir kavramla yer değiştirmiştir. Bu süre boyunca, eğitim programı (curriculum) eğitimci ve düşünürler tarafından "izlenen yol" "izlence" “yetişek” gibi sözcüklerle tanımlanmıştır (5).

Eğitim programı ile ilgili birçok değişik tanımlar yapılmıştır. Kapsamlı bir bakış açısıyla, eğitim programı hedefler ve hedef davranışlar, içeriğin seçimi ve örgütlenmesi, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme gibi öğelerden oluşan öğrenme planı şeklinde tanımlanmaktadır (Taba). Okul ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneğidir (5). Tıp eğitiminde eğitim programlarının geliştirilmesi ve eğitim stratejilerine yönelik önemli çalışmaları ve katkıları bulunan Harden’e göre eğitim programı, eğitim stratejileri, içerik, hedefler, eğitim yaşantıları, değerlendirme, eğitim ortamı ve bireysel olarak

öğrencilerin öğrenme stilleri, zaman çizelgesi ve çalışma programı bileşenlerinden oluşan bir kavramdır (6). Günümüzde, öğrencilerin sorumlu tutulduğu konular, hedefler, izlenen yol veya eğiticilerin kullanmayı planladıkları bir dizi eğitim stratejisi şeklinde farklı tanımları bulunmaktadır (7).

Bir eğitim programının, amaç, öğrenim hedefleri ve yöntemleri, konular, kaynaklar, ödevler ve değerlendirme şeklini içeren eğitim planı (syllabus) olarak sunumu önerilmektedir (8).

Eğitim programı, eğitim faaliyetlerinin hedeflerini, amaçlarını, bu amaçlara ulaşmayı sağlayacak yolları, araçları, etkinlikleri, bu çabaların başarısını ölçmek için gerekli yöntem ve araçları tanımlayan bir eğitim projesidir.

Her eğitim programının eğitim yaklaşımına yönelik bir tercihi ve bu doğrultuda kuramsal perspektifi vardır. Öğrenme nasıl gerçekleştirilecek? Nasıl kolaylaştırılacak? Hangi hedefler önemli? Hangi içerikler önemli ve içerik nasıl organize edilmeli? Eğitim süreci nasıl değerlendirilecek? Bu sorulara verilen cevaplar doğrultusunda eğitim programları geleneksel, deneyimsel, disiplinlere dayalı, davranışsal veya bilişsel perspektiflerden bir veya birkaçını barındırabilir (9).

2.1.2 Eğitim Programı Geliştirme

Eğitim programının yeni bir program olarak geliştirilmesi veya mevcut programın yeniden düzenlenmesi program geliştirme olarak tanımlanmaktadır. Program geliştirme, eğitim programını oluşturan “hedef, içerik, öğrenme yaşantıları (öğrenme, öğretme süreci) ve değerlendirme” gibi temel öğeler arasındaki dinamik ilişkiler bütünüdür (5,10).

Eğitim programı geliştirmede farklı modeller kullanılmaktadır. Bir modele uygun eğitim programı geliştirmek, programın bir bütünlük içinde ve belli bir anlayışı (felsefeyi, ideolojiyi) yansıtacak biçimde ortaya konulmasını sağlar. Eğitim programı geliştirmede bir modelin kullanılıyor olması, program geliştirme süreçlerinin (analiz, tasarım, geliştirme uygulama ve değerlendirme) arasındaki bağlantıların net bir şekilde görülebilir olmasını sağlayacaktır. Program modeli belirlenirken ülke ve eğitim kurumu olanakları dikkate alınmalıdır. Model seçerken

programın amacının ve sürecin gözden geçirilmesi, kurum ve ekip koşullarına uygun modellerin tercih edilmesi önerilmektedir (5,11).

2.1.3. Eğitim Programı Tasarım Yaklaşımları

Eğitim programı tasarımı, bir programı oluşturan öğelerin ortaya çıkarılması sürecidir. Bir eğitim programı planlanırken ilk olarak programın nasıl olacağını tasarlamakla işe başlanır. Program tasarımları bir eğitim programını oluşturan temel öğelerden oluşmaktadır. Bu öğeler arasındaki ilişkiler açısından farklılıkları ortaya koymakla farklı program tasarımları ortaya çıkmaktadır. Bir programın temel öğeleri; hedef, içerik, öğrenme yaşantıları ve değerlendirmedir. Eğitim programı tasarımları bu öğelere farklı ağırlıklar verilerek yapılır. Genellikle en çok içerik boyutuna ağırlık verilmektedir. Süreç değerlendirme ağırlıklı tasarımda öğrenme yaşantılarını düzenlemeye ağırlık verilirken, ürün değerlendirme ağırlıklı tasarımda ölçme ve değerlendirme yöntemleri ön plana çıkmaktadır (5).

Eğitim programlarının tasarımında farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır (5, 12).

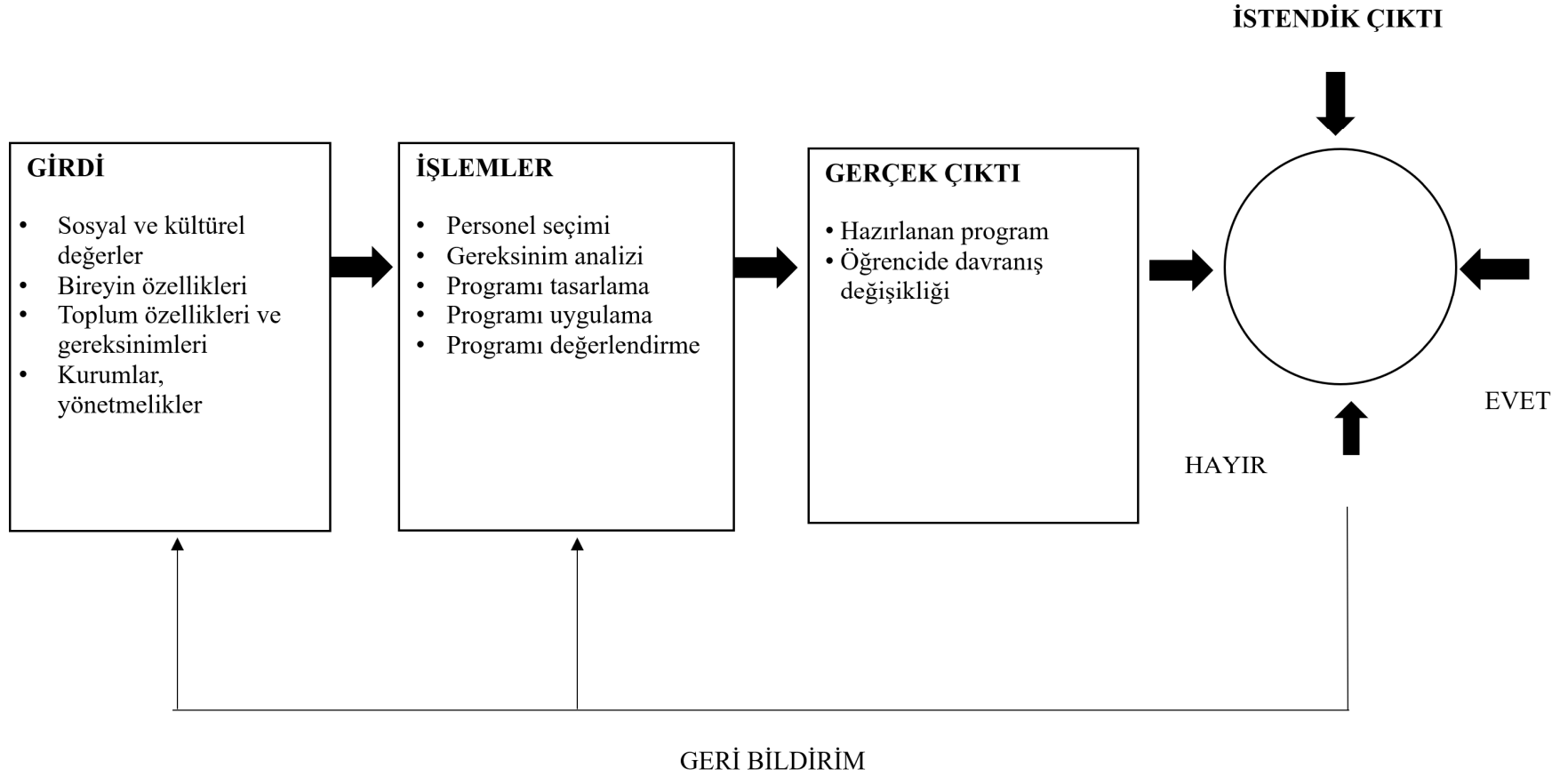
1. Konu merkezli tasarımlar: En sık kullanılan tasarım şeklidir. Bilgi ve içerik programın parçaları olarak kabul edilir. Konu tasarımı, disiplin tasarımı, geniş alanlı tasarım, süreç tasarımı konu merkezli tasarım modelleridir.

Süreç tasarımı tüm konular için ortak bir öğrenme yolunu ön plana çıkarır. Eleştirel düşünce bu yaklaşımın en önemli ürünlerindendir. Problem çözme, karar verebilme ve kavrama gibi düşünce stratejilerinden yararlanır. Öğrencilerin en iyi nasıl öğreneceğine odaklanmış bir tasarım yaklaşımıdır.

2. Öğrenen merkezli tasarımlar: Öğrenenin ön planda tutulduğu tasarım modellerini içerir. Öğrenci merkezli, yaşantı merkezli, romantik (radikal) ve hümanistik tasarımlar bu gruptadır.
3. Sorun (problem) merkezli tasarımlar: Öğrenciler ve toplumun sorunları ve gereksinimleri göz önünde tutulur. Yaşam koşulları tasarımı, çekirdek (Core) tasarımı, toplumsal sorunlar ve yeniden kurmacılık tasarımı bu grupta yer alırlar.
4. Modüler program tasarımı: Eğitim programı modüllerden oluşmaktadır. Öğrenci odaklıdır ve öğretim adım adım gerçekleşmektedir.

5. Sistem yaklaşımı tasarımı: Bir hedefe yönelik olarak çeşitli parçaların birbirleriyle etkileşimi sonucu oluşan bütüne sistem denir. Her sistemin bir hedefi vardır. Sistemin üç ana ögesi girdi, işlemler ve çıktılardır. Çıktıların istenilene uygunluğunu kontrol etmek için geri bildirim ihtiyacı vardır (Şekil 1).





Şekil 1. Sistem Yaklaşımı ile İlgili Program Tasarımı (5)

Girdiler; hedefi gerçekleştirmek için dışarıdan alınan ve gerekli olan her türlü kaynaktır. Sosyal ve kültürel değerler, bireyin özellikleri, toplum özellikleri, kaynaklar ve olanakların tümünü içerir.

İşlemler; sistemin en önemli ögesidir. Personel seçimi, gereksinim analizi, program tasarımı, programı uygulama, programı değerlendirmeyi içerir.

Çıktılar; girdilerin hedefler doğrultusunda işlemler bölümünde biçimlendirilmesiyle oluşan ürünlerdir. Tasarlanan program ile öğrencide gözlenen planlanmış ve planlanmamış davranış değişiklikleridir.

Geri bildirimler sayesinde görülen aksaklıklar düzeltilir ve sistem yeniden işler duruma gelir.

2.1.4. Eğitimde Program Geliştirme Modelleri

Program Geliştirmede Eğitim Programı Modellerinin sınıflaması (13):

1. Eğitim programının amacını açıklama ile ilgili modeller: Öğrencinin eğitim programı ile hangi seviyeye geleceği konusunda bilgi verir.

İçerik temelli model: Eğitici, öğrencinin edineceği deneyime değil, programın içeriğinde ne öğreteceğini esas alır.

Bilgi temelli model: Programın öğrenme hedefleri tanımlanmıştır ve öğrencilerin bu hedeflere ulaşmasını sağlayan eğitim etkinlikleri planlanır.

Gelişimsel model: Öğrencinin gereksinimleri esas alınır.

2. Programın bileşenlerinin çalışılma zamanına göre modeller: Eğitim programı geliştirme basamaklarının sıralamasına göre tanımlama yapılır.

Lineer (doğrusal): Tyler'ın program geliştirme modelinde olduğu gibi basamakların ardışık olarak birbirini takip ettiği modeldir (Şekil 2).

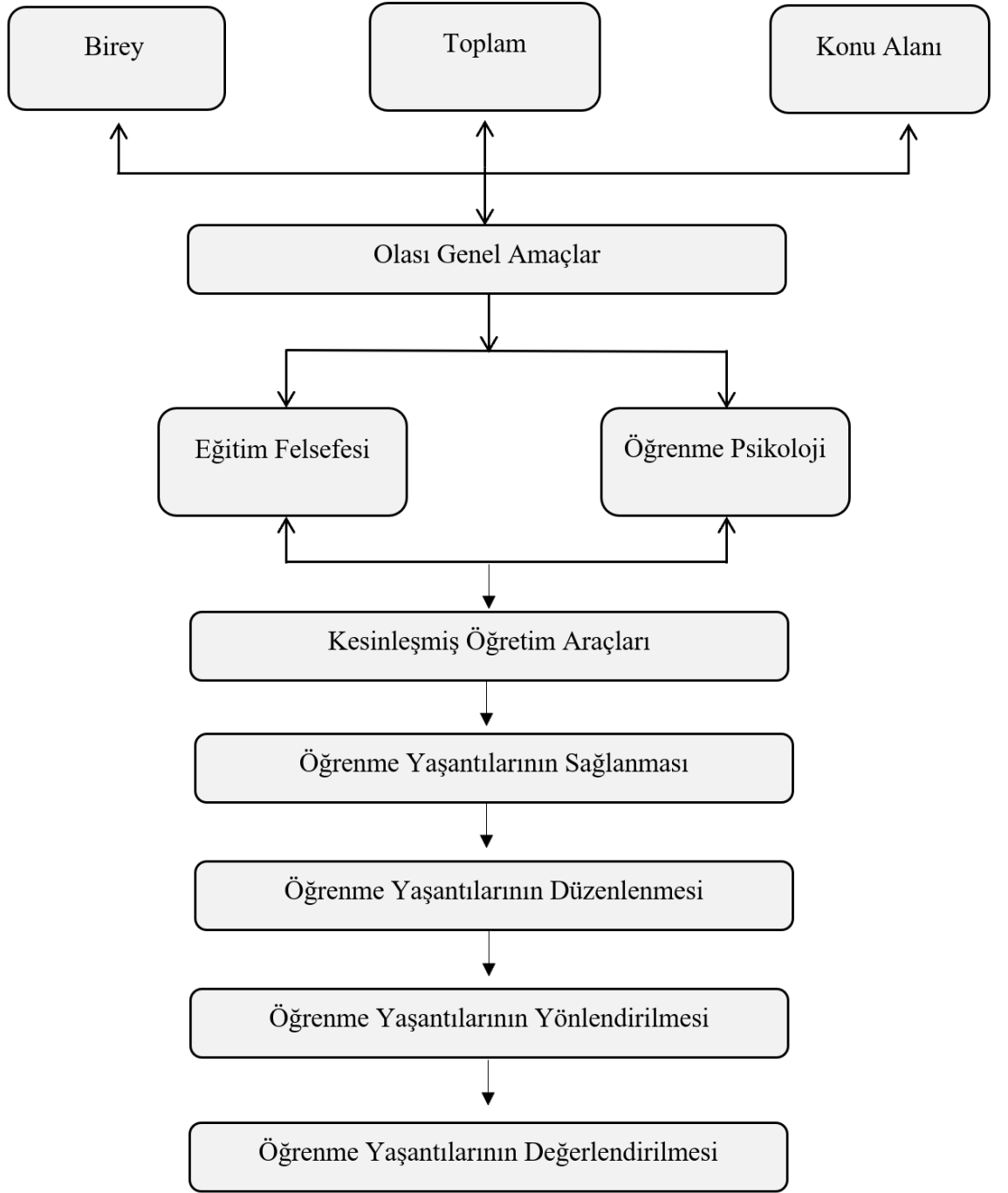


Şekil 2. Program Geliştirmede Taba Modeli (5)

Non-lineer: Kern'in modelinde olduğu gibi her aşama eş zamanlı olarak yürütülür.

3. Program bileşenleri arasındaki ilişkiye göre modeller: Eğitim programının bütünü ve parçaları arasındaki ilişki incelenir.

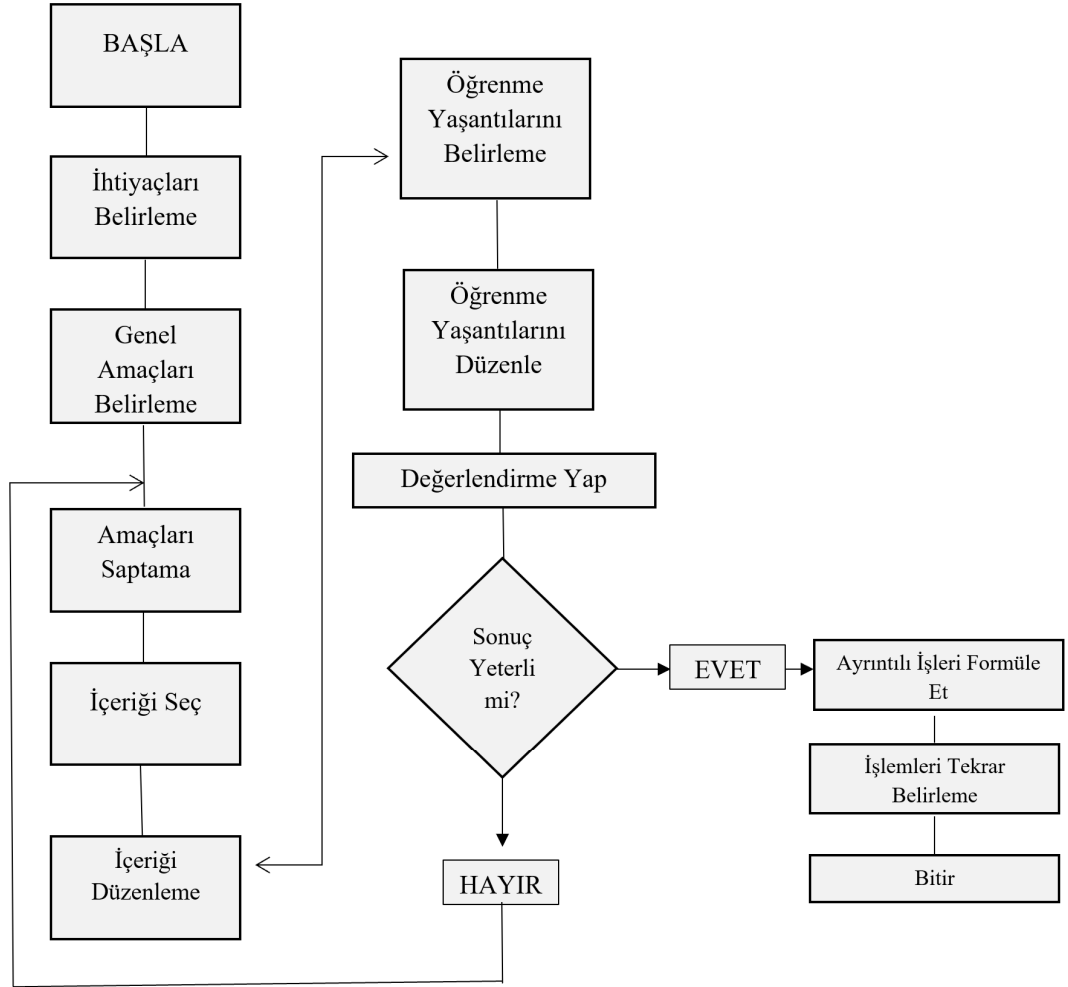
Tümevarımcı modeller: Program, parçalarından bütününe doğru düzenlenir. Gereksinimlerin belirlenmesi birinci sırada yer alır. Amaçların belirlenmesini ihtiyaçların belirlenmesi izler. Taba'nın program geliştirme modeli bu gruptadır (Şekil 3).



Şekil 3. Program Geliştirmede Tyler Modeli (5)

Tümdengelimci modeller: Eğitimde aşamalı anlatılan dersler için kullanılan modeldir. Bu modele göre konular genelden özele, basitten karmaşığa, kolaydan zora, somuttan soyuta, bilinenden bilinmeyene doğru düzenlenir. Aynı zamanda

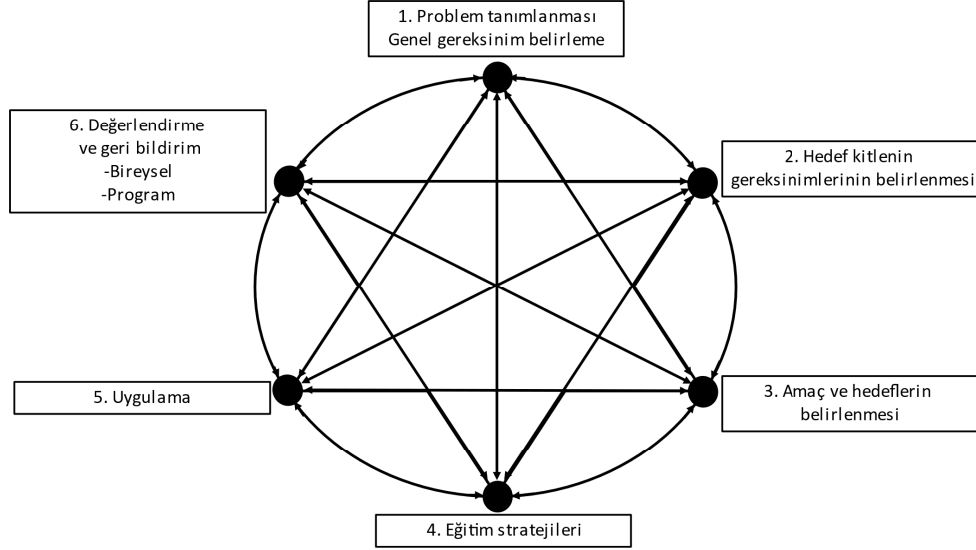
doğrusal programlama modelidir. Tyler ve Kern modelleri tündengelimci yaklaşım modelleridir.



Şekil 4. Taba ve Tyler’ın Program geliştirme modeli White Akış Şeması (5)

4. Programın ne olduğunun değil program geliştirmenin nasıl yapılacağının sunulduğu modeller: “Program geliştirmede ne yapılmalıdır?” sorusunu yanıtlar. Kern’in program geliştirme modeli bu grupta da değerlendirilir (Şekil 5).

Sağlık alanında program geliştirmede Kern tarafından altı basamaklı program geliştirme modeli benimsenmektedir (10, 14) (Şekil 5).



Şekil 5. Kern'in altı basamaklı program geliştirme modeli (10)

Bu basamaklar lineer, ardışık olarak yürütülmeyip aynı zaman diliminde farklı basamaklar bir arada yürütülebilmektedir. Her bir bileşenin eş zamanlı olarak ve birbirleri ile uyumu sürekli değerlendirilerek çalışılır. Kern'in altı basamaklı program geliştirme modeli basamakları aşağıda özetlenmiştir (10,14).

Birinci basamak, **sorunu tanımlamak ve genel gereksinimleri belirlemektir**. Bu aşamada eğitim programının işaret edeceği sorun tanımlanır, mevcut durum ortaya konarak olması gerekenle arasındaki fark tanımlanır. Bu farkın saptanması programın oluşturulmasında ve eğitim verilecek kişilerin sahip olması gereken yetkinliklerin belirlenmesinde yol gösterici olmaktadır. Kern sorunu tanımlamada şu soruları sormaktadır: sorundan kim (hastalar, sağlık çalışanları, toplum) etkilenmektedir? Sorun neyi (klinik sonuçları, yaşam kalitesini, sağlık hizmeti sunum kalitesini, maliyeti, verimliliği, sosyal işlevi) etkilemektedir? Sorunun etkilerinin önemi nicel ve nitel açıdan nedir? (10, 15).

İkinci basamak, **eğitim verilecek kişilerin gereksinimlerini belirlemektir**. Hedef grubun gereksinimlerini saptayarak, temel yetkinlikleri belirlenir. İhtiyaç belirleme; mevcut durum ile ulaşılmak istenen durum arasındaki farkların

belirlendiği bir süreçtir (16, 17). Özellikle yetişkin eğitiminde etkin öğrenme, eğitim alan kişilerin ihtiyaçları çerçevesinde şekillendirilen eğitimler ile sağlanabilmektedir. Öğrenenlerin ihtiyaçlarının bilinmesi eğitim programının geliştirilmesinde önemli bilgiler sağlar. Öğrenme ihtiyaçları değerlendirmeleri genellikle mevcut öğretim uygulamalarındaki bilgi, beceri, davranış veya tutum eksikliklerini belirlemek veya sağlık hizmeti ihtiyaçlarında beklenen değişikliklere dayalı olarak eksiklikleri tahmin etmek için yapılır. Eğitimde ihtiyaçları Ratnapalan, normatif ihtiyaçlar, önerilen ihtiyaçlar, algılanan ihtiyaçlar, algılanmayan ihtiyaçlar, ifade edilen ihtiyaçlar, karşılaştırmalı ihtiyaçlar şeklinde altı başlık altında toplamıştır (16).

İhtiyaç analizinin uygulanması beş temel başlık altında toplanabilir.

1.*Planlama (hazırlık)*: Bu aşamada hedef kitle belirlenerek, bu kitleyle ilgili bilgiler toplanır.

2.*Bilgi toplama*: Etkili bir planlama sonrası zaman ve maliyet gerektiren bir aşamadır. Toplum, birey ve konu alanı özellikleri ve ihtiyaçlarını belirlemek için çeşitli ihtiyaç analizi teknikleri kullanılır. Değerlendirme yapılırken birden fazla teknikten aynı anda yararlanma gerekebilir. İhtiyaç analizinde; kaynak tarama (literatür tarama, rapor değerlendirmesi, mevcut programın incelenmesi, içerik analizi), odak grup görüşmeleri, derinlemesine görüşmeler, gözlemler, anketler, Delphi yöntemi, ölçme araçları-testler, geri bildirimler, uygulama sırası/sonrası yansıtıcı değerlendirmeler, kritik olaylar tekniği vb. veri toplama yöntemleri kullanılmaktadır (5,16,17).

3.*Bilgilerin analizi*: Toplanan tüm bilgiler, sorunlar, koşullar, gelişmeler gözden geçirilerek değerlendirilir.

4.*Rapor oluşturma*: Konuya ilişkin çalışmalar rapor haline dönüştürülür. Katılan personel, kaynaklar, toplanan bilgilerin özeti, bilgilerin analiz sonuçları, önceliklerin belirlenmesi için yapılan işlemler raporda yer alır.

5.*Bilgilerin kullanımı*: Sonuçlar gözden geçirilir, neden-sonuç ilişkileri saptanır, yeni stratejiler tanımlanır.

Üçüncü basamak, ***eğitim programının amaç ve ölçülebilir hedeflerinin saptanmasıdır***. Eğitim programının hedeflerinin saptanması eğitim içeriğinin, kullanılacak eğitim stratejilerinin belirlenmesinde ve ölçme değerlendirme yöntemlerinin seçilmesinde yol göstericidir. Bilişsel, psikomotor ve davranışsal

hedeflerin öğrenenlerin gereksinimleri ve düzeylerine göre tanımlanması önem taşımaktadır.

Dördüncü basamak, ***eğitsel stratejilerdir***. Hedefler netleştirildiğinde, eğitim programı içeriğine karar verilmiştir ve eğitsel stratejiler eğitsel hedefleri başarmak üzere seçilmiştir.

Beşinci basamak, ***uygulamadır***. Eğitim programının uygulanması yönetim desteğinin ve çeşitli kaynakların sağlanması, uygulamada karşılaşılabilecek engellerin tanımlanması, eğitim programının yapılandırılmasını (dikey-yatay entegrasyon), eğitim programını yönetme ve eğitim programını yeniden biçimlendirme gibi çeşitli bileşenlerden oluşur.

Altıncı basamak, ***değerlendirme ve geri bildirimdir***. Hem eğitim programının hem de eğitim alan kişilerin değerlendirilmesini içerir. Değerlendirmenin amacı biçimlendirici (eğitilecek kişileri veya eğitim programını geliştirebilecek geribildirimler sağlamak) veya karar verdirici (eğitilecek kişilerin veya eğitim programının performansını değerlendirme veya derecelendirme) olabilir. Değerlendirme sadece katılımcıların devam eden öğrenimlerini ve eğitim programının gelişimini yönlendirmek için değil aynı zamanda eğitim programına destek ve kaynak sağlamak içinde kullanılabilir.

2.1.5. Tıp Eğitimi Program Modelleri

Tıp eğitimi programlarına ilişkin değişik sınıflamalar mevcuttur: İçeriğin örgütlenmesine göre disiplin temelli, organ/sistem temelli, semptom/yakınma temelli; uygulama biçimine göre eğitici merkezli, öğrenci merkezli program gibi sınıflamalar bulunmaktadır (18). Eğitim programı sadece içerik ve yöntemden oluşmadığı için tek boyutlu sınıflandırmalar yetersiz kalabilmektedir. Probleme dayalı öğrenme (PDÖ) programları semptom/yakınma temelli olup, genellikle sistem blokları olarak yapılandırılmakta ve öğrenme merkezli uygulanmaktadır. Disiplin temelli veya sistem temelli olup, eğitim programının bazı bölümlerinde PDÖ uygulanan karma/hibrid programlar bulunmaktadır. İlk yıl disiplin temelli, sonraki yıl sistem temelli olan programlar da mevcuttur.

Bu sınıflamaların dışında, öğrencilerin sağlık hizmeti vereceği toplumu tanımasına yönelik olarak, üniversite hastanesinin dışında eğitim olanaklarının yer aldığı, topluma dayalı eğitimi ön planda tutan programlar da bulunmaktadır. Hem Probleme dayalı öğrenme (PDÖ), hem de topluma dayalı eğitimin birlikte kullanıldığı ve öğrencilerin mesleki yaşamlarına uygun öğrenme ortamı ve bilgilerini kullanma olanağı sağlayan eğitim programları da kullanılabilmektedir (18).

“Sağlıklı bir topluma ulaşmanın koşulları arasında öncelikle toplumu tanıyan, toplumun sorunlarına duyarlılık, akıl ve bilimsellikte yaklaşan hekimlere sahip olmak vardır” (Türk Tabipleri Birliği, Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Raporu-2008) (19). Bu nedenle tıp eğitiminde özellikle bilgi ve teknoloji konuları olmak üzere tüm alanlardaki hızlı gelişmelere karşılık öğrencilerin, ülkelerinin sağlık gereksinimlerine cevap verecek donanımda yetişmeleri, yaşam boyu aktif öğrenmeyi benimsemeleri, sorgulayan, araştıran, iletişim ve ekip paylaşımını bilen, temel mesleki bilgi ve becerilerle donatılmış olarak mezun olmaları hedeflenmektedir. Harden tarafından geliştirilen SPICES modeli, bu hedeflere yönelik olarak eğitim programlarını düzenleyen tıp fakültelerinin, eğitim programlarını yapılandırmasına yol gösterici stratejileri tanımlamaktadır. Bu model altı eğitim stratejisinden oluşmaktadır. Öğrenci merkezli (student-centred), probleme dayalı (problem-based), entegre (integrated), topluma dayalı (community-based), seçmelilere yer veren (electives), sistematik program (systematic) yenilikçi eğitim stratejilerini simgelerken; tam karşıtı olan eğitici merkezli, bilgi yüklemeye dayalı, disiplin temelli, hastane merkezli, standart, fırsatlara dayalı program geleneksel eğitim stratejilerini tanımlamaktadır. Yenilikçi stratejilerin İngilizce baş harfleri modelin adını (SPICES) oluşturmaktadır (20, 21). Özellikle tıp eğitimi programlarının altı yıllık eğitim sürecinin sonunda öğrencilerin elde ettikleri yetkinlikler/ program çıktılarının göz önüne alınarak “çıkılara dayalı yaklaşım” ile geliştirilmesi önem taşımaktadır (22).

2.2. Program Değerlendirme

2.2.1. Program Değerlendirmenin Tanımı ve Amacı

Değerlendirme; gözlem ya da nesnel ölçülerle elde edilen ölçme sonuçlarından, zihinsel yargılarla öznel sonuçlar çıkarmaktır. Bu nedenle

değerlendirme objektif yöntemlerin kullanılması ile elde edilen değerler yanında, yargının kullanılmasıyla elde edilen sübjektif hükümleri de kapsar (23).

Değerlendirme, eğitim sürecinin en temel bileşenlerindendir. Kaynaklarda program değerlendirmeye ilişkin farklı tanımlar bulunmaktadır. Program değerlendirme, eğitim programının etkinliği ve program bileşenlerinin yapısı ve niteliği hakkında sistematik bilgi toplama ve değerlendirme süreci olarak tanımlanmaktadır (24). Uşun program değerlendirmeyi; "sistematik veri toplama ve analizini esas alan, bilimsel araştırma süreçleri kullanılarak, geliştirilmiş olan bir programın, doğruluğu, gerçekçiliği, yeterliliği, uygunluğu, verimliliği, etkililiği, yararlılığı, başarısı ve yürütülebilirliği vb. herhangi bir özelliği hakkında karar verme süreci" olarak tanımlamıştır (23). Program değerlendirme, Mezuniyet Sonrası Tıp Eğitimi Akreditasyon Kurulu (The Accreditation Council for Graduate Medical Education–ACGME) tarafından; eğitim programının izlenmesi, niteliği ve etkinliğinin arttırılması amacıyla tasarımı, uygulaması ve sonuçlarına ilişkin bilgilerin sistematik olarak toplanması ve analiz edilmesi süreci olarak tanımlanmıştır. Daha resmi bir tanımla, eğitim programı değerlendirme süreci, " programın kalitesini ve etkililiğini izlemek ve iyileştirmek amacıyla bir programın tasarımı, uygulaması ve sonuçlarıyla ilgili bilgilerin sistematik olarak toplanması ve analizidir. " (25). Bir eğitim kurumunun tüm işlevlerini yerine getirdiği, eğitim programının değerlendirilmesi ile anlaşılır. Bu açıdan program değerlendirme, programların etkililiği hakkındaki bilgilerin toplanıp analiz edildiği, yorumlandığı ve programın değişim ve gelişimi için kullanılan süreçlerin toplamı olarak da tanımlanabilir (26, 27).

Program değerlendirmenin amacı, eğitim programının amaç ve hedeflerinin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini, eğitim standartlarının sağlanıp sağlanmadığını, eğitim organizasyonunun niteliğini, eğitim programının uygulamada işleyip işlemediğini ve değiştirilmesi gereken yönlerini, programın etkililiğini, eğitimin bir üst düzeyde ve meslek alanında etkili olup olmadığını, programın maliyet açısından uygunluğunu belirlemeyi amaçlar (29,36). Program değerlendirme eğitim programının tanımlanan amaçlar doğrultusunda geliştirilmesi ve devam ettirilmesi veya sonlandırılmasına ilişkin karar verilmesini sağlar; programın iyileştirilmesi gereken yönlerini tanımlar.

Program değerlendirme sürecinde üç çeşit değerlendirme yapılır ve programla ilgili çeşitli kararlar buna göre alınır. Tanılayıcı değerlendirme, uygulamaya geçirilmeden önce taslak eğitim programında ilgili kesimlerin görüşlerini alarak yapılan değerlendirmedir. Biçimlendirici değerlendirme (formative), mevcut programların uygulanmasına yönelik geri bildirim sağlamak amacıyla yapılır. Düzey belirleyici (summative) değerlendirme çalışmaları ise, programların uygulanması sürecinde, hem öğrenme-öğretme uygulamaları sonundaki öğrenmeleri hem de önceki öğrenmeleri içerir ve karar süreçlerini etkiler (5,26).

2.2.2. Program Değerlendirme Süreci ve Temel Aşamaları

Program değerlendirme, eğitimin niteliğinin sistematik bir şekilde değerlendirildiği dinamik bir süreçtir. Program değerlendirme sürecinin etkili ve başarılı olabilmesi için izlenmesi gereken belirli aşamalar bulunmaktadır. Program değerlendirme süreci; planlama, uygulama ve değerlendirme olarak üç aşamada gerçekleştirilir. Planlama aşaması, değerlendirme sürecinin ilk ve en önemli basamağıdır ve şu öğeleri içerir:

- Değerlendirmenin anlam ve amacı,
- Değerlendirmenin kimler için yapıldığı,
- Değerlendirme modeli,
- Hangi bilgilere gereksinim olduğu,
- Bilgilerin nereden, hangi yöntemlerle, tekniklerle elde edileceği,
- Değerlendirme kriterleri,
- Değerlendirmeciler,
- Kaynak gereksinimlerinin belirlenmesi.

Uygulama aşaması; planlama aşamasında alınan kararlar doğrultusunda verilerin toplanması kapsamında gerçekleşir. Değerlendirme aşaması; elde edilen verilerin analizi, yorumlanması, rapor yazılması, programın iyileştirilmesine yönelik önerilerin oluşturulmasını içerir. Program değerlendirme çalışmalarının değerlendirilmesi aşamasında ise; değerlendirme sürecinde gözlemlenen eksikler ve hataların ortaya çıkarılması amaçlanır. Bu sürece aynı zamanda meta değerlendirme

denilmektedir. Program değerlendirme çalışmaları eğitim programının uygulamaya başlanması ile aynı zamanda başlanmalı ve uygulanmalıdır (23,28).

2.2.3. Program değerlendirme ilkeleri

Stufflebeam (1992), Patton (1994) ve Fournier (1994) tarafından program değerlendirme standartları başarılı bir değerlendirme için belirlenmiş ilkeler olarak belirtilmişlerdir. Bu standartların program değerlendirme yönetimi, değerlendirme amacı ve sorularının belirlenmesi, sorunlarla baş edilmesi, değerlendirme çerçevesi oluşturulması, değerlendirmeden beklentiler ve değerlendirme eğitimi için etkin bir yönerge niteliği taşıdığını açıklamışlardır (29-32). Amerika Birleşik Devletleri'nde ilk program değerlendirme standartları çalışmaları 1960'ta başlamış, 1981 yılında "Eğitim Programlarının, Projelerin ve Gereçlerin Değerlendirilmesi Standartları" yayınlanmıştır. Zaman içinde artan program değerlendirme gereksinimleri nedeniyle 1994'te gelen öneriler doğrultusunda 30 standart belirlenmiş ve bu standartlar program değerlendirme için gerekli ve yeterli olan "yararlılık, yürütülebilirlik, uygunluk ve doğruluk" olarak dört özellik altında sınıflandırılmıştır (29,33). Bu çalışmaların devamı olarak, program değerlendirme çalışması yapacak ekibe yol göstermek, program değerlendirme çalışmasını değerlendirmek, değerlendirmenin sonuçlarını kullanırken ve buna dayalı karar verirken, araştırmanın geçerliği ve güvenilirliği hakkında bilgi sunmak üzere kullanılabilecekleri ölçütleri kapsayan bazı standartlar geliştirilmiştir. Program değerlendirme ilkeleri olarak bilinen bu standartların temel amacı eğitim programlarının, projelerinin ve ürünlerinin doğru, yararlı, yürütülebilir, uygulanabilir, etik ve sağlam olmasını sağlamaktır (34).

2.2.4. Program Değerlendirmede Kullanılan Modeller

Tıp eğitiminde program değerlendirmek için bir plan geliştirirken, program içeriğini, değerlendirmenin amacını ve paydaşların gereksinimlerini dikkate almak önemlidir. Bu tür faktörler, seçilen ve kullanılan program değerlendirme modelini etkileyecektir. Program değerlendirmede kullanılan çok sayıda değerlendirme modeli olmakla beraber tıp eğitimi program değerlendirmesinde en sık; Logic model,

bağlam-girdi-süreç-ürün modeli (CIPP) ve Kirkpatrick program değerlendirme modeli kullanılmaktadır (35). Etkin bir program değerlendirme süreci ve sonucu elde etmek için birden fazla değerlendirme modelinin bir arada kullanılması önerilmektedir. Eğitim kurumlarına, farklı değerlendirme modellerinin ve yaklaşımlarının avantajlarını ve dezavantajlarını tartmaları ve gereksinimlerini karşılayan, kuruma özgü bir değerlendirme modeli geliştirmeleri önerilmiştir (36).

Program Değerlendirmede Logic Model: Mantık modeli, program matrisi olarak da isimlendirilen Logic model, program değerlendirme çalışmalarında kullanım kolaylığı nedeni ile sıklıkla tercih edilen bir değerlendirme modelidir. Bu modelde programın unsurları olan “girdiler, etkinlikler, ürünler ve çıktılar” arasındaki mantıksal ilişkiler tanımlanarak program değerlendirmede önemli olan ölçüm alanları ortaya çıkarılır. Bütünü oluşturan parçaların ilişkilendirilip aralarındaki nedensel ilişkilerin ortaya konulması, gerçek olayın modellenmesini sağlayabilir. Sistematiik bir program planlama, uygulama ve değerlendirme aracı olarak tanımlanmaktadır. Logic model dört bileşenden oluşur: girdiler, etkinlikler, ürünler ve çıktılar

Girdiler; eğitim programı için kullanılan her türlü kaynak (eğitim mekanları, eğitim kadrosu, eğitime ayrılan zaman, donanım, mali kaynaklar, kurum kültürü) bu bileşenin parçasıdır (37). Girdilerin tanımlanması programın çıkış noktasını ve mevcut durumunu tanımlamak için önemlidir.

Etkinlikler; programın amacına ulaşması için mevcut kaynaklar kullanılarak yapılan her tür faaliyeti içerir. Bu kapsamda, açılan dersler, uygulamalar, sosyal sorumluluk projeleri, değerlendirmeler, memnuniyet anketleri, eğitimcilerin eğitimi gibi faaliyetler yer alır. Etkinliklerin kesin şekilde sıralanması, ardışık her bir etkinliğin kendinden önceki etkinliğin uygulanmasına bağlı çıktılardan nasıl etkilendiğini göstermesi açısından önemlidir.

Ürünler; program etkinlikleri sonucu ortaya çıkan ölçülebilir, ürün ya da sonuçlardır. Dolayısıyla mümkünse rakamlarla ifade edilmeleri gerekir. Bir ürünün elde edilmesinde birden fazla etkinlik rol alabilir, ancak her bir etkinliğin en az bir ürün oluşturması Logic Model’de zorunludur. Bütün ürünler aynı büyüklükte veya önemde olmayabilirler. Eğitim programında eğitim verilen öğrenci sayıları, katılımcı

memnuniyet puanları, ön ve son test puanları gibi rakamsal değerler verilebilir (38,39).

Çıktılar; eğitim programının uygulanması ile hedef toplulukta oluşması beklenen değişikliklerdir. Programın etkisi ve programdan beklenen başarıyı yansıtırlar. Çıktılar kısa, orta ve uzun vadeli olarak üç grupta tanımlanır. Öğrencinin hedeflenen bilgi veya beceriyi kazandığının gösterilmesi kısa vadeli çıktı, edinilen bilgi ve becerileri tutum-davranışa dönüştürmesi orta vadeli çıktı, yaşama geçirilen bilgi, beceri ve tutumlar ile elde edilen sonuçlar ve etkiler uzun vadeli çıktılarıdır (37).

Bağlam-Girdi-Süreç-Ürün (Context, Input, Process, Product-CIPP) Modeli:

Stufflebeam tarafından geliştirilen CIPP modeli, yönetime yönelik değerlendirme yaklaşımlarındandır ve elde edilen veriler program hakkında karar verici kişilere bilgi vermek, stratejiler oluşturmak amacıyla değerlendirilmektedir. Stufflebeam'e göre değerlendirme, karar vermek için bilgiyi elde etmek, sağlamak ve betimlemektir. Yöneticilerin program hakkında karar vermeleri gereken bağlam, girdi, süreç ve ürün öğelerini içeren bir değerlendirme çerçevesi geliştirmiştir (40). Bu modelde Stufflebeam, değerlendirmenin eğitim programının amaçları, tasarımı, uygulanması ve ürünlerine odaklanmasını önerir. Bu nedenle Bağlam, Girdi, Süreç, Ürün Modelinde sadece ürünler değil, ortam, amaçlar, planlar, kaynaklar ve uygulama değerlendirilir. Dört öge aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

Bağlamın Değerlendirilmesi-Kararın Planlanması: Amaç ve hedeflerin belirlenebilmesi için gereksinim ve problemler bağlam içerisinde sürekli olarak değerlendirilir. Bu aşamada elde edilecek sonuçlar hedeflerin belirlenmesine temel olacak bilgilerin toplanmasını sağlar ve hedeflerin belirlenmesine yol gösterir.

Girdinin Değerlendirilmesi-Kararın yapılandırılması: Bu aşamada, yapısal kararlar alınır. Programın amaçlarına ulaşabilmesi için gerekli kaynaklar ve bu kaynakların nasıl kullanılacağı değerlendirilir.

Sürecin Değerlendirilmesi-Kararın uygulanması: Programın uygulanması ile ilgili kararların alındığı aşamadır. Bu süreç programın uygulanması sırasında gerçekleştirilir. Planlanan ile gerçekleşen etkinlikler arasındaki uyum değerlendirilir.

Ürünün Değerlendirilmesi-Kararın yeniden değerlendirilmesi: Yeniden düzenleme için kararların alındığı aşamadır. Uzun ve kısa dönemli olmak üzere, istedik ve

istenmedik tüm çıktılar ve maliyet değerlendirilir. Ulaşılan ürünler ile istendik ürünler karşılaştırılır. Programın ürünü hakkında bilgi toplanır, beklenen ile gerçekleşen ürünün karşılaştırması yapılır (41).

Tıp fakültelerinin sosyal hesap verebilirliğine daha fazla önem verildikçe, odağı eğitim girdilerinden ve süreçlerinden eğitim ürünlerine ve etkilerine kaydırmak zorunlu hale gelmiştir. Girdiler, ürünler ve etkiler arasında bağlantılar kurmaya başlamanın bir yolu CIPP değerlendirme modelini kullanmaktır (42).

Kirkpatrick program değerlendirme modeli: Donald Kirkpatrick, program değerlendirmede programın sonuçlarına ilişkin dört değerlendirme düzeyi tanımlamıştır. İlk iki düzey eğitim ortamında, son iki düzey ise çalışma ortamında değerlendirilir. Aşamaların her birisi önemlidir ve bir sonraki aşama üzerine etki yapmaktadır. Aşamalar arası geçişlerde süreç biraz daha karmaşık ve biraz daha zaman alıcı olmaya başlarken, ulaşılan bilgiler daha değerli olmaya başlar (2, 37). Dört aşama; Tepki (reaksiyon), öğrenme, davranış ve sonuçlar şeklinde tanımlanmıştır.

Birinci düzey değerlendirme (tepki); program hakkındaki reaksiyonların, hoşnutluğun belirlenmesini, eğitim programının işe yararlılığı ile ilgili algıların saptanmasını sağlar. Hemen programın sonrasında katılımcılara kolayca ulaşılacak bir ortamda ve zamanda veri toplanabildiği için planlanması ve uygulanması kolaydır. Bu düzeydeki değerlendirme, eğitim programının tüm bileşenlerine yönelik olarak (eğitim kurumunun sağladığı destek ve olanakları, eğitim yöntemleri, eğitim etkinlikleri, eğiticilerin öğrenciler tarafından değerlendirilmesi) niteliksel ve niceliksel yöntemlerle yapılabilir. Sıklıkla anket formları, ölçekler, odak grup görüşmeleri, SWOT analizleri kullanılmaktadır. Eğitim programına karşı motivasyonun ve tutumların açıkça değerlendirilebildiği bir düzeydir ve bu yolla elde edilen bilgilerle programı geliştirmek ve eksiklerini düzeltebilmek mümkün olabilir (43).

İkinci düzey değerlendirme (öğrenme); öğrencilerin beklenen öğrenme kazanımlarını elde edip etmediklerini belirlemeyi sağlayan düzeydir. Öğrenme düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla, bilgi ölçmeye, performans, tutum ve davranış değişikliklerini değerlendirmeye yönelik ölçüm gereç ve yöntemlerinin kullanılması, kontrol grubu, ön test- son test kullanımı önerilmektedir. Düzey belirleyici başarı,

yeterlilik testleri ile eğitim programlarının öğrencilere istenilen davranışları kazandırma açısından yeterli olup olmadığı konusunda değerlendirme yapılabilir ve sonuçlar programın iyileştirilmesi amacıyla kullanılabilir (28, 37).

Üçüncü düzey değerlendirme (davranış); eğitim sırasında beklenen davranış değişikliklerinin çalışma yaşamına uyarlanma derecesi belirlenir. İkinci düzey değerlendirme kapsamında yer alan bilgi, beceri ve davranış hedeflerinin mesleki yaşama ne ölçüde aktarılabildiği değerlendirilmektedir. Bu nedenle bu düzey değerlendirme katılımcıların gerçek iş ortamlarında, eğitim programı tamamlandıktan sonraki süreçte yapılır. Eğitim sürecinden sonra zaman geçmesi gerekliliği, mezunlara ulaşma güçlüğü, çalışma ortamında değerlendirme kısıtlılıkları, dışsal etkenlerin varlığı, bulguların öncesi ve sonrasıyla veya kontrol grubuyla karşılaştırma zorlukları üçüncü düzey değerlendirmenin dezavantajlarıdır (35,37,44).

Dördüncü düzey değerlendirme (sonuçlar) ise; programın kurumlara ve hizmet sunulan topluma etkilerinin değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilmektedir. Eğitim programına katılanların izlenebildiği ve hedef grubun kontrol altında olduğu durumlarda bu düzey değerlendirme yapılabilir. Programın maliyetin azalması, iş kayıplarının azalması, üretimin, sağlık göstergelerinin iyileşmesi gibi çalışılan kuruma ve topluma yönelik etkileri değerlendirilmektedir. Dördüncü düzey değerlendirmede kontrol edilemeyen çeşitli dış faktörlerin sürece dahil olması sonuçların güvenilirliğini azaltabilir (35).

Her ardışık değerlendirme düzeyinin bir alt düzey üzerine inşa edildiği düşünülmektedir. Program değerlendirmenin birinci düzey değerlendirme ile başlaması ve olanaklar çerçevesinde sırayla ikinci, üçüncü ve dördüncü düzey değerlendirme ile devam etmesi önerilmektedir.

2.2.5. Program Değerlendirmede Kullanılacak Veri Toplama Yöntemleri

Program değerlendirmenin bir araştırma süreci olduğu düşünüldüğünde bilimsel bir araştırmanın doğal sürecinde kullanılabilecek her türlü yöntem ve araçtan program değerlendirmede de yararlanılabilir. Shadish vd. (1991) bazı

yöntemlerin ne zaman, nerede ve neden uygulanması gerektiğini, bazılarının ise uygulanmaması gerektiğini tanımlamıştır. Yöntemlerin uygulanabileceği sıralar, farklı yöntemlerin birleştirilebileceği yollar, belirli bir yöntemle daha iyi veya daha az yanıtlanan soru türleri ve bazı yöntemlerden diğerlerine göre beklenebilecek faydalar önermiştir. Cronbach (1982), değerlendiricilere yöntem seçimlerinde eklektik olmalarını ve herhangi bir özel yöneme körü körüne bağlılıktan kaçınmalarını tavsiye etmektedir. Popham (1988) tarafından önerilen görüş ise: "değerlendirici, pratikliği ve fizibilitesini mevcut kaynakları ve değerlendiricinin uzmanlığını dikkate alarak mümkün olan en iyi tasarımı seçmelidir" şeklindedir. Shadish (1993), Cook (1985) nitel ve nicel yaklaşımları birleştirmek için kritik çoklu ortamın kullanılmasını savunmaktadır (33, 45,46,47).

Program değerlendirmede; "Deneysel çalışmalar/müdahale çalışmaları: Ön test- son test deseni", "son test deseni", "yarı deneysel", "zaman serileri", "tanımlayıcı araştırmalar", "uzunlamasına araştırmalar", "kesitsel araştırmalar", "Delphi yöntemi", "maliyet analizleri", "aksiyon araştırmaları", "örnek olay", "Etnografik çalışmalar", "Fenomenolojik çalışmalar" gibi nicel ve nitel yöntemler kullanılabilir.

Veriler; raporlar, belgeler, testler, anketler, ölçekler (tutum ölçekleri, derecelmeli ölçekler vb.), kontrol listeleri, puanlama yönergeleri, görüşme formları, gözlem formları vb. araçlar ile elde edilerek değerlendirilebilir (48).

1.3 Klinik Eğitimde Değerlendirme

Klinik eğitimde ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin esas olarak kliniğin, klinik uygulamaların içine entegre edilerek, performanslar üzerinden, hem öğretim sürecinde sistematik geri bildirim vermek hem de karar vermek (bir üst düzeye geçme, sertifikasyon) amacıyla yapılandırılması ve uygulanması önerilmektedir.

2.3.1. Klinik Eğitim

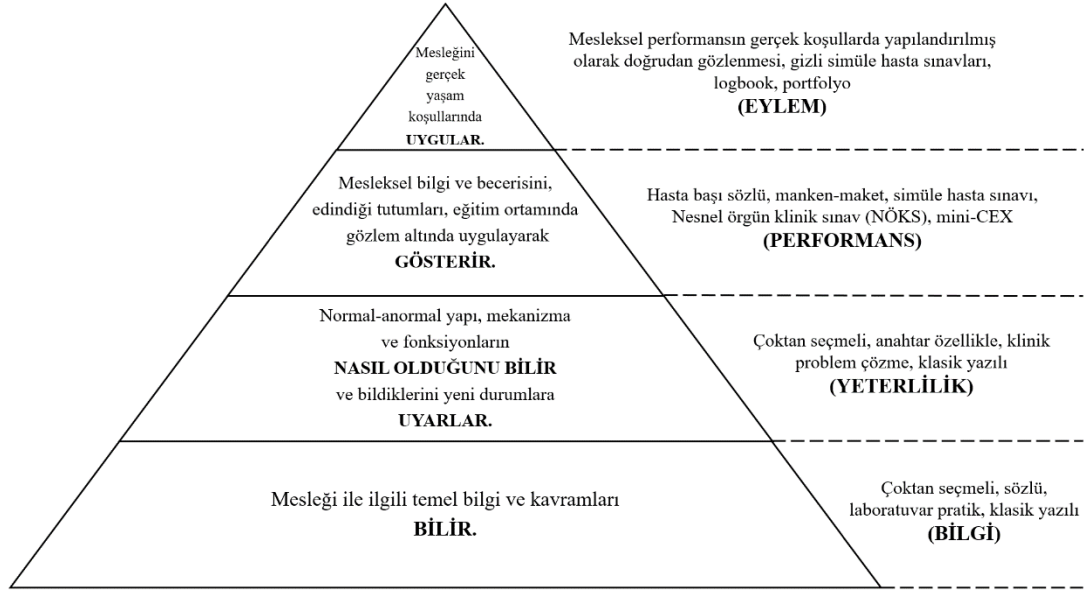
Klinikte eğitim, öğrencinin hasta ve hastalıklarla karşılaştığı dönemdir. Klinik eğitimin amacı öğrencilerin hastanın olduğu gerçek iş ortamında mesleki yeterliklerini kazanmalarını sağlamaktır. Klinikte eğitimin gerçekleştiği stajlar hasta

ve hasta problemlerini içeren öğrenme ve öğretme üzerine kurulmuştur. Klinik eğitimde servis, poliklinik, laboratuvar, yoğun bakım, ameliyathane gibi gerçek hasta ortamlarında, gerçek hasta ile çalışmaya olanak sağlanır. Hastalardan bilginin direkt alınabilmesi, gerçek olgularla karşılaşma, bulguları gözleme, hissetme, duyma, en iyi erişkin öğrenme biçimi olan aktif öğrenme sürecine olanak tanınması bakımından önemlidir. Klinik eğitim ortamları anamnez alma, fizik muayene, klinik akıl yürütme, karar verme becerileri ile profesyonallık, eleştirel düşünme, empati gibi üst düzey bilişsel yetilerin de bir bütün olarak entegre öğretilip, öğrenilebileceği en önemli yerlerdir (49).

2.3.2. Ölçme ve Değerlendirme

Ölçme; herhangi bir değişkenin gözlem sonuçlarının tanım veya sembollerle ifade edilmesidir. Değerlendirme ise ölçümle elde edilen tanım veya sembolleri yorumlama, ölçütle karşılaştırma ve ölçülen hakkında bir değer yargısına ulaşmaktır. Ölçme ve değerlendirme öğrencinin neyi bilip, neyi yapabildiğinin göstergesi olup eğitimin vazgeçilmez bir unsurudur. Sağlıklı bir ölçme-değerlendirme sistemi eğitimi geliştirir, öğrencinin yeterliliği hakkında bilgi edinmeyi sağlar ve öğrenci ile öğreticinin motivasyonunu artırır (50,51).

Günümüzde öğrenci davranışlarını değerlendirmek amacıyla yaygın olarak kullanılan çoktan seçmeli, kısa yanıtlı, doğru-yanlış, eşleştirmeli, boşluk tamamlamalı gibi bazı klasik değerlendirme yöntemleri, problem çözme, eleştirel düşünme, analitik düşünme, empati kurma, karar verme, yaratıcılık gibi üst düzey bilişsel kazanımları değerlendirmede yetersiz kalmaktadır. Tıp eğitimi yoğun bilgi yanında uygulamalı alanları da içermektedir. Bu uygulamalı alanların değerlendirilmesinde, performansa dayalı değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Miller tarafından dört düzey klinik yeterlik tanımlanmıştır: bilir, nasıl yapıldığını bilir, gösterir, yapar. Şekil 1’de gösterilen piramit bilgi ve deneyimin ilişkisini ve değerlendirme yöntemlerini göstermektedir (50).



Şekil 6. Miller Piramidi (50)

2.3.3. Klinik Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme

Klinik eğitimde ölçme ve değerlendirmenin amacı öğrenci kazanımlarının neler olduğunu saptamak, geçme kalma kararını verebilmek ve öğrencinin gelişimine katkıda bulunmaktır. Eğitim süreci boyunca kullanılan tüm değerlendirme yöntemleri klinik eğitim döneminde de kullanılabilir. Klinik yetkinliğin değerlendirildiği aşama performans değerlendirme aşamasıdır. Performans değerlendirme, öğrencinin iş başındaki başarısını çeşitli yöntemler kullanarak belirleme, kendisine geribildirim verme ve zayıf yanlarını güçlendirecek, güçlü yanlarını daha da kuvvetlendirecek şekilde bir gelişim planı oluşturma sürecidir (52).

Klinik eğitimde kullanımının geçerli, güvenilir ve kolay uygulanabilir olduğuna dair çalışmalar bulunan performans değerlendirme yöntemlerinden, klinikte kullanımı en yaygın olan NÖKS (Nesnel Örgün Klinik Sınavlar)'dır. Tez kapsamında da uygulanan seçmeli staj programının öncesinde ve sonrasında NÖKS uygulaması yapılmıştır.

2.3.4. Nesnel Örgün Klinik Sınavlar (NÖKS) - Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

2.3.4.1.Tanım ve Kullanım Amaçları

İlk kez Harden tarafından 1972 yılında Dundee Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde uygulanmış ve “sınavın objektifliğini sağlayacak şekilde planlanmış ve yapılandırılmış bir şekilde bileşenlerin değerlendirildiği bir klinik yeterlik değerlendirme yöntemi” olarak tanımlanmıştır. Literatüre dayalı olarak NÖKS “benzetimli bir ortamda mesleki performansın değerlendirilmesi amacıyla adayların sınırlı bir sürede birtakım duraklara uğradığı objektiflik ve standardizasyon ilkelerine dayalı bir değerlendirme yöntemi” şeklinde tanımlanabilir. Her bir durakta aday eğitilmiş değerlendirilmeciler tarafından standart bir rehber ile değerlendirilmektedir (20, 53).

NÖKS duraklarında bilişsel, psikomotor ve duyuşsal alanlara ilişkin yeterlikler değerlendirilebilir. NÖKS'ün iki temel özelliği “objektiflik” ve “yapılandırma” dır. Objektiflik esas olarak standart puanlama rehberlerine ve her adaya aynı/benzer soruyu sorarak aynı eğiticiler tarafından değerlendirmeye dayanır. İyi yapılandırılmış bir NÖKS durağı eğitim programı hedeflerine karşılık gelen belli bir klinik görevi değerlendiren standart bir durak tasarımına sahip olmalıdır. Bu şekilde tasarlanmış bir NÖKS yüksek düzeyde *geçerliğe* sahip olabilir. Aynı zamanda iyi yapılandırılmış bir NÖKS'ün *güvenirlilik* düzeyi de yüksek olacaktır (52,53).

2.3.4.2. Hazırlık ve Planlama

NÖKS programını başarılı bir şekilde uygulamak için bir organizasyon ekibine ihtiyaç vardır. Bu ekip, sınavın geliştirilmesi, organizasyonu ve yönetiminin genel sorumluluğunu taşımalıdır.

Sınav Takviminin Oluşturulması: Her bir sınavın zamanlaması özellikle eğitim kurumunun düzenlemeleri ve ders programının gerekliliklerine göre belirlenmelidir.

Sınav Belirtke Tablosu (Blueprint) ve Sınav Süresini Belirleme: Belirtke tablosu oluşturma, herhangi bir sınavın içeriğini resmi olarak belirleme sürecidir. NÖKS için değerlendirilecek performansta hangi başlıkların (temalar) olması gerektiği öncelikle belirlenmelidir. Bu adım aynı zamanda durak sayısını saptamayı sağlar. Her bir NÖKS belirtke tablosu sınavın bağlamı, ders programına göre değerlendirilmesi gereken içeriği ve sınavın herhangi bir bölümünün değerlendirilmesinde birden fazla araç gerekip gerekmediğini, durak sayısı ve süresini açıklamalıdır (52,54).

Bir belirtke tablosu genellikle iki boyutlu bir matriksten oluşur; bir boyut test edilecek genel başlıkları (öykü alma, iletişim becerileri, fizik muayene, hasta yönetimi, tanı ve tedavi) diğeri yeterliğin gösterileceği durumları içerir.

Sınav uzunluğu (durak sayısı): Sınav belirtke tablosu çıkarmak için sınav uzunluğu önceden belirlenmelidir. Sınav geçerliği için en az dört durak olmalıdır. Literatüre dayalı olarak NÖKS duraklarının uzunluğu dört dakika ile bir saat arasında olacak şekilde tanımlanabilir. Durak sayısı ve sınavın toplam uzunluğunun hem güvenirlik (test sonuçlarının yinelenebilirliği) hem de geçerlik (testin içeriğinin, öğrenilen ya da değerlendirilen becerileri ne ölçüde temsil ettiği) üzerinde etkisi vardır. Her durakta verilen uygun ve gerçekçi bir süre, test geçerliğini artıracaktır. Bununla birlikte, her sınavda yeterli durak sayısı olmasını sağlayarak içeriğin kapsamını artırmak güvenirliği artırır. İyi yapılandırılmış bir NÖKS’de 5-10’ar dakika süreli 14-18 durak ile yeterli güvenirlik elde edilebilir (52,54).

Değerlendirme rehberleri: Duraklarda sınava giren öğrenciden beklenen göreve ait işlemlerin basamaklar şeklinde ifade edildiği standart kontrol listeleridir. Değerlendirmeci, bu işlem basamakları üzerinden yapacağı değerlendirme ile öğrencinin performansını puanlayabilir. Değerlendirme her zaman programda belirtilen öğrenim hedefleri ile paralel olmalıdır. Her durağa ait durak içeriği belirlenirken eş zamanlı yapılandırılmış değerlendirme rehberi de hazırlanmalıdır (52,54).

Değerlendirici Eğitimi ve Standardizasyonu: Değerlendiricilerin uygulama öncesi değerlendirme rehberindeki basamakları birlikte gözden geçirmeleri önerilmektedir. Standardizasyon eğitiminin puanlama farklılıklarını azalttığını ve değerlendiriciler arası tutarlılığı artırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur (52,54).

Simüle/Standardize Hasta Eğitimi: Standardize hastalar (SH), özellikle öykü alma ve bilgilendirme duraklarında NÖKS'ün önemli bir parçasını oluştururlar. “Simüle hasta” ve “standart hasta” terimleri birbirinin yerine kullanılsa da simüle hasta, genellikle belli bir durumu gerçekçi ve dolayısıyla standart bir şekilde sergilemek üzere eğitilmiş sıradan bir insandır. Standart hasta durumlarını standart bir şekilde sergilemek üzere eğitilmiş hem simüle hem de gerçek hastaları kapsayan bir tanımlamadır. Standart hasta terimindeki standart kelimesi aday tarafından sağlanan uyarıcılara hastanın vereceği tutarlı sözel ve davranışsal tepkileri içerir. Literatürde simüle hasta eğitimine verilmesi gereken tam süre ile ilgili bilgi olmasa da kişinin rol, deneyim ve uyum yeteneğine göre simüle hasta olarak yetişmesi için 4-15 saate kadar bir eğitim gerektiği ifade edilmektedir (54,55).

Yardımcı Ekip: NÖKS hazırlıkları içinde organizasyon görevlilerinin görev tanımlarının sınavdan önce yapılması gereklidir. Sınava hazırlık aşamasında sınav ortamının kontrolü (durakların, dinlenme ve bekleme alanlarının), gerekli malzemelerin temini, sınav sırasında giriş ve çıkışların organizasyonu gibi işlerin düzenlenmesi gerekir.

Pilot uygulama: Değerlendirme rehberlerinin uygunluğunu, SH'ların performanslarını, senaryonun gerçeğe uygunluğunu, durağın uygulama ve zamanlamasındaki sorunları önceden anlayabilmek için pilot uygulama yapılmalıdır. Güvenilirlik ve durak kalitesinin ilk psikometrik analizi de bu aşamada yapılabilir (54,55).

Katılımcılara duyuru ve sınavın tanıtımı: Sınav zamanı tüm katılımcılara (öğrenciler, değerlendirmeciler, yardımcı ekip) önceden duyurulmalıdır. Sınavın formatı hakkında mutlaka bilgilendirme toplantıları düzenlenmeli ve gerekirse uygulama örnekleri izletilmeli ya da yapılmalıdır (54).

NÖKS'ün güvenilir sonuçlar oluşturması için, niteliği etkileyebilecek her bir öğenin göz önünde bulundurulması gerekir. Çünkü standardizasyonu sağlanamamış hastalar ve değerlendirmeciler, düşük kalitede sorular ve uygun olmayan değerlendirme rehberleri NÖKS'ün güvenilirliğini etkileyecektir. Sorular gerçekçi değil ve eğitim programının öğrenme hedefleri ile eşleşmiyorsa, geçerlik de etkilenecektir (52).

2.3.4.3. NÖKS'ün Kısıtlılık ve Avantajları

NÖKS'ün simüle ortamda gerçekleştirilmesi, zaman kısıtlılığı, parçaların değerlendirilebilmesi ve kaynak gerekliliği gibi kısıtlılıklarının yanı sıra çok sayıda avantajları vardır. Özetle; geçerlik ve güvenilirliğin yüksek olması, performansı hedeflere yönelik değerlendirme fırsatı sağlaması, standart değerlendirme rehberleri ve eğitilmiş eğiticiler sayesinde adil bir değerlendirme yapılabilmesi, biçimlendirici değerlendirme sırasında anında geri bildirim verilebilmesi, nesnel ve uygulanabilirliği yüksek bir değerlendirme yöntemi olması gibi çok sayıda avantajı vardır (52,54).



3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Seçmeli Staj Eğitim Programı Uygulama ve Değerlendirilmesi

Dönem 4 öğrencileri için Astım ve KOAH temalı bir seçmeli staj programı hazırlanarak 16-26 Haziran 2015 tarihleri arasında uygulanmıştır. Staj eğitim etkinlikleri Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı'nda, öğrencilerin performanslarının değerlendirilmesi Klinik eğitim ve değerlendirme laboratuvarında (KEDLAB'da) gerçekleştirilmiştir. KEDLAB öğrencilerin klinik becerilerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi amacıyla oluşturulmuştur ve öğrencilerin simüle hastalarla görüşmelerini ve klinik uygulamalarını kaydeden, arşivleyen, randevu düzenleyebilen ve üniversite ağından erişime olanak veren altyapıdadır. Amaca yönelik bir bilgisayar donanımı ve yazılımına sahip olan laboratuvarı altı oda ayaktan bakım polikliniği şeklinde düzenlenmiştir (56).

Gönüllülük ilkesine göre katılan öğrenciler, grupların homojenliğini sağlamak amacıyla yıl içinde Solunum Dolaşım Bloğu sınavından aldıkları puanlara göre eşleştirilerek rastgele deney (27) ve kontrol gruplarına (25) alınmışlardır. Tüm öğrenciler, eğitim programında yer alan sunumlar, hasta başı uygulamalar, laboratuvar ve poliklinik uygulamalarına katılmışlardır.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; uygulanan eğitim programı, KEDLAB'da NÖKS uygulanarak gerçekleştirilen performans değerlendirmeleri ve NÖKS performans kayıtlarının öğrenciler tarafından izlenerek geri bildirim verilmesi, bağımlı değişken; öğrenci bilgi ve beceri kazanımı ve hoşnutluk düzeyleri olarak tanımlanmıştır. Deney ve kontrol gruplarına aynı koşullarda eğitim verilmiştir. Program öncesi ve sonrası konu ağırlıkları ve zorluk dereceleri benzer 30'ar çoktan seçmeli sorudan (ÇSS) oluşan öntest ve sontest uygulanmıştır. Programın başında ve sonunda KEDLAB'da öykü alma, akciğer grafisi yorumlama ve solunum fonksiyon testi (SFT) değerlendirme duraklarından oluşan üç duraklı Nesnel Örgün Klinik Sınav (NÖKS) uygulanmıştır. Deney grubunun ilk NÖKS performanslarını video kayıttan izlemeleri sağlanarak geribildirim desteği sağlanmıştır.

3.1.1. Eğitim Programının Uygulama Aşamaları

Uygulanan eğitim programının öğrenim hedefleri ve eğitim ve değerlendirme bilgilerini içeren belirtke tabloları tablo 2 ve 3'te sunulmuştur.

Tablo 1. Eğitim Programının Uygulama Aşamaları

Deney Grubu (N:27)	Kontrol Grubu (N:25)
Öntest (NÖKS-ÇSS) → video kayıt izleme ve geri bildirim alma	Öntest (NÖKS-ÇSS)
	Eğitim Programı
Sontest (NÖKS-ÇSS)	Sontest (NÖKS-ÇSS)

Tablo 2. Astım Dersi Belirtke Tablosu

Öğrenim Hedefleri	Eğitim Konusu	Eğitim Yöntemleri	Araç-Gereçler	Değerlendirme		
				NÖKS	ÖT	ST
*Astımı tanımlayabilmeliler *Astım oluşum mekanizmasını açıklayabilmeliler *Astımda kişisel ve çevresel risk faktörlerini, tetikleyici ajanları sayabilmeliler	Astımın tanımı, sınıflaması, risk faktörleri, patofizyolojisi, epidemiyolojisi	Sunum İnteraktif çalışma	Bilgisayar ve projeksiyon cihazı	Durak1 Durak2 Durak3	3	3
*Astımda fizik muayene bulgularını tanımlayabilmeliler	Astımda anamnez, fizik muayene bulguları ve tanısal yaklaşım	Sunum NÖKS laboratuvarında simüle hasta ile eğitim	Bilgisayar ve projeksiyon cihazı	Durak1	1	1
*Astım ayırıcı tanısını yapabilmeliler *Astımda solunum fonksiyon testi bulgularını yorumlayabilmeliler *Astım tanısında reversibilite testini değerlendirebilmeliler *PEF metre kullanım amacını bilmeliler *Astım sınıflamasını yapabilmeliler	Astım tanısı	Sunum Olgu çalışmaları Solunum testi laboratuvarında SFT eğitimi NÖKS laboratuvarında SFT örnekleri	Bilgisayar ve projeksiyon cihazı SFT cihazı ve çıktı örnekleri PEF metre	Durak1 Durak2 Durak3	3	2
*Evrelerine göre astım tedavisini yapabilmeli *Tedavi altındaki hastada astım kontrolünü değerlendirebilmeli *Astım atağını tanımlayabilmeli, astım atak tedavisinin basamaklarını sayabilmeli *Hasta ve yakınının eğitiminin önemini bilmeli *Hastanın kendini yönetme planını ona açıklayabilmeli *Astım izlem özelliklerini söyleyebilmeli	Astım tedavisi, astım atağı ve astım izlemi	Sunum Olgu çalışmaları	Bilgisayar ve projeksiyon cihazı	Durak1 Durak2 Durak3	7	8
*İnhaler ilaçların kullanım tekniklerini gösterebilmeli	İnhaler ilaç kullanımı	Sunum NÖKS laboratuvarında cihaz kullanım uygulamaları	Bilgisayar ve projeksiyon cihazı Tüm inhaler cihazlar		1	1

Tablo 3. KOAH Dersi Belirtke Tablosu

Öğrenim Hedefleri	Eğitim Konusu	Eğitim Yöntemleri	Araç-Gereçler	Değerlendirme		
				NÖKS	ÖT	ST
*KOAH tanımını söyleyebilmeliler *KOAH oluşum mekanizmasını açıklayabilmeliler *KOAH'da kişisel ve çevresel risk faktörlerini, sağlığın sosyal belirleyicileri ile KOAH ilişkisini tanımlayabilme, tetikleyici ajanları sayabilmeliler	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının (KOAH) tanımı, sınıflaması, risk faktörleri, patofizyolojisi, epidemiyolojisi	Sunum	Bilgisayar ve projeksiyon cihazı		3	3
*KOAH'da fizik muayene bulgularını tanımlayabilmeliler *KOAH tanısında akciğer grafisi bulgularını söyleyebilmeli *KOAH ayırıcı tanısını yapabilmeliler *KOAH'da solunum fonksiyon testi bulgularını yorumlayabilmeliler *KOAH'ın spirometrik evrelemesini söyleyebilmeliler	KOAH tanısı ve takibi	Sunum Olgu çalışmaları Solunum testi lab.da SFT eğitimi NÖKS lab.da SFT ve akciğer grafisi örnekleri	Bilgisayar ve projeksiyon cihazı SFT cihazı ve çıktı örnekleri PA Akciğer Grafisi örnekleri	Durak2 Durak3	5	3
*Evrelere göre KOAH tedavisi yapabilmeliler *KOAH alevlenme tanımını ve nedenlerini söyleyebilmeliler *KOAH alevlenmede ayaktan tedavi, yatış endikasyonları ve antibiyotik kullanım ilkelerini sayabilmeliler	KOAH alevlenmelerinde tanı ve tedavi yaklaşımı	Sunum Olgu çalışması	Bilgisayar ve projeksiyon cihazı SFT cihazı ve çıktı örnekleri		4	7
*KOAH'da tedavi hedefleri, hasta eğitiminin bileşenlerini ve hastalıktan korunma ilkelerini sayabilmeliler *Sigara dumanının zararları ve sigarayı bırakma yöntemleri konusunda hasta eğitimi için gereken önerileri söyleyebilmeliler	Stabil KOAH'da hasta eğitimi ve tedavi yaklaşımı	Sunum NÖKS Lab.da cihaz kullanım uygulamaları	Bilgisayar ve projeksiyon cihazı Tüm inhaler cihazlar		2	1
*KOAH'da pulmoner rehabilitasyon endikasyon ve uygulama modellerini sayabilmeliler	KOAH tedavisinde nonfarmakolojik tedavi	Sunum	Bilgisayar ve projeksiyon cihazı		1	1

Uygulanan eğitim programının haftalık staj programı Tablo 4 ve 5’te sunulmuştur.

Tablo 4. Astım-KOAH 4. Sınıf Seçmeli Staj Programı- 1. Hafta

Saatler	1.Gün (15.06. 2015)	2.Gün (16 Haziran 2015)	3.Gün (17 Haziran 2015)	4.Gün (18 Haziran 2015)	5.Gün (19 Haziran 2015)
09.00-15.00	Öntest NÖKS (A+B+C+D)				
10.00-12.00		Astım tanımı, sınıflaması, risk faktörleri, epidemiyolojisi, patofizyolojisi	SOSYAL PROGRAM	Bağımsız çalışma	Klinikte hasta başı uygulama (A+B)
		Astımda anamnez, fizik muayene bulguları ve tanısal yaklaşım			Solunum fonksiyon testi laboratuvarı uygulaması (C)
					Poliklinik uygulaması (D)
13.30-16.30	Bağımsız çalışma	Deney grubunun bilgisayar laboratuvarında NÖKS’teki kendi performanslarını izlemesi ve geri bildirim almaları	Astım tedavisi, astım atağı ve astım izlemi	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının (KOAH) tanımı, sınıflaması, risk faktörleri, patofizyolojisi, epidemiyolojisi	KOAH alevlenmelerinde tanı ve tedavi yaklaşımı
				KOAH tanısı ve takibi	Stabil KOAH’ta hasta eğitimi ve tedavi yaklaşımı

Tablo 5. Astım-KOAH 4. Sınıf Seçmeli Staj Programı- 2. Hafta

Saatler	1.Gün (22.06. 2015)	2.Gün (23.06. 2015)	3.Gün (24.06.2015)	4.Gün (25.06.2015)	5.Gün (26.06. 2015)
10.00-12.00	Klinikte hasta başı uygulama (C+D)	Solunum fonksiyon testinde temel kavramlar ve olgu örnekleri	Solunum sistemi radyolojisinde temel kavramlar ve olgu örnekleri (Bilgisayar Laboratuvarında)	NÖKS (A+B+C+D) Son-test	
	Solunum fonksiyon testi laboratuvarı uygulaması (A)	İnhaler ilaç kullanım teknikleri	Bağımsız çalışma		
	Poliklinik uygulaması (B)				
13.30-15.00				Staj programının değerlendirilmesi	
				Kontrol grubunun Bilgisayar laboratuvarında performanslarını izlemeleri ve geri bildirim almaları	

3.1.2. Öğrencilerin Değerlendirilmesi

KEDLAB’da dört NÖKS odasında aynı anda dört öğrenci, her öğrenci için toplam 15 dakika (öykü alma durağı 9 dakika, akciğer grafisi yorumlama durağı 3 dakika, SFT değerlendirme durağı 3 dakika) süre olacak şekilde NÖKS uygulanmıştır (Ek1).

Öykü alma durağı 50 puan, akciğer grafisi yorumlama durağı 30 puan, SFT değerlendirme durağı 20 puan olarak belirlenmiştir.

Öğrenciler 4 gruba ayrılarak NÖKS sabahı 09:00-09:30 öntest, ardından NÖKS uygulamasına alınmışlardır.

Üç durak arka arkaya aynı NÖKS odasında uygulanmıştır.

Öğrenciler ilk önce öykü alma durağını tamamlamışlar, daha sonra bilgisayar ortamında gerçekleştirilen akciğer grafisi yorumlama ve SFT değerlendirme durakları sırasında SH tarafından ‘‘Simüle Hastanın Öğrenciyi Değerlendirme Rehberi’’ni doldurması istenilmiştir (Ek 2).

3.2. Araştırmanın Tipi

Araştırma deneysel (müdahale) tipdedir. Tüm araştırma grubuna tasarlanan eğitim programının uygulanması (pre-experimental design) ve deney grubuna NÖKS kayıtlarını izleterek geri bildirim verilmesi (True experimental - tam deneysel çalışma) şeklinde iki müdahale içermektedir. Deney grubu, DEÜTF öğrenci bilgisayar laboratuvarında NÖKS sonrası kendi performanslarını konu uzmanı bir eğitici ile beraber, belirlenen günde zaman sınırlaması olmaksızın izlemiştir. Her bir öğrenci eğiticiden birebir geri bildirim alarak süreci tamamlamıştır.

3.3. Araştırmanın Yeri Zamanı

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi (DEÜTF) Dönem 4 öğrencileri için Astım ve KOAH temalı bir seçmeli staj programı hazırlanarak 16-26 Haziran 2015 tarihleri arasında Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı’nda uygulanmıştır.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Gönüllülük ilkesine göre katılan öğrenciler, grupların homojenliğini sağlamak amacıyla yıl içinde Solunum Dolaşım Bloğu sınavından aldıkları puanlara göre eşleştirildikten sonra öğrenciler rastgele deney (27) ve kontrol gruplarına (25) alınmışlardır.

3.5. Çalışma Materyali

Çalışmaya özgü staj programı (hedefler, içerik, yöntemler) geliştirilmiştir. İki haftalık kuramsal dersler için sunum materyali, öykü alma NÖKS durağı için kullanılacak simüle hasta öykü ve yönergesi (Ek 3), NÖKS durakları öğrenci değerlendirme rehberleri öykü alma durağı (Ek 4), akciğer grafisi yorumlama durağı (Ek 5), SFT değerlendirme durağı (Ek 6), simüle hasta öğrenci değerlendirme rehberi (Ek 2), öntest (Ek 7), sontest (Ek 8), program değerlendirme formu (Ek 9) hazırlanmıştır. Eğitici ve değerlendirmeciler için hazırlık toplantıları gerçekleştirilmiş ve öykü alma durağında simüle hastaların kullanılması nedeniyle standardizasyonu sağlamak amacıyla simüle hastalara “simüle hasta eğitimleri” verilmiştir.

3.5.1. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız değişken:

Uygulanan eğitim programı

KEDLAB’da gerçekleştirilen performans değerlendirme uygulamaları (NÖKS uygulamaları)

KEDLAB’da öğrencilerin performans kayıtlarını izlemeleri ve geri bildirim almaları

Bağımlı değişken:

Eğitimin etkinliği

Eğitim sonrası öğrenci bilgi ve beceri kazanımı (ön ve son testler, NÖKS)

Simüle hastaların öğrencilerin NÖKS performansına ilişkin değerlendirmeleri

Öğrencilerin uygulanan eğitim programı ve NÖKS uygulamasına ilişkin değerlendirmeleri

3.6. Veri Toplama Araçları

Deney ve kontrol gruplarına aynı koşullarda eğitim verilmiştir. Program öncesi ve sonrası konu ağırlıkları ve zorluk dereceleri benzer 30'ar çoktan seçmeli sorudan oluşan ön ve son test uygulanmıştır. Programın başında ve sonunda laboratuvar koşullarında öykü alma, akciğer grafisi yorumlama ve solunum fonksiyon testi değerlendirme duraklarından oluşan üç duraklı NÖKS uygulanmıştır. Bu amaçla her bir NÖKS durağı için öğrenci değerlendirme formları kullanılmıştır. Öğrenciler program sonunda CIPP model ve Kirkpatrick program değerlendirme modeli kullanılarak geliştirilen program değerlendirme formu ile programın tüm bileşenlerini (program hedefleri, eğitim ortamı, eğitim etkinlikleri ve eğiticiler) ve NÖKS uygulamalarını değerlendirme formu ile NÖKS uygulamasını değerlendirmişlerdir. Formlardaki tüm parametreler 1-5 puan arasında değerlendirilmiştir (1: en az, 3: orta, 5: en çok).

Tablo 6. Araştırma Planı ve Takvimi

	Ocak 2015	Şubat 2015	Mart 2015	Nisan 2015	Mayıs 2015	Haziran 2015	Temmuz 2015	Ağustos 2015	Eylül 2015	Ekim 2015	Kasım 2015	Aralık 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Literatür bilgilerinin gözden geçirilmesi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Araştırma planlama			x	x															
Veri toplama araçlarının geliştirilmesi			x	x															
Pilot çalışma				x	x														
Uygulama						x													
Verilerin değerlendirilmesi							x	x	x	x	x	x							
Proje raporu ve tezin tamamlanması	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Veri analizi için SPSS 15.0 programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler, bağımlı ve bağımsız gruplarda iki ortalama arası farkın önemlilik testi kullanılmıştır.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Deney ve kontrol gruplarında istatistiksel analizler için parametrik test varsayımlarını yerine getirebilmek için 20'şer gönüllü öğrencinin seçmeli staj olarak pilot uygulamayı tercih etme gerekliliği çalışmanın kısıtlılığıdır. Gönüllü öğrencilerin çok sayıda olmaları nedeniyle bu kısıtlılık aşılmıştır.

3.9. Etik Kurul Onayı

8.3.2012 tarihli DEÜ girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul onayı (Karar No:2012/09-10)

4. BULGULAR

4.1. Uygulanan Eğitim Programında Öğrencilerin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Tablo 7’de araştırma grubunun seçmeli eğitim programı öncesi ve sonrasına ait bilgi puanları görülmektedir. Genel olarak eğitim sonrasında, eğitim öncesine göre bilgi puanlarında bir miktar artış olmakla birlikte istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır (t:1.158, p:0.252).

Öntest ve sontest puanları, deney ve kontrol grupları arasında karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (t:0.961, p:0.341, t:0.222 p:0.825). Bilgi düzeyi açısından homojen olan deney ve kontrol gruplarının çalışma sonrasında da bilgi düzeyleri benzer bulunmuştur, her iki grupta da çalışma öncesine göre çalışma bitiminde puanlarda bir miktar artış olmasına rağmen istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (t:1.110, p: 0.277, t:0.496, p:0.624). Bu bulgulara göre H_1 hipotezi doğrulanmamıştır.

Tablo 7. Araştırma Grubunun Öntest ve Sontest Puanları

Gruplar	Öntest	Sontest	t*	P
Video kayıtlarını izleyip geribildirim alan Deney Grubu(n: 27)	64.6±7.0	66.91±7.9	1.110	0.277
Kontrol Grubu (n: 25)	66.4±6.6	67.5±10.0	0.496	0.624
Genel	65.5±6.9	67.2±8.9	1.158	0.252
t**	0.961	0.222		
p	0.341	0.825		

*Bağımlı gruplarda t testi, **Bağımsız gruplarda t testi, p<0.05 Anlamlılık düzeyi

4.2. Uygulanan Eğitim Programında Öğrencilerin Beceri Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Tablo 8’de araştırma grubunun seçmeli eğitim programı öncesi ve sonrasına ait NÖKS puanları görülmektedir. Genel olarak eğitim öncesi ve sonrasına ait NÖKS puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır (t:4.944, p:0.000).

Eğitim programı öncesinde gerçekleştirilen NÖKS uygulamasında deney ve kontrol gruplarının NÖKS puanları benzer iken (t:0.835, p:0.408), çalışma bitiminde yapılan NÖKS’de deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık bulunduğu (t:3.548, p:0.001), ayrıca deney grubunda ilk ve ikinci NÖKS puanları arasında anlamlı bir fark bulunduğu (t:6.487, p:0.000) saptanmıştır. NÖKS’ler her iki grupta da laboratuvar koşullarında uygulanmıştır, deney grubundaki öğrenciler ilk NÖKS sonrasında video kayıtlar aracılığıyla performanslarını izleyerek geribildirim almışlardır. Bu bulgulara göre H₂ ve H₃ hipotezleri doğrulanmıştır.

Tablo 8. Araştırma Grubunun Eğitim Öncesi ve Sonrası NÖKS Puanları

	NÖKS 1 (program öncesinde)	NÖKS 2 (program sonunda)	t*	P
Video kayıtlarını izleyip geribildirim alan Deney Grubu (n:27)	57.85±1.79	77.26±2.50	6.487	<0.001
Kontrol Grubu (n:25)	61.35±2.36	65.19±2.24	1.203	0.243
Genel	59.48±1.46	71.62±1.91	4.944	<0.001
t**	0.835	3.548		
p	0.408	0.001		

*Bağımlı gruplarda t testi, **Bağımsız gruplarda t testi, p<0.05 Anlamlılık düzeyi

4.3. Öğrencilerin NÖKS Performanslarının Simüle Hastalar Tarafından Değerlendirilmesi

Simüle hastaların öğrencilerin NÖKS performansına ilişkin değerlendirmeleri Tablo 9’da görülmektedir. Araştırma grubunda, simüle hastaların eğitim öncesi ve sonrasında verdikleri ortalama puanlar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (t:3.726, p:0.000). Deney ve kontrol gruplarında simüle hastaların eğitim öncesi ve sonrasında verdikleri ortalama puanlar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır (t: 3.089, p:0.003, t:2.181, p:0.033). Deney grubunda eğitim sonrasında eğitim öncesine göre “kendini tanıtarak görüşmeyi nazik bir biçimde başlattı”, “hastalığımla ilgili beni yeterince bilgilendirdi” “görüşmeyi uygun bir biçimde sonlandırdı” ve “hasta olsanız aynı hekime tekrar gider misiniz?” öğelerine verilen puanların anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (t:2.241, p:0.029, t: 2.809, p:0.007, t:2.234, p:0.033, t:3.383, p:0.002). Kontrol grubunda eğitim sonrasında eğitim öncesine göre “hasta olsanız aynı hekime tekrar gider misiniz?” öğesine verilen puanların anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (t:2.639, p:0.026).

Tablo 9. Simüle hastaların öğrencilerin NÖKS performanslarına ilişkin değerlendirmeleri

DENEY GRUBU				
	Eğitim öncesi	Eğitim sonrası	t*	p değeri
Kendini tanıtarak görüşmeyi nazik bir biçimde başlattı	2.65±0.69	2.96±0.19	2.241	0.029
Yüz yüze görüşmeyi sağlayacak şekilde oturdu ve dikkatle dinledi	2.96±0.20	2.96±0.19	0.027	0.979
Anlaşılır şekilde konuştu, söz kesmeden konuşmaya fırsat verdi	2.89±0.33	2.96±0.19	1.071	0.289
Sorulara anlaşılır yanıtlar verdi	2.81±0.57	2.96±0.19	1.345	0.185
Saygılı davrandı	3.00±0.01	2.96±0.19	0.981	0.331
Hastalığımla ilgili bilgi aldı	2.69±0.74	2.93±0.27	1.548	0.128
Hastalığımla ilgili beni yeterince bilgilendirdi	2.54±0.76	2.96±0.19	2.809	0.007
Görüşmeyi uygun bir biçimde sonlandırdı	2.69±0.47	2.93±0.27	2.234	0.033
Hasta olsanız aynı hekime tekrar gider misiniz?	2.27±0.96	2.93±0.27	3.383	0.002
Ortalama	2.72±0.37	2.95±0.11	3.089	0.003
KONTROL GRUBU				
Kendini tanıtarak görüşmeyi nazik bir biçimde başlattı	2.71±0.71	2.90±0.41	1.189	0.239
Yüz yüze görüşmeyi sağlayacak şekilde oturdu ve dikkatle dinledi	2.93±0.26	2.97±0.19	0.616	0.541
Anlaşılır şekilde konuştu, söz kesmeden konuşmaya fırsat verdi	2.89±0.31	2.97±0.19	1.065	0.291
Sorulara anlaşılır yanıtlar verdi	2.23±0.48	2.97±0.19	1.517	0.135
Saygılı davrandı	3.00±0.00	3.00±0.00	0.0	1.000
Hastalığımla ilgili bilgi aldı	2.71±0.6	2.90±0.31	1.449	0.153
Hastalığımla ilgili beni yeterince bilgilendirdi	2.61±0.63	2.86±0.35	1.899	0.063
Görüşmeyi uygun bir biçimde sonlandırdı	2.79±0.50	2.97±0.19	1.816	0.075
Hasta olsanız aynı hekime tekrar gider misiniz?	2.50±0.75	2.90±0.31	2.639	0.011
Ortalama	2.77±0.37	2.93±0.37	2.181	0.033
Genel ortalama	2.75±0.36	2.94±0.13	3.726	0.000

* Bağımsız gruplarda t testi, p<0.05 Anlamlılık düzeyi

4.4. Öğrencilerin Uygulanan Eğitim Programı ve NÖKS Uygulamasına İlişkin Değerlendirmeleri

4.4.1. Öğrencilerin Seçmeli Eğitim Programını Değerlendirme Bulguları

Tablo 10’da Göğüs Hastalıkları seçmeli stajının öğrenciler tarafından değerlendirme puanları görülmektedir.

Öğrencilerin uygulanan seçmeli eğitim programının farklı öğelerine verdikleri puanların ortalaması 5 üzerinden 3.23-4.89 arasında bulunmuştur. Deney ve kontrol gruplarının geribildirim puanları incelendiğinde bir parametre dışında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Sunumlardan yararlanma parametresinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılık görülmüştür ($t:2.403$, $p:0.020$). En yüksek puanların eğiticilerle ilgili parametrelere verildiği saptanmıştır.

Tablo 10. Göğüs Hastalıkları Seçmeli Stajının Öğrenciler Tarafından Değerlendirilmesi*

Göğüs Hastalıkları Seçmeli Stajının Öğrenciler Tarafından Değerlendirilmesi	Deney Grubu	Kontrol Grubu	t **	p değeri	Genel Ortalama
Program Hedefleri					
Staj hedeflerinin net biçimde tanımlanması	4.04±0.92	4.15±0.83	0.475	0.637	4.10±0.9
Tanımlanan hedeflerin beklentilerime uygundu	3.73±1.12	4.08±0.93	1.213	0.231	3.90±1.0
Eğitim içeriği gereksinimlerime uygundu	3.72±1.02	4.08±0.93	1.303	0.199	3.90±1.0
Eğitim Ortamı					
Eğitim mekânlarının fiziksel koşulları uygundu	4.38±0.57	4.39±0.70	0.0	1.000	4.39±0.6
Eğitim gereçleri uygundu	4.35±0.85	4.27±0.92	0.314	0.755	4.31±0.9
Eğitim süresi uygundu	4.12±0.99	4.35±0.69	0.973	0.335	4.23±0.9
Programda Yer Alan Eğitim Etkinlikleri					
Sunumlardan yararlandım	3.23±1.42	4.00±0.80	2.403	0.020	3.62±1.2
Hasta başı uygulamalardan yararlandım	3.84±1.07	4.00±0.91	0.569	0.572	3.92±1.0
Solunum fonksiyon testi laboratuvarı uygulamasından yararlandım	3.42±1.27	3.92±0.84	1.671	0.101	3.67±1.1
Poliklinik uygulamasından yararlandım	3.25±1.15	3.08±1.16	0.528	0.600	3.16±1.1
Radyoloji uygulamasından yararlandım	3.92±1.06	3.89±1.03	0.108	0.914	3.90±1.0
Eğitim içeriği program hedeflerini karşıladı	3.96±0.87	4.19±0.63	1.093	0.280	4.08±0.8
Programda zaman yönetimine uyuldu	4.48±0.59	4.12±0.91	1.695	0.096	4.29±0.8
Eğiticiler					
Konularında bilgililer	4.76±0.44	4.89±0.33	1.159	0.252	4.82±0.4
Öğrencilere yaklaşımları olumlu	4.60±0.71	4.77±0.43	1.038	0.305	4.70±0.6
Soruları uygun şekilde yanıtladılar	4.72±0.46	4.88±0.33	1.483	0.148	4.80±0.4
Öğrencilerin eğitim sürecine aktif olarak katılımını sağladılar	4.44±0.82	4.73±0.45	1.575	0.128	4.60±0.7
Eğitim becerileri olumlu	4.52±0.87	4.81±0.40	1.523	0.134	4.70±0.7
Genel olarak staj mesleki gelişimime katkı sağladı	4.20±0.70	4.30±0.88	0.428	0.671	4.26±0.8

*Parametrelerin etkinliği 1-5 puan (1: en az, 3: orta, 5: en çok) arasında değerlendirilmiştir.

**Bağımsız gruplarda t testi, p<0.05 anlamlılık düzeyi

4.4.2. Öğrencilerin NÖKS Uygulamasına İlişkin Değerlendirme Bulguları

Tablo 11’de öğrencilerin NÖKS uygulamasına ilişkin değerlendirme puanları görülmektedir.

Genel olarak laboratuvar koşullarında gerçekleştirilen NÖKS uygulamasına verilen puanlar 3.92-4.54 arasında değişmektedir. Laboratuvar koşullarındaki NÖKS uygulamalarından yararlanma maddesine deney grubu öğrencilerinin verdiği puanın kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (t:2.445, p:0.018). Genel olarak NÖKS uygulamasına ilişkin olarak hem deney hem de kontrol gruplarının hoşnutluk düzeylerinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 11. Laboratuvar Koşullarında Gerçekleştirilen NÖKS Uygulamasının Öğrenciler Tarafından Değerlendirilmesi*

Değerlendirilen parametreler	Deney Grubu (n:27)	Kontrol Grubu (n:25)	t**	p değeri	Genel Ortalama
Laboratuvar koşullarındaki NÖKS uygulamalarından yararlanma	4.52 ±0.51	4.00±0.94	2.445	0.018	4.52±0,51
NÖKS kayıtlarını izlemenin yararı (deney grubu için)	4.54±0,6	--			4.52±0,65
Yönerge ve açıklamaların yeterliliği	4.23±0.8	4.28±0.8	0.219	0.828	4.26±0.82
Durak hedeflerinin eğitim hedeflerine uygunluğu	4.35±0.6	4.20±0.6	0.864	0.392	4.28±0.6
Standardize hastaların rollerini yerine getirme düzeyi	4.23±1.0	4.16±0.9	0.267	0.791	4.20±0.9
Standardize hasta kullanımının size katkısı	4.00±1.2	3.92±1.1	0.25	0.803	3.96±1.1
Değerlendirme süresinin uygunluğu	4.08±1.1	4.24±0.7	0.626	0.534	4.16±0.9
Değerlendirmenin genel organizasyonu	4.38±0.6	4.40±0.6	0.09	0.928	4.39±0.6

*Parametrelerin etkinliği 1-5 puan (1:en az, 3:orta, 5:en çok) arasında değerlendirilmiştir.

**Bağımsız gruplarda t testi

p<0.05 anlamlılık düzeyi

5. TARTIŞMA

5.1. Uygulanan Eğitim Programında Öğrencilerin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Araştırma grubunun, deney ve kontrol gruplarının öntest ve sontest puanları karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Bilgi düzeyi açısından homojen olan deney ve kontrol gruplarının uygulanan eğitim programı sonunda da bilgi düzeylerinin benzer olduğu, eğitim programı öncesine göre program bitiminde puanlarda bir miktar artış olmasına rağmen istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Bu durum, öğrencilerin genel olarak hoşnut oldukları Göğüs Hastalıkları stajını bu eğitim programından önce tamamlamış olmaları nedeniyle kuramsal bilgiler açısından hazır bulunuşluklarının yüksek olması, seçmeli stajda kuramsal kazanımlarının fazla olmayışı veya sontestteki içerik dağılımı benzer soruların zorluk derecesinin önteste göre biraz daha yüksek olmasıyla açıklanabilir.

Armon Ayandeh ve arkadaşları, çalışmalarında tıp fakültesi öğrencileri için uyguladıkları beceri eğitim programında bilgi ve beceri düzeylerini çoktan seçmeli sınav ve NÖKS kullanılarak değerlendirmişler, staj programı öncesi ve sonrası çevrimiçi anketler ile geribildirim almışlardır. Eğitim programına katılan öğrenciler, staj sonunda hem uygulamalı değerlendirmede hem de çoktan seçmeli testte, bu stajı almayan öğrencilere göre daha iyi performans göstermişlerdir (57).

Bizim çalışmamızda, deney ve kontrol gruplarının öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmamıştır. Bu durum öğrencilerin hazır bulunuşluklarının yüksek olması, sontestteki içerik dağılımı benzer soruların zorluk derecesinin önteste göre biraz daha yüksek olmasıyla açıklanabilir.

5.2. Uygulanan Eğitim Programında Öğrencilerin Beceri Düzeylerinin Değerlendirilmesi

İlk NÖKS uygulamasında deney ve kontrol gruplarının NÖKS puanları benzer iken, eğitim programı bitiminde yapılan NÖKS’de deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunduğu saptanmıştır. Kontrol grubunda ilk ve ikinci NÖKS puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı ancak, deney grubunda ilk ve ikinci NÖKS puanları arasında anlamlı bir fark bulunduğu saptanmıştır. NÖKS’ler her iki grupta da laboratuvar koşullarında uygulanmıştır. Deney grubuna ilk NÖKS’den sonra kendi performanslarının video kayıtlarından izletilerek geri bildirim verilmesinin performanslardaki farklılığa yol açtığı düşünülmektedir. Uygulanan eğitim programında ilk NÖKS sonrası öğrencilerin kendi performanslarını izleyerek eğiticilerden yapıcı geribildirim almalarının performanslarını olumlu şekilde etkilediği anlaşılmaktadır.

Eğitim sürecinde uygulanan biçimlendirici (formative) değerlendirmelerin ve geribildirimlerin öğrencilere güçlü ve zayıf yönlerini görme ve kendilerini geliştirme fırsatı sağladığı bilinmektedir. Bu süreçte eğiticiler tarafından verilen yapıcı geri bildirimler önem taşımaktadır (58, 59). Geri bildirim sırasında yapılan bilgilendirme, öğrencilere değerlendirme sürecinde gözlemlenen bilgi, beceri ve tutumlarını araştırma fırsatı verip, öğrenme hedeflerine ulaşılmasını ve öğrenme hedeflerinin tartışılmasını sağlamaktadır. Değerlendirme sonrası geribildirim ve yansıtma sürecinin olmaması, öğrencilerin öğrenme süreçlerini destekleme fırsatlarının kaçırılmasına yol açmaktadır (49).

Sözlü geribildirim yanısıra video kayıtlarının izlenmesi ve eş zamanlı eğitici ile bilgilendirme toplantılarının yapılmasının, tek başına sözlü geribildirime üstün olduğu pek çok çalışmada gösterilmiştir (60).

Bizim çalışmamızda deney grubuna ilk NÖKS’den sonra kendi performansları video kayıtlarından izletilerek her öğrenci özelinde bir eğitici tarafından geribildirim verilmiştir. Bu durumun her iki grup arasında performanslardaki farklılığa yol açtığı düşünülmektedir.

Byrne ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, anestezi asistanları simüle edilmiş ortamlarda, videoya kaydedilen kendi performanslarını izleyerek, performanslarının iyileşip iyileşmediğini incelemişlerdir. Video kayıtları ile geribildirim alan grupta katılımcılar, video geribildirimi almayanlarla karşılaştırıldığında daha kısa “çözüm zamanı” sağlamışlardır. Bununla birlikte, istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (61).

Jaideep S. Talwalkar ve arkadaşları, tıp fakültesi öğrencileri için iletişim becerilerine odaklanan biçimlendirici bir NÖKS geliştirmişler ve öğrenciler için öz değerlendirme, akran, SH ve öğretim elemanı tarafından yapılan değerlendirmelerin uyumunu araştırmışlardır. Öz değerlendirme, akran, SH ve öğretim elemanı değerlendirmeleri arasında genel bir fikir birliği olduğunu saptamışlardır. Bu araştırmada NÖKS için sözlü geribildirimün önemi vurgulanmış ve biçimlendirici değerlendirmelerde kullanılması önerilmiştir (62).

Bizim çalışmamızda da deney ve kontrol gruplarının NÖKS başarı puanları arasındaki farka eğiticiler tarafından yapılan sözlü geribildirimlerin katkı sağladığı düşünülmektedir.

Aaron W. Bernard ve arkadaşları tarafından öğrencilerin NÖKS performans verilerini video kayıtlarından ne sıklıkla inceledikleri ve bu incelemenin sonraki NÖKS'lerde performansı iyileştirip iyileştirmediği araştırılmıştır. Bireysel öğrenci-öğretim üyesi bilgilendirme toplantıları NÖKS'lerden bir hafta sonra gerçekleştirilmiş, öğrencilerden bu toplantılara videolarını inceleyerek hazırlanmaları istenmiştir. NÖKS sonrası öğrenci-öğretim üyesi bilgilendirme toplantılarının, öğrencilerin verileri gözden geçirme sıklığı üzerindeki etkisi de incelenmiştir. Öğrencilerin kendi isteklerine bırakıldığında kontrol listelerini ve video kayıtlarını %50'den az inceledikleri, özel olarak öğrenci-öğretim üyesi bilgilendirme toplantıları planlandığında gözden geçirme sıklığının önemli ölçüde arttığı saptanmıştır. Bireysel öğrenci-öğretim üyesi bilgilendirme toplantıları şeklindeki eğitici desteğinin, NÖKS performanslarını artırmada etkili bir strateji olduğu sonucuna varmışlardır. Toplantıların dezavantajı, öğretim üyesi zamanının önemli ölçüde kullanılması olarak belirtilmiştir (63).

Bizim çalışmamızda, deney grubundaki öğrenciler ilk NÖKS sonrasında video kayıtları aracılığıyla performanslarını izlemişler ve bir eğitici ile değerlendirme

toplantısı yapıp geribildirim almışlardır. Bu grupta uygulanan son NÖKS performanslarında kontrol grubuna göre başarı puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır.

Sharon J Parish ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada; Dahiliye ve Aile Hekimliği asistanlarının madde bağımlılığı konusunda yeterliliklerini değerlendirmek için NÖKS uygulanmış ve anında geribildirim kullanılmıştır. Her asistana beş NÖKS durağında bir öğretim üyesi geri bildirim vermiş ve durak teması ile ilgili bilgilendirme yapmış, her durak sonunda SH değerlendirmesi yapılmıştır. Sonraki istasyonlarda geri bildirimin performans üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Her bir asistanın ilk duraktan son durağa kadar ortalama durak puanları değerlendirildiğinde; ilk duraktan son durağa kadar değerlendirme puanlarında anlamlı bir artış saptanmıştır. Çalışmanın sonucunda anında geri bildirimin, asistan becerilerinin oluşturulmasında oldukça faydalı olduğu ve benzer içeriğe sahip sonraki duraklarda performansı etkilediği belirtilmiştir (64).

Bizim araştırmamızda her durak sonrasında olmamakla beraber, NÖKS sonrası kuramsal bilgilendirmelerin de olduğu öğrenci-öğretim üyesi geri bildirim toplantısı yapılmış ve bu toplantıya katılan deney grubunun eğitim programı sonunda uygulanan NÖKS puanları kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır.

5.3. Öğrencilerin NÖKS Performanslarının Simüle Hastalar Tarafından Değerlendirilmesi

Genel olarak araştırma grubunda simüle hastaların eğitim öncesi ve sonrasında verdikleri ortalama puanlar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Deney grubunda eğitim sonrasında eğitim öncesine göre “kendini tanıtarak görüşmeyi nazik bir biçimde başlattı”, “hastalığımla ilgili beni yeterince bilgilendirdi” “görüşmeyi uygun bir biçimde sonlandırdı” ve “hasta olsanız aynı hekime tekrar gider misiniz?” öğelerine verilen puanların anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunda ise eğitim sonrasında eğitim öncesine göre “hasta olsanız aynı hekime tekrar gider misiniz?” öğesine verilen puanların anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Simüle hastaların, hasta oldukları takdirde aynı hekime gitme eğilimlerinde ve genel olarak yaptıkları değerlendirmelerde her iki grupta da artış

olması öğrencilerin simüle hastalara yaklaşımlarında eğitim sürecinde bir gelişme olduğunu düşündürmektedir.

Yetişkin öğrenenler olan tıp fakültesi öğrencileri genellikle simüle hastayla eğitimi çok değerli bir öğrenme deneyimi olarak düşünmektedir. Klinik performansları ile ilgili geribildirim alan öğrencilerin bu deneyimleri ile ilgili olumlu tutum gösterdikleri ve uygun şekilde öykü alma ve yeterli fizik muayene yapmayı öğrenmek için güdülendikleri belirtilmektedir. Öğrencilerin iletişim becerilerinin değerlendirilmesinin simüle hastalar tarafından yapılması, doktor-hasta iletişimine katılan kişi olması nedeniyle önerilmektedir (55). Ancak eğitici ve öğrenci geri bildirimlerinin aksine simüle hasta-öğrenci geribildirim sürecine ilişkin deneysel ve tanımlayıcı çalışmalar azdır ve simüle hastaların dikkatle eğitildiklerinde zamanında, yapıcı ve odaklı geri bildirim verebildiklerini göstermektedir (65). Bizim çalışmamızda da simüle hastaların öğrenci performanslarını farklı yönleriyle değerlendirdikleri, yazılı ve sözel olarak objektif ve yapıcı geribildirimler verdikleri saptanmıştır.

Joo Hyun Park ve arkadaşları, SH'den alınan geri bildirim öğrencilerin nörolojik muayene performansını iyileştirip iyileştiremeyeceğini araştırmak randomize kontrollü bir çalışma uygulamışlardır. Kontrol grubu geribildirim almamışken, müdahale gruplarında bir grup yazılı geribildirim, bir grup da yazılı ve sözlü geribildirim bir arada almışlardır. Üç grubun performanslarını değerlendirmek için, uygulanan öntest ve sontest puanları karşılaştırılmış, SH'lardan geri bildirim alan öğrencilerin, kontrol grubuna göre son testte önemli ölçüde daha yüksek puanlar aldığı saptanmıştır. Müdahale gruplarında hem sözlü hem de yazılı geribildirim alan öğrenciler, yalnızca yazılı geri bildirim alan öğrencilerden önemli ölçüde daha yüksek puan almışlardır. SH geri bildirim, nörolojik muayenede öğrenci puanlarında önemli bir artışa neden olmanın yanısıra öğrenci deneyiminin daha olumlu algılanmasıyla ilişkilendirilmiştir (66).

Bizim çalışmamızda SH'ların, hasta oldukları takdirde aynı hekime gitme eğilimlerinde ve genel olarak yaptıkları değerlendirmelerde her iki grupta da artış olması öğrencilerin simüle hastalara yaklaşımlarında eğitim sürecinde bir gelişme olduğunu düşündürmektedir.

Lisa Doyle Howley ve arkadaşları, dönem bir öğrencilerinin genel görüşme becerilerine ilişkin olarak SH'lerden sözlü geribildirim almalarının memnuniyet düzeylerine etkisini araştırmışlardır. SH görüşmesinden memnuniyet konusunda, geri bildirim alan ve almayan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulmuşlardır. Öğrenciler, SH tarafından sağlanan geribildirimlerin niteliğini çok güçlü olarak değerlendirmişlerdir. Bu bulgular ile klinik öncesi tıp eğitimi sırasında biçimlendirici bir SH etkinliğinin hemen ardından kısa bir geribildirim oturumunun dahil edilmesini desteklediklerini belirtmişlerdir (65).

S Vora ve arkadaşlarının klinik performans merkezinde, iletişim ve kişiler arası beceriler NÖKS'ü çok sayıda uzmanlık alanında uygulanmıştır. Bu merkezde, bir proje kapsamında Acil Tıp asistanlarının kişilerarası iletişim becerilerini ve profesyonellik düzeylerini değerlendirmek için SH tabanlı bir model uygulanmıştır. Proje sonu uygulanan ankette asistanların %94'ü SH'dan gelen sözlü geri bildirimin yardımcı olduğunu ifade etmiş ve asistanların %100'ü SH'ların iletişim ve profesyonellik becerilerini sergilemelerine izin verdiğini belirtmiştir. Proje bilgilendirme toplantısında, asistanlar NÖKS'da SH ile karşılaşma ve geri bildirimin gelecekteki hastaları için hasta bakım kalitesini iyileştireceği konusunda benzer fikirde olmuşlardır. (67).

Turan S ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, SH'lerin geri bildirimlerinin öğrencilerin iletişim becerilerini öğrenmedeki motivasyon düzeyleri üzerine etkisini araştırmışlardır. Deney ve kontrol gruplu son test tasarımı kullanılan çalışmada, öğrenciler eğitim ve bilgilendirme toplantıları ve iki SH görüşmesi yapmışlar, sadece deney grubundaki öğrenciler SH'lerden geribildirim almışlardır. SH'lerin geribildirimlerinin öğrencilerin motivasyon düzeylerini etkilediği belirlenmiş ve geribildirim alan öğrencilerde sınav kaygısı daha düşük, öz yeterlikleri daha yüksek saptanmıştır (68).

Çalışmamızda SH'lerin yer almasına ilişkin olarak deney ve kontrol grubundaki öğrenciler hoşnutluklarını sözlü ve yazılı olarak ifade etmişlerdir.

5.4. Öğrencilerin Uygulanan Eğitim Programı ve NÖKS Uygulamasına İlişkin Değerlendirmeleri

5.4.1. Öğrencilerin Seçmeli Eğitim Programını Değerlendirme Bulguları

Mezuniyet öncesi eğitim programlarında seçmeli programlar yaygın olarak uygulanmasına karşın programların etkinliğini değerlendiren çalışmalar kısıtlı sayıdadır (69). Bu çalışmada seçmeli programa katılan öğrencilerin bilgi ve beceri düzeylerinin yanı sıra, programın bileşenleri olan “program hedefleri, eğitim ortamı, programda yer alan eğitim etkinlikleri, eğiticiler” program değerlendirme formuyla değerlendirilmiştir.

Program hedefleri, eğitim ortamı, eğiticiler ve genel kazanımlar; hazırlanan program değerlendirme formunda yer alan ölçekte 1-5 puan arasında (1: en çok, 3: orta, 5: en yüksek) değerlendirilmiştir. Farklı parametrelere öğrencilerin verdiği puanların tümünün orta değer üzerinde olduğu ve 3.16 ile 4.80 arasında değiştiği görülmektedir. En yüksek puanların eğiticilerin performansına, fiziksel koşullara eğitim gereçlerine, zaman yönetimine ve genel olarak sağladığı katkılara verildiği gözlenmiştir. Sunumlardan yararlanma parametresi dışında deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Genel olarak uygulanan seçmeli staj programına ilişkin verilen geri bildirim ortalamalarının yüksek olması öğrencilerin bu deneyimden hoşnut olduğunu düşündürmektedir. Program değerlendirme formunda yer alan, program hakkındaki görüş ve önerilerinin istendiği açık uçlu soruya verdikleri yanıtlarda programın farklı öğelerine ilişkin olumlu ifadeler kullanmışlardır. Seçmeli programların, öğrencilere seçtikleri alanda derinleşme fırsatı sağladığı ve öğrenmeye yönelik içsel motivasyonlarını artırdığı belirtilmektedir (70). Çalışmamızda öğrencilerin sözel ve yazılı geribildirimlerde programdan hoşnut oldukları ve kazanımlar sağladıklarına ilişkin ifadeleri ve programın sonraki yıllarda devam ettirilmesine yönelik istekleri seçmeli stajın öğrenciler tarafından olumlu değerlendirildiğini düşündürmektedir.

Öğrenci geri bildirimleri programların etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır (71). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde yenilenen Halk Sağlığı intörn staj programını değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada staj

eğitim programı yalnızca öğrenci bakış açısı ile değerlendirilmiş ve eğitim programı değerlendirme çalışmalarının eğitim programının eğitici, eğitilen, materyal ve lme değerlendirme olmak üzere pek çok bileşenini içermesi gerektiği aynı çalışmada vurgulanmıştır (72). Bizim alışmamızda ğrenci geri bildirimleri yanında simüle hastaların öğrenciler hakkında geri bildirimleri, ntest ve sontest, NKS gibi değerlendirme yöntemleri ile program değerlendirme gerçekleştirilmiştir.

Armon Ayandeh ve arkadaşları çalışmalarında tıp fakültesi öğrencileri için prosedüre dayalı bir beceri eğitim programı tasarlamışlar ve uygulamışlardır. Bilgi ve beceri düzeyleri çoktan seçmeli bilgi testi ve NKS kullanılarak değerlendirilmiş, staj programı öncesi ve sonrası evrimii anketler tüm prosedürleri için geri bildirim amaçlı kullanılmıştır. "Aktarılabilir Mesleki Faaliyetler" eğitim programına katılan öğrenciler, staj sonunda hem uygulamalı değerlendirmede hem de çoktan seçmeli testte, bu stajı almayan öğrencilere göre daha iyi performans göstermişlerdir. Öğrenciler geribildirimlerinde, prosedürel becerilerin yeterliğini geliştirmeye yönelik stajların öğrencilerin teknik yeterliklerini geliştirdiğini ve zgven artışına neden olduğu belirten memnuniyet ifadeleri kullanmışlardır. Bu çalışmada araştırmacılar, tasarlanan seçmeli eğitim programının bağımsız bir program veya mevcut bir programın parçası olarak kullanılabileceğini önermişlerdir. Bu önerilerini öğrencilerin geribildirimlerinin desteklediğini belirtmişlerdir (57).

Bizim alışmamızda, öğrencilerin sözel ve yazılı geribildirimlerde programdan keyif aldıkları ve kazanımlar sağladıklarına ilişkin ifadeleri ve programın sonraki yıllarda devam ettirilmesine yönelik nerileri seçmeli stajın öğrenciler tarafından olumlu değerlendirildiğini düşündürmektedir.

Ana Rita Ramalho ve arkadaşları tıp fakültesinde alınan seçmeli derslerin değerlendirilmesi için bir çalışma yapmışlardır. Öğrencilerin seçmeli derslerdeki memnuniyet düzeylerini belirlemek amacıyla bir anket geliştirmişlerdir. Öğrencilerin memnuniyetinin esas belirleyicisinin eğitim ve değerlendirme yöntemini benimseme, stajlarda talep edilen iş yükü algısı ve sürekli çalışma gerekliliği olduğunu göstermişlerdir. Açık uçlu cevaplar, seçmeli derslerin yenilikçi ve ilgi uyandıran özellikleri gibi kapalı uçlu sorularda belirtilmeyen ek özellikleri hakkında aydınlatıcı bilgiler sağlamıştır. "Ders sırasında başka türlü edinilemeyecek benzersiz deneyimler

ve yetkinlikler sağlar” ifadesi, sunulan seçmeli derslerin yenilikçi karakterini destekleyen ifadelerden biri iken, “Önemli bileşenleri ile bu, alınması gereken bir seçmeli derstir, tıp fakültesi eğitim programının bir parçası olmalıdır” ve “Bu seçmeli dersi sevdim, gerçekleştiğini hissettirmenin yanı sıra, diğer tüm temel eğitim programı bölümlerinden daha pratik anlamda öğrenmemi sağladı” ifadeleri tıp fakültesi eğitim programına olan öğrenci ilgisini de güçlendirmiştir sonucuna varmışlardır (73).

Bizim çalışmamızda öğrenciler program değerlendirme formunda yer alan, program hakkındaki görüş ve önerilerinin istendiği açık uçlu soruya verdikleri yanıtlarda programın farklı öğelerine ilişkin olarak “Hastaya yaklaşım ve bunu gözleyip düzeltme yönüyle katkı sağladı”, “Astım ve KOAH’a ilişkin bilgilerim arttı”, “Kendimi her izlediğimde eksiklerimi görüp tamamlamaya çalıştığımı düşünüyorum. Her şey daha da pekişti bence”, “Deney grubu olarak en çok faydasını gördüğüm şey laboratuvar da kendimi izledikten sonra hocamın benim neler yaptığımı ve aslında sormam gerekenleri karşılaştırması oldu. Bu sayede eksikliklerimi öğrenip diğer NÖKS’lerde daha başarılı olmamı sağladı” gibi olumlu ifadeler kullanmışlardır.

D. Desroque ve arkadaşları tıp fakültesinde, eğitim ve öğrenme araçlarının kalitesini artırmak için Jinekoloji ve Obstetrik seçmeli stajında öğrencilerin memnuniyet derecesini değerlendirdikleri bir çalışma yapmışlardır. Ankete katılan öğrencilerin %62’si fakülte tarafından düzenlenen seçmeli kurslara katılırken, %93’ü fakülte dışı özel kurslara katılmıştır. Bu öğrencilerin %38’i için sadece özel ders almışlar, %81’i için özel konferanslarla verilen eğitim, fakülte tarafından verilen kuramsal eğitimden daha kaliteli olarak değerlendirilmiştir. Ankete katılan öğrencilerin %46’sı, kuramsal derslerin eğitimlerinde yararlı olduğunu, %54’ü klinik ortamlardaki derslerin eğitimleri için yeterli olduğuna inanmaktadırlar. Araştırmacılar fakültenin eğitim programında yer alan Jinekoloji ve Obstetrik seçmeli eğitim programının öğrenciler tarafından yetersiz bulunduğunu ve yenilikçi eğitim programlarının oluşturulması gerektiği sonucuna varmışlardır (74).

Bizim çalışmamızda genel olarak uygulanan seçmeli staj programına ilişkin verilen geri bildirim ortalamalarının yüksek olması öğrencilerin bu deneyimden hoşnut olduğunu düşündürmektedir.

5.4.2. Öğrencilerin NÖKS Uygulamasına İlişkin Değerlendirme Bulguları

Öğrencilerin genel olarak laboratuvar koşullarında gerçekleştirilen NÖKS uygulamasından hoşnut oldukları, laboratuvar koşullarındaki NÖKS uygulamalarından yararlanma düzeylerinin süreç içi değerlendirme fırsatı sağlanan deney grubunda daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ancak, genel olarak laboratuvar koşullarında gerçekleştirilen NÖKS uygulamasına ilişkin olarak hem deney hem de kontrol gruplarının hoşnutluk düzeylerinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Öğrencilerin laboratuvar koşullarında uygulanan NÖKS'le ilgili görüşlerinin istendiği açık uçlu soruya yanıtlarında; değerlendirmenin laboratuvar koşullarında gerçekleştirilmesinin, eğiticilerin standart yaklaşımını garantilediği, yönergelerin netliğini ve sınav materyalinin görsel açıdan niteliğini kolaylaştırdığı şeklinde ifadeler bulunduğu anlaşılmaktadır.

Sharon J Parish ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada; anında geri bildirim kullanarak Dahiliye ve Aile Hekimliği asistanlarının madde bağımlılığı konusunda yeterliliklerini değerlendirmek için NÖKS uygulanmıştır. Asistanlardan, NÖKS'ü geri bildirimle değerlendirmeleri istenmiş, asistanların dörtte üçünden fazlası NÖKS'ün güçlü ve zayıf yönleri belirlemeye yardımcı olduğunu, onlara yeni bir şeyler öğrettiğini ve değerli geri bildirimler sağladığını ifade etmişlerdir. Her istasyonda anında geri bildirim verilen NÖKS'ler, asistanlar tarafından olumlu geri bildirimle sonuçlanmıştır (64).

Debra Pugh ve arkadaşları; İç Hastalıkları asistanlarına biçimlendirici bir NÖKS'ün üç aşamada öğrenmeyi nasıl etkileyebileceği ve öğrencilerin NÖKS'ün önemine ilişkin algılarının zaman içinde nasıl değişebileceğini belirlemek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Asistanlara, NÖKS öncesi, NÖKS sonrası ve NÖKS sonuçlarının açıklanmasının ardından üç aşamalı olarak anketler uygulamışlardır. Asistanların çok büyük bir kısmı (%71), NÖKS sonrası öğrenme hedefleri oluşturduklarını belirtmiştir. Geri bildirim almanın önemiyle ilgili ifadelerde

neredeyse tüm katılımcılar NÖKS'e katılmanın öğrenmelerine katkı sağladığını belirtmişlerdir (75).

Bizim çalışmamızda, öğrencilerin sözel ve yazılı geribildirimlerinde programdan keyif aldıkları ve kazanımlar sağladıklarına ilişkin ifadeleri bulunmaktadır.

Chin Fang Ngim ve arkadaşları, tıp fakültesi öğrencilerinin ve NÖKS'te görevli olan öğretim elemanlarının, NÖKS geribildiriminde iki farklı geribildirim yöntemine ilişkin algılarını karşılaştırmak ve öğrencilerin geribildirim tercihlerini incelemek amaçlı bir çalışma yapmışlardır. NÖKS geribildirimi için iki yöntem kullanmışlardır. Öğrenciler dönemin ilk yarısında NÖKS sonrası öğretim üyelerinden “yüzyüze geribildirim” alırken ikinci yarıyılta NÖKS sonrası “yazılı geribildirim formu” ile elektronik ortamda geribildirim almışlardır. Geribildirimler alındıktan sonra, öğrenciler ve öğretim üyelerinden anket aracılığı ile görüşleri alınmıştır. Öğrencilerin büyük kısmı her iki geribildirimde de ilerideki performansları için yararlı olduğunu belirtmişlerdir (yüzyüze %89.6, yazılı %98). Geribildirim yöntemlerinde tercihleri sorulduğunda %75'i yazılı geribildirimi tercih ederken, %23 öğrenci yüzyüze geribildirimi tercih etmiştir. Yazılı geribildirim tercih eden öğrenciler, yüzyüze geribildirim tercih edenlere göre daha düşük puanlar almışlardır. Öğretim elemanlarının bakış açısı incelendiğinde, her iki geri bildirim yöntemi arasında önemli bir fark saptanmamıştır (76).

Bizim çalışmamızda, öğrencilerin sözel ve yazılı geribildirimlerinde, geribildirim almalarının sonraki NÖKS değerlendirmelerinde ve genel olarak bilgi düzeylerinde kazanımlar sağladıklarına ilişkin ifadeleri bulunmaktadır. “Hocamın benim neler yaptığımı ve aslında sormam gerekenleri karşılaştırması çok faydalı oldu. Bu sayede eksikliklerimi öğrenip diğer NÖKS'lerde daha başarılı olmamı sağladı” gibi olumlu ifadeler kullanmışlardır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Astım ve KOAH temalı bir staj programı hazırlanarak, Dönem 4 programının sonundaki iki haftalık seçmeli blokta uygulanmıştır.

- Uygulanan eğitim programı sonrasında, öncesine göre öğrencilerin bilgi düzeylerinde bir miktar artış olmakla birlikte istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu durumun, yıl içinde tüm öğrencilerin Solunum Dolaşım Bloğunu başarı ile tamamlamaları nedeniyle kuramsal bilgi düzeylerinin yüksek olması ve programda sunumlar yer almakla birlikte uygulamaların ağırlıklı olması nedeniyle olduğu düşünülmektedir.
- Eğitim programı sonrasında, öncesine göre öğrencilerin NÖKS ile değerlendirilen beceri düzeylerinde artış saptanmıştır.
 - İlk NÖKS sonrasında video kayıtlar aracılığıyla performanslarını izleyen ve geribildirim alan deney grubunun beceri düzeyleri eğitim öncesine göre anlamlı derecede artmıştır.
 - İlk NÖKS sonrasında video kayıtlar aracılığıyla performanslarını izlemeyen ve geribildirim almayan kontrol grubunun beceri düzeylerinde eğitim öncesine göre bir miktar artış olmakla birlikte istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmamıştır.
 - Öğrencilerin, performanslarını izleyerek geribildirim almalarının beceri kazanımlarını olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.
- Simüle hastaların, öğrencilerin NÖKS performanslarına ilişkin verdikleri puanlarda eğitim sonrasında eğitim öncesine göre artış belirlenmiştir.
 - Deney ve kontrol gruplarında “hasta olsanız aynı hekime tekrar gider misiniz?” ögesine eğitim sonrası verilen puanlarda eğitim öncesine göre artış olduğu saptanmıştır.
 - Deney grubunda “kendini tanıtarak görüşmeyi nazik biçimde başlattı”, “hastalığımla ilgili beni yeterince bilgilendirdi”, “görüşmeyi uygun biçimde sonlandırdı” ögelerine verilen puanlarda da anlamlı artış saptanmıştır. Deney grubunun performanslarını izlemelerinin ve geribildirim almalarının bu ögelerdeki performanslarına olumlu yansıdığı düşünülmektedir.

- Öğrencilerin genel olarak seçmeli programın farklı öğelerine yüksek puanlar verdikleri, açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlarda programdan hoşnut oldukları anlaşılmaktadır.

Bu çalışma sonucunda;

- Öğrencilerin ilgi duyacakları alanlarda derinlemesine bilgi ve beceri elde edebilecekleri seçmeli programların uygulanması,
- Programların, hedefler-içerikler, eğitim yöntemleri, ölçme değerlendirme ve program değerlendirme bileşenlerini kapsayacak şekilde tasarlanması,
- Öğrencilerin performanslarının değerlendirilmesinde objektif yapılandırılmış sınavların kullanılması,
- Öğrencilere kendi performanslarını izleme ve geribildirim alma fırsatlarının süreç içinde sağlanarak gelişimlerinin desteklenmesi önerilmektedir.

Çalışma kapsamında oluşturulan seçmeli staj programının ülkemizdeki diğer tıp fakülteleri için örnek bir model oluşturabileceği düşünülmektedir.

Deney grubunun, bilgisayar laboratuvarında NÖKS sonrası kendi performanslarını izlemeleri ve her öğrencinin konu uzmanı bir eğitici ile beraber geri bildirim almalarının performanslarını olumlu etkilediği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Khan KZ, Ramachandran S, Gaunt K, Pushkar P. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part I: an historical and theoretical perspective. Med Teach. 2013;35(9):e1437-46.
2. Amin Z. Tıp eğitiminin temelleri: İkinci Baskıdan çeviri. (Yıldırım M, Topal K Çeviri editörleri). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri;2012.
3. Lumb A, Murdoch-Eaton D. Electives in undergraduate medical education: AMEE Guide No. 88. Med Teach. 2014;36(7):557-72.
4. Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for direct observation and assessment of clinical skills of medical trainees: a systematic review: A systematic review. JAMA. 2009;302(12):1316-26.
5. Demirel Ö. Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme: 28.Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık; 2020.
6. Harden RM. AMEE Guide No. 21: Curriculum mapping: a tool for transparent and authentic teaching and learning. Med Teach. 2001;23(2):123-37.
7. Musal B. Eğitim Programlarının kapsamı ve çeşitleri. [Sözlü sunum]. Eğitim Programı Geliştirme Sempozyumu 31 Mayıs-1 Haziran 2002, İzmir, Türkiye.
8. Dent J, Harden RM, Hunt D. A practical guide for medical teachers A practical guide for medical teachers. 6th ed., editors. London, England: Elsevier Health Sciences; 2021.
9. Posner G. Analyzing the curriculum. Chapter 3: Theoretical perspectives on curriculum. Second Edition. New York: McGraw-Hill, 1995.
10. Kern DE, Thomas PA, Howard DM, Bass EB. Curriculum Development for Medical Education: A Six-Step Approach. Johns Hopkins University Press, Baltimore London: The John Hopkins University Press; 1998.
11. Grand J. Principles of curriculum design. Tim Swanwick, Editör. Understanding Medical Education: Evidence, theory and practice. London: A John Wiley & Sons, Ltd. Publication; 2010. 1-15.
12. Alcı B. Eğitimde Program Geliştirme Kavramlar Yaklaşımlar: Eğitim Programı Tasarımı ve Modelleri. 5. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık; 2019.

13. Şahin H. Tıp Eğitiminde Öğretim. Sayek İ. Tıp eğitici el kitabı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016. 57-72.
14. Schneiderhan J, Guetterman TC, Dobson ML. Curriculum development: a how to primer. Fam Med Community Health. 2019;7(2):e000046.
15. Şenol Y. Tıp Eğitiminde Eğitim Programı Geliştirme. Türkiye Klinikleri J Med Educ-Special Topics. 2017;2(1)1-8.
16. Ratnapalan S, Hilliard RI. Needs assessment in postgraduate medical education: A review. Med Educ Online. 2002;7(1):4542.
17. Hesketh EA, Laidlaw JM. Developing the teaching instinct, 4: Needs assessment. Med Teach. 2002;24(6):594–7.
18. Musal B. Tıp Eğitimi ve Genel Kavramlar. Sayek İ. Tıp eğitici el kitabı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016. 43-54.
19. Türk Tabipleri Birliği Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Raporu 2008, https://ttb.org.tr/yayin_goster.php?Guid=944eeb36-946e-11e7-914a-a458ccf77150, Erişim tarihi: Ekim 2019
20. Harden RM. Approaches to curriculum planning. Med Educ. 1986;20(5):458–66.
21. Taşkiran HC, Gürsel Y, Özcan S, Musal B. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Stratejilerinin Eğitim Yönlendiricileri Tarafından Değerlendirilmesi: SPICES Modeli. Tıp Eğitimi Dünyası. 2005;18:22-6.
22. Harden RM, Crosby JR, Davis MH. AMEE Guide No:14: Outcome-based education: Part 1. An introduction to outcome-based education. Medical Teacher. 1999;21(1): 7-14.
23. Uşun S. Eğitimde Program değerlendirme, Süreçler-yaklaşımlar ve modeller: İkinci Baskı. Ankara: Anı yayıncılık;2016.
24. Nevo D. School-based Evaluation: a dialogue for school improvement. Pergamon: Elsevier science Inc; 1995.
25. Chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.acgme.org%2Fglobalassets%2FPDFs%2Fab_ACGMEPolicyesProcedures.pdf&cien=1253233&chunk=true: Erişim tarihi: Nisan 2022
26. Goldie J. AMEE Education Guide no. 29: evaluating educational programmes. Med Teach. 2006;28(3):210–24.

27. Şahiner M. Program Değerlendirmenin Değerlendirmesi: Meta Değerlendirme. Türkiye Klinikleri J Med Educ-Special Topics 2017;2(1):51-5
28. Musal B, Program Değerlendirme. Tıp eğitimi dünyası özel sayı 2006, IV. Ulusal Tıp Eğitimi Kongresi 2-5 Mayıs 2006, Adana, Türkiye
29. Yüksel İ, Sağlam M. Eğitimde program değerlendirme: İkinci Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık; 2014.
30. Stufflebeam DL. Professional standards for educational evaluation. T. Husen ve P. Eville Edition. International Encyclopedia of Education. Pegamon Press; 1992.
31. Patton MQ. The program evaluation standards: How to assess evaluation of educational programs. Evaluation Practice. 1995;17(2),193-9.
32. Fournier DM. Review of the joint committee on standards for educational evaluation. Journal of Educational Measurements. 1994; 31(4):363-7.
33. Newman DL, Scheirer MA, Shadish WR, Wye C. Guiding principles for evaluators. New Dir Prog Eval. 1995;1995(66):19–26. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/ev.1706>
34. Schwartz AR, Siegel MD, Lee AI. A novel approach to the program evaluation committee. BMC Med Educ. 2019;19(1):465.
35. Moreau KA. Has the new Kirkpatrick generation built a better hammer for our evaluation toolbox? Med Teach [Internet]. 2017;39(9):999–1001.
36. Musal B, Taskiran C, Gursel Y, Ozan S, Timbil S, Velipasaoglu S. An example of program evaluation project in undergraduate medical education. Educ Health (Abingdon) [Internet]. 2008;21(1):113.
37. Frye AW, Hemmer PA. Program evaluation models and related theories: AMEE guide no. 67. Med Teach. 2012;34(5):e288-99.
38. Turan M. Program Değerlendirmede Logic Model Kullanımı. Türkiye Klinikleri J Med Educ-Special Topics 2017;2(1):27-30
39. Altıntaş L, Alimoğlu MK. Eğitim Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Programların Üç Farklı Model ile Bir Arada Değerlendirilmesi: Logic, Bağlam-Girdi-Süreç-Ürün ve Kirkpatrick Modelleri. Tıp Eğitimi Dünyası, Nisan 2013, Sayı:36, 19-36.

40. Stufflebeam DL. CIPP Evaluation Model Checklist: A Tool for Applying the CIPP Model to Assess Projects and Programs, Western Michigan University; 2015
41. Turan S. Program Değerlendirmede Bağlam, Girdi, Süreç, Ürün (Context, Input, Process, Product-CIPP) Modeli. Türkiye Klinikleri J Med Educ-Special Topics 2017;2(1):21-6.
42. Barber C, van der Vleuten C, Leppink J, Chahine S. Social accountability frameworks and their implications for medical education and program evaluation: A narrative review: A narrative review. Acad Med. 2020;95(12):1945–54.
43. Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation. Alexandria, VA: ATD Press.
44. Özdemir S. Eğitim Programlarının Değerlendirilmesinde Dört Düzey Yaklaşımı-Kirkpatrick Model Türk. Türkiye Klinikleri J Med Educ-Special Topics 2017;2(1):31-9
45. Cronbach, L.J. 1982. Designing evaluations of educational and social programs. San Francisco: Jossey-Bass.
46. Cook DA. Twelve tips for evaluating educational programs. Med Teach. 2010;32(4):296–301.
47. Popham WJ. Educational Evaluation. 2nd ed. Harlow, England: Longman Higher Education; 1988.
48. Turan S, Akalın AA. Ölçme-değerlendirme. Sayek İ. Tıp eğitici el kitabı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016. 241-52.
49. Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. Med Teach. 2007;29(9):855–71.
50. Miller GE. The assessment of clinical/skills/competence/performance. Acad Med. 1990;65(9):S63-7
51. Kordestani Moghaddam A, Khankeh HR, Shariati M, Norcini J, Jalili M. Educational impact of assessment on medical students' learning at Tehran University of Medical Sciences: a qualitative study. BMJ Open. 2019;9(7):e031014.

52. Ural Yalabık HA, Musal B. Tıp Eğitiminde Klinik Dönemde Kullanılabilecek Değerlendirme Yöntemlerinden Örnekler. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2017;31(3):153-69.
53. Khan KZ, Ramachandran S, Gaunt K, Pushkar P. The objective structured clinical examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part I: An historical and theoretical perspective. Med Teach. 2013;35:1437-46.
54. Khan KZ, Gaunt K, Ramachandran S, Pushkar P. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part II: organisation & administration. Med Teach. 2013;35(9):e1447-63.
55. Cleland JA, Abe K, Rethans J-J. The use of simulated patients in medical education: AMEE Guide No 42. Med Teach. 2009;31(6):477-86.
56. Musal B, Kaya GÇ, Yalabık A, Kiliç O, Canda T. DEÜTF’de klinik beceri eğitimi ve değerlendirme laboratuvarı projesi [Sözlü Sunum]. UTES 2015 Uluslar Arası Katılımlı Ulusal Tıp Eğitimi Sempozyumu 6-8 Mayıs 2015; İzmir, Türkiye.
57. Ayandeh A, Zhang XC, Diamond JF, Michael SH, Rougas S. Development of a pilot procedural skills training course for preclerkship medical students. J Am Coll Emerg Physicians Open. 2020;1(6):1199-204.
58. Pelgrim EAM, Kramer AWM, Mokkink HGA, van der Vleuten CPM. The process of feedback in workplace-based assessment: organisation, delivery, continuity: Feedback in workplace-based assessment. Med Educ. 2012;46(6):604-12.
59. Rushton A. Formative assessment: a key to deep learning? Med Teach [Internet]. 2005;27(6):509-13.
60. Motola I, Devine LA, Chung HS, Sullivan JE, Issenberg SB. Simulation in healthcare education: a best evidence practical guide. AMEE Guide No. 82. Med Teach. 2013;35(10):e1511-30.
61. Byrne AJ, Sellen AJ, Jones JG, Aitkenhead AR, Hussain S, Gilder F, et al. Effect of videotape feedback on anaesthetists’ performance while managing simulated anaesthetic crises: a multicentre study: Forum. Anaesthesia. 2002;57(2):176-9.

62. Talwalkar JS, Murtha TD, Prozora S, Fortin AH 6th, Morrison LJ, Ellman MS. Assessing advanced communication skills via objective structured clinical examination: A comparison of faculty versus self, peer, and standardized patient assessors. *Teach Learn Med.* 2020;32(3):294–307.
63. Bernard AW, Ceccolini G, Feinn R, Rockfeld J, Rosenberg I, Thomas L, et al. Medical students review of formative OSCE scores, checklists, and videos improves with student-faculty debriefing meetings. *Med Educ Online.* 2017;22(1):1324718.
64. Parish SJ, Ramaswamy M, Stein MR, Kachur EK, Arnsten JH. Teaching about substance abuse with objective structured clinical exams. *J Gen Intern Med.* 2006;21(5):453–9.
65. Doyle Howley L, Martindale J. The efficacy of standardized patient feedback in clinical teaching: A mixed methods analysis. *Med Educ Online.* 2004;9(1):4356.
66. Park JH, Son JY, Kim S, May W. Effect of feedback from standardized patients on medical students' performance and perceptions of the neurological examination. *Med Teach.* 2011;33(12):1005–10.
67. Vora S, Lineberry M, Dobiesz VA. Standardized patients to assess resident interpersonal communication skills and professional values Milestones. *West J Emerg Med.* 2018;19(6):1019–23.
68. Turan S, Üner S, Elçin M. The impact of standardized patients' feedback on the students' motivational levels. *Procedia Soc Behav Sci.* 2009;1(1):9–11.
69. Agarwal A, Wong S, Sarfaty S, Devaiah A, Hirsch AE. Elective courses for medical students during the preclinical curriculum: a systematic review and evaluation. *Med Educ Online.* 2015;20(1):26615.
70. Kusurkar R, Croiset G. Electives support autonomy and autonomous motivation in undergraduate medical education. *Med Teach.* 2014;36(10):915–6.
71. Kirkpatrick DL. *Evaluating Training Programs* (2nd edition). San Francisco: Berret- Koehler Publishers, Inc, 1998.

72. Şahin H. Eğitim programı değerlendirmede öğrenci geribildirimleri ve kritik olaylar tekniğinin kullanılması: Halk Sağlığı İntörn Staj Programı. Tıp Eğitimi Dünyası. Ocak 2007; Sayı 24: 1-8.
73. Ramalho AR, Vieira-Marques PM, Magalhães-Alves C, Severo M, Ferreira MA, Falcão-Pires I. Electives in the medical curriculum - an opportunity to achieve students' satisfaction? BMC Med Educ. 2020;20(1):449.
74. Desroque D, Akerman G, Maillard D, Fazel A, Mandelbrot L, Barranger E. Étude d'évaluation de la satisfaction des étudiants en médecine de la faculté Denis-Diderot-Paris-VII concernant leur formation en gynécologie obstétrique. Gynecol Obstet Fertil. 2010;38(12):735–9.
75. Pugh D, Desjardins I, Eva K. How do formative objective structured clinical examinations drive learning? Analysis of residents' perceptions. Med Teach. 2018;40(1):45–52.
76. Ngim CF, Fullerton PD, Ratnasingam V, Arasoo VJT, Dominic NA, Niap CPS, et al. Feedback after OSCE: A comparison of face to face versus an enhanced written feedback. BMC Med Educ. 2021;21(1):180.

EKLER

EK1. NÖKS Belirtke Tablosu Örneği

Durak	Tema/Hedef	Görevler	Durak Formatı	Süre
1	Öykü alma	Bilgi alma, veri değerlendirme	Uygulama durağı	9 dk
2	Akciğer grafisi Yorumlama	Yorumlama	Soru durağı	3 dk
3	Solunum Fonksiyon Testi Değerlendirme	Yorumlama	Soru durağı	3 dk

EK 2. Simüle Hastanın Öğrenciyi Değerlendirme Rehberi

Öğrencinin Adı- Soyadı:				
Değerlendirilen öğeler	Evet	Hayır	Kısmen	Değerlendiremedi
Kendini tanıtarak görüşmeyi nazik bir biçimde başlattı				
Yüz yüze görüşmeyi sağlayacak şekilde oturdu ve dikkatle dinledi				
Anlaşılır şekilde konuştu, söz kesmeden konuşmaya fırsat verdi				
Sorulara anlaşılır yanıtlar verdi				
Saygılı davrandı				
Hastalığımla ilgili bilgi aldı				
Hastalığımla ilgili beni yeterince bilgilendirdi				
Görüşmeyi uygun bir biçimde sonlandırdı				
Siz hasta olsanız aynı hekime tekrar gider misiniz?				

Yukarıdaki davranışları göz önüne alarak genel olarak öğrenciyi ilişkin memnuniyet düzeyinizi işaretleyin:

☐ Mükemmel ☐ Çok iyi ☐ İyi ☐ Orta ☐ Zayıf

Açıklamalar:

EK 3. Simüle Hasta Öykü ve Yönergesi

Hasta adı	
Cinsiyet / yaş	Kadın / Erkek, 60 yaşında
Açılış cümlesi	Astım hastasıyım Son zamanlarda ara sıra nefes darlığı/öksürük nedeniyle astım ilacımı kullanmaya başladım. Kontrolüm için geldim.
Durumun açıklanması (ÖĞRENCİ SORDUĞU TAKDİRDE YANITLANACAK SORULAR)	Hasta kaç yaşında:60 Mesleği : Emekli öğretmen Öyküde genel özellik yok (Standardize hasta kendi öyküsünü kullanabilir) Hastalığın süresi: 30 yıldır astım tanısı var Aile öyküsü: Annede astım tanısı var Sigara öyküsü: Sigarayı içmiyorsunuz. Eşiniz ise günde 1 paket sigara içiyor ve evde sizin yanınızda da içiyor. Evde hayvan besleme: Evde hayvan beslemiyorsunuz. Ev ortamı: 3 ay önce yeni bir ev aldınız ve taşındınız. Yeni aldığınız evde sizin yatak odanızda ve banyoda duvarlarda rutubet-nem sorunu var. Astımınızı tetikleyici faktörler: Yağmurlu havalar gibi rutubet/nem ortamında bazen nefes darlığı, öksürük oluyor Yakınmaların mevsimi: Astım mevsimsel değişiklik göstermiyor Gündüz/gece şikayetleri: Gündüz ve gece değişikliği göstermiyor İlaç tedavisi: Düzenli olarak aldığı bir tedavi yok. Nadiren ilaç kullanma ihtiyacı oluyor (Ventolin inhaler). Yine de ilacını yanında taşıyor. Hastaneye yatış öyküsü: Hastaneye astım atak nedeniyle hiç yatmadı
Standardize hastanın soruları	Ev ortamını öğrenci sorguladıktan sonra yeni evin rutubetinin astımla ilgili sorunlarını arttırmaya etkisi olup olmadığını sorabilir (ev ortamını öğrenci sorgulamazsa o zaman SH kendisi sorabilir)
Sosyokültürel düzey	SH'nin kendi bilgileri
Endişe ve algı detayları	Son zamanlarda astım ilacınızı eskisinden daha sık kullanmaya başladınız. Yeni aldığınız evde sizin yatak odanızda ve banyoda duvarlarda rutubet-nem sorunu var. “Bu durum sorunumu arttırabilir mi?” diye düşünüyorsunuz. Astım konusunda çok da endişeli değilsiniz, ciddi bir şey olduğunu sanmıyorsunuz. Ama kontrole gelmenin gerekli olduğunu düşünüyorsunuz.
Yapılması istenenler	Lütfen senaryoya bağlı kalınız. Belli sorulara belli cevaplar veriniz. Görüşmenin bitmesinden sonra 3 dk içinde “Standardize Hastanın Öğrenciyi Değerlendirme Rehberi” ile öğrenciyi değerlendiriniz.

EK 4. Öykü Alma Durağı - Öğrenci Değerlendirme Rehberi

Öğrencinin Adı-Soyadı:

Tarih:

Değerlendiren Eğiticinin Adı-Soyadı:

DEĞERLENDİRİLEN ÖGELER	0 Sormadı	1 Kısmen sordu	2 Uygun şekilde sordu
ÖYKÜ			
Tanımlayıcı bilgiler (yaş, cinsiyet, meslek)			
Astım öyküsü alımında temel basamakların sorgulanması:			
1. Hastalığın başlangıcı, süresi			
2. Aile öyküsü			
3. Meslek öyküsü			
4. Sigara öyküsü (aktif/pasif içim)			
5. Diğer alerjik hastalıklar (alerjik rinit, ürtiker, egzema vb.)			
6. Ev ortamı, evde hayvan besleme			
7. Tetikleyiciler (ilaç, kokular, deterjanlar, egzersiz)			
8. Yakınmaların mevsimsel değişimi			
9. Gündüz/gece semptomları			
10. Kullanılan ilaçlar doz ve süresi			
11. Kurtarıcı ilaç kullanma sıklığı			
12. Hastaneye yatış			
13. Acil servis başvurusu			
İletişim becerileri ve bilgilendirme			
1. Kendini tanıtarak görüşmeyi nazik bir biçimde başlattı			
2. Yüz yüze görüşmeyi sağlayacak şekilde oturdu ve dikkatle dinledi			
3. Anlaşılır şekilde konuştu, söz kesmeden konuşmaya fırsat verdi			
4. Açık ve kapalı uçlu sorularla görüşmeyi ilerletti ve sorulara anlaşılır yanıtlar verdi			
5. Hastaya risk faktörleri ile ilgili uygun bilgilendirmede bulundu (Pasif sigara içimi, evdeki rutubet/nem ortamı)			
6. Görüşmeyi uygun bir biçimde sonlandırdı			

EK 5. Akciğer Grafisi Yorumlama Durağı

Öğretim Üyesi Adı-Soyadı:

Eğitici Yönergesi: Öğrencinin akciğer grafisini değerlendirmesi, patolojiyi saptayıp, hangi hastalık/hastalıklarda olabileceğini söylemesi beklenmektedir.

Değerlendirme Basamakları	Puan	Öğrenci Adı-Soyadı															
Filmin okuma sırasına uygun değerlendirilmesi	3																
Patolojinin saptanması	3																
Patolojinin yorumunun doğru yapılması	4																
TOPLAM PUAN	10																

EK 6. Solunum Fonksiyon Testi Değerlendirme Durağı

Öğretim Üyesi Adı-Soyadı:

Eğitici Yönergesi: Bu durakta öğrencinin verilen solunum fonksiyon testini değerlendirmesi, patolojiyi ve hangi hastalık/hastalıklarda olabileceğini söylemesi istenmektedir.

Değerlendirme Basamakları	Puan	Öğrenci Adı-Soyadı															
SFT'de FEV1 değerine bakılması	2																
FVC değerine bakılması	2																
FEV1/FVC değerine bakılması	2																
Patolojinin saptanması	2																
Patolojinin yorumunun yapılması	2																
TOPLAM PUAN	10																

EK 7. Göğüs Hastalıkları Seçmeli Staj Soruları (ÖNTEST)

1. Astımlı hastaların eğitimi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?
 - a. Hasta eğitiminde videolar, yazılı materyaller ya da bilgisayar gibi değişik yöntemler ve araçlar kullanılabilir.
 - b. Hasta eğitimi yapılırken hastaların etnik ya da kültürel alışkanlıkları göz önünde bulundurulmamalı standart yöntemler her hastaya uygulanmalıdır.*
 - c. Okur-yazar olmayan kişiler için sözlü ya da resimli basılmış materyallerin kullanımı mümkün olabilir.
 - d. Geleneksel metodların yanı sıra özellikle astımlı çocukların ve adolesanların sık kullandığı sosyal ağlardan astım eğitiminde de yararlanılmaktadır.
2. Aşağıdakilerden hangisi astım gelişimini önlemeye yönelik **primer korunmada** doğrudur?
 - a. Gebelikte annenin alerjenik besinlere yönelik diyet uygulamasının alerji gelişimini engelleyici etkisi gösterilmiştir.
 - b. Laktasyon döneminde diyet kısıtlaması alerji gelişimini engeller.
 - c. İlk 4-6 ayda anne sütü alamayan bebeklere hidrolize mamalar başlanır.*
 - d. Erken çocukluk döneminde probiyotikler, atopik duyarlanmayı artırır.
 - e. Hayatın ilk yılında hamamböceği maruziyeti duyarlılanma ile ilişkili değildir.
3. Aşağıdakilerden hangisi astımlı bir hasta için semptomları tetikleyici bir etken **değildir**?
 - a. Viral infeksiyonlar
 - b. İlaçlar
 - c. Sigara dumanı

- d. Egzersiz
- e. Sedanter yaşam*

4. Aşağıdakilerden hangisi astımda kontrol odaklı tedavinin bileşenlerinden **değildir?**

- a. Astım kontrolünün değerlendirilmesi
- b. Kontrolü sağlamaya yönelik tedavi
- c. Kontrolün sürdürülmesi için düzenli izlem planı
- d. Kontrol sağlanmazsa haftalık ilaç değişimi yapılması *

5. Aşağıdakilerden hangisi astımlı hastaya verilecek yazılı tedavi planının bileşenlerinden **değildir?**

- a. Tedavinin ne zaman arttırılacağı belirtilmesi
- b. Solunum fonksiyon testi değerleri *
- c. Acil durum belirtileri
- d. Günlük ilaç dozları
- e. Astım kontrolünün değerlendirilmesi

6. Yeni astım tanısı almış ve düşük doz inhale steroid tedavi almakta olan ve ilaç kullanımı sonrası ağız içi bakımını uygun şekilde yapan 30 yaşında bir kadın hasta, inatçı ses kısıklığı yakınması ile polikliniğe başvuruyor. Yakınmasının inhale steroidle ilişkili olduğu düşünülen bu hastada **yeni tedavi seçeneği** nasıl olmalıdır?

- a. Düşük doz inhale steroid yanına kısa etkili beta 2 agonist eklemek
- b. Uzun etkili beta 2 agonist ve lökotrien antagonisti başlamak
- c. Düşük doz inhale steroidi kesip lökotrien antagonisti başlamak *
- d. Yavaş salımlı teofilin tedaviye eklemek
- e. Düşük doz inhale steroidi kesip sadece kısa etkili beta 2 agonist eklemek

7. Orta doz inhale steroid ve uzun etkili beta 2 agonist kombinasyon tedavisi almakta olan, ancak semptomları kontrol altına alınamayan astımlı hastanın tedavisiyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır?**

- a. Sistemik steroid eklenir *
- b. Teofilin eklenir

- c. Lökotrien antagonisti eklenir
- d. Yüksek doz inhale steroid eklenir
- e. İn hale tedavi kullanım tekniklerinin gözden geçirilmesi sağlanır

8. Aşağıdakilerden hangisi astım atak belirtilerinden biri **değildir?**

- a. Hışıltılı solunum
- b. Hemoptizi*
- c. Göğüste baskı hissi
- d. Nefes darlığı
- e. Öksürük

9. Aşağıdakilerden hangisinin astım ataklarının tedavisinde **yeri yoktur?**

- a. Sistemik steroid
- b. Antihistaminik *
- c. Salbutamol 20 dk'da bir hazne ile 4-8 puf
- d. Salbutamol nebulizatör ile 1-2 flakon
- e. Nazal oksijen

10. Aşağıdakilerden hangisi astımda görülen **kalıcı yapısal** değişikliklerdendir?

- a. Subepitelyal bağ dokusu artışı*
- b. Karsinoma insitu
- c. Epitel metaplazisi
- d. Vazokonstrüksiyon
- e. Muköz bez atrofi

11. Astım izleminde aşağıdakilerden hangisi doğru yaklaşımdır?

- a. Kontrol altına alınan ve en az üç aydır kontrolde olan hastada ilaç dozu azaltılır.*
- b. Yeni tedavi başlanan hastada semptomlar iki haftada kontrol altına alınamıyorsa ilaç dozu artırılır.
- c. Semptom giderici ilacın günde bir kez kullanım gereksinimi kontrol edici tedavinin artırılması gerektiğine işaret eder

- d. Kontrol altında olmayan bir astımda atak beklenen bir durum değildir.
 - e. Çevresel kontrol sadece başlangıç tedavide gereklidir.
12. Aşağıdakilerden hangisi farklı inhaler ilaçların kullanımı için **ortak** bir özelliktir?
- a. Kullanmadan önce cihazın çalkalanması
 - b. İnhalasyondan sonra nefesin 10 saniye tutulması*
 - c. Cihazın düzenli sabunlu suyla temizlenmesi
 - d. İçine kapsül yerleştirilmesi
 - e. İnhalasyona başlamadan önce derin nefes alınması
13. Astım **ayırıcı tanısında** aşağıdakilerden hangisi akla gelmelidir?
- a. Pnömoni
 - b. İdiopatik pulmoner fibrosis
 - c. Vokal kord disfonksiyonu*
 - d. Pulmoner emboli
 - e. Pulmoner hipertansiyon
14. Aşağıdakilerden hangisi astımın fizik muayene bulgularındandır?
- a. Normal solunum sesleri*
 - b. Kaba raller
 - c. Bronşiyal solunum
 - d. Inspiratuar solunum
 - e. Frotman
15. Astım KOAH ayırıcı tanısına yönelik olarak hangisi doğrudur?
- a. Astım daha çok 40 yaş üzerinde başlar
 - b. KOAH'da sigara öyküsü genellikle 10 paket/yıl üzerindedir*
 - c. KOAH ilerleyicidir ancak akciğer fonksiyonları normale dönebilir
 - d. Astım sadece alerjen maruziyeti ile gelişir
 - e. Astımda balgam sık izlenir

16. Aşağıdakilerden hangisi KOAH risk faktörlerinden **değildir?**

- a. Tütün dumanı maruziyeti
- b. Alfa 1 antitripsin eksikliği
- c. Biomass maruziyeti
- d. Vitamin B12 eksikliği*
- e. Düşük doğum ağırlığı

17. KOAH ve astım patogeneziyle ilgili aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır?**

- a. KOAH'da İL8 artar
- b. Astımda CD8 T lenfositler artar*
- c. Astımda eosinofiller artar
- d. KOAH'da alveolar makrofajlar artar
- e. KOAH'da nötrofiller artar

18. KOAH semptomlarına ilişkin hangisi **yanlıştır?**

- a. İstirahat nefes darlığı olan hasta MMRC skalasına göre Evre 4 kabul edilir
- b. KOAH'da nefes darlığı kendisini bacak yorgunluğu olarak da gösterir
- c. KOAH'da hastanın son iki yılda toplam bir ay süre ile balgam çıkarması kronik bronşit tanısı için yeterlidir
- d. KOAH'da hemoptizi sık beklenmez*
- e. KOAH asemptomatik olabilir

19. Aşağıdakilerden hangisi KOAH'da sık görülen komorbiditelerden **değildir?**

- a. Tiroid fonksiyon bozukluğu
- b. Obstrüktif uyku apne sendromu
- c. Osteoporoz
- d. Depresyon
- e. Periferik nöropati*

20. Aşağıdakilerden hangisi KOAH'da akciğer grafisi bulgularından **değildir?**

- a. Saydamlıkta artış
- b. Diafragmalarda düzleşme
- c. Kot aralıklarının daralması*
- d. Damla kalp
- e. Santral pulmoner arterlerde genişleme

21. Aşağıdaki durumlardan hangisinde solunum fonksiyon testi **kabul edilemez?**

- a. Test sırasında öksürük
- b. Ekshalasyonun birinci saniyesinde glottisin kapanması
- c. Efor değişkenliği
- d. Ağızlıktan kaçak olması
- e. Hepsi*

22. KOAH'ın spirometrik incelemesi için hangisi **yanlıştır?**

- a. Evre 1: FEV1/FVC < %70, FEV1 > %80
- b. Evre 2: FEV1/FVC > %70, FEV1 : %50 - %80*
- c. Evre 3: FEV1/FVC < %70, FEV1 : %30 - %50
- d. Evre 4: FEV1/FVC < %70, FEV1 < %30

23. Aşağıdakilerden hangisi KOAH'da tedaviye cevabın değerlendirilmesinde **ilk önce** kullanılmalıdır?

- a. FEV1 /FVC
- b. FEV1*
- c. FVC
- d. PEF
- e. MEF25-75

24. KOAH'ın ilerlemesinin önlenmesinde **en önemli** girişim hangisidir?

- a. Sigarayı bırakma ve risk faktörlerinden kaçınma*
- b. Hastalık hakkında temel bilgilerin verilmesi
- c. İlaç kullanım ilkeleri ve etkili inhalasyon yöntemlerinin öğretilmesi
- d. Alevlenmelerin önlenmesi ve erken fark edilmesi
- e. Oksijen tedavisi

25. KOAH tanılı bir hastanın FEV1 değeri beklenene göre %45 ve yıl içinde 3 kez KOAH alevlenme geçirmiştir. Önceki tedavisinde uzun etkili antikolinerjik kullanan hastada **yeni tedavi planı** nasıl olmalıdır?

- a. Uzun etkili beta 2 agonist + inhaler kortikosteroid kombinasyonu eklenmesi*
- b. Teofilin tedavisi + kısa etkili beta 2 agonist eklenmesi
- c. Oksijen tedavisi başlanması
- d. Oral kortikosteroid eklenmesi + teofilin eklenmesi
- e. Lökotrien reseptör antagonisti eklenmesi

26. KOAH'a bağlı sağ kalp yetmezliğinde (kor pulmonale) aşağıdakilerden hangisi **görülmez**?

- a. Periferik ödem
- b. Asit*
- c. Hepatomegali
- d. Boyun venlerinde dolgunluk
- e. Akciğer bazalinde krepitan raller

27. Altmışbeş yaşında erkek hasta beş yıldır KOAH tanısı ile takip ediliyor. Hasta son aylarda özellikle eforla nefes darlığı yaşadığını, düz yolda yürüdüğünde nadiren nefes darlığı çektiğini belirtiyor. Üç ay önce KOAH alevlenme nedeniyle acile başvuran hasta hastanede yatarak tedavi edilmiş. Solunum fonksiyon testinde postbronkodilatör FVC: %80, FEV1:%68, FEV1/FVC: %63 bulunuyor.

Bu hasta **GOLD** sınıflamasına göre hangi grup hastadır ve tedavisinde **birinci seçenek** olarak aşağıdakilerden hangisi önerilmektedir?

- a. A grubu hasta: İhtiyaç halinde kısa etkili beta 2 agonist ve/veya antikolinerjik*
- b. B grubu hasta: Uzun etkili beta 2 agonist
- c. C grubu hasta: İnhal kortikosteroid
- d. C grubu hasta: Uzun etkili antikolinerjik
- e. D grubu hasta: Uzun etkili beta 2 agonist / İnhal kortikosteroid + antikolinerjik

28. KOAH alevlenmelerinin etiyolojisinde aşağıdakilerden hangisi **yer alır**?

- a. Atipik bakteriyel etkenler
- b. Hava kirliliği
- c. Viral etkenler
- d. Bakteriyel etkenler
- e. Hepsi *

29. GOLD sınıflamasına göre KOAH tedavisi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- a. A grubu hastalarda ilk önerilen seçenek gerektiğinde kısa etkili antikolinerjik veya kısa etkili beta 2 agonisttir.
- b. C grubu hastalarda ilk önerilen seçenek inhale kortikosteroid ve uzun etkili beta 2 agonist veya sadece uzun etkili antikolinerjiktir.
- c. C grubu hastalarda alternatif seçenek inhale kortikosteroid ve fosfodiesteraz 4 inhibitörüdür.*
- d. D grubu hastalarda ilk önerilen seçenek inhale kortikosteroid ve uzun etkili beta 2 agonist veya sadece uzun etkili antikolinerjiktir.
- e. D grubu hastalarda alternatif seçenek inhale kortikosteroid ve uzun etkili beta 2 agonist ve fosfodiesteraz 4 inhibitörüdür.

30. Aşğıdakilerden hangisi KOAH'ın komplikasyonlarının gelişiminin önlenmesinde (üçüncül koruma) **yer almaz?**

- a. Pulmoner rehabilitasyon
- b. Uzun süreli oksijen tedavisi
- c. Non-invaziv mekanik ventilasyon
- d. Amfizemin cerrahi ve bronkoskopik tedavileri
- e. Uzun süreli sistemik kortikosteroid tedavisi*



EK 8. Göğüs Hastalıkları Seçmeli Staj Soruları (SONTEST)

1. Astımda hava yolu inflamasyonunda rol almayan **inflatuar hücre** aşağıdakilerden hangisidir?
 - a. Mast hücreleri
 - b. T1 lenfositler*
 - c. Dendritik hücreler
 - d. Nötrofiller
 - e. Makrofajlar
2. Aşağıdakilerden hangisi astımın ortaya çıkış ve gelişmesinde etkili risk faktörlerinden birisi **değildir?**
 - a. Diyet
 - b. Bronş aşırı duyarlılığı
 - c. Cinsiyet
 - d. Otoimmunité *
 - e. Obesite
3. Aşağıdakilerden hangisi solunum fonksiyon testinde reversibilite kriterlerinden **değildir?**
 - a. Erken reversibilitede FEV1'de %12 artış
 - b. Geç reversibilitede FEV1'de %15 artış
 - c. Erken reversibilitede PEF'de %20 artış
 - d. Geç reversibilitede PEF'de %25 artış*
 - e. Erken reversibilitede FEV1'de 200 ml artış
4. Aşağıdakilerden hangisi astım tanısı koymada **ilk sırada** yer almaz?
 - a. Öykü
 - b. Reversibilite
 - c. Bronş provokasyon testi
 - d. PEF izlemi
 - e. Radyoloji*

5. Astım **ayırıcı tanısında** aşağıdakilerden hangisi **düşünülmez?**
- Kronik obstruktif akciğer hastalığı
 - Pnömoni *
 - Konjestif kalp yetmezliği
 - Gastroözefageal reflü
 - İlaçlar
6. **Astım izleminde** aşağıdakilerden hangisi doğru yaklaşımdır?
- Kontrol altına alınan ve en az üç aydır kontrolde olan hastada ilaç dozu azaltılır.*
 - Yeni tedavi başlanan hastada semptomlar iki haftada kontrol altına alınamıyorsa ilaç dozu arttırılır.
 - Semptom giderici ilacın günde bir kez kullanım gereksinimi kontrol edici tedavinin arttırılması gerektiğine işaret eder.
 - Kontrol altında olmayan bir astımda alevlenme beklenen bir durum değildir.
 - Çevresel kontrol sadece başlangıç tedavide gereklidir.
7. Aşağıdakilerden hangisi astımın **fizik muayene** bulgularındandır?
- Normal solunum sesleri*
 - Tuber sufl
 - Bronşiyal solunum
 - Manşon raller
 - Frotman
8. Aşağıdakilerden hangisi astımlı bir hastanın eğitilmesi gereken konulardan biri **değildir?**
- İnhaler kullanımı ve PEF metre kullanım becerileri
 - Kontrol edici ve kurtarıcı ilaçların farkları
 - Astım ilaç raporlarının takibi *
 - Astım kontrolünün izlenmesi
 - Tıbbi tedaviye başvurulması gereken zaman ve yöntem

9. Aşağıdakilerden hangisi astımda **sekonder korunmada uygulanmaz?**

- a. Allerjen geçirmeyen yatak ve yastık kılıfları kullanılmalıdır.
- b. Yatak odasından halılar kaldırılmalıdır.
- c. Evcil hayvanlar mümkünse evden uzaklaştırılmalı ya da yatak odasına alınmamalıdır.
- d. Yatak odası iç ortam nem oranı %60'ın üzerinde olmalıdır.*
- e. Yatak takımları haftada bir kez 55 derece üzerinde sıcak su ile yıkanmalıdır.

10. Aşağıdakilerden hangisi yeni tanı almış astımlı bir hastanın **üçüncü basamak tedavisi** için uygun bir seçenek **değildir?**

- a. Orta doz inhale steroid
- b. Uzun etkili beta 2 agonist + düşük doz inhale steroid
- c. Düşük doz inhale steroid + lökotrien antagonisti
- d. Orta doz inhale steroid +yavaş salımlı teofilin
- e. Sistemik steroid*

11. Aşağıdakilerden hangisi astım **tedavisinin bileşenlerinden değildir?**

- a. Tetikleyici ajanların uzaklaştırılması
- b. Semptomlar ve solunum fonksiyon testleri ile hastalığın ağırlığının saptanması
- c. Hastanın kullanacağı ilaçları belirleyip kısa süreli tedavi planı yapılması*
- d. Oluşabilecek atakların tedavisi için hastaya özgü tedavi planı yapılması
- e. Hastanın eğitimi ve düzenli takibi

12. Aşağıdakilerden hangisi astım tedavisinde kullanılan kontrol edici ilaçların etkileri ile ilgili **değildir?**

- a. Hava yollarındaki inflamasyonun baskılanması
- b. Semptomların kontrol altına alınması
- c. Solunum fonksiyonlarında iyileşmenin görülmesi

- d. Bronş hiperreaktivitesinde düzelme sağlanması
- e. Hava yollarında mukus salgılanmasının arttırılması*

13. Aşağıdakilerden hangisi astım atağı için tetikleyici faktörlerden **değildir**?

- a. Atopi*
- b. Sigara
- c. Allerjenler
- d. Psikolojik faktörler
- e. Egzersiz

14. Aşağıdakilerden hangisi **astım atak semptomları** ile başvuran bir hastaya uygulanabilir?

- a. Antitussif tedavi
- b. Solunum fizyoterapisi
- c. Hidrasyon
- d. Antibiyotik tedavisi
- e. Magnezyum sülfat*

15. Aşağıdakilerden hangisi astım atağı ağırlık kriterlerinde kullanılan parametrelerden **değildir**?

- a. Hışıltılı solunum
- b. Ajitasyon
- c. Pulsus alternans*
- d. Solunum sayısı
- e. Oksijen saturasyonu

16. Aşağıdakilerden hangisi KOAH fizyopatolojisinde **yer almaz**?

- a. Mukus sekresyonunda artış
- b. Ventilasyon perfüzyon dengesizliği
- c. Hava hapsi
- d. Artmış havayolu hiperreaktivitesi*
- e. Gaz değişimi anormallikleri

17. Aşağıdakilerden hangisi KOAH'da hava akımı kısıtlanmasının mekanizmalarından birisi **değildir**?

- a. Küçük hava yolu hastalığı
- b. Hava yolunda fibrozis
- c. Hava yolu direncinde artma
- d. Alveoler septalarda kayıp
- e. Elastik geri çekilmenin artması*

18. Aşağıdakilerden hangisi KOAH gelişiminin önlenmesinde **(birincil koruma)** **yer almaz**?

- a. Tütün kullanımının önlenmesi ve bırakılması
- b. Sağlıkta eşitsizliğin iyileştirilmesi
- c. Tarama amaçlı solunum fonksiyon testi yapılması*
- d. İç ve dış ortam hava kirliliğinin önlenmesi
- e. Düzenli fiziksel aktivite

19. Aşağıdakilerden hangisi **stabil dönem KOAH tedavisinde** **yer almaz**?

- a. Düzenli steroid tedavi verilmesi*
- b. Çevresel risk faktörlerine maruziyetin kaldırılması
- c. Sigara içiminin bırakılması
- d. Günlük düzenli fiziksel aktivite
- e. Aşılama

20. Aşağıdakilerden hangisi KOAH'da görülen **ek hastalıklardan** **değildir**?

- a. Kardiyovasküler hastalıklar
- b. Osteoporoz
- c. Anksiyete ve depresyon
- d. Metabolik sendrom ve diyabet
- e. Periferik nöropati*

21. Aşağıdakilerden hangisi KOAH ile ilgili olarak **yanlıştır**?

- a. Hafif KOAH'da temel semptomlar kronik öksürük ve balgam çıkarmadır
- b. Risk grubunda olmasına rağmen hasta semptomatik olmayabilir
- c. Fizik muayenenin KOAH'da tanısal değeri yüksektir*
- d. Bol balgam eşlik eden bronşektazi ile ilişkili olabilir
- e. Ayırıcı tanıda en önemli hastalık astımdır

22. GOLD sınıflamasına göre KOAH tedavisi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- a. A grubu hastalarda ilk önerilen seçenek gerektiğinde kısa etkili antikolinerjik veya kısa etkili beta 2 agonisttir
- b. C grubu hastalarda ilk önerilen seçenek inhale kortikosteroid ve uzun etkili beta 2 agonist veya sadece uzun etkili antikolinerjiktir.
- c. C grubu hastalarda alternatif seçenek inhale kortikosteroid ve fosfodiesteraz 4 inhibitörüdür.*
- d. D grubu hastalarda ilk önerilen seçenek inhale kortikosteroid ve uzun etkili beta 2 agonist ve/veya uzun etkili antikolinerjiktir.
- e. D grubu hastalarda alternatif seçenek inhale kortikosteroid ve uzun etkili beta 2 agonist ve fosfodiesteraz 4 inhibitörüdür.

23. Aşağıdaki ifadelerden hangisi KOAH alevlenmeleri ile ilgili **değildir**?

- a. Etiyolojisinde %10 hava kirliliği etkendir
- b. Alevlenmelerde mukolitik tedavi önemlidir*
- c. Ayırıcı tanıda pulmoner emboli düşünülmelidir
- d. Alevlenmenin evde tedavisinde inhale beta iki agonist dozu artırılır
- e. Ciddi alevlenmelerde arter kan gazı analizi bakılmalıdır

24. Aşağıdakilerden hangisi KOAH alevlenmelerinde **hastanede değerlendirme ve yatış endikasyonları** arasında **değildir**?

- a. Yeni ortaya çıkan fizik bakı bulgularının (siyanoz, periferik ödem, aritmi) saptanması

- b. Arter kan gazı analizinde $PaO_2 < 80$ mmHg veya $SpO_2 < 89$ bulunması*
- c. Evde tedavi koşullarının olmaması, yalnız yaşama, evde yeterli destek olmaması
- d. Genel durum veya aktivite seviyesinin kötü olması veya yatağa bağlı olması
- e. İstirahat halinde ani nefes darlığı gelişmesi ya da yaşamsal bulgularda değişiklik gibi semptomların yoğunluğunda belirgin artış olması

25. KOAH tanılı bir hastanın FEV1 değeri beklenene göre %45 ve yıl içinde iki kez KOAH alevlenme geçirmiştir. Önceki tedavisinde uzun etkili antikolinerjik kullanan hastada **yeni tedavi planı** nasıl olmalıdır?

- a. Uzun etkili beta 2 agonist + inhaler kortikosteroid kombinasyonu eklenmesi*
- b. Teofilin + kısa etkili beta iki agonist eklenmesi
- c. Oksijen tedavisi başlanması
- d. Oral kortikosteroid + uzun etkili beta iki agonist eklenmesi
- e. Lökotrien reseptör antogonisti + kısa etkili antikolinerjik eklenmesi

26. Aşağıdakilerden hangisi KOAH'da kullanılan bronkodilatörlerle ilgili olarak **yanlıştır?**

- a. Semptomların kontrolünde temel tedaviyi oluştururlar
- b. Beta 2 agonistler hipoglisemi yapabilirler*
- c. Bronkodilatörleri kombine kullanmak etkinliği artırır
- d. Antikolinerjikler ağız kuruluğu yapabilirler
- e. Metilksantiller bronkodilatör ilaç grubundadır

27. Aşağıdakilerden hangisi KOAH'da kullanılan kortikosteroidlerle ilgili olarak **yanlıştır?**

- a. Oral ve inhaler steroidlerin KOAH'daki etkileri astıma göre azdır

- b. KOAH'da sık alevlenme geçiren hastalarda (grup C ve D) önerilmektedir
- c. Tek başına oral ya da inhale steroidlerle tedavi önerilmemektedir
- d. İnhal steroid formları KOAH alevlenmede esas tedavi seçeneğidir*
- e. Sistemik steroid kullanımında osteoporoz riski vardır

28. Aşağıdakilerden hangisi KOAH alevlenmelerinde tedavi başarısızlığı ve erken nüks için **risk faktörlerinden değildir?**

- a. Komorbiditenin bulunması
- b. Balgam pürülansında belirgin artış*
- c. Ağır KOAH varlığı (FEV1<%50)
- d. Son bir yıl içinde üçten fazla alevlenme olması
- e. Son üç ay içinde antibiyotik kullanımı

29. Aşağıdaki seçeneklerden hangisi solunum fonksiyon testi kabul edilebilirlik kriterleri açısından **tam olarak doğrudur?**

- 1. Ekspiryumun birinci saniyesinde glottisin kapanması
 - 2. Ekspiryum süresinin 5 saniyeden uzun olması
 - 3. Ağızlıktan hava çıkışının olması
 - 4. Efor değişkenliğinin olması
- a. 1 ve 2
 - b. 2 ve 3
 - c. 3 ve 4
 - d. 1, 3 ve 4*
 - e. 2, 3 ve 4

30. Aşağıdakilerden hangisi KOAH komplikasyonlarının gelişiminin önlenmesinde (**üçüncül koruma**) **yer almaz?**

- a. Pulmoner rehabilitasyon
- b. Uzun süreli oksijen tedavisi
- c. Non-invaziv mekanik ventilasyon
- d. Amfizemin cerrahi ve bronkoskopik tedavileri
- e. Uzun süreli sistemik kortikosteroid tedavisi*

EK 9. Göğüs Hastalıkları Stajının Öğrenciler Tarafından Değerlendirilmesi

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
PROGRAM HEDEFLERİ					
Staj hedefleri net olarak tanımlandı					
Tanımlanan hedefler beklentilerime uygundu					
Eğitim içeriği gereksinimlerime uygundu					
EĞİTİM ORTAMI					
Eğitim mekanlarının fiziksel koşulları uygundu					
Eğitim gereçleri uygundu					
Eğitim süresi uygundu					
<i>Programda yer alan eğitim etkinliklerini aşağıdaki parametrelere göre değerlendiriniz</i>					
Sunumlardan yararlandım					
Hasta başı uygulamalardan yararlandım					
Solunum fonksiyon testi laboratuvarı uygulamasından yararlandım					
Poliklinik uygulamasından yararlandım					
Radyoloji uygulamasından yararlandım					
Laboratuvar koşullarındaki NÖKS uygulamalarından yararlandım					
NÖKS kayıtlarını izlemek yararlıydı (deney grubu için)					
Eğitim içeriği program hedeflerini karşıladı					
Programda zaman yönetimine uyuldu					
Eğitim etkinliklerine yönelik görüş ve önerileriniz varsa yazınız.....					
.....					
.....					
Eğiticiler					
Konularında bilgiler					
Katılımcılara yaklaşımları olumlu					
Soruları uygun şekilde yanıtladılar					
Katılımcıların eğitim sürecine aktif olarak katılımını sağladılar					
Eğitim becerileri olumlu					
Eğiticilerle ilgili yorumunuz varsa yazınız.....					
.....					
.....					
Genel olarak staj mesleki gelişime katkı sağladı					
Elde ettiğiniz kazanımlara yönelik yorumlarınız.....					
.....					
.....					

Staj programına ilişkin olarak belirtmek istediğiniz görüş ve önerileriniz varsa lütfen yazınız

.....

.....

.....

.....

.....

.....

EK 10. Tezden Çıkan Yayınlar

► Turk Thorac J. 2020 Sep;21(5):293-295. doi: 10.5152/TurkThoracJ.2019.180206. Epub 2020 Sep 1.

Asthma-Themed Chest Diseases Elective Internship Program Experience at Dokuz Eylül University School of Medicine

Hanım Ahu Ural ¹, Berna Musal ¹, Oğuz Kiliç ²

Affiliations + expand

PMID: 33031718 PMCID: PMC7544406 DOI: 10.5152/TurkThoracJ.2019.180206

Free PMC article

Abstract

Objectives: The purpose of this article is to introduce asthma-themed chest diseases elective program applied within the scope of the Dokuz Eylül University School of Medicine, undergraduate medical program.

Materials and methods: Asthma-themed chest diseases elective internship program in Year 4 was developed to increase student gains from the elective internship program. During the two-week program, lectures and bedside and outpatient clinics practices were implemented.

Results: Students' pre-education and post-education knowledge scores and OSCE scores were investigated. A minimal increase was observed in post-education score, and no significant difference was determined in the statistical analysis. The students' post-education clinical performance scores were significantly higher than that of pre-education.

Conclusion: Asthma-themed chest diseases elective internship program seems to be effective in increasing the clinical performance of the students.

Conflict of interest statement

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

FULL TEXT LINKS



ACTIONS



SHARE



PAGE NAVIGATION

< Title & authors

Abstract

Conflict of interest statement

Similar articles

Related information

LinkOut - more resources

EK 11. Etik Kurul Onayı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
AÇIK ADRES	GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
TELEFON	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
FAKS	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
E-POSTA	0 232 412 22 43
	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	541-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Klinik Beceri Eğitimi ve Değerlendirme Laboratuvarı Projesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr.Berna MUSAL Tıp Eğitimi A.D
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	Araştırmacı dilekçesi	12.04.2016		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2012/09-10	Tarih: 08.03.2012
	Prof.Dr.Henna MİLSAL'ın sorumluluğu olduğu "Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Klinik Beceri Eğitimi ve Değerlendirme Laboratuvarı Projesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Gelişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İç Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
	ETİK KURUL ÜYELLERİ	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?	İmza
Prof.Dr.Hanna MİLSAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr. Beati ÖSTÜN (Başkan Yardımcısı)	Ph.D.Yüksek Hemşire	DEÜ Hemşirelik Fakültesi	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Osman AÇIKGÖZ	Fizyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Mehmet MALKOÇ	Ph.D.Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Ş. Reshan UÇKU	Halk Sağlığı	DEÜ Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Neşat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEÜ Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Adnan MENDİREK	Plastik Cerrahi	DEÜ Tıp Fakültesi Plastik Cerrahi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖHLER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Mikrobiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Servet AKAR	İç Hastalıkları (Romatoloji)	DEÜ Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Ayşe Aydan ÖZKUTUK	Mikrobiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.İyıl TEKMEK	Histoloji ve Embriyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Meltemi Kulu GÜRSEL	Hukuk	DEÜ Hukuk Fakültesi İdare Hukuku Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
İhsan ÇELİKDEMİR	Sağlık mensubu olmayan üye	75. Yıl Özel İlköğretim Okulu Müdür Yrd.	Erkek	E ☐ H ☒	

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2012/24-28	Tarih: 10.07.2014
	Prof.Dr.Berna MİSAL'ın sorumluluğu olduğu "Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Klinik Beceri Eğitimi ve Değerlendirme Laboratuvarı Projesi" isimli klinik araştırmaya ait 02.07.2014 tarihli araştırmacı dilekçesine ilişkin olarak, -Doktora öğrencisi Abu URAL'ın çalışmaya yardımcı araştırmacı olarak katılması ile ilgili belgeler incelenerek bilgi edinilmiş ve uygun bulunmuştur.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?	İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Bilgin CÖMERT	İç Hastalıkları (Yoğun Bakım B.D)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKUTUK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.İşıl TEKMEK	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Şeyda Seren İNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E ☐ H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BILGIN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐ H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐ H ☒	

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2016/10-24	Tarih: 14.04.2016
	Prof.Dr.Berna MUSAİ'ın sorumlusu olduğu "Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Klinik Beceri Eğitimi ve Değerlendirme Laboratuvarı Projesi" isimli klinik araştırmaya ait 12.04.2016 tarihli araştırma dilekçesine ilişkin olarak, -Çalışma adının "Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Klinik Beceri Eğitimi ve Değerlendirme Laboratuvarı Koşullarında Uygulanan Deneyisel Bir Çalışma" olarak değiştirilmesi ile ilgili belge incelenerek bilgi edinilmiş ve uygun bulunmuştur	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İyileşim Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?	İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEÜ Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOĞMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEÜ Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEÜ Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEÜ Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Nihal GELBEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Şeyda SERİN İNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEÜ Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D.	Erkek	E ☐ H ☒	
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEÜ Tıp Tarihi ve Etik A.D.	Erkek	E ☐ H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUİ	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.Ü Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐ H ☒	

EK 12. Özgeçmiş



HANIM AHU URAL

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

İletişim Adresi

Telefon

E-posta

İnternet Sayfası

Öğrenim Bilgileri

12 Şubat 2013 - Şu Anda (9 yıl 2 ay)
Doktora, Doktora, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, TIP EĞİTİMİ (DR)
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3,57 / 4,0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

01 Haziran 2020 - 01 Mayıs 2021 (1 yıl) (Tam Zamanlı)
ARAŞTIRMACI, DR., EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
İdari Görev: DIĞER

01 Ekim 2018 - 01 Şubat 2019 (5 ay) (Tam Zamanlı)
UZMAN DOKTOR, UZMAN, İZMİR TINAZTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
İdari Görev: DIĞER

01 Nisan 2004 - 01 Mayıs 2007 (3 yıl 2 ay) (Tam Zamanlı)
UZMAN (DR.), UZMAN, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DAHİLİ TIP
BİLİMLERİ BÖLÜMÜ
İdari Görev: DIĞER

01 Eylül 1999 - 01 Mart 2004 (4 yıl 7 ay) (Tam Zamanlı)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ (DR.), ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ (DR.), DOKUZ EYLÜL
ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DAHİLİ TIP BİLİMLERİ BÖLÜMÜ
İdari Görev: DIĞER

Bilimsel Teknolojik Faaliyet Alanları

Bilimsel Teknolojik Faaliyet Alanı Bilgileri

Sağlık Bilimleri -- Tıp -- Temel Tıp Bilimleri -- Tıp Eğitimi

Sağlık Bilimleri -- Tıp -- Dahili Tıp Bilimleri -- Göğüs Hastalıkları ve Alerji

Ar-Ge Yetkinlik

Makaleler

H. A. URAL, B. MUSAL & O. KILINÇ, Asthma-Themed Chest Diseases Elective Internship Program Experience at Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Turkish Thoracic Journal, 2020, 2148-7197, 21, 5, 293-5.

H. A. URAL & B. MUSAL, Tıp Eğitiminde klinik dönemde kullanılabilecek değerlendirme yöntemlerinden örnekler, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2017, 1300-6622, 31, 3, 153-169.

A. ŞANLI, A. ÖNEN, A. AKKOÇLU, E. YILMAZ, B. GÖKÇEN, H. A. URAL, C. SEVİNÇ, H. A. KARGI, V. KARAÇAM, S. KARAPOLAT & Ü. AÇIKEL, Cervical mediastinoscopy versus computed tomography for detecting enlarged mediastinal lymph nodes in non-cancerous lung diseases, SURGERY TODAY, 2008, 0941-1291, 38, 1, 1-4.

O. TURAN, H. A. URAL, A. AKKOÇLU, S. BULAÇ, E. OSMA & A. KARGI, Pemetrexed (Alimta) therapy in mesothelioma, Journal of thoracic oncology, 2007, 1556-1380, 2, 8, 611-612.

H. A. URAL & A. AKKOÇLU, Akciğer kanseri epidemiyolojisi, Türkiye Klinikleri Cerrahi Tıp Bilimleri Dergisi, 2006, 1305-3876, 2, 12, 58-65.

A. ÖNEN, A. S. İ. K. O. KULLANICI, S. KARAPOLAT, H. A. URAL & Ü. AÇIKEL, Cavernous sinus syndrome caused by a metastasis of a thymic carcinoid tumor, Thoracic surgical science, 2006, 1862-4006, 2, 5, 1862-4006.

A. ŞANLI, A. ÖNEN, V. KARAÇAM, İ. ÖZTOP, B. GÖKÇEN, H. A. URAL & Ü. AÇIKEL, Isolated solitary splenic metastasis of a pulmonary tumor: a successful surgical approach in one stage, Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 2005, 1301-5680, 14, 1, 73-75.

E. S. UÇAN, C. SEVİNÇ, N. KURTAR, H. A. URAL, E. OSMA, İ. ŞİMŞEK & H. A. KARGI, Ülseratif kolitin bronşiektazi, bronşiyolitisi obliterans ve invazif pulmoner aspergilloz ile seyreden ilerleyici akciğer tutulumu, Toraks dergisi, 2001, 2149-2530, 2, 1, 44-49.

Projeler

KURUMSAL (BAP V.B.), ARAŞTIRMACI, Nafamostat Mesilatın COVID-19 yönetimi amaçlı yenilikçi inhaler formülasyonunun geliştirilmesi, Yürütülen Kuruluş: TIP FAKÜLTESİ, Destek Alınan Kuruluş: EGE ÜNİVERSİTESİ (Yurt İçi) (Devam ediyor) .

ARAŞTIRMA ALTYAPISI, ARAŞTIRMACI, Solunum Hastalıkları Alanında Translasyonel Tıp Yaklaşımı ile Yenilikçi Biyomedikal Cihazların Geliştirilmesi, Yürütülen Kuruluş: EGE ÜNİVERSİTESİ, Destek Alınan Kuruluş: STRATEJİ GELİŞTİRME BÜTÇE BAŞKANLIĞI- (Sistemde kayıtlı olmayan kuruluş) (Yurt İçi) (Devam ediyor) .