

**T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
Tıp Eğitimi Anabilim Dalı**

**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ'NDE BİR  
STAJ KURULU EĞİTİM PROGRAMININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Mehtap TÜRKAY**

**Yükseklisans Tezi**

**Antalya, 2010**



**T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
Tıp Eğitimi Anabilim Dalı**

**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ'NDE BİR  
STAJ KURULU EĞİTİM PROGRAMININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Mehtap TÜRKAY**

**Yükseklisans Tezi**

**Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Yeşim ŞENOL**

“Kaynakça Gösterilerek Tezimden Yararlanılabilir”

**Antalya, 2010**



## ÖZET

Bu çalışmada Kardiyoloji Kalp Damar Cerrahisi Staj Kurulu eğitim programının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçla, çalışmada düzey belirleme testi, izleme testi, staj ve Dönem II 1. Ders Kurulu başarı puanları ve öğrencilerin stajdan, uygulama derslerinden ve staj sınavından memnuniyet düzeylerini ölçen formlar kullanılmıştır. Ayrıca kendi kendine değerlendirme ölçeği, bilgi, tutum ve davranış alanları için hazırlanmıştır.

Düzy belirleme ve izlem testi ile Dönem III Kardiyoloji Kalp Damar Cerrahisi Staj Kurulu eğitim programının etkin olduğu, eğitimde belirlenen hedefleri gerçekleştirebildiği saptanmıştır. Öğrenme hedeflerine ulaşmayı etkileyen en önemli faktörün çalışma alışkanlığı olduğu, düzenli çalışma düzenine sahip öğrencilerin hem düzey belirleme testi, hem de izlem testi sonuçlarının yüksek olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin öğrenme düzeylerinin artmasıyla, staj memnuniyet düzeyleri arasında bir ilişki saptanmış, çok iyi ve iyi öğrendiğini ifade eden öğrencilerin, staj memnuniyet düzeyleri de yüksek bulunmuştur.

Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, staj kurulu klinik ortamını çeşitlendirmeli, öğrencilere ödev, proje gibi görevler verilerek çalışma düzenlerini değiştirmeye çalışmalıdır. Ayrıca öğrenmenin arttırılması için, öğrenciye hasta sorumluluğu verilerek, TASK'a dayalı eğitimler yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim Programı Değerlendirme, Kardiyoloji Kalp Damar Cerrahisi Staj Kurulu, Kirkpatrick Modeli.

## ABSTRACT

The aim of the present study was to evaluate the education program of the Internship Committee of the Cardiothoracic Surgery Department.

To this end; grades received in the level placement test, the follow-up test, the training course and the 1st midterm of the 2nd semester were used along with the forms aimed at assessing the students' level of satisfaction with the implementation courses and the internship examination. Additionally, a self-evaluation scale was designed for the fields of knowledge, attitude and behaviour.

The level placement test and the follow-up test revealed that the education program of the Internship Committee of the Cardiothoracic Surgery Department was effective and able to fulfill the predetermined educational objectives. It was also determined that the most important factor affecting the attainment of learning goals was the study habits and that the students who were used to studying on a regular basis received higher grades in both the level-placement and follow-up tests. A relation between the increase in the learning levels of the students and satisfaction with the internship was found, and the level of satisfaction with internship was higher among the students who reported that they were able to learn 'very well' and 'well'.

An overall evaluation of the obtained findings shows that the internship committee should present diverse clinical settings to the students and try to alter their study habits by giving assignments and by assigning projects and tasks to them. Additionally, in order to increase the level of learning efficiency, the students can be made responsible for patient care and educational practices based on TASK can be applied.

**Key words:** Program Evaluation, Cardiology and Cardiovascular Surgery, Kirkpatrick's Model.

## TEŞEKKÜR

Tez alıőmamda değerli katkı ve önerilerini aldığım Tez Danıőmanım Yrd. Do Dr. Yeşim Şenol 'a

Halk sağlığı eğitimim sũresince ve Tıp Eğitimi Anabilim Dalı içerisindeki bilimsel çalıőmalarımda katkılarını ve desteklerini aldığım Prof. Dr. Mehmet Aktekin ve Prof. Dr. Levent Dũnmez'e,

Tez çalıőmam için, gereken çalışma ortamını sağlamaları ve resmi izinleri vermeleri nedeniyle; Kardiyoloji Anabilim Dalı Őęretim Őyeleri baőtta Prof. Dr. Necmi Değer olmak ũzere, Prof. Dr. Selim Yalçinkaya'ya, Prof. Dr. Mehmet Kabuu'ya, Prof. Dr. İbrahim Demir'e, Prof. Dr. Hũseyin Yılmaz'a, Doç. Dr. Aytũl Belgi'ye, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Őęretim Őyeleri, baőtta Prof. Dr. Ömer Bayezid olmak ũzere, Prof. Dr. Cengiz Tũrkay'a ve Doç. Dr. İlhan Gũlbaőtı'ya teőekkũr ederim.

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
<b>ÖZET</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>TEŞEKKÜR</b>	vi
<b>İÇİNDEKİLER DİZİNİ</b>	vii
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ</b>	ix
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b>	x
<b>TABLolar DİZİNİ</b>	xi
<b>GİRİŞ</b>	1
<b>GENEL BİLGİLER</b>	3
2.1. Tanımlar	3
2.1.1. Eğitim Programı	3
2.1.2. Eğitimde Program Geliştirme	3
2.1.2.1. Tıp Eğitiminde Program Geliştirme	4
2.1.3. Eğitimde Program Değerlendirme	7
2.1.3.1. Program Değerlendirme Zamanı	7
2.1.3.2. Değerlendirmenin Amacı ve Hedefleri	8
2.1.3.3. Program Değerlendirme Modelleri	8
2.1.3.4. Program Değerlendirmede Kullanılan Yöntem ve Araçlar	10
2.2. Tıp Eğitiminde Program Değerlendirme Çalışmaları	11
2.3. Tıp Eğitiminde Dolaşım Sistemi Eğitimi	12
2.3.1. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dolaşım Sistemi Eğitimi	13
<b>GEREÇ ve YÖNTEM</b>	15
3.1. Araştırmanın Evreni	15
3.2. Program Değerlendirme Yöntemi	15
3.2.1. Program Değerlendirmede Kullanılan Veri Toplama Araçları	15
3.3. Araştırmada Kullanılan Diğer Değişkenler	19
3.4. Araştırma Verilerinin İstatistiksel Analizi	19
<b>BULGULAR</b>	23
4.1. Tanımlayıcı Bulgular	23
4.2. Eğitim Programında Belirlenen Öğrenme Hedeflerinin ÇEP ile Karşılaştırılması	23
4.3. Eğitim Programında Belirlenen Öğrenme Hedeflerinin Gerçekleşme Düzeyi	24
4.4. ÇEP’de Yer Alan Dolaşım Sistemi Eğitimi Konularına Göre Hazırlanmış Kendi Kendine Değerlendirme Ölçeği Değerlendimesi	26



4.5.	Program Etkinliğini Etkileyen Faktörler	28
4.6.	Öğrencilerin Stajdan Memnuniyet Düzeyleri	30
<b>TARTIŞMA</b>		<b>34</b>
5.1.	Çalışmanın Kısıtlılıkları	34
5.2.	Çalışmanın Güçlü Yönleri	35
5.3.	Çalışmanın Tanımlayıcı Bulguları	35
5.4.	Eğitim Programında Belirlenen Öğrenme Hedeflerinin Gerçekleşme Düzeyi	36
5.5.	Kendi Kendine Değerlendirme Ölçeği Değerlendirmesi	37
5.6.	Programın Etkinliğini Etkileyen Faktörler	37
5.7.	Öğrencilerin Staj Memnuniyet Düzeyleri	38
<b>SONUÇ</b>		<b>39</b>
<b>ÖNERİLER</b>		<b>40</b>
<b>KAYNAKLAR</b>		<b>41</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>		<b>44</b>
<b>EKLER</b>		<b>45</b>
	Ek 1.Öğretim Elemanı ve Ders Değerlendirme Anketi	
	Ek 2.Uygulama Dersleri Değerlendirme Anketi	
	Ek 3.Öğrenci Sınav Değerlendirme Anketi	
	Ek 4.Kendi Kendine Değerlendirme Ölçeği	
	Ek 5.Düzyer Belirleme ve İzlem Testi	
	Ek 6. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı İzni	
	Ek 7.Kardiyoloji Anabilim Dalı İzni	
	Ek 8.Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı İzni	
	Ek 9. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Etik Kurul Kararı	

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>CIPP</b>	:	Contex Input Process Produc (çevre, girdi, süreç, ürün)
<b>PDÖ</b>	:	Probleme Dayalı Öğrenim
<b>ÖÇM</b>	:	Özel Çalışma Modülleri
<b>ÇEP</b>	:	Çekirdek Eğitim Programı
<b>Kİ</b>	:	Kabul edilebilirlik İndeksi
<b>Zİ</b>	:	Zorluk İndeksi
<b>Aİ</b>	:	Ayırıcılık İndeksi
<b>Ort.</b>	:	Ortalama
<b>SS</b>	:	Standart Sapma
<b>DVT</b>	:	Derin Ven Trombozu
<b>EKG</b>	:	Elektrokardiografi

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Sekil</u>		<u>Sayfa</u>
2.1.	Mezuniyet Hedefleri Belirlenerek Geliştirilen Tıp Eğitimi Programı Tasarım	5
2.2.	Tıp Eğitimi Müfredatı Geliştirmede Altı Basamaklı Yaklaşım	6

## TABLolar DİZİNİ

<b><u>Tablo</u></b>		<b><u>Sayfa</u></b>
3.1.	DüzeY Belirleme ve İzleme Testi Madde Analizleri	21
4.1.	Staj Kurulu Grublarına Göre Katılımcıların Sayısı ve Bazı Tanımlayıcı Bulguları	23
4.3.1.	Gruplara Göre DüzeY Belirleme Testi ile İzleme Testi Puanlarının Dağılımı	24
4.3.2.	Gruplara Göre Dönem II 1. Ders Kurulu Başarı Puanları Dağılımı	25
4.3.3.	Gruplara Göre Staj Başarı Puanları Dağılımı	25
4.4.1.	Öğrencilerin Kendi Kendine Değerlendirme Ölçeği Bilgi Düzeyleri Puanları Dağılımları	26
4.4.2.	Öğrencilerin Kendi Kendine Değerlendirme Ölçeğine Göre Tutum Puanları Dağılımları	27
4.4.3.	Öğrencilerin ÇEP Göre Uygulamaları Gereken Beceri Durumları	27
4.5.1.	Çalışma Gurubunun Cinsiyete Göre İzleme Testi Puanlarının Dağılımı	28
4.5.2.	Çalışma Gurubunun Cinsiyete Göre DüzeY Belirleme Testi Puanlarının Dağılımı	28
4.5.3.	Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Başarı Puanlarının Durumu	28
4.5.4.	Çalışma Grubu Öğrencilerinin Çalışma Alışkanlıklarına Göre İzleme Testi Puanlarının Dağılımı	29
4.5.5.	Çalışma Grubu Öğrencilerinin Çalışma Alışkanlıklarına Göre DüzeY Belirleme Testi Puanlarının Dağılımı	29
4.5.6.	Çalışma Grubu Öğrencilerinin Çalışma Alışkanlıklarına Göre Staj Başarı Puanları Dağılımları	29
4.5.7.	Çalışma Grubu Öğrencilerinin Çalışma Alışkanlıklarına Göre Dönem II 1. Ders Kurulu Başarı Puanları Dağılımları	30
4.6.1.	Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Kardiyoloji Damar Sistemi Stajından Memnuniyet Düzeyleri	31
4.6.2.	Çalışma Grubunun Öğrenme Durumlarına Göre Staj Memnuniyet Düzeyleri	31
4.6.3.	Çalışma Grubu Öğrencilerinin Uygulamalı Ders Memnuniyet Düzeyleri	32
4.6.4.	Çalışma Grubu Öğrencilerinin Sınav Değerlendirme Formu Sonuçları	32

## GİRİŞ

Tıp eğitiminin tarihsel süreci incelendiğinde, tıp eğitimini yeniden şekillendiren önemli dönüm noktaları bulunmaktadır. Tarihsel süreçte, tıp eğitiminde usta çırak ilişkisinin ön planda olduğu dönemi anlatan, Flexner öncesi dönem, Sir William Osler ile başlamaktadır. Sir William Osler, 1899 yılında tıp eğitimi için “giderek karmaşıklaşan tıp, öğretmenlerin öğrencilerine her şeyi öğretme şansını bırakmamaktadır. Hızla artan bilgi nedeniyle öğretmenler tıbbın gerisinde kalmaktadır” sözlerini dile getirerek, tıp eğitiminin sorunlarına dikkat çekmiştir (1).

Bir diğer dönüm noktası, Abraham Flexner ile başlamaktadır. Bu dönemde, toplumsal gereksinimlerle tıp eğitiminin örtüşmediği fark edilmiş, 1910 yılında, Abraham Flexner, ABD ve Kanada’da 155 tıp fakültesini inceleyerek ünlü Flexner Raporu’nu sunmuştur. Böylece tıp eğitiminde biyomedikal perspektif dönemi başlamıştır. Bu dönem daha çok disiplin merkezli, klasik eğitimin ağırlıklı olduğu dönemdir (1).

Son 40–45 yıl içerisinde ise, toplumsal ihtiyaçlar ve sağlıkta eşitsizlikler giderek artmıştır. Tıp fakülteleri programlarının içinde, birinci basamak sağlık hizmetleri ve koruyucu hekimlik hizmetlerinin “kenar süsü” olarak yer alması, tıp eğitiminin temel sağlık sorunlarına yaklaşımı, içeriği ve öğrenme yöntemleri toplumun sağlık gereksinimlerine yanıt verebilecek niteliklerden uzaklaşması, tıp eğitiminin içeriğinin sorgulanmasına neden olmuştur (2). Sağlık hizmetlerinin devamlılığını sağlamak, erişimi kolaylaştırmak, koruyucu hekimliği geliştirmek, insanları daha sağlıklı yaşam tarzlarına yönlendirmek, rehabilitasyon hizmetlerini vermek ve yaşlanan nüfusun kendine özgü gereksinimlerini karşılamak için aşırı uzmanlaşmak yerine, birinci basamak sağlık hizmetlerine ağırlık vermek gerektiği ve bu nedenle de hekimlerin eğitiminin de değişmesi zorunluluğu mevcut olmuştur (3,4). Alma-Ata Bildirgesi, Dünya Hekimler Birliği Edinburgh Bildirgesi ve Dünya Sağlık Örgütü gibi pek çok kurum ve kuruluşun yayınladığı raporlarla dile getirilen sorunlar çerçevesinde 1970’li yıllarda Topluma Dayalı Tıp Eğitimi gündeme gelmiştir. İlk kez 1969 yılında Kanada’da Mc Master Tıp Fakültesi, ardından 1974 yılında Hollanda’da Maastricht Tıp Fakültesinde dönüşüm başlamış ve giderek yaygınlaşmıştır. Yeni dönemde öğrenen merkezli, toplumsal sorunlara duyarlı, sorgulayan, yaşam boyu öğrenen, araştıran, düşünen, kanıtları iyi değerlendiren hekim yetiştirmek ön plandadır (4). Harden (5) tarafından geliştirilen SPICES, bu özellikleri taşıması açısından yaygın olarak kullanılan model olmuştur. Bu model; öğrenci merkezli, probleme dayalı, entegre, topluma dayalı, seçmeli ve sistemlidir.

Türkiye’de ise, tıp eğitiminde dönüşüm 1997 yılında ilk kez Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi tarafından gerçekleştirilmiştir. Ardından Pamukkale Üniversitesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakülteleri programlarını geliştirme, dönüştürme çabalarına başlamışlardır (6). Ayrıca 2001

yılında sekiz tıp fakültesi temsilcilerinden oluşan üyelerle “Ulusal Çekirdek Eğitim Programı Oluşturma” çalışma grubu oluşturulmuş ve mezuniyet hedeflerinin “en alt düzeyi” tanımlanmıştır. Çalışma grubu, fakültelerden kendi olanakları ölçüsünde, bu düzeyin üzerinde eğitim vermelerini istemiştir (7).

Özetle; tıp eğitiminde geleneksel yöntemlerin yerini kanıta dayalı yöntemler almış, ustalara bağlı sıır anlayışı yıkılmış, eğitim-öğretim teknolojileri değişmiş, değerlendirme yöntemleri gelişmiştir (8). Eğitim niteliğinin geliştirilmesi, diğer eğitim kurumları gibi tıp fakültelerinin de temel uğraşlarından biri olmuştur.

Eğitim programı (curriculum) geliştirme ve değerlendirme faaliyetleri, eğitim programının niteliğinin geliştirilmesinde temel bileşenler olarak yer almaktadır (9). Bu temel bileşenlerden, eğitim programının değerlendirilmesi, program geliştirme sürecinin tamamlanması anlamına gelmektedir (8). Program değerlendirme, temelde öğretimin değerlendirilmesi anlamı taşır ve yeni gelişmelere, düzenlemelere olanak sağlamaktadır (10). Başlangıçta belirlenmiş eğitim programı hedeflerine, program sonunda ulaşıp, ulaşılmadığı ve programın öğrenci üzerinde ne derece etkili olduğuna program değerlendirme ile karar verilir (8). Birçok program değerlendirme modeli olmasına rağmen, eğitimin amaçlarının neler olduğunun saptanması ve bu amaçların ne kadarına ulaşıldığının bulunması program değerlendirme sürecinin en önemli aşamaları arasında yer almaktadır (11).

Bu çalışmanın amacı, dönem III dolaşım staj kurulu eğitim programı eğitiminde belirlenen öğrenim hedeflerinin ve amaçlarının gerçekleşme düzeyinin belirlenmesi ve çekirdek eğitim programında yer alan minimum standartları karşılayıp karşılamadığının sorgulanmasıdır. Yani adı geçen staj kurulu eğitim programının değerlendirilmesidir.

## GENEL BİLGİLER

Eğitim programı değerlendirme s¼recinde hangi verilerin toplanacağı, bu verilerin nasıl yorumlanması ve nasıl programa yansıtılması gerektiği konusu eğitim programı özelliklerine göre değişir. Değerlendirme s¼recinin daha iyi anlaşılması a¼ısından, bazı kavramların tanımları aşağıda verilmiştir.

### 2.1 Tanımlar

#### 2.1.1. Eğitim Programı

Eğitim programı kavramı, pek çok d¼ř¼n¼r ve eğitim bilimcisi tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Bu tanımlardan Carter V. Good'un eğitim programı tanımı, bir ¼alıřma alanında sertifika ya da diploma alabilmek i¼in sistematik olarak sıralanması gereken dersler ya da konulardan oluşan bir listedir. Caswell ve Campbell eğitim programını konular listesi olarak değil, daha ¼ok ¼đrencilerin, ¼đretmenlerin rehberliği altında kazandıkları yaşantıların t¼m¼ olarak g¼rmektedir. Kısacası, ¼đrenene, okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan ¼đrenme yaşantıları d¼zeneęi olarak tanımlanabilir (9,10). Bu tanımda yer alan ¼đrenen, yaşam boyu devam eden s¼re¼te s¼rekli ¼đrenme arzusunda olan bireylerdir. Okulda ifadesi ile okul i¼inde yapılan t¼m etkinlikler ile sınıfta ¼đretilen t¼m dersleri i¼ine alan ¼đretimi, okul dışında derken de okul ¼evresinde program dışı etkinlikler olarak dile getirilen ¼rt¼k program etkinliklerini kapsadığı s¼ylenebilir (10).

#### 2.1.2. Eğitimde Program Geliştirme

Program geliştirme en genel anlamıyla eğitim programlarının tasarlanması, değerlendirilmesi ve değerlendirme sonu¼larının yeniden d¼zenlenerek eğitim programına aktarılması s¼reci olarak tanımlanabilir (9,10).

Eğitim programları sistematik bir şekilde d¼zenlenir. Eğitim programı geliştirmeyi, "eğitim programının hedef, i¼erik, ¼đrenme-¼đretme s¼reci ve değerlendirme ¼đeleri arasındaki dinamik ilişkiler b¼t¼n¼" olarak tanımlamak en uygun yaklaşımdır. Eğitim programı geliştirmede temel olarak ¼¼ tip yaklaşım bulunmaktadır (10).

### 1. Konu merkezli program tasarımları

- a. Konu tasarımları
- b. Disiplin merkezli tasarımlar
- c. Geniş alanlı tasarımlar
- d. S¼re¼ tasarımı

## 2. Öğrenen merkezli program tasarımları

- a. Öğrenci merkezli tasarımlar
- b. Yaşantı merkezli tasarımlar
- c. Radikal tasarımlar
- d. Hümanistik tasarımlar

## 3. Sorun merkezli program tasarımları

- a. Yaşam koşulları tasarımı
- b. Çekirdek (CORE) tasarımı
- c. Toplumsal sorunlar ve yeniden kurmacılık tasarımlarıdır.

Yukarıda sayılan program geliştirme tasarımları, eğitim programının amaçlarına bağlı olarak belirlenmektedir (10).

### 2.1.2.1. Tıp Eğitiminde Program Geliştirme

Tıp Eğitimi yukarıda sıralanan üç program tasarımını da içermektedir. Tıp eğitimi tarihine bir yolculuk yapmak gerekirse, Flexner raporu sonrasında izlenen tıp eğitimi programları daha çok disiplin merkezlidir (12).

Harden (5) tarafından geliştirilen tıp eğitimi programı SPICES modelidir. Yani öğrenci (öğrenen) merkezli, probleme dayalı, entegre topluma dayalı, seçmeli ve sistemlidir. Harden modeli 10 basamaklı ardışık bir yaklaşımı benimsemektedir. Mezuniyet hedeflerine dayalı program geliştirme modeli olarak da anılan model, pek çok modelde olduğu gibi program geliştirme çabası, ihtiyaçların belirlenmesi basamağı ile başlamaktadır. Diğer modellerden farklı olarak eğitim programı geliştirmede “ilgili tarafların katılımı” konusuna dikkat çekmiştir (13).

#### **Harden Modeli Basamakları**

1. Gereksinim belirleme
2. Bu gereksinimleri karşılayacak hekim niteliklerinin saptanması
3. Program içeriğinin oluşturulması
4. İçeriğin örgütlenmesi
5. Eğitim stratejilerine karar verme
6. Öğretim metotlarına karar verme
7. Sınama (ölçme ve değerlendirme) metotlarına karar verme
8. Katılımlı eğitim programı
9. Eğitim ortamını düzenleme
10. Eğitim programı yönetimi

Harden Modeli ya da mezuniyet hedeflerine dayalı program (outcome based education) geliştirme modelinin basamakları Şekil 2.1’de özetlenmiştir. Bu modelde tasarlanan eğitim programının bazı önemli özellikleri bulunmaktadır. Bunların ilki toplumun gereksinimlerine göre belirlenmiş hekim yetkinlikleridir. Yani mezuniyet hedefleri, toplum gereksinimlerine göre belirlenmiş, mezun hekimler de o toplumun ihtiyaçlarına yanıt verecek nitelikleri kazanmıştır.

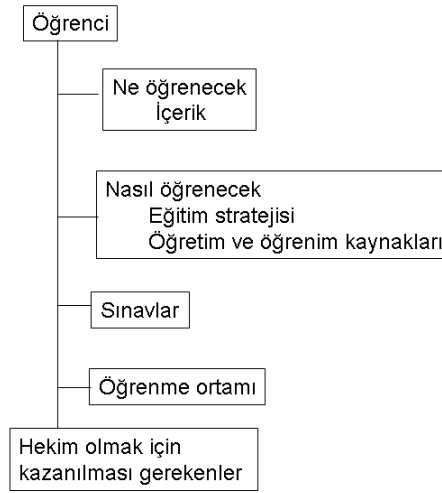


İkinci olarak, hedeflere uygun program çerçevesi oluşturulduğu için, hedeflere ulaşmayı kolaylaştıran, öğrenciyi başarılı olmaya özendiren yöntem çeşitliğinin olmasıdır. Standardize hasta, toplum içinde hazırlanan eğitim ortamları ve erken dönemlerde başlayan klinik eğitimler öğrenciyi öğrenmeye teşvik etmektedir.

Üçüncüsü, nesnel yapılandırılmış sınav sistemlerinin oluşturulduğu, eğitimcilerin sorumluluklarını yerine getirdiği bir örgütlenmeye, etkin yönetim ve işbirliği alanlarına sahip özellikler taşımaktadır.

Dördüncü ve son olarak, öğrenciler için önemli olan hedefleri ve fakültenin başarısını ölçmek için kullanılacak göstergelerin yer aldığı bir veri bankası bulunmaktadır (14, 15, 16).

#### TIP EĞİTİMİ PROGRAMI



Şekil 2.1. Mezuniyet Hedefleri Belirlenerek Geliştirilen Tıp Eğitimi Programı Tasarımı

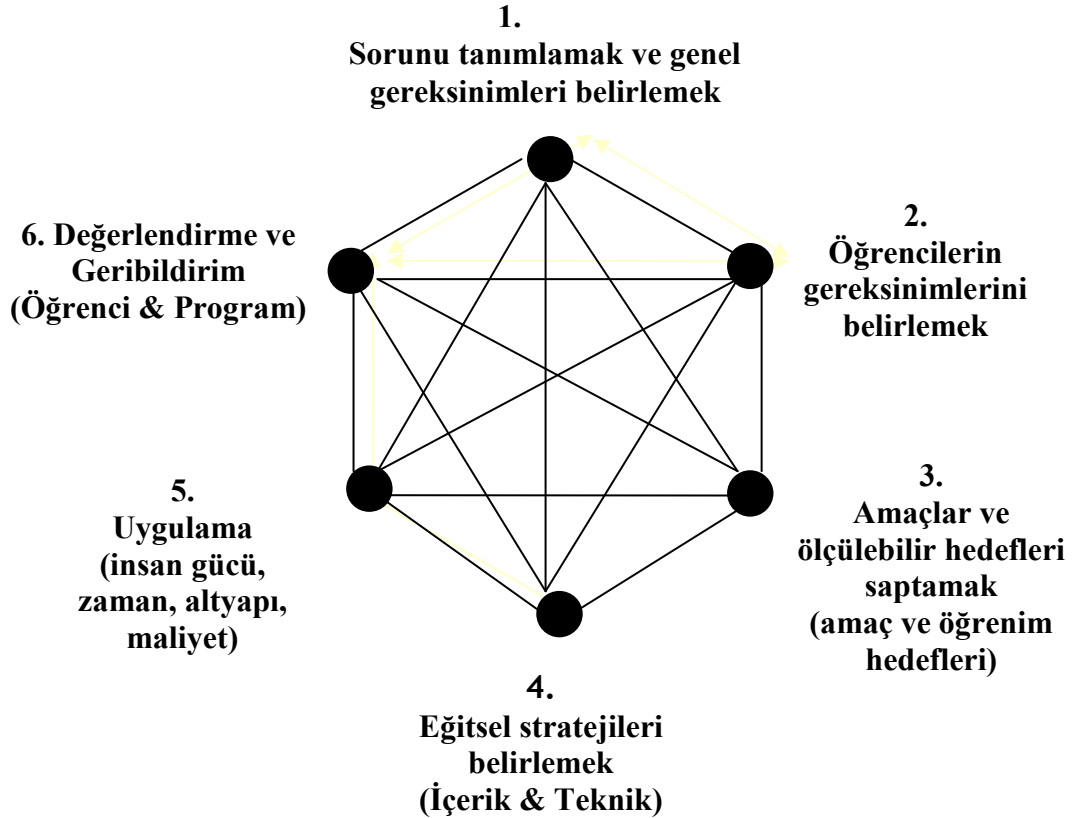
Tıp eğitiminde sorun merkezli program geliştirme çalışmaları David E. Kern (17) tarafından, tıp eğitimi müfredatı gelişiminde 6 basamaklı yaklaşım olarak özetlenmiştir.

Birinci basamak; sorunu tanımlamak, gereksinimleri belirlemekle başlar. Bunun için var olan durum ile olması gereken arasındaki farkı bulmak gerekmektedir. “Var olan durum”, yürütülmekte olan programın analizi ile başlamalıdır. Yürütülmekte olan programda ne anlatıyoruz, niçin anlatıyoruz, nerede anlatıyoruz? Soruları yanıtlanmaktadır. Bu basamakta, ders matrisleri çıkarılmakta, tekrarlar belirlenmekte ve klinik bilimlerle, temel bilimler arasındaki ilişkiler tanımlanmaktadır. “Olması gereken”, toplumun ihtiyaçlarına yanıt verecek tıp eğitimidir. Bunun için epidemiyolojik yöntemler kullanılarak, toplumun sorunları nedir, bu sorunların ya da hastalıkların görülme sıklığı nedir, hastalık oranları nedir, toplumda yaşayan bireylerin sağlık kurumlarına başvuru nedenleri nelerdir? Soruları yanıtlanmaktadır. Bu soruların yanıtları niteliksel yöntemlerle (Delphi tekniği) ya da nominal grup tekniği ile saptanmaktadır.

İkinci basamak; öğrencilerin gereksinimlerinin belirlenmesidir. Öğrencilerin bilgi düzeylerinin, beceri düzeylerinin ve beklentilerinin belirlenmesi bu basamakta yapılmaktadır.

Üçüncü basamak; amaç ve hedeflerin oluşturulmasıdır. Bu basamakta, bilgi düzeyi için, ne anlatılacak, ne kadar anlatılacak, başlıklar ve alt başlıklar neler olacak ayrıntılı bir şekilde tanımlanmaktadır. Aynı şekilde beceri düzeyleri için, hangi beceriler, ne düzeyde öğretilecek ve son olarak eğitim programı tamamlandığında öğrencilere kazandırılmak istenen tutumlar neler olacak, tümünün ayrıntılı ve net bir şekilde ifade edilmesi gerekmektedir. Amaçların, açık, genel ve geniş kapsamlı belirlenmesi ve hedeflerin özel ve ölçülebilir olması önemlidir. Hedeflerde; kim, ne düzeyde, ne zaman sorularının yanıtları istenmektedir.

Dördüncü basamak; eğitim stratejilerinin belirlenmesidir. Amaçlar doğrultusunda içeriğin ve öğretme tekniklerinin belirlenmesi anlamına gelmektedir. Hangi düzeydeki katılımcılar, kaç kişi olacak ve belirlenmiş amaçla var olan içerik en iyi hangi yöntemle ilgi uyandırabilir sorularının yanıtlarını içermektedir.



Şekil 2.2. Tıp Eğitimi Müfredatı Geliştirmede Altı Basamaklı Yaklaşım

Beşinci basamak; hazırlanan programın uygulamadır. Bu basamakta, öğretim elemanlarının sayısı, alt yapı ve olanaklar, ders saatleri, idari ve mali destek ile programın önündeki engeller tanımlanmaktadır.

Altıncı basamak; değerlendirme ve geribildirim basamağıdır. İki kapsamı bulunmaktadır. Biri öğrencilerin öğrenme düzeyinin ölçülmesi esasına dayanmaktadır ve burada bilimsel ölçme ve değerlendirme araçları kullanılmalıdır. İkinci ise programın değerlendirilmesidir (17) Kern'in program geliştirme basamakları Şekil 2.2'de sunulmuştur.

### **2.1.3. Eğitimde Program Değerlendirme**

Program değerlendirme, gözlem ve çeşitli ölçme araçları ile eğitim programlarının etkinliği hakkında veri toplama, elde edilen verileri programın etkililiğinin işaretçileri olan ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve karar verme süreci olarak tanımlanmaktadır (9,10).

Öğretim Tasarımı sürecinde tasarımcının önünde yanıt bekleyen üç temel soru bulunmaktadır. Üç temel soru aşağıda sıralanmıştır.

Analiz aşamasında “nereye gidiyoruz?, hedeflerimiz nelerdir?”

Öğretim stratejileri aşamasında, “nasıl yol alacağız?, hedeflere nasıl ulaşacağız?”

Değerlendirme (Evaluation) aşamasında, “belirlenen hedeflere ulaşip, ulaşmadığımızı nasıl anlayacağız?” Öğretim tasarımcısı bu sorulara yanıt aramalıdır.

Bu üç aşamanın kendi içinde tutarlı olması, birbirini tamamlaması önem taşımaktadır. Bu nedenle program tasarımının son aşaması olan değerlendirme aşamasının planlanması, tasarım sürecinin başında yapılmalıdır (18).

Program tasarımı öncesinde belirlenen, programdan beklenen hedefler ve programın kazanımları, tasarlanan ile uygulamalar/süreçler arasındaki uyum derecesinin sorgulandığı değerlendirme ile eğitim programını oluşturan tüm bileşenler güçlü ve zayıf yönleriyle, kendi içyapıları ve içyapılar arasında kurduğu ilişkiler ağıyla ortaya çıkarılmaya çalışılır. Bu yönüyle program değerlendirme, teknik ve mekanik bir çalışmadan çok, bir sanat olarak düşünülebilir (19).

#### **2.1.3.1. Program Değerlendirme Zamanı**

Değerlendirme zamanı, tamamen değerlendirme türüne (summative, formative) bağlıdır. Genel olarak iki farklı dönemlerde yapılması önerilmektedir. Bunlardan ilki, eğitim programı tasarım sürecidir. Bu değerlendirme ile tasarlanan program son şeklini almadan önce, tasarım basamaklarının bazılarında geriye doğru değerlendirmeler yapılarak, tasarımın zayıf yönleri ortaya çıkarılmaya çalışılır. Gerekli düzenlemeler yapılarak, program uygulamaya konabilir.

İkincisi, program uygulamaya konduktan sonra yapılan değerlendirmedir. İki farklı amacı bulunmaktadır. Biri, biçimlendirici (formative) süreç değerlendirmesinin yapılması amacını taşır. Programın güçlü ve zayıf yönleri ortaya çıkarılarak programın iyileştirilmesi amacı taşır. İkincisi, sonuç/ürün (Summative) değerlendirmedir. Programın sonunda yapılarak, programın etkinliğine karar verilir (20).

### 2.1.3.2. Değerlendirmenin Amacı ve Hedefleri

Program değerlendirmenin amacı, eğitim programının ne derece etkili olduğuna, ne kadar işlediğine ve daha iyi işlemesi için neler yapılabileceğine karar vermektir. Program değerlendirme sonucunda, eğitim programında bazı değişiklikler mi yapılacak yoksa yeni bir program mı tasarlanacak kararı verilir. Bu kararları alabilmek için, program değerlendirmede belirlenmesi gereken bazı hedefler bulunmaktadır. Bu hedefler aşağıda sıralanmıştır (18).

Program değerlendirmenin hedefleri,

1. Eğitimin tasarlandığı gibi uygulanıp, uygulanmadığının gözlenmesi
2. Başta belirlenen öğrenim hedeflerinin ne kadarına ulaşıldığının saptanması
3. Program hakkında tüm paydaşların (öğrenci, eğitimci, kurum vb) düşüncelerinin alınması
4. Tüm paydaşlar için çıktılarını/sonuçların neler olduğunun değerlendirmesi
5. Kazanılan mesleksel becerilerin, meslek yaşamına ne oranda taşınabildiğinin gözlenmesi
6. Öngörülemeyen çıktılarının belirlenmesi
7. Eğitim maliyeti ile toplumsal yararın karşılaştırılmasıdır.

### 2.1.3.3. Program Değerlendirme Modelleri

Literatürde otuzdan fazla program değerlendirme modeli sıralanmaktadır. Bu nedenle burada en çok bilinen ve uygulanan modeller ile tıp eğitimine uygun modellere yer verilecektir.

Hedefe dayalı değerlendirme modeli; R. Tyler tarafından geliştirilen bir modeldir. Tyler'e göre, bir eğitim programının üç ögesi bulunmaktadır. Bunlar, hedefler, öğrenme yaşantıları ve değerlendirmedir. Hedefler, program sonucunda öğrencilerin kazanmaları istenen davranışları ifade eder. Öğrenme yaşantısı, belirlenen hedefleri kazanmaları için gereken yaşantı ve etkinliklerdir. Değerlendirme ise, hedeflere ulaşma derecesini saptamak için yapılan etkinleri kapsamaktadır. Bu üç öge karşılıklı etkileşim içindedir ve değerlendirme sürecinde hem hedeflerin hem de öğretim yaşantılarının etkinliği ölçülür (9,10,21).

Hedefe dayalı değerlendirme sürecinde aşağıdaki aşamalara yer verilmelidir (10)

1. Program hedeflerini belirleme
2. Hedefleri kazandırılmak istenen özelliklere göre sınıflama
3. Hedefleri davranış cinsinden ifade etme
4. Hedeflere ulaşılma durumunu saptama
5. Ölçme tekniklerini geliştirme ya da seçme

6. Öğrencilerin davranış yeterlilikleri ile ilgili veriyi topla
7. Elde edilen verilerle belirlenen hedefleri karşılaştırma

Sistemlere dayalı değerlendirme modeli; bu grupta yer alan modeller, CIPP modeli olarak adlandırılan Stufflebeam'in çevre, girdi, süreç ve ürün modeli ile Dick ve Carey Modelidir.

CIPP Modeli, Stufflebeam tarafından geliştirilen bir modeldir. Bu model oldukça kapsamlı ve çok yönlüdür. Modelde değerlendirmenin amacı, program hakkında karar verme yetkisine sahip olan kişilere bilgi vermektir. Karar vericilerin programla ilgili 4 alanı incelemesi ve karar vermesi gerekmektedir. Bu alanlar (10);

1. Planlama ile ilgili kararlar
2. Yapılandırma ile ilgili kararlar
3. Uygulama ile ilgili kararlar
4. Yeniden düzenleme ile ilgili kararlardır.

Yukarıda tanımlanan alanlarda karar verilebilmesi için dört farklı aşamanın değerlendirilmesi gerekir. Bunlar; çevre (Context), girdi (Input), süreç (Process) ve üründür (Product).

Çevrenin değerlendirilmesi, program ile ilgili tüm mevcut durumu ifade eder. Hedeflerin belirlenmesi aşaması olarak da adlandırılabilir. Analiz sırasında özellikle karşılanamayan gereksinimler, kaçırılmış fırsatlar ve ihtiyaçların niçin karşılanamadığının tanısı yapılır.

Girdinin değerlendirilmesi, amaçlara ulaşabilmek için gereken kaynaklar ve kaynakların nasıl kullanılacağı hakkında bilgi sağlar. Bu aşamada, program ve öğelerinin mikro düzeyde analizi yapılır. Örneğin, amaçlar mevcut duruma uygun mu? Okulun amaçları ile programın amaçları tutarlı mı? Öğretim stratejileri hedeflere uygun mu? Programın kapsamı, genel amaçlar ile özel hedeflerle tutarlı mı? Gibi soruların yanıtları bu aşamada yanıtlanır.

Sürecin değerlendirmesi, süreç değerlendirmesi programın uygulanışı ile başlar ve planlanan ile gerçek faaliyetler arasındaki uyuma bakılır.

Ürünün değerlendirilmesi, beklenen ürün ile gerçek ürünün karşılaştırılması yapılır. Ürün, programın devam edip etmeyeceği hakkında bilgi vereceği gibi, yeni düzenlemeler, değişikliklere de olanak sağlar.

Bu model sürekli ve sistematik işlemler bütünüdür. Program hakkında sürekli bilgi toplanması, program ve eğitimle ilgili doğru kararların alınmasına yardımcı olmaktadır (9,10, 22).

Kara kutu (Black Box) program değerlendirme modeli, programın girdisinin ne olduğunu önemsemeyen, ürün odaklı bir modeldir. Amaç programın etkilerini değerlendirmektir. Programın amaçlarına ulaşp, ulaşmadığını ortaya koyar. Programın etkili ya da etkisiz olma nedenlerini sorgulamaz. Öğrencilerin standart test

puanlarının, dönem başından sonu kadar bir gelişme gösterip göstermediğini incelemektedir (22).

Çevre ve koşulları değerlendirme modeli, bu model, tıp eğitimi müfredatı geliştirmede 6 basamaklı yaklaşıma uygundur. Var olan ile olması gerek arasındaki farkı açıklamaya çalışır. Gereksinimlere dayalı analiz yapıldığı için programın etkinliğini artıran yönü de bulunmaktadır. Gerçekleştirilmemiş gereksinimler ve kullanılmamış fırsatların analizi yoluyla, programlama mantığı geliştirmeyi amaçlamaktadır (22).

Eğitsel eleştiri modeli, Eisner tarafından 1975 yılında geliştirilmiştir. Niteliksel incelemeye ağırlık veren bir modeldir. Modelin betimleme, yorumlama ve değerlendirme olarak üç boyutu bulunmaktadır. Betimleme boyutu, programın uygulanışı ile ortaya çıkan tepkilerin ölçülmesidir. Öğrenci ve öğretmenlerdeki farklılıklar, tepkiler belirlenir. Yorumlama boyutunda, program sonucunda ortaya çıkan olaylar dikkate alınarak, bu olayların olası sonuçları tahmin edilerek yorumlanır. Değerlendirme boyutunda ise, betimleme ve yorumlama sonuçlarına dayalı olarak, program hakkında yargıda bulunmaktadır (9)

Dört seviyeli program değerlendirme modeli, Kirkpatrick tarafından geliştirilen bir modeldir. Kirkpatrick (23), değerlendirme ilkelerini dört (4) düzeyde tanımlamaktadır.

1. Düzey, tepkinin ölçülmesidir (reaksiyon) bu düzey daha çok öğrenen merkezli eğitimde öğrenci memnuniyetini tanımlamaktadır. Öğrencilerin programın yapısı, organizasyonu, içeriği ve uygulama süreci gibi alanlardaki duygu ve düşünceleri değerlendirilmektedir.
2. Düzey, öğrenmenin değerlendirilmesidir, öğrencilerin kazandığı bilgi, beceri ve tutumları değerlendirilir.
3. Düzey, davranışların değerlendirilmesidir, kazanılan bilgi ve becerinin meslek yaşamına aktarılmasını değerlendirmektedir. Eğitim sırasında elde ettikleri kazanımların ne kadarını mesleksi yaşama taşıdığına değerlendirilebilmesi için, kendi kendine değerlendirme, 360 derece değerlendirme, izlem, anket ve ölçekleri iş ortamında gözlem, görüşme, odak grup görüşmeleri, performans değerlendirme bu düzeyde kullanılacak değerlendirme araçlarıdır.
4. Düzey, sonuçların değerlendirilmesidir, eğitimin üretkenlik, maliyet kalite gibi kurumsal sonuçları etkileri araştırılır (23) .

Bu değerlendirme ilkelerinden düzey 3 ve 4'ü değerlendirmek oldukça güçtür. Çünkü bu düzeyleri etkileyen pek çok özellik bulunmaktadır (8).

#### **2.1.3.4. Program Değerlendirmede Kullanılan Yöntem ve Araçlar**

Program değerlendirme sonuçlarına bakılarak programla ilgili kararlar verileceği için, değerlendirme tasarımının programın tüm boyutlarını yansıtacak şekilde gerçekleştirilmesi, verilerin çok yönlü olarak toplanması ve oluşturulan

değerlendirme tasarımının, kullanılan araçların kısıtlılıklarını dikkate alarak sonuçlara varılması önem taşımaktadır.

Program değerlendirme tasarım sürecinin basamakları aşağıda sıralanmıştır.

1. Değerlendirme sürecinin planlanması
2. Değerlendirme amacının ve hedeflerinin belirlenmesi, başarı ölçütlerinin seçilmesi
3. Değerlendirmede hangi modelin kullanılacağına karar verilmesi
  - a. Değerlendirme türünün seçilmesi (formative/summative)
  - b. Değerlendirme alanlarının ve kriterlerinin belirlenmesi
  - c. Değerlendirme yöntem ve araçlarının seçilmesi/geliştirilmesi
4. Verilerin toplanması ve analizi
5. Sonuçların önerilerle birlikte raporlanması
6. Son basamak ise, program hakkında karar verilmesidir.

Değerlendirmede tasarım sürecinin önemli basamaklarından birisi yöntem ve araçların seçimidir. Eğitim programının tüm boyutlarını yansıtabilecek yöntem ve araçların seçimi, etkin ve kapsayıcı bir değerlendirme oluşturmaktadır. Bu amaçla nitel ve nicel verilerin birbirini destekleyecek şekilde kullanımı önerilmektedir (18).

Program değerlendirmede kullanılan nitel ve nicel araçlar aşağıda sıralanmıştır (18).

- Değerlendirme formları, anketler, ölçekler
- Tutum ölçekleri
- Farklı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri (kağıt kalem testleri, performans dayalı ölçme değerlendirme vb)
- Gözlemler, kontrol listeleri
- Odak grup görüşmeleri, katılımlı görüşme
- İçerik analizleri
- Eylem araştırması (action research)
- İzlem çalışması (follow-up study)
- Portfolyo değerlendirme
- Kendi kendini değerlendirme

## **2.2. Tıp Eğitiminde Program Değerlendirme Çalışmaları**

Tıp eğitimi uzun süren bir süreçtir bu nedenle tüm eğitim programının değerlendirilmesi oldukça zordur (24). Literatür taramasında da bu zorluğun yansımaları izlenmektedir. Genellikle bir dönem ya da bir staj değerlendirmesi yapılmış ya da mezuniyet sonrası eğitim programları değerlendirilmiştir (24).

Tıp eğitiminde ilk program değerlendirme çalışması 1958 yılında yapılmıştır. Bu çalışma 4 yıllık tıp eğitimini Ulusal Board (National Board Examinations) sınav sonuçları ile karşılaştırarak, öğrenci performanslarını değerlendirmeyi hedeflemiştir (25). Farklı araştırmacılar tarafından 1966 ve 1967 yıllarında yapılan program

değerlendirme çalışmalarında, programın etkinliği için genellikle ulusal sınav sonuçları kullanılmıştır (26, 27).

Mezuniyet öncesi cerrahi staj eğitimini değerlendiren bir çalışma, öğrencilerin kendi kendine öğrenme, klinik karar verme, bazı tanı ve tedavi teknikleri ve temel cerrahi prensipleri ile cerrahi tanı ve hasta bakımını içeren klinik karar verme becerilerini değerlendirmiştir. Bu çalışmada, eğitim programı hedeflerinin öğrenciler ile paylaşılmasının önemli olduğu, öğrenmeyi arttırdığı saptanmıştır. Ayrıca klinik karar verme yetkisinin ve sorumluluğunun öğrencilere verilmesi ile programın etkinliğinin arttırdığı bulunmuştur (28).

Literatürde ilk Kardiyoloji stajı değerlendirme örneği 1969 yılında (29) yapılmıştır. Bu çalışmada, servis hastaları, erişkin kardiyak olgular, çocuk kardiyak olgular, elektrokardiografi (EKG), kardiyak radyoloji ve kardiyak aritmiler temel alınarak değerlendirmeye başlanmıştır. Programın değerlendirmesi çoktan seçmeli sorularla ön test, son test şeklinde yapılarak, programın pratisyen hekimlik yetkinliklerine uygun olup olmadığı değerlendirilmiştir. Ancak programın kısa olması nedeniyle katılımcıların memnuniyeti düşük bulunmuş ve öğretim stratejilerini dikkate almamıştır (29).

Daha sonra yapılan program değerlendirme çalışmalarının ortak yönleri uygulanan programın etkinliğinin değerlendirilmesinde, ulusal sınavları ve olası kariyer seçimlerini de dikkate almalarıdır. Bu çalışmalarda, kariyer seçimlerinin öğrenci ilgi alanlarını belirlemede önemli olduğu, kariyer seçimlerine yönelik konuları içeren eğitim programlarının daha etkili olduğu, öğrenmeyi arttırdığı saptanmıştır (30, 31, 32).

Tıp eğitiminde hastalıktan korunma eğitimlerinin etkinliğini içeren bir çalışmada, öğrencilerin programdan ne derece yararlandığı bilgi, beceri ve tutum boyutuyla incelenmiştir. Veri toplama araçları; sözlü sınavlar, yazılı sınavlar, öğrenci gelişim rehberleri ve gözlem sonuçları olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada programın hedeflerinin paylaşılması, programın etkinliğini arttırdığı bulunmuştur (33).

Sonuç olarak yapılan çalışmaların ortak yönleri öncelikle programın amaç ve hedeflerinin belirlenmesi, ihtiyaç analizlerinin yapılması ve bunların öğrenciler ile paylaşılmasıdır. Daha sonra uygulamaya konan programın başarısı ve öğrenen ve öğretici üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi daha gerçekçi sonuçlar ortaya koymaktadır.

Tüm dünyada tıp eğitimindeki yaşanan gelişmeler son yıllarda giderek hız kazanmıştır. 2000'li yıllarda başlayan tıp eğitiminde standardizasyon çalışmaları ile oluşturulan akreditasyon kurulları tıp fakültelerinde program değerlendirme çalışmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle gelecekte bu konuda yapılan çalışma sayısının artması beklenmektedir.



### **2.3. Tıp Eğitiminde Dolaşım Sistemi Eğitimi**

Kalp ve damar hastalıkları tüm dünyada öncelikli sağlık sorunları arasında yer almaktadır. Ayrıca sağlık kurumlarının da öncelikli alanı içinde değerlendirilmektedir. Bu nedenle mezunlar bu hastalıkların tanısını koyabilmeli, toplumu korunma yöntemleri konusunda aydınlatabilmelidir (34)

Dolaşım sistemi eğitimi, tıp fakültelerinde erken dönemlerde verilmeye başlar. Örneğin, Dundee Üniversitesi'nde 3 faz bulunmaktadır. Faz 1, ilk yıldır ve normal yapı ve fonksiyonlar ile davranış bilimleri bu fazda yer almaktadır. Faz 2, 2. ve 3. sınıfı tanımlar. Bu dönemde vücut sistemleri ile anormal yapı, fonksiyon ve davranışlar yer almaktadır. Faz 3 ise, 4 ve 5. yılı tanımlar. Bu fazda farklı alanlarda klinik uygulamalar yer almaktadır. Dolaşım sistemi eğitimleri Faz 1'de normal yapı ve fonksiyonlar, Faz 2'de anormal yapı ve fonksiyonlar yer almakla birlikte. Faz 3'de; Probleme Dayalı Öğrenim (PDÖ) oturumları, simüle hastalar, bilgisayar tabanlı yatak başı beceri eğitimleri (kardiyak hastalar için hazırlanmış) ve özel çalışma modülleri (ÖÇM) yer almaktadır (34).

Dolaşım sisteminin önemi nedeniyle, Birleşik Krallıktaki Üniversiteler, Dundee Üniversitesi'nin eğitim tekniklerini kendi müfredatları içine entegre etmişlerdir. Ayrıca Amerika'daki Miami Üniversitesi Dundee Üniversitesi ile işbirliği yapmış bu konudaki eğitim programlarını (müfredat) kendi önceliklerine göre tekrar düzenlemişlerdir (34).

#### **2.3.1. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dolaşım Sistemi Eğitimi**

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi 2001 yılında eğitim programını gözden geçirmiş, entegre sistem üzerine, Dönem I ve II programına Probleme Dayalı Öğrenme oturumları eklemiştir. Dönem III eğitim programında; ilk dönem Kliniğe Giriş Staj Kurulu, ikinci yarıyılıda Solunum – Dolaşım Staj Kurulları ile Toplumaya Dayalı Staj kurulları yer almaktaydı (12). Solunum Dolaşım Staj Kurulu eğitimleri, Dönem III sonrasında Dönem VI' ya dek bir daha tekrar edilmiyordu.

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dolaşım Sistemi eğitiminden kısaca söz edecek olursak, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesinde dolaşım sistemi eğitimi Dönem II'de normal yapı ve fonksiyonların öğrenilmesi ile başlamaktadır. Bu dönemde Fizyoloji, Anatomi, Histoloji ve Biyokimya anabilim dalları entegre bir şekilde eğitim vermektedir. Ayrıca Dönem II Ders Kurulları içerisinde yer alan PDÖ oturumları hastalık zemininde normal yapı ve fonksiyonların öğretilmesini sağlamaktadır.

Dönem III Kliniğe Giriş Staj Kurulu'nda sistem, organ temelli entegre eğitim programı uygulanmaktadır. Bu kurulda, anormal yapı ve fonksiyonlar yer almakla birlikte, öykü alma becerisi, fizik muayene yapma gibi uygulamalı klinik eğitimlere yer verilmiştir. Ayrıca bu ders kurulunda öğrenciler klinik bölümlere giderek erken dönemde hasta ile karşılaşmaktadır (35).

Kardiyoloji Kalp Damar Cerrahisi Staj Kurulu, Dönem III'de bahar döneminde yer almaktaydı. Bu kurul, kalp ve damar hastalıklarını, hasta başı eğitimleri ile destekleyerek veriyordu. Ancak İç Hastalıkları Stajının dördüncü sınıfta olması nedeniyle öğrencilerin sistemlere bütüncül bakışının etkilendiği yönündeki geribildirimler ve Dönem VI'ya kadar bu konuları tekrar etmemeleri, programın Dönem III'den Dönem V'e taşınmasına neden olmuştur. Staj Kurulu, öğretim üyelerinin de isteği ve onayı doğrultusunda taşınmış ancak, eğitim programının içeriği, eğitim stratejileri ve programın etkinliği ölçülmemiştir.

Bu çalışmanın amacı, dönem III dolaşım staj kurulu eğitim programı eğitiminde belirlenen öğrenim hedeflerinin ve amaçlarının gerçekleşme düzeyinin belirlenmesi ve çekirdek eğitim programında yer alan minimum standartları karşılayıp karşılamadığının sorgulanmasıdır. Yani adı geçen staj kurulu eğitim programının değerlendirilmesidir.

Yanıtlanması beklenen araştırma soruları;

1. Dönem III Kardiyoloji Kalp Damar Cerrahisi Staj Kurulu eğitim programı eğitiminde belirlenen hedeflerinin gerçekleşme düzeyi nedir?
2. Dönem III Kardiyoloji Kalp Damar Cerrahisi Staj Eğitimi hedefleri çekirdek eğitim programı öğrenim hedefleri ile ne ölçüde örtüşüyor?
3. Tıp Fakültesi Dönem III öğrencileri ulusal çekirdek programda yer alan minimum öğrenme hedeflerine ulaşabiliyor mu?
4. Minimum hedeflere ulaşamıyor ise ulaşmayı etkileyen değişkenler nelerdir?
5. Tıp Fakültesi Dönem III öğrencilerinin öğrenme düzeyleri ile memnuniyetleri arasında nasıl bir ilişki vardır?

## GEREÇ ve YÖNTEM

### 3.1. Araştırmanın Evreni

Bu çalışmanın evrenini, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi 2008-2009 eğitim öğretim yılında öğrenim gören Dönem III öğrencilerinin tümü (159 öğrenci) oluşturmuştur. Örneklem seçimi yapılmamıştır. Ancak değerlendirmenin yapıldığı günlerde derse gelmeyen öğrenciler çalışmaya alınmamıştır. Bu nedenle, çalışmaya katılan öğrenci sayısı 133, katılım oranı %84'dür.

### 3.2. Program Değerlendirme Yöntemi

Bu çalışmada, değerlendirme ilkeleri açısından "Kirkpatrick's modeli (23) (learning and training evaluation theory) kullanılmıştır. Kirkpatrick değerlendirme ilkelerini dört (4) düzeyde tanımlar.

1. düzey, tepkinin ölçülmesidir bu düzey daha çok öğrenen merkezli eğitimde öğrenci memnuniyetini tanımlar.
2. düzey, öğrenmenin değerlendirilmesidir, kazanılan bilgi ve becerileri tanımlar.
3. düzey, davranışların değerlendirilmesidir, kazanılan bilgi ve becerinin meslek yaşamına aktarılmasını tanımlar
4. düzey, sonuçların değerlendirilmesidir, topluma etkiyi tanımlar.

Bu çalışmada Bu çalışmada düzey 1 ve 2 değerlendirme ilkeleri kullanılmıştır

#### 3.2.1. Program Değerlendirmede Kullanılan Veri Toplama Araçları

##### 3.2.1.1. Düzey 1;

Eğitim programına yönelik öğrenci tepkilerinin ölçülmesi için, daha önce Akdeniz Üniversitesi Eğitimde Mükemmellik, Araştırma ve Uygulama Merkezi tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan öğretim elemanı ve ders değerlendirme (Ek 1), uygulama dersleri değerlendirme (Ek 2) ve öğrenci sınav değerlendirme formları (Ek 3) kullanılmıştır.

Uygulanan, öğretim elemanı ve ders değerlendirme formunun bu çalışmadaki Cronbach's Alpha değeri %96'dır. Uygulama dersleri değerlendirme formunun Cronbach's Alpha değeri %94 ve öğrenci sınav değerlendirme formunun %83'dür.

##### 3.2.1.2. Düzey 2;

Öğrenmenin değerlendirilmesi için; kullanılan veri kaynakları aşağıda sıralanmıştır.

**Kendi Kendine Değerlendirme Ölçeği:** Öğrencilerin, kendi öğrenme durumlarını, öncelikle kendilerinin değerlendirmesi istenmiştir (self assessment). Bu basamakta Çekirdek Eğitim Programı (ÇEP) öğrenim hedefleri kullanılmıştır (7).

ÇEP başlıca üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; HASTALIK-DURUM- SEMPTOM LİSTESİ bulunmaktadır. Bu bölümde, hastalık, durum, semptomlarla ilgili, öğrencilere kazandırılması gereken bilginin derecesi belirtilmektedir. İkinci bölümde; öğrencilere kazandırılması gereken BECERİLER listelenmiştir. Üçüncü bölümde ise; iyi hekimlik uygulamaları için öğrencilere kazandırılması gereken TUTUM ve DAVRANIŞLAR listelenmiştir (7).

Çalışmada, ÇEP'de yer alan dolaşım sistemi ile ilgili hastalıklar, durumlar ve semptomlar listelenmiş, 5'li Likert tipi değerlendirme ölçeği ile öğrencilerin kendilerini bilgi düzeyleri, tutumları ve becerileri açısından değerlendirmeleri istenmiştir (Ek:4).

ÇEP, mezunların minimum düzeylerini belirler, bu nedenle, öğrencilerden istenen ya da farklı bir ifadeyle beklenen, bu ölçeğe en az 4 puan vermeleridir. Dördün altındaki değerler, öğrencilerin, ÇEP kriterlerini karşılamadığı şeklinde yorumlanmasına neden olmaktadır.

Bu çalışmada kendi kendini değerlendirme ölçeği, staj kurulu sınavından sonra yapılmıştır. Ölçeğin bu çalışmadaki "Cronbach's Alpha" değeri %95 olarak bulunmuştur.

**Düzy Belirleme Testi (Hazır Bulunuşluk Sınavı):** Öğrencilerin staja başlamadan önceki dolaşım sistemi ile ilgili bilgi düzeylerini saptamak amacıyla uygulanmıştır. Hazır bulunuşluk sınavı olarak da adlandırılan bu değerlendirmenin anlamı, öğrencilerin bir üst yıla taşıdığı bilgi düzeyleridir (36).

Düzy belirleme testi için, Dönem II 1. Ders Kurulu ile Kliniğe Giriş Staj Kurulu amaç ve öğrenim hedefleri kullanılarak 16'sı olmazsa olmaz, 4'ü yan öğrenim hedefi olacak şekilde 20 soruluk, çoktan seçmeli sınav formu hazırlanmıştır.

Öğrenci düzeylerinin belirlenmesi amacıyla geliştirilen test, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim programının yatay ve dikey entegrasyon unsurlarını dikkate alacak şekilde yapılandırılmıştır. Bunun için ilk iki yıla ve Dönem III Kliniğe Giriş Staj Kuruluna ait amaç ve öğrenim hedefleri kullanılmıştır.

Hazırlanan sınav, Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanı ve bölümde çalışan en kıdemli öğretim üyesi tarafından değerlendirilmiştir. Ayrıca Dönem II 1. Ders Kurulunda Dolaşım Sistemine ait konuları öğreten öğretim üyelerinin sınav hakkındaki görüşleri alınarak hazırlanan çoktan seçmeli sınavın son şekli verilmiştir.

Düzeý belirleme için, staj kurulu ilk gününde bazı öğrencilerin derslere gelemeyecekleri düşünölmüş, bu nedenle, veri toplama zamanı olarak staj kurulu ilk haftasının 2. günü (Salı) tercih edilmiştir.

### **Dönemlere ait amaç ve öğrenim hedefleri (37);**

Dönem II. 1. Ders Kurulu Kalp ve Damar Sistemi Bölümü

Amaç; Bu kurulun sonuna kadar öğrenciler, kanın dokulara pompalanmasında görevli kalp ve iletiminde görev alan damar sisteminin normal yapı, fonksiyon ve dolaşımın hemodinamik özelliklerini öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri**

Öğrenciler,

1. Göğüs boşluğunun yapısını, içindeki oluşumları ve komşuluklarını bilir
2. Kalp ve damar sisteminin (arter, ven, kapiller, lenfatik) ilişkisi, morfolojik ve histolojik özellikleri ve gelişimlerini öğrenir
3. Kalp kasının elektrofizyolojik özellikleri ve bu özelliklerin kalbin pompa fonksiyonu ile ilişkisini kavrar
4. Elektrokardiyografinin temel ilkeleri, EKG dalgalarının anlamları, kalbin elektriksel ekseninin hesaplanmasını öğrenir
5. Dolaşım sisteminde akım-basınç-direnç ilişkisini kavrar
6. Uygun doku perfüzyonunun sağlanmasında kalp ve damar sisteminin işbirliği, damar sisteminde basınç-akım ilişkisi, mikrodolaşımın kontrol mekanizmalarını kavrar ve analiz eder
7. Kan basıncının düzenlenmesinde işlev gören nörojenik ve hormonal mekanizmaları öğrenir
8. Kalp seslerinin uygun dinleme odaklarından dinlenmesini, kan basıncının ölçülmesini yapar, EKG çekimini bilir, uygular
9. EKG üzerinde kalp hızının hesaplanmasını, kalp ritminin değerlendirilmesini ve vektör analizinin yapılmasını öğrenir

Bu konunun yatay entegrasyon unsurları;

- *Kan*; kanın fiziksel ve reolojik özelliklerinin hemodinamik mekanizmalara katkısını öğrenir
- *Sinir sistemi*; Karviyo-vasküler kontrol merkezinin yeri, fonksiyonu, kalp ve damar sistemi ile ilişkisini bilir
- *Endokrin sistem*; Sıvı-elektrolit metabolizmasının düzenlenmesinde rol oynayan nörojenik ve hormonal mekanizmalara temel oluşturacak bilgileri kavrar

Bu konunun dikey entegrasyon unsurları;

- *Periferik damar*: Dönem I'de görölen sistemik damar yapısının morfolojik özelliklerinin, hemodinami ve sistemik dolaşımın düzenlenmesindeki önemini öğrenir
- *Kalp kası*; Dönem I'de görölen kalp kasının uyarılma-kasılma özelliklerinin kalbin fonksiyonu ve EKG ile bağdaştırılmasını kavrar

- *Kalp ve damar hastalıkları*; klinik öğrenim döneminde görülecek olan kalp ve damar hastalıklarının anlaşılmasına temel oluşturan mekanizmaları kavrar, bazı sık rastlanan kalp hastalıklarının tanı ve takibinde kullanılan EKG ile kalbin elektrofizyolojik özelliklerinin ilişkilendirilmesini öğrenir.

### Dönem III. Kliniğe Giriş Staj Kurulu (37)

Amaç; Sistemler temelinde toplumda sık görülen veya insan ve toplum sağlığına mortalite ve morbidite açısından önemli etki yapan hastalıkların temel mekanizmalarının, patolojisinin, etkenlerinin ve tedavilerindeki temel prensiplerin öğretilmesidir.

#### Öğrenim Hedefleri;

Bu ders yılını başarı ile tamamlayan öğrenciler;

1. Sık görülen ya da toplum ve insan sağlığına mortalite ve morbidite açısından önemli etki yapan hastalıkların patolojik süreçlerini öğrenir, belirti ve bulgularla ilişkisini kuracak ön bilgi kazanır.
2. Semptomatik ve hastalıklara özgü farmakolojik yaklaşımı sistemler temelinde kazanır
3. Hastalıklara neden olan mikroorganizmaları, oluşturduğu hastalıkları bilir, özelliklerini ayırt eder, bu etkenlerin hastalık oluş mekanizmaları ve tedavi yaklaşımlarını bilir
4. Çocuk ve erişkinde öykü almayı öğrenir, fizik muayene temel ilkelerini benimser ve uygular
5. Temel mesleksi becerilerin tümünü maketlerde tam öğrenir, ustalık seviyesinde uygular
6. Hastalara etik yaklaşımı kavrar ve uygular.
7. Hastalıkların toplumsal boyutlarını bilir. Birinci basamakta yer alan hastalıkları gözler.
8. Koruyucu sağlık hizmetlerini bilir ve uygulamalarına yansıtır.
9. Toplumsal düzeyde hizmet eden toplum sağlığına önemli etki yapacak bazı kurumları (Huzurevi, Çocuk esirgeme kurumu vb..) gözler ve işlevlerini öğrenir.

**İzleme Testi:** Dönem III Kardiyoloji Kalp Damar Cerrahisi Staj Kurulu öğrenim hedeflerinin gerçekleşme düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Bu değerlendirme için, staj kurulu öğrenim hedeflerine odaklı 20 soruluk çoktan seçmeli sınav hazırlanmıştır. Yine sınav formu, Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanı ve en kıdemli öğretim üyesinin görüşlerine sunulmuştur. Gelen öneriler doğrultusunda teste son şekli verilmiştir

Düzyer belirleme testi ile izleme testi soruları tek bir formda toplanmış 40 soruluk test şeklinde hem staj başında (ilk hafta Salı günü) hem de staj sonrasında (Staj sınavı sonrasında) uygulanmıştır. Sınav formu Ek 5’de verilmiştir.

Program değerlendirme veri kaynakları özetlenecek olursa, sırasıyla;  
Düzyer belirleme testi, stajın ilk Salı günü yapılmıştır Grup II ve III uygulanmış ancak Grup I'e uygulanamamıştır.

İzleme Testi, staj sonu sınavı sonrasında tüm gruplara yapılmıştır.

Kendi kendini değerlendirme ölçeği, öğrencilerin bilgi, tutum ve davranışlarını ölçmek için ÇEP'e göre hazırlanmıştır. Staj sonrasında tüm öğrencilerden kendilerini değerlendirmeleri istenmiştir.

Staj memnuniyet düzeyi; staj kurulu, sınav sistemi, uygulamalı (pratik saatleri) dersler için hazırlanmıştır. Staj kurulu ve uygulamalı derslerin değerlendirmesi staj kurulu sonunda sınav öncesinde alınmış, öğrenci sınav değerlendirmesi staj sonu sınavı sonrasında alınmıştır.

### **3.3. Araştırmada Kullanılan Diğer Değişkenler**

Staj başarı puanları, staj sonrasında, staj öğretim üyelerince yapılan sınav sonuçlarını ifade etmektedir. Öğrencilerin staj geçme notları öğrenci işlerinden sağlanmıştır.

Çalışma alışkanlıkları, staj başından, staj sınavına kadar düzenli çalışırım, Staj ortasında çalışmaya başlarım, sınava bir iki hafta kala çalışmaya başlarım önermeleri ile değerlendirilmiştir.

Yaş ve cinsiyet bağımsız değişken olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca hem memnuniyet formunda hem de kendi kendine değerlendirme ölçeğinde açık uçlu sorulara yer verilmiştir.

### **3.4. Araştırma Verilerinin İstatistiksel Analizi**

İstatistiksel analizlerde SPSS 13.0 paket programı kullanılmıştır. Analizlerde tanımlayıcı bulgular için, yaş sürekli değişken olarak alınmıştır.

Çalışma alışkanlıkları

Grup I: Düzenli çalışma alışkanlığına sahip

Grup II: Staj ortasında başlayan çalışma alışkanlığına sahip

Grup III: Sınava bir iki hafta kala çalışmaya başlama alışkanlığına sahip

Düzyer belirleme ve izleme testinin her bir maddesi için madde istatistikleri ve madde analizleri elde hesaplanmıştır. İzleme testi geçme notu, kabul edilebilirlik indeksine göre belirlenmiştir. Bu indekse göre izleme testi geçme notu, 51,125'dir. Ayrıca tüm maddeler için zorluk indeksi ve ayırıcılık indeksi hesaplanmıştır (39) (Bkz Tablo 3.1). Madde analizleri aşağıda yer alan formüller ile hesaplanmıştır.

$$\text{Kabul edilebilirlik İndeksi (KI)} = \frac{1}{N_s - N_e}$$

$N_s$  toplam seçenek sayısını

$N_e$ : bir bakışta elenecek seçenek sayısını göstermektedir.

$$\text{Zorluk İndeksi (ZI)} = \frac{H + L}{N} \times 100$$

H: Üst grupta yer alan öğrencilerin doğru yanıtlarının sayısı

L: Alt grupta yer alan öğrencilerin doğru yanıtlarının sayısı

N: Her iki gruptaki toplam öğrenci sayısı

$$\text{Ayrıcalık İndeksi (AI)} = \frac{H - L}{N} \times 2$$



**Tablo 3.1.** Düzey Belirleme ve İzleme Testi Madde Analizleri

No	Kİ	Zİ	Aİ	Yorum
1	0,50	0,83	0,28	Kolay/iyi soru
2	0,50	0,81	0,26	Kolay/iyi soru
3	1,00	0,57	0,17	Önerilen/ Marjinal soru
4	0,33	0,67	0,08	Kabul edilebilir/ kötü soru
5	0,50	0,90	0,15	Kolay / Marjinal soru
6	0,25	0,38	0,15	Kabul edilebilir/ Marjinal soru
7	0,33	0,37	0,57	Kabul edilebilir / Mükemmel soru
8	0,50	0,36	0,37	Kabul edilebilir / Mükemmel soru
9	0,50	0,84	0,26	Kolay/iyi soru
10	0,50	0,86	0,17	Kolay / Marjinal soru
11	0,50	0,73	0,37	Kolay/ Mükemmel soru
12	0,50	0,93	0,08	Kolay kötü soru
13	0,50	0,56	0,71	Önerilen / Mükemmel soru
14	0,50	0,66	0,28	Kabul edilebilir /iyi soru
15	0,50	0,97	0,05	Kolay /kötü soru
16	1,00	0,76	0,49	Kolay/ Mükemmel soru
17	0,50	0,44	0,60	Kabul edilebilir/ Mükemmel soru
18	0,50	0,56	0,70	Önerilen / Mükemmel soru
19	0,50	0,71	0,51	Kolay / Mükemmel soru
20	0,25	0,66	0,46	Kabul edilebilir / Mükemmel soru
21	0,50	0,67	0,31	Kabul edilebilir/ iyi soru
22	0,33	0,71	0,46	Kolay/ Mükemmel soru
23	0,50	0,53	0,60	Önerilen / Mükemmel soru
24	0,50	0,77	0,17	Kolay / Marjinal soru
25	1,00	0,81	0,03	Kolay /kötü soru
26	0,33	0,26	0,40	Zor / Mükemmel soru
27	0,50	0,74	0,35	Kolay / Mükemmel soru
28	1,00	0,60	0,46	Önerilen / Mükemmel soru
29	0,50	0,77	0,08	Kolay/kötü soru
30	0,25	0,31	0,29	Kabul edilebilir/iyi soru
31	0,25	0,74	0,35	Kolay/ Mükemmel soru
32	0,33	0,63	0,57	Kabul edilebilir/ Mükemmel soru
33	0,50	0,57	0,51	Önerilen/ Mükemmel soru
34	0,50	0,88	0,23	Kolay/ Marjinal soru
35	0,50	0,53	0,20	Önerilen/ Marjinal soru
36	1,00	0,66	0,35	Kabul edilebilir/ Mükemmel soru
37	0,25	0,67	0,23	Kabul edilebilir/ Marjinal soru
38	0,50	0,56	0,66	Önerilen/ Mükemmel soru
39	0,50	0,56	0,49	Önerilen / Mükemmel soru
40	0,50	0,36	0,31	Kabul edilebilir/ iyi soru

Zİ; %50- 60 önerilen, %30 70 Kabul edilebilir, %70'in üzeri çokkolay, %30'un altı çok zor  
Aİ, 0,35 ve üzeri mükemmel soru, 0,34 – 0,25 İyi soru, 0,24 – 0,15 Marjinal soru, 0,15 ve altı kötü soru

Kendi kendini değerlendirme ölçeği 5’li Likert ölçeği üzerinden değerlendirilmiştir. “1” katılmıyorum, “5” tamamen katılıyorum anlamı taşamaktadır. Tanımlayıcı tablolarda kendi kendine değerlendirme ölçeği puanı ortalama puan olarak değerlendirilmiş, olması gerek en az “4” puan ile karşılaştırılmıştır.

Memnuniyet düzeyi belirleme formları da 5’li Likert ölçeği üzerinden değerlendirilmiştir. “1” kesinlikle katılmıyorum, “5” kesinlikle katılıyorum anlamı taşamaktadır. Tanımlayıcı tablolarda ortalama puanlar şeklinde sunulmuştur.

Tablolarda düzey belirleme testi, izlem testi, staj akademik başarı puanları gibi puanlar, ortalama (ort) ve standart sapma (SS) olarak yer almıştır.

İstatistiksel analizlerde, bağımsız gruplarda gözlenen ve beklenen frekanslar arasındaki fark için, ki kare testi, bağımsız iki grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılması için, iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi (t testi); ikiden fazla bağımsız grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılması için, varyans analizi (ANOVA) kullanılmış ve ölçümle belirlenen iki değişken arasındaki ilişkinin büyüklüğü ve önemi için, Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

## BULGULAR

### 4.1. Tanımlayıcı Bulgular

Toplam 159 öğrenciden 133'ü çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Çalışmaya katılım oranı %84'dür. Çalışmaya katılan öğrencilerin tanımlayıcı bulguları Tablo 1'de verilmiştir. Gruplara göre öğrenci katılımı en az grup II'dedir. 53 öğrenciden sadece 36 (%67,9)'sı çalışmaya katılmıştır. Grup 1'in %100'ü, Grup 3'ün ise 43 (%82,7)'ü çalışmaya katılmıştır. Tablo 1'de izlendiği gibi araştırmaya katılan öğrencilerin %57,1'i erkek, %42,9'u kadındır. Öğrencilerin yaş ortalamaları  $22,99 \pm 1,13$ 'dür.

Katılımcıların çalışma alışkanlıkları incelendiğinde ise, 35 (%26,3)'ü staj başından itibaren düzenli olarak çalıştıklarını ifade etmiştir. Son bir, iki hafta içinde çalışan öğrencilerin oranı ise %43,6 (58 öğrenci)'dir.

**Tablo 4.1.** Staj Kurulu Gruplarına Göre Katılımcıların Sayısı ve Bazı Tanımlayıcı Bulguları

Tanımlayıcı Özellikleri	Sayı (stajdaki öğrenci sayısı)	Yüzde
<b>Gruplar</b>		
Grup 1	54 (54)	40,6
Grup 2	36 (53)	27,1
Grup 3	43 (52)	32,3
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	76	57,1
Kadın	57	42,9
<b>Çalışma Alışkanlıkları</b>		
Staj başından itibaren düzenli çalışıyorlar	35	26,3
Stajın yarısından sonra çalışmaya başlıyorlar	40	30,1
Son 1-2 hafta içinde çalışıyorlar	58	43,6

### 4.2. Eğitim Programında Belirlenen Öğrenme Hedeflerinin ÇEP ile Karşılaştırılması

Dönem III Kardiyoloji Kalp Damar Cerrahisi Staj Kurulu amaç ve öğrenim hedefleri (32) aşağıda sıralanmıştır. Bu staj kurulu sonunda öğrenciler;

1. Normal miyokardın ve kalp kapaklarının yapısı, fonksiyonu, kardiyak sinir sistemi, koroner dolaşım, kardiyak siklus, kan basıncı ve akımını bilir.
2. Kardiyak output ve dinlenim ve egzersizde kan akımı regülasyonunu tanımlayabilir.
3. Majör kardiyak hastalıklarda anormal yapı, fonksiyon ve altta yatan patofizyolojini bilir.

4. Majör kardiyak hastalıkların ve risk faktörlerinin epidemiyolojisi bilir ve bunlara yönelik koruyucu önlemleri uygulayabilir.
5. Sık görülen ve hayatı tehdit eden kardiyovasküler hastalıkların tedavi prensipleri, kardiyak ilaçların farmakolojisi ve terapotikleri, cerrahi tedavi prensipleri ve ileri girişimsel tedaviyi bilir.
6. Periferik vasküler ve ekstrakraniyel karotid sistemlerinin anatomisi hakkında bilgilere sahiptir.
7. Kardiyovasküler anatomisini ve fizyolojisini kavrayabilir.
8. Kardiyovasküler hastalıkları tanıyabilme, patofizyolojik ilişkiyi kurabilme ve anamnez alırken hastayı doğru olarak yönlendirebilir.
9. Detaylı kardiyovasküler sistemi ve diğer organ sistemlerini içeren tam bir fizik muayene yapabilir.
10. Kardiyovasküler hastalıkların tanısında ve diğer hastalıklardan ayırıcı tanısında kullanılan noninvazıf tanı yöntemlerini gerektiği durumlarda (EKG, PA Akciğer Grafisi, tam kan sayımı, biyokimya tetkikleri, idrar analizi vb) yöntemlerini bilir, uygulayabilir ve yorumlayabilir.
11. Toplumda sıklıkla karşılaşılan kardiyovasküler hastalıkların (Aterosklerotik kalp hastalıkları, hipertansiyon, kalp yetmezliği, kapak hastalıkları, gibi) tanı, tedavi yaklaşımlarıyla ilgili gerekli bilgileri sahip olur.
12. Kardiyoloji acil durumların (Akut miyokard enfarktüsü, Akciğer ödemi, malign hipertansiyon, Kardiyak aritmiler Aort ve perikard hastalıkları (tamponad aort anevrizması ve aort diseksiyonu) gibi) tanımı ve müdahale yöntemlerini bilir.
13. Kalp hastalıklarında erken tanı esasları ve primer, sekonder korunma konularında, koruyucu hekimlik uygulamalarını öğrenir ve hastalıkları toplumda önleme açısından gerekli önlemleri alabilir. Sağlık eğitimleri düzenleyebilir.

Yukarıda sıralanan öğrenim hedefleri ÇEP’de yer alan öğrenim hedefleri ile örtüşmektedir.

### 4.3. Eğitim Programında Belirlenen Öğrenme Hedeflerinin Gerçekleşme Düzeyi

Grupların düzey belirleme ve izleme testi puanları Tablo 4.2.1’de sunulmuştur. Grupların düzey belirleme testinden aldıkları puanların karşılaştırılmasında Grup II ile III arasında fark ( $p= 0,96$ ) saptanmamıştır. Grup I’in değerlendirmesi staj sonunda olduğu için diğer gruplardan farklı olarak hazır bulunuşluk düzeyleri yüksektir ( $p=0.000$ ) (Bkz. Tablo 4.3.1)

**Tablo 4.3.1.** Gruplara Göre Düzey Belirleme Testi ile İzleme Testi Puanlarının Dağılımı

Gruplar	Düzey Belirleme Testi Puanları	İzleme Testi Puanları	p <sup>t</sup>
Grup I <sup>1</sup>	78,19 ± 09,08*	72,73 ± 07,20	0.000
Grup II	67,13 ± 15,45	74,50 ± 07,41	
Grup III	67,95 ± 15,84	61,51 ± 14,18	
Toplam	71,88 ± 14,27	69,50 ± 14,18	

\* staj kurulu sınavı sonrasında uygulanmıştır, <sup>t</sup>: varyans analizi, <sup>1</sup>:  $p= 0,000$

Gruplara göre, izleme testi sonuçlarının değerlendirmesinde, Grup III'ün puanı, diğer gruplara göre anlamlı olarak düşük saptanmıştır (p= 0.000). Grup I ile Grup II arasında izleme testi sonuçları arasında fark saptanamamıştır (p=0,73).

Gruplara göre Dönem II 1. Ders Kurulu başarı puanları Tablo 4.3.2.'de staj sonu başarı puanları Tablo 4.3.3'de sunulmuştur. Dönem II 1. Ders Kurulu başarı puanları açısından, Grup II diğer gruplara göre daha başarılı olarak saptanmıştır (p=0,027).

**Tablo 4.3.2.** Gruplara Göre Dönem II 1. Ders Kurulu Başarı Puanları Dağılımı

Gruplar	Dönem II 1. Ders Kurulu Başarı Puanları (ort ± SS)	P değeri <sup>t</sup>
Grup I	65,37 ± 8,74	0,035
Grup II*	70,85 ± 10,38	
Grup III	67,12 ± 9,76	
Toplam	67,44 ± 9,73	

<sup>t</sup>: Varyans analizi, \*p= 0,027

Tablo 4.3.3.'de de izlendiği gibi gruplar, staj sonu geçme notları açısından değerlendirildiğinde Grup II'nin başarı puanları 74, 38 ± 7,19 dur ve diğer gruplara göre anlamlı olarak yüksektir (p=0,000). Grup I'in ortalama başarı puanı 54,96 ± 33,65'dir ve grup ile karşılaştırıldığında düşük olarak saptanmıştır (p=0,004). Grup III'ün başarı puanı ortalaması 46,14 ± 28,71'dir ve Grup I ile arasında anlamlı fark saptanamamıştır (p= 0,26).

**Tablo 4.3.3.** Gruplara Göre Staj Başarı Puanları Dağılımı

Gruplar	Staj Başarı Puanları (ort ± SS)	P Değeri <sup>t</sup>
Grup I	54,96 ± 33,62	0,000
Grup II*	74,38 ± 7,19	
Grup III	46,14 ± 28, 71	
Toplam	57, 21 ± 29,28	

<sup>t</sup>: Varyans Analizi, \*Grup II ile Kontrol grubu arasındaki p değeri 0, 004

#### 4.4. ÇEP’de Yer Alan Dolaşım Sistemi Eğitimi Konularına Göre Hazırlanmış Kendi Kendine Değerlendirme Ölçeği Değerlendimesi

**Tablo 4.4.1.** Öğrencilerin Kendi Kendine Değerlendirme Ölçeği Bilgi Düzeyleri Puanları Dağılımları

Önergeler	Bilgi Düzeyleri (ort ± SS)
Angina pektoris konusundaki bilginim yeterlidir	4,05 ± 0,80
Anjina pektorisden korunma yöntemlerini bilirim	3,94 ± 0,91
Şu anki bilginimle anjina pektorisli hastanın tedavisini bilirim	3,63 ± 1,02
Hipertansiyonun patofizyolojisini bilirim	3,95 ± 0,83
Antihipertansif ilaçları ve etki mekanizmalarını bilirim	3,47 ± 0,93
Şu anki bilginimle hipertansiyonlu hasta yönetimini bilirim	3,55 ± 1,00
Akut romatizmal ateş ile ilgili bilginim yeterlidir	3,01 ± 0,96
Akut romatizmal ateşin Türkiye’de halen önemli bir sağlık sorunu olduğunu bilirim	3,55 ± 1,07
Akut Romatizmal ateşin önlenmesi ile ilgili bilginim yeterlidir	2,95 ± 0,98
Kalp kapak hastalıklarının tanısını konusunda bilginim yeterlidir	3,58 ± 0,92
Kalp kapak hastalıklarının semptomlarını bilirim	3,79 ± 0,82
Kapak hastalıklarının bir bulgusu olan üfürümleri bilirim	3,36 ± 1,14
Antikoagülan terapi hakkında bilginim yeterlidir	3,58 ± 0,93
Kalp kapağı değişmiş bir hastanın antikoagülan tedavisinin kesilmeyeceğini bilirim*	4,33 ± 0,99
Endokardit konusunda bilginim yeterlidir	3,12 ± 1,01
Kalp yetmezliğinin etyopatogenezini bilirim	3,77 ± 0,82
Kalp yetmezliği semptomlarını bilirim	3,94 ± 0,80
Konjenital kalp hastalıkları konusunda bilginim yeterlidir	3,58 ± 0,89
AV blok konusunda bilginim yeterlidir	3,59 ± 1,05
Periferik damar hastalıkları konusunda bilginim yeterlidir	3,62 ± 0,78
Arter ve ven yaralanmaları konusunda bilginim yeterlidir	3,43 ± 0,84
Ateroskleroz konusunda bilgi sahibiyim	3,87 ± 0,95
Aterosklerozu önlemek için gereken koruyucu önlemleri bilirim	3,86 ± 0,95
Akut ve kronik arter iskemisi konusunda bilginim yeterlidir	3,62 ± 0,88
Hipoksiye neden olan hastalıkları bilirim	3,45 ± 0,86
Karotis arter darlığı konusunda bilgi sahibiyim	3,24 ± 0,87
Kor pulmonaleye yol açan durumları bilirim	3,24 ± 0,88
Miyokardit / kardiyomiyopati konularında bilgi sahibiyim	3,16 ± 1,06
Perikardiyal efüzyon, tamponat konusunda bilginim yeterlidir	3,58 ± 0,92
Senkopa neden olan durumlar konusunda bilginim yeterlidir	3,70 ± 0,87
Siyanoza neden olan durumlar konusunda bilginim yeterlidir	3,62 ± 0,90
Toraks travmaları konusunda bilginim yeterlidir	3,82 ± 0,95
Varisler konusunda bilginim yeterlidir	3,66 ± 0,98
Derin ven trombozu (DVT) hakkında bilginim yeterlidir	3,75 ± 0,96
Derin ven trombozundan korunma yollarını bilirim	3,79 ± 0,97
Aort anevrizması konusunda bilginim yeterlidir	3,64 ± 0,83
Vena cava superior sendromu konusunda bilginim yeterlidir	3,44 ± 0,95
Akciğer embolisi konusunda bilginim yeterlidir	3,64 ± 0,80
Akciğer embolisine neden olabilecek durumları bilirim	3,67 ± 0,87
Akciğer ödemi konusunda bilginim yeterlidir	3,60 ± 0,88

Çalışma grubunun ÇEP'e göre hazırlanmış kendi kendine değerlendirme ölçeği sonuçları incelediğinde, bilgi düzeyleri açısından, öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirme puanları Tablo 4.4.1'de verilmiştir. Ancak bazı öğrencilerin kendi bilgi düzeylerini değerlendirmeleri, olması gerekenden daha düşük olarak bulunmuştur. Tablo 4.4.1'de izlendiği gibi öğrencilerin, “Kalp kapağı değişmiş bir hastanın antikoagulan tedavisinin kesilmeyeceğini bilirim” ile “ Anjina pektoris konusundaki bilgim yeterlidir” önermesinde tanımladıkları, bilgi düzeylerinin olması gerekenle aynı olduğu saptanmış, ancak diğer önermelerde olması gereken düzeyde olmadığı bulunmuştur.

Tablo 4.4.2 'de kendi kendine değerlendirme ölçeğinin tutum boyutu yer almaktadır. Öğrencilerin kendi kendilerine değerlendirme puanları olması gerekenin altındadır (p= 0,000).

**Tablo 4.4.2.** Öğrencilerin Kendi Kendine Değerlendirme Ölçeğine Göre Tutum Puanları Dağılımları

Tutumları	Değerlendirme Puanları (ort ± SS)
Hipertansiyonun toplumda önlenmesi konusunda gerekli önlemleri alabilirim	3,90 ± 0,93
Miyokard infarktüsülü hastayı çekilen EKG ile tanırım	4,05 ± 0,85
Şu anki bilgilerimle Miyokard infarktüsülü hasta yönetimini yapabilirim	3,62 ± 1,01
Nabız değerlendirmesi ile aritmi tanısı koyabilirim	3,60 ± 1,03
Hastaya çekilen EKG'yi değerlendirebilirim	3,95 ± 0,95
Çekilen EKG'de ventriküler aritmileri tanıyabilirim	3,82 ± 0,94
Var olan bilgilerimle aterosklerotik kalp hastalıklarını engellemek için gerekli önlemleri alabilirim	3,75 ± 1,00
Hipoksiye neden olan hastalıklar arasındaki ayırımı yapabilirim	3,20 ± 0,79
Gerek duyulduğunda riskli hastalara DVT korunma yolları konusunda sağlık eğitimi verebilirim	3,58 ± 0,99

ÇEP'e göre beceri puanları değerlendirmeleri ise, yine olması gerekenin altındadır.

**Tablo: 4.4.3.** Öğrencilerin ÇEP Göre Uygulamaları Gereken Beceri Durumları

Beceriler	Değerlendirme Puanları (ort ± SS)
Kardiyak anamnez alabilirim	3,98 ± 0,95
Sistemik fizik muayene yapabilirim	3,94 ± 0,94
Kardiyak muayene yapabilirim	3,85 ± 0,97
Periferik arter muayenesi yapabilirim	3,75 ± 0,93
Üfürümleri duyabilirim	3,13 ± 1,08
Üfürümleri duyabilirim, ancak hangi çeşit olduğunu ayıramayabilirim	3,22 ± 1,14
Normal kalp seslerini duyabilir ek sesler ile ayırabilirim	3,08 ± 0,97
EKG çekebilirim	3,21 ± 1,31

#### 4.5. Program Etkinliğini Etkileyen Faktörler

Cinsiyete göre izleme testi puanları karşılaştırmasında, erkek öğrencilerin aldıkları puanların ortalamaları  $72,63 \pm 7,86$ , kız öğrencilerin ise  $72,91 \pm 5,89$ 'dur ve aralarında fark saptanmamıştır ( $p=0,89$ ).

**Tablo 4.5.1.** Çalışma Gurubunun Cinsiyete Göre İzleme Testi Puanlarının Dağılımı

	Cinsiyet	
	Erkek (ort $\pm$ SS)	Kadın(ort $\pm$ SS)
İzleme Testi Puanları	$72,63 \pm 7,86$	$72,91 \pm 5,89$

<sup>t</sup>: Student t testi,  $p= 0,89$ )

Cinsiyete göre düzey belirleme testi sonuçlarının karşılaştırılmasında, erkek öğrencilerin ortalama puanları  $74,49 \pm 13,09$ , kız öğrencilerin ise  $69,00 \pm 15,35$  olarak saptanmıştır ( $p= 0,043$ ) (Tablo 4.5.2).

**Tablo 4.5.2.** Çalışma Gurubunun Cinsiyete Göre Düzey Belirleme Testi Puanlarının Dağılımı

	Cinsiyet <sup>t</sup>	
	Erkek (ort $\pm$ SS)	Kadın(ort $\pm$ SS)
Düzey Belirleme Testi Puanları	$74,49 \pm 13,09$	$69,00 \pm 15,35$

<sup>t</sup>: Student t testi,  $p= 0,043$

Cinsiyete göre staj sonu başarı puanları ile Dönem II 1. Ders Kurulu başarı puanları değerlendirmesi Tablo 4.5.3'de sunulmuştur. Bu değerlendirme sonuçlarına göre erkek öğrencilerin staj sonu başarı puanları ile kız öğrencilerin başarı puanları arasında fark saptanmamıştır ( $p= 0,49$ ).

Dönem II 1. Ders Kurulu başarı puanları değerlendirmesinde; erkek öğrencilerin ortalama puanları  $65,81 \pm 9,69$  ve kız öğrencilerin  $69,51 \pm 9,45$ 'dir ve erkek öğrencilere göre anlamlı olarak yüksektir ( $0,04$ ).

**Tablo 4.5.3.** Çalışma Gurubunun Cinsiyete Göre Başarı Puanlarının Durumu

Başarı Puanları	Cinsiyet <sup>t</sup>	
	Erkek(ort $\pm$ SS)	Kadın(ort $\pm$ SS)
Kalp ve Damar Sistemi Stajı*	$51,74 \pm 32,59$	$64,57 \pm 22,36$
Dönem II 1. Ders Kurulu **	$65,81 \pm 9,69$	$69,51 \pm 9,45$

<sup>t</sup>: Student t testi, \*  $p= 0,49$ , \*\*  $p= 0,04$

Çalışma alışkanlıklarına göre izleme testi puanları ortalaması, düzenli çalışma alışkanlığına sahip öğrencilerin  $78,71 \pm 8,05$ , stajın yarısında çalışmaya başlayan öğrencilerin  $70,81 \pm 6,56$  ve son bir, iki hafta içinde çalışmaya başlayan öğrencilerin  $54,69 \pm 12,34$ 'dür. Düzenli çalışma alışkanlığı gösteren öğrencilerin değerlendirme sonuçları hem staj ortasında çalışmaya başlayan öğrencilerden ( $p= 0,002$ ) hem de son bir iki hafta içinde çalışan öğrencilerden yüksektir ( $p= 0,000$ ).



**Tablo 4.5.4.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Çalışma Alışkanlıklarına Göre İzleme Testi Puanlarının Dağılımı

Çalışma Alışkanlıkları	İzlem Testi Puanları	
	Ortalama	Standart Sapma
Düzenli çalışma alışkanlığına sahip	78,71	8,05
Staj ortasında başlayan çalışma düzenine sahip	70,81	6,56
Son bir, iki hafta içinde çalışan öğrenciler	54,69	12,34
Toplam	65,86	14,18

<sup>t</sup>: Varyans Analizi, p= 0.000

Düzenli çalışma alışkanlığına sahip öğrencilerin düzey belirleme testi puanları ortalaması  $88,25 \pm 6,14$ , staj ortasında çalışmaya başlayan öğrencilerin puan ortalamaları  $75,69 \pm 3,91$  ve son bir iki hafta içinde çalışmaya başlayan öğrencilerin düzey belirleme testi puan ortalamaları  $59,38 \pm 10,26$ 'dır. Düzenli çalışma alışkanlığına sahip öğrencilerin düzey belirleme testi puanları anlamlı olarak, hem stajın ortasında çalışmaya başlayan öğrencilerden ( $p=0,000$ ), hem de son bir iki hafta içinde çalışmaya başlayan öğrencilerden ( $p= 0,000$ ) yüksektir (Tablo 4.5.5.).

**Tablo 4.5.5.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Çalışma Alışkanlıklarına Göre Düzey Belirleme Testi Puanlarının Dağılımı

Çalışma Alışkanlıkları	Düzey Belirleme Testi Puanları <sup>t</sup>	
	Ortalama	Standart Sapma
Düzenli	88,25	6,14
Staj ortasında başlayan çalışma düzeni	75,69	3,91
Son bir, iki hafta içinde çalışma	59,38	10,26
Toplam	71,14	14,27

<sup>t</sup>: Varyans Analizi, p= 0.000

**Tablo 4.5.6.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Çalışma Alışkanlıklarına Göre Staj Başarı Puanları Dağılımları

Çalışma Alışkanlıkları	Staj Başarı Puanları <sup>t</sup>	
	Ortalama	Standart Sapma
Düzenli	48,36	34,06
Staj ortasında başlayan çalışma düzeni	63,50	25,81
Son bir, iki hafta içinde çalışma	58,38	27,42
Toplam	57,21	29,28

<sup>t</sup>: Varyans Analizi, p= 0.078

Çalışma grubu öğrencilerinin çalışma alışkanlıklarına göre staj başarı puanları Tablo 4.5.6.'da, Dönem II 1. Ders Kurulu başarı puanları Tablo 4.5.7.'de sunulmuştur. Başarı puanları ile çalışma alışkanlıkları arasında fark saptanmamıştır.

**Tablo 4.5.7.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Çalışma Alışkanlıklarına Göre Dönem II 1. Ders Kurulu Başarı Puanları Dağılımları

Çalışma Alışkanlıkları	Dönem II 1. Ders Kurulu Başarı Puanları <sup>t</sup>	
	Ortalama	Standart Sapma
Düzenli	65,02	10,22
Staj ortasında başlayan çalışma düzeni	67,44	8,16
Son bir, iki hafta içinde çalışma	68,94	10,26
Toplam	67,44	9,73

<sup>t</sup>: Varyans Analizi, p= 0.183

#### 4.6. Öğrencilerin Stajdan Memnuniyet Düzeyleri

Çalışma grubunun, kalp damar sistemi staj kurulundan memnuniyet düzeyleri Tablo 4.6.1’de sunulmuştur. Öğrencilerin staj memnuniyet düzeyleri genel olarak yüksek bulunmuştur.

Öğrenme durumlarına göre, memnuniyet düzeyi değerlendirilmesinde iyi ve çok iyi öğrendiğini ifade eden öğrencilerin memnuniyet düzeyleri daha yüksek olarak saptanmıştır (p= 0.000) (Tablo 4.6.2).

**Tablo 4.6.1.** Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Kardiyoloji Damar Sistemi Stajından Memnuniyet Düzeyleri

Önermeler	Memnuniyet Düzeyleri	
	Ort.	SS
01. Staj başında dersin öğrenim hedefleri ve kapsamı anlaşılır bir biçimde belirtildi.	3,90	1,15
02. Staj başında öğrencilerden beklenenler ve dersin kuralları net bir biçimde açıklandı.	3,77	1,22
03. Öğretim Eleman(lar)ı önemli noktaları vurgulayarak dersi anlaşılır bir şekilde işledi.	3,76	1,28
04. Öğretim Eleman(lar)ı ders işlerken gerekli araç ve gereçleri etkin olarak kullandı.	3,89	1,07
05. Öğretim Eleman(lar)ı öğrencinin derse aktif katılımını sağladı.	3,58	1,30
06. Öğretim Eleman(lar)ının konuşması düzgün ve anlaşılabilirdi.	4,04	1,12
07. Öğretim Eleman(lar)ı ders saatleri dışında ders ile ilgili olarak öğrenciye zaman ayırdı.	3,53	1,41
08. Bu derste önerilen veya kullanılan kaynaklar dersin hedef ve içeriği ile ilgiliydi.	3,87	1,16
09. Öğretim Eleman(lar)ı derse düzenli olarak geldi.	4,05	1,18
10. Öğretim Eleman(lar)ı ders sırasında sınıf yönetiminde başarılıydı.	4,00	1,13
11. Öğretim Eleman(lar)ı olumlu tutum ve davranışları ile öğrenciler üzerinde, dersi öğrenmeye yönelik iyi bir motivasyon oluşturdu.	3,63	1,32
12. Öğretim Eleman(lar)ı öğrencilerin eğitim – öğretim ile ilgili görüş ve önerilerini dikkate aldı.	3,59	1,34
13. Öğretim Eleman(lar)ı dersin konusuyla ilgili yeni gelişmeler hakkında öğrencileri bilgilendirdi.	3,85	1,17
14. Dersle ilgili yürütülen uygulama (saha, laboratuvar, örnek olay, vb) çalışmaları yeterli düzeyde idi.	3,45	1,45
15. Ders, dönem başında açıklanan içeriğe uygun işlendi ve amacına ulaştı.	3,80	1,25
16. Bu ders mesleki gelişimim açısından yararlı oldu.	3,87	1,22

**Tablo 4.6.2.** Çalışma Grubunun Öğrenme Durumlarına Göre Staj Memnuniyet Düzeyleri

Öğrenme Durumları	Memnuniyet Düzeyleri		P değeri <sup>t</sup>
	Ortalama	Standart Sapma	
Çok az öğrendim	2,67	1,28	0,000
Orta düzeyde öğrendim	3,56	0,76	
Çok öğrendim	4,10	0,68	
Pek çok öğrendim	4,58	0,76	
Toplam	3,83	0,94	

<sup>t</sup>: Varyans Analizi

**Tablo 4.6.3.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Uygulamalı Ders Memnuniyet Düzeyleri

Önermeler	Memnuniyet Düzeyleri	
	Ortalama	Standart sapma
Uygulamanın hedefleri öğrencilere uygulamanın başında belirtildi	3,63	1,24
Uygulamanın değerlendirilmesinde kullanılan ölçütler uygulama öncesi belirtildi	3,39	1,56
Uygulamada öğretim elemanı öğrenci sayısı oranı yeterli idi	3,27	1,42
Uygulamada öğretim elemanları yeterli geribildirimde bulundu	3,81	1,04
Uygulamada öğretim elemanı rehberliği yeterli idi	3,39	1,14
Uygulamanın yürütülmesinde dersin uygulama ilkelerine uyuldu	3,78	0,92
Uygulama süresi yeterliydi	3,30	1,23
Uygulama alanı dersin amacına uygundu	3,63	1,11
Uygulama dersde hedeflenen becerileri kazandırdı	3,54	1,00
Uygulama mesleki gelişimim açısından yararlı oldu	3,96	0,91
Uygulamanın değerlendirilmesi belirtilen ölçütlere göre yapıldı	3,21	1,40
Uygulamanın değerlendirmesi adildi	2,90	1,56

Çalışma grubu öğrencilerinin uygulama dersleri değerlendirme anketi sonuçları Tablo 4.6.3’de sunulmuştur. Öğrenci geribildirimlerine göre “ uygulamanın değerlendirmesi adildi” önermesi en düşük ortalamaya sahiptir.

Öğrencilerin uygulamalarla ilgi belirttikleri görüşler arasında, uygulamaların kalabalık gruplarda yapılmasının öğrenmeyi güçleştirdiği yönünde bulgular mevcuttur. Ayrıca uygulama derslerinin sistematik olmasını önermişlerdir.

**Tablo 4.6.4.** Çalışma Grubu Öğrencilerinin Sınav Değerlendirme Formu Sonuçları

Önermeler	Sınav Memnuniyet Düzeyi	
	Ortalama	Standart Sapma
Sınav soruları dönem başında öğretim elemanı tarafından açıklanan öğrenim hedeflerinin tümünü kapsıyordu	3,09	0,98
Sınav soruları anlaşılabilir ve açıktı	3,45	0,79
Sınavlara ayrılan süre yeterliydi	3,57	1,03
Ölçme yöntemi dersin hedef ve içeriğine uygundu	2,84	1,22
Ölçme ve değerlendirme sistemi adildi	1,84	1,27
Öğretim elemanları sınav/ödev/projeler hakkında bize geribildirimlerde bulundular	2,33	1,16

Tablo 4.6.4’de yer alan çalışma grubu öğrencilerinin sınav memnuniyet düzeyleri ilk üç önermede 3 puan ve üzeriyken, son üç önermede düşük bulunmuştur. Bu önermelerden “ölçme değerlendirme sistemi adildi”, en düşük ortalamaya sahiptir. Öğrencilerin yazı ile belirttikleri düşüncelerde de özellikle sözlü sınavlarının adil olmadığı şeklinde açıklamalar yer almaktaydı.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada amaç Kardiyoloji Kalp Damar Cerrahisi Staj Kurulunun "yeterliliğini" ya da "yetersizliğini" saptamak değildir. Sadece eğitim programının değerlendirilmesidir. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Programı dikkate alındığında, Dolaşım Sistemi, Dönem II’de, Dönem III Kliniğe Giriş Staj Kurulunda ve Dönem III Kardiyoloji –Kalp Damar Cerrahisi Stajında yer almaktadır. Dönem IV ve Dönem V de dolaşım sistemine ait teorik dersler yer almamakla birlikte, bazı temel konularda ayırıcı tanı açısından tekrar düşünülmesi istenmektedir. Konjenital kalp hastalıkları, romatizmal kalp hastalıkları gibi ders konuları ise Dönem IV programında tekrar edilmektedir. Sonuç olarak bütüncül açıdan değerlendirildiğinde “Dolaşım Sistemi Dönem III’de Kardiyoloji – Kalp Damar Cerrahisi Stajında ve Dönem VI’da 15 günlük uygulama stajında yer almaktadır.

Kalp ve damar hastalıkları, hem gelişmiş, hem de gelişmekte olan ülkelerde birincil ölüm nedenidir. Pratisyen hekimler bu hastalıkların korunma yöntemlerini topluma öğretmek zorundadır. Ayrıca kalp damar hastalıklarına yönelik doğru tanıları koyarak ilgili uzmana ya da merkeze yönlendirebilmeli ve/veya ilk tedavilerini uygulayabilmelidirler. Bu nedenle eğitim programının tekrar gözden geçirilmesi anlamlı ve önemlidir.

### 5.1. Çalışmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi Grup I’e düzey belirleme testinin uygulanamamasıdır. Yani bu grubun gerçekte stajdan ne kadar yararlandığını söylemek zordur. Ancak bu grup aracılığıyla, stajın, temel bilimler bölümüne ait öğrenme hedeflerinin öğrenilmesini ve kavranmasını arttırdığını söylemek mümkün olmuştur. Çünkü bu gruba düzey belirleme testi, staj sonunda uygulanmış ve temel bilimlere ait öğrenme hedeflerini içeren sorulara verdikleri yanıtların toplam puanı diğer gruplara oranla anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.3.1). Bu kısıtlılığın temel nedeni, tez planlanmasındaki eksiklik değil, tez projesi kabulü ile ilgili gecikmedir.

İkinci önemli kısıtlılık, öğrencilere beceri sınavının uygulanamamasıdır. Bunun nedeni, ilgili staj kurulunun içeriğine müdahale etmenin etik bir yaklaşım olmamasıdır. Bu nedenle beceri sorgulaması kuramsal düzeyde kalmak zorunda kalmıştır. Düzey belirleme testine eklenen bazı sorular uygulama becerilerini tanımlamaktadır. Örneğin “ Aort kapağına ait ses aşağıdaki bölgelerin hangisinde en iyi duyulur sorusu, öğrencilerin kalp seslerini dinleme becerisini sorgulamaktadır. Öğrenciler, kuramsal olarak kalp seslerini dinleme odaklarını bilmeli ve bu bilgilerini uygulama sırasında kullanabilmelidir. Yine düzey belirleme testinde sınanan bir beceri de EKG çekebilmeye yöneliktir. Ek 5’ de yer alan 5. soru, “EKG çekiminde,

aşağıdaki prekordiyal derivasyonlardan hangisinin elektrot yeri **karşısında belirtilen değildir?**” bu beceriye aittir.

Üçüncü önemli kısıtlılık ise, öğrencilere kariyer tercihlerinin sorulmamasıdır. Bu soru, Türkiye Eğitim Sistemi içinde çok işler değildir. Çünkü öğrencilerin gelecekteki kariyer seçimleri genellikle TUS sınavına bağlıdır. Ancak bu çalışmada, öğrencilerin ilgi duydukları konuları belirlemek amacıyla kullanılabilir, bazı öğrencilerin niçin diğer öğrencilere göre daha yüksek puanlar aldıklarını açıklayabilirdi. Yine bu soru, gelecekte planlanacak çalışmalara ışık tutabilirdi. Örneğin “çalışma grubu öğrencilerinin ne kadarı önceden belirledikleri kariyer hedeflerine ulaşabiliyor” sorusunu yanıtlamak için planlanacak bir çalışmada kullanılabilir veriler sunabilirdi.

## **5.2. Çalışmanın Güçlü Yönleri**

Bu çalışmada, program değerlendirmede kullanılan veri kaynaklarının büyük çoğunluğu kullanılmıştır. Ayrıca kullanılan veri kaynaklarının tümünün geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

İzleme testi için, test ve madde istatistikleri ile madde analizleri bilimsel yöntemlere (39) göre yapılmıştır. Bu analizlere göre, testin her bir maddesi için kabul edilebilirlik indeksi hesaplanmış ve bu indekslerin toplamı sonucu, sınırdaki öğrencinin (marjinal öğrenci) geçme notu, 51,125 olarak saptanmıştır. Ayrıca her bir maddenin zorluk ve ayırıcılık indeksleri hesaplanmıştır (Bkz. Tablo 3.1.). Ayırıcılık indeksi kötü olan sorular, genellikle zorluk indeksinde kolay soru olarak saptanmıştır. Bu, araştırmacı tarafından ihmal edilmiştir. Çünkü bu sorular, alt dönemlerden, Dönem III’e taşınmaları gereken bilgileri içermektedir ve olmazsa olmaz sorulardır.

İzleme testinde kapsam geçerliliği açısından, uzman görüşlerinin alınması da bir diğer güçlü yöndür. Yapı geçerliliği açısından KR 20 hesaplanmamış, ancak bunun yerine Cronbachs Alpha değeri kullanılmıştır. Düzey belirleme testi Cronbachs Alpha değeri, 0,747, testin tümü için; 0,775’dir. Yapı geçerliliğini bozan ve daha çok uygulama becerisini sorgulayan soru 5 testten atıldığında alfa değeri 0,791’a yükselmektedir.

## **5.3. Çalışmanın Tanımlayıcı Bulguları**

Öğrencilerin, çalışmaya katılım oranı %84,0’dür. Çalışmanın yorumlanması açısından katılım oranının yeterli düzeyde olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin çalışma alışkanlıkları incelendiğinde, %26’sı staj başından itibaren düzenli çalışma alışkanlığına, %30’u stajın yarısında başlayan çalışma düzenine sahip olduğunu ifade etmiştir. Staj sınavına bir, iki hafta kala çalışmaya başlayan öğrencilerin oranı ise, %43,6’dır.

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi 2006- 2007 Eğitim Öğretim Döneminde, Dönem III öğrencilerinin yeni eklenen sınavlara yönelik düşüncelerinin öğrenildiği bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada öğrencilere ders kurullarındaki sınavlara hazırlık süresi sorulmuş ve öğrencilerin 18'i (%18,9) komite süresince sınava hazırlandıklarını, 34'ü (%35,8) komitenin yarısı geçtikten sonra çalışmaya başladıklarını ve kalan 43 (%45,2) öğrenci ise komite sınavına 2 hafta ve daha az süre kaldığında çalışmaya başladıklarını ifade etmişlerdir (40)

Bu çalışmada daha önceki yıllarda yapılan çalışmaya oranla, öğrencilerin düzenli çalışma alışkanlığının arttığı söylenebilir. Ancak sınava yakın başlanılan çalışma düzeni açısından oranlar birbirine çok yakındır.

#### **5.4. Eğitim Programında Belirlenen Öğrenme Hedeflerinin Gerçekleşme Düzeyi**

Araştırma Tıp Fakültesi Dönem III öğrencileri üzerinde yürütülen, ve Kardiyoloji, Kalp Damar Cerrahisi Staj Kurulu Programı hakkındaki öğrenme hedeflerinin gerçekleşme düzeyinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacı taşıdığından, grupların çalışmaya başlamadan önce aynı düzeyde olmaları gerekliliği bir zorunluluktur. Bu amaçla yapılan düzey belirleme testi sonuçlarına göre, Grup II ve III arasında fark saptanmamıştır. Yani hedeflenen düzeyler açısından grupların aynı olduğu söylenebilir.

Staj sonu yapılan izleme testi sonuçlarına göre; Grup I'in ortalama puanı  $72,73 \pm 7,20$ , Grup II'nin  $74,50 \pm 14,18$  ve Grup III'ün  $61,51 \pm 14,18$ 'dir. (Bkz Tablo 4.3.1). Grup I ve Grup II Staj öğrenim hedeflerini büyük oranda gerçekleştirmiş iken, Grup III anlamlı olarak her iki gruptan düşük düzeydedir. İzleme testi sonucuna göre Grup I öğrencilerinin %100'ü, Grup II öğrencilerinin 34 (%94,4)'ü, Grup III öğrencilerinin 31 (% 72,1)'i stajdan geçmiştir.

Staj sonu, Staj Öğretim Üyeleri tarafından yapılan sözlü ve yazılı sınav sonuçları ile izleme sınavı sonuçları karşılaştırıldığında, Grup I'de stajdan başarılı olan öğrenci sayısı 40 (%74,0) ve bu öğrencilerin 39'u aynı zamanda izleme testinden de başarılı bulunmuştur. Ancak izleme testi sonuçlarına göre Grup I'in tamamı stajdan geçmiştir. Grup II'de, hem izleme testi sonucu, hem de staj başarı puanlarına göre geçen öğrenci sayısı 34 (%94,4) ve aynı öğrencilerdir. Grup III'de ise, aynı 9 öğrenci her iki sınavdan da kalmış, aynı 17'i öğrenci her iki sınavdan da geçmiştir. İzleme sınavından kalan, 3 öğrenci staj sınavından sınırdan geçmiştir. Yani izleme testi ile staj sonu başarı düzeyleri arasında Grup I hariç diğer gruplar arasında fark yoktur denebilir. Grup I'deki farklılıkta sözlü sınavından kaynaklanıyor olabilir.

Benzer çalışma düzenine sahip çalışma sonuçlarına (41) göre, bazı öğrencilerin hedeflere ulaşma konusunda, diğerlerinden kötü olduğu saptanmış, ancak bunlar farklı eğitim aktiviteleri ve eğitim ortamları sağlanarak giderilmeye çalışılmıştır. Örneğin toplum içinde, eğitim aktiviteleri geliştirilerek, öğrencilerin öğrenmeye olan istekleri arttırılmaya çalışılmıştır.



### **5.5. Kendi Kendine Değerlendirme Ölçeği Değerlendirmesi**

ÇEP’te yer alan Dolaşım Sistemi eğitimi konularına göre hazırlanmış, tutum ölçeğinde, öğrencilerden beklenen bu ölçeğin tamamına en az 4 puan vermeleridir. Ancak bu ölçeğin puanları dikkate alındığında, öğrencilerin bazı konularda kendilerini yetersiz hissettikleri söylenebilir. Ama bu yetersizlik göreceli bir kavramdır. Çünkü öğrenciler, gerçek yaşam içerisindeki, sorunlara yönelik yaklaşımlarını en iyi, gerçek yaşam içerisindeki hekimlik uygulamaları ile karar verebilirler. Klinik eğitim ortamı içerisinde, öğrencilere hasta sorumluluğu verilmediği ya da gerçek yaşam ortamları sağlanmadığı için, kendi bilgi düzeylerini gerçekte olması gereken kadar değerlendirememiş olabilirler. Bu değerlendirmelerin doğru yapılmasını sağlamak, öğrencilerin kendi bilgi, beceri ve tutumlarını doğru değerlendirmelerini sağlayabilmek için, eğitim ortamlarında çeşitlilik sağlanabilir, hastalar ile karşılaşmaları artırılabilir ya da hasta sorumluluğu verilerek hastanın yatışından taburcu oluncaya dek hasta için gereken tüm işlemleri, eğitici gözetiminde yapması sağlanabilir.

Öğrencilerin beceri düzeyleri değerlendirmeleri de olması gerekenin altındadır. Aslında ölçekte sıralanan becerilerin büyük bir kısmı, alt dönemlerde de verilmektedir. Örneğin EKG çekimi, kardiyak anamnez alma, sistemik muayene yapma, kalp seslerini dinleme odakları ve kalp seslerini değerlendirme gibi beceriler Dönem III Kliniğe Giriş Staj Kurulunda da verilmektedir. Öğrencilerin beceri düzeylerini doğru değerlendirebilmeleri için, en uygun klinik ortamlardan biri standardize hasta üzerinde uyguladıkları becerilerdir. Bu nedenle standardize hastaların kullanılması bu sorunların aşılmasını sağlayabilir.

### **5.6. Programın Etkinliğini Etkileyen Faktörler**

Programın etkinliğini etkileyen faktörlerin incelenmesinde, cinsiyete göre izleme testi ile staj başarı puanları arasında fark saptanamamıştır (sırasıyla p değerleri 0,89, 0,49) . Dönem II 1. Ders Kurulu Başarı puanları ile düzey belirleme testi sonuçları cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Dönem II 1. Ders kurulu başarı puanları kız öğrencilerde ( $p=0,04$ ), düzey belirleme testi puanları ise erkek öğrencilerde ( $p=0,04$ ) yüksektir. Bu bulgu bize kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla stratejik, yani sınava yönelik çalıştıklarını gösterebilir.

Yaşla göre yapılan değerlendirmede, yaşla izleme testi sonuçlarının negatif yönde olduğu ancak aralarında anlamlı bir farkın olmadığı ( $p= 0,06$ ) saptanmıştır. Bu bulgu stajda eğitim gören öğrencilerin yaşlarının bir birine çok yakın olması ile açıklanabilir.

Yaşla staj başarı puanları arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki (Pearson Korelasyon  $-0,294$ ,  $p= 0,001$ ) saptanmıştır. Bu bulgu, stajı tekrar alan öğrencilerin diğer öğrencilere göre, staj başarısının daha düşük olması ile açıklanabilir.

Düzey belirleme testi, Dönem II 1. Ders Kurulu Başarı puanları ile yaş arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (sırasıyla p değerleri, 0,70, 0,09).

Çalışma alışkanlıklarına göre yapılan değerlendirmede, düzenli çalışma alışkanlığına sahip öğrencilerin, diğer çalışma alışkanlıklarına sahip öğrencilerden hem izleme testi puanları hem de düzey belirleme testi puanları yüksektir. Ancak staj başarı puanları ile Dönem II 1. Ders Kurulu başarı puanları için bunu söylemek zordur. Bu bulguları açıklayan en önemli veri, hem izleme testi, hem de düzey belirleme testinin her maddesi için hesaplanan ayırıcılık indekidir. Hazırlanan testin ayırıcılık indeksi yüksek olduğu için, çalışan öğrenci ile çalışmayan öğrencileri daha iyi ayırt etmiş olabilir.

Zimmerman (42)'ın yaptığı bir çalışmada öğrencilerin akademik başarılarını ve öğrenmelerini kendilerinin düzenlemesi için, çalışma alışkanlıklarının da önemli olduğu vurgusunu yapmıştır.

### **5.7 Öğrencilerin Staj Memnuniyet Düzeyleri**

Staj grubunda eğitim gören öğrencilerin genel olarak, memnuniyet düzeyleri yüksektir.

Öğrenme durumlarına göre memnuniyet düzeyi değerlendirmesinde ise, iyi ve çok iyi öğrendiğini ifade eden öğrencilerin memnuniyet düzeyleri, az ve orta düzeyde öğrendiğini ifade eden öğrencilerden anlamlı olarak daha yüksektir. Aslında bu bulgu beklenen bir durum olarak açıklanabilir. Stajın kendisine yararlı olduğunu, mesleki gelişimine katkı sağladığını düşünen öğrencilerin memnuniyet düzeyleri de yükselmektedir (43).

Çalışma grubunun uygulama derslerine yönelik geribildirim puanlarının da yüksek olduğu söylenebilir. Ancak öğrenci, ifadelerinin açıkça gösterdiği bir sorun uygulamalı derslerin değerlendirilmesinin adil olmadığıdır. Aynı bulgu sınav geribildirim formlarında da saptanmıştır.

Öğrenci sınav değerlendirme formu sonuçlarına göre; öğrenciler sınavın adil olmadığını düşünmektedir. Bu bulgu, tamamıyla sözlü sınava yöneliktir. Ayrıca ölçme yönteminin dersin içeriği ve yöntemine uygun olmadığı, öğretim üyelerinin ders içerisinde ya da sınavda geri bildirimlerde bulunmadığı şeklinde eleştiriler bulunmaktadır. Bu sorunların aşılmasında, nesnel yapılandırılmış klinik sınavlar yardımcı olabilir. Yine sınav anında ya da uygulama sırasında verilen olumlu geribildirimler öğrencilerin öğrenme isteklerini arttırabilir. Ya da geliştirmesi gereken yönlerinin uygulama sırasında öğrenciye iletilmesi, eksikliklerini tanımlayabilmesi açısından yardımcı olabilecektir.

Sınavda sorulan soruların geribildirimlerinin, hemen sınav sonrasında, tartışılarak yapılması, öğrenmeyi arttıran faktörler arasındadır. Bu staj sonrasında da geribildirim toplantılarının yapılması, öğrencilerin hem öğrenmelerini hem de memnuniyetlerini arttırabilecektir.

## SONUÇLAR

Tez çalışmasının planlanması aşamasında ve amaçları çerçevesinde yanıtlanması beklenen beş (5) soru oluşturulmuştur. Bu soruların yanıtları, çalışmanın sonuçlarını oluşturmaktadır.

Dönem III Kardiyoloji Kalp Damar Cerrahisi Staj Kurulu eğitim programı eğitiminde belirlenen hedefleri gerçekleştirebildiği saptanmıştır. Bu bulgu, hem düzey belirleme testi, hem de izleme testi ile gösterilmiştir.

Dönem III Kardiyoloji Kalp Damar Cerrahisi Staj Kurulu eğitim programı ile çekirdek eğitim programının birbiriyle örtüştüğü bulunmuş ayrıca ileri cerrahi yöntem ve tedavilerinin öğrenilmesi gibi ek öğrenim hedefleri de belirlenmiştir.

Tıp Fakültesi Dönem III öğrencilerinin, ÇEP’de yer alan minimum öğrenme hedeflerine ulaşmada bazı sorunları olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada belirlenen öğrenme hedeflerine ulaşmayı etkileyen en önemli faktörün, öğrencilerin çalışma alışkanlıkları olduğu belirlenmiştir.

Ayrıca, çalışma sonuçlarına göre; öğrenme düzeyi arttıkça staj memnuniyetinin de arttığı belirlenmiştir.

## ÖNERİLER

Staj kurulu ile ilgili olarak genel değerlendirmede hedeflere ulaşma açısından bir sorun izlenmemiştir. Ancak öğrencilerin kendi kendilerini değerlendirme puanlarının düşük olması, kalabalık gruplarda yapılan eğitimlerin varlığı, uygulamaların sistematik olmaması ve öğretim üyeleri arasındaki eğitim stratejileri açısından farklıların olması klinik eğitim ortamının yeniden düzenlenmesi ile aşılabilir.

Amaç ve hedefler üzerinden yapılacak, farklı klinik ortamları, örneğin; standardize hasta kullanımı, video, bilgisayar tabanlı olgular, olgu tartışmaları eğitim ortamının çeşitlenmesine neden olacak öğrenciler üzerinde öğrenmeyi arttıracaktır.

Klinik ortamda staj grubu öğrencilerine TASK'a dayalı eğitim uygulanarak, her öğrenciye bir hasta sorumluluğu verilebilir. Pratik gruplarının azaltılarak, daha küçük gruplarda hasta başı eğitimlerin yapılması, olgunun tüm patolojik süreçlerinin değerlendirilmesi yine öğrenme üzerine olumlu yapabilecektir.

Son olarak, öğretim üyeleri arasındaki farklılığı gidermek için yapılandırılmış uygulamalar, değerlendirmeler, ölçme değerlendirme araçları kullanılabilir. Öğrencinin staj başından sonu kadar hazırlayacağı bir ödev dosyası (portfolyo) oluşturularak, öğrenci performansı izlenebilir.

## KAYNAKLAR

1. Terzi C. Toplum Sağlığına Bir Kopru Tıp Eğitimi. İletişim Yayıncılık, İstanbul, 2001
2. Clift A, Short R. V., Medical Education for the Doctor's of Tomorrow. The Lancet, 1999, 354, Suppl: S IV34.
3. Deckers P.J., Health Care Reform and Undergraduate Medical Education, Arch Surg, 2000,135:399-408
4. Hamad B. What is Community Based Education? Evaluation, Definition and Rationale. Handbook of Community Based Education: Theory and Practices, 1994.
5. Davis M H, Harden R M. AMEE Guide No.15: Problem-Based Learning: a Practical Guide. Medical Teacher,1998: 20 (4): 317-322
6. Sayek İ, Kiper N, Odabaşı O. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Raporu 2008. TTB, Ankara,2008.
7. Ulusal ekirdek Eğitim Programı. Ankara, 2001. (Basılmamış Rapor)
8. Musal B. Program Değerlendirme. Tıp Eğitimi Dünyası zel Sayı. 49-51. IV. Ulusal Tıp Eğitimi Kongresi 2-5 Mayıs 2006 Adana
9. Erden M., Eğitimde Program Değerlendirme. 3. Baskı, Anı Yayıncılık, Ankara, 1998.
10. Demirel ., Eğitimde Program geliştirme: Kuramdan Uygulamaya. Onuncu Baskı, Pegema Yayıncılık, Ankara 2007.
11. Posner GJ. Analyzing the Curriculum (2nd Edition). New York, McGraw-Hill, Inc, 1995.
12. Boelen C A. New Paradigm For Medical Schools a Century After Flexner's Report. Bulletin of the World Health Organization 2002; 80: 22-27.
13. şahin H. Program Geliştirme Srecinin Basamakları. TTB – UDEK Ulusal Yeterlilik Kurulu III. alıştayı Uzmanlık Eğitiminde Program Geliştirme ve lme Değerlendirme. Türk Tabipleri Birliği Yayınları, İstanbul, Ekim 2008.
14. Ross N, Davies D., AMEE Guide No.14: Outcome- based education: Part4- Outcome- based learning and the electronic curriculum at Birmingham Medical School. Medical Teacher, 1999, 21 (1):26-31
15. Harden R.M, Crosby J.R, Davis M. H.Friedman M., AMEE Guide No.14: Outcome- based education: Part 5-From competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. Medical Teacher, 1999, 21 (6):546-552.
16. Friedman M, David B. AMEE Guide No.14: Outcome- based education: Part 3- Assessment in outcome-based education. Medical Teacher, 1999, 21 (1):23-25.
17. Kern D. Thomas P, Howard D. ,A Six Step Approach to Curriculum Development. The Johns Hopkins University Press, Bass, 1999.

18. Gülpınar M.A. Program Değerlendirme Yaklaşım ve Yöntemleri. TTB – UDEK Ulusal Yeterlilik Kurulu III. Çalıştay Uzmanlık Eğitiminde Program Geliştirme ve Ölçme Değerlendirme. Türk Tabipleri Birliği Yayınları, İstanbul, Ekim 2008.
19. Norris N. Curriculum Evaluation Revisited. Cambridge J of Education 1998; 28 (7): 207 -219.
20. Kemp J.E, Morrison G.R, Ross S.M. Designing Effective Instruction. New Jersey: Prentice- Hall, Inc, 1996.
21. Ross, P, Freeman H E. Evaluation: A Systematic Approach, 5th Edition. Newbury Park, CA: Sage Publishers, 1993.
22. Pasavac E. J, Raymond C.G. Program Evaluation Methods and Case Studies. Englewood, NJ: Prentice- Hall, Inc 1992
23. Kirkpatrick, DL, James D..Evaluating training programs: The four levels.(3rd Edition).Williston,VT,USA: Berrett- Koehler, 2005.
24. Irby D.M. Evaluating Instruction in Medical Education. Journal of Medical Education 1983; 58: 844-849
25. Dingle J.H, Bidder T.G, Badger G.F, Bond D.D, Ham T.H, Hoerr N.L, Patterson J.W. An Approach to Evaluation of Medical Education at Western Reserve University. Journal of Medical Education 1958; 33: (2) 113-116
26. Parks J. Extramuarl evaluation of medical education. Journal of Medical Education 1966; 41: 8-17
27. Wilds P. L, Zachert V. Evaluation of a Programmed Text in Six Medical School. Journal of Medical Education 1967; 42: 219-224
28. King T.C, Maxwell J.G, Richards R.C, Stevens L.E, Reemtsma K. Research in Undergraduate Surgical Education:Innovation and Evaluation. Journal of Medical Education 1968; 43: 373-382
29. Edson JN, Di Gregorio N, Hakim J, McGinn JT, Giustra FX, Schluger J. An Evaluation of a Clerkship in Cardiology for General Practitioner. Journal of Medical Education 1969: 44: 1150-1155
30. Holcomb D J, Brown S. An Avaluation of Fourth Year Electives. Journal of Medical Education 1972: 47:573-574.
31. Burford H J, Stritter F T. Evaluation of Teaching Program in Medical Pharmacology. Journal of Medical Education 1974: 49: 236- 244.
32. Forgues M T, Dial T H, Boerner R.J. Curriculum Evaluation, Education Financing, and Career Plans of 1983 Medical School Graduates. Journal of Medical Education 1984: 59: 691- 698.
33. Blue A V, Barnette J J, Ferguson K J, Garr D R. Evaluation Methods for Prevention Education. Academic Medicine 2000; 75 (7 Suppl): S28- S34.
34. Issenberg S. B, Pringle S, Harden R. M, Khogali S, Gordon M. S. Adoption and integration of simulation-based learning technologies into the curriculum of a UK Undergraduate Education Programme. Medical Education 2003; 37 (suppl.1): 42-49.
35. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem III Ders Programı. <http://www.akdeniz.edu.tr/tip/>. (ulaşım tarihi 10.Mayıs 2008).
36. Alimoğlu MK, Türkay M, Şenol Y, Gürpınar E, Mamaklı S, Şentürk ÜK. Temel Bilimlerde Hazır Bulunuşluk Sınavları. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2006; 31(1): 1-7.
37. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Akreditasyon Kurulu Birinci Çalışma Grubu. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Özdeğerlendirme Raporu. Antalya, 2010.

38. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Öğrenim Hedefleri. Antalya, ://www.akdeniz.edu.tr/tip/. (ulaşım tarihi 10.Mayıs 2008).
39. Umay A. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. Hizmet İçi Eğitim Seminerleri 1. Öğretim Elemanları Sendikası (ÖES), İzmir, 1997.
40. Türkay M, Alimoğlu MK, Şentürk ÜK, Aktekin MR. . Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem III Öğrencilerinin Yeni Sınav Sistemi Hakkındaki Geribildirimleri. Mezuniyet Sonrası Tıp Eğitimi Sempozyumu Anlara, 4-5 Mayıs 2007
41. Magzoub M E M A, Schmidt H G, Hameed A A A. Student Assessment in Community Setting: A Comprehensive Approach. Medical Education 1998, 32, 50-59.
42. Zimmerman B. Self- Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. Educational Psychologist, 1990: 25 (1), 3-17
43. Marriot P. A., Longitudinal Study of Undergraduate Accounting Student's Learning Style Preferences at two UK Universities. Accounting Education 2002; 11: 43-62.

## ÖZGEÇMİŞ

Mehtap Türkay, 24 Temmuz 1970 yılında Manisa'da doğmuş, ilk, orta ve lise eğitimini burada tamamladıktan sonra 1995 yılında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olmuştur. 1996-1999 yılları arasında Akdeniz Kalp Merkezinde Pratisyen hekim olarak Antalya'da çalışmıştır. Mayıs 1999 yılında uzmanlık eğitimine başladığı Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalında 2004 yılında uzmanlık eğitimini tamamlamış aynı yıl Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı'nda uzman olarak göreve başlamıştır. 2007 yılında Yardımcı Doçent Ünvanı alan Mehtap Türkay, aynı yıl Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans eğitimine başlamıştır. Mehtap Türkay halen Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalında Öğretim Üyesi olarak görevini sürdürmektedir.



# **EKLER**

**Akdeniz Üniversitesi**  
**Öğretim Elemanı ve Ders Değerlendirme Anketi**

**Sevgili Öğrenciler,**

**Öğretim Elemanı ve Ders Değerlendirme Anketi** Üniversitemizin eğitim ve öğretimin kalitesini yükseltmek amacıyla yürütülen değerlendirme çalışmalarının önemli bir parçasıdır. Ankette yer alan maddelere vereceğiniz **samimi ve içten cevaplar**, sizlere **daha nitelikli eğitim-öğretim** hizmeti sunmamıza yardımcı olacaktır. Lütfen, tüm soruları özenle cevaplayınız. Değerli katkılarınız için teşekkür ederim.

**Dersin Adı ve Kodu:**

**Öğreticinin Adı ve Kodu:**

**Bölüm Adı ve Kodu:**

Yaşınız	<input type="radio"/> 18 ve altı	<input type="radio"/> 19-21	<input type="radio"/> 22-25	<input type="radio"/> 26 ve üstü	
Cinsiyetiniz	<input type="radio"/> Kadın	<input type="radio"/> Erkek			
Derse devam durumunuz nedir?	<input type="radio"/> %50'den az	<input type="radio"/> %51-%75	<input type="radio"/> %75-100		
Bu dersi daha önce aldınız mı?	<input type="radio"/> Evet	<input type="radio"/> Hayır			
Bu derste ne kadar öğrendiniz?	<input type="radio"/> Çok az	<input type="radio"/> Orta	<input type="radio"/> Çok	<input type="radio"/> Pek çok	
Bu dersten beklediğiniz başarı notu nedir?	<input type="radio"/> 59 ve altı	<input type="radio"/> 60-74	<input type="radio"/> 75-89	<input type="radio"/> 90-100	
<b>Ölçüt</b>	<b>KATILMA DERESESİ</b>				
	<b>Kesinlikle katılıyorum</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kısmen katılıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle katılmıyorum</b>
<b>01.</b> Dönem başında dersin öğrenim hedefleri ve kapsamı net bir biçimde belirtilmiştir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>02.</b> Dönem başında dersin kuralları ve öğrencilerden beklenenler net bir biçimde açıklandı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>03.</b> Öğretim Eleman(lar)ı önemli noktaları vurgulayarak dersi anlaşılır bir şekilde işledi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>04.</b> Öğretim Eleman(lar)ı ders işlerken gerekli araç ve gereçleri etkin olarak kullandı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>05.</b> Öğretim Eleman(lar)ı öğrencinin derse aktif katılımını sağladı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>06.</b> Öğretim Eleman(lar)ının konuşması düzgün ve anlaşılabilirdi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>07.</b> Öğretim Eleman(lar)ı ders saatleri dışında ders ile ilgili olarak öğrenciye zaman ayırdı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>08.</b> Bu derste önerilen veya kullanılan kaynaklar dersin hedef ve içeriği ile ilgiliydi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>09.</b> Öğretim Eleman(lar)ı düzenli olarak derse geldi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>10.</b> Öğretim Eleman(lar)ı ders sırasında sınıf yönetiminde başarılıydı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>11.</b> Öğretim Eleman(lar)ı olumlu tutum ve davranışları ile öğrenciler üzerinde, dersi öğrenmeye yönelik iyi bir motivasyon oluşturdu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>12.</b> Öğretim Eleman(lar)ı öğrencilerin eğitim – öğretim ile ilgili görüş ve önerilerine değer verdi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>13.</b> Öğretim Eleman(lar)ı yeni gelişmeler hakkında öğrencileri bilgilendirdi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>14.</b> Dersle ilgili yürütülen saha/ laboratuvar / uygulama çalışmaları yeterli düzeyde idi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>15.</b> Ders, dönem başında açıklanan içeriğe uygun işlendi ve amacına ulaştı.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>16.</b> Bu ders mesleki gelişimim açısından gerekliydi ve yararlı oldu .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Başka görüşünüz var ise, lütfen yazınız</b>					

**Akdeniz Üniversitesi**  
**Uygulama Dersleri Değerlendirme Anketi**

Ölçüt	KATILMA DERECEŚİ				
	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
01. Uygulamanın hedefleri öğrencilere uygulamanın başında belirtildi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02. Uygulamanın değerlendirilmesinde kullanılan ölçütler uygulama öncesi belirtildi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03. Uygulamada öğretim elemanı öğrenci sayısı oranı yeterli idi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04. Uygulamada öğretim elemanları yeterli geribildirimde bulundu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05. Uygulamada öğretim elemanı rehberliği yeterli idi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06. Uygulamanın yürütülmesinde dersin uygulama ilkelerine uyuldu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07. Uygulama süresi yeterliydi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08. Uygulama alanı dersin amacına uygundu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09. Uygulama dersde hedeflenen becerileri kazandırdı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Uygulama mesleki gelişimim açısından yararlı oldu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Uygulamanın değerlendirilmesi belirtilen ölçütlere göre yapıldı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Uygulamanın değerlendirmesi adildi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Başka görüşünüz var ise, lütfen yazınız					

**Akdeniz Üniversitesi**  
**Öğrenci Sınav Değerlendirme Anketi**

Ölçüt	KATILMA DERECEŚİ				
	Kesinlikle katılıyor	Katılıyor	Kısmen katılıyor	Katılmıyor	Kesinlikle katılmıyor
01. Sınav soruları dönem başında öğretim elamanı tarafından açıklanan öğrenim hedeflerinin tümünü kapsıyordu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02. Değerlendirmede yer alan sorular anlaşılabilir ve açıktı.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03. Sınava ayrılan süre yeterliydi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04. Ölçme yöntemi (klasik yazılı sınav, sözlü sınav, problem çözme, proje, ödev, v.b) dersin hedef ve içeriğine uygundu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05. Sınav yöntemi ve değerlendiriciler adıldı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06. Öğretim elaman(lar)ı sınav ödev ve projeler hakkında bize geribildirimlerde bulundu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Başka görüşünüz var ise, lütfen yazınız</b>					

## Dolaşım Sistemi Staj Kurulu Değerlendirmesi

Sevgili Öğrenciler

Aşağıda Dolaşım Sistemi Staj Kurulu ile ilgili bazı ifadeler yer almaktadır. Bu ifadeler 5’li Likert skalası denilen ölçüm yöntemi ile değerlendirilecektir. “1” katılmıyorum, “5” tamamen katılıyorum anlamı taşımaktadır. Bu ifadeleri samimiyetle yanıtlayacağınızı ve sizi en iyi tanımlayan puanı vereceğinize inanıyor ve bunun için sizlere teşekkür ediyoruz.

Öğrencinin Adı Soyadı

Yaşınız: .....

Genel olarak stajlardaki çalışma düzeniniz aşağıdakilerden hangisine uymaktadır?

- Staj başından itibaren düzenli çalışırım
- Staj ortasında çalışmaya başlarım
- Sınava bir, iki hafta kala çalışmaya başlarım

Hastalık Durum Semptom		Uygun gördüğünüz kutuya ( X ) işareti koyunuz				
		1	2	3	4	5
	<b>5: Çok İyi 4: İyi 3: Orta 2: Düşük 1: Çok Düşük</b>					
1	Angina pectoris konusundaki bilgim yeterlidir					
2	Anjina pectoristen korunma yöntemlerini bilirim					
3	Şu anki bilgimle anjina pectorisli hastanın tedavisini bilirim					
4	Hipertansiyonun patofizyolojisini bilirim					
5	Hipertansiyonun toplumda önlenmesi konusunda gerekli önlemleri alabilirim					
6	Antihipertansif ilaçları ve etki mekanizmalarını bilirim					
7	Şu anki bilgimle hipertansiyonlu hasta yönetimini bilirim					
8	Miyokard infarktüsülü hastayı çekilen EKG ile tanıırım					
9	Şu anki bilgilerimle Miyokard infarktüsülü hasta yönetimini yapabilirim					
10	Akut romatizmal ateş ile ilgili bilgim yeterlidir					
11	Akut romatizmal ateşin Türkiye’de halen önemli bir sağlık sorunu olduğunu bilirim					
12	Akut Romatizmal ateşin önlenmesi ile ilgili bilgim yeterlidir					
13	Kalp kapak hastalıklarının tanısını konusunda bilgim yeterlidir					
14	Kalp kapak hastalıklarının semptomlarını bilirim					
15	Kapak hastalıklarının bir bulgusu olan üfürümleri bilirim					
16	Antikoagülan terapi hakkında bilgim yeterlidir					
17	Kalp kapağı değişmiş bir hastanın antikoagülan tedavisinin kesilmeyeceğini bilirim					
18	Endokardit konusunda bilgim yeterlidir					
19	Kalp yetmezliğinin etyopatogenezini bilirim					
20	Kalp yetmezliği semptomlarını bilirim					
21	Konjenital kalp hastalıkları konusunda bilgim yeterlidir					

22	Nabız değerlendirmesi ile aritmi tanısı koyabilirim								
23	Hastaya çekilen EKG'yi değerlendirebilirim (Normal EKG)								
24	Çekilen EKG'de ventriküler aritmileri tanıyabilirim								
25	AV blok konusunda bilgim yeterlidir								
26	Periferik damar hastalıkları konusunda bilgim yeterlidir								
27	Arter ve ven yaralanmaları konusunda bilgim yeterlidir								
28	Ateroskleroz konusunda bilgi sahibiyim								
29	Aterosclerozu önlemek için gereken koruyucu önlemleri bilirim								
30	Şu anki bilgilerimle aterosclerotik kalp hastalıklarını engellemek için gerekli önlemleri alabilirim								
31	Akut ve kronik arter iskemisi konusunda bilgim yeterlidir								
32	Hipoksiye neden olan hastalıkları bilirim								
33	Bu hastalıklar arasındaki ayırımı yapabilirim								
34	Karotis arter darlığı konusunda bilgi sahibiyim								
35	Kor pulmonaleye yol açan durumları bilirim								
36	Miyokardit / kardiyomiyopati konularında bilgi sahibiyim								
37	Perikardiyal efüzyon, tamponat konusunda bilgim yeterlidir								
38	Senkopa neden olan durumlar konusunda bilgim yeterlidir								
39	Siyanozu neden olan durumlar konusunda bilgim yeterlidir								
40	Toraks travmaları konusunda bilgim yeterlidir								
41	Varisler konusunda bilgim yeterlidir								
42	Derin ven trombozu (DVT) hakkında bilgim yeterlidir								
43	Derin ven trombozundan korunma yollarını bilirim								
44	Gerek duyulduğunda riskli hastalara DVT korunma yolları konusunda sağlık eğitimi verebilirim								
45	Aort anevrizması konusunda bilgim yeterlidir								
46	Vena cava superior sendromu konusunda bilgim yeterlidir								
47	Akciğer embolisi konusunda bilgim yeterlidir								
48	Akciğer embolisine neden olabilecek durumları bilirim								
49	Akciğer ödemi konusunda bilgim yeterlidir								
<b>BECERİ EĞİTİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</b>									
50	Kardiyak anamnez alabilirim								
51	Sistemik fizik muayene yapabilirim								
52	Kardiyak muayene yapabilirim								
53	Periferik arter muayenesi yapabilirim								
54	Üfürümleri duyabilirim								
55	Üfürümleri duyabilirim, ancak hangi çeşit olduğunu ayıramayabilirim								
56	Normal kalp seslerini duyabilir ek sesler ile ayırabilirim								

**Aşağıda Staj uygulamalarından bazıları yer almakta, evet ya da hayır şeklinde işaretlemeniz beklenmektedir.**

Kardiyak anamnez aldım

a) Evet b) Hayır

Hastanın kardiyak muayenesini yaptım

a) Evet b) Hayır

Üfürümü olan hastayı dinledim

a) Evet b) Hayır

Serviste miyokard infarktüsli hasta gördüm

a) Evet b) Hayır

Serviste Angina pektorisli hasta gördüm

a) Evet b) Hayır

Serviste Akciğer embolisi düşünülen hasta gördüm

a) Evet b) Hayır

Poliklinik ya da serviste kalp kapak hastalığıtanısı almış hasta gördüm (Aort, Mitral kapak hastalığı olabilir)

a) Evet b) Hayır

Poliklinik ya da serviste hipertansiyonlu hasta gördüm

a) Evet b) Hayır

Ayrıca servis uygulamalarında .....

..... hastalarını gördüm.

Dolaşım Sistemi Staj Kurulunda en çok beğendiğim uygulamalar

1)

2)

3)

Dolaşım Sistemi Staj Kurulunda geliştirilmesi gereken uygulamalar

1)

2)

3)

**2008-2009 Eğitim Öğretim Yılı Dönem III  
Dolaşım Sistemi Staj Kurulu Sınavı**

**Öğrencinin Adı Soyadı**

1. Aort kapağına ait ses aşağıdaki bölgelerin hangisinde **en iyi** duyulur?  
A) Midsternal bölge  
B) Ksifoid  
C) Sol 5. interkostal aralık  
D) Sol 2. interkostal aralık  
E) Sağ 2. interkostal aralık
2. Aort kapağı kalp periyodunun hangi evresinin başlangıcında kapanır?  
A) İzovolümetrik kasılma  
B) Hızlı ejeksiyon (fırlatma)  
C) Protodiyastol  
D) Hızlı dolum  
E) İzovolümetrik gevşeme
3. Aşağıdaki durumlardan hangisinde A–V kapaklar açılır?  
A) Protodiastol  
B) Ventriküler sistemin izovolumetrik kasılması  
C) Ventriküler sistemin fırlatış safhası  
D) Atrium sistolü  
E) İzometrik gevşeme
4. İlk iki interkostal aralıkta dağılan Arteria intercostalis suprema, aşağıdaki damarlardan hangisinin dalıdır?  
A) Aorta  
B) Arteria axillaris  
C) Truncus costocervicalis  
D) Arteria subscapularis  
E) Arteria profunda brachii
5. EKG çekiminde, aşağıdaki prekordiyal derivasyonlardan hangisinin elektrot yeri karşısında belirtilen değildir? Prekordiyal derivasyon Elektrot yeri  
A) V<sub>1</sub> Sternum sağ, 4. interkostal aralık  
B) V<sub>2</sub> Sternum solu, 4. interkostal aralık  
C) V<sub>3</sub> V<sub>2</sub> – V<sub>4</sub> arası  
D) V<sub>4</sub> Midklaviküler hat, 5. interkostal aralık  
E) V<sub>5</sub> Midaksiller hat, 5. interkostal aralık
6. Aortanın tunika mediasında bulunan en belirgin yapı aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Düzensiz bağ dokusu  
B) Elastik laminalar  
C) Düz kas hücreleri  
D) Elastik kıkırdak  
E) Küçük kan damarları



7. Aşağıdakilerden hangisi romatizmal kardit sekeli değildir?

- A) Kronik adheziv perikardit
- B) Valvül deformitesi
- C) Chordae tendinea'da değişiklikler
- D) MacCallum lekesi
- E) Pürülan perikardit

8. Aşağıdakilerden hangisi kan potasyum düzeyi 7.2 mEq/L olan bir hastada saptanabilecek elektrokardiyografi bulgularından biri değildir?

- A) T dalgası yüksekliğinde artış
- B) T dalgası tabanında daralma
- C) Birinci derece atrioventriküler blok
- D) P dalgasının kaybolması
- E) Dar QRS dalgaları

9. Bir elektrokardiyogramda, dakikada 100 P dalgası ve P dalgalarından tamamen bağımsız 40 QRS-T kompleksi gözleniyor. Bu durumda öncelikle aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir?

- A) Birinci derece A-V blok
- B) İkinci derece A-V blok
- C) Üçüncü derece A-V blok
- D) Sinoatrial blok
- E) Dal bloğu

10. Aşağıdakilerden hangisi sol aks deviasyonuna neden olur?

- A) Triküspit stenozu
- B) Mitral stenoz
- C) Aort kapak stenozu
- D) Pulmoner kapak stenozu
- E) Atrial septal defekt

11. Aşağıdakilerden hangisi plazminojen aktivatörüdür?

- A) Plazmin
- B) 2  $\alpha$  -antiplazmin
- C) Streptokinaz
- D) 2  $\alpha$  -makroglobulin
- E) Fletcher faktör

12. Akut miyokart enfarktüsünde 12-48 saat içinde serumda en üst düzeylere ulaşan ve 5-14 gün içinde normale dönen laboratuvar testi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Alkalen fosfataz
- B) Kreatin kinaz
- C) Laktat dehidrogenaz
- D) Miyoglobin
- E) Troponin

13. Aşağıdakilerden hangisi **küçük** ventriküler septal defektin komplikasyonlarından biridir?

- A) Pulmoner hipertansiyon
- B) Bakteriyel endokardit
- C) Persistan kalp yetmezliği
- D) Serebral tromboz
- E) Aort kapak prolapsusuna ikincil aort yetmezliği

14. Prematüre bebeklerde en sık görülen kardiyak patoloji aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ventriküler septal defekt
- B) Triküspit atrezisi
- C) Büyük arterlerin transpozisyonu

- D) Aort stenozu
- E) Patent duktus arteriyozus

15. Ventriküler septal defekt bulunan bir hastada aşağıdakilerden hangisi Eisenmenger sendromu tanısı koydurur?

- A) Sağdan sola şant
- B) Soldan sağa şant
- C) Pulmoner arter basıncının yükselmesi ve sistemik kan basıncına yaklaşması
- D) Pulmoner kapak darlığı
- E) Devamlı üfürüm

16. Aşağıdakilerden hangisi yüksek debili kalp yetmezliği nedenlerinden biri değildir?

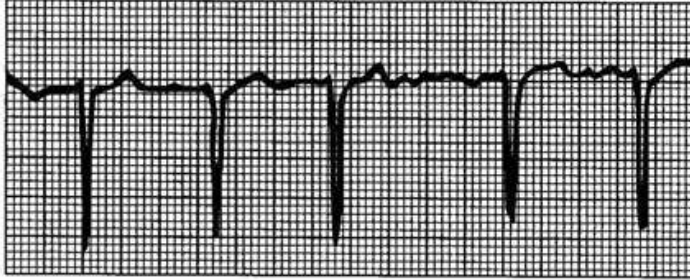
- A) Kronik anemi
- B) Hipotiroidi
- C) Beriberi
- D) Paget hastalığı
- E) Gebelik

17. Total kolesterol değeri 280 mg/dL, HDL-kolesterol değeri 60 mg/dL, trigliserit düzeyi 250 mg/dL olan bir hastanın LDL kolesterol değeri kaç mg/dL dir?

- A) 130
- B) 15
- C) 170
- D) 190
- E) 220

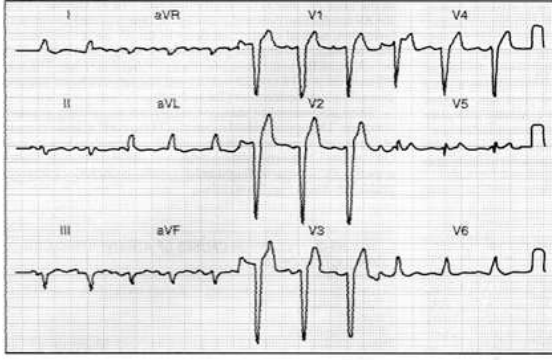
18. Kan örneğinde hemoliz olması, aşağıdaki laboratuvar testlerinden hangisinin sonucunu etkiler?

- A) Sodyum düzeyi tayini
- B) Potasyum düzeyi tayini
- C) Üre düzeyi tayini
- D) Ürik asit düzeyi tayini
- E) Glukoz düzeyi tayini



19. Yukarıdaki elektrokardiyogram trasesi aşağıdakilerden hangisi ile uyumludur?

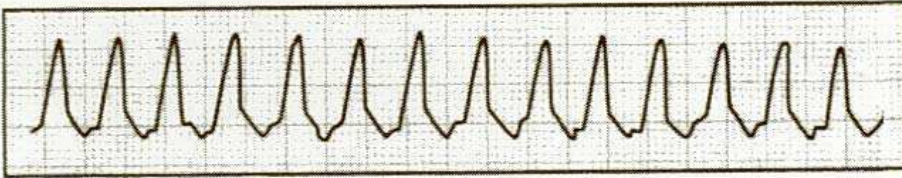
- A) Supraventriküler taşikardi
- B) Wolff-Parkinson-White sendromu
- C) Ventriküler parasistol
- D) Atrial flutter
- E) Atrial fibrilasyon



20. Yukarıdaki elektrokardiyogram trasesi aşağıdakilerin hangisiyle uyumludur?

- A) Sağ dal bloğu
- B) Sol dal bloğu
- C) Birinci derece A-V blok
- D) A-V tam blok
- E) Atrial fibrilasyon

21. Bir saat süren göğüs ağrısı sonrası acil servise getirilen 62 yaşında erkek hastanın çekilen elektrokardiyografi trasesi aşağıdaki gibidir. Bu trase aşağıdakilerden hangisiyle uyumludur?



- A) Ventriküler taşikardi
- B) Atrial fibrilasyon
- C) Mobitz tip II blok
- D) Sinüs taşikardisi
- E) Ventriküler fibrilasyon

22. Atrial fibrilasyonun gelişmesi, aşağıdaki kalp seslerinden hangisinin kaybolmasına neden olur?

- A) Birinci kalp sesi
- B) İkinci kalp sesi
- C) Üçüncü kalp sesi
- D) Dördüncü kalp sesi
- E) Perikardiyal vuru (knock) sesi

23. Crista supraventricularis, aşağıdaki kalp bölümlerinin hangisinde yer alır?

- A) Sağ aurikula
- B) Sol aurikula
- C) Sağ ventrikül
- D) Sol ventrikül
- E) Sol atrium

24. Aşağıdakilerden hangisi sol aks deviasyonuna neden olur?

- A) Triküspit stenozu
- B) Mitral stenozu
- C) Aort kapak stenozu
- D) Pulmoner kapak stenozu
- E) Atrial septal defekt

25. Kalp hızı 200/dakika olan bir kişide süresi en belirgin şekilde kısalan dönem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Aksiyon potansiyeli
- B) Sistol
- C) Absolü refrakter periyot
- D) Relatif refrakter periyot
- E) Diyastol

26. Yaşlı hastalarda aort, karotis ve oftalmik arterleri tutan damar hastalığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Wegener granülomatozu
- B) Takayasu hastalığı
- C) Poliarteritis nodosa
- D) Kawasaki hastalığı
- E) Dev hücreli arterit

27. By-pass ameliyatı nedeniyle hastanede yatan yaşlı bir hastada ameliyatın 8. gününde pnömoni gelişmiştir. Yapılan balgam kültüründe karbonhidratları fermente etmeyen, yeşil pigment oluşturan, oksidaz pozitif ve Gram(-) basil üremiştir.

Bu hastadaki klinik tabloya aşağıdaki bakterilerden hangisinin neden olduğu düşünülmelidir?

- A) Klebsiella pneumoniae
- B) Serratia marcescens
- C) Proteus vulgaris
- D) Pseudomonas aeruginosa
- E) Enterobacter aerogenes

28. Aşağıdakilerden hangisinin kor pulmonale etiyolojisinde rolü yoktur?

- A) Kalsifik aort stenozu
- B) Tekrarlayan pulmoner embolizm
- C) Kistik fibrozis
- D) Kifoskolyoz
- E) İnterstisyel pulmoner fibrozis

29. Aşağıdakilerden hangisi kalsiyum kanal blokörlerinin kullanım endikasyonlarından biri değildir?

- A) Raynaud fenomeni
- B) Angina
- C) Kardiyomiyopati
- D) Bradikardi
- E) Hipertansiyon

30. Kardiyak aritmi yapabilen antimikrobiyal ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Doksisisiklin
- B) Linezolid
- C) Amikasin
- D) Ornidazol
- E) Telitromisin

31. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi angiotensin reseptörlerinin selektif blokeridir?

- A) Ramipril
- B) Losartan
- C) Lizinopril
- D) Metoprolol
- E) Spironolakton

32. Digital intoksikasyonunun tedavisinde aşağıdakilerden hangisi uygun değildir?
- A) Hipopotaseminin düzeltilmesi
  - B) Lidokain infüzyonu
  - C) Geçici kalp pili uygulaması
  - D) Verapamil infüzyonu
  - E) Digital antikor Fab kısmı infüzyonu
33. Kronik kalp yetmezliği tanısı almış bir hastada, aşağıdaki ilaçlardan hangisi hastalığın progresyonunu önlemek amacıyla kullanılabilir?
- A) Diüretikler
  - B) ACE inhibitörleri
  - C) Digoksin
  - D) Kalsiyum kanal blokörleri
  - E) Non-steroidal antiinflamatuvar ilaçlar
34. Trombositlerde yapılarak agregasyona neden olan madde aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Tromboksan A2
  - B) Prostaglandin I2
  - C) von Willebrand faktörü
  - D) Heparin
  - E) Histamin
35. Angina yakınması olan bir hastanın tedavisinde kullanılabilen, aşağıdaki ilaçlardan hangisi ya da hangileri kalp hızı artışına yol açar?
- I. propranolol,
  - II. verapamil,
  - III. izosorbid dinitrat
- A) Yalnız I
  - B) Yalnız II
  - C) Yalnız III
  - D) I ve II
  - E) I ve III
36. Kalp glikozidlerinin hücresel temel etki mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>- ATPaz inhibisyonu
  - B) Na<sup>+</sup> konsantrasyonunun azalması
  - C) ATP düzeyinin artması
  - D) cAMP düzeyinin artması
  - E) Hücre içine Ca<sup>2+</sup> girişinin azalması
37. Aşağıdaki antihipertansif ilaçlardan hangisi, konjestif kalp yetmezliği olan hastalarda kontrendikedir?
- A) Perindopril
  - B) Karvedilol
  - C) Verapamil
  - D) Klortalidon
  - E) Valsartan
38. Aşağıdaki faktörlerden hangisinin eksikliğinde protrombin zamanı uzar?
- A) Faktör VII
  - B) Faktör IX
  - C) Faktör X
  - D) Faktör XI
  - E) Faktör XII

39. Aspirin intoksikasyonunun erken belirtisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Deliryum
- B) Dispne
- C) Eksitasyon
- D) Hallusinasyon
- E) Tinnitus

40. Aşağıdaki antihipertansif ilaç gruplarından hangisi erektil disfonksiyona diğerlerinden daha sık yol açar?

- A)  $1 \alpha$ -adrenoseptör blokörleri
- B)  $\beta$ -adrenoseptör blokörleri
- C) Tiazid grubu diüretikler
- D) Kalsiyum kanal blokörleri
- E) Angiotensin dönüştürücü enzim inhibitörler



T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı : B.30.2.AKD.0.01.00.00/03-758  
Konu : Yeşim YİĞİTER ŞENOL

31.03.09 002832

31.03./2009

TIP EĞİTİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi: 23.03.2009 tarih ve 2009/27 sayılı yazınız.

Anabilim Dalınız öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Yeşim YİĞİTER ŞENOL'un danışmanlığını yaptığı "Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Dönem III Bir Staj Kurulu Eğitim Programının Değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tez çalışmasını Dönem III Dolaşım Sistemi Staj Kurulu'nda yapması Dekanlığımız tarafından uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Mustafa Kemal BALCI  
Dekan

EK-7



T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
KARDİYOLOJİ A.D.



Sayı : B.30.2.AKD.0.01.00.00/79.K/2009.01.22.0058 - 36  
Konu:

Tarih: 22/1/2009

**Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Tıp Eğitimi Anabilim Dalı Başkanlığına**

Anabilim Dalınız Öğretim Üyelerinden Yrd.Doç.Dr. Mehtap TÜRKAY'ın Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Bir Staj Kurulu Eğitim Programının Değerlendirilmesi konulu tezi Anabilim Dalımızca uygun görülmüştür.

Gereği bilgilerinize arz ederim.

Doç.Dr. Aytül BELGİ YILDIRIM  
Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanı

**Gönderilen Birimler**

BİRİM	CEVAP
Ana Bilim Dallar	



EK - 8



T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
KALP VE DAMAR CERRAHİSİ A.D.



Sayı : B.30.2.AKD.0.01.00.00/KDC.2009.01.22.0038 /16.

Tarih: 22/1/2009

Konu: Yrd.Doç.Dr.Mehtap TÜRKAY

**Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı Başkanlığına**

Anabilim Dalınız öğretim üyelerinizden Yrd.Doç.Dr.Mehtap TÜRKAY ' ın Sağlık Bilimleri Enstitüsü ' altında Tıp Eğitimi Yüksek Lisans yapması nedeniyle tez çalışması uygun görülmüştür.Gereğini bilgilerinize arz ederim.

**Prof.Dr.Ömer BAYEZİD**  
Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı

Akdeniz Üniversitesi  
Prof.Dr. Ömer BAYEZİD  
Dip. No: 1839  
Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

**Gönderilen Birimler**

BİRİM	CEVAP
Ana Bilim Dalları	

EK-9

T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ ETİK KURULU

Sayı:B.30.2.AKD.0.01.00.00/ Etik/  
Konu:

25/02/2009  
ANTALYA

**ETİK KURULU KARARI**

**Etik Kurulunun Adı, Adresi** : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dumlupınar Bulvarı Kampüsü 07070/ANTALYA

**Toplantı Tarihi** : 25.02.2009

**Araştırmanın tam adı** : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne III Dolaşım Staj Kurulu Eğitim Programının Değerlendirilmesi

**Sorumlu araştırmacının ismi** : Yrd.Doç.Dr.Yeşim ŞENOL

Sorumlu Araştırmacı Yrd.Doç.Dr.Yeşim ŞENOL tarafından yürütülecek olan "Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Dönem III Dolaşım Staj Kurulu Eğitim Programının Değerlendirilmesi" adlı çalışmanın yapılmasında etik açıdan sakınca olmadığı kararı alınmıştır.  
Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.

Prof.Dr. Mehmet ARMAN  
Başkan

Prof.Dr.Ümit KARAYALÇIN  
Başkan Yardımcısı  
(Derste)

Yrd.Doç.Dr.Hafize ÖZTÜRK  
Raportör

Prof.Dr.Aysel AĞAR  
Üye

Prof.Dr.İclal YÜCEL  
Üye

Prof.Dr.Mevlüt ASAR  
Üye

Prof.Dr.M.Akif ÇİFTÇİOĞLU  
Üye (Kongrede)

Prof.Dr.İsmail ÜSTÜNEL  
Üye (Kongrede)

Doç.Dr.Ayşen BİNGÖL BOZ  
Üye (Sınavda)

Doç.Dr.Merter ÖZENCİ  
Üye

Başeczacı Tüliz BAYSAL  
Üye

Avukat Sezgin TEKİN  
Üye - Hukukçu  
(Katılmadı)

Bekir ÖZSOY  
Üye - Halk Temsilcisi