

T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YETERLİĞE DAYALI KARDİYOLOJİ UZMANLIK EĞİTİMİNDE  
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYE İLİŞKİN PAYDAŞ  
GÖRÜŞLERİ

Prof. Dr. Aylin YILDIRIR

Tıp Eğitimi Programı

DOKTORA TEZİ

ANKARA

2023



T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YETERLİĞE DAYALI KARDİYOLOJİ UZMANLIK EĞİTİMİNDE  
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYE İLİŞKİN PAYDAŞ  
GÖRÜŞLERİ

Prof. Dr. Aylin YILDIRIR

Tıp Eğitimi Programı  
DOKTORA TEZİ

TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Sevgi TURAN

ANKARA

2023

**ONAY SAYFASI****YETERLİĞE DAYALI KARDİYOLOJİ UZMANLIK EĞİTİMİNDE ÖLÇME VE  
DEĞERLENDİRMEYE İLİŞKİN PAYDAŞ GÖRÜŞLERİ****Aylin YILDIRIR****Danışman: Prof. Dr. Sevgi TURAN**

Bu tez çalışması 29/12/2023 tarihinde jürimiz tarafından "Tıp Eğitimi Programı" nda doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

**Jüri Başkanı:** *Prof. Dr. Orhan ODABAŞI*  
*Hacettepe Üniversitesi*

**Üye:** *Prof. Dr. Ayşe Hilal BATI*  
*Ege Üniversitesi*

**Üye:** *Prof. Dr. Asife ŞAHİNARSLAN*  
*Gazi Üniversitesi*

**Üye:** *Doç. Dr. Meral DEMİRÖREN*  
*Hacettepe Üniversitesi*

**Üye:** *Doç. Dr. Gülşen TAŞDELEN TEKER*  
*Hacettepe Üniversitesi*

Bu tez, Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

05 Ocak 2024

*Prof. Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN*

**Enstitü Müdürü**

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"<sup>1</sup> kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir.

o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir.<sup>2</sup>

o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir<sup>3</sup>

29/12/2023

Aylin YILDIRIR

<sup>1</sup> "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

<sup>(1)</sup> Madde 6. 1. Lisansüstü tezle ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

<sup>(2)</sup> Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

<sup>(3)</sup> Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir \*. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

\* **Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.**

## ETİK BEYAN SAYFASI

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Prof. Dr. Sevgi TURAN danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Aylin YILDIRIR

## TEŞEKKÜR

Eğitimim boyunca her konuda benden desteğini esirgemeyen ve kendilerinden çok Şey öğrendiğim değerli tez danışmanım Prof. Dr. Sevgi TURAN'a

Uzmanlık eğitimi konusunda her daim bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan Prof. Dr. Orhan ODABAŞI'na,

Yeterliğe dayalı tıp eğitimi konusunda bilgi ve tecrübelerinden yararlandiğım Doç. Dr. Meral DEMİRÖREN'e,

Klinikte ölçme ve değerlendirme konusunda kendilerinden çok Şey öğrendiğim Doç. Dr. Gülşen TAŞDELEN TEKER'e,

Tez konusu ile ilgili benimle görüşlerini paylaşmaktan çekinmeyen kardiyooloji alanının eğitici, uzman ve asistan hekimlerine,

Bu süreçte sevgi ve desteğini hep yanımda hissettiğim değerli aileme en içten teşekkürlerimi sunarım.

Aylin YILDIRIR

2023

## ÖZET

**Yıldırım, A. Yeterliğe Dayalı Kardiyoloji Uzmanlık Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Paydaş Görüşleri, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Eğitimi Programı Doktora Tezi, Ankara, 2023.** Çalışmanın amacı, Türkiye’de kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerini saptayıp biçimlendirici işbaşı ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin uygulanabilirliğine ilişkin paydaş görüşleri almak, yöntemlerin yaygın kullanılabilirliğinin önündeki olası engelleri, zorlukları ve geliştirilmesi önerilen yönleri belirleyerek uygulamaya yönelik çözüm önerileri sunmaktır. Araştırma, tanımlayıcı türde tasarlanmış olup karma yöntem araştırmalarından çeşitleme deseni kullanılmıştır. Nicel bölümde ülkemizde kardiyoloji uzmanlık eğitimi vermekte olan merkezlerin eğitim sorumluları ve/veya bölüm başkanlarının görüşleri anket ile sorgulanmıştır. Nitel bölümde üçü eğitici, biri uzman ve ikisi asistan hekim grubu olmak üzere toplam 6 odak gruba yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Sayısal veriler Ki-Kare veya t-testi ile karşılaştırılmış, nitel veri seti tümevarımcı kodlama tekniğinin kullanıldığı içerik analizi ile çözümlenmiştir. Merkezlerde en sık kullanılan ölçme yöntemi asistan hekim karnesi olarak bildirilmekle birlikte düzenli doldurulmasında ve işlevselliğinde sorunlar olduğu saptanmıştır. Merkezlerin %73,8’i uzmanlık öncesi yeterlik bilgi sınavında, %58,5’i beceri sınavında başarılı olma şartı konması konusunda olumlu görüş bildirmiştir. İşbaşında değerlendirme yöntemlerinden vaka temelli tartışma uygulanabilirliği en yüksek yöntem olarak ifade edilmiştir. İş yükü nedeniyle uzmanlık eğitimine yeterli zaman ayıramadığı, hizmet ve eğitimin bir arada yürütülmesinde zorluklar yaşandığı ve eğitimde kurumlar arası standardizasyon farklılıkları ana sorunlar olarak vurgulanmıştır. Ülkemizde işbaşı değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesinde eğiticiler ve eğitilenler başta olmak üzere yeterlik kurulu, yeterlik sınavı koordinatörleri dahil sistemin tüm paydaşlarının sağlık otoritelerinin desteği ile birlikte çalışması gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Kardiyoloji, mezuniyet sonrası tıp eğitimi, ölçme ve değerlendirme



## ABSTRACT

**Yıldırım, A. The Opinions of Stakeholders on Assessment and Evaluation in Competency-Based Cardiology Residency Training, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences, Medical Education Program, Doctor of Philosophy Thesis, Ankara, 2023.** The aim of the study was to determine the assessment and evaluation methods used in cardiology residency training in Türkiye, to get the opinions of stakeholders on the applicability of formative work-based assessment methods, to identify possible obstacles and difficulties to their widespread use and to offer possible solution for their improvement. The study was descriptive, designed as triangulation type mixed method research. In the quantitative section, the opinions of heads/training directors of residency training centers were questioned with a survey. In the qualitative section, semistructured interviews were conducted with 6 focus groups including three educators, one specialists and two residents groups. Numerical data were compared with Chi Square or t- test. Qualitative data set was analysed by content analysis using the inductive coding technique. Although the resident LogBook was reported to be the most commonly used method by the centers, there were problems about regular filling and functionality of the form. The percentages of positive opinion about requirement to be successful in proficiency knowledge and skills exams were 73.8% and 58.3% respectively. Among the work-based assessment methods case-based discussion was reported as the most applicable one. The main problems in residency training were reported as lack of time due to workload, difficulties in carrying out patient care and training simultaneously and lack of standardization between training centers. As a result of the study, to achieve the goal of widespread use of work-based assessment methods, all stakeholders of the system including trainers, residents as well as qualification board and proficiency exam coordinators need to work together with the support of health authorities.

**Key words:** Cardiology, postgraduate medical education, assessment and evaluation

**İÇİNDEKİLER**

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN SAYFASI	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xiv
TABLolar	xv
<b>1. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
1.1. Amaç ve Araştırma Soruları	2
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	<b>4</b>
2.1. Yeterliğe Dayalı Tıp Eğitimi	4
2.1.1. Yeterliğe Dayalı Tıp Eğitiminin Kısa Tarihsel Gelişimi	5
2.1.2. Yeterliğe Dayalı Tıp Eğitiminin Temel Farklılıkları	5
2.1.3. YDTE İlişkili Öğrenme Kavramları ve EPA	6
2.2. Tıp Eğitiminde Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Araçları	8
2.2.1. Yeterliğe Dayalı Tıp Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirmenin Özellikleri	9
2.2.2. Mezuniyet Sonrası Tıp Eğitiminde Miller Yetkinlikler Piramidi	12
2.3. Kardiyoloji Alanındaki Eğitim Programları	15
2.3.1. Kardiyoloji Alanının Özelliği	15
2.3.2. Avrupa Kardiyoloji Eğitim Programı	15
2.3.3. Ulusal Kardiyoloji Eğitim Programı	18
2.3.4. Kardiyolojide Ulusal Yeterlik Sınavı	20
2.4. Konu İle İlgili Yapılan Çalışmalar	20
2.4.1. Eğitim Programına Yönelik Çalışmalar	21
2.4.2. Uzmanlık Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme Konulu Çalışmalar	22
2.5. Bölüm Özeti	28

<b>3. GEREÇ VE YÖNTEMLER</b>	<b>30</b>
3.1. Çalışmanın Modeli	30
3.2. Çalışmanın Yeri	31
3.3. Çalışma Grubu	31
3.3.1. Nicel Bölümün Çalışma Grubu	31
3.3.2. Nitel Bölümün Çalışma Grubu	32
3.4. Veri Toplama Araçları	34
3.4.1. Nicel Bölümün Veri Toplama Aracı: Anket Formu	34
3.4.2. Nitel Bölümün Veri Toplama Araçları: Odak Grup Görüşme Formları	37
3.5. Verilerin Toplanması	37
3.6. Araştırma Verilerinin Analizi	39
3.6.1. Nicel Verilerin Analizi	39
3.6.2. Nitel Verilerin Analizi	40
3.7. Etik Onay /Onam	43
3.8. Çalışmanın Sınırlılıkları	43
<b>4. BULGULAR</b>	<b>45</b>
4.1. Nicel Bulgular	45
4.1.1. Demografik Bulgular	45
4.1.2. TUKMOS Kardiyoloji Çekirdek Eğitim Programı	46
4.1.3. Avrupa Kardiyoloji Çekirdek Eğitim Programı	48
4.1.4. Eğitim Merkezlerinde Uygulanan Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri	49
4.1.5. Kardiyoloji Uzmanlık Eğitiminde İşbaşında Değerlendirme Yöntemleri	56
4.2. Nitel Bulgular	60
4.2.1 Eğitim Programı	61
4.2.2. Öğrenen Özellikleri	79
4.2.3. Eğitici Özellikleri	81
4.2.4. Öğrenenin Değerlendirilmesi	85
4.2.5. Uzmanlık Sınavı	114
4.2.6. Yeterlik Sınavları	122
4.2.7. Geribildirim	127

<b>5. TARTIŞMA</b>	135
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	154
<b>7. KAYNAKLAR</b>	159
<b>8. EKLER</b>	165
EK-1 Odak Grup Eğitici Görüşme Formu	
EK-2 Odak Grup Uzman Görüşme Formu	
EK-3 Odak Grup Asistan Hekim Görüşme Formu	
EK-4 Tematik Veri Kodlar Tablosu	
EK-5 Onam Formu	
EK-6 Açık Uçlu Anket Sorularına Verilen Yanıtlar	
EK-7 Tez Çalışması Orijinallik Raporu	
<b>9. ÖZGEÇMİŞ</b>	183

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>ABMS:</b>	American Board of Medical Specialties
<b>ACGME:</b>	Accreditation Council for Medical Education
<b>AHA:</b>	Amerikan Kalp Derneği
<b>CBD:</b>	Case Based Discussion (Vaka Temelli Tartışma)
<b>ÇEP:</b>	Çekirdek Eğitim Programı
<b>DOPS:</b>	Direct Observation of Procedural Skills (Becerilerin Doğrudan Gözlemi)
<b>EAH:</b>	Eğitim Araştırma Hastanesi
<b>EBD:</b>	Entrustment Based Discussion (Güven Temelli Tartışma)
<b>EECC:</b>	European Examination of Core Curriculum (Avrupa Kardiyoloji Yeterlik Sınavı)
<b>EKG:</b>	Elektrokardiyogram
<b>EKO:</b>	Ekokardiyografi
<b>EP:</b>	Eğitim Programı
<b>EPA:</b>	Entrustable Professional Activity (Güvenilebilir Profesyonel Etkinlik)
<b>ESC:</b>	Avrupa Kardiyoloji Derneği
<b>Hast:</b>	Hastane
<b>KK:</b>	Kikare
<b>MCQ:</b>	Multiple Choice Questions (Çoktan Seçmeli Test)
<b>MiniCEX:</b>	Mini Klinik Değerlendirme
<b>MSF:</b>	Multisource Feedback (Çok Kaynaklı Geribildirim)
<b>OSCE:</b>	Objective Structured Clinical Examination (Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavlar)
<b>STAR:</b>	Statement of Awarded Responsibility (Ödüllendirilmiş sorumluluk)
<b>TÖE:</b>	Transözofageal Ekokardiyografi
<b>TKD:</b>	Türk Kardiyoloji Derneği
<b>TKYK:</b>	Türk Kardiyoloji Yeterlik Kurulu
<b>TUK:</b>	Tıpta Uzmanlık Kurulu
<b>TUS:</b>	Tıpta Uzmanlık Sınavı

<b>TUKMOS:</b>	Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi
<b>UEMS:</b>	Union of Medical Specialities (Avrupa Uzmanlık Dernekleri Birliği)
<b>UTEAK:</b>	Ulusal Tıp Eğitimi Akreditasyon Kurulu
<b>Üni:</b>	Üniversitesi
<b>YDTE:</b>	Yeterliğe Dayalı Tıp Eğitimi
<b>YÖK:</b>	Yüksek Öğretim Kurumu

## ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
2.1. Güncel Miller yetkinlikler piramidi.	13
3.1. Çalışmada kullanılan karma araştırma deseni.	31
4.1. Merkezin tipine göre kardiyoloji uzmanlık sınavında kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin dağılımı.	53
4.2. TKYK yeterlik sınavlarında başarılı olma şartı konması konusunda eğitici görüşleri.	56
4.3. İşbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin eğitici görüşleri.	59
4.4. Paydaş görüşlerine ilişkin genel kavram haritası.	60
4.5. Eğitim programı teması altında yer alan paydaş görüşlerine ilişkin kavram haritası.	62
4.6. Öğrenenin değerlendirilmesi teması altında yer alan paydaş görüşlerine ilişkin kavram haritası.	87

## TABLOLAR

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
<b>2.1.</b> Yapı/sürece dayalı tıp eğitimi ile yeterliğe dayalı tıp eğitimi programlarının karşılaştırılması.	6
<b>2.2.</b> Miller Piramidine göre tıp eğitiminde ölçme değerlendirilmenin odağı ve kullanılan yöntemler.	14
<b>3.1.</b> Odak grup görüşmeleri katılımcılarının merkez özelliklerine ve cinsiyete göre dağılımı.	34
<b>3.2.</b> Anketin bölümleri ve bölümlerde yer alan sorular.	36
<b>4.1.</b> Ankete katılan merkezlerin özellikleri.	46
<b>4.2.</b> Merkezlerin beyan ettiği TUKMOS kardiyoloji ÇEP uyum skoru.	46
<b>4.3.</b> TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in kardiyoloji uzmanlık eğitiminde uygulanabilirliği konusunda merkezlerin görüşü.	47
<b>4.4.</b> Eğitim merkezi sorumlusunun görüşüne göre eğitilenlerin uzman olduklarında TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'te tanımlanan yeterlikleri karşılama durumu.	47
<b>4.5.</b> Avrupa kardiyoloji 2020 yılı ÇEP'nin ülkemizde uygulanabilirliği konusunda merkezlerin görüşü.	48
<b>4.6.</b> Kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri ve kullanım amacı (biçimlendirici /karar verici).	50
<b>4.7.</b> Merkezin özelliğine göre kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanılan sınav tiplerinin dağılımı.	51
<b>4.8.</b> Merkezin akreditasyon durumuna göre kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanılan sınav tiplerinin dağılımı.	52
<b>4.9.</b> Merkezin özelliğine göre uzmanlık sınavının bileşenleri.	53
<b>4.10.</b> Merkezin akreditasyon durumuna göre uzmanlık sınavının bileşenleri.	53
<b>4.11.</b> Uzmanlık sınavı öncesi TKYK bilgi ve beceri sınavında başarılı olma şartı konması konusundaki görüş.	54
<b>4.12.</b> Uzmanlık sınavı öncesi TKYK bilgi sınavında başarılı olma şartı konması konusundaki görüşün merkez özelliklerine göre değişimi.	55
<b>4.13.</b> Uzmanlık sınavı öncesi TKYK bilgi sınavında başarılı olma şartı konması konusundaki görüşün merkezin akreditasyon durumuna göre değişimi.	55



<b>4.14.</b>	Uzmanlık sınavı öncesi TKYK beceri sınavında başarılı olma şartı konması konusundaki görüşün merkez özelliklerine göre değişimi.	55
<b>4.15.</b>	Uzmanlık sınavı öncesi TKYK beceri sınavında başarılı olma şartı konması konusundaki görüşün merkezin akreditasyon durumuna göre değişimi.	55
<b>4.16.</b>	İşbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin eğitici görüşleri.	57
<b>4.17.</b>	Merkez özelliklerine göre işbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin eğitici görüşlerinin dağılımı.	58
<b>4.18.</b>	Kurumların akreditasyon durumlarına göre işbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin eğitici görüşlerinin dağılımı.	58
<b>4.19.</b>	Eğitim programı teması altında yer alan alt tema, kodlar ve görüş sayıları.	61
<b>4.20.</b>	Öğrenen özellikleri teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.	79
<b>4.21.</b>	Eğitici özellikleri teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.	82
<b>4.22.</b>	Öğrenenin değerlendirilmesi teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.	86
<b>4.23.</b>	Uzmanlık sınavı teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.	115
<b>4.24.</b>	Yeterlik sınavları teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.	123
<b>4.25.</b>	Geribildirim teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.	127

## 1. GİRİŞ

Toplumun ihtiyaçlarına cevap vermeye hazır ve hesap verebilir hekimler yetiştirmeyi öncelikleyen yeterliğe dayalı tıp eğitimi (YDTE) modeli günümüzde, özellikle de mezuniyet sonrası tıp eğitimi programlarında sıklıkla tercih edilen bir eğitim modelidir (1). Bu modelde hekimlerin kanıta dayalı güncel tıbbi bilgilerin yanında iletişim becerileri, işbirliği içinde çalışma, profesyonellik ve profesyonel kimlik oluşumu, sistematik düşünme, yaşam boyu öğrenme, toplum sağlığı ve sürekli gelişme konularında da yeterlik kazanmaları beklenmektedir. YDTE mezun kapasitesine veya yeterliklerine odaklanmakta, tanımlanan yeterlik çerçeveleri ise özgün çalışma ortamındaki etkin profesyonel uygulamaları yansıtmaktadır.

Güvenilebilir profesyonel etkinlik (entrustable professional activity), ya da kısaca EPA, ise yeterlik kazanıldıktan sonra bir disiplinde (meslek, uzmanlık, alt uzmanlık) ve bir bağlamda öğrenen tarafından tek başına yapılabileceğine dair güvenilen tanımlanmış profesyonel bir görevi (task) ifade etmektedir (2). EPA temelli eğitim programlarının mezuniyet öncesi tıp eğitiminde de yeri olmakla birlikte birçok uzmanlık alanında yapılan yeni eğitim programı geliştirme çalışmaları, kardiyojoloji alanı da dahil olmak üzere, EPA'lar temel alınarak yapılmaktadır (3-7). EPA, klinik anlamda yeterlik birimini temsil eder; EPA'ların bütünü ise mesleği oluşturan faaliyetleri yansıtır. Yeterlik ve/veya EPA temelli tanımlanan bir eğitim programının ölçme ve değerlendirilmesinin programlı işbaşı biçimlendirici değerlendirme prensiplerine dayandırılması gerekmektedir (8). Burada *öğrenmeyi ölçme (assessment of learning)* yerine *öğrenme için ölçme (assessment for learning)* görüşü geçerlidir (9). Dolayısıyla karar verici değerlendirme yerine öğrenmeyi destekleyici farklı değerlendiricilerin görüşünü içeren, sık tekrarlanan ve geribildirim içeren biçimlendirici ölçme ve değerlendirme yöntemleri önerilmektedir. Sonuca, yani yeterliğe ilişkin kararlar, çoklu gözlem ve puanlamanın sonucunda yeterli bir veri zenginliğine ulaşıldığında alınmalıdır (10).

Kardiyojoloji teknolojik gelişmelere paralel olarak her geçen gün artan sıklıkta işlemsel becerilerin uygulandığı özellikli bir alandır. Kardiyojoloji uzmanlık eğitimi için

bütününe odaklanmayı gerektirir; bilgi, beceri ve tutumun yanında kültürel ve sosyal bağlam ve gerçek iş ortamında etkin ve güvenli uygulama yapmayı içeriğinde barındırır. Değerlendirilmesinin de bu özelliklere uygun bir şekilde çok yönlü yapılması gerekir. Avrupa Kardiyoloji Derneği (ESC) Çekirdek Eğitim Programı (ÇEP) 2006 yılında yeterlikleri tanımlamış, bu doğrultuda ölçme ve değerlendirme önerileri ele almıştır; 2013 yılında güncellediği programa 2020 yılında da yeni bir program geliştirme çalışması ile EPA tanımlarını eklemiştir (3, 11). Önceki eğitim programlarında eksik olarak göze çarpan ölçme ve değerlendirme kısmı yeni programda oldukça ayrıntılı olarak ele alınmış, her EPA'ya özgü ölçme ve değerlendirme yöntemleri tanımlanmıştır. Yeni tanımlanan ESC ÇEP'te mini klinik değerlendirme (MiniCEX), becerilerin doğrudan gözlemi (DOPS), vaka temelli tartışma (CBD) değerlendirme gibi biçimlendirici işbaşı değerlendirme yöntemlerinin üzerinde özellikle durulmakta ve kullanılması önerilmektedir.

Türkiye'de ulusal ÇEP ise 2013 yılında Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS)'nin yapılanması ve çalışmaları ile oluşturulmuş ve birçok kez güncellenmiştir (12); halen son güncelleme çalışmaları devam etmektedir. Ülkemizdeki halen geçerli eğitim programında klinik ve girişimsel yeterlikler ulaşılması gereken düzeyler ile birlikte listelenmekte, ancak kazanılan yeterliklerin değerlendirilmesine ilişkin ayrıntılı bilgiler yer almamaktadır. TUKMOS ÇEP'te yer alan kardiyoloji uzmanlık eğitiminde ulaşılması beklenen yeterliklerin ölçme ve değerlendirmesinde iyileştirilmesi gereken bazı yönler vardır. Yeni kardiyoloji ÇEP güncelleme çalışmalarında ölçme ve değerlendirmeye daha ayrıntılı yer verilmesi planlanmıştır. Bu tez çalışması kardiyoloji uzmanlık alanında ölçme ve değerlendirmeye ilişkin tartışmaları zenginleştirmek ve uzmanlık eğitim programlarına ilişkin görüşleri kanıta dayalı bir yaklaşımla ele almak gerekçesiyle planlanmıştır.

### **1.1. Amaç ve araştırma soruları**

Çalışmanın temel amacı, Türkiye'de kardiyoloji uzmanlık eğitiminin ölçme ve değerlendirmesinde kullanılan yöntemleri saptayıp, literatürde mezuniyet sonrası

YDTE ve yeni Avrupa Kardiyoloji EPA temelli ÇEP'te önerilen biçimlendirici işbaşı ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin Türkiye'de uygulanabilirliğine ilişkin paydaş görüşlerini alarak, engelleri, zorlukları ve geliştirilmesi yönündeki önerileri belirlemek ve bu yöntemlerin yaygınlaştırılabilirliğine yönelik çözüm önerileri ortaya koymaktır.

Araştırma soruları:

-Ülkemizde kardiyoloji uzmanlık eğitiminde programda belirlenen yeterliklere ulaşıldığı nasıl değerlendiriliyor?

-TUKMOS ÇEP ülkemizde ne ölçüde uygulanıyor? Eğiticilerin güncellenme konusunda görüş ve önerileri nelerdir?

-Avrupa Kardiyoloji EPA'lara dayalı yeni ÇEP'in ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin eğiticilerin görüşleri nelerdir?

-Yeterliğe dayalı kardiyoloji ÇEP'te önerilen değerlendirme yöntemlerinin Türkiye'de uygulanabilirliği ve önündeki engeller konusunda eğiticilerin görüşleri nelerdir?

-Yeterliğe dayalı kardiyoloji ÇEP'te önerilen değerlendirme yöntemlerinin Türkiye'de uygulanabilirliği ve önündeki engeller konusunda yeni uzmanların görüşleri nelerdir?

-Yeterliğe dayalı kardiyoloji ÇEP'te önerilen değerlendirme yöntemlerinin Türkiye'de uygulanabilirliği ve önündeki engeller konusunda asistanların görüşleri nelerdir?

Çalışmanın sonuçlarının ülkemizde kardiyoloji uzmanlık eğitim programlarının planlanması, ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesi, eğitici ve eğitilen farkındalığının arttırılması ve uzmanlık eğitiminde daha geçerli ve güvenilir yöntemler kullanılması konularına ışık tutacağı beklenmektedir. Sonuçların diğer uzmanlık alanlarında yapılacak çalışmalara da yol gösterici olabileceği düşünülmüştür.

## 2. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde yeterliğe dayalı tıp eğitiminin özellikleri ve tarihçesi, tıp eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme araçları, ulusal ve uluslararası eğitim programları ve ülkemizde uygulanan kardioloji yeterlik sınavı hakkında bilgi ve konu ile ilgili literatür özeti sunulmuştur.

### 2.1. Yeterliğe Dayalı Tıp Eğitimi

Yirmibirinci yüzyılın ilk yarısında topluma karşı sorumluluk ve hesap verebilirlik görüşleri ile birlikte hekimlerin yeterliği sorgulanır hale gelmiştir. Özellikle toplumun sağlık liderleri tarafından yapılan bu sorgulama American Board of Medical Specialties (ABMS) ve Accreditation Council for Medical Education (ACGME) tarafından başlatılan yeterliğe dayalı tıp eğitimi uygulamaları için itici bir güç olmuştur ve tıp eğitimi zaman ve sürece dayalı bir sistemden yeterliğe dayalı bir eğitim çerçevesine doğru evrilmiştir (13, 14).

Yeterliğe Dayalı Tıp Eğitimi (YDTE), planlama, uygulama, ölçme ve değerlendirmede yeterlik çevrelerini kullanarak toplumun ve hastaların ihtiyaçlarını karşılayacak yeterliklerle donatılmış hekimler yetiştirmeyi amaçlayan bir 'çıkıta temelli eğitim yöntemi'dir (14, 15). YDTE'de zaman bazlı eğitimin yerini esneklik, hesap verebilirlik ve öğrenen merkezli eğitim almıştır. YDTE mezunlar arasındaki farklılıkların en aza indirildiği, mezunlarını etkili ve güvenli hekimlik pratiği yapmaya hazırlayan, bunların sonucu olarak da sağlık çıktılarında iyileşmenin beklendiği, topluma ve hastalara karşı hesap verebilir bir eğitim modelidir. Bu modelde hekimlerin kanıta dayalı güncel tıbbi bilgilerin yanında iletişim becerileri, işbirliği içinde çalışma, profesyonellik ve profesyonel kimlik oluşumu, sistematik düşünme, yaşam boyu öğrenme, toplum sağlığı ve sürekli gelişme konularında da yeterlik kazanmaları beklenmektedir.

### 2.1.1. Yeterliğe Dayalı Tıp Eğitiminin Kısa Tarihsel Gelişimi

1978 yılında McGaghie ve ark. (16) tanımlanmış yeterliklere ulaşma üzerine oturtulmuş bir tıp eğitimi modelinin gerekçelerini tanımlamışlardır. Bundan yaklaşık 10 yıl sonra Ontario, Kanada'da doktorların grevi, toplum ile tıp profesyonelleri arasında gerginliğe neden olmuş, hastaların hekimlerden beklentilerinin neler olduğu sorusu gündeme gelmiş, bu durum Ontario için Geleceğin Hekimlerinin Yetiştirilmesi (Educating Future Physicians for Ontario) Projesinin temellerinin atılmasına vesile olmuştur (17). Projenin temel amacı tıp eğitimi toplumun değişen sağlık ihtiyaçlarına cevap verecek hekimler yetiştirecek şekilde yeniden düzenlemektir. Bu çalışmalar Royal Collage of Physicians and Surgeon tarafından CanMEDS rollerinin ilk kez tanımlanması ile sonlanmıştır (18). Aynı ihtiyaçtan yola çıkarak 'ACGME, ABMS, Institute of Medicine, General Medical Council of the United Kingdom, Royal Australasian College of Surgeons, Dutch College of Medical Specialties' gibi diğer ulusal kuruluşlar yeterlik çerçevelerini tanımlamışlardır. Bu çerçevelerde hekimlerin günümüzün karmaşık tıp pratiğine cevap verecek düzeyde yetişmediğine dikkat çekilmiş, hekimlerin takım çalışması ile daha iyi sağlık hizmeti verebileceğine ve bu amaçla hasta merkezli reformların yapılması gerektiğine vurgu yapılmıştır(19). Yıllar içinde YDTE bir yaklaşım ve eğitim stratejisi olarak geniş uygulama alanları bulmuştur.

### 2.1.2. Yeterliğe Dayalı Tıp Eğitiminin Temel Farklılıkları

Yapı/sürece dayalı tıp eğitimi ile yeterliğe dayalı tıp eğitimi programlarının temel farklılıkları Tablo 2.1 'de özetlenmiştir (1). Kısaca açıklanacak olursa yapı-sürece dayalı tıp eğitiminde öğrenme deneyimleri belli zaman dilimlerine göre programlanmış şekilde uygulanırken, YDTE'de önemli olan eğitimin çıktısı, yani tanımlanan yeterliklere ulaşıp ulaşılmadığıdır, vurgusu süre ve süreç ile birlikte sonuçtur. Her yeterlik düzeyi altındaki bilgi, beceri ve tutumlar net olarak tanımlanmış ve ölçülebilir olmalı ve birleşimi o yeterliğe ulaşmayı sağlamalıdır. Yeterliğe ulaşmanın eşiği tanımlanmış olmalı, son ürün olan performans, ölçülebilen bir davranış olarak ifade edilmelidir. Öğrenenler (ve de diğer tüm paydaşlar) beklentiler konusunda bilgilendirilmelidir. Eğitimin değerlendirmesindeki ölçme ve değerlendirme

yöntemleri ölçülmesi hedeflenen yeterlik (düzeyi) ile uyumlu olmalıdır. Yeterlik kararı verdiren standartlar diğer öğrenenlerin performansından bağımsız olmalıdır (Kriter-ilişkili değerlendirme).

**Tablo 2.1.** Yapı/sürece dayalı tıp eğitimi ile yeterliğe dayalı tıp eğitimi programlarının karşılaştırılması.

Değişken	Eğitim programı	
	Yapı/sürece dayalı	Yeterliğe dayalı
Programın itici gücü	İçerik-bilgi edinme	Çıktı-bilgiyi kullanma
Sürecin itici gücü	Eğitici	Öğrenen
Öğrenme yolu	Hiyerarşik (eğitici → öğrenci)	Hiyerarşik değil (eğitici ↔ öğrenen)
İçerikten sorumlu	Eğitici	Öğrenen ve eğitici
Eğitimin amacı	Bilgi edinme	Bilgiyi kullanma
Tipik değerlendirme aracı	Tek subjektif ölçüm	Çoklu objektif ölçüm (Değerlendirme portfolyosu)
Değerlendirme aracı	Vekil-aracı	Otantik-özgün (mesleğin gerçek görevini taklit eder)
Değerlendirme ortamı	Şekilsel	Doğrudan gözlem
Değerlendirme	Norm referanslı	Ölçüt referanslı
Değerlendirmenin zamanlaması	Eğitim sonunda, karar verici (Summatif) ağırlıklı	Süreçte, biçimlendirme (Formatif) ağırlıklı
Programın tamamlanması	Sabit zamanlı	Değişken zamanlı

### 2.1.3. YDTE İlişkili Öğrenme Kavramları ve EPA

Yeterliğe dayalı eğitim (*Competency-based education*) ile çıktıya dayalı eğitim (*outcome-based education*) sıklıkla birbirinin yerine de kullanılabilen iç içe geçmiş eğitim modelleridir. Yeterliğe dayalı eğitim, çıktıya dayalı eğitimin bir alt türü olarak düşünülebilir, ancak arada şöyle bir yaklaşım farkı vardır: Çıktıya dayalı eğitimde biz doktorlardan ne istiyoruz (*want-desirable*) sorusuna cevap aranırken, yeterliğe dayalı eğitimde hastanın tedavisi için doktorlar neye ihtiyaç duyar (*need-to-have*) sorusu ön plandadır.

Yeterlik ile ilişkili kavramlar konusunda tıp eğitimi literatüründe bir standardizasyon geliştirilmeye çalışılmıştır (20). Yeterlik (*Competency*) bir sağlık profesyonelinin bilgi, beceri ve tutumu entegre eden bir etkinlik/eylem ile ilişkili gözlenebilir kabiliyetini ifade etmektedir. Yeterlik ölçülebilir ve değerlendirilebilir nitelikte olmalıdır. Yeterlik ile ilişkili ayrıca '*Dyscompetence*-uygun yeterlikte

olmamak' ve '*Incompetence*-yetersizlik' terimleri de tanımlanmıştır. '*Dyscompetence*' bir bağlamda ve düzeyde yeterli bir hekim için tanımlanmış kabiliyetlerin bir veya birkaçında göreceli eksiklerinin olması anlamına gelmektedir. '*Incompetence*' ise bir bağlamda ve düzeyde yeterli bir hekim için tanımlanmış kabiliyetlerin gerekliliklerini karşılayamıyor olmayı ifade etmektedir. Bir öğrenen kohortunun eğitiminin belli bir noktasında ulaşmaları beklenen performans düzeyi yeterlik ölçütü (*competency benchmark*) olarak tanımlanmaktadır. Yeterlikler çerçevesi (*competency framework*) birbiri ile ilişkili ve amaca yönelik bir dizi etkinliğin organize ve yapılandırılmış olarak temsilini ifade eder. Gelişimsel süreç içerisinde bireyin tanımlanmış ve gözlenebilir kabiliyeti basamaklı bir gelişim ile tanımlanır ki bu basamaklara aşama veya kilometre taşları (*milestones*) adı verilir. Bu aşamaların gözlenebilir ve değerlendirilebilir olması beklenir.

Yeterlikler bir eğitim programı için gereklidir, ancak nispeten soyuttur, somut bir klinik programa dönüşebilmek için fazla özettir (21). Bir yeterliğin içeriği ve karmaşıklık derecesi uygulandığı bağlam ile ilişkilidir. Hedeflenen yeterlik sıklıkla diğer yeterlikler ile iç içe geçmektedir ve bu nedenle diğer yeterliklerden ayırt edilerek eğitilemez. YDTE ve klinik uygulamalar arasındaki bu boşluğu kapatmak için 2007 yılında EPA kavramı ortaya atılmıştır (22). Bir disiplinde (meslek, uzmanlık, yandal uzmanlığı) ve bir bağlamda, öğrenen tarafından tek başına yapılabileceğine dair güvenilen tanımlanmış profesyonel bir görev '*Entrustable professional activity-EPA*' olarak ifade edilmektedir (23). EPA'lar farklı yeterlikleri ilgili ve tanınabilir bağlam ile entegre ederek anlamlı, eğitilebilir ve klinik eğiticiler için değerlendirilebilir hale getirir(21). EPA, klinik anlamda yeterlik birimini temsil eder, EPA'lar hep birlikte mesleği oluşturan faaliyetleri yansıtır. Bu EPA'ları yürütmek birden çok farklı yeterliklere sahip olmayı gerektirir. EPA ile yeterlik ilintili ancak farklı kavramlardır. Yeterlik bilgi, beceri ve tutum açısından bireyi tanımlarken, EPA profesyonel pratiği (görevi, işi) tanımlamaktadır. Güncel tıp eğitimi literatüründe, özellikle de klinik ortamda sürdürülmesi gereken mezuniyet sonrası eğitimde EPA çoklu yeterlikleri entegre etmesi; bilgi, beceri ve tutum bileşenleri içermesi ve bağlamı dikkate alması nedeniyle çok önemli bir yere sahiptir (14). Mezuniyet sonrası tıp eğitiminde ölçme



ve değerlendirme anlamında da EPA önemli bir ölçüm unsurudur ve temelinde güven kavramı yatmaktadır. EPA'nın başarılması, eğiticinin öğrenene belirtilen konu ve belirtilen düzeyde güvendiği yani o görevi emanet edebildiği anlamına gelmektedir. EPA'nın başarılması için gerekli şart, standart süreyi doldurmak veya belli bir sayıda o görevi yerine getirmek değildir; öğrenenin o EPA için eğitim programında tanımlanan düzeye ulaşmasıdır. Bunu her öğrenen farklı sayılarda uygulama yaparak, farklı sürelerde gerçekleştirebilir. Bu yönüyle EPA temelli eğitim, farklı ihtiyaçta ve kapasitedeki öğrenenlerin eğitiminde esneklik sağlamakta, gerekli durumlarda ek eğitim imkanları sunmaktadır.

EPA ile ilişkili ayrıca iç içe geçmiş (yuvalanmış) güvenilebilir profesyonel aktivite (*nested EPA*) kavramı da tanımlanmıştır (20). Daha geniş bir EPA için gerekli bilgi, beceri ve tutum altkümelerinde yeterli olmak gerekir. Yani bir görevin tümü için yeterli hale gelmeden önce gelişim basamaklarının daha alt düzeylerindeki görevlerin başarılması gerekir ki bu alt düzeylerin her biri yuvalanmış EPA olarak ifade edilmektedir.

EPA ile ilişkili bir diğer tanım da ödüllendirilmiş sorumluluk (*Statement of Awarded Responsibility*) ya da kısaca STAR'dır. Bu durum bir EPA'da güvenilebilirliği resmi olarak tanınması (ödüllendirilmesi) anlamına gelmektedir. Bu tanımlama süpervisor kararı gerektirir. STAR, tanımlanan EPA'yı öğrencinin tek başına yapmasına izin vermek anlamı taşır ki bu bir anlamda sertifikasyon demektir.

EPA'lar profesyonel işin bir birimi iken yeterlik kişinin kapasitesinin bir göstergesidir. EPA'ların tanımlandığı bir program; yalnızca kararlı, deneyimli ve yüksek eğitilmiş öğretim üyeleri ile oturmuş ve esnek bir işyerinde başarıya ulaşabilir.

## 2.2. Tıp Eğitiminde Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Yeterliğe dayalı tıp eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirmenin özelliklerine değinmeden önce ölçme ve değerlendirme kavramlarına kısaca değinmek yerinde olacaktır. Ölçme ve değerlendirme kavramları birbirini tamamlayan ancak farklı anlamlar taşıyan kavramlardır. Ölçme; herhangi bir niteliği gözlemek ve gözlem sonucunu sayı ya da sembollerle ifade etmektir. Değerlendirme

ise, ölçme sonuçlarının bir ölçütle karşılaştırılıp, ölçülen nitelik hakkında bir karar verme sürecini tanımlar (24). Değerlendirme, ölçme sonucu, ölçüt ve karar öğelerini içerir.

Tıp eğitiminde değerlendirmeye üç farklı amaç ile yaklaşmak mümkündür:

1. Tanılayıcı – diagnostik (sürecin başında)
2. Formatif – biçimlendirici (süreç içerisinde geri bildirim vermeye yönelik)
3. Summatif – karar verici (bir üst düzeye geçilmesine karar vermeye yönelik)

Tanılayıcı (diagnostik) değerlendirme sürecin başında programdaki hedeflere ulaşmak için gerekli olan ön koşulların bireyler tarafından sağlanıp sağlanmadığının tespit edilmesi, kısaca hazır bulunuşluğun değerlendirmesidir. Biçimlendirici (formatif) değerlendirmede amaç; süreci geliştirmek, öğrencilerin öğrenme eksikliklerini belirlemek ve neleri daha fazla öğrenmeleri gerektiğinin farkına varmalarını sağlamaktır. Karar verici (summatif) değerlendirmede amaç ise öğrenenin başarısını ve öğrenme düzeyini belirlemek, dönem sonlarında; not vermek, sertifika ve programın etkililiği üzerinde araştırma yapmaktır.

Biçimlendirici değerlendirme amacı doğrultusunda herhangi bir zamanda kullanılırken; karar verici değerlendirmenin yapılabilmesi için belirli dönemlerin beklenmesi gerekmektedir. Karar verici değerlendirmenin en önemli özelliği; öğretim bittikten sonra, öğrenmenin etkisi konusunda bir yargıya ulaşılmamasına imkan vermesidir. İyi bir değerlendirme sisteminde bu üç değerlendirme türünü de içeren birden çok yöntem kullanılmalıdır.

### **2.2.1 Yeterliğe Dayalı Tıp Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirmenin Özellikleri**

YDTE sisteminde ve eğitim programında mezun kapasitesine veya yeterliklerine odaklanan bir tıp eğitimi anlayışı mevcuttur. Yeterlik çerçeveleri özgün çalışma ortamındaki etkin profesyonel uygulamaları yansıtmaktadır. Bu nedenle YDTE’de ölçme değerlendirme de programlı işbaşı biçimlendirici değerlendirme prensiplerine dayandırılmalıdır (8). YDTE’de öğrenmeyi ölçme (*assessment of learning*) yerine, öğrenme için ölçme (*assessment for learning*) görüşü geçerlidir (9).

Dolayısıyla YDTE; karar verici değerlendirme (*summative assessment*) amaçlı tek seferlik (*point in time*) yüksek riskli (*high-stakes*) sınavlar yerine öğrenmeyi destekleyici farklı değerlendiricilerin görüşünü içeren, sık tekrarlanan ve geribildirim verilen biçimlendirici ölçme ve değerlendirme (*formative assesment*) yöntemlerini önerir. YDTE’de ölçme ve değerlendirme, etkili bir eğitim sistemine yerleştirilmiş birden fazla yöntem ve değerlendiricinin yer aldığı biçimlendirici işe dayalı değerlendirme yöntemlerini içermelidir (15, 25, 26). Sonuca yani yeterliğe ilişkin kararlar çoklu gözlem ve puanlamanın sonucunda karara varılabilecek bir veri zenginliğine ulaşıldığında alınmalıdır (10, 15).

YDTE’de ölçmenin geçerliğinin klasik yöntemlerle (kapsam, kriter ve yapı geçerliği) değerlendirilmesi yüzeysel ve sınırlı kalmaktadır. Geleneksel psikometrik ölçüm yöntemleri daha kolay ölçüm imkanı olan bilgi ve beceriye odaklanarak bazı kantitatif sonuçlara ulaştırmaktadır. YDTE’de ölçmenin geçerliğinin tartışması birbiri ile etkileşimli 4 temel üzerinde kurgulanmalıdır: Bunlar gözlemden puanlamaya doğru, tek puanlamadan bütüncül puanlamaya doğru, sonuç/yeterlik kararına ulaşmaya doğru ve bu ulaşılan verilerden program değerlendirmesine doğru atılan adımlardan oluşmaktadır. Dolayısıyla bir hekimin yeterli olup olmadığının kararının verilmesi sadece bazı puanların toplanmasından ibaret değildir. YDTE’nde programın ölçme ve değerlendirmesi aşamalarına eğiticiler grubunun karar vermesi ve ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrenmeyi destekleyecek şekilde yine eğiticiler tarafından geliştirilmesi gerekmektedir. Bireysel değerlendirmeler sadece bir puan değil eğitilenin performansının bir örneği olarak düşünülmeli, eğitilenin bir sonraki aşamaya geçişine karar vermede çoklu değerlendirme sonuçları temel alınmalıdır (15).

YDTE yaklaşımı farklı alanlarda bilgi, beceri, davranış ve tutumun bütünleşik olarak değerlendirilmesini gerektirir. YDTE’nin gelişmesi ile birlikte yaygın hale gelen çok kaynaklı geribildirim (*multisource-feedback*), hasta başı değerlendirme, yansıtma (refleksiyon), gelişim dosyası (portfolyo) gibi niteliksel değerlendirme yöntemleri mevcuttur. Niteliksel yöntemler özellikle üst yeterliklerin değerlendirilmesinde yarar sağlamakta, eğitilenin gelişimine yönelik düzenleyici geribildirim imkanı sunmaktadır.

Niteliğe ilişkin bilgi sağlayan bu araçların kullanımının önündeki engeller yalnızca eğitilen ve eğitici için daha fazla zaman ve çaba gerektirmesi değil, aynı zamanda standart psikometrik testlere kıyasla geçerlik ve güvenirlik açılarından daha fazla sorgulanmalarıdır. Son dönemlerde standart psikometrik testlerdeki geçerlik (*validity*) ve güvenirlik (*reliability*) kavramları yerini bu tarz niteliksel testlerde inandırıcılık (*trustworthiness*) ve özgünlük (*authenticity*) kavramlarına bırakmıştır (27).

Aşamalar (*milestones*) YDTE’de eğitilenin süreklilik arz eden eğitim yolculuğunda yer alan kriter bazlı tanımlanmış gelişim basamaklarıdır. Aşamalar ile ilişkili değerlendirme yöntemlerinin eğitim düzenleyicileri tarafından programlı bir şekilde belirlenmiş olması eğitilenin gelişim aşamalarındaki yol haritasını belirler. Eğitilenin eğitim yolculuğunun hangi noktasında olduğunu tanımlar. Eğitilenin bir görevde veya alanda zaman içindeki gelişiminin tekrarlayan ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile takibi, standardın altında başarı gösterdiklerinde erken tanınmalarına imkan verirken standardın üstünde başarı gösterenlerin de eğitiminin hızlanmasına olanak sunar. Ayrıca eğitilenin kendi özyeterliliğini değerlendirme becerisini kazanması eğitici ve eğitilenin düzenli iletişimi ile bu süreçte desteklenir, nihai hedef eğitilenleri yaşam boyu öğrenen ve gelişen hekimler olarak bağımsız uygulamalara hazırlamaktır.

Geleneksel yaklaşıma kıyasla YDTE aşamalara ulaşmada daha şeffaf kanıtlar sunar, bu sayede de gerek eğitilenler gerekse eğitici kurumlar açısından daha yüksek hesap verebilirlik olanağı sağlar. Davranışa ve göreve özgü, doğrudan gözlemlere dayanan, zamanında ve düzenli yapılan yüksek kalitede biçimlendirici geribildirim eğitilenleri nasıl davranması gerektiği konusunda bilgilendirir. Biçimlendirici geribildirime dayalı işbaşı değerlendirme eğitici ve eğitilenler arasında açık ve zengin bir etkileşim gelişmesini sağlar. Eğiticilerin geribildirim verme konusunda eğitilmeleri geribildirim pozitif ve güvenli bir eğitim ortamında verilmesini ve eğitilenin ise geribildirim alma konusunda istekli olmasını sağlar.

Eğitim ve değerlendirmenin klinik mikrosistemler adı verilen özgün eğitim ortamında yapılması önemlidir. Puanlama ölçeği geliştirilirken klinik değerlendiricilerin terminolojisinin kullanılması ve değerlendiriciler arasında uyumun

sağlanması sonucun doğruluğunu arttıracaktır. Yeterliğe ulaşıp ulaşılmadığı veya bir sonraki aşamaya geçiş ile ilgili kararları vermede 'kalabalıkların bilgeliği' (wisdom of crowds) kavramı ortaya atılmıştır (28). Bir hekim için gerekli tüm yeterliklerin tek bir yöntem veya yöntem kombinasyonları ile değerlendirilmesi mümkün değildir, en doğru kararlar grup olarak verilebilir.

Yeterliğe dayalı tıp eğitiminde ölçme ve değerlendirmenin kendine özgü bazı özellikleri mevcuttur. Davranışçılık kuramının belirgin etkisi nedeniyle yeterliğe dayalı ölçme ve değerlendirmede pozitif pekiştirici (ödül) çok önemlidir. Bu bağlamda pozitif pekiştirici öğrencinin istenen yeterliğe ulaştığı konusunda bilgilendirilmesidir. Bu bilgilendirilme ise refleksiyon ve geribildirim ile sağlanmaktadır. Öğrenenin çalışma ortamındaki performansına ilişkin yapılan geribildirim, performansı izleyen uzmanın yargısını yansıtır, öğrenenin eksikliklerinin farkına varmasına ve performansını geliştirmesine katkı sağlar (29). Geribildirim, anlamlı olmalı, zamanında verilmeli, spesifik olmalı, kişisel değil göreve yönelik verilmelidir (30). Etkin geribildirim verilmesinin sağlanması için akademik personelin gelişiminin desteklenmesi gerekmektedir.

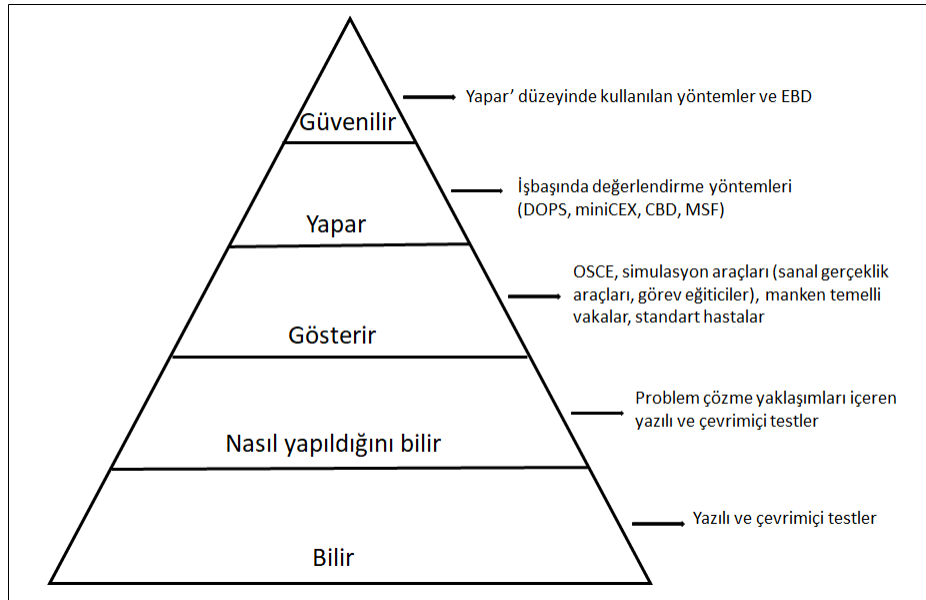
Yeterliğe dayalı eğitim sistemine ilişkin değerlendirmenin arzu edilen diğer özellikleri arasında ölçmenin ölçüt temelli olması, öğrenenin sonuçta ne yapacağını vurgulayıcı nitelikte olması, göreve dayalı olması, minimum standartların tanımlanmış olması ve öğreneni aktif olarak sürece katacak şekilde planlanmış olması sayılabilir (25).

### **2.2.2 Mezuniyet Sonrası Tıp Eğitiminde Miller Yetkinlikler Piramidi**

George E. Miller 1989 yılında 28. Tıp Eğitimi Araştırmaları konferansında tıp eğitiminde öğrenme aşamalarına ve bu aşamalara karşılık gelen ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ilişkin sade ve kullanışlı bir tanımlama yapmıştır (31). Miller piramidi olarak tanımlanan bu dört aşama 'bilir', 'nasıl yapıldığı bilir', 'gösterir' ve 'yapar' aşamalarından oluşmaktadır. Bu tanımdan yaklaşık 30 yıl sonra, 2021 yılında, klinik uygulamalarda YDTE yaklaşımının yaygınlaşması ve EPA kavramının ortaya çıkması ile birlikte Miller'in yetkinlikler piramidinin de güncellenmesi ihtiyacı

doğmuştur (32). Bu güncellemede piramide 'güvenilir' basamağı beşinci aşama olarak eklenmiştir.

2021 yılında güncellenen Miller'in yetkinlikler piramidinde tanımlanan düzeylere göre kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri Şekil 2.1 ve Tablo 2.2'de belirtilmiştir (32). Miller piramidinin ilk iki düzeyi olan bilginin değerlendirilmesinde yazılı sınavlar, çoktan seçmeli testler, sözlü sınavlar ve kısa cevaplı testler ölçme araçları olarak kullanılmaktadır. Bilginin gösterilmesinin değerlendirildiği durumlarda (Miller piramidi üçüncü düzey) uzun ve kısa vaka çözümlerinin ölçüldüğü sözlü sınavlar ya da objektif yapılandırılmış klinik sınavlar (*Objective Structured Clinical Examination - OSCE*), standart hastalar, simülasyonlar ve modeller kullanılabilir. Doğal iş akışı esnasında iş ortamında performansın (davranışın) değerlendirilmesinde ise becerilerin doğrudan gözlemi (*Direct Observation of Procedural Skills-DOPS*), 360 derece değerlendirme, gizli standart hasta görüşmeleri kullanılmaktadır. Asistan karneleri (*logbook*) ve gelişim dosyaları (*portfolyo*) ise öğrenenlerin öğrenme planları ile bağlantılı çalışma ve ürünlerinin toplandığı dosyalar olup biçimlendirici ve karar verici değerlendirmeye hizmet eden yöntemlerdir.



**Şekil 2.1.** Güncel Miller yetkinlikler piramidi.

Miller'in en son eklenen beşinci düzeyi, mezuniyet sonrası uzmanlık eğitiminde çok değerli olup güven temeline dayanmaktadır. 'Güvenilir' basamağında tanımlanan düzey eğitilenin çalışma ortamında alışıldık veya alışılmadık zorluklarla başa çıkabilmesini, çeşitli durumlara uyarlanabilen yeterliğini ifade eder. Öğrenenin eğitimini tamamladığına dair bir belge, uzmanlığa giden bir tescil veya sertifikasyon, denetimsiz hareket etme izni anlamlarını tanımlamaktadır (32). Bu düzeyde öğrenenin gelecekte ortaya çıkabilecek riskli durumlara da hazır olduğu, bu durumların da güvenilerek emanet edilebileceği düşüncesi yatmaktadır. Güvenilir basamağının değerlendirme araçları ise 'yapar' basamağının değerlendirme araçlarına ilave olarak risk değerlendirmesi ve gelecekte karşılaşılabilecek diğer durumlara ilişkin performans tahminini içerir. YDTE ölçme ve değerlendirme uygulamalarında, özellikle de mezuniyet sonrası tıp eğitimde, Miller piramidine yeni eklenen bu aşamaya ilişkin veriler mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

**Tablo 2.2.** Miller Piramidine göre tıp eğitiminde ölçme değerlendirmenin odağı ve kullanılan yöntemler.

Miller Düzeyi	Değerlendirmenin Odağı	Değerlendirme Yöntemi
Düzyey 5: Güvenilir	Günlük pratikte karşılaşılan tanıdık veya yeni durumlara başetmeye hazır olma, gerekmesi halinde adaptif yeterlik kapasitesi taşıma	'Yapar' düzeyinde kullanılan yöntemlere ilave olarak risk değerlendirme ve gelecekteki performansın tahmini (güven temelli tartışmalar- EBD)
Düzyey 4: Yapar	Doğal iş akışı esnasında iş ortamında performans	Doğrudan gözlem için araçlar (miniCEX, DOPS), vaka bazlı tartışmalar, çok kaynaklı geribildirim (MSF)
Düzyey 3: Nasıl yapıldığını gösterir	Değerlendirme amacıyla oluşturulmuş standart, simüle bir ortamda standart gözlem ve ölçme prosedürleri eşliğinde performans	OSCE; simulasyon araçları (sanal gerçeklik araçları, görev eğiticiler), manken temelli vakalar, standart hastalar
Düzyey 2: Nasıl yapıldığını bilir	İlkeler ve kavramlar arasındaki ilişkiyi anlayarak bilgiyi kullanma ve uygulama becerisi	Problem çözme yaklaşımları içeren yazılı ve çevrimiçi testler
Düzyey 1: Bilir	Olgular ve süreçler hakkında morfoloji, fizyoloji, patoloji ve temel bilimsel ilkeler konularında bilgi sahibi olma	Yazılı ve çevrimiçi testler

### **2.3. Kardiyoloji Alanındaki Eğitim Programları**

Bu bölümde kardiyoloji alanının özellikleri, ulusal ve uluslararası kardiyoloji uzmanlık eğitim programları ve yeterlik sınavları açıklanmıştır.

#### **2.3.1. Kardiyoloji Alanının Özelliği**

Kardiyoloji, dahili bilimler arasında yer alan, ancak cerrahi öğeler de barındıran özellikli bir alandır. Bu nedenle hem cerrahi hem de dahili alanların kendine özgü yeterliklerini birlikte kazanmayı gerektirir. Kardiyoloji alanı tanı ve tedavi süreçlerinde oldukça geniş bir hasta spektrumuna sahiptir. Ayaktan hasta, yatan hasta, acil servise başvuran hasta, yoğun bakım hastası ve konsültasyon hastasının acil, yarı elektif veya elektif durumlarda yönetimini içerir. Kardiyoloji alanının girişimsel işlemleri teknolojik gelişmelere paralel olarak gittikçe artmıştır (33). Kateterizasyon laboratuvarında uygulanan anjiyografi, elektrofizyolojik çalışma, kalıcı-geçici kalp pili takılması, ablyasyon, transkateter kapak değişimleri, kardiyak şantların kapatılması gibi işlemlerin sayıları her geçen yıl artmakta, kardiyak cerrahiye ihtiyaç ise azalmaktadır. Kardiyak görüntüleme transtorasik ekokardiyografi, transözofageal ekokardiyografi, stress ekokardiyografi, üç boyutlu ekokardiyografi gibi tanı yöntemlerinin yanında efor testi, Holter, eğik masa testi gibi tetkiklerin uygulanması ve yorumlanması kardiyoloji eğitiminin kapsamındadır. Bunun yanında kardiyoversiyon, perikardiyosentez gibi acil müdahalelerde de yetkin olmak gerekmektedir. Kardiyoloji aynı zamanda çok fazla sayıda çalışmaların yapıldığı, bilginin çok hızlı yenilendiği ve teknolojik gelişmelerin ise çok hızlı ilerlediği bir alandır. Kardiyoloji alanında yetişen bir uzmanlık öğrencisinin bilgiye ulaşım, literatürü yorumlama, sunum yapma, makale tartışma, literatür takibi ve araştırma yapma konularını da içerecek şekilde çok yönlü bir eğitim sistemi ile yetiştirilmesi ve bu konularda da belli bir yetkinliğe ulaşması gerekmektedir.

#### **2.3.2. Avrupa Kardiyoloji Eğitim Programı**

Kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kazanılması gereken bilgi, beceri ve tutumlar, ESC Eğitim Komisyonu tarafından '*ESC Core Curriculum for General Cardiologist*'



başlığı altında tanımlanmıştır. İlk kez 2006 yılında tanımlanan bu eğitim programı 2008, 2013 ve en son 2020 yılında güncellenmiştir (3, 11). Bu güncellemeler ilk eğitim programının yayınlanmasından günümüze kadar geçen süre içinde kardiyoloji alanında gözlenen birçok gelişmeler nedeniyle gerçekleşmiştir. Artan bilgi yükü, işlemsel (prosedürel) becerilerin sayısı ve çeşitliliğinin artışı, araştırmaların klinik pratiğe aktarımındaki gelişmeler, hastanın sürece katılımının sağlanması çabaları ve klinik yeterliğin değerlendirilmesinde daha geçerli ve güvenilir yöntemler kullanılması ihtiyacı eğitim programının süreçte güncellenmesini zorunlu kılmıştır. 2020 kardiyoloji ÇEP ise önceki versiyonlarına göre önemli farklılıklar içermektedir (3). Bu farklılıkların başında, yeni ÇEP'in EPA temelli tanımlanmış olması ve buna paralel ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin önerilmesi gelmektedir. EPA'nın kendi içinde bilgi, beceri ve tutum bileşenleri vardır ve çoklu yeterliklerin entegrasyonunu gerektirir.

2020 ESC kardiyoloji ÇEP'te bir görevi tanımlayan 62 EPA başlığı; görüntüleme, koroner arter hastalığı, kapak hastalıkları, ritim bozuklukları, kalp yetersizliği, akut kardiyak bakım, önleme/rehabilitasyon/spor ve diğer durumlar şeklinde sekiz kategori altında gruplandırılmıştır. Her bir EPA başlığı için tanım, Can-MEDS rolleri, bilgi, beceri ve tutum hedefleri, değerlendirme yöntemleri ve öğrenenden ulaşması beklenen düzey (1'den 5'e kadar) ayrı ayrı belirtilmiştir. Elektrokardiyografi, koroner anjiyografi veya kalp pili takılması gibi tanısal işlemler ve beceriler ayrıca listelenerek öğrenenin ulaşması beklenen düzey yine 1'den 5'e kadar derecelendirilmiştir. Düzey 1'de öğrenen sadece gözlem yapmakta iken düzey 2'de direkt süpervizyon altında, düzey 3'te ise indirekt süpervizyon (ihtiyaç halinde dakikalar içinde yardım alabilecek koşullarda) altında görevi gerçekleştirmektedir. Düzey 4'te öğrenen görevi uzak süpervizyon altında (telefonla yardım, ihtiyaç halinde 20-30 dakika içinde ulaşılabilir olma) yaparken, düzey 5'te öğrenen başkalarının eğitimine süpervizyon görevi yapabilecek durumdadır.

Avrupa Kardiyoloji ÇEP uzmanlık eğitiminde kullanılması gereken ölçme ve değerlendirme yöntemlerini de tanımlamıştır. Bilginin değerlendirilmesinde vaka bazlı çoktan seçmeli test sorularından oluşan '*European Examination of Core*

*Cardiology*' ya da kısa adı ile 'EECC' sınavı önerilmektedir (3, 34). Bu sınava uzmanlık eğitimi devam etmekte olan kardiyoloji asistan hekimleri girebilmekte, uzman adaylar kabul edilmemektedir. Bazı ülkeler için (örneğin Yunanistan, İngiltere) sınavı başarmak uzmanlık için ön şarttır. Sınav başarı belgesi olmadan ülke sınırlarında uzmanlık yapılamamaktadır. Beceri ve tutumun değerlendirilmesinde ise biçimlendirici işbaşı değerlendirme yöntemleri ve yapılandırılmış geribildirim önerilmektedir. ESC ÇEP'in beceri ve tutumun değerlendirilmesinde önerdiği belli başlı yöntemler arasında CBD, miniCEX, DOPS ve MSF (360 derece değerlendirme) yer almaktadır. Bu yöntemlerde hastanın ve sağlık takımının diğer elemanlarının yer alması özellikle vurgulanmaktadır. ESC ÇEP biçimlendirici değerlendirmenin rutin hasta bakımının bir bileşeni olması gerektiğine dikkat çekmektedir (3).

ESC Eğitim Komisyonu bu öneriler öncesi 2016 yılında Avrupa'da kardiyoloji eğitiminin güncel durumunu ve eğitimin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemleri belirlemek amacıyla bir toplantı düzenlemiştir. Komisyon üyeleri, 43 ülkenin eğitim direktörleri ve genç kardiyolog temsilcilerinin katıldığı toplantının raporunu 'Avrupa Kardiyoloji Derneği kardiyovasküler eğitim yol haritası: Günümüzde ve gelecekte daha iyi bilgi ve beceri' başlığı altında yayınlamıştır (35). Yeni güncellenen EPA temelli ESC ÇEP çalışmalarına bu yayın katkı sağlamıştır. Kardiyoloji asistan hekimlerin uzmanlık eğitimi süresince ve kardiyoloji uzmanlarının sürekli mesleki gelişimde bilgi ve becerilerinin değerlendirilmedeki güncel durumu ve geleceğe yönelik hedefleri ortaya koymayı amaçlayan bu raporda mezuniyet sonrası eğitimde önerilen çok odaklı bilgi edinmeyi sağlayan ölçme araçlarının (örneğin 360 derece değerlendirme), Avrupa genelinde çok az kullanıldığı ortaya konmuştur. DOPS gibi değerlendirme yöntemleri açısından birçok öğretim üyesinin bunu gerçekleştirmeye henüz hazır olmadığına vurgu yapılmıştır. Bu sonuçlar yeni ÇEP'in geliştirilmesinde yönlendirici olmakla birlikte henüz alınması gereken uzun bir yol olduğunu da ortaya koymaktadır.

### 2.3.3. Ulusal Kardiyoloji Eğitim Programı

Türkiye’de kardiyoloji eğitim programına yönelik çalışmalar 2010 yılında Sağlık Bakanlığı’nın koordinasyonunda başlatılmış ve Tıpta Uzmanlık Kurulu - Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS) kurulmuştur. 2013 yılında ‘Kardiyoloji Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı’ (Kardiyoloji ÇEP) başlığı altında oluşturulan eğitim programının ilk versiyonuna TUKMOS, Türk Kardiyoloji Yeterlik Kurulu (TKYK) ve alan uzmanları katkılarını sunmuşlardır. Kardiyoloji ÇEP 2016, 2019 ve en son 2021 yılında güncellenmiştir ve yeni bir güncelleme çalışması devam etmektedir. 2021 yılı TUKMOS Kardiyoloji ÇEP’de kardiyoloji uzmanlık eğitimi 5 yıl olarak tanımlanmıştır. Eğitim süresince kazanılması gereken klinik yetkinlikler ve beceriler kazanılması beklenen düzeyler ile birlikte eğitim programında yer almaktadır. Tutum hedeflerine TUKMOS kardiyoloji ÇEP’de yer verilmemiştir. Klinik yetkinliklerde ulaşılması gereken düzeyler; B-Bilgi, T-Tanı, TT- Tanı ve tedavi, A- Acil, ETT-Ekiple tanı ve tedavi ve K-korunmayı ifade edecek şekilde sıralanmakta, bu hedeflenen düzeylere adayın eğitiminin ilk yarısında mı yoksa ikinci yarısında mı ulaşmasının beklendiği belirtilmektedir. Halen üzerinde çalışılmakta olan yeni ÇEP güncellemesinde bu tanımlamanın yıllar bazında yapılması planlanmaktadır. Girişimsel yetkinlikler ise 1-4 düzeyleri arasında derecelendirilmektedir. Düzey 1 adayın girişimin nasıl yapıldığı konusunda bilgi sahibi olup açıklayabilmesini ifade etmekte; düzey 2 acil bir durumda kılavuz ve yönerge eşliğinde gözetim altında işlemi yapmayı, düzey 3 rutin olgulara, düzey 4 ise komplike olgular dahil her zorlukta hastaya girişimi uygulayabilmeyi tanımlamaktadır. Her asistan hekimin eğitimi süresince yapması/gözlemesi gereken girişimsel becerilerin minimum sayıları eğitim programında tanımlanmıştır.

Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliği eğitim süresince kullanılması önerilen ölçme ve değerlendirme yöntemleri olarak asistan hekim karnesi, 6 aylık sürelerle yapılması gereken eğitim sorumlusu kanaati ve tez çalışması takibini önermektedir (36). Bunlardan asistan hekim karnesi eğitim sorumlusu tarafından eğitime başlayan her uzmanlık öğrencisi için eğitim programına uygun oluşturup uzmanlık eğitimi süresi içerisinde tamamlanması zorunlu bir belgedir.

Karneye uzmanlık öğrencisinin eğitim sürecinde ulaştığı yetkinlik düzeyleri eğitimciler tarafından işlenir. Karne eğitim sorumlusu tarafından altı ayda bir kontrol edilir varsa eksiklikler süresi içinde tamamlattırılır. Eğitim sorumlusu ayrıca altı aylık dönemler halinde uzmanlık öğrencisinin göreve bağlılık, çalışma, araştırma ve yönetme yeteneği ile meslek ahlakı hakkındaki görüş ve kanaatini belgesi ve gerekçesiyle birlikte yazılı olarak oluşturur. Eğitici kanaatı olarak adı geçen bu belge kurum eğitim sorumlusu tarafından onaylanır. Ayrıca asistan hekimin bitirme öncesi bir çalışmasını tez olarak hazırlaması ve savunması gerekir ki bu tez çalışmasının da 3 ayda bir tez danışmanı tarafından değerlendirilmesi gerektiği yönergede yer almaktadır (36). Tez sınavında başarılı olan uzmanlık öğrencisi mesleki bilgi ve beceri basamaklarından oluşan iki aşamalı bir uzmanlık eğitimini bitirme sınavına tabi tutulur. Mesleki bilgi sınavında aday, jüri tarafından seçilen vakanın öyküsünü alarak muayenesini yapar, teşhis ve tedavisi hakkında yorumlarını sunar. Laboratuvar dallarında jürinin seçtiği konular üzerinde adayın yorumları alınır. Sorular içerik açısından adayın uzmanlık dalındaki bilgisini değerlendirmek amacıyla ilgili dalın çekirdek müfredatı çerçevesinde yöneltilir. Uygulama ve beceri sınavı ise, teşhis ve tedavi için gerekli olan girişimleri, laboratuvar, görüntüleme ve teknik uygulama ve becerileri ölçmeyi amaçlar.

Bölüm içerisinde farklı birimlerdeki görevlendirmeler ve rotasyonların zamanlamaları eğitim müfredatındaki asgari yeterlikleri karşılayacak şekilde ve bölüm işleyişinin gerektirdiği koşullar göz önünde bulundurularak ilgili bölümün yöneticisi tarafından planlanır. Bir kardiyoloji asistan hekim bölüm içinde farklı sürelerle kardiyoloji servisi, koroner yoğun bakım, kardiyoloji polikliniği, kateter laboratuvarı, ekokardiyografi laboratuvarı, Holter/efor testi veya konsültasyonda görev alır (rotasyon birimleri ve süreler kurumdan kuruma değişebilir). Kardiyoloji eğitiminde dış bölümlerdeki rotasyon süresi 15 aydır (1 ay göğüs, 10 ay iç hastalıkları, 2 ay yoğun bakım, 1 ay kalp damar cerrahisi, 1 ay çocuk kardiyolojisi). Kardiyoloji ÇEP'na uyum, programın ve rotasyonların uygulanmasının Tıpta Uzmanlık Kurulu (TUK) tarafından denetlenir.

### **2.3.4. Kardiyolojide Ulusal Yeterlik Sınavı**

Türk Kardiyoloji Yeterlik Kurulu'nu (TKYK) ülkemizde kardiyoloji uzmanlık eğitiminin standardını oluşturmak, korumak ve yükseltmek ve kalite denetimi sağlamak amacıyla kurulmuş özerk bir kuruldur. Uzmanlık eğitimi sonrasında ülke düzeyinde standart sınav yapmak ve yeterlik belgesini vermek, sürekli tıp eğitimi etkinliklerine katılımı teşvik etmek, özendirmek, kredilendirme verilerini toplamak da görevleri arasındadır. Bu amaçla TKYK TUKMOS Kardiyoloji ÇEP ile uyumlu olarak bilgi ve beceri bileşenlerinden oluşan iki basamaklı yeterlik sınavını 2005 yılından beri düzenli olarak yapmaktadır (37). Bilgi ve beceri sınavları TKYK'nın alt kurulu olan Ölçme ve Değerlendirme Komisyonu tarafından düzenlenmektedir. Bilgi sınavı TUKMOS kardiyoloji eğitim programında yer alan başlıklarda düzenlenmiş soru bankasından konu ağırlıklarına göre uygun sayılarda çekilip gözden geçirilen çoktan seçmeli test sorularından oluşmaktadır. Beceri sınavı ise fizik muayene, EKG/aritmi, girişimsel olmayan görüntüleme ve girişimsel görüntüleme basamakları, her basamakta 2-3 soru içermektedir. İki sınavı da başarı ile tamamlayanlar 'Kardiyoloji Yeterlik Sertifikası' sahibi olmaya hak kazanmaktadır. Ülkemizde kardiyoloji uzmanı olarak çalışmak için bu sınavda başarılı olup sertifika sahibi olmak bir zorunluluk olmadığı için sınava ilgi beklenenin altındadır (38). Sınava katılım ve yeterlik belgesi sahibi kardiyolog sayısının arttırılması kurulun hedefleri arasındadır.

### **2.4. Konu İle İlgili Yapılan Çalışmalar**

Bu bölümde önce mezuniyet sonrası uzmanlık eğitiminde YDTE programları uygulama süreci ile ilgili uluslararası ve ulusal çalışmalardan örnekler verilecek, ardından bu tez araştırmasının ana konusu olan mezuniyet sonrası YDTE'de ölçme ve değerlendirme üzerine yapılan çalışmalar özetlenecektir.

### 2.4.1. Eğitim Programına Yönelik Çalışmalar

YDTE uygulama süreci ve bu süreci etkileyen faktörler konusunda Avrupa'da ve ülkemizde bazı çalışmalar yapılmıştır. Hollanda'da ülke genelinde 2006-2010 yılları arasında yapılan nitel bir araştırmada mezuniyet sonrası YDTE uygulama süreci Pediatri ve Kadın Doğum alanlarında irdelenmiş, neyin nerede neden işe yaradığı ve bu süreci etkileyen faktörler irdelenmiştir (39). Araştırmacılar bu amaçla 25 yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme gerçekleştirmiş, bulgularını birbirleri ile ilişkili üç faktör grubunda sunmuşlardır; yeniliklerin ve benimseyenlerin özellikleri, uygulama sürecinin özellikleri ve kurumun özellikleri. Çalışmada eğitim programlarının uygulama sürecinin son derece dinamik ve doğrusal olmayan karmaşık bir yapıya sahip olduğu ve birçok faktörden etkilendiği ortaya konmuştur. Sürecin hızını, kalitesini, yönünü ve bir faktörün süreci nasıl etkilediğini belirlemede bağlamın baskın rolü olduğu vurgulanmıştır. Mezuniyet sonrası eğitim programlarında YDTE prensiplerinin uygulanması ile ilgili zorluklar arasında eğitim ve hasta bakımı arasındaki dengenin kurulması, hastaneler arasında bölgesel iletişim ağlarının temini ve eğitimin desteklenmesi konuları yer almıştır. Yazarlar sonuç olarak eğitim programlarının kullanıcıların ihtiyaçlarının gözetilerek düzenlemesini, bilgi paylaşımının kolaylaştırılmasını, eğitimin desteklenmesini, ulusal eğitim programına lokal uyarlamaların yapılmasını, bölgeler ve hastaneler arasında iletişim ağlarının kurulmasını önermişlerdir.

Ülkemizde kardiyoloji eğitim programı ile ilişkili sınırlı sayıda araştırma mevcuttur. Kardiyoloji asistan hekimlerinin uzmanlık eğitim sürecini, sosyal yaşantılarını, sorunlarını değerlendirmek ve ülkemizdeki kardiyoloji eğitimini ESC ÇEP ile karşılaştırmak amacıyla bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir (40). Çalışmada 2009-2010 yıllarında yaş aralığı 24-35 arasında değişen 529 (%81.4'ü erkek) kardiyoloji asistan hekimine 86 sorudan oluşan çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular içeren bir anket uygulanmıştır (40). Katılımcıların %35'i kardiyoloji alanının uzmanlık tercihinde ilk sırada yer aldığını not etmişlerdir. Türkiye genelinde 31 farklı ilde 38 üniversite (%70) ve 13 EAH'lerinde eğitim almakta olan katılımcıların bildirdikleri işlem sayıları ESC ÇEP'te önerilenler ile karşılaştırıldığında girişimsel olmayan işlemler

açısından oldukça yeterli görülürken, koroner anjiyografi ve girişimsel tedavi uygulamalarını beklenenin altında olarak bildirmişlerdir. Öğrenenler, merkezlerindeki kardiyoloji eğitimini %30 oranında yetersiz, %37 oranında kısmen yeterli, %32'si ise yeterli olduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir. Çalışmada asistan hekimlerin araştırmalara katılma ve yayın sayılarındaki azlığa ve sosyal etkinlikler için zaman kalmamasına dikkat çekilmiştir. Akademisyenlerin eksiklikleri ve sorunları dikkate alarak daha nitelikli eğitim verilmesi için programı gözden geçirmeleri gerektiğine vurgu yapılmıştır.

Ülkemizde kardiyoloji alanında yapılan diğer çalışma araştırmacının TUKMOS ÇEP'te tanımlanan klinik yetkinliklere ilişkin kardiyoloji asistan hekimlerinin özdeğerlendirme sonuçlarının irdelendiği bir anket çalışmasıdır (41). Çalışma 36 farklı eğitim kurumundan 53'ü Devlet, 2'si Vakıf ve 29'ü EAH'de eğitim almakta olan toplam 84 kardiyoloji asistan hekimi üzerinde yapılmıştır. Çalışmaya dahil edilen asistan hekimlerin %59'u eğitiminin ilk yarısında, %41'i ikinci yarısında bulunmaktadır. Asistan hekimler en yetkin oldukları alanı hipertansiyon (%88) olarak belirtmişler, bunu akut kalp yetersizliği (%80) izlemiştir. Eğitim kurumları arasında tanı tedavi ve acil yaklaşım düzeylerinde farklılık saptanmazken, yetkinliklerin tamamında üniversitede eğitim almakta olan asistan hekimlerin özdeğerlendirmeleri korunma düzeyinde EAH'ye kıyasla yüksek bulunmuştur. Çalışmada Kardiyoloji asistan hekimlerinin ÇEP'e göre eğitimin ilk yarısında kazanılması gereken klinik yetkinliklere ilişkin özdeğerlendirme sonuçları beklenenin altında saptanmış, korunma düzeyindeki farklılığa ise özellikle dikkat çekilmiştir. Araştırmacılar bu çalışma sonuçlarının kardiyoloji ÇEP'in güncellenmesi ve uzmanlık eğitim programının yeniden düzenlenmesi çalışmalarına katkı sağlayacağını düşünmüştür.

#### **2.4.2. Uzmanlık Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme Konulu Çalışmalar**

Uzmanlık eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri farklı alanlarda çeşitli çalışmalara konu olmuş, özellikle de son yıllarda bu çalışmalar biçimlendirici değerlendirme konusuna yönelmiştir.

Thiessen ve ark (42) Avrupa’da Almanca konuşan ülkelerde (DACH bölgesi) yaptıkları çalışmalarında uzmanlık eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerini ülkelere göre tanımlamış, eleştirel bir bakış açısı ile değerlendirmiş ve geliştirilmesine yönelik öneriler sunmuştur. Çalışma DACH bölgesinde uzmanlık değerlendirmesinde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin ve kullanım şeklinin belirgin heterojenite gösterdiğini ortaya koymuştur. Almanya’ya kıyasla İsviçre ve Avusturya’da daha standart ve yapılandırılmış yöntemlerin kullanıldığı saptanmıştır. İsviçre’de uzmanlık eğitiminde merkezlerin %50’den fazlasının, kardiyoloji alanı da dahil olmak üzere, Avrupa Uzmanlık Dernekleri Birliği (UEMS) ile koordineli yaptıkları çoktan seçmeli test (MCQ) sınavlarını kullandığı saptanmıştır. Yazılı formatın dışında yapılandırılmış sözlü sınav, makale tartışması, hasta sunumu veya bazı alanlarda da OSCE bileşenlerinin bulunduğu bildirilmiştir. Uzmanlık sınavlarının İsviçre’de, özellikle cerrahi alanlarda, %50 sıklıkta pratik bileşen içerdiği belirtilmiştir. Avusturya’da da uzmanlık değerlendirmesinde %25 oranında MCQ tarzında yazılı sınavların kullanıldığı ve pratik bileşen içermediği çalışmada rapor edilmiştir. Almanya’da ise durumun oldukça farklı olduğu, ülkenin genelinde ‘mesleki uzman tartışması’ olarak ifade edilen yapılandırılmamış sözlü sınavın kullanıldığı, bu sınavlar standardize edilmemiş olduğu ancak sonuçlarının raporlandığı çalışmada ifade edilmiştir. Yöntemleri, eleştirel bakış açıları ile de değerlendiren araştırmanın sonunda yazılı sınav ile birlikte uygulamalı bir sınavın (OSCE gibi) iletişim becerileri ve diğer pratik yeterliklerin değerlendirilmesi için gerekli olduğu önerilmiştir. Uzmanlık sınavında değerlendirilmesi gereken yeterlikler spektrumunun ancak farklı ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin kombine kullanılması (çeşitleme) ile mümkün olabileceği üzerinde durulmuştur. Yazarlar mezuniyet sonrası uzmanlık eğitiminde sınavların da yeterliğe dayalı, işbaşında değerlendirme yöntemlerini (miniCEX, DOPS, portfolyo gibi) içerecek şekilde EPA temelli kurgulanması gerektiği yorumunu yapmışlardır.

Mezuniyet sonrası tıp eğitiminde işbaşında değerlendirme yöntemlerinin kullanımı ile ilgili İngiltere iyi bir örnek teşkil etmektedir. İngiltere’de YDTE çerçevesinde işbaşında değerlendirme yöntemlerinin (prosedür bazlı değerlendirme,



DOPS, klinik değerlendirme egzersizi, vaka temelli tartışma gibi) mezuniyet sonrası tıp eğitiminde kullanımı 2007 yılında başlamış olup gerek temel gerekse uzmanlık cerrahi eğitiminde eğitilenin portfolyosunda değerlendirme sonuçlarının yer alması bir zorunluluktur (43). Cerrahi Eğitimi Ortak Komitesi her öğrenenin yılda en az 40 işbaşında değerlendirme sonucunu portfolyosuna koymasını tavsiye etmektedir ki bu da yaklaşık haftada bir değerlendirmeye karşılık gelmektedir. İngiltere’de cerrahi alanında işbaşında değerlendirme yöntemlerinin eğitim bölgesi, uzmanlık alanı ve eğitilen düzeyine göre kullanım sıklığını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada 2007-2013 yılları arasında Cerrahi Eğitim Programı veritabanı değerlendirilmiş ve Ağustos 2011- Temmuz 2012 ve Ağustos 2012-Temmuz 2013 tarihleri arası derinlemesine analiz edilmiştir (44). Çalışmada işbaşında değerlendirme yöntemlerinin kullanımının yıllar içinde progresif olarak arttığı saptanmıştır. Öğrenen başına yıllık kullanım sıklığının 2007-2008 yılında altı iken 2011-2012 yıllarında 39, 2012-2013 yıllarında ise 44’e çıkarak yaklaşık yedi kat artış gösterdiği belirtilmiştir. 2011-2012 döneminde temel cerrahi eğitimi alanlarının %58’i, uzmanlık cerrahi eğitimi alanlarının ise %38’i önerilen yıllık 40 değerlendirmeyi tamamlamıştır. Bu rakamlar 2012-2013 dönemi için temel cerrahi eğitimi alanların %68’i, uzmanlık cerrahi eğitimi alanları ise %57’i olarak bildirilmiş, en sık kullanıldığı yıl ise temel ve uzmanlık cerrahi eğitimlerinin ilk yılları olarak rapor edilmiştir. Çalışmada eğitimcilerin ve öğrenenlerin işbaşında değerlendirme yöntemlerinin daha sık kullanımını sağlamak için eğitim verilmesi ve desteklenmesi gerektiği çıkarımı yapılmıştır.

Mezuniyet sonrası tıp eğitiminde biçimlendirici değerlendirmeye aktif katılımı etkileyen faktörler hakkında eğitimcilerin ve öğrenenlerin görüşleri Hindistan’da yapılan tanımlayıcı nitel bir çalışmada irdelenmiştir (45). Pediatri ve ortopedi bölümlerinden 23 uzmanlık öğrencisi ve 14 eğitimcinin dahil edilerek toplam 10 odak grup görüşmesinin gerçekleştirildiği çalışmada tematik analiz yöntemi uygulanmıştır. Verilerin analizi sonrası dört üst düzey tema tanımlanmıştır: Karar verici değerlendirmenin katılımı, geribildirimle yönelik bireysel bakış açıları, öğrenme ortamının destekleyiciliği ve geribildirim/ geribildirim verenin güvenilirliği. Çalışmanın sonuçlarında mezuniyet sonrası eğitimde kullanılan mevcut karar verici

değerlendirme sisteminin sıklıkla informal yapıldığı, iş yükü getireceği düşüncesiyle eğitim prensipleri göz ardı edilerek yapılan bu değerlendirmenin uygun olmadığı belirtilmiştir. Biçimlendirici değerlendirmeye aktif katılımı etkileyen faktörlerin tanımlanmasının yanında çalışmada bu katılımı arttırabileceği düşünülen bazı öneriler de sunulmuştur. Fakülte gelişim programları ve eğitim çalıştayları planlanarak biçimlendirici değerlendirmenin önündeki engellerin aşılabileceği ifade edilmiştir. Geribildirim sahiplenilmesi gerektiğine değinilmiş, öğrenenlerin geri bildirim almaya, eğiticilerin ise hedefe yönelik geri bildirim vermeye istekli olması gerektiği vurgulanmıştır. Geribildirim güvenilirliğinin bu konuda belirleyici olacağı ifade edilmiş; dürüst, adil, standartları net olan planlanmış geribildirim tüm paydaşlar için bu sahiplenmeyi arttırabileceği belirtilmiştir. Ayrıca geribildirimi destekleyici ortamın önemine de dikkat çekilmiştir.

Mezuniyet sonrası tıp eğitiminde biçimlendirici değerlendirmeye aktif katılımı etkileyen faktörleri konu alan diğer bir çalışma Hollanda kökenlidir (46). Kadın-doğum alanında odak grup çalışması yöntemi kullanılarak yapılan bu nitel çalışmada öğrenenlerin ve eğiticilerin biçimlendirici değerlendirmeye aktif katılımı etkileyen faktörler irdelenmiştir. Üçü eğitici, dördü öğrenenlerden oluşan üniversite ve EAH'nin temsil edildiği çalışma toplam yedi ayrı odak grupta gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda biçimlendirici değerlendirmeye aktif katılımı etkileyen üç ana tema ortaya çıkarılmıştır. Bunların üçü Hindistan'da yapılan çalışmaya benzer olup geribildirime ilişkin bireysel bakış, öğrenme ortamının destekleyiciliği ve geribildirim /geribildirim verenin güvenilirliğidir. Çalışmanın sonucunda öğrenme üzerinde gerçek bir etkisi olan biçimlendirici değerlendirmeye katılmanın hem eğiticiler ve hem de eğitilenler açısından karmaşık ve zorlayıcı süreçler olduğu, mezuniyet sonrası tıp eğitiminde biçimlendirici değerlendirmenin kullanımında bu faktörlerin dikkate alınması gerektiği çıkarımına varılmıştır.

Uzmanlık eğitiminde ölçme ve değerlendirmenin güncel konularından biri de birçok alanda kullanılması önerilen karnenin elektronik ortama taşınmasıdır. Mezuniyet sonrası tıp eğitiminde elektronik karne (e-log) sisteminin uygulanabilirliği konusunda eğiticilerin algıları Pakistan'da askeri eğitim hastaneleri ve enstitülerin

dahil edildiği nitel bir çalışma ile irdelenmiştir (47). Çalışmaya farklı uzmanlık alanlarından en az dört yıllık eğitim tecrübesi olan üçü kadın 16 eğiticisi maksimum çeşitlilik amaçlı örnekleme tekniği kullanılarak dahil edilmiş, yarı yapılandırılmış görüşmeler ile veri toplanmış ve tematik analiz yapılmıştır. Çalışmada e-log sisteminin önemi ve faydası konusundaki farkındalık, sistemin çalışmasını etkileyen faktörler ve iyileştirme önerilerine yönelik katılımcı görüşleri dört ana tema, 17 alt tema ve 101 kod kapsamında yorumlanmıştır. Çalışmanın sonuçlarında e-log sistemi mezuniyet sonrası tıp eğitimine uygun ve eğiticiler tarafından kabul edilebilir bir araç olarak değerlendirilmiş, eğiticiler arasında bu aracın önemi ve kullanımı ile ilgili farkındalık artırılması gerektiği çıkarımına varılmıştır. Katılımı zorunlu eğitim toplantılarının düzenlenmesi, eğitim videoları oluşturulması, işletim sistemi yazılımının ve kontrol mekanizmasının iyileştirilmesi, bu amaçla eğiticilerin dahil edildiği komiteler kurulması, eğitici başına düşen öğrenen sayısının sınırlandırılması, şifre paylaşımına karşı önlemlerin alınması elektronik karne sisteminin iyileştirilmesi gereken yönleri arasında sıralanmıştır. Katılımcılarının tamamının askeri çevreye ait olması ve kadın sayısının azlığı ise çalışmanın önemli sınırlılıkları olarak belirtilmiştir.

Kardiyoloji alanında ölçme ve değerlendirmeye ilişkin sınırlı sayıda yayın mevcuttur. Bunlardan biri Arjantin’de yapılmıştır ve miniCEX değerlendirme aracı ile ilişkilidir. Kardiyoloji uzmanlık eğitiminde miniCEX değerlendirme aracının geçerliliği, güvenilirliği, uygunluğu ve memnuniyeti belirlemek amacıyla Arjantin Kardiyoloji Derneği’nin denetimi altında Arjantin’de 17 kardiyoloji eğitim merkezinde 108 asistan hekim ve 53 puanlayıcı üzerinde bir çalışma yapılmıştır (48). Her bir asistan hekim 1-7 arasında değerlendirmeye tabi tutulmuş ve çalışmada toplam 253 kez değerlendirilmiştir. Çalışmada geçerliğin değerlendirilmesi için aracın farklı kıdem düzeyleri arasında ayırım yapma özelliği kullanılmış ve önemli ölçüde ayırım yapabildiği sonucuna varılmıştır. Güvenirlilik tayini için genellenebilirlik teorisi kullanılmış, minimum düzeyde güvenilir bir sonuç elde edebilmek için en az 10 değerlendirmenin gerekli olduğu, daha fazlasının da tercih edilebileceği sonucu çıkmıştır. Uygulanabilirlik tamamlanan minimum gözlem sayısı ile tanımlanmış olup asistan hekimlerin yalnızca %15’i çalışma dönemi boyunca dört veya daha fazla kez

değerlendirilmişlerdir ve bu sonuç aracın uygulanabilirliğinin zayıf olduğunu ortaya koymuştur. Memnuniyetin değerlendirmesinde ise öğrenenler ve eğiticilerin değerlendirme aracını 1-9 arasında puanlamaları istenmiş ve her iki grup da yüksek memnuniyet dereceleri bildirmiştir. Araştırmacılar miniCEX'in değişikliğe ihtiyacı olan bir araç olmadığını, ancak asla tek başına da kullanılmaması, sözlü vaka sunumu, klinik değerlendirme içeren yazılılar, literatür araştırması gibi diğer araçlarla da desteklenmesi gerektiği, yöntemin ancak rutin klinik pratiğin bir parçası haline gelirse kabul edilebileceği çıkarımına varmışlardır.

Ülkemizde araştırmacının da yazarları arasında bulunduğu bir çalışmada TKYK bilgi sınavına başvuru sıklığı ve sınav başarısının yıllar içinde değişimi irdelenmiştir (49). Çalışmada 2005–2018 yılları arası bilgi sınavına yapılan başvurulara ilişkin sınav kayıtlarına ulaşılmış, yıl bazında başvuru sayıları ve başarı yüzdeleri karşılaştırılmıştır. Belirtilen yıllar içinde bilgi sınavlarına toplam 819 adayın başvurduğu, bu adaylardan 472'sinin girdiği sınavda başarılı olarak beceri sınavına katılma hakkını elde ettiği bildirilmiştir (%57.6). Bilgi sınavına en yoğun başvurunun 2013–2016 yılları arası olduğu, yeni doçentlik yönetmeliğinin hazırlanma aşamaları ile birlikte 2017 yılından itibaren başvuru sayısının belirgin olarak azaldığı çalışmada dikkati çekmiştir. Başarı oranları değerlendirildiğinde ise en düşük başarı oranının %23 ile 2018 yılına ait olduğu görülmüştür. Çalışmada yeni doçentlik sınav yönetmeliğinin kardiyoloji bilgi sınavlarına başvuru sıklığını ve başarı durumunu etkilediği çıkarımına varılmıştır. TKYK yürütme kurulu üyeleri bu çalışmayı da kaynak göstererek 2019 yılında yazdıkları bir görüş yazısı ile bilgi sınavının uzmanlık eğitiminin son yıllarında zorunlu hale getirilmesi önerisini sunmuşlardır (38). Bu sayede bitirme öncesi uzmanlık adaylarının standart bir teorik sınava tabi olmasının sağlanacağını, bu sınavın Kardiyoloji ÇEP'e uygun olması ve değerlendirmesinin merkezi bir otorite tarafından objektif olarak yapılmasının uzmanlık öğrencilerinin teorik bilgi edinme isteğini arttıracığı görüşünü savunmuşlardır.

Tüm mezuniyet sonrası alanlarda olduğu gibi farklı özelliklere sahip kardiyoloji alanında da konu ile ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu aşikârdır.

## 2.5. Bölüm Özeti

Kardiyoloji dahili ve cerrahi ögeler barındıran ve uzmanlık eğitiminde alana özgü geçerli ve güvenilir çok boyutlu ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasını gerektiren bir branştır. Tanı ve tedavi süreçlerinde oldukça geniş bir hasta spektrumuna sahiptir. Ayaktan hasta, yatan hasta, acil servise başvuran hasta, yoğun bakım hastası ve konsültasyon hastasının acil, yarı elektif veya elektif durumlarda yönetimini içerir. Bunların yanında kateter laboratuvarında uygulanan girişimsel, ekokardiyografi laboratuvarında uygulanan görüntüleme işlemlerinin ve efor testi, Holter, eğik masa testi gibi tetkiklerin uygulanması ve yorumlanması kardiyoloji eğitiminin kapsamındadır. Tüm bu yetkinlik alanlarının değerlendirilmesinin de alana özgü çoklu ölçme ve değerlendirme araçları ile yapılması gerekir. Bu nedenle teorik bilginin değerlendirilmesinin yanı sıra MiniCEX, DOPS, CBD veya MSF gibi işbaşında klinik değerlendirmeye yönelik ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin de kullanılmasına ihtiyaç vardır (50). ESC ÇEP bu bağlamda EPA temelli güncellenmiş olup TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in güncelleme çalışmaları devam etmektedir. Yeni güncellemenin uygulamalı becerilerin ölçme ve değerlendirilmesinin nasıl yapıldığına ilişkin daha ayrıntılı tanımlar içermesi planlanmıştır.

Dünya'da ve ülkemizde kardiyoloji alanında ölçme ve değerlendirme konusunda sınırlı sayıda araştırma vardır. Bu tez çalışmasının temel amacı, Türkiye'de kardiyoloji uzmanlık eğitiminin ölçme ve değerlendirmesinde kullanılan yöntemleri saptayıp, literatürde mezuniyet sonrası YDTE ve yeni ESC Kardiyoloji ÇEP'te önerilen biçimlendirici işbaşında ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin Türkiye'de uygulanabilirliğine ilişkin paydaş görüşlerini alarak olası engelleri, zorlukları ve geliştirilmesi yönündeki önerileri belirlemek ve bu yöntemlerin yaygınlaştırılabilirliğine yönelik olası çözüm önerileri ortaya koymaktır. Çalışmanın sonuçlarının ülkemizde kardiyoloji uzmanlık eğitim programlarının planlanması, ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesi, eğitici ve öğrenen farkındalığının artırılması ve daha geçerli ve güvenilir yöntemler kullanılması

konularına ışık tutması ve bu konularda diğ er uzmanlık alanlarında yapılacak çalışmalara yol gösterici olması beklenmektedir.

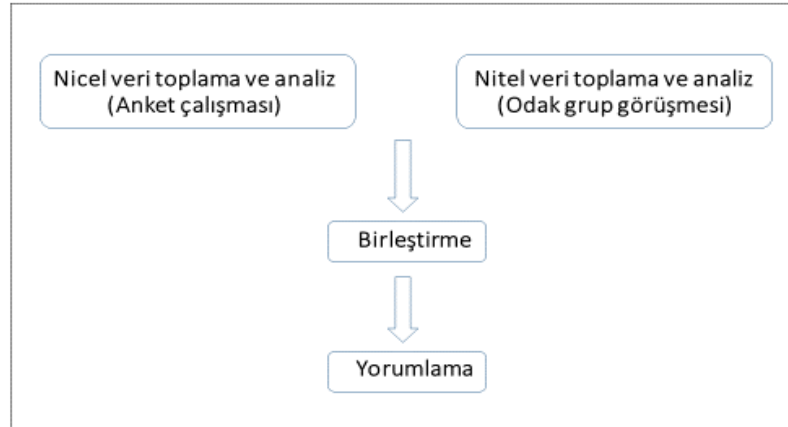
### 3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu bölümde araştırmanın modeli, yeri, katılımcılarının özellikleri, veri toplama araçları, veri toplama süreci, veri analizinde kullanılan yöntemler ve etik konular açıklanmıştır.

#### 3.1. Çalışmanın Modeli

Araştırma, tanımlayıcı türde tasarlanmış ve karma yöntem araştırmalarından çeşitleme (*triangulation*) deseni kullanılmıştır. Karma araştırmalar araştırma problemlerini daha iyi irdeleyebilmek amacıyla nicel ve nitel verilerin bir araya getirilip bütünleştirildiği sağlık, sosyal ve davranış bilimleri alanlarında sıklıkla kullanılan araştırma yöntemleridir (51, 52). Karma yöntem araştırmalarının en önemli özelliklerinden biri farklı yöntemlerde toplanan verilerin birbirini teyit amacıyla kullanılması ve bu şekilde sonuçların inandırıcılığının daha güçlü olmasıdır. Çeşitleme deseni karma yöntem araştırmalarında karşımıza en sık çıkan desenlerden biridir (53). Çeşitleme deseninin amacı nicel ve nitel yöntemleri birlikte kullanmak suretiyle elde edilen verileri çeşitlendirmek, karşılaştırmak, bütünleştirmek ve farklı ancak araştırma sorusu ile doğrudan ilgili veriler elde etmektir. Bu desende nicel ve nitel yöntemler birlikte kullanılarak bir yöntemin zayıf yönlerinin diğerinin güçlü yönleri ile tamamlaması beklenmektedir. Karma yöntem araştırmalarında nicel verilerin nitel verilerle desteklenmesi araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğin sağlanmasına da katkıda bulunur (54). Çeşitleme deseni ile yapılan karma yöntem araştırmalarında nitel ve nicel yöntemler eşit ağırlığa sahiptir. Bu çerçevede araştırma soruları her iki yöntemi eşit oranda yansıtır.

Bu araştırmada nicel bölümde anket çalışması, nitel bölümde ise odak grup görüşmeleri kullanılmış, nicel ve nitel verilerin sonuçları analiz edilmiş, veriler birleştirilip bir araya getirilerek yorumlanmıştır (Şekil 3.1).



**Şekil 3.1.** Çalışmada kullanılan karma araştırma deseni.

### 3.2. Çalışmanın Yeri

Araştırma, Ankara merkezli olmak üzere Türkiye sınırları içinde kardiyoloji alanında uzmanlık eğitimi veren merkezlerde yürütülmüştür. Araştırmanın nicel bölümünü oluşturan ankete ülkemizdeki tüm kardiyoloji uzmanlık eğitimi veren merkezler davet edilmiş, uygun bilgilendirmeler ve hatırlatmalar yapılmış, minimum %70 katılım hedeflenmiştir.

Araştırmanın nitel bölümünü oluşturan odak grup görüşmelerine ise ülkemizdeki farklı üniversite, EAH veya devlet hastanesinde eğitici, uzman veya asistan hekim olarak kardiyoloji eğitimi vermekte, almakta veya çalışmakta olan doktorlar yer almıştır. Katılımcıların ayrıntıları nitel bölümün çalışma grubu başlığı altında açıklanmıştır.

### 3.3. Çalışma Grubu

Çalışmanın nicel ve nitel bileşenleri için çalışma grubu ayrı ayrı tanımlanmıştır.

#### 3.3.1. Nicel Bölümün Çalışma Grubu

Çalışmaya Türkiye’de kardiyoloji uzmanlık eğitimi veren merkezlerin tamamı davet edilmiştir. Merkezlerin sayılarına, isimlerine ve merkez sorumlularının iletişim bilgilerine ulaşabilme konusunda TUK ve TKYK sekreteryasından yardım alınmıştır. Çalışmanın yapıldığı tarihte aktif kardiyoloji uzmanlık eğitimi vermekte olan 54’ü Devlet Üniversitesi, 25’i EAH ve 6’si Vakıf Üniversitesi olmak üzere toplam 85 merkez



nicel bölümün çalışma grubunu oluşturmuştur. Eğitim merkezlerinin eğitim sorumluları ve/veya bölüm başkanları telefon ile aranarak çalışma hakkında bilgi verilmiş, çalışmaya katılımlarının önemi açıklanmış ve anket formunun gönderilmesine ilişkin sözlü onamları alınmıştır. Çalışmanın amacı, katılımın gönüllülük esasına dayandığı ve çalışma sonuçlarının anonim olarak analiz edilip yayınlanacağı konusunda katılımcılar bilgilendirilmiştir. Eğer ulaşılan anabilim dalı başkanı eğitim sorumluluğu görevini üstlenmiyor, başka bir eğitici eğitim sorumlusu olarak atanmış ise anabilim dalı başkanından o eğiticinin iletişim bilgileri talep edilerek ilgili kişiye ulaşım ve gerekli bilgilendirmeler yapılarak araştırmaya davet edilmiştir.

### **3.3.2. Nitel Bölümün Çalışma Grubu**

Çalışmanın nitel bölümünü oluşturan odak gruplar için çalışma grubu seçiminde amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örnekleme, maksimum çeşitlilik örnekleme, kartopu örnekleme ve kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Önce olası katılımcıları belirlemek amacıyla bir katılımcı aday listesi oluşturulmuştur. Katılımcı aday listesi eğitici, uzman ve asistan hekim katılımcı adayları şeklinde üç grup halinde kategorize edilmiştir. Bu listenin oluşturulmasında ölçüt örnekleme ve kartopu örnekleme yöntemleri tercih edilmiştir. Araştırmacı eğitici grubunu oluştururken anket çalışmasında yer alan merkezleri tek tek gözden geçirerek farklı özellikteki kurumlardan aday katılımcıları seçmiştir. TKD bünyesinde uzman veya asistan hekimlerin üye olduğu bir Genç Kardiyologlar ekibi mevcuttur. Uzman ve asistan hekim katılımcı aday listesi oluşturulurken araştırmacı bu Genç Kardiyologlar ekibi temsilcisinden destek almış, çalışmanın bu gruplara duyurulması sağlanmış ve istekli katılımcıları aday listeye dahil etmiştir. Aday listenin asistan hekim grubunu oluşturmada ayrıca eğiticilerin görüşlerine de başvurulmuş ve önerileri alınmıştır. Önerilen isimlere telefonla ulaşılmış, belirlenen ölçütleri karşılama durumları değerlendirilmiştir. Katılımcı olmayı kabul edenlerden önerecekleri isim olup olmadığı sorularak liste genişletilmeye çalışılmıştır.

Aday katılımcı listesinin oluşturulmasında kullanılan ölçütler şu şekilde sıralanabilir;

Üst düzeyde deneyimli eğiticilerin belirlenmesinde ölçütler:

- Üniversitelerde en az 10 yıl eğitici kadrosunda çalışmış olması,
- Anabilim dalı başkanlığı ve/veya eğitim sorumluluğu yapmış olması,
- Profesör ünvanına sahip olması
- Dernek yönetiminde ve/veya yeterlik kurulu yönetiminde bulunmuş olmak zorunlu olmasa da bu gruba seçim için tercih sebebini oluşturmuştur.

Deneyimli eğiticilerin belirlenmesinde ölçütler:

- Üniversitelerde veya Sağlık Bakanlığına bağlı EAH'lerinde en az 5 yıl eğitici kadrosunda çalışmış olması,
- Profesör veya doçent ünvanına sahip olması

Eğiticilerin belirlenmesinde ölçütler:

- Üniversitelerde veya Sağlık Bakanlığına bağlı EAH'lerinde aktif olarak uzmanlık eğitiminde en az bir yıldır eğitici olarak görev alıyor olması,
- Doçent, doktor öğretim üyesi, eğitim görevlisi ünvanına sahip olması

Uzmanların belirlenmesinde ölçütler:

- Sağlık Bakanlığı'na bağlı EAH'lerinde veya Devlet hastanelerinde kardiyojoloji uzmanı olarak çalışıyor olması
- Çalıştığı kurum kardiyojoloji uzmanlığı veren bir merkez olsa da eğitim ile ilgili bir görevinin olmaması

Kıdemli asistan hekimlerin belirlenmesinde ölçütler:

- Üniversitelerde veya Sağlık Bakanlığı'na bağlı EAH'lerinde kardiyojoloji uzmanlık eğitimi alıyor olması
- Uzmanlık eğitimi süresinin ikinci yarısında olması

Asistan hekimlerin belirlenmesinde ölçütler:

- Üniversitelerde veya Sağlık Bakanlığı'na bağlı EAH'lerinde kardiyojoloji uzmanlık eğitimi alıyor olması
- Uzmanlık eğitimi süresinin ilk yarısında olması

Oluşturulan aday katılımcı listesinden odak grupları oluşturmada maksimum çeşitlilik örnekleme ve kolay ulaşılabilirlik örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Odak gruplar oluşturulurken olabildiğince farklı özellikteki merkezlerden, farklı cinsiyette katılımcı dahil edilmeye çalışılmıştır. Maksimum çeşitliliğe dayalı bir örneklem oluşturmadaki amaç genelleme yapmak değil, çeşitlilik gösteren durumlar arasında ortak ve paylaşılan görüşleri ortaya çıkarmak, bu çeşitliliğe göre problemin farklı boyutlarını ortaya koymaktır. En son aşamada kolay ulaşılabilirlik örnekleme yöntemi ile planlanan toplantı gün ve saati için programı uygun olan katılımcılar çeşitliliği sağlama ön koşulu ile dahil edilmiştir. Odak gruplarında eğiticiler grubu 7, diğer gruplar 6'şar katılımcıdan oluşmuştur. Grupların katılımcı özellikleri Tablo 3.1'de özetlenmektedir. Üst düzeyde deneyimli eğiticiler grubunda önceki TKYK başkanı ve TKYK sınav komisyonu başkanı yer almıştır.

**Tablo 3.1.** Odak grup görüşmeleri katılımcılarının merkez özelliklerine ve cinsiyete göre dağılımı.

Odak gruplar	Devlet Üni / Hast*	EAH	Vakıf Üni
Üst düzeyde deneyimli eğiticiler	1 Erkek, 3 Kadın		1 Erkek, 1 Kadın
Deneyimli eğiticiler	1 Erkek, 2 Kadın	2 Kadın	1 Erkek
Eğiticiler	2 Erkek, 1 Kadın	3 Erkek, 1 Kadın	
Uzman*	1 Erkek, 1 Kadın	1 Erkek, 2 Kadın	1 Erkek
Kıdemli asistan hekimler	2 Erkek, 2 Kadın	1 Erkek, 1 Kadın	
Asistan hekimler	4 Erkek	1 Erkek, 1 Kadın	

### 3.4. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın nicel bölümünde anket formu, nitel bölümünde odak grup görüşmesi için asistan hekim, uzman ve eğiticiler için ayrı hazırlanmış yarı yapılandırılmış odak grup görüşme formları kullanılmıştır. Oluşturulan formların ayrıntıları aşağıda özetlenmiştir.

#### 3.4.1. Nicel Bölümün Veri Toplama Aracı: Anket Formu

Anket sorunlarını oluşturmada ESC ÇEP, TUK-MOS Kardiyoloji ÇEP, güncel yayınlardan ve uzman görüşlerinden yararlanılmıştır. Oluşturulan anket formunun

taslağı önce tez izleme komisyonu önerilerine sunulmuş ve görüşleri alınarak gerekli düzeltmeler yapılmış ve form elektronik ortalama Google Form özelliği kullanılarak taşınmıştır. Formun erişim linki pilot çalışma amacıyla seçilmiş 5 merkezin (2 Devlet Üni, 2 EAH, 1 Vakıf Üni), bölüm başkanına çalışma hakkında arayıp bilgilendirdikten sonra gönderilmiş ve formun bizzat kendisi tarafından (veya eğitim sorumlusu farklı ise eğitim sorumlusu tarafından) doldurulması istenmiştir. Ardından bu merkezlerin anket hakkındaki önerileri ile ilgili geribildirimleri alınmış ve gerekli düzeltmeler yapılarak forma son şekli verilmiştir. Formun ilk sayfasında katılımcıların yazılı onamları da yer almakta, yazılı onam katılımcıların çalışma ile ilgili endişe veya sorularını araştırmacılarla paylaşmak veya araştırmadan ayrılmak istediklerinde izlemeleri gereken yol ve araştırmacıların iletişim bilgilerini de içermektedir.

Anket formu 5 bölümden ve toplam 18 çoktan seçmeli, kısa veya uzun yanıtlı açık uçlu sorulardan oluşmuştur. Anketin bölümleri ve soruları Tablo 3.2’te verilmektedir. Anketin 5, 6 ve 7 numaralı soruları için birden fazla yanıtın işaretlenmesi mümkün kılınmış olup 8-13, 15 ve 17 numaralı sorularda yanıtlar listesinde sadece bir seçeneğin işaretlenmesine imkan tanınmıştır. Anketin 6, 14, 16 ve 18 soruları açık uçlu olarak görüş bildirilen sorulardır, katılımcının bu sorulara yanıt vermesi isteğe bağlıdır. Anketin diğer soruları ise anketin tamamlanabilmesi için zorunlu olarak cevaplanması gereken sorular şeklinde düzenlenmiştir. Ankette sorgulanan her ölçme ve değerlendirme yöntemi için kısa bir açıklama, biçimlendirici ve karar verici değerlendirmenin tanımları, TUKMOS kardiyoloji ÇEP ve 2020 yılı ESC ÇEP belgelerine ulaşım bağlantıları da yer almıştır. Böylelikle katılımcılara anketi yanıtlamadan önce arzu etmeleri veya ihtiyaç hissetmeleri halinde bu dökümanlara ulaşabilme imkanı sunulmuştur.

**Tablo 3.2.** Anketin bölümleri ve bölümlerde yer alan sorular.

Bölüm I	Eğitim merkezinin demografik özellikleri: Eğitim merkezinin adı nedir? <sup>1</sup> Merkeziniz kaç yıldır kardiyojoloji uzmanlık eğitimi vermektedir? <sup>1</sup> Merkezinizdeki eğitici sayısı ve konumu (uzman, öğretim görevlisi, doçent, profesör) nedir? <sup>1</sup> Merkezinizdeki asistan hekim sayısı ve konumu (eğitiminin ilk yarısı veya ikinci yarısı)? <sup>1</sup>
Bölüm II	Eğitim merkezi tarafından kullanılmakta olan ölçme ve değerlendirme yöntemleri: Öğrenenlerin kardiyojoloji eğitim programında belirtilen hedeflere ulaşım ulaşıldığını değerlendirmede hangi ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanıyorsunuz? <sup>2</sup> (Listeden seçenek işaretleyiniz: Essay, MCQ, geleneksel sözlü sınav, yapılandırılmış sözlü sınav, gelişim sınavı, OSCE, MiniCEX, DOPS, MSF, CBD, EBD, asistan hekim karnesi, portfolio) Yöntem merkezinizde hangi amaçla kullanılmaktadır? biçimlendirici / karar verici / her ikisi <sup>2</sup> Liste dışında her alan bir yöntem kullanıyorsanız lütfen belirtiniz <sup>2</sup> Uzmanlık sınavınız tez savunması dışında hangi bileşenlerden oluşmaktadır? <sup>2</sup> (Listeden seçenek işaretleyiniz: Essay, MCQ, sözlü sınav, vaka sunumu /tartışması vb) Uzmanlık sınavı öncesi Türk Kardiyojoloji Yeterlik sınavı 'bilgi' aşamasının başarılmaması şartı konusunda görüşünüz nedir? <sup>3</sup> (5'li Likert ölçeğinden seçilmesi istenir) Uzmanlık sınavı öncesi Türk Kardiyojoloji Yeterlik sınavı 'beceri' aşamasının başarılmaması şartı konusunda görüşünüz nedir? <sup>3</sup> (5'li Likert ölçeğinden seçilmesi istenir)
Bölüm III	TUK MOS Kardiyojoloji Çekirdek Eğitim Programı: Kurumunuzda uygulanan kardiyojoloji ÇEP'in TUK-MOS Kardiyojoloji ÇEP'e uyumunu % olarak değerlendirir misiniz? <sup>3</sup> (1-100 arasındaki bir ölçek üzerinde işaretleme) Kurumunuzda yetişen kardiyojoloji uzmanlık öğrencilerinin uzman olduklarında TUK-MOS Kardiyojoloji ÇEP'te belirtilen yeterliklerin ne kadarını karşıladıklarını düşünüyorsunuz? (Her bir yeterliği 1 ile 10 arasında puanlayınız.) <sup>3</sup> TUK-MOS Kardiyojoloji ÇEP'in güncellenmesine gerek olduğunu düşünüyor musunuz? <sup>3</sup> Evet yanıtı alınırsa güncelleme önerileriniz nelerdir? Yazarak açıklayınız. <sup>4</sup>
Bölüm IV	ESC Kardiyojoloji Çekirdek Eğitim Programı: ESC 2020 Kardiyojoloji ÇEP'in ülkemizde uygulanabilirliği konusunda görüşünüz nedir? <sup>3</sup> (3'lü Likert ölçeğinden seçilmesi istenir) ESC 2020 Kardiyojoloji ÇEP'in uzmanlık eğitiminde uygulanabilmesi için önerileriniz nelerdir? <sup>4</sup>
Bölüm V	Kardiyojoloji Uzmanlık Eğitiminde işe dayalı değerlendirme yöntemleri: Yeterliğe dayalı uzmanlık eğitiminde literatürde önerilen ve aşağıda verilen işe dayalı ölçme ve değerlendirme ( <i>work-based assessment</i> ) yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliği konusunda görüşünüz nedir? <sup>3</sup> (işe dayalı değerlendirme yöntemlerinden asistan hekim karnesi, portfolio, Mini-CEX, DOPS, MSF, CBD, EBD'nin herbiri için 3'lü Likert ölçeğinden seçilmesi istenir) Sizce yeterliğe dayalı uzmanlık eğitiminde literatürde önerilen işe dayalı ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin uygulanmasına yönelik en önemli 2 ya da 3 engeli belirtiniz. Bu engelleri ortadan kaldırmak için önerileriniz nelerdir? <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Kısa yanıtli sorular, <sup>2</sup> Seçeneklerden birden fazla işaretleme mümkün olan sorular<sup>3</sup> Seçeneklerden sadece birini işaretleme gereken sorular, <sup>4</sup> Uzun yanıtli sorular

### 3.4.2. Nitel Bölümün Veri Toplama Araçları: Odak Grup Görüşme Formları

Odak grup görüşmelerine kılavuzluk etmek amacıyla ESC yeni ÇEP, TUK-MOS Kardiyoloji ÇEP, güncel yayınlardan ve uzman görüşlerinden yararlanılarak eğitici, uzman ve asistan hekim grupları için ayrı ayrı odak grup görüşme formları oluşturulmuştur. Oluşturulan formların taslakları önce tez izleme komisyonu önerilerine sunulmuş ve görüşleri alınarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Formlar çalışmaya katılım için onam ile başlamakta, araştırma soruları, görüşmenin araştırmacı tarafından nasıl yönlendirileceğine dair kılavuzlar ve görüşmenin zaman planlaması yer almaktadır (EKLER 1-3). Katılımcıyı yönlendirmede ihtiyaç halinde hangi bilgilendirmelerin nasıl yapılacağı ile ilgili '*sonda (probing)*' soruları da formlarda yer almıştır. Sorgulanan ana konu başlıkları şu şekilde sıralanabilir:

- Yeterliğe dayalı eğitim programlarının ülkemizde uygulanabilirliği konusundaki görüşler
- EPA temelli kardiyoloji ÇEP'in (ESC 2020 ÇEP gibi) ülkemizde uygulanabilirliği konusundaki görüşler
- Uzmanlık öğrencilerinin kardiyoloji eğitim programında belirtilen yeterliklere ulaşabilirliğini değerlendirmede kullanılan bir ölçme değerlendirme/sınama-sınav yöntemleri
- İşe dayalı/iş başında değerlendirme (DOPS, mini-klinik değerlendirme, MSF ...) yöntemler
- Asistan hekim karnesi /portfolyo konusunda görüşler
- Uzmanlık öğrencilerine eğitim sürecinde geribildirim verilmesi ile ilgili görüş ve deneyimler
- Uzmanlık sınavına ilişkin görüşler
- Kişisel yeterliğin sertifikasyonu (TKD yeterlik sınavı ve EECC sınavı) konusundaki görüşler
- Yeterlikleri değerlendirmek için eğiticilerin kullanmak isteyebilecekleri ölçme ve değerlendirme yöntemleri konusundaki tercihleri
- İşe dayalı ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin etkili kullanılabilmesi için öneriler

### 3.5. Verilerin Toplanması

Çalışmanın nicel verilerin toplanması için son hali verilen Google Form anketinin erişim bağlantısı (link) telefon ile yapılan bilgilendirme ve sözlü onam sonrası kardiyoloji uzmanlık eğitimi veren tüm merkezlerin bölüm başkanlarına veya

eğitim sorumluklarına WhatsApp ve/veya e-posta aracılığı ile gönderilmiştir. Araştırmacı merkezlerin listesinden geri dönüşü kontrol etmiş, 2 hafta içinde geri dönüş alınamaması durumunda hatırlatma yapmıştır. Anket gönderilen merkezlerden en az %70'inden çalışmaya katılımları hedeflenmiştir. Anket verilerinin toplanması Aralık 2021 – Mart 2022 arasında gerçekleştirilmiştir. Katılım oranını %76'ya ulaştığında ve tekrarlanan hatırlatmaların ek veri girişi sağlamadığına karar verildiğinde gönüllük esasına da saygı duyularak çalışmanın anket kısmının sonlandırılmasına karar verilmiştir.

Çalışmanın odak grup görüşmelerinden oluşan nitel veri toplama bölümü Mart 2022- Mayıs 2022 tarihleri arasında üçü eğitici, biri uzman ve ikisi asistan hekim olmak üzere altı farklı odak grupla gerçekleştirilmiştir. Odak grupların bu şekilde oluşturulması statü farkı nedeniyle katılımcıların görüşlerini eř düzey bir grupta daha serbest ifade edebileceği düşüncesindedir. Eğiticiler ile aynı görüşmede yer alması durumunda asistan hekim ve uzmanların görüşlerinin baskılanabileği düşünülmüştür. Görüşmeler için odak grubun üyeleri ile telefonla iletişim kurularak bir görüşme takvimi oluşturulmuş, görüşme günü katılımcılar zoom linki paylaşılarak toplantıya davet edilmiştir. Toplantıya araştırmacı ile birlikte sıklıkla nitel araştırmalar ve odak grup çalışması konusunda yüksek deneyime sahip tez danışmanı da katılarak görüşmelere eşlik etmiştir. Toplantı öncesi katılımcıların zoom programına girişleri tamamlanana kadar olan sürede katılımcılar ile sohbet edilerek sıcak bir ortam oluşması sağlanmıştır. Katılımcıların tamamlanması ile birlikte formal toplantıya geçilmiştir. Açılışta katılımcıların tümüne katılımlarından dolayı teşekkür edilmiş, çalışmanın amacı kısaca aktarılmış, bu esnada soruları yanıtlanmıştır. Odak grup görüşmesi başladıktan sonra araştırmadan ayrılmak istemeleri halinde toplantıdan ayrılma sekmesi ile istedikleri zaman ayrılacakları bilgisi katılımcılarla paylaşılmıştır. İhtiyacı olan gruplara çevrimiçi platformun nasıl kullanılacağına dair kısa bir bilgilendirme yapılması düşünülmüş, ancak gruplardaki katılımcıların hiçbiri buna ihtiyaçları olmadığını ifade etmiştir. Görüşme verilerinin gizli tutulacağı bilgisi verilmiş, verilerin analizi ve raporlanması sırasında katılımcıların kimliklerini açığa çıkaracak bilgilerin paylaşılmayacağı belirtilmiştir. Toplantı süresince ses kaydı ve

sesin hangi katılımcıya ait olduğunun ayırt edilmesine imkan sağlamak amacıyla görüntü kaydı alınacağı bilgisi verilerek kayıt başlatılmıştır. Katılımcılardan sözlü onamları bir kez daha istenerek kaydı alınmış, ayrıca görüntü ekranında beliren kayıt alınmasına izin verdiğini gösteren uyarıyı işaretlemeleri istenerek görüşmeye geçilmiştir. Odak grup görüşmesi soruları araştırmacı tarafından katılımcılara yönlendirilmiş ve katılımcıların yanıtlamaları istenmiştir. Katılımcıların tartışmaya eşit oranda katılmaları sağlanmaya çalışılmış, pasif kalan katılımcılara ismi ile hitap edilerek cesaretlendirilmiştir (55). Konu dışına çıkılması durumunda araştırmacı yumuşak bir geçişle toparlama yapıp konuya tekrar odaklanmayı sağlamaya çalışmıştır. Toplantı sırasında görüşme formlarında belirtilen zamanlamaya uyulmaya özen gösterilmiş, ancak görüşünü ifade etmek arzusunda olanlar engellenmemiştir. Odak grup görüşmeleri eğiticilerle yapılanlar daha uzun olmak üzere 45 dakika ile 110 dakika arasında sürmüştür. Toplantının sonunda kısa bir özet yapılmış, katılımcılarda görüşlerine eklemek istedikleri olup olmadığı sorularak son sözlerini söyleme fırsatı verilmiş ve toplantı özeti ile ilgili teyitleri alınmıştır. Toplantı kaydı araştırmacının şahsi bilgisayarına kaydedilmiş ve yedeklenmiştir.

### **3.6. Araştırma Verilerinin Analizi**

#### **3.6.1. Nicel Verilerin Analizi**

Çalışmanın nicel bileşeninin istatistiği Statistical Package for the Social Science (IBM SPSS Statistics Version 25) istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Değişkenler uygunluk durumuna göre ortalama, standart sapma, yüzde veya mod/medyan şeklinde ifade edilmiştir. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-Kare veya Fisher's Exact testi kullanılmıştır. Anket sonuçlarının kurumlar arası karşılaştırılması Devlet Üniversiteleri ile Sağlık Bilimleri Üniversitesi'ne bağlı EAH arasında yapılmıştır. Kurumlar arası karşılaştırmada anketi yanıtlayan 3 Vakıf Üniversitesi sayı azalığı nedeniyle analiz dışı bırakılmıştır. Ayrıca TKYK akreditasyon belgesine sahip olan ve olmayan kurumlar da istatistiksel yöntemler kullanılarak karşılaştırılmıştır. Parametrik dağılım özelliklerini sağlayan gruplara ait rakamsal verilerin karşılaştırılmasında t-testi kullanılmıştır.



Tüm istatistiksel analizlerde  $p < 0.05$  değeri anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

### 3.6.2. Nitel Verilerin Analizi

Çalışmanın nitel bileşenini oluşturan odak grup görüşmelerinin ses ve görüntü kayıtları deşifre edilerek yazı haline getirilmiştir. Tüm görüşme metinlerinin transkriptleri birleştirilerek nitel veri seti oluşturulmuştur. Eldeki veri seti içerik analizi ile çözümlenmiştir. Verilerin altında yatan kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmada tümevarımcı kodlama tekniği kullanılmıştır. Kodlama işlemi yapılabilmesi için her anlamlı görüş bildiren sözel veri (paragraf) bir hücreye aktararak Microsoft Excel dosyası şeklinde elektronik ortama taşınmıştır. Tekrarlı okumalar sonrası çıkarılan ilk kodlar çerçevesinde araştırmacı ve danışman tartışarak genel kodları belirleyip kod listesi çıkarılmıştır. Ortaya çıkan kodları genel düzeyde açıklayabilecek kategoriler ortaya çıkarılarak temalar oluşturulmuştur (56). Tema/kod listeleri Tez İzleme Kurulu'nda yer alan iki tıp eğitimi alanında uzman araştırmacı (HB ve OO) tarafından incelenmiş, 23/6/2022 tarihli Tez İzleme Kurulu (TİK) toplantısında değerlendirmeleri ele alınarak gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra ilk kod listesi elde edilmiştir (EK-4).

Öncelikle verinin %25'lik bölümü iki araştırmacı (AY, ST) tarafından kodlanarak kodlayıcılar arası tutarlılık analizi yapılmış ve bu değer 0.74 olarak hesaplanmıştır. Bu analiz sonrasında veriler Excel programında araştırmacı tarafından bu listeye göre kodlanmıştır (AY). Nitel veri analizi için çıkarılan ve tez izleme kurulu üyelerinin önerileri de alınarak oluşturulan kod listesinin bir kısmı gerçek verinin analizinde kullanılmadığından sadeleştirilerek verinin sunumunda kullanılan son kod listesi elde edilmiştir. EK-4'te yer alan analiz öncesi planlanan kod listesinde çalışmanın sonunda kullanılmayan kodlar italik olarak belirtilmiştir.

Çalışmada nitel verinin sayısal analizi de yapılmış, her bir kod ile ilişkili bildirilen görüş sayıları tablolaştırılarak ifade edilmiştir. Burada amaç nitel veriyi sayıya indirgemek değil çalışmanın güvenilirliğini arttırmak ve yanlılığı azaltmaktır.

Nitel verinin raporlanmasında bulguları desteklemek amacıyla katılımcıların görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Doğrudan alıntılarının sunumunda

etik kaygılardan dolayı katılımcılara ait kişisel veriler gizlenmiş, alıntının sonunda katılımcının çalıştığı merkezin türü, merkezdeki statüsü ve cinsiyetini belirten tanımlar kullanılmıştır.

Araştırmanın nitel bölümünde çalışmanın geçerlik ve güvenilirliği arttırmak için alınan önlemler inandırıcılık (credibility), aktarabilirlik (transferability), tutarlılık (dependability) ve teyit edilebilirlik (confirmability) başlıkları altında aşağıda özetlenmiştir:

İnandırıcılık kavramı nicel araştırmalarda kullanılan iç geçerliğin karşılığı olup araştırma bulgularının gerçeklikle uyumu ile ilgilidir. Araştırma bulgularının doğruluğunu değerlendirme amacına yönelik süreçte toplanan verilerin detaylı biçimde raporlanması ve sonuçlara nasıl ulaşıldığının açıklanması geçerliğin sağlanmasında önemlidir (54). Bu bağlamda araştırmacı günlük tutarak araştırma süreci ile ilgili aşamaları atlanmadan aktarmaya gayret etmiştir. Çeşitleme ile çoklu veri toplama yöntemlerinin kullanılması nitel araştırmalarda inandırıcılığın sağlanmasında önerilen bir yöntemdir. Bu çalışmada veri kaynakları eğiticiler, uzmanlar ve asistan hekimler olmak üzere çeşitlendirilirken, veri toplamada nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma araştırma deseni tercih edilmiştir. Veri toplama araçlarının geliştirilme, veri toplama ve analiz süreçleri, ilgili başlıklarda detaylandırılmıştır. Bir diğer inandırıcılık önlemi olarak bulguların sunumunda zengin ve yoğun betimlemeler kullanılmış, katılımcıların sayıları, çalıştıkları kurumlar, deneyimleri ayrıntılı olarak sunulmuştur. İnandırıcılığı sağlama önemli diğer bir husus araştırmacıların özelliğidir. Araştırma konusu hakkında genel bilgiye sahip ve nitel araştırma yöntemleri konusunda uzmanlaşmış araştırmacıların varlığı ve yapılan araştırmayı çeşitli boyutlarda incelemelerinin istenmesi inandırıcılığı arttıracaktır. Bu araştırmada nitel araştırmalar konusunda deneyim sahibi tez danışmanı ve tez izleme komisyonunda yer alan uzmanlarından araştırma soruları geliştirme, araştırma deseni şekillendirme, veri formlarını oluşturma, analiz ve raporlama süreçlerinde sürekli destek alınmıştır. Uzmanların çeşitli aşamalarda verdiği bu destek araştırmanın niteliğinin artmasına katkıda bulunmuştur. İnandırıcılığı arttırmanın diğer bir yolu da katılımcı teyitidir. Araştırmada odak grup görüşmelerinin sonunda toplantının bir

özeti yapılarak elde edilen görüşme verilerinin sonuçları ile ilgili katılımcı teyiti alınmıştır. İnanırcılık için başvurulan diğer bir strateji de kodlayıcılar arası tutarlılıktır. Bu araştırmada verinin %25'lik bölümü iki araştırmacı (AY, ST) tarafından kodlanarak kodlayıcılar arası tutarlılık analizi yapılmış, 0.74 olarak hesaplanmış ve bu oranın yeterli düzeyde olduğu düşünülmüştür.

Aktarılabirlik kavramı nicel araştırmalarda kullanılan genellenebilirliğin karşılığıdır. Nitel araştırmalarda aktarılabirliği sağlamanın bir yolu olarak yoğun betimleme, araştırma süreci ve katılımcılar hakkında detaylı bilgiler verilmesidir. Örneklem seçiminde izlenen yöntemlerin tam olarak uygulanması ve araştırmayı etkileyen bağlamsal koşulların belirlenmesi aktarılabirliğin ölçütleri olarak açıklanmaktadır. Bu araştırmada aktarılabirliği sağlamak adına önce ulusal ve uluslararası literatür özetlenmiş, araştırma süreci detaylandırılarak anlatılmış, katılımcıların belirlenmesinde kullanılan örneklem yöntemi, katılımcı özellikleri, veri toplama yöntemleri, görüşme sayıları gibi ayrıntılara ilgili başlıklarda yer verilmiştir. Her aşamada uzman görüşü alınarak analiz ve raporlama tamamlanmış, raporlamada ilgili temalar altında görüşmelerden doğrudan alıntılar yapılarak okuyucuya kendi sonuçlarına ulaşma ve yorumda bulunma fırsatı verilmiştir.

Tutarlılık nicel araştırmalarda kullanılan iç güvenilirlik kavramının karşılığıdır. Tutarlılığın sağlanması için veri toplama araçlarının oluşturulması, verilerin toplanması ve analiz süreçlerinin doğru ve güvenilir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Bu araştırma kapsamında tutarlılığı sağlamak için uygulanan stratejiler; veri kaynaklarında çeşitleme, veri toplama yöntemlerinde çeşitleme ve uygulamanın her aşamasının detaylı bir şekilde açıklanması sayılabilir.

Teyit edilebilirlik nicel araştırmalarda kullanılan dış güvenilirlik (tekrar edilebilirlik) kavramının karşılığıdır. Nitel araştırmalarda nesnelliğin tam olarak mümkün olamayacağı, araştırmacının etkisinin hiç olmadığı bir yapıdan söz edilemeyeceği varsayılmakta ve araştırmacının tüm verilerinin saklanması önerilmektedir. Bu araştırmada da kullanılan veri toplama araçları, ham veriler, analiz aşamasında yapılan kodlamalar ve analiz sürecinde alınan notlar araştırmacı tarafından saklanmıştır.

### 3.7. Etik Onay /Onam

Araştırma Projesi için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonuna araştırma kapsamı ve amacı belirtilerek 29/7/2021 tarihinde E-35853172-900-00001679624 sayılı onay alınmıştır. Onayın kopyası EK-5'te sunulmuştur.

Araştırmanın katılımcıları gönüllü katılıma yönelik sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Anket çalışmasında gönderilen formun ilk sayfası onam kısmından oluşmaktadır. Odak grup görüşmeleri sırasında ise katılımcıların sözlü onamları kayıt altına alınmış ve görüşmeye devam edebilmek için onay veriyorum seçeneğini işaretlemeleri istenmiştir. Katılımcılara araştırmanın tamamen gönüllülük esasına dayandığı, herhangi bir neden belirtmeksizin, çalışmaya katılmaktan vazgeçtiklerini beyan etmeleri durumunda onamlarını geri çekerek araştırmadan ayrılacakları ve istemedikleri soruları yanıtlama zorunlulukları olmadığı bilgisi verilmiştir.

Veriler katılımcıların kimlik bilgilerinin gizliliğini sağlamak amacıyla merkezlerin isimleri kullanılmadan, görüşme verileri ise kodlanarak sunulmuştur.

Çalışmanın planlanması, yürütülmesi, raporlanması ve yayınlanması aşamasında araştırmacılar temel etik ilke ve standartlara ve Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak davranmış, araştırma etiği ilkelerine sadık kalmıştır.

### 3.8. Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları mevcuttur. Asistan hekim ve eğitici sayıları çalışma periyodunu yansıtmakta olup özellikle son dönemlerde kurumlar arası yer değiştirme ve tıpta uzmanlık sınavı (TUS) kadrolarındaki farklılıklar nedeniyle güncel durumu yansıtmamaktadır.

Anket çalışmasının sonuçları bölüm başkanı ve/veya eğitim sorumlusunun yanıtlarına dayanmaktadır. Bu anket çalışmalarının bilinen bir kısıtlılığı olup bazen katılımcılardan güvenilir sonuçlar elde etmek mümkün olamayabilmektedir. Bölüm başkanı ve/veya eğitim sorumlusu olsa dahi katılımcının soruyu yanlış anlayıp farklı cevaplama ihtimali mevcuttur. Örneğin ankette uzmanlık öğrencisinin değerlendirmesinde kullanıldığı ifade edilen işbaşında değerlendirme yöntemlerinin bazılarının yüksek kullanım sayıları bildirilmiştir. Ancak odak grup görüşmeleri

sonucunda bu yöntemin informal kullanımına ilişkin olduğu, herhangi bir form doldurulmadan biraz da kanaata dayalı değerlendirmelerin yapıldığı izlenimi elde edilmiştir. Bu çalışmada anket tekniğinin bu sınırlılığı veri toplamada çeşitleme sağlanarak azaltılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın bir diğer önemli sınırlılığı ise Covid 19 pandemisinin hemen bitimine denk gelmesidir. Bu durum gerek eğitimin uygulanması, gerekse ölçme ve değerlendirilmesinde pandeminin etkilerini yansıtmaktadır.

## 4. BULGULAR

Çalışmanın bulguları anket sonuçlarının yer aldığı nicel bölüm ve odak grup görüşme sonuçlarının yer aldığı nitel bölüm olmak üzere iki kısım halinde sunulmuştur.

### 4.1. Nicel Bulgular

Anket sonuçları çalışmanın nicel bölümünde değerlendirilmiştir. Sonuçlar anket sorularına paralel olarak 5 bölümde sunulmuştur.

#### 4.1.1. Demografik Bulgular

Katılan merkezlerin özellikleri Tablo 4.1'de sunulmaktadır. Ankete davet edilen 85 merkezin 65'inden yanıt alınmıştır. Ankete katılım Devlet Üniversiteleri'nde %75,9, EAH'de %84 ve Vakıf Üniversiteleri'nde %50 oranlarında olmuştur. Merkezlerin eğitici ve öğrenen sayıları da tabloda yer almıştır. Merkezlerin eğitici sayıları ortalama  $10,0 \pm 8,5$  (minimum 3, maksimum 53) olup 65 merkezin toplam sayısı 651 olarak bildirilmiştir, %64,6'sında kardiyoloji kliniği akredite değildir. Anketin yapıldığı döneme ilişkin katılan merkezlerin toplam asistan hekim sayısı 645 olup bunların 364'u (56,4%) eğitiminin ilk yarısında 281'i (43,5%) eğitiminin ikinci yarısındadır.

**Tablo 4.1.** Ankete katılan merkezlerin özellikleri.

	n (%)
Merkezlerin dağılımı	
Devlet Üni Hastanesi	41 (63,1)
EAH	21 (32,3)
Vakıf Üni Hastanesi	3 (4,6)
Merkezlerin akreditasyon durumu	
Akredite veya geçmişte akreditasyon geçirmiş	23 (35,6)
Akredite değil	42 (64,6)
	ortalama±SS (aralık)
Merkezin kardiyoloji eğitimindeki deneyimi (yıl olarak)	20,1±12,9 (1-60)
Toplam eğitici sayısı	10,0 ±8,5 (3-53)
Devlet Üni Hastanesi	8,6±3,4 (3-9)
EAH	13,1±13,9 (3-53)
Vakıf Üni Hastanesi	7,0±3,6 (3-10)
Toplam öğrenen sayısı	9,9±7,6 (0-44)
Devlet Üni Hastanesi	9,02±4,6 (2-25)
EAH	12,9±10,8 (2-44)
Vakıf Üni Hastanesi	1,7±2,9 (0-5)

#### 4.1.2. TUKMOS Kardiyoloji Çekirdek Eğitim Programı

Ankette merkez sorumlularından uyguladıkları eğitim programlarının TUKMOS kardiyoloji ÇEP ile ne ölçüde uyumlu olduğunu 0'dan 100'e kadar bir aralıkta değerlendirmeleri istenmiştir. Anket sonuçlarında 65 merkezin ortalaması  $74,9 \pm 14,3$  (40-100 aralığı) olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.2). Merkezlerin beyan ettiği TUK-MOS kardiyoloji ÇEP uyum skorları t-testi ile yapılan istatistiksel analizde merkezlerin özelliklerine göre farklılık göstermemiştir ( $t=1,34$ ,  $p=0.187$ ).

**Tablo 4.2.** Merkezlerin beyan ettiği TUKMOS kardiyoloji ÇEP uyum skoru.

	Ortalama±SS	Aralık
Toplam uyum skoru	74,9±14.3	40-100
Devlet Üni Hastanesi	76,8±11.9	50-100
EAH	72,4±17.3	40-100
Vakıf Üni Hastanesi	66,7±23,1	40-80

Merkez sorumlularından TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in ülkemizde uygunluğu/ uygulanabilirliği konusundaki görüşlerini 5'li Likert ölçeğinde bildirmeleri istenmiştir. Merkezlerin görüşleri Tablo 4.3'te yer almaktadır. Dört merkez (%6,2) TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in ülkemizde mevcut şekli ile uygulanabilirliğini savunmuş, 51 merkez (%78,4) büyük ölçüde uygulanabilirliği konusunda görüş iletmiştir. Altı merkez TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in ülkemizde (%9,2) kısmen uygulanabilir olduğu savunmuş,

sadece 1 merkez de bu eğitim programının ülkemiz şartlarında uygulanabilir olmadığını, tam bir revizyon gerektiğini bildirmiştir. Üç merkez (%4,6) TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'i incelemediğini belirtmiştir.

**Tablo 4.3.** TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in kardiyoloji uzmanlık eğitiminde uygulanabilirliği konusunda merkezlerin görüşü.

	N	%
Aynen uygulanabilir	4	6,2
Büyük ölçüde uygulanabilir	51	78,5
Yarı yarıya uygulanabilir	5	7,7
Az bir kısmı uygulanabilir	1	1,5
Tamamen baştan düzenlenmeli	1	1,5
TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'i incelemedim	3	4,6

Eğitim sorumlularının görüşüne göre öğrenen grubun eğitimlerini bitirip uzman olurken TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'te tanımlanan yeterliklerin ne kadarını karşılar hale gelebildikleri sorgulanmıştır. Bu soru için eğitimcilerin CanMEDS yeterlikler çerçevesinde tanımlanan yeterliklerin her biri için 0 ile 10 arasında bir seçim yapmaları istenmiştir. Çalışmaya katılan merkezlerin tanımladığı yeterliklerin mod ve medyan değerleri Tablo 4.4'te yer almaktadır. Tabloda görüldüğü üzere eğitimcilerin çoğunluğu bu soru için 10 üzerinden 8 seçeneğini tercih etmiştir, tercih aralığı ise 2 ila 10 arasında değişmektedir.

**Tablo 4.4.** Eğitim merkezi sorumlusunun görüşüne göre eğitilenlerin uzman olduklarında TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'te tanımlanan yeterlikleri karşılama durumu.

	Mod	Medyan	Aralık
Yönetici	8	7	2-10
Ekip üyesi	8	8	2-10
Sağlık Savunucusu	8	8	2-10
İletişimci	8	7	2-10
Değer ve sorumluluk sahibi	8	8	2-10
Öğreten ve öğrenen	8	8	2-10
Hizmet sunucusu- Temel Klinik	8	8	2-10
Hizmet sunucusu- Girişimsel	8	8	2-10

TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in güncellemeye ihtiyacı olup olmadığı konusundaki soruya 33 (%50,8) merkez güncelleme ihtiyacı olduğu konusunda yanıt vermiştir. Açık



uçlu olarak sorulan merkezlerin güncelleme önerileri ile ilgili görüşleri EK-6'da yer almaktadır. Bu görüşler aşağıdaki 5 başlık altında özetlenebilir:

Minimum gerekli işlem beceri sayıları gözden geçirilmelidir. Bu yapılırken eğitim veren kurumların tamamının imkanları ve altyapıları gözden geçirilmelidir. Belirlenen hedeflere ulaşabilmek için gerekli görülmesi halinde ulusal veya uluslararası rotasyonlar planlanmalıdır.

Temel kardiyak magnetik rezonans görüntüleme ve kardiyak bilgisayarlı tomografi eğitimi ÇEP kapsamına alınmalıdır.

İletişim becerileri ve kanıta dayalı tıp konularında yapılandırılmış özgün eğitim programları planlanmalıdır.

Aritmi, cihaz takılması ve cihaz takibi eğitimi merkezler arasında standardizasyonu sağlayacak şekilde yapılandırılmalıdır.

Girişimsel kardiyoloji, aritmi ve elektrofizyoloji, kardiyak görüntüleme, kalp yetersizliği ve yoğun bakım kardiyolojinin alt uzmanlık alanları olarak gündeme gelmelidir.

#### 4.1.3. Avrupa Kardiyoloji Çekirdek Eğitim Programı

ESC tarafından 2020'de tanımlanan EPA temelli ÇEP'in ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin merkezlerin görüşleri ankette sorgulanmıştır. Anket sonuçları Tablo 4.5'te özetlenmektedir. Ankete yanıt veren 65 merkezin 45'i (%69,2) bu programın bazı değişiklikler sonrası uygulanabileceği konusunda görüş iletmıştır. Bir merkez ise uygulanmasının mümkün olmadığını belirtmiştir. Merkezlerin hiçbiri bu programın mevcut tanımlandığı hali ile uygulanabileceği konusunda görüş bildirmemiştir. Merkezlerin 19 (%29,2)'undan gelen yanıtlarda ise ESC ÇEP hakkında bilgi sahibi olunmadığı belirtilmiştir.

**Tablo 4.5.** Avrupa kardiyoloji 2020 yılı ÇEP'nin ülkemizde uygulanabilirliği konusunda merkezlerin görüşü.

	n	%
Aynen uygulanabilir	0	0
Adapte edilerek uygulanabilir	45	69,2
Uygulanamaz	1	1,5
EPA temelli kardiyoloji ÇEP'i incelemedim	19	29,2

EPA temelli ESC Kardiyoloji ÇEP'in ülkemizde uygulanabilirliğinin sağlanması açısından önerilere ilişkin sorulan açık uçlu soruya merkez sorumlularının yanıtları EK-6'da yer almaktadır. Görüşler şu başlıklar altında özetlenebilir:

Öncelikle mevcut TUKMOS kardiyoloji ÇEP'in ne ölçüde uygulandığı irdelenmeli, sonrasında bu program ile EPA temelli ESC ÇEP arasındaki farklılıklar geniş katılımlı bir toplantıda değerlendirilmelidir. Bu eğitim programlarının benzerlikleri ve farklılıkları konusunda eğiticiler ve öğrenenler arasında bir farkındalık oluşturulmalıdır.

Sağlık Bakanlığı, TUKMOS ve TKYK ile işbirliği yapılarak mümkün olduğunca uygulanması için girişim yapılmalıdır.

Avrupa Kardiyoloji ÇEP ülkemizde uygulanmadan önce bazı düzenlemelere ve uyarlamalara ihtiyaç vardır. Ülkemiz şartlarındaki hasta bakma sayısı, girişimsel ve görüntüleme laboratuvarı işlem sayısı ve yoğunluk düzeyine göre planlanma yapılmalıdır. Eğiticiler ve sağlık otoriteleri bu konuda ikna edilmelidir. Sağlık Bakanlığı'nın ortaya konacak bazı kurallar ve uygulama takipleri gerekli olabilir.

Eğiticilerin eğitim aktivitelerine odaklanmaları sağlanmalı, zaman kısıtlılığı ve günlük işleri yetiştirme baskısı hissetmemelidir. Eğiticilere yaptıkları eğitim aktiviteleri için ödeme yapılmalıdır. Öğrenenler ise kendi eğitimlerine odaklanmalı, hastaların günlük rutin tedavi uygulamaları öncelikli sorumlulukları olmamalıdır.

#### **4.1.4. Eğitim Merkezlerinde Uygulanan Ölçme ve Değerlendirme**

##### **Yöntemleri**

Ankete katılan merkezlerin yanıtlarına göre kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri Tablo 4.6'da özetlenmektedir. Merkezler en sık kullandıkları ölçme ve değerlendirme yöntemi olarak %89,2 oranıyla asistan hekim karnesini bildirmişlerdir. En seyrek kullanılan yöntemler olarak OSCE, MSF ve MiniCEX bildirilmiştir. Kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin ne amaçla (biçimlendirici / karar verici) kullanıldığı da ankette sorgulanmış olup ayrıntılar

Tablo 4.6'de yer almaktadır. Tabloda yer alan yüzdeler ankete katılan 65 merkez üzerinden hesaplanmıştır.

**Tablo 4.6.** Kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri ve kullanım amacı (biçimlendirici /karar verici).

Yöntem	Kullanım sıklığı	Sadece Biçimlendirici	Sadece karar verici	Biçimlendirici ve karar verici
Essay	37 (%56,9)	28 (%43,1)	3 (%4,6)	6(%9,2)
MCQ	45 (%69,2)	34(%52,3)	5 (%7,7)	6 (%9,2)
Geleneksel sözlü sınav	39 (%60,0)	21 (%32,3)	13 (%20,0)	5 (%7,7)
Yapılandırılmış sözlü sınav	19 (%29,2)	10 (%15,4)	6 (%9,2)	3 (%4,6)
Gelişim sınavı	22 (%33,8)	16 (%24,6)	4 (%6,2)	2 (%3,1)
OSCE	12 (%18,5)	7 (%10,8)	4 (%6,2)	1 (%1,5)
MiniCEX	16 (%24,6)	9 (%13,8)	4 (%6,2)	3 (%4,6)
DOPS	51 (%78,5)	33 (%50,8)	10 (%15,4)	8 (%12,3)
MSF	13 (%20,0)	10 (%15,4)	2 (%3,1)	1 (%1,5)
CBD	51 (%78,5)	38 (%58,5)	10 (%15,4)	3 (%4,6)
EBD	26 (%40,0)	14 (%21,5)	7 (%10,8)	5 (%7,7)
Asistan hekim karnesi	58 (%89,2)	33 (%50,8)	13 (%20,0)	12 (%18,5)
Portfolyo	20 (%30,8)	10 (%15,4)	8 (%12,3)	2 (%3,1)

Kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanılan sınav tiplerinin kurumların özelliklerine göre dağılımları Tablo 4.7 yer almaktadır. Ki-kare istatistiksel analizinde sınav tiplerinin kurumlar arasında anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır (tüm p değerleri >0.05). Ancak MCQ tipi sınavları kullanma sıklıkları karşılaştırıldığında istatistiksel farklılık sınır düzeyinde bulunmuştur. Yüzdeler incelendiğinde EAH'lerinde kullanım sıklığının Devlet Üniversitesi Hastanelerine göre daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

**Tablo 4.7.** Merkezin özelliğine göre kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanılan sınav tiplerinin dağılımı.

Sınav tipi	Devlet Üni (n=41)	EAH (n=21)	Test istatistiği (KK)	p değeri
Essay	25 (%60,9)	10 (%47,6)	1,0	0,315
MCQ	25 (%60,9)	18 (%85,7)	4,0	0,046
Geleneksel sözlü sınav	26 (%63,4)	12 (%57,1)	0,2	0,631
Yapılandırılmış sözlü sınav	14 (%34,1)	4 (%19,0)	1,5	0,215
Gelişim sınavı	15 (%36,6)	6 (%28,6)	0,4	0,528
OSCE	9 (%21,9)	2 (%9,5)	1,8	0,225
MiniCEX	10 (%24,4)	5 (%23,8)	0,0	0,960
DOPS	34 (%82,9)	16 (%76,2)	0,4	0,525
MSF	10 (%24,3)	2 (%9,5)	2,0	0,161
CBD	33 (%80,5)	17 (%77,3)	0,0	0,965
EBD	17 (%41,4)	8 (%38,1)	0,1	0,798
Asistan hekim karnesi	38 (%92,7)	18 (%85,7)	0,8	0,380
Portfolyo	12 (%29,3)	7 (%33,3)	0,1	0,742

Ankete yanıt veren üç Vakıf Üniversitesi sayı azlığı nedeniyle istatistiksel analiz dışı bırakılmıştır. Sütun yüzdeleri, adı geçene eğitim merkezi türünde o sınav tipinin kullanım sıklığını ifade etmektedir.

Kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanılan sınav tiplerinin kurumların akreditasyon durumlarına göre dağılımları Tablo 4.8’de yer almaktadır. Sınav tipleri ki-kare testi ile akredite ve akredite olmayan kurumlar arasında karşılaştırılmış ve EBD hariç değişiklik göstermediği tespit edilmiştir. Ölçme ve değerlendirme yöntemlerinden sadece EBD’nin akredite olmayan kurumlarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha sık kullanıldığı belirtilmiştir ( $p= 0,001$ ).

**Tablo 4.8.** Merkezin akreditasyon durumuna göre kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanılan sınav tiplerinin dağılımı.

Sınav tipi	Akredite (n=23)	Akredite değil (n=42)	Test istatistiği (KK)	p
Essay	16 (%69,5)	21 (%50,0)	2,3	0,128
MCQ	13 (%56,5)	32 (%76,2)	2,7	0,100
Geleneksel sözlü sınav	15 (%65,2)	24 (%57,1)	0,4	0,525
Yapılandırılmış sözlü sınav	6 (%26,0)	13 (%30,1)	0,2	0,680
Gelişim sınavı	8 (%34,8)	14 (%33,3)	0,0	0,906
OSCE	5 (%21,8)	7 (%16,7)	0,3	0,614
Mini-CEX	3 (%13,0)	13 (%30,1)	2,6	0,109
DOPS	19 (%82,6)	33 (%78,5)	0,2	0,697
MSF	4 (%17,4)	9 (%21,4)	0,2	0,697
CBD	16 (%69,6)	35 (%83,3)	1,7	0,197
EBD	3 (%13,0)	23 (%54,8)	10,8	<b>0,001</b>
Asistan hekim karnesi	21 (%91,3)	37 (%88,1)	0,2	0,690
Portfolyo	8 (%34,8)	12 (%28,6)	0,3	0,604

Sütun yüzdeleri, akredite olan ve olmayan merkezlerde o sınav tipinin kullanım sıklığını ifade etmektedir.

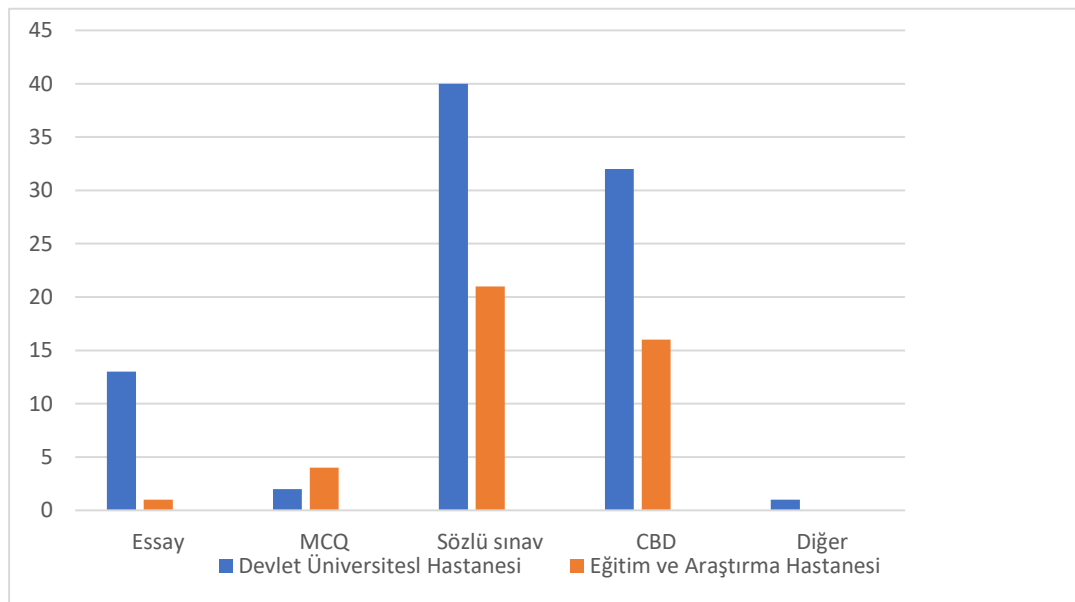
Kardiyoloji uzmanlık eğitiminin sonunda girilen karar verici sınavının, sık kullanılan ismiyle 'Uzmanlık Sınavı'nın, bileşenleri olarak yazılı sınav, MCQ, sözlü sınav ve vaka temelli tartışma anketinde bildirilmiştir. Ankete katılan 65 merkezden 15'i (%23,1) essay tipi yazılı sınavı, 7'si (%10,8) MCQ sınavını, 63'ü (%96,9) klasik sözlü sınavı ve 50'si (%76,9) vaka temelli tartışmayı uzmanlık sınavının bileşenleri olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Sadece bir merkez ek olarak güncel kılavuzları kapsayan bir sınav yaptığını belirtmiştir. Merkezin özelliğine göre uzmanlık sınavının bileşenleri Tablo 4.9'da yer almaktadır. Uzmanlık sınavını bileşenleri ile kurum tipi arasında essay hariç anlamlı ilişkili olmadığı, kurumlar arasındaki tek farkın devlet üniversiteleri hastanelerinde anlamlı olarak daha sık kullanıldığı ifade edilen essay tipi yazılı sınav olduğu belirtilmiştir (p=0,016) (Tablo 4.9, Şekil 4.1). Ankete katılan 3 vakıf üniversitesi sayı azlığı nedeniyle kurumlararası karşılaştırmaya dahil edilmemiştir. Uzmanlık eğitimi bileşenleri kurumun akreditasyon durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir (tüm P değerleri >0.05) (Tablo 4.10).

**Tablo 4.9.** Merkezin özelliğine göre uzmanlık sınavının bileşenleri.

Sınav tipi	Devlet Üni Hastanesi (n=41)	EAH (n=21)	Test istatistiği (KK)	p
Essay	13	1	5,8	<b>0,016</b>
Test	2	4	3,2	0,074
Sözlü	40	21	0,5	0,471
Vaka	32	16	0,0	0,868
Diğer (kılavuz sınavı)	1	0	0,5	0,471

**Tablo 4.10.** Merkezin akreditasyon durumuna göre uzmanlık sınavının bileşenleri.

Sınav tipi	Akredite (n=23)	Akredite değil (n=42)	Test istatistiği (KK)	p
Essay	8	7	2,7	0,097
Test	3	4	0,2	0,662
Sözlü	22	41	0,2	0,661
Vaka	16	34	1,1	0,297
Diğer (kılavuz sınavı)	1	0	1,9	0,173

**Şekil 4.1.** Merkezin tipine göre kardiyoloji uzmanlık sınavında kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin dağılımı.

Uzmanlık sınavı öncesi TKYK bilgi ve beceri sınavlarında başarılı olma şartı konması konusunda eğitimcilerin görüşü de ankette sorgulanmıştır. Onsekiz (18) merkez (%27,7) uzmanlık öncesi TKYK bilgi sınavında başarılı olma şartı konması konusuna 'kesinlikle katılıyorum' yanıtını vermiştir (Tablo 4.11) (Şekil 4.2). Otuz merkez (%46,2) 'katılıyorum' seçeneğini, 9 merkez (%13,8) nötr seçeneğini, 8 merkez

ise 'katılmıyorum' seçeneğini işaretlemiştir. 'kesinlikle katılıyorum' ve 'katılıyorum' seçenekleri ortak olarak değerlendirildiğinde merkezlerin 48'inin (%73,8) uzmanlık öncesi bilgi sınavında başarılı olma şartı konması konusunda olumlu görüş bildirdiği tespit edilmiştir. Uzmanlık öncesi TKYK beceri sınavı hakkında başarılı olma şartı konması görüşüne ilişkin 14 merkez (%21,5) 'kesinlikle katılıyorum' seçeneğini tercih etmiştir. Bu soruda 24 merkez (% 36,9) 'katılıyorum' ve 17 merkez 'nötr' seçeneğini tercih ederken, 10 (%15,4) merkez 'katılmıyorum' seçeneğini tercih ederek bu görüşü uygun bulmadığını belirtmiştir (Tablo 4.11). 'kesinlikle katılıyorum' ve 'katılıyorum' seçenekleri ortak olarak değerlendirildiğinde merkezlerin 38'inin (%58,5) uzmanlık öncesi beceri sınavında başarılı olma şartı konması konusunda olumlu görüş bildirdiği tespit edilmiştir. Merkezlerin TKYK bilgi ve beceri sınavında başarı olma şartı konması ile ilgili bildirdiklerin görüşlerin kurumun tipi ve akreditasyon durumu ile ilişkileri Tablo 4.12, Tablo 4.13, Tablo 4.14 ve Tablo 4.15'te yer almaktadır. Merkez özelliklerine göre yapılan karşılaştırmalarda sayısı çok az olması nedeniyle vakıf üniversiteleri istatistiksel analize dahil edilmemiştir (Tablo 4.12 ve Tablo 4.14). Her iki sınav için de belirtilen görüşlerin kurum tipi ve akreditasyon durumu ile bir farklılık göstermediği saptanmıştır (Tüm p değerleri >0.05).

**Tablo 4.11.** Uzmanlık sınavı öncesi TKYK bilgi ve beceri sınavında başarılı olma şartı konması konusundaki görüş.

	Bilgi Sınavı n (%)	Beceri Sınavı n (%)
Kesinlikle katılıyorum	18 (27,7)	14 (21,5)
Katılıyorum	30 (46,2)	24 (36,9)
Kararsızım	9 (13,8)	17 (26,2)
Katılmıyorum	8 (12,3)	10 (15,4)
Kesinlikle katılmıyorum	0 (0)	0 (0)

**Tablo 4.12.** Uzmanlık sınavı öncesi TKYK bilgi sınavında başarılı olma şartı konması konusundaki görüşün merkez özelliklerine göre değişimi.

	Devlet Üni Hastanesi n (%)	EAH n (%)	Test istatistiği (KK)	p
Kesinlikle katılıyorum	9 (22,0)	7 (33,3)		
Katılıyorum	21 (51,2)	8 (38,1)		
Kararsızım	5 (12,2)	4 (19,0)	1,9	0,585
Katılmıyorum	6 (14,6)	2 (9,5)		
Kesinlikle katılmıyorum	0 (0)	0		

**Tablo 4.13.** Uzmanlık sınavı öncesi TKYK bilgi sınavında başarılı olma şartı konması konusundaki görüşün merkezin akreditasyon durumuna göre değişimi.

	Akredite n (%)	Akredite değil n (%)	Test istatistiği (KK)	p
Kesinlikle katılıyorum	7 (30,4)	11 (26,2)		
Katılıyorum	12 (52,1)	18 (42,9)		
Kararsızım	2 (8,7)	7 (16,7)	1,4	0,697
Katılmıyorum	2 (8,7)	6 (14,3)		
Kesinlikle katılmıyorum	0	0		

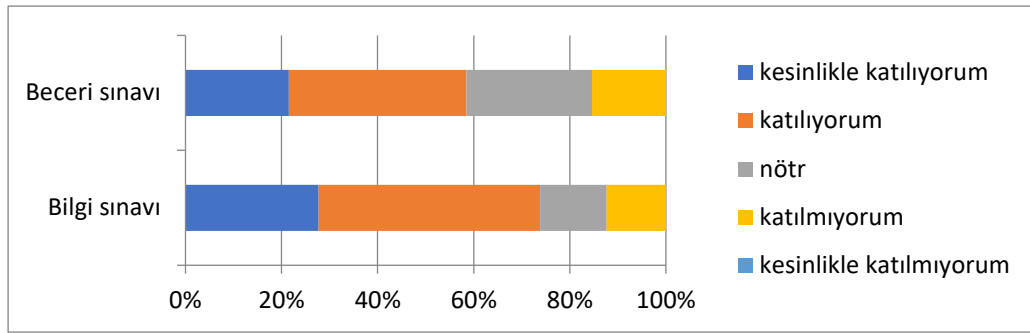
**Tablo 4.14.** Uzmanlık sınavı öncesi TKYK beceri sınavında başarılı olma şartı konması konusundaki görüşün merkez özelliklerine göre değişimi.

	Devlet Üniversitesi Hastanesi n (%)	Eğitim ve Araştırma Hastanesi n(%)	Test istatistiği (KK)	p
Kesinlikle katılıyorum	7 (17,1)	6 (28,6)		
Katılıyorum	17 (41,5)	6 (28,6)		
Kararsızım	9 (22,0)	7 (33,3)	3,1	0,383
Katılmıyorum	8 (19,5)	2 (9,5)		
Kesinlikle katılmıyorum	0 (0)	0 (0)		

**Tablo 4.15.** Uzmanlık sınavı öncesi TKYK beceri sınavında başarılı olma şartı konması konusundaki görüşün merkezin akreditasyon durumuna göre değişimi.

	Akredite n (%)	Akredite değil n (%)	Test istatistiği (KK)	p
Kesinlikle katılıyorum	5 (21,7)	9 (21,4)		
Katılıyorum	12 (52,2)	12 (28,6)		
Kararsızım	4 (17,4)	13 (31,0)	4,3	0,229
Katılmıyorum	2 (8,7)	8 (19,0)		
Kesinlikle katılmıyorum	0 (0)	0 (0)		





**Şekil 4.2.** TKYK yeterlik sınavlarında başarılı olma şartı konmasında eğitici görüşleri.

#### 4.1.5. Kardiyoloji Uzmanlık Eğitiminde İşbaşında Değerlendirme Yöntemleri

Merkezlerin işbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliği ile ilgili görüşlerine Şekil 4.3'de yer verilmiştir. Bu soruda merkezlerin görüşleri farklı işbaşında değerlendirme yöntemlerine yönelik ayrı ayrı 3'lü Likert ölçeği üzerinden 'aynen uygulanabilir', 'adapta edildikten sonra uygulanabilir' ve 'uygulanmaz' şeklinde üç seçenektan birini tercih etmek şeklinde alınmıştır. Ankette merkezler en çok sıklık ile CBD'yi aynen uygulanabileceğini düşündüklerini belirtmişlerdir (%63,1). Merkezlerin %35,4'i ise CBD'yi bazı modifikasyonlar sonrası uygulanabilecek bir yöntem olarak belirtmiştir. Aynen uygulanabilir seçeneğini DOPS, asistan hekim karnesi, Mini-CEX, EBD, Portfolyo ve MSF için tercih eden merkezlerin yüzdeleri sırasıyla %52,3, %43,1, %27,6, %26,2, %16,9 ve %12,3 olmuştur. Merkezlerin %78,5 MSF için bazı modifikasyonlar sonrası uygulanabilir şeklinde görüş bildirmiştir. Modifiye edildikten sonra uygulanabilir seçeneğini tercih edenlerin yüzdeleri diğer ölçme ve değerlendirme yöntemleri için azalan sıklığa göre portfolyo (%76,9), EBD (%70,8), mini-CEX (%69,2), asistan hekim karnesi (%56,9), DOPS (%47,7) ve son olarak CBD (%35,4) olmuştur. Çok sınırlı sayıda merkez adı geçen yöntemleri uygulanamaz olarak değerlendirmiştir (Tablo 4.16) (Şekil 4.3).

Devlet üniversiteleri ve EAH'de görev yapan eğiticilerin işbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin görüşleri Tablo 4.17'da kıkare testi ile karşılaştırılmıştır. Üç vakıf üniversitesi sayı azlığı nedeniyle bu karşılaştırma dışında bırakılmıştır. Grupların uygulanabilirlik konusundaki görüşleri DOPS yöntemi hariç benzer olup devlet üniversitesinde görev yapmakta olan eğiticiler

DOPS yönteminin EAH'deki eğitimcilerle göre uygulanımı önce daha fazla adaptasyona ihtiyacı olduğunu belirtmiştir (p=0,009).

Akredite olan ve olmayan merkezlerde görev yapan eğitimcilerin işbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin görüşleri Tablo 4.18'de kıkare testi ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmada akredite olan ve olmayan merkezlerin adı geçen yöntemlerin uygulanabilirliği konusundaki görüşleri asistan hekim karnesi hariç benzerdir. Akredite olmayan merkezler asistan hekim karnesinin daha sık olarak adapte edilerek uygulanması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir (p=0,008).

**Tablo 4.16.** İşbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin eğitimci görüşleri.

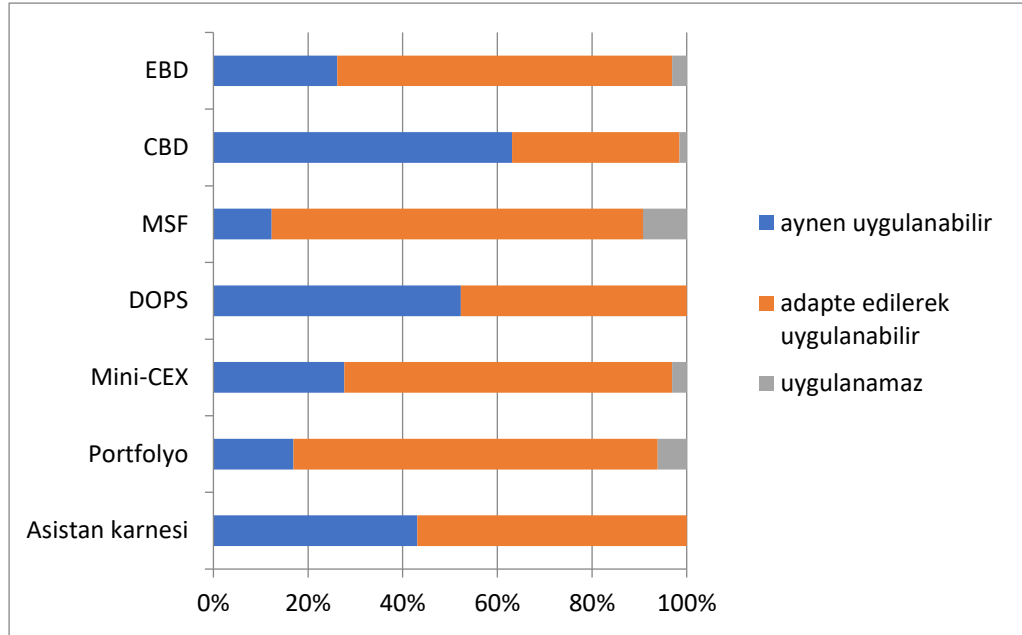
	Aynen uygulanabilir n (%)	Adapte edilerek uygulanabilir n (%)	Uygulanamaz n (%)
Asistan hekim karnesi	28 (43,1)	37 (56,9)	0 (0)
Portfolyo	11(16,9)	50 (76,9)	4 (6,2)
MiniCEX	18 (27,6)	45 (69,2)	2 (3,1)
DOPS	34 (52,3)	31 (47,7)	0 (0)
MSF	8 (12,3)	51 (78,5)	6 (9,2)
CBD	41 (63,1)	23 (35,4)	1 (1,5)
EBD	17 (26,2)	46 (70,8)	2 (3,1)

**Tablo 4.17.** Merkez özelliklerine göre işbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin eğitici görüşlerinin dağılımı.

	Aynen uygulanabilir	Adapte edilerek uygulanabilir	Uygulanamaz	KK	p
Asistan hekim karnesi					
Devlet Üni	19 (46,3)	22 (53,7)	0 (0)	0,4	0,535
EAH	8 (38,1)	13 (61,9)	0 (0)		
Portfolyo					
Devlet Üni	8 (19,5)	30 (73,2)	3 (7,3)	0,5	0,792
EAH	3 (14,3)	17(80,9)	1 (4,8)		
MiniCEX					
Devlet Üni	14 (34,1)	25 (61,0)	2 (4,9)	2,9	0,231
EAH	4 (19,0)	17 (41,5)	0 (0)		
DOPS					
Devlet Üni	17 (41,5)	24 (58,5)	0 (0)	6,7	<b>0,009</b>
EAH	16 (76,2)	5 (23,8)	0 (0)		
MSF					
Devlet Üni	5 (12,2)	30 (73,2)	6 (14,6)	3,4	0,182
EAH	3 (14,3)	18 (43,9)	0 (0)		
CBD					
Devlet Üni	25 (61,0)	15 (36,6)	1 (2,4)	1,0	0,603
EAH	15 (71,4)	6 (28,6)	0 (0)		
EBD					
Devlet Üni	11 (26,8)	28 (68,3)	2 (4,9)	1,1	0,589
EAH	6 (28,6)	15 (71,4)	0 (0)		

**Tablo 4.18.** Kurumların akreditasyon durumlarına göre işbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin eğitici görüşlerinin dağılımı.

	Aynen uygulanabilir	Adapte edilerek uygulanabilir	Uygulanamaz	KK	p
Asistan hekim karnesi					
Akredite	15 (65,2)	8 (34,8)	0 (0)	7,116	<b>0,008</b>
Akredite değil	13 (31,0)	29 (69,0)	0		
Portfolyo					
Akredite	6 (26,0)	16 (69,6)	1 (4,3)	2,206	0,332
Akredite değil	5 (11,9)	34 (81,0)	3 (7,1)		
MiniCEX					
Akredite	10 (43,5)	12 (52,2)	1 (4,3)	4,886	0,087
Akredite değil	8 (19,0)	33 (78,6)	1 (2,4)		
DOPS					
Akredite	12 (52,2)	11 (47,8)	0 (0)	0,000	0,987
Akredite değil	22 (52,4)	20 (47,6)	0 (0)		
MSF					
Akredite	4 (17,4)	16 (69,6)	3 (13,0)	1,667	0,435
Akredite değil	4 (9,5)	35 (83,3)	3 (7,1)		
CBD					
Akredite	15 (65,2)	8 (34,8)	0 (0)	0,577	0,749
Akredite değil	26 (61,9)	15 (35,7)	1 (23,8)		
EBD					
Akredite	7 (30,4)	14 (60,9)	2 (8,7)	4,395	0,111
Akredite değil	10 (23,8)	32 (76,2)	0 (0)		



**Şekil 4.3.** İşbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliğine ilişkin eğitici görüşleri.

Ankette açık uçlu sorular ile merkezlerin adı geçen işbaşında değerlendirme yöntemlerinin ülkemizde uygulanabilirliğine karşın gördükleri en önemli engellerin neler olduğu ve bu engeller ile baş etme konusundaki önerilerine başvurulmuştur. Burada merkezlerin yanıtları EK-6'da verilmektedir. Dile getirilen ana konular şu şekilde özetlenebilir:

Eğiticilerin çalışma şartları ve iş yükü ana sorunlardan biri olarak bildirilmiştir. Merkezler eğitim aktivitelerine özel olarak ayrılmış eğitici eksikliğinden, eğiticilerin işbaşında değerlendirme yöntemlerini kullanma konusundaki deneyim ve motivasyon yetersizliğinden bahsetmişlerdir.

Gerek EAH, gerekse Devlet Üniversitelerinde uygulanan performans sisteminde hekimin gelirinde eğitim aktivitelerinin çok cüzi yer tutmasının bir sorun teşkil ettiği dile getirilmiştir.

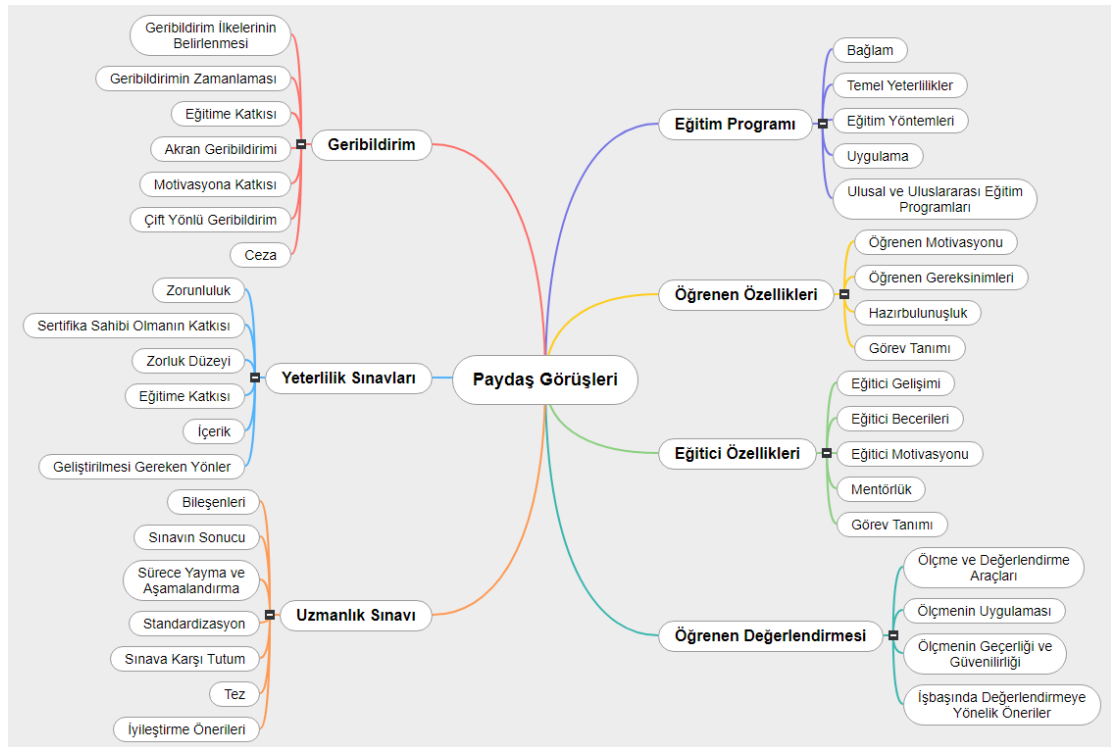
Merkezler uzmanlık sınav sisteminin gözden geçirilmesi gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Özellikle yoğun hizmet veren hastanelerde beceri eğitimi ile ilgili sorun olmadığı, ancak teorik alt yapının gün geçtikçe zayıfladığı belirtilmiş, kardiyoloji yeterlik sınavı gibi, genel merkezi bir bilgi sınavda başarılı olma gerekliliği dile

getirilmiştir. Bazı merkezler tez savunması öncesi tez ile ilgili bir bildiri yazmak veya yazı yollama şartı aranması görüşünü önermiştir.

İşbaşında değerlendirme yöntemlerinin uluslararası standartlar ve ulusal normlar göz önüne alınarak revize edilmesi, yöntemler konusunda eğitimcilerde farkındalık yaratılması ve yöntemlerin kullanılmasının desteklenmesi, kullanıcıların ikna ve motive edilmesi gerektiği görüşü açık uçlu soruların yanıtlarında yer almıştır.

## 4.2. Nitel Bulgular

Odak grup görüşme transkriptlerinden elde edilen nitel verilerin analizi sonrası görüşler eğitim programı, öğrenen özellikleri, eğitici özellikleri, öğrenen değerlendirilmesi, uzmanlık sınavı, yeterlik sınavı ve geribildirim başlıkları altında 7 temada ele alınmıştır. Paydaş görüşlerine ilişkin genel kavram haritası Şekil 4.4'te özetlenmektedir.



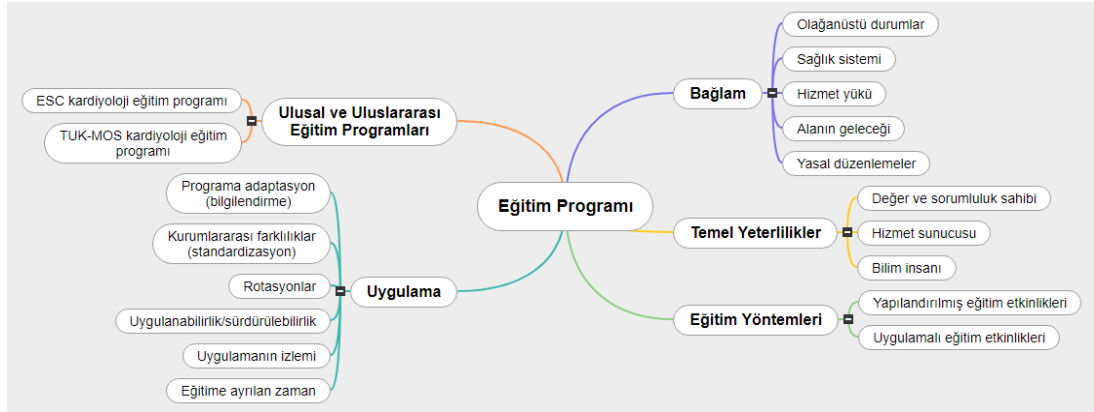
Şekil 4.4. Paydaş görüşlerine ilişkin genel kavram haritası

### 4.2.1 Eğitim Programı

Eğitim programı teması içerisinde bağlam, temel yeterlikler, eğitim yöntemleri, uygulama, ulusal ve uluslararası eğitim programları alt temaları yer almıştır. Tema altında yer alan kodlar ve her bir koda ait görüş sayıları Tablo 4.19'da özetlenmiş, eğitim programı temasında yer alan paydaş görüşlerine ilişkin kavram haritası Şekil 4.5'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.19.** Eğitim programı teması altında yer alan alt tema, kodlar ve görüş sayıları.

Alt Tema	Kod	Görüş sayısı
Bağlam		19
	Olağanüstü durumlar	7
	Sağlık sistemi	5
	Hizmet yükü	5
	Alanın geleceği	1
	Yasal düzenlemeler	1
Temel Yeterlikler		8
	Değer ve sorumluluk sahibi	4
	Hizmet sunucusu	3
Eğitim Yöntemleri	Bilim İnsanı	1
		19
	Yapılandırılmış eğitim etkinlikleri	12
Uygulama	Uygulamalı eğitim etkinlikleri	7
		49
	Programa adaptasyon (bilgilendirme)	19
	Kurumlar arası farklılıklar (standardizasyon)	15
	Rotasyonlar	7
	Uygulanabilirlik /sürdürülebilirlik	5
	Uygulamanın izlemi	2
	Eğitime ayrılan zaman	1
		10
Ulusal ve uluslar arası eğitim programları		
	ESC kardiyoloji ÇEP	8
	TUKMOS kardiyoloji ÇEP	2



**Şekil 4.5.** Eğitim programı teması altında yer alan paydaş görüşlerine ilişkin kavram haritası

### Bağlam

Bağlam alt teması içerisindeki 19 görüş, olağanüstü durumlar, sağlık sistemi, hizmet yükü, yasal düzenlemeler ve alanın geleceği konularında ifade edilmiştir. Bu konular içerisinde en yoğunlukla ifade edilen olağanüstü durumlar olmuştur.

Olağanüstü durumlar konusuna bağlam alt teması altında yer alan görüşlere toplam 7 kez değinilmiştir. Görüşmelerin yapıldığı tarihlerin Covid-19 salgınının son dönemleri olması nedeniyle ana tartışma gündemi bu çerçevede yürümüştür. Sürecin etkisi “*her şey zorlandığı için eğitimler de verilemedi, online oldu (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*” cümlesi ile ifade edilmiştir. Görüşlerde, Covid 19 pandemi döneminde uzmanlık eğitimi açısından özellikle rotasyonların aksadığı, hizmet sunumunda salgın düzenlemesi nedeniyle yapılan değişikliklerin uzmanlık eğitimini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir.

*Biz TUKMOS’u uygulamaya çalışıyoruz, yani olabildiğince TUKMOS’a uygun bir şekilde eğitim programını düzenleyip ona uygun bir şekilde devam etmeye çalışıyoruz. Burada en fazla bizim yakın dönemde yaşadığımız sıkıntı Covid nedeniyle asistanlarımızın klinikte devam edememesi oldu. Bu eğitim programımızı çok aksattı ve bu aksaklık maalesef daha yeni başlayan asistanlara kadar yansdı. Dolayısıyla buradan nasıl bir toparlama yapacağız biz de onu düşünüyoruz yani eğitim programını, rotasyonları toparlayabilmemiz için nasıl bir yol izleyeceğiz?. Çünkü asistanlarımız hala*

*Covid servislerinde çalışıyor, dolayısıyla asistanlık süresince yapmaları gereken, almaları gereken eğitimin biraz gerisinde kalıyorlar. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*Covid olduğundan beri dört beş ay her asistanımızı Covide veriyoruz rotasyonları da aksadı iç rotasyonlar da aksadı. Yani dolayısıyla pek çok şeyi öğrenmekte geç kaldılar. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*... 11 ay Covid yoğun bakımda çalıştım ben. Şehir hastanesi çünkü komple Covide döndü, kardiyoloji de işte sadece iki servis, bir yoğun bakım ya da postop yoğun bakım gibi. Aynı vakayı alırken sadece o kadar yerimiz vardı. Totalde 40 kişinin 30'u ya da 24'ü klinik dışındayken 16'sı klinikte kaldı. O dönemde de sınav olmadı. (Erkek, Asistan Hekim, EAH)*

Sağlık sistemi konusuna bağlam alt teması altında yer alan görüşlerde toplam 5 kez değinilmiştir. Burada asistan hekimlerin mali kaygılar nedeniyle eğitimlerinde girişimsel işlemlere ağırlık verme istekleri, hizmet ve eğitimin bir arada yürütülmesindeki zorluklar ve afilyasyon sisteminin eğitime yansımaları konusundaki görüşler ağırlık kazanmıştır.

*Türkiye'nin sosyo ekonomik durumları yüzünden herkes böyle çok şey bir an önce nasıl olsa artık anabilim dalında kalmayacağını biliyor çocuk mecburi hizmete gidecek kim bilir nereye gidecek? O yüzden bari oralara gittiğinde kendisine para puan kazandıracak işler yapayım diye anjiyo hevesi var herkesin mesela, daha temel fizik muayene yapan yok. Mesela biz fizik muayene dersi bile anlatıyoruz ama işte bunlar hep eksik oluyor. Yani birçok sorun var herhalde ortada, asistanların beklentileri, Türkiye'nin durumu, bizlerin durumu, hasta yükü filan hepsi etkiliyor tabii eğitimi. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*...hekimlerin çalışma koşulları mevcut sağlık sisteminin işte sıkıştırılmışlığı salt işte hizmet üzerinden hani işin yürüdüğü, işin yürüsün de nasıl yürüdüğünün önemli olmadığı bir gerçeğe karşı karşıyayız aslında. Bunun bu sistemdeki bozukluklara sirayet etmesi beklenen bir şey zaten. Yani bu bahsettiğimiz şeylerin hepsi nihayetinde bütün bu standardizasyonu bozuyor. Siz bir hastanede işte bakması gerekenin üstünde fazla hastaya baktırırsanız takip etmesi gerekenin üstünde haddinden fazla takip ettirirseniz, ne takip ettiği hastalardan bir şey anlar ne de hastalara bir faydası olur. (Erkek, Eğitici, EAH)*



*...ben afilyasyon öncesi eğitim araştırmada eğitimin daha büyük bir kısmında rol alıyordum. Ama afilyasyon sonrası, bir tarafı üniversite bir tarafı da eğitim araştırma olarak ayırdıkları anda eğitim araştırmanın aslında yetişmiş elemanlarının eğitime verdikleri destek bir anda böyle geri çekilir gibi oldu. Bu da eğitim alacak insanları çok zorda bıraktı bence. (Kadın, Eğitici, EAH)*

Hizmet yükü kodu ile ilgili görüşler bağlam alt teması altında toplam 4 kez yer almıştır. Eğitim ve araştırmanın hizmet yükünden etkilendiği ‘eğitim araştırma açısından hasta yükünün çok fazla olması yani hizmet beklentisinin çok fazla olması’ (Kadın, Eğitici, EAH) görüşü ile ifade edilmiştir. Tüm görüşlerde; iş yükü nedeniyle uzmanlık eğitime yeterli zaman ayrılamadığına, hizmetin ön planda olduğuna değinilmiştir. Uzmanlık öğrencisi alımlarında iş gücü olarak yararlanma amacıyla alımların yapıldığı ‘Türkiye’de açık iş gücü ya da bir taze iş gücüyle açık kapatma felsefesi üzerinden asistan alımının yapıldığını gözlemliyorum’ (Kadın, Eğitici, EAH) görüşü ile ifade edilmiştir.

*...hasta başı eğitimler yapalım diyoruz ama bir yandan elli tane EKO varken bir günde bu hani belli bir yere kadar oluyor. Belli bir şeyden sonra asistana bir vakada, iki vakada belki anlatıyorsunuz ama ondan sonrakilerde hız yapmanız gerekiyor. Keza poliklinikte öyle altmış yetmiş hastayı bitirmeniz isteniyor, ne kadar eğitim yapabiliriz bir de tek asistan yok yanımızda bazen öğrenciler de oluyor. Onlar da soru soruyorlar ortam da biraz kalabalık oluyor. Belli bir şeyden sonra mecburen hız yapılması gerekiyor, çok gerçekçi olmuyor. Yani sayılar azaltılmadan o işler zor. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Biz eğitim değil iş odaklı bir uzmanlık süreci geçirdik. Son 1-2 ayda özellikle kılavuzlara çalışmak için bir süre verildi bize. Bunun dışında sadece hizmet edelim, hastalar mağdur olmasın, herkes memnun olsun. Bizim eğitimimiz, akademik olarak ne düşündüğümüz hiç sorulmadı. Bu ağıların da olduğunu biz uzman olduktan sonra öğrendik. (Erkek, Uzman, Vakıf Üni)*

Bağlam alt teması altında ve birer kez görüş bildirilen diğer iki kod alanın geleceği ve yasal düzenlemelerdir. Alanın geleceği açısından uzmanlık eğitiminin ne yazık ki çok iyi bir noktaya gitmediği görüşü bildirilmiştir.

... bizden önceki jenerasyon bizden daha şanslıydı, malesef biz de bizden sonraki jenerasyondan daha şanslı olacağız çünkü hem öğrencilik eğitimi olsun hem asistanlık eğitimi olsun malesef çok iyi bir noktaya gitmiyor. Benim ve diğer arkadaşlarımda kanatları bu yönde öncelikle söylemek istediğim bu ve bu konuda üzerimize düşen ne varsa taşın altına elimizi koymaya her zaman hazırız. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)

Yasal düzenlemeler ile bildirilen görüşte uzmanlık eğitiminin YÖK ve Sağlık Bakanlığı tarafından tanımlanması ile ilişkili düzey karmaşasına değinilmiştir. Uzmanlık eğitimi verecek kurumların seçilmesi ve denetlenmesi ve bu konu ile ilgili yönetmeliğin uygulanmasındaki sorunlar dile getirilmiştir.

*Belki tabii ki buradaki en büyük sıkıntılardan biri tıpta uzmanlık eğitiminin ne olduğunu bir türlü şey yapamayız yani bu bir YÖK'e bağlı ya da YÖK'ün bir lisans eğitimi mi yoksa bu bir sağlık eğitimi mi? Burada yetki çatışmaları da var bu şekilde. YÖK ben karışmam diyor buna. Halbuki burası bir lisansüstü eğitim. Tıp eğitimini eğer lisans eğitimi olarak görüyorsak uzmanlık eğitimini doktora eğitimi olarak görmemiz lazım. Üniversitelerin diğer bölümlerindekine benzer bir şekilde ve bunun da gerekliliğinin ona göre yapılanması lazım YÖK'ün altında. Halbuki bu kez öteki tarafta bu eğitimi tanımlayan eğitimi verecek merkezlerin yeterliğini ziyaret etmeden veren Sağlık Bakanlığı'na bağlı bir kurum var. Bu yetki karmaşası ve diğer şeylerde işi iyice drift hale getiriyor. Bir şey var yönetmelik var bu işin nasıl yapılması gerektiğini söyleyen ama bu yönetmeliği bir şekilde Sağlık Bakanlığı ya da Tıpta Uzmanlık Kurulu, yetkili kimse artık yönetmelikte, o da havada kalmış durumda. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

### **Temel Yeterlikler**

Uzmanlık eğitiminde kazanılması gereken temel yeterliklerden değer ve sorumluluk sahibi, hizmet sunucusu ve bilim insanı konularında görüş bildirilmiştir.

### **Değer ve Sorumluluk Sahibi**

Değer ve sorumluluk sahibi olma yeterliği ile ilgili, EPA temelli eğitimde yer alan güven kavramına atıfta bulunularak doktorun malpraktisleri engellemesi için nerede durması gerektiğini bilmesi, sınırlılıklarının farkında olması gerektiğine

değ inilmiştir. Etik konusuna ilişkin görüşler değer ve sorumluluk sahibi olma kodu altında incelenmiştir. Burada etik yaklaşımın önemine değ inilmiş, bu konuya gereken önemin verilmediğ i vurgulanmış, etik eğ itimine yer verilmesi gerektiğ ine, hatta uzmanlık eğ itimine alım kriterleri arasında yer alabileceğ ine dair görüşler sunulmuştur.

*..... anjiyo var ama cerrahi yok görüyorum mesela iş te bir şekilde invaziv öğrenmiş ama sınırını bilmiyor, nerede durması gerektiğ ini bilmiyor. Ciddi anlamda çok ciddi etik çok ciddi yasal sıkıntılar var. Yani tabii insanların eğ itim düzeyi düşük olduğ undan dolayı bunları bir şekilde doktorlar bugünlük kurtarıyor, ama normal bilinçli bir toplumda bunların yani herhangi bir yere taşınmaması imkansız yani. Çok ciddi malpraktisler oluyor dolayısıyla burada insanlara gerçekten iş te EPA temelli şey dediniz ya hocam, bu trust olayı yani güvenilir bir doktorun bunu da ölçmesi lazım. (Erkek, Eğ itici, Devlet Üni)*

*Yurtdış ında asistan alınırken yapılan görüşmelerdeki sorunların yüzde yaklaşık elli altmış ı tamamen etik. Yani bunun bir kitabı var, o etik kitabını tamamen yani bu etiğ e bir soru bile kalırsanız geçme ihtimaliniz yok. Etik üzerinde çok duruluyor. Ben bunun hani ölkemizde çok es geçildiğ ini düşünüyorum. Bu artık hani belli bir mesela TKD tarafından bu iş i gerçekten bilen ve yapabilecek kapasitedeki belli bir hoca havuzu olur ve mesela şeyden önce bitirilmeden önce ya da asistanlığ a alımda da bu da bir şart olarak getirilir. Sadece TUS puanı olarak değil de aslında en önemlisi asistanlığ a alımda bu etik sınavdan geçemeyenlerin mesela normal teorik sınavdan geçse bile asistanlığ a girememesi gibi bir şey olabilir. (Erkek, Eğ itici, Devlet Üni)*

### **Hizmet Sunucusu**

Hizmet sunucusu yeterliğ inde, genel kardiyolog olarak bilinmesi ve uygulanması gereken bazı kazanımların bazen ayrıntılarla uğ raş ırken eksik kaldığ ına değ inilmiştir. Özellikle girişimsel konularda uzmanlık öğrencilerine sınır konulmadan ileri iş lemler yaptırılmasının girişimsel olmayan konularda yetersiz eğ itim almalarına neden olduğ u ifade edilmiştir.

*... herkes tabii ki aritmiye girmeyecek ama mesela bir EKG bakınca hangi taşıkardi diyebilmeli bence bir asistan oradan çıkt ığ ında. İlla o laboratuvarın*

*içerisine girmesinden bahsetmiyorum ama bir kardiyologla iletişim kurarken bile mesela dışarıdan refere edilen hastalarda zorlanıyoruz. Mesela bir ciddi aort yetersizliği değerlendirmekte bile zorlanıyor dışarıdan belki hani cihazıyla ilgili olabilir veya başka bir şeyle hani straine üç boyutlusuna gelene kadar mitral stenozun gerçekten cerrahiye mi refere edecek kardiyoloğa mı refere edecek burada bile sorun var. Dolayısıyla mesela biz çok basit komplike işlere bakarken aslında çok basit şeyleri kaçırıyoruz bence. Bir kardiyoloji uzmanının gerçekten dışarı çıktığı zaman primer yapabilecek kadar bir invaziv eğitimi almış olması gerekiyor. Belki her zaman kronik total oklüzyon görmeyecek o onu ilgilenirse onunla ilgili eğitim alan merkezlere gidebilir ama yani transkateter aort kapak implantasyonu kime refere edecek kimi cerrahiye gönderecek kimi oyalamayacak burada bile sorun oluyor... (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*... bizim eğitimimizin amacı iyi bir invazivci, iyi bir aritmici, iyi bir EKO'cu yetiştirmek değil, biz general kardiyolog, genel bir kardiyolog yetiştirmek durumundayız. Bir de bunun sınırları olmalı eğer bir hastanede eğer gerçekten invazivde bir sınır yoksa, bana asistanken kronik total oklüzyon yaptırılıyorsa, atriyal septal defect kapattırılıyorsa ben gidip temel ekokardiyografi öğrenmiyorum. Dolayısıyla asistanın yaptığının da sınırlanması lazım. Dolayısıyla burada öncelikle asistan genel anlamda öğrenmesi gerekenleri öğrenmeden diğer şeyleri yapmamalı. Yani invaziv eğitimi, görüntüleme eğitimi, aritmi eğitimi bunlar yandallaşmalı. Zaten şu andaki yeni TUS kontenjanlarına baktığınız zaman beş altı yedi sekiz katına çıkmış. Yani herkesin her şeyi öğrenme ihtimali yok yani dolayısıyla burada bir genel bir kontrol mekanizmaları olmalı. Asistanın fazla öğrenmesinde sıkıntı yok ama yani bu kontrol olmadığında bir yerlerden fazla öğrenince bir yerleri de kaçırıyor dolayısıyla önemli olan temel. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

### **Bilim İnsanı**

Bilim insanı alt yeterliğine ilişkin her uzmanın akademik yolda ilerlemesinin şart olmadığı, ancak bir makalenin nasıl okunacağı, yorumlanacağı, kullanılan temel istatistiksel kavramların ne anlama geldiğine ilişkin fikir sahibi olması, makale tarama ve bilgiye ulaşma yöntemlerini öğrenmesi gerektiği konularında görüş iletilmiştir.

*... herkes bir akademik kariyer yapacak diye bir kaide de yok, ama burada vermek istediğimiz mesaj yanlış anlaşılmasın. Yani akademik yolda yürümeleri*

*için bir ön ayak olalım anlamında değil, ama en azından bir kardiyoloji uzmanı bir makalenin nasıl yorumlanabileceğini hani oradaki istatistiksel kavramların ne anlama geldiğini veya bir araştırma makalesinin nasıl yapılabileceği konusunda bir fikir sahibi olmalı diye düşünüyorum. En azından bir pubmedde veya başka bir ortamda makale nasıl taranır, yani bir bilgiye nasıl ulaşılabilir bu konularda da bence yeterli düzeyde eğitim verilmediği kanatındeyim ben. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

### **Eğitim Yöntemleri**

Eğitim Yöntemleri alt teması altındaki yapılandırılmış eğitim etkinliklerine 12 ve uygulamalı eğitim etkinliklerine 7 görüş ile değinilmiştir. Bağımsız ve keşfederek öğrenme başlığı altında değerlendirilebilecek literatür takibi ve akran öğrenmesi ifadelerine eğitim yöntemleri içinde ismen değinilmiş, ancak bu konularda görüşler ayrıntılandırılmamıştır. Akran öğrenmesi ile bağlantılı kabul edilebilecek bazı görüşlere öğrenenin değerlendirilmesi teması altına akran değerlendirmesinde ve geribildirim teması altına akran geribildiriminde yer verilmiştir. Yine kısmen yatan ve ayaktan hasta takibi olarak kabul edilebilecek bazı görüşler eğitim programı teması altında yer alan uygulamalı eğitim etkinlikleri konusu altında ele alınmıştır.

### **Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri**

Ders, makale, literatür saati ve seminer gibi yapılandırılmış eğitim etkinliklerinin o akademik yıl başında gelen istekler ve ihtiyaçlar doğrultusunda eğitimcilerin ve asistan hekimlerin ortak rol alacağı şekilde belirlendiği konusunda görüş bildirilmiştir. Eğitici ve asistan hekimin seminer sunumunda ortak çalışmasının özellikle yeni başlayanlar açısından literatür tarama ve sunum tekniklerini öğrenmeleri açısından çok yararlı olduğu ifade edilmiştir. Öğrenenlerden eğitimciler ile birlikte makale veya seminer anlatmanın topluluk önünde sunma becerisi sağladığı ve belli bir konuda derinliğe inme imkanı sunduğu için belli periyotlarda yapılması konusunda öneri gelmiştir. Düzenli yapılan kardiyoloji / kardiyovasküler cerrahi konseylerinden asistan hekimler çok yararlandıklarını ifade etmişlerdir. Yapılandırılmış eğitim programlarının bir kısmının Covid döneminde özellikle kalabalık eğitim kurumlarında online zoom üzerinde yapılmak zorunda kaldığı bildirilmiştir.

*Her sene başında eylül ayında akademik kurulumuzla zaten şeyi belirliyoruz; bu seneki eğitimlerimiz nasıl olsun diye. Genelde idareyle bir şekilde anlaşarak bir yarım günümüzü boşaltıyoruz, o da genelde cuma sabahları oluyor. O gün hem seminer koyuyoruz, hem konsey koyuyoruz, hem kendi kardiyoloji konseyimiz olduğu gibi birde kalp damar cerrahisiyle beraber olan konseyi koyuyoruz. Bunun yanında yine öğrencilerden gelen destek ve isteklere göre de haftanın bir öğlen arasında mutlaka makale saati koyuyoruz. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Her öğretim üyesi asistanla beraber seminere hazırlıyor ve asistana anlattırıyoruz ama asistanın hemen hemen her slaytında zaten bizde olaya giriyoruz. Bunun faydası şöyle mesela ben geçenlerde daha birinci senesini yeni bitirmiş bir asistanla aort yetersizliği anlattım. Hiç bilmiyordu mesela powerpoint hazırlamaktan tutun da literatürün nasıl taryacağı, o videoyu oraya nasıl upload edeceğim. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Her asistana belli periyotlarda belli bir konu verip sunum hazırlaması onu anlatması hem o konu hakkında belli bir konu hakkında araştırarak derinliklerine inecek, hem belli bir topluluk önünde o konuyu sunacak hem kendine özgüveni gelecek hem de o konuda bilgisi derinleşecek. (Kadın, Uzman, EAH)*

*Her ay başında eğitim programı belirlenir. Her ay o asistanın nerede ne yapması gerektiği, hangi sunumları yapması gerektiği bildirilir. Haftada 3 kez makale sunumu vardır, rotasyonel arkadaşlar ile birlikte bu sunumları yapmaktayız. Rotasyonel arkadaşlarımız iç hastalıkları ve göğüs hastalıklarında olmak üzere bizlerin başrolde olduğu makale sunumları yapmaktayız. Hocalarımızın her hafta mutlaka konferans sunumları olmakta. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

*Dersleri genelde biz anlatıyoruz. Bazen hocalarda rica ettiğimiz oluyor farklı konularda. Eğitim programı genelde bu şekilde ilerliyor bizde. Zoom üzerinden devam ediyoruz hala. Biraz kalabalık olduğumuz için öğlen arası, bir araya geldiğimizde sadece asistan 45, hocalarla bir araya geldiğimizde 70-80 kişi oluyoruz. Bir alana girmek çok şey gelmedi bize o yüzden mecburen zoomdan devam ediyoruz hala. (Erkek, Asistan Hekim, EAH)*

*Bizim her Perşembe konseylerimiz olur, bizler de konseye katılıyoruz hocalarımız ile birlikte. Orada alınan kararlar elbette bizim de eğitimimiz açısından çok önemli. Kardiyoloji hocalarımız, kalp damar cerrahi hocalarımız*

*ve tüm asistanlar olmak üzere bu konseylere katılım gösteriyoruz. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### **Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri**

Uygulamalı eğitim etkinliklerinden vizitler, ekokardiyografi ve diğer girişimsel işlemlerin eğitimi ile ilgili konularda görüş bildirilmiştir. Vizitler ile ilgili en önde gelen sorunun günlük rutin işleyiş içinde eğitime zaman ayrılmadaki zorluk olduğu dile getirilmiştir. Öğretim üyelerinin bir kısmı asistan hekimlerin hasta yükü nedeniyle bir an evvel yatışlar/taburculuklar işine dönme isteği yaşamasından dolayı kendilerine anlatılanları yeterince dinlemediği/algılamadığı yönünde kaygı bildirmiştir. Vakıf üniversitesinde ise bu durum kendilerinden beklenen iş yükü nedeniyle öğretim üyelerinin bir an evvel hasta polikliğine ya da işine dönmek için viziti kısaltmak zorunda kalma endişesi şeklinde ifade edilmiştir. Kılavuzlar konusundaki eğitimlerin vizitlerde hasta başında verilmeye çalışıldığı belirtilmiştir. Uygulamalı işlemlerde, özellikle de girişimsel işlemlerde, asistan hekimlerin istenen sayıda yapıp yapamadıklarına ilişkin kaygı duydukları yine eğitici görüşlerinde yer almıştır.

*Şimdi hasta başı eğitimlerimiz bizim için önemli mesela hergün sabah mutlaka bütün hastalar bir öğretim üyesi ve bir uzmanla beraber, servisteki sorumlu asistanları yanına alınarak geziliyor. İyi bir eğitim aslında vermeye çalışıyoruz ama tabii arada bir sürü yatışlar çıkışlar olduğu için biz bir şeyler anlatsak da o asistan dinliyor mu dinlemiyor mu bilmiyorum. Çünkü asistan muhtemelen bir an önce şu hoca yanımdan gitsin ki bende şu yatışları çıkışları yapayım diye düşünüyor olabilir. Yine polikliniklerde her odada mutlaka bizde dahiliye asistanları da çok rotasyon yaptığı için mutlaka öğretim üyesi duruyor poliklinikteki her odada. Hastalara aktif birebir hani onlarla beraber bakmaya çalışıyoruz ama yine aynı şey burada da geçerli. Mesela bizim olmamızı asistanlar biraz istemiyorlar. Çünkü işler biz olunca biraz daha uzuyor kendilerini güvende hissediyorlar belki ama biz işte hastaları biraz geçiştirmedığımız için biraz daha detaya indiğimiz için ayrıntı hani onların işleri biraz gecikiyor gibi oluyor. Keza EKO öyle tüm TÖE'leri ve EKO'ları yine biz başında bilfiil duruyoruz başında beraber yapıyoruz. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni).*

*Biraz kılavuzlardan ben vizitlerde sıkıştırmaya çalışıyorum açıkçası. Bak işte şu kılavuz çıkmıştı böyle bir hasta gelseydi ne yapardık? Bazen şey çok asistanların etkili olduğunu düşünüyorum bizim tecrübe ettiğimiz vakaları paylaştığımızda işte böyle bir vaka gelmiş biz şöyle yapmıştık asistanken böyle olmuştu diye. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*TUKMOS programının içine girdiğinizde sayısını tabii ki ezberden bilmem mümkün değil ama şu kadar perikardiyosentez yapar, işte şu kadar şu işlemi yapar vs. deniyor. Asistanların kafasında hep şu oluyor; biz orada tanımlananların hepsini yapabiliyor muyuz, özellikle girişimsel işlemleri yapabiliyor muyuz yeterince? Yani hepsinin kafasında bu var. Bunları acaba gerçekten iyi alabiliyorlar mı, birde ehlinden alabiliyorlar mı? Bu tür kafalarında her zaman soru işareti oluyor. Onun dışında da onların literatürleri, literatür okuma, vizit tartışmalarını dediğim gibi vizitlerde usta çırak ilişkisiyle yine kendi akran öğrenimlerini yapmaları konusunda birçok yerde zannediyorum benzer şeyler uygulamalar yapılmaktadır. Bize en çok iletilenlerden birisi bizim asistanlarımızdan girişimsel yetkinlikler konusunda çok istekli atak çocuklar çıkarlar işte biz şu kadar pil takalım şu kadar invaziv işlem girişimsel işlem yapalım, stentte yer alalım vs. gibi. Tabii dolayısıyla onları da kırmamak ama onlara da yapabileceğinden fazlasını yüklememek yani komplikasyona da yol açmamak gerekiyor. Bu kurumdan kuruma da değişir her kurumun dinamikleri de farklıdır yani. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

### **Uygulama**

Eğitim programının uygulanması alt temasında programa adaptasyon (bilgilendirme) kodu altında 19, kurumlar arası farklılıklar (standardizasyon) kodu altında 15, rotasyonlar kodu altında 7, uygulanabilirlik (sürdürülebilirlik) kodu altında 5, uygulamanın izlemi kodu altında 2 ve eğitime ayrılan zaman kodu altında bir görüş bildirilmiştir.

### **Programa Adaptasyon (Bilgilendirme)**

Eğitim programına adaptasyon ve eğitim programı hakkında bilgilendirme konusunda ağırlıklı görüşler asistan hekimlerden ve uzmanlardan alınmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğu eğitimlerinin başlangıcında formal bir eğitim



programının kendileri ile paylaşılmadığı yönünde görüş bildirmiştir. Daha sınırlı sayıdaki görüşler konu hakkında edilen kısmi bilgilendirmenin uzmanlık eğitimine girişte yapılan bir program adaptasyonu şeklinde değil de farklı vesilelerle yapıldığı yönünde olmuştur.

*Biz eğitime ilk başladığımızda bir çekirdek eğitim müfredatı takip edileceğine dair herhangi bir bilgilendirme yapılmamıştı. Daha çok klinik işleyişte o zamana kadarki uygulanan usta-çırak ilişkisi, birtakım rotasyonlar olacağına dair bir takım bilgilendirmeler yapılmıştı. (Kadın, Uzman, EAH)*

*Bizim Üniversitemize geçen ay yeni bir asistan gelince klinik şefimiz TUKMOS'tan bahsetmişti. Ben de açıkçası ilk kez orada öğrendim böyle bir yapılandırılmış eğitim programı olduğunu. (Kadın, Uzman, EAH)*

*Bizde paylaşıldı hocam yani ben ilk girdiğim zamandan hatırlıyorum, ama şöyle bu bir ÇEP vardı, birde TUKMOS vardı yanlış hatırlamıyorsam, onlara o ara bakmıştık. Söylenen şeydu zaten hani sayıları fazlasıyla aşacaktır endişe etmeyin. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### **Kurumlar Arası Farklılık (Standardizasyon)**

Eğitici görüşlerinin ağırlık kazandığı bir konu da kurumlar arasında eğitimin standardizasyonunda önemli farklılıklar olduğu yönündedir. Farklılık EAH ile üniversiteler arasında özellikle göze çarpmaktadır. EAH'de öğrenenlerin üst dönem kıdemlilerinden girişimsel işlemlerde 'alaylı', ama daha fazla vaka yapma imkanına sahip olarak öğrendikleri görüşlerde ifade edilmiştir. Üniversitelerde yetişenlerin ise daha az girişimsel vaka yapabilmeleri nedeniyle periferik gittiklerinde kendilerini daha güvensiz hissettikleri ifadelerde yer almıştır. Buna karşın ayrıntılı ekokardiyografi eğitiminin zaman kısıtlılığı nedeniyle EAH'de yapılması mümkün olamazken, üniversitelerde bunun daha rahat yapılabildiği üzerinde durularak her iki yönün de desteklendiği bir sisteminin geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

*Ben açıkçası ülkemizde kardiyoji eğitiminin çok dağınık olduğunu düşünüyorum. Bir standizasyonun olmadığını düşünüyorum. Kendi asistanlarımızdan da böyleydi. Dolayısıyla daha doğrusu şöyle, asistanlarında*

*kendileri de yani bu durumdan çok etkileniyor çünkü bir standardizasyon olmadığı için herkes bir şekilde eksik olduğunu düşünüyor ve kimse nerede ne yapıldığını çok tam olarak bilmiyor. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Ülkenin bütün üniversitelerindeki ve yahu da eğitim araştırmalardaki arkadaşlarımız asistan arkadaşlarımız standardize bir eğitim alamıyorlar. Tabii bunun daha da ötesi var üniversitedeki alınan eğitimle eğitim araştırmada alınan eğitimler de biraz daha farklı oluyor ... eğitim araştırma hastanelerinde biraz daha alaylı aslında yetişiyor yani orada bir temel olarak hocadan veyahutta böyle öğrendiğimiz şeylerden ziyade, ağabeylerimizden ablalarımızdan alaylı bir şekilde öğrendiğimiz şeyler daha fazla oluyor. Burada örneğin yurt dışında Almanya'da ben öyle biliyorum sanırım üçer yılda bir sınavlar oluyor, iki yılda bir üç yılda bir sınavlar oluyor ve o sınavları geçtikten sonra devam etme şansın oluyor ama bizde de gri alan çok fazla. Olmaz yani, eğer öyle bir şeyi getirsek örneğin biz, hemen pat diye TUS dershaneleri gibi muhtemelen o dershaneler kurulmaya başlanacak ve o olay tamamen apayrı bir sınav sistemine dönecek yine sıkıntı olacak. Burada iyi oturup iyi düşünmek lazım ya burada standardizasyonu nasıl yapacağız? Ölçme yani asistanlardaki bilgi beceriyi nasıl ölçeceğiz? Ölçtükten sonra ona göre devam etmesini nasıl sağlayacağız? (Erkek, Eğitici, EAH)*

*... eğitim hastanelerinde ... volümünün de fazla olmasından kaynaklı buradan çıkan asistanlar bir şekilde özellikle invaziv eğitimi konusunda hakikatten iyi bir noktada bitirmiş oluyorlar yani. Bir periferde gittiklerinde çok fazla bir sıkıntıları endişeleri olmadan rahatlıkla gönül rahatlığıyla nöbetlerinde veya gün içinde çok bir zaman kaybetmeden çok fazla üzerine bir şey katmayı beklemeden kendi işlerini gayet güzel bir şekilde götürebiliyorlar. Ama üniversite hastanelerinde malesef bu durum çok mümkün değil. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Bence esas düşünmemiz gereken şey uzman olduğunda periferde kendimi yeterli hissedebilecek miyim bir hastaya yaklaşımda eğitim araştırma çıkışlı olanlardan bizimde hani bu süreçte gördüğümüz tecrübeyle invaziv anlamda çoğunun ben büyük yerlerden çıkışlı olanların çok yeterli olduğunu düşünüyorum ileri düzeyde her türlü işlemi yapabilecek kapasitede çıkıyorlar, bu yüzden de rahat bir uzmanlık eğitimi geçirebiliyorlar. Üniversite hastanelerinde bu konu biraz daha sıkıntılı. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*Benim kurumumda örneğin biraz daha bir vakıf üniversitesi olması ve farklı ücretlerin alınması nedeniyle gelen bir hasta bir asistan polikliniğine çok*

*hevesli olmayabiliyor ya da bir işlemi asistanın yapması konusunda çok istekli olmayabiliyor. Dolayısıyla her kurumunda kendi içinde bu tür bazı farklılıkları da olsa gerek. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

### **Rotasyonlar**

Eğitim programının uygulanması alt teması içinde rotasyon konusunda eğitici ve uzmanlar 7 görüş bildirmişlerdir. Bu görüşlerde rotasyonların belirli bir takvim çerçevesinde uygulanmadığı ve genelde 'boş geçen zamanlar' olarak bakıldığı konuları ağırlık kazanmıştır. Görüşmeye katılan bir uzman rotasyonların da mutlaka bir ölçme ve değerlendirmeye tabi tutulması ve rotasyon hedeflerinin yer aldığı bir karne ile bu değerlendirmenin yapılması konusuna dikkat çekmiştir.

*... Ayrıca rotasyonlar noktasında da yine aynı fikirdeyim yani kendi eğitimimizde de öyleydi rotasyonlar ne yazık ki var ama uygulanmıyor. Bir şekilde hani böyle boş geçirilecek zamanlar olarak bakılıyor. Tabii yani ben eğitimde bir şeyler zorlanmadan yani bir yere varılmayacağını düşünüyorum yani bir insanı yani kendimde öyleyim bir insanı kendi haline bıraktığında daha iyiye gitmez gelir anjiyoya takılır. Dolayısıyla bu noktada eksikler olduğunu düşünüyorum çünkü bu EPA temelli dediğiniz değerlendirme ve bunun üzerinden bir yeterlik olmadığından dolayı bir şekilde başlıyorsunuz ve bitiriyorsunuz. Bunun en büyük eksik olduğunu düşünüyorum Türkiye'deki asistan eğitiminde. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Normalde arkadaşlarımızın dediği gibi hem son yıl asistanları döneminde rotasyonlar oluyordu. Ama akreditasyonla ilgili bir geribildirim aldıkları için ilk bir yılın 4 ayının dahiliyede geçirilmesi gerektiği ile ilgili bir geribildirim aldıkları için mesela bizden sonraki dönemde çömezler gitmeye başlamıştı. (Erkek, Uzman, Devlet Hast)*

*Ölçme değerlendirmede bununla ilgili bir ölçme değerlendirme kriteri getirilebilir. Sonuçta bir rotasyonu tamamladığınız zaman o rotasyonu hakkıyla tamamlayıp tamamlamadığınız herhangi bir aşamada değerlendirilmiyor. Belki ufak bir sınav ya da rotasyona özgü bir karne gündeme gelebilir. (Uzman, Kadın, EAH, 874)*

## Uygulanabilirlik ve Sürdürülebilirlik

Eğitim programının planlandığı şekilde uygulanabilirliği ile ilişkili bildirilen görüşlerde sistemde ve uzmanlık öğrencisi kadrolarında sürekli değişiklikler olduğu, kadroların bazı kurumlarda olması gerekenin çok üzerinde olduğu ve bunun da eğitimini olumsuz yönde etkilediği konusunda görüş bildirilmiştir. Asistan hekimlerin sık yer değiştirmeleri, istifaları, TUS iptalleri gibi nedenlerle eğitim programlarının ve rotasyonların planlandığı gibi uygulanamadığı, öğretim üyelerinin arasındaki görüş ve motivasyon farklılıklarının programın uygulanabilirliğini etkilediği belirtilmiştir.

*... Kadroları gerçekten eğitimi sağlayacak sayılara indirmedığımız sürece bu kişilere bunların kontrolünü sağlamak ve eğitimlerini tam olarak sağlamak çok mümkün olmaz. Yaptığımız şey öyleymiş gibi oluyor. Baktığımız zaman aslında TUKMOS bile uygulanmıyor. TUKMOS aslında baktığımız zaman tamamen teorik çerçevesi olan bir kılavuz, pratik uygulamaları tarafı eksik en azından, kardiyojinin eksik şu andaki versiyonlarda. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Hiçbir programın tam olarak oturtulmasının devlet üniversitelerinde çok kolay olduğunu düşünmüyorum diğer kurumlar için de zordur. Bir; sistemde sürekli değişik oluyor örneğin TUS sisteminde ben ilk geldiğimde 2015'te asistanlar işte birden TUS iptal oluyordu asistanlar istifa edip başka bir yere gidebiliyorlardı, tekrar sınava girmeden. Sürekli bir asistan değişimi oluyordu bizde bir dönem. Onlar geçiyor bize geçenler oraya geçenler ve biz böyle herhangi bir sistemi oturtamıyorduk yani rotasyon listeleri vs. tam bir dengeleme yapamıyorduk sonra Covid girdi arkadaşlarım da değişti bu duruma. Şu anda bile halen Covid nöbetleri tutuyorlar rotasyonları var, o yüzden ne orada bahsedilen sayıları net takip etmek kolay oluyor bizim hastanemiz için ne de rotasyonlarını. Ben artık saatlerimi harcıyorum. Kim nerede ne kadar yapmıştı ya da haksızlık olmasın vs. derken çok kolay değil gerçekten o işleri yapan kişi açısından da. İkinci ise, eğitmen ve eğitim alan kişi açısından da baktığımızda her ne kadar şey olsa da o bölümdeki herkesin aynı anlayışta olmadığını görüyorsunuz. Benim hastanem için söylemiyorum pek çok kurumda çalıştım. Üç kişi bir uygulamayı yapan varsa üç kişi aynı şekilde seyretebiliyor. Dolayısıyla standardizasyon çok kolay değil. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

## Uygulamanın İzlenmesi

Eğitici görüşleri her eğitilen için başlangıçtan itibaren yapılması gerekenlerin ve ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin standart bir şekilde programlanması ve buna uyulması için çalışma yapılması gerektiği yönünde olmuştur.

*...her asistanın başladıktan sonra neyi yapması gerektiğini dördüncü senesinin beşinci senesinin sonunda ne yapması gerektiğini bilerek asistanlık programına bence başlaması gerekiyor ve biz buna uyararak devam etmemiz gerekiyor onun için bunu standardize ederek eğitim araştırma için üniversite için bir standardize edilebilir böyle bir yaklaşım olabilir ve en önemlisi ölçme değerlendirmede yani yeterlikte nasıl bir yeterlik değerlendirmesi yapılmalı? Onun standardize edilmesi gerektiğini düşünüyorum. (Kadın, Eğitici, EAH)*

## Eğitime Ayrılan Zaman

Eğiticiler hasta başı eğitim etkinliklerinin verimli olabilmesi içine özel zaman ayrılması gerektiği, rutin işleyişe sıkıştırılmasının öğretim üyesinde kaygı yarattığı görüşünü dile getirmişlerdir.

*.... hepimizin vizitten sonra gelip hasta bakmamız gerekiyor, öğretim üyesi olarak bize hasta atanıyor. Her hastanın başında çok iyi çok etkin tartışamayabiliyoruz. Hepimiz burada aynı şeyleri düşünüyoruzdur, belki öğretim üyesine daha çok ziyaret süresi tanıyıp çocukların daha pratik, orada yatak başı vs. tartışmaları arttırılabilir. Yani bu konuda öğretim üyelerinin kendi işlerine dönme konusunda bir esneklik sağlanabilir gerçekten böylece hızlıca ziyaret yapalım hemen dönelim gibi bir kaygıyı da öğretim üyesi duymamış olur. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

## Ulusal ve Uluslar Arası Eğitim Programları

Eğitim programı teması altında ulusal ve uluslararası programlar olarak yer alan ESC ÇEP ile ilgili 8, TUKMOS Kardiyoloji ÇEP ile ilgili 2 görüş bildirilmiştir.

### ESC ÇEP ile ilgili görüşler

ESC 2020 EPA temelli ÇEP'e ilişkin, eğitimciler ağırlıklı olmak üzere, programın ülkemiz şartlarında uygulanmasının güç olduğu konusunda görüş bildirilmiştir. Bu eğitim programının gerek öğretme gerekse ölçme ve değerlendirme aşamalarında eğitici üzerinde ciddi baskı oluşturduğu yönündeki görüş uygulanmasındaki önemli engellerden biri olarak ifade edilmiştir. Eğitimcilerin buna göre özelleşmiş, kendini eğitime adanmış bir kadrodan oluşması ve hizmet sunma baskısından kurtulması gerektiği vurgulanmıştır. Programın uygulanabilirliğine ilişkin diğer önemli bir engelin ise mecburi hizmet olduğu üzerinde durulmuştur. Ülkemizde uzman olan ve mecburi hizmete giden kişilerden birçok uygulamalı işlemi bizzat yapması beklenirken Avrupa'da girişimsel, aritmi veya görüntüleme gibi yandalların varlığı nedeniyle bazı işlemlerin çekirdek eğitim programında daha düşük düzeylerde yer aldığına dikkat çekilmiştir. Bizim eğitim programımızın ise günümüz şartlarında mecburi hizmet ihtiyaçlarına göre kurgulanması gerektiği belirtilmiş, ülkemizde yandallaşma olmadığı sürece Avrupa eğitim programının uygulamasının mümkün olmayacağı üzerinde durulmuştur.

*Bu EPA temelli eğitim eğitici üzerinde çok aslında ciddi bir baskı oluşturan bir şey. Yani sürekli gözlemleyeceksiniz test edeceksiniz sınavlarını yapacaksınız edeceksiniz çok dinamik kendisini eğitime adanmış bir eğitici kadrosu gerektiriyor. Bu da şu anki üniversite kurullarında ne kadar uygun onu açıkçası bilmiyorum. (Kadın, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Avrupa Kardiyoloji'nin önerdiği EPA temelli bir eğitimin Türkiye'de uygulanması imkansız yani bence biz hizmet unsurunu tamamen devre dışı bırakırız, bu kişiye öğrenci vasfı veririz o zaman olur. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Avrupa Kardiyoloji'nun programına ben daha önce bakmıştım ama o programı tamamıyla uygulamak şimdi bence yüksek ihtisas dediğimiz kavramı da etkiliyor. Çünkü tamamen aynı şey eğitimi yani o programı aldığımızda tamamen bize uygulamamız çok mümkün değil. O programın belki bazı özelliklerini TUKMOS ile birleştirebiliriz ama üst ihtisas kavramının olması gerekiyor, bizim Avrupa'ya uyum sağlayabilmemiz için. Üst ihtisasçı, aritmi,*

*görüntüleme ya da invaziv konusunda üst ihtisasında olması gerekiyor ki eğitimin birleştirilmesi düşünülebilir diye düşünüyorum ben. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*... bizim yaşam şartlarımızda bir mecburi hizmet olayımız var yani Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin çekirdek planını buraya aktarmaktaki en büyük sıkıntımız o. ... Dolayısıyla bizim programımızda aynı zamanda mecburi hizmeti karşılayacak bir yapılandırma olmak zorunda. ... şu anki mecburi hizmet sistemiyle Avrupa Kardiyoloji Derneği Çekirdek Programı bizim ülkede çok sıkıntı olur diye düşünüyorum. (Kadın, Eğitici, EAH)*

### **TUKMOS Kardiyoloji ÇEP ile İlgili Görüşler**

Eğitim Programı teması altında TUKMOS Kardiyoloji ÇEP ile ilgili 2 görüş yer almıştır. Eğitici görüşleri TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in ülkemizde uzmanlık eğitiminde uygulanmaya çalışıldığı, ancak geliştirilmesi gereken yönlerin olduğunu vurgulanmış, özellikle girişimsel yeterlikleri değerlendirme konusunda programın eksik olduğu, teorik derslerin ise hizmet yoğunluğu içinde güçlüklerle yürütülebildiği üzerinde durulmuştur. TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in, ESC ÇEP'ten de yararlanarak ülkemiz çalışma şartları ve hizmet beklentilerine göre geliştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

*Olabildiğince TUKMOS eğitim programına uyumlu bir şekilde gitmeye çalışıyoruz ama eğitim programının da çok fazla defekleri demeyeyim de, yani eksiklikleri olabiliyor. Belki bunların üzerine konuşulabilir bu eksiklikler tamamlanması yani birinci yılında tam olarak öğrenmesi gereken yani yapması gereken işlemler nelerdir ya da alması gereken eğitimler nelerdir, bu eğitimlerin değerlendirmesi tam olarak objektif şekilde nasıl olmalıdır? ...Bu yönlerden belki geliştirilebilir bu programlar. Türkiye için belki TUKMOS'la Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin programının birleştirilerek yani bize özgü bir program oluşturulması gibi bir seçenek belki olabilir. Böyle bir programlama asistanlar açısından yapılabilir ve eğitim araştırma ve üniversitedeki çalışma koşulları ve daha doğrusu çalışma koşulları ve hasta hizmet beklentileri de göz önünde bulundurularak belki bir düzenleme yapılabilir. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*TUKMOS aslında baktığımız zaman tamamen teorik çerçevesi olan bir kılavuz, pratik uygulamaları tarafı eksik en azından kardiyolojinin eksik şu andaki versiyonlarda. Şu andaki versiyonlarda kardiyoloji pratiklerinin ya da*

*kardiyoloji ile ilgili işlemlerin nasıl değerlendirmesi gerektiği onların yeterlik düzeyinde birçok şeyi geliştirilmeye ihtiyacı olan bir yapıda tamamen teorik temelli şeyler. Teorik temelli dersler ya da anlatılması gereken şeyler bile hizmetin yoğunluğu içinde eriyip gidiyor. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

#### 4.2.2. Öğrenen Özellikleri

Öğrenen özellikleri teması altındaki 10 görüş öğrenen motivasyonu, öğrenen gereksinimleri, hazırbulunmuşluk ve görev tanımı konularında ifade edilmiştir (Tablo 4.20).

**Tablo 4.20.** Öğrenen özellikleri teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.

Kod	Görüş sayısı
Öğrenen motivasyonu	5
Öğrenen gereksinimleri	2
Hazırbulunmuşluk	2
Görev tanımı	1

#### Öğrenen Motivasyonu

Öğrenen motivasyonu kodunda yer alan 5 görüşte asistan hekimlerin öğrenme motivasyonunun düşük olduğu, onlara yol gösterecek iyi bir mentörün katkı sağlayabileceği, ülke genelini kapsayacak standart bir sınav sisteminin de gerek eğiticiler gerekse öğrenenler açısından iyi bir motivasyon kaynağı olacağı konuları üzerinde durulmuştur.

*... Genç arkadaşlarımıza öğrenebilme tutkusunu da öğretmek lazım. Yani ben şimdi mesela etrafımdaki bazı asistan arkadaşımıza bakıyorum yani gerçekten bir motivasyonları bir hevesleri kardiyolojiyle ilgili bir tutkuları yani bir öğrenme istekleri kalmamış. Ya ben o konuda kendimi şanslı hissediyorum, niye? İşte benim zamanında karşıma bazı mentör diyebileceğim hocalar çıktı onlar sayesinde ben çok daha farklı bir şekilde motive olmaya başladım. Ama diyorum ya hocam, öğrenebilmeyi sevmeyi iyi öğretmek lazım herhalde. Bir de bunun üstüne de konuşmak lazım. Belki bunu da nasıl aşılayabiliriz asistan arkadaşlarımıza, gençlere, tıp öğrencilerine bunu da konuşmak lazım. Bu da*



*bence önemli hatta belki de en önemlisi, çünkü gelişimin başlangıcı oradan başlıyor kimse çalışmak istemiyor. (Erkek, Eğitici, EAH)*

*... mutlaka Türkiye geneli bir standart sınav sistemi olmalı bence. Asistanlık süresi boyunca hocam bunun olması, hem asistanlar açısından çalışma açısından çok daha ciddi bir motivasyon kaynağı olacaktır. Hem de öğretim üyesi yani bizlerin açısından da önemli bir motivasyon olacaktır. Çünkü böyle bir sınavı asistanları hazırlayabilme yükümlülüğü altına girsek bu konudaki sorumluluklarımızı çok daha iyi yerine getirebiliriz diye düşünüyorum. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

### **Öğrenen Gereksinimleri**

Öğrenen gereksinimleri konusunda asistan hekimlerin özellikle temel konularda eksiklerinin olduğu ve bunları tamamlama konusunda istekli olduklarına vurgu yapılmış, bu eksiklerin kurumlar arası farklılık yaratmayacak şekilde teorik, pratik ve tutum olarak kazandırılması gerektiği üzerinde durulmuştur. Yaşlı bir hasta popülasyonu ile ilgilenen kardiyolojide iletişim becerileri eğitiminin de verilmesi gerektiği konusuna dikkat çekilmiştir.

*... ileri EKO kursu yapalım dedik ve neler anlatalım diye gençlere sordüğümüzde o kadar temel sorular sordular ki ve biz oradan anladık ki bunlar basit EKO'yuda bilmiyorlar ve çok enteresandır hiçbir sponsor olmadan otobüsle Türkiye'nin bir ucundan bir ucuna iki saat kursa gelmeye kalkan asistanlar oldu. Yani bu demek ki bu çocuklar gerçekten bilgiye de açlar böyle bir sıkıntı var. Biz sonuçta biraz daha iyi eğitim kurumlarında çalışıyoruz ama özellikle eğitim araştırmalar veya periferdeki hastanelerde özellikle devlet hastanelerindeki asistanların ciddi bir eğitim almadığı da gerçek. Yeni bu kadar asistan girerken bunu yapmakta zor. Eee tabii ki bu sadece teorik bazlı değil sonuçta bir usta çırak eğitiminin de olması gereken bir branşız, yani girişimseliyle hastaya davranışıyla. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Kardiyoloji olarak daha çok yaşlı popülasyonla ilgileniyoruz. İnsanlar yaşlandıkça sağlık sorunları artmaya başlıyor. Sağlık sorunları arttıkça belli zihinsel kapasiteleri de azalmaya başlıyor. Seni daha az anlayabiliyorlar, sağlık sorunlarını daha açıkça ifade edemeyebiliyorlar. Bu yüzden bunlarla olan iletişim çok önemli. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

## Hazırbulunuşluk

Öğrenen özellikleri teması altında yer alan görüşlerde hazırbulunuşluk konusuna 2 kez yer değinilmiştir ve her ikisi de TUS sınavında kardiyoloji puanındaki düşüşe ve bununla paralel olarak da uzmanlık eğitimine başlayan uzmanlık öğrencilerinin kalitesindeki azalmaya dikkat çekmiştir.

*... bence son dönemlerde kardiyolojinin ekseni kayıyor yavaş yavaş. Yani ben ihtisasa başladığımda sağımdaki TUS derecesiydi, solumdaki TUS derecesiydi, önümdeki TUS derecesiydi, arkamdaki öyleydi. Yani kardiyoloji asistanı olmak neredeyse işte Türkiye'nin TUS'ta yani ilk yüzü ile iki yüzü arasında bir yerde en fazla olabileceğini hani konumdaydı. Yani şimdi son dönemlerde gelen çocuklara bakıyoruz, ilk dönemlerde gelen çocuklar kadar parlak değiller. ... Giderek her yerde yani kardiyolojinin puanları kardiyolojiye yüklenen haksız yük nedeniyle de aynı zamanda düşüyor. (Kadın, Eğitici, EAH)*

## Görev Tanımı

Öğrenen özellikleri teması altına yer alan görev tanımı konusunda asistan hekimlerin bir hizmet sunucusu değil, bir öğrenci olarak müamele görmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır.

*Şimdi tabii bizde yani lisansüstü eğitim ya da uzmanlık eğitimi daha çok insan ihtiyacını karşılamak. Burada biz asistanları bir öğrenci olarak hiç değerlendirmiyoruz sistem içinde öğrenci olarak değerlendirmedığımız sürece, yani hizmeti yürüten genç insanlar olarak görüyorduk. Böyle insanlar olunca da bu sefer eğitim tamamen ikinci plana bazen daha çok geri planda kalmak zorunda kalıyor. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

### 4.2.3. Eğitici Özellikleri

Eğitici özellikleri teması altında bildirilen 15 görüş eğitici gelişimi, eğitim becerileri, eğitici motivasyonu, mentörlük ve eğiticinin görev tanımı ile ilişkilidir (Tablo 4.21).

**Tablo 4.21.** Eğitici zellikleri teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.

Kod	Görüş sayısı
Eğitici gelişimi	5
Eğitim becerileri	4
Eğitici motivasyonu	3
Mentörlük	2
Görev tanımı	1

### **Eğitici Gelişimi**

Eğitici zellikleri teması altında eğitici gelişimi konusuna 5 görüş ile değinilmiştir. Eğitici eğitiminin yararı, birçok üniversitede uygulandığı, ancak zaman içinde bazı hatırlatma ve güncellemelerin yapılması gerektiği görüşleri burada ağırlık kazanmıştır.

*.. bir bir buçuk haftalık programdı ve hakikaten çok faydalı olduğunu düşünüyorum ama tabii yirmi ksur senede bir defa katılmış olmak da yeterli değil. Onun da bir tekrarının aslında olması gerekiyor herhalde. (Kadın, Eğitici, Devlet ni)*

*Üniversitelerde zaten bildiğim kadarıyla eğiticilerin eğitimi zorunlu bir program yani ona herkesi periyodik olarak alıyorlar. Ben de şimdiye kadar bir kere katıldım onun tekrarı yapılıyor mu belli aralıklarla o tekrarlanıyor mu onu bilmiyorum, ama herkes bir kere eğiticilerin eğitiminden geçiyor diye biliyorum. Ayrıca birde tabii bu tıp fakültelerinin akreditasyonlarıyla ilgili programlar var UTEAK gibi. Onların da o akreditasyonlardan geçebilmek için koordinatörler kurulu bu lme değerlendirmeye ilgili kriterlere çok önem veriyor o konuları alıyor. (Kadın, Eğitici, Devlet ni)*

*Son altı yıldır sürekli olarak eğitici eğitimi veriliyor. Orada eğitimden sorumlu grup biraz daha ayrı tutuluyor onlar kendilerini eğitimden sorumlu grup olarak tanımlıyorlar. Yani üç temel grevimizden hizmet, eğitim ve araştırma hangisinde kendinizi daha fazla ifade edebileceğinizi düşünüyorsunuz dendiğinde eğitimi seçenler biraz daha eğitici eğitimine daha fazla tabi tutuluyor. (Kadın, Eğitici, Vakıf ni)*

## Eğitim Becerileri

Eğitici zellikleri teması altında eğitim becerileri konusuna 4 görüş ile değinilmiştir. Bu görüşlerde eğiticilerin özel eğitim alması gerektiği, iyi doktor olmak ile iyi eğitici olmanın farklılıkları, her tıp fakültesi mezununun iyi eğitici olmak zorunda olmadığı üzerinde durulmuştur.

*Tamamen eğiticiler eğitimini almış, sistemin ne olduğunu bilen, bu konuda egzersiz yapmış kişilere ihtiyaç olduğunu düşünüyorum. Eğitim kadrosunun yani herkesin eğitici olması gerektiği yaklaşımını çok uygun bulmuyorum hele ki EPA temelli bir eğitimde. (Kadın, Eğitici, Vakıf ni)*

*.. Ülkede genel olarak bence hani iyi doktor olmak mesela şu anda ülkenin geneline baktığında iyi kardiyolog olmak iyi invaziv yapmak ya da iyi aritmi yapmak halbuki iyi doktorluk sadece o değil yani hiç invaziv yapmayan çok iyi doktor hocalarımız var. Birde şeyi önemli ben hani naçizane çok kısa bir yurt dışı tecrbemde hani şunu fark ettim bizden farklı olarak; ben mesela sordum işte size hani invazivde iyi kimdir, hani nasıl iyi kimdir? Eli iyi diye bir tabir yok yani bu konuda iyi araştırma yapan, iyi dergilerde yazısı olan, kongrelerde işte davetli konuşma alan doktor iyi doktor, ama ülkemizdeki iyi doktor işte iyi lezyon aan, teknisyenlik işini iyi yapan doktor. Bu noktada ülkede sadece asistanlar değil hocalarda da genel bir sıkıntı olduğunu düşünüyorum. (Erkek, Eğitici, Devlet ni)*

*Liyakatli olmayan yani herhangi bir etkinliğini bir efektivitesi üreticiliği olmayan insanları işte eğitmen diye başımıza koyuyorlar bu hepimiz için yle. Siz gidiyorsunuz bazen hoca diye yanınızda duran kişiye siz öğretiyorsunuz şimdi böyle bir gerçeklik var yani bunların düzelmesi gerekiyor aslında. (Erkek, Eğitici, EAH)*

*Tıp fakültesinden mezun olan kişi ders anlatabilir diye bir şey yok, herkesin böyle bir yetisi olmak zorunda da değil. Ama EAH'de atıyorum Türkiye'de bilmiyorum sayılarını belki 1000 kişi varsa bunun da 20-30'u hani sunum yapmaktan bahsetmiyorum bir kişiye bir bilgi aktarabilecek düzeyde eğitici - eğitimci olabileceğini sanmıyorum. (Erkek, Asistan Hekim, EAH)*

## **Eğitici Motivasyonu**

Eğitici özellikleri teması altında eğitici motivasyonunun eğitim programının işleyişi için ne kadar önemli olduğuna 3 görüş ile değinilmiştir.

*... sistemin çalışması için en önemli bariyerlerden bir tanesi de evet herkes eğitim vermek zorunda değil ama eğitime köstek de olmamalı. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*... asistanlarımızın tez süreçlerinde tez hocaları oluyor ben uzmandan bile mesela üç dört asistanın tezini biliyorum ne yazık ki sorumlu öğretim üyesi bakmadı bile. Yani verdi bir gün sonra bunu sunalım dedi ve geçti. (Kadın, Eğitici, EAH)*

## **Mentörlük**

Eğitici özellikleri teması altında gerek üniversitede gerekse EAH'lerinde asistan hekimlerin çalışma yapma, veri toplama, geleceklerini planlama ve benzeri konularda kendilerine kılavuzluk edecek mentör ihtiyacı duydukları iki görüş ile dile getirilmiştir.

*Mentörlük konusunda çok büyük sıkıntılarımız var özellikle biraz daha küçük üniversitelerdeki küçük eğitim araştırma hastanesindeki arkadaşlarımızın hepsinin mentör ihtiyacı var. Nasıl çalışma yapacaklarını, data nasıl toplayacaklarını, akademik kariyerlerini nasıl devam ettireceklerini, yurt dışına gideceklerse ne zaman gideceklerini, hiçbirisine bu konuda onlara kılavuzluk edecek yok. (Erkek, Eğitici, EAH)*

## **Görev tanımı**

Eğitici özellikleri teması altında görev tanımına ilişkin görüşte ülkemizde herkesin eğitici olmak zorunda olmadığı, eğiticilerin görev tanımlarının yapılması gerektiği üzerinde durulmuş, eğitici olarak tanımlanan öğretim üyelerinin ekonomik kayıp yaşamayacağı şekilde sistemin düzenlenmesi gerektiğine değinilmiştir.

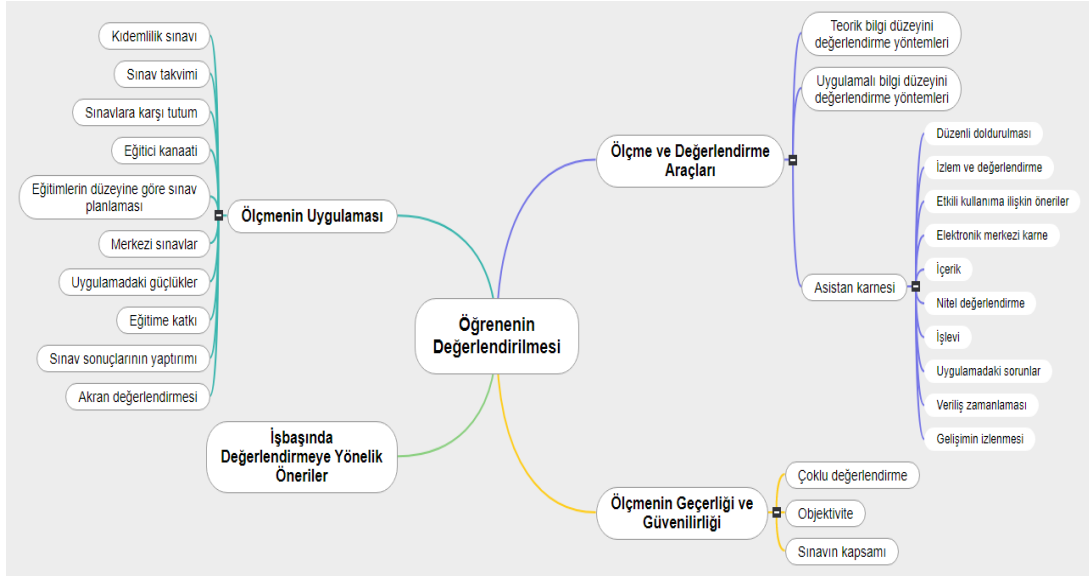
... bizim gibi bir ülkede görev tanımlarının yapılmadığı bir öğretim üyesi yığını var ya da Sağlık Bakanlığı uzmanları var. Herkes eğitici olmak zorunda değil herkes araştırmacı olmak zorunda değil bence mevcut eğitimcilerin tanımlanmaya da ihtiyacı var Türkiye'de. Böyle bir tanımlama yapılırsa bu tabii ki daha yani işi ağırlıklı eğitim olan insanların ortaya çıkmasını sağlayacak bu da lisansüstü eğitimin daha ya da lisans eğitiminin ikisi içinde aynı çünkü daha etkin yapılmasını sağlayabilir. Maalesef ülkemizde olay tamamen bir de ekonomik tarafı var. İnsanların ekonomik kayıpları ve diğer şeylerini iyi belirlemek gerekiyor. Yaşadığımız ne diyeyim bütün her şey aslında bütün sosyo ekonomik durumuyla, kültürel durumuyla her şeyiyle çok iç içe bir yapıda bundan da eğitimde ayıramıyor bir şekilde. Bundan ciddi bir şekilde etkileniyoruz. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)

#### **4.2.4. Öğrenenin Değerlendirilmesi**

Öğrenenin değerlendirilmesi teması altında bu çalışmanın ana konusu olan ölçme yöntem ve araçları, ölçmenin uygulaması, ölçmenin geçerliği ve güvenilirliği ve işbaşında değerlendirme yöntemleri alt temaları yer almıştır. Tema altında yer alan alt temalar, kodlar ve görüş sayıları Tablo 4.22'de özetlenmiş ve paydaş görüşlerine ilişkin kavram haritası Şekil 4.6'da gösterilmiştir.

**Tablo 4.22.** Öğrenenin değerlendirilmesi teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.

Alt tema	Kod	Görüş sayıları
Ölçme ve değerlendirme araçları	Teorik bilgi düzeyini değerlendirme yöntemleri	17
	Uygulamalı bilgi düzeyini değerlendirme yöntemleri	15
	Asistan hekim karnesi*	73
	Düzenli doldurulması	22
	İzlem ve değerlendirme	11
	Etkili kullanıma ilişkin öneriler	11
	Elektronik merkezi karne	9
	İçerik	6
	Nitel değerlendirme	4
	İşlevi	3
	Uygulamadaki sorunlar	3
	Veriliş zamanlaması	2
	Gelişimin izlenmesi	2
	Ölçmenin uygulaması	Kıdemlilik sınavı
Sınav takvimi		9
Sınavlara karşı tutum		9
Eğitici kanaati		8
Eğitimlerin düzeyine göre sınav planlanması		7
Merkezi sınavlar		6
Uygulamadaki güçlükler		5
Eğitime katkı		4
Sınav sonuçlarının yaptırımı		3
Akran değerlendirmesi		2
Ölçmenin geçerliği ve güvenirliği		13
	Çoklu değerlendirme	5
	Objektivite	4
İşbaşında değerlendirmeye yönelik öneriler	Sınavın kapsamı	4
		10



**Şekil 4.6.** Öğrenenin değerlendirilmesi teması altında yer alan paydaş görüşlerine ilişkin kavram haritası

### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Öğrenenin değerlendirilmesinde kullanılan ölçme ve değerlendirme araçları teorik bilginin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler ve uygulamalı becerilerin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler olarak gruplandırılmıştır. Ağırlıklı olarak uygulamalı becerileri değerlendiren asistan hekim karnesi ülkemizde Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliği'ne göre zorunlu olup en sık kullanılan yöntem olması ve konu ile ilişkili görüşlerin fazlalığı nedeniyle ayrı bir alt başlıkta ele alınmıştır.

### Teorik Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler

Ölçme ve değerlendirmede kullanılan çoktan seçmeli test, sözlü ve yazılı sınavlara ilişkin görüşler bu başlık altında ele alınmıştır ve bu konu ile ilgili toplam 17 görüş bildirilmiştir. Teorik bilgilerin değerlendirilmesinde sıklıkla çoktan seçmeli test, sözlü ve yazılı sınavların kullanıldığı ve bunların bazı merkezlerde birarada kullanıldığı ifade edilmiştir. Asistan hekimlerden elde edilen görüşler çoktan seçmeli test sınavlarının eğitimin birçok aşamasında, kıdemliliğe geçişte, stajyer sınavları ile



birlikte, hatta bazen de biraz hatalı olarak bazı uygulamalı becerilerin ölçme ve değerlendirmesinde kullanıldığı, ancak genel olarak düzenli bir takvime oturtulmadığı ve pandeminin bu sınavların uygulamasını sekteye uğrattığı yönünde olmuştur. Eğitici ve uzmanların görüşlerinde de sözlü sınavların sıklıkla uygulandığı ve genel olarak asistan hekimlerin bu sınavlara karşı olumlu tutum sergilediği belirtilmiştir. Eğitici, uzman ve asistan hekim grupları uzmanlık eğitiminde yapılandırılmış sözlü sınav yönteminin kullanıldığından bahsetmemiştir.

*Bizim sınavda da yüz puanlık soruların yirmi puanı açık uçlu şekilde oluyor, yani klasik şekilde oluyor, yirmi puanlık dört beş tane soru çok temel oluyor, örneğin mesela trombolitik tedavinin mutlak endikasyonlarını yazınız şeklinde. Böyle bir beş puanlık soru oluyor, yirmi puanı klasik oluyor, seksen puanı test şeklinde oluyor, öyle bir strateji geliştirdik. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Biz pandemi öncesinde yıllık sözlü sınav şeklinde yapıyorduk pandemi döneminde işte üç senedir filan ara verdik bu sene yine tekrar mayıs sonunda kıdemine göre asistanları sınıflandırarak sözlü sınav yapacağız öğretim üyeleri de yine gruplandırılacak o şekilde bir yıllık değerlendirme yapıyoruz yazılı hiç yapmadık. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Bizde hocam hatırladığım kadarıyla hem çoktan seçmeli soruların olduğu sınav, hem 4-5 soruluk yazılı sınav, hem de sözlü sınav hatırlıyorum. (Kadın, Uzman, Devlet hast)*

*Sözlüler iyi oluyor, sözlüde daha iyi ifade ediyorsunuz gibi kendinizi. Hocayla sınav gibi değil de konu hakkında karşılıklı konuşma gibi. O anda hem cevaplıyorsunuz hem de hocadan birşeyler öğreniyorsunuz. Bu da güzel oluyor. Sözlü de bence iyi bir değerlendirme yöntemi. (Kadın, Uzman, Devlet hast)*

*Sınavlar test sınav, yaklaşık elli sorudan oluşan kılavuz bilgileri ya da fizik muayene bilgilerini içeren birkaç tane vaka soruları olan, bu şu an başladı mı bilmiyorum, ama sanki böyle Türkiye genelinde yapıldığı söylenmişti. (Erkek, Asistan Hekim, EAH)*

*Öncelikle fizik muayene sınavına tabi tutulduk. Kardiyovasküler sistem muayenesi nasıl yapılır, bununla ilgili 20-30 soruluk bir test şeklindeydi sınavımız. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

## Uygulamalı Bilgi Düzeyinin Değerlendirmesinde Kullanılan Yöntemler

Uygulamalı bilgilerin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlere ilişkin toplam 15 görüş bildirilmiştir ve bu görüşler ağırlıklı olarak vaka başında tartışma ve görsel materyal üzerinde tartışma başlıklarında yoğunlaşmıştır. Daha sınırdaki sayıya, birer ikişer görüş de MiniCEX, DOPS, 360 derece değerlendirme, portfolyo ile ilişkili bildirilmiştir. Eğiticiler hasta senaryosu ve görsel materyalini vererek tanı ve tedavi basamaklarını asistan hekimlerin cevaplamalarını istedikleri görsel materyal üzerinde tartışma tarzında yapılan sınavların oldukça yararlı olduğu görüşünü savunmuşlardır. Her üç grubun da ağırlıklı görüşü pratik değerlendirmelerin vizitlerde ve rutin işleyişte hasta başında sürekli soru cevap şeklinde yapıldığı, ancak bunların MiniCEX veya pratik uygulamalar için DOPS gibi bir form üzerinden doldurularak yapılandırılmış şekle dönüşmediği yönündedir. Eğiticiler, MiniCEX ve DOPS'un son derece yararlı sınavlar olduğu, birden fazla eğiticinin dışardan gözlemleyerek yapması ve buna zaman ayrılması gerektiğini belirtmiştir.

*... anabilim dalı başkanı görev veriyor mesela EKO rotasyonundaki asistanla beni bir gün bir saat beraber olacaksınız, sen al hastayı o hastaya EKO yaparken soru sor. Ne yaptın ne buldun ne düşündün nasıl görüntüyü daha iyi netleştirebilirim diye. O tarz sınavlar yapalım dedik arada değerlendirmede işte EKO hocası EKO'yla ilgili soracak, anjiyodaki anjiyoyla ilgili soracak, aritimideki aritmiyle ilgili bir şeyler soracak hani bunlar karnelere de işlensin denildi ... (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*... dersanede görüntü üzerinden olgu gösterip yani bir sadece akciğer grafisi, bir sadece EKG, seçenek sunmadan asistanlara bunu tanıyı veya tedaviyi yazmalarını istedik veya bir anjiyo görüntüsü yani lezyon nedir vs. aslında bu tarz şeyleri hazırlamak ..... bizim göğüs hastalıkları bunu yapıyor özellikle akciğer tomografi ve görüntüleri üzerinden bu tarz yapılandırılmış sınavlarla yarı sözlü gibi yarı test gibi bu tarz şeylere devam ediyorlar ve asistanlar açısından da herhalde yani bizim gibi görüntüleme üzerinden çalışan branş açısından önemli olsa gerek diye düşünüyorum. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Öncelikle MiniCEX ve sonrasında da DOPS'lar son derece önemli. MiniCEX'i de DOPS'u da bir eğiticinin değil birden fazla eğiticinin gözlemleyerek yapması ve*

*bunu spesifik alanlarda yapması uygun olacaktır diye düşünüyorum. Direk aynı mekanda bir arada bulunmadan dışarıdan gözlemleyerek, ama gerçekten de gözlemleyerek yapılacağı sınavlar en uygunu gibi görünüyor. (Kadın, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Yani bir klinisyeni testle değerlendirmek ne kadar doğru bir şey acaba yani ben de hep bunu düşünüyorum.... Doktorun karşısına şıklar gelmiyor. Çünkü çoktan seçmeli bir sınavda zaten test sitemine alışmış çocuklar bunlar. Bir yerden çağrışım yapsa doğruyu çıkarabiliyor. Yani o yüzden ben bu yapılandırılmış sınavların şeyde olduğu gibi sözlü sınavda olduğu gibi EKO'nun görüntüsü, anjiyonun görüntüsü üzerinden yapılması, yorumlama üzerinden yapılması, vaka değerlendirmesinin yapılmasının daha güzel olacağını düşünüyorum. Uygulaması kolay değil eğitim araştırma kadroları da büyük tabii. Hani uygulamakta zor olabilir diyebilirim ama test sisteminin iyi bir değerlendirme usulü olduğunu düşünmüyorum. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*... bir görüntü veriyoruz bu hastada işte ne düşünürsünüz diyoruz mesela perikart tamponadını düşünülecek bir şey tamponadı değerlendirmede hangi kriterlere bakarsınız diye soruyoruz ve bunu yazmasını bekliyoruz şıklar şeklinde sormuyoruz. Çünkü bu standarttır kendisi EKO yaparken rutin tak tak tak yapması gereken, bakması gereken kriterler var, bunları yapıyor mu diye bakıyoruz. ... Bunun iyi bir sınav yönetimi olduğunu düşünüyorum pratiğini sorgulamak açısından kendi eksikliğini tespit edebilmesi açısından. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*... hastadan hastaya geçerken ya da konuyla ilgili hastanın tanısıyla ilgili konuşurken mutlaka soru olurdu. İşte yoğun bakım, servis yaparken konuşulur, ekoda konuşulur. Şu nedir, TÖE yaparken konuşuluyor. Bunlar böyle basamaklara uygun dediğiniz şekilde mi bakmak lazım. (Kadın, Uzman, EAH)*

*En büyük sınavlar maalesef hasta başında anlık yakalandığımız sınavlar oluyor, o anda tabii yazılı değil ama hocanın sorduğu sorular bazen bizi gafil avlıyor. Hasta başında sorularla. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### **Asistan Hekim Karnesi**

Ülkemizde uzmanlık eğitiminde kullanılması zorunlu kılınan asistan hekim karnesi hakkında katılımcıların görüşü ayrıntılı olarak sorgulanmış ve şu alt kodlarda ele alınmıştır: düzenli doldurulması, izlem ve değerlendirme, etkili kullanımın ilişkin

öneriler, elektronik merkezi karne, içerik, nitel değerlendirme, işlevi, uygulamadaki sorunlar, verilmiş zamanlaması ve gelişimin izlenmesi.

### **Düzenli Doldurulması**

Eğitici, uzman ve asistan hekimlerden asistan hekim karnelerinin düzenli doldurulmasına ilişkin 22 görüş bildirilmiştir. Genel olarak bu konuda ciddi sıkıntılar yaşandığı, karnelerin düzenli doldurulmadığı, öğretim üyelerinin ve asistan hekimlerin üzerine düşen sorumlulukları hakkıyla yerine getirmediği ve bu nedenle de işlevinin amacına göre çok sınırlı kaldığı konuları ağırlık kazanmıştır. EAH'de eğitim almakta olan bir asistan hekim '*muhtemelen karnede yazılandan çok daha fazla yapıyor, o nedenle düzenli doldurulmuyordur*' görüşü kurumsal uygulamaların farklılığını düşündürmüştür.

*Karneler gerçekten çok ciddi bir sıkıntı belki yeni yeni biraz daha ön plana çıkmaya başladı. Çoğunlukla Türkiye'deki birçok merkezde gördüğümüz şey şu; öğrenci uzmanlık eğitimini tamamlarken mutlaka işte hemen hızlıca doldurulması gereken son günde dosya. Halbuki eğitiminin farklı farklı zamanlarındaki aldığı eğitimin dökümanite edileceği bir belge pozisyonunda olması gerekirken bu olmuyor. Tabii ki güzel örneklerle karşılaşıyoruz gittiğimiz yerlerin bazılarında, ama bunun işlerliği genelde şu oluyor; eğitime gönül vermiş bir iki öğretim üyesi varsa bunlar üzerine düşüyorsa bu günlük gidiyor, onların motivasyonu kaybolduğu zaman her şey yine eski karman çorman haline geliyor. ... Yıllardır yapılamamış bir şekilde öyle birçok merkezde el yordamıyla giden bir süreç pozisyonunda maalesef. Bir iki güzel örnek dışında Türkiye'de karnelerin düzgün yürüdüğü merkez maalesef çok fazla yok. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Rotasyon yaptığı hocayla bile yani birisi imzalıyor, birisi yazıyor, birisi doldurmuyor tarzında oturmayan bir karne sistemi var ki hani rektörlüğün de ... bu karne işini ısrarla zorlayıp bütün bölümlerden talep etmesine rağmen internlerde oturan ama asistanlarda uzmanlık eğitiminde yara şeklinde giden bir şey. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*... tamamen kişiye bağlı oluyor öğrenmek isteyen her şeyi öğreniyor, her şeyi katıyor kendine. Öğrenmek istemeyen tüm işlerden kaçıp herşeyi yapmış gibi gösteriyor, sonuçta hepsi topluca imzalanıyor. Diğer arkadaşlar gibi ben son 3*

*ayımda tanıştım karneyle en son hepsine tik koydum yapıldı yapıldı diye sorumlu hocamız da imzaladı. Hiç mentörden geçen bir mekanizma olmadığı için burada işleri yapmak istemeyen her şeyi eksik olarak bitirip sonuçta uzman olabiliyor, hiçbir şey kazanmadan. O yüzden bir mentör hocanın bizim yerimize doldurması çok daha mantıklı olabilir karneleri. (Erkek, Uzman, EAH)*

*Asistan karnelerimiz var evet. İlk başladığımızda asistan karnelerimiz dağıtılmıştı bize veriliyordu. Onlara biz sunumlarımızı, bir makale sunduysan onları yazıyorduk. Yani tarihleri ile beraber yazıyoruz (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

*Hocam bizde karne rotasyonları doldurtmak için var, imza attırıyorlar yani. Rotasyon sonrası değil de en son 3 ayı kalan arkadaş bölüm gezer, hoca gezer. Biraz öyle gidiyor. (Kadın, Asistan Hekim, EAH)*

### **İzlem ve Değerlendirme**

Asistan hekim karnelerinin izlem ve değerlendirilmesi konusunda 11 görüş bildirilmiştir. Asistan hekim karnelerinin belirli periyotlarda kontrol edilmesi, izlem ve değerlendirmenin düzenli yürütülmesi için tüm öğretim üyelerinin sorumluluk bilinci ile davranması, eğitimde eksik kalınan noktalar tespit edildiğinde asistan hekimin uyarılması ve eksiğin kapatılması için planlamaya gidilmesi görüşleri sunulmuştur. Asistan hekimler tarafından ileri sürülen bir öneri de karnelerin izleminin bir kurul veya dernek tarafından yapılması ve yeterlik kararını vermede karne değerlendirmelerinin kullanılması yönünde olmuştur.

*... örnek veriyorum elli tane primer girişim yapması gerekiyor gibi bir madde olursa asistan karnesinde örnek veriyorum, bu her perkütan koroner girişim yapıldığında bu formun yanına bir tik atılacak şekilde öğretim üyeleri bir şekilde bilinç sahibi olur ise, hani bu iş böyle sınavın son haftasında değil de çok daha erken zamanlarda bir düzenleme oluşturulur ise belki daha fazla yürürlüğe sokabiliriz. Ama bunun için örnek veriyorum yirmi tane öğretim üyesinin olduğu bir klinikte bir tane kişinin kovalaması çok akılcı olmayabilir. Bu iş konusunda bir ekip çalışması bence çok büyük önem arz ediyor. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Hocam altı aylık periyotlarla mesela bir buçuk senelik asistanın yapması gereken kadarki kısmını gerçekten o bir buçuk senelik süre zarfında yapması ve bunu belli dökümanete etmesi gerekiyor, bu karnelerin tam efektif hale getirilebilmesi için. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Tez hocamız gibi öyle başladığında tek tip karne olarak değil de bu karneyi primer takip edecek biri. Sonuçta klinik şefi ya da eğitim sorumlusu yetişemiyor bire bir ama bak işte şunlar eksik kalmış, şunu da tamamlayalım sen de, bir de şuna kanalize olalım gibi, belki hoca gözüyle daha farklı olabilir o durum. Muhakkak var yani zaten hangi hocaya söylesek durumla ilgili bilgi ya da, bizimle ilgili yeterli olmamızı isterler, bu konu ile ilgili ama belki daha iyi bir düzen sağlar. Sonuçta mesela tezde primer sorumlu biri olduğu için bir şekilde ilerleyebiliyoruz onun da sorumluluğunda olduğu için. Belki öyle bir şey yapılabilir. Onun dışında bizde sırf doldurmak için doldurulan bir evrak oluyor karne olarak. (Kadın, Asistan Hekim, EAH)*

*... Bir karne oluyor, iki senede bir bakılıp kapatılırsa o olmaz. Ben bunları daha sık aralıklarla kontrol edilmesi gerektiğini düşünüyorum. Ve gerekirse bu yeterlik açısından herhangi bir kurul veya dernek adı altında olursa eğer, bu şekilde de bir ilerleme kaydedilebilir. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

*...Tüm asistan karneleri tek bir merkez etrafında değerlendirilerek yeterlik düzeyi için belli bir karar alınabilir. Sadece asistan karneleri ile değerlendirmek de olmayabilir. Ama bunun bir parçası da olarak asistan karneleri de değerlendirilebilir. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### **Etkili Kullanıma İlişkin Öneriler**

Asistan hekim karnesinin etkili kullanımına ilişkin eğitici, uzmanlar ve asistan hekimlerden toplam 12 görüş bildirmişlerdir. Önerilerde karnelerin belirli aralıklarla doldurulmasını zorunlu kılacak bazı sistemlerin geliştirilmesi, yakın kontrollerin sağlanması, aşama aşama açılması, birini bitirmeden diğer aşamaya geçilememesi gibi görüşler yer almıştır. Uzmanlar asistan hekim karnelerindeki rotasyonların gerçekçi olabilmesi için eğitilenlerin değil eğiticilerin doldurması gerektiğini ileri sürmüş, eğiticiler ise karnelerin takibinin asistan hekim sekreterliği gibi bu işe atanmış ayrı bir yapı tarafından yapılmasının eğiticilerin yükünü azaltabileceğini önermiştir. Asistan hekimlerden gelen diğer bir görüş yapılan işlemlerin hastane otomasyon

sisteminin doğrudan karneye entegre edilerek tekrar veri girişi gerektirmeyecek şekilde düzenlenmesi yönünde olmuştur.

*Belki bir hatırlatma olabilir işte TKD için konuşuyoruz mesela birinci yıla geldiği zaman asistanın ondan sorumlu olan öğretim üyesi formu doldurup bir yere yüklemek zorunda olabilir mesela yıllar içerisinde birinci yıl ikinci yıl. O bile belki en azından takibi artırır yoksa bizde biliyoruz hepsi alıp karneyi son gün görevli şefe imzalatıyorlar, o da kaşesini veriyor hatta kaşeliyor kaşeliyor bitiyor. Belki hani bir yere yüklemek belki sistemin sizi takip etmesi biraz daha kontrol sağlayabilir (Kadın, Eğitici, EAH)*

*... bölümlerde bunu takip eden bir sekreteryaya öğrenci sekreterliği gibi asistan sekreterliği olmadığı sürece ve bu öğretim görevlilerinin üzerinde olduğu sürece bu işin doğru düzgün gitmesi zor ... Ne asistan giriyor ne öğretim görevlisi o girişleri düzgün yapmıyor. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Bence level level açılmalı mesela birinci leveli tamamlayamadığınızda ikinci leveli açılmamalı. Yani böyle asistan karnesi aşamalandırılmalı ilki dolmadığında ikinciye geçilememeli ve çocuk mecburen bunu doldurmak ve doldurtmak konusunda çabaya girmeli. ... ikinci karne ayrı bir şeyle birinci tamamlandıktan kod girildikten sonra girilirse mecbur öğretim üyeleri onu tamamlayacak. ... (Kadın, Eğitici, EAH)*

*Bence rotasyonlarda biz değil de bu rotasyonlarda bir başkası bu karneyi bizim adımıza doldurmalı ve biz bunlardan bir puan almamız. Belli bir puanın altında olduğunda tekrar veya eğitimin başarısız olduğu şeklinde sonuçlanmalı. Biz bunu dolduruyoruz hiçbir avantajı yok bizim açımızdan 300 de anjiyo yapsanız 1000 de anjiyo yapsanız hiçbir şey değişmiyor. Biz istediğimiz sayıyı yazıyoruz zaten. (Erkek, Uzman, Vakıf Üni)*

*Asistan karneleri bizde online doldurulan şeyler değil. Manuel dolduruluyor bence en büyük sıkıntı asistanların vakit sıkıntısı, yaptığı vakayı bir yere not edememesi bence sıkıntılı. Elektronik olsa hem bu şeylerden bağımsız olarak elektronik bir sistem üzerinden doldurulsa daha kolay olur kesinlikle. (Kadın, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### Elektronik Merkezi Karne

Elektronik merkezi karne konusunda 9 görüş bildirilmiş ve bu konuda eğitimcilerin görüşleri ağırlık kazanmıştır. Sağlık Bakanlığı'nın halihazırda bu sistem üzerinde çalışmakta olduğu belirtilmiş, doğru ve kullanımı kolay bir sistemin mevcut hastane otomasyon sistemi ile entegre bir şekilde çalışması ve otomatik veri çekimine imkan kılacak şekilde düzenlenmesi gerektiği görüşü sunulmuştur. Elektronik merkezi karnenin ülke çapında veri ve geribildirim alma imkanı sağlayacağı ve revizyonları mümkün kılacağı da bildirilen uzman görüşleri arasındadır.

*Merkezi elektronik karneye geçmenin şöyle bir avantajı var; kurum kendisi elektronik bir asistan karnesi kullanıyorsa bile birtakım şeylerin otomatik veri çekilmesi mümkün olmuyor. Örneğin asistan hocasıyla beraber koroner anjiyografi yaptı diyelim onun koroner anjiyografi işleminden otomatik olarak asistan karnesine transfer edilebilmesi mevcut sistemdeki kimlik bilgileri vs. yani şifreler erişim problemleri nedeniyle mümkün değil. Ama Sağlık Bakanlığı'nın örneğin yöneteceği bir asistan karnesinde bu sonuçta gizlilik bir şekilde bakanlığında elinde kalacağı için bu yapılabilir ama kurumlarda yani bunun doğru götürülebilmesi hiçbir kurum için bence mümkün değil yani eğer şu an için tıpta uzmanlık eğitimi Sağlık Bakanlığı'nın elindeyse yine Sağlık Bakanlığı'nın çözmesi gereken bir şey. Başka türlü kullanışlı bir şey olabileceğini düşünmüyorum açıkçası. (Kadın, Eğitici, Vakıf Üni)*

*... bu merkezi karne sistemiyle ilgili bayağı bir çalışma yapılmıştı hatta bize bir şifreler verildi. Geçen sene yaz zamanıydı yanlış hatırlamıyorsam, bu sistem kullanılacak mı kullanılmayacak mı? Biz şimdi hala karne kendi sistemimizi kullanıyoruz. Ama o merkezi sisteme geçilecek diye biliyorum ben. Sağlık Bakanlığı tarafından baskı yapılıyordu çünkü ve şifrelerde alındı bizim dekanlık tarafından. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Karnelerin belli bir merkezde de takip edilmesi sadece o klinikte değil, belli bir merkezden de takip edilme imkanı sunuyor. Ülkenin kardiyoloji asistanlarının tamamının hangi seviyelerde nasıl eğitim aldığına dair bir gözlem yapması ve bir veri elde etmesini de sağlıyor. Çünkü yapılandırılmış eğitim programında geri dönüşler de almak gerekiyor, bunun nasıl uygulandığı, buna göre bir*



*program değerlendirmesi yapıp revizyonlar yapabilsin. Bu konuda da bir veri havuzu oluşturması açısından önemli. (Kadın, Uzman, Devlet hast)*

## **İçerik**

Eğitici, uzman ve asistan hekimlerden karnelerin içeriğine ilişkin 6 görüş bildirilmiştir. Görüşlerde kazanılması gereken yeterliklere ilişkin uygulamaların karnelerde sayı bazlı yer almasına dikkat çekilmiş, sayının bir noktaya kadar önemli olduğu vurgulanmış, ancak becerinin basamaklarının nitel olarak da değerlendirmesi gerektiği konusuna değinilmiş ve mevcut karne uygulamasında bunun eksikliği dile getirilmiştir. Ayrıca karnenin ğrenenden beklenen yeterliklerden sadece 'hizmet sunucusu'na hizmet edecek formatta düzenlenmiş olduğu; yöneticilik, ekip üyesi olmak, iletişim becerileri gibi diğer yeterliklere karnede yer verilmediği vurgulanmıştır.

*... uzun zamandır biz asistan, uzmanlık ğrencilerinin, yeteneklerinin aynı olmadığını bir tanesinin iki seferde bir şey yapabilecek hale gelmişken öbürünün belki elli seferde o beceriyi edinemediğini görüyoruz. Ama sayı yine de önemli. TUKMOS'da biliyorsunuz sayıları tamamen kaldırmadı. Bir tek Avrupa Kardiyoloji sayıları kaldırdı ama o da sayıları kaldırmakla çok olacak gibi bir şey değil. Ama yalnızca salt sayı değil tabii yeterli olup olmadığının da eğitici tarafından onaylandığı bir karne daha doğru. Yani burada hatta yani karnenin biraz da belki uzmanlık öğrencisini eğitimini takip edebileceği bir şekilde bütünden ne bekleniyor, o öğreticiden ne beklemeli, nerede neyi yapmalı? Yani bir rehber gibi de olması lazım. (Kadın, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Bizim klinikte karneler son bir yılda doldurulmaya başlandı bir denetim sonrasında. Gördüğüm kadarıyla orada sayılar var. EKO sayılarını yazıyoruz ama onun içeriği nedir, eko yaparken nelere bakılıyor ya da atıyorum bir diyastolik parametreler bakılıyor mu bakılmıyor mu, bunlar hiçbir şekilde orada yer almıyor. (Erkek, Eğitici, EAH)*

*Karnelerde niteliksel ve niceliksel her ikisinin de birlikte değerlendirilmesi gerektiği konusuna katılıyorum. Aynı zamanda TUKMOS'un uzmanlar için tanımladığı 7 temel yetkinlik var. Bunların içinde sadece bilgi ve pratik değil aynı zamanda yöneticilik, iletişim becerileri, ekip üyesi olmak, öğreten ve öğrenen olmak gibi. Bu alanlarda da herhangi bir gelişim gösterip*

*göstermediği ile ilgili hedefler belirleyip bu konudaki gelişimin de karne üzerinde gösterilmesi gerektiğini düşünüyorum. (Kadın, Uzman, EAH)*

*...Asistan karnelerimiz içinde hangi sunumları yaptığımız, hangi makaleleri sunduğumuz, bunun yanında hangi becerileri geliştirdiğimiz, bu beceriler coroner yoğun bakımda geliştirdiğimiz beceriler olabilir örneğin perikardiyosentez, örneğin geçici kalp pili takılması, bunları kaç defa yaptığımız, örneğin entübasyon bunları kaç defa gerçekleştirdiğimiz tüm bunların içinde olduğu bir karne. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### **Nitel Değerlendirme**

Asistan hekim karnesinde nitel değerlendirmeye ilişkin 4 görüş bildirilmiştir. Eğiticiler karnenin değerlendirilmesinde sayıların belirtilmesinin belli ölçülerde gerekli olduğunu, ancak esas önemli olanın sayı değil, kontrol listeleri ile işlemin basamaklarının doğru yapılıp yapılmadığının standart bir şekilde kontrol edilmesi olduğunu vurgulamıştır. Özellikle yoğun merkezlerde sayıya ulaşmada sorun yaşanmadığı, karne ile eğitimin takibindeki esas sorunun işlemin basamaklarının standart öğretilip öğretilmediğinin kontrolü ile ilgili olduğu dile getirilmiştir.

*Belirli sayıda vakaları tamamlamak lazım. İşte on tane primeri belirli standartlarda yapmış olması lazım diye bence o karnede hani çok olmayan karnede onun mesela check olması lazım, yirmi tane TÖE'nin başarılı bir şekilde yapılmış olması lazım, belki beş altı tane pacemaker implantasyonunun yapılmış olması lazım. (Erkek, Eğitici, EAH)*

*.. Bizim açımızdan hiçbir zaman sorun olmuyor. Daha fazlasıyla invaziv yapmış oluyorlar daha fazlasıyla EKO yapıyorlar ya da hasta takibi yapıyorlar, ama ben yine aynı şeye döneceğim bunun değerlendirilmesi yani sayı olarak yapıldı hiçbir problem yok ama bunun değerlendirilmesi nasıl yapacağız? Bence asıl problem buradan kaynaklanıyor... evet bunlar bu kadar sayıda anjiyo yaptı ama gerçekten yapabiliyor mu, anjiyoyu okuyabiliyor mu? İşlem olarak yaptı ama bunu yapabiliyor mu? Bunu nasıl değerlendireceğiz ... bunu ne kadar yapabiliyorlar, buna ne kadar hakimler ben en önemli problemin yani ölçme değerlendirmede olduğunu düşünüyorum (Kadın, Eğitici, EAH)*

*Bana sorarsanız stent taktı mı taktı, ama şunu yaptı mı bunu yaptı mı? Bunun hepsini check edecek gerçekten bir checkliste ihtiyacımız var. Ama çok temelden başlayarak atıyorum mesela EKO için ben söyleyebilirim sol atriyumunu ölçmesinden, nereden ölçtüğünden işte aort kökünü nereden ölçtüğüne kadar falan gibi böyle bir daha standart bir checklist de olabilir elimizde. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

### **İşlevi**

Asistan hekim karnesinin işlevine ilişkin toplam 3 görüş bildirilmiştir. Uzman görüşleri karnenin uzmanlık öğrencisinin eğitimini eğitimcilerle birlikte kendisinin de takip etmesi, gözden kaçan yeterlik hedefi kalmamasının sağlanması açısından oldukça yararlı olabileceğini belirtmiştir. Kurumlar arasında eğitimin standardizasyonunu sağlamada yararlı olabileceği görüşünü sunmuştur. Karne hakkında bilgi sahibi olmanın karnenin işlevselliğini arttıracığına vurgu yapılmıştır.

*Bunun bir standardizasyonunun oluşturulması amacıyla minimum düzeyde öğrenilmesi gereken hedefler olarak söylenebilir. Ama tabii genellikle benim asistanlık döneminde olduğu gibi formalite icabı gibi görünen artık uzmanlığa yakın teslim edilmesi gerekiyor, sonrasında dolduralım imzalayalım şeklinde kullanılan bir araç ama normalde hedeflenen kısmın standardizasyonun sağlanması olduğunu düşünüyorum. (Erkek, Uzman, Devlet Hast)*

*Asistanın, uzmanlık öğrencisinin kendi gelişim basamaklarını görebilmesi, eksiklerini görüp o eksikleri telafi etmesi için bir program oluşturabilmesi için de faydalı. Sonuçta bu program oluşturulurken, asgari yeterlikler belirlenirken kardiyoji uzmanlığında olması gereken yeterlikler bu basamaklar tamamlandıktan sonra sağlanıyor gibi bir düşünce üzerine bunlar oluşturulmuş. Belli sayıda pratiği yapman gerekiyor ki bu konuda yeterli pratiğe sahip olduğun düşünölsün. Bunu yapamamışsan ya da olması gerektiği şeklinde yapamamışsan o konuda eksik olduğunu görüp eğitiminin sonraki aşamalarında o konuya ağırlık verebilirsin. Ya da hangi konuda iyi isen onu görebilirsin. Kişinin kendini gözlemlemesi açısından da faydalı. Aynı zamanda eğitimcinin öğrencinin gelişimini takip edebilmesi açısından da önemli. Ayrıca bir asistanlık eğitiminde biz birçok şey öğreniyoruz. Birinci yıldan beşinci yıla kadar öğrenilecek bir sürü teorik bir sürü pratik var. Onların her birini beşinci yılın sonunda tek bir sınav ile değerlendirmek çok zor. Bunları her birinin konu konu üzerinden geçerek tik yaparak bunlar öğretildi mi görmek açısından da*

*faydalı. Böyle bir karne olmasa belki asistanlık eğitiminde bir pratiği hiç görmemiş olacaksınız ve o o haliyle gözden kaçmış olacak. Karnede bunu görme şansımız olur, bu açıdan da faydalı diye düşünüyorum. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

*Karne ile ilgili bilgi sahibi olmamak da bir karnenin işlevselliğini bozan bir şey. Karne ile ilgili bilgi sahibi olsak o eğitime daha farklı yaklaşacağız. Bilmeyince o eğitim süreci geçtiğinde süre geçmiş oluyor yapmanız gereken birçok şeyi yapmadığınızı eğitimin sonunda görmüş olmak bir kayıp aslında öğrenci için. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

### **Uygulamadaki Sorunlar**

Uzmanlar karnelerin bu uygulama şeklinde işlevsel olmadığı, doldurulmasının asistan hekimin hocaları gezerek yaptırmasının karnenin amacına yönelik olmadığı ve karnede yazılan herşeyin yapıyor olmayabileceği ile ilgili mevcut karne sisteminin uygulamasındaki sorunları 3 görüş ile dile getirmişlerdir.

*O karnede yapılan her şeyin tamamıyla uygulandığını düşünmüyorum. Kliniğinizde üstünüzdeki hocalar sizin önünüze ne koyuyorsa onu yapıyorsunuz. O karnede yapılıyor diye ben her şeyin yapıldığını düşünmüyorum açıkcası. (Erkek, Uzman, Vakıf Üni)*

*.. uygulama şekli itibarıyla biraz formalite. Ama işlevsel olarak uygulansaydı bu faydası olurdu diye düşünüyorum. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

*Karneler bizim elimize geliyor, biz hocaları gezerek doldurtuyorduk. Halbüki karnenin öğrencinin eline verilmesi ilginç, hocada olmalı hoca doldurmalı. Bize geri dönüşü olmalı. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

### **Veriliş Zamanlaması**

Asistan hekim karnesinin veriliş zamanı ve erken verilmesinin olası faydası ile ilişkili uzmanlardan 2 görüş bildirilmiştir. Uzmanlar asistan hekim karneleri ile uzmanlık öncesi tanıştıklarını ve son yıl doldurmak zorunda kaldıklarını iletmiş, daha erken tanışmış olsalardı eğitimlerinde neleri ne kadar yapmaları gerektiği konusunda

zamanında bilgi sahibi olabileceklerini, böylelikle eksik kalan konuların peşine daha erken düşebileceklerini bildirmişlerdir.

*... asistan karnesi ile son yıl tanıştım, hatta son yıl olduğu için doldurmak bayağı zor oldu (Kadın, Uzman, Devlet hast).*

*Bu karne ile daha erken tanışmış olsaydık karnede yazdığı için söylüyorum belli bir sayıda TÖE yapmamız gerektiği, kateter yapmamız gerektiği bitirmeden ya da, pil takmamız gerektiğini daha önceden bilmiş olurduk. Belki de bunu tamamlamaya çalışırdık. Ben bu kadar yapmadım, eksikim var, tamamlamalıyım diye düşünebilirdik, buna faydası olabilirdi diye düşünüyorum. (Kadın, Uzman, Devlet hast)*

### **Gelişimin izlenmesi**

Eğitici ve uzmanlar asistan hekim karnesinin uzmanlık öğrencisinin gelişiminin takibinde kullanılması konusu ile ilgili 2 görüş bildirmiştir. Edinilmesi gereken beceriler ile birlikte tutuma yönelik kazanımların da zamana yayılarak edinilmesi gerektiğini ve bunun da karne ile takip edilmesinin daha verimli olacağını öne sürmüşlerdir.

*... asistanın yapması gereken işlem sayısı, başladığı bitirdiği işlem sayısı, ilk günden eğer belirli olur ise ilgili öğretim üyesinin önderliğinde bu bir süreye yayılarak hani asistanlık eğitiminin sonuna gelene kadar yeterli beceri konusunda bence form üzerinden yine gidilerek belli sayılara ulaşarak yeterli beceri eğitiminin verilebileceğini düşünüyorum. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Beşinci yıl asistanı ile birinci yıl asistanı yöneticilik konusundaki kazanımı elbette ki aynı olmaz ya da ekip üyesi konusundaki kazanımı elbette ki aynı olmaz. Beklenen de aynı olmaz fakat sonuçta bu bir birikim olacağı için boş kalıp kalıp 5 yılda eksik olan kısımların birden tamamlanmaya çalışılması çok uygun olmaz. O yüzden ben bunların her birinin 5 yıllık eğitime yayılarak kademe kademe aktarılmasının daha kalıcı ve verimli bir eğitim sağlayacağını bunun da karneyle takip edilmesinin daha uygun olduğunu düşünüyorum. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

## Ölçmenin Uygulaması

Ölçmenin uygulamasına ilişkin kıdemlilik sınavı, sınav takvimi, sınavlara karşı tutum, eğitici kanaati, eğitimin düzeyine göre sınav planlanması, merkezi sınavlar, uygulamadaki güçlükler, eğitime katkı, sınav sonuçlarının yaptırımı ve akran değerlendirmesi konularında toplam 62 görüş bildirilmiştir (Tablo 4.22).

### Kıdemlilik Sınavı

Eğiticiler ve asistan hekimler kıdemliliğe geçişte bir sınav uygulanması (kıdemlilik sınavı) ile ilgili toplam 9 görüş iletmiştir. Birçok klinikte uygulandığı belirtilen bu sınav hakkında nöbetlerin bir şekilde planlanabilmesi için aslında formalite özelliğinin olabildiği bir eğitici görüşünde yer almıştır. Eğiticiler hasta senaryoları ve tetkik bulguları üzerinde tartışma şeklinde yapılan bu sınavın klinik ağırlıklı olduğunu, asistan hekimler ise bu sınavlara yoğun tempoları içinde hazırlamak için çaba sarfettiklerini bildirmişlerdir.

*... kıdemlilik sınavı yapıyoruz kıdemli olmak için bunu geçmen gerekir diyoruz. Ama tabii nöbetinde bir şekilde ilerlemesi lazım. Hani o çocuğu nöbete koymamız lazım. Nöbetin kendi içerisinde birçok dinamikleri var. Onu sürdürebilmek için çocuk zaten o sınava girmeden önce sınavı geçeceğini de biliyor. Bu tür handikapları var ölçme ve değerlendirmenin. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Kıdemliliğe geçişte de sözlü bir kıdemlilik sınavımız oluyor. Hasta başı uygulama şeklinde değil ama odada hani senaryolar veriyoruz asistanların önüne, böyle bir hasta geldi ne yaparsın ne düşünürsün şeklinde bir sözlü sınav da yapıyoruz. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Biz senede iki defa düzenli test sınavı yapıyoruz, ama test değil sadece içinde açık uçlu sorular da oluyor. Senede iki defa uyguluyoruz ve kıdemlilik sınavı mutlaka yapıyoruz ikinci yılın sonunda. Kıdemlilik sınavı sözlü oluyor. Burada genelde klinik soruyoruz veya EKG veya işte göğüs grafisi olabilir, anjiyo görüntüsü olabilir, pratiğe yönelik oluyor ve bu sınavı geçemeyenleri kıdemli*

*yapmıyoruz. Biraz da bu konuda rijit davranıyoruz açıkçası. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Biz kıdemlilik öncesi sınava tabi tutuluyoruz, direk kıdemli olmuyoruz. Kıdemlilik sınavı var, resmiyette bunun için de yoğun çalışma tempomuz devam ediyor. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### **Sınav Takvimi**

Belirli bir takvime uygun sınav yapılması ile ilişkili uzmanlar ve asistan hekimler toplam 9 görüş bildirmiştir. Eğitim merkezlerinin bazılarında daha düzenli bir sınav takvimi uygulanırken, bazı merkezlerde sınav yapılmadığı veya düzensiz yapıldığı ile ilgili görüşler iletilmiştir. Devlet Üniversitesinde eğitim almakta olan bir asistan hekim yeni kılavuzlar çıktıkça onlarla ilgili aylık veya 2-3 ayda bir sınava tabi tutulabildiği görüşünü sunmuştur. Covid 19 salgını döneminin sınav takvimini belirgin olarak etkilediği bildirilmiştir.

*Bizim bölümde de ikinci yılda orta kıdem düzeyinde nöbet tutabilmek için bir sözlü sınav yapılıyordu. En son 5. Yıla geldiğimizde uzmanlık sınavı adı altında bir sözlü sınav yapıldı, onun dışında herhangi bir değerlendirmeye tabi tutulmamıştık. (Kadın, Uzman, EAH)*

*Üç aylık periyotlarla sınavlar yapılıyor yani çoktan seçmeli veya assey şeklinde olabiliyor sınavlar o hangi konuyla alakalı olduğuna bağlı olarak değişiyor. Fizik muayene sınavı da olduk. Hani kılavuzlar güncellenen kılavuzlardan ya da işte herhangi bir konu belirleyip Braunwald'dan onu okuyalım onun sınavı chapter şeklinde verilip oldu. Onun dışında kıdemlilik sınavları ayrı oluyor. Kıdemli nöbeti tutmak için bu kaçınıcı ayda olduğu çok net olmasa da bazı arkadaşlarımız yirmi beşinci ayında giriyor bazıları on sekizinci ayında giriyor. TUS'ta kaç kişi alındığına göre biraz değişmekle birlikte mutlaka bir kıdemlilik sınavı yazılı ve sözlü olarak yapılıyor. Yani kıdemlilik için yeterli görülmeyenler birkaç ay daha verilip tekrar sınava tabi tutuluyorlar, aksi takdirde kıdemli nöbeti kesinlikle yazmıyoruz. (Kadın, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

*... kılavuzlardan sınava tabi tutuluyoruz. Bu 2-3 ayda bir olabiliyor, aylık olabiliyor, değişiyor. Ben 2 yıldan beri burada olduğum için birkaç kılavuz sınavına girdim. En son kapak kılavuzu sınavına girmiştik. Yazılı şeklindeydi,*

*zorlayıcıydı ama öğreticiydi. Kalp yetersizliği kılavuzu sınavına girmiştik. Miyokart enfarktüsü kılavuzu sınavına girmiştik. Avrupa ESC'yi kaynak alarak girdiğimiz bir sınavdı. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

*Covid döneminde bir zoom üzerinden yapmıştık. Hem yazılı hem testin olduğu bir sınav vardı. Daha sonra haziranda yaptık yazılı, yazılı olunca da gerçekten zorluyor. Tabi günlük pratikte buna bakarım kılavuzdan şeklinde ilerlediği için. Sonra ekim ayı gibi bir daha bir yazılı sınavımız oldu. O kılavuzlarla ilgiliydi. (Kadın, Asistan Hekim, EAH)*

### **Sınavlara Karşı Tutum**

Eğiticiler ve uzmanlar sınavlara karşı tutum konusunda 9 görüş bildirmişlerdir. Genel olarak sınavların çalışmayı teşvik edici özellik taşıdığı, sonuçlarının nadiren ödül amaçlı değerlendirildiği, ceza amaçlı ise değerlendirilmediği, yine de sınavda başarılı olmanın motivasyon sağlayıcı bir unsur olduğu yönünde görüşler bildirilmiştir. Bir uzman ara basamaklarda sınav yapılmasının daha iyi eğitim sağlayacağını ve öğrenenin çalışmasını teşvik edeceğini iletmiştir. Kıdemli bir eğitici, DOPS ve MiniCEX gibi işbaşında değerlendirme yöntemleri kullanıldığında, eğitilenin kendini işgücü olarak kabul etmesi nedeniyle yaptıklarının izlenmesinden rahatsızlık duyabileceğini düşündüğü yönünde görüş iletmiştir.

*Biz en çömezle en kıdemliye aynı soruları soruyoruz biraz hani kıdemlileri stimüle etmeye yönelik. Kendinden kıdemsiz biri yüksek puan alırsa oradaki kıdemli asistan biraz zor durumda kalıyor arkadaşlar arasında, o yüzden onlar da çalışmaya motive oluyorlar. Bizim arkadaşlar memnunlar sınavdan bizi motive ediyor diyorlar, severek yapıyoruz hatta ilk ikiye giren arkadaşlara sembolik küçük hediyeler de veriyoruz onları alkışlıyoruz. Mutlu oluyorlar hani sınavdan şikayetçi değiller. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Asistanın uzmanlık öğrencisinin seviyesine göre DOPS'un da MiniCEX'in de olabileceğini düşünüyorum. Her ne kadar Türkiye kültürüne çok uygun olmasada yani biraz hatta şu an asistanlar belli üniversite özellikle devlet kurumlarında çalışan uzmanlık öğrencileri o kadar iş odaklı kendileri de kendilerini iş gücü olarak kabul ederek çalışıyorlar ki yaptıklarının gözlemlenmesinden huzursuz olabileceklerini hissediyorum. Ama aslında*



*doğrusu bu, yani onlara her şekilde öğrenci olduklarının bir şekilde hissettirilmesi gerekir. (Kadın, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Daha standardı belki hani TKD aracılığıyla sorular gelmeli asistanlar o sınavlara tabi tutulmalı o bile aslında bir pozitif feedback yaratıyor yani bir motivasyon yaratıyor ne kadar hani belki sonucunda bir ceza veya bir yaptırım olmasa bile bence hani bunu geçtim uzman olacaksınız demesek bile bir sınava girdikleri zaman sonuçta kardiyologların çoğu da hırslı insanlar önem veren insanlar bu tarz şeylere onun bile bence asistanlar üzerinde pozitif motive edici etkisi olduğunu düşünüyorum. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*... Ara gelişim basamağı için kendimizin nerede olduğunu görmek için sınavın gerekli olduğunu düşünenlerdenim. Fakat bunun gereksiz olduğunu hatta uzmanlık sınavının da tamamen formalite icabı yapıldığını sonuçta bu kadar sürenin sonunda birçok eğitim alıp bir şekilde mezun olacağımızı düşünen arkadaşlarımız da vardı asistanlar arasında. Keşke olsaydı da mesela uzmanlık dönemine hazırlanırken çok iyi bir hazırlık dönemim oldu, bütün kılavuzların bütün kitabı bilgilerin üzerinden geçmiştim. Ara sınavlar da olsaydı, bunları her eğitim basamağında yaşardım diye düşünüyorum. Daha iyi bir eğitim süreci geçirmeme katkı sağladı diye düşünüyorum. Sınavın sona kalması eğitim odaklı bir asistanlık süreci değil de iş odaklı bir asistanlık süreci geçirdiğimi düşündürüyor bana. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

### **Eğitici Kanaati**

Ölçmenin uygulamasında eğitici kanaatına yönelik eğitici, uzman ve asistan hekimlerden toplam 8 görüş bildirmişlerdir. Eğiticiler asistan hekimlerin sürekli gözlendiğini, akademik kurullarda eksiklerinin tartışıldığını ve rotasyonlarının gerekli görülmesi halinde uzatıldığını belirtmişlerdir. Uzman ve asistan hekim görüşleri de bunu destekler nitelikte olmuştur. Eğiticilerin aslında formal bir değerlendirme yapmasalar da hangi eğitilenin ne düzeyde olduğunu bildiklerini, sorumluluk verirken buna dikkat ettiklerini, kıdemli asistan hekimlerden alt kademelerini değerlendirme konusunda görüş alabildiklerini ifade etmişlerdir.

*... subjektif olarak iyi bir gözlem yaptığımızı düşünüyoruz. Akademik kurullarda tartışıyoruz her asistanın eksikliğini biliyoruz. Bazılarının learning survi uzun olabiliyor. Özellikle EKO'da veya anjiyografide onlara mesela belli bir süreden*

*fazla orada tutabiliyoruz uzatabiliyoruz rotasyonunu. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Bence hocalarımız hepimizin nasıl olduğumuz ne yaptığımız hepsinin farkındalar, onlar bunun yapılması gerektiği için yapıldığının da farkındalar. Siz kaç asistansınız? 30 asistan olsak bile hoca kimin bu konuda iyi olduğunu zaten biliyor. Hangi asistan bu konuda iyi, hangisi yetersiz kime uzatma verip vermeyeceğini sonuna kadar biliyor bence. (Erkek, Uzman, Vakıf Üni)*

*... bir hoca kıdemli asistan üzerinden soruyor mesela bu kişi kıdemli nöbeti tutabilir mi sence ya da bu kişi birinci operatör olarak anjiyoya girebilir mi ya da EKO'yu çevirebilir mi gibi ... (Erkek, Asistan Hekim, EAH)*

*EKO'dan sorumlu bir hocamız var poliklinikte mutlaka herkesi gözetiyor, izliyor. Hani neler yapılıyor, nasıl yapılıyor, bu asistanın yaptığı EKO ne kadar doğru. Tabii ki asistana kıdemlilik sürecini geçmeden mutlaka bir kıdemli gözetiminde EKO yaptırıyorlar ama doçentimiz de bunu denetliyor. Kimin EKO'larından ne kadar geri dönüş oluyor ne kadar düzeltiliyor vs. gibi ya da neler danışılıyor keza anjiyo kateter ünitesinde de anjiyo yaptırılıyor asistanlara ya da yanında herhangi bir uzmanla bir perikardiyosentez yapip yapamadığı konusunda birlikte yapıyorlar zaten mutlaka bir gözlemci hoca oluyor ilk etapta. (Kadın, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### **Eğitimlerin Düzeyine Göre Sınav Planlanması**

Eğiticiler ve asistan hekimlerden kıdeme göre sınav yapılmasını konusunda toplam 7 görüş bildirilmiştir. Bazı kurumlarda asistan hekimlerin kıdeme göre sınava tabi tutulduğu bildirilmiş, ülke çapında asistan hekimlerin yılına / kıdemine göre sınav yapılması, bu sınavın TKD yeterlik kurulu tarafından düzenlenmesinin düşünülebileceği, kıdeme göre yapılan merkezi sınavların kurumlar arasında eğitimin standardizasyonuna katkı sağlayabileceği görüşü öne sürülmüştür.

*Biz asistan sınavı yapıyoruz. Kıdemliler için ayrı bir sınavımız var çömez dediğimiz daha genç asistanlar için ayrı bir sınavımız var ve teorik bilgilerinde ölçüyoruz, çoktan seçmeli test usulü sorular bunlar. Çömez asistanlara biraz daha zorluk derecesi daha kolay sorular soruyoruz, kıdemli asistanlara biraz daha zor sorular soruyoruz. Ama daha çok ÇEP'ten çıkan sorular ya da kılavuzlardan çıkan sorular oluyor. Çok yani zor sorular olmadığını*

*söyleyebilirim ama ona rağmen her zaman çok yüksek yüzdelerle cevaplanma sonuçları da bulmuyoruz. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*... bilgi sınavlarının daha merkezi, başkaları tarafından hazırlanmış ve geçerliliği kanıtlanmış doğrulanmış defalarca test edilmiş sorulardan oluşması daha akılcı olabilir. Yani belki birinci yılı bitirenler, ikinci yılı bitirenler, üçüncü yılı bitirenler için ayrı ayrı hazırlanmış sınavların örneğin işte yeterlik kurulu gibi kurul aracılığıyla yapılması da gündeme gelebilir diye düşünüyorum. (Kadın, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Bence en az iki sınav yapılmalı ve bence gerçekten objektif olmalı. Yani ilk iki seneki asistana sorulacak sorular az çok belli ama dördüncü senesinden sonrasındaki asistana sorulacak sorular belli. Bence bu sınavlar yapılırsa her klinik de kendini bu sınavlara göre revize edecektir. Dolayısıyla belki eğitim sistemindeki aksaklıklarda bu şekilde düzeltilebilir. Daha çok ilk iki sene teorik bir sınav, üç dördten sonrada belki ...'nın önerdiği gibi görüntülerin olduğu invaziv şeylerin olduğu hani şeylerin sorulduğu işte bu hastada ne düşünürsünüz ne yaparsınız diye. Bence böylelikle kardiyoloji eğitimi total olarak tüm Türkiye'de belli standartlarda belki az çok oturabilir, yani belki bunu sağlamanın yöntemi de bu zaten. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*Her yıl ocak ya da şubat ayında yapılan bir asistan sınavı var. İkiye ayırıyorlar bizi; çömez sınavı ayrı, kıdemli sınavı ayrı oluyor. (Kadın, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### **Merkezi Sınavlar**

Ölçmenin merkezi sınavlarla yapılması konusunda eğitimciler 6 görüş sunmuşlardır. Görüşler, her yıl asistan hekimlerin kıdemine göre yapılacak merkezi sınavları destekler niteliktedir. Bitirme öncesi merkezi bir sınavda belli puanın üzerinde alanların uzmanlık sınavına alınması şeklinde görüş sunulmuştur. Sağlık Bilimleri Üniversite'sinde görevli bir eğitimci EAH'leri kapsayacak merkezi sınav yapılması konusunda adımlar atıldığı ve sınav uygulamalarının başladığı bilgisini vermiştir. Devlet üniversitesinde görevli bir eğitimci uzmanlık eğitiminde farklı merkezlerde farklı yıllarında verilen eğitimin değişiklik gösterebileceğini, bu nedenle de eğitilenlere yıllık merkezi stardart sınav yapmanın doğru olmayabileceğini iletmiştir.

*.. ben sınavların böyle merkezden merkeze değişmesi gerektiğini düşünmüyorum. Mesela işte İngiltere gibi belli bir seviyede ulusal seviyede herkesin yani ikinci yıldan sonra devam etmesi için girmesi gereken ve geçmesi gereken sınavlar olması gerektiğini düşünüyorum. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*... son iki yıldır şehir hastanesinde geçtikten sonra sağlık bilimlerinin de etkisiyle yani Sağlık Bilimleri Üniversitesi bunu standardize etmeye çalışıyor, tüm eğitim araştırmalarda ortak olacak şekilde bir sınav düzenlendi. İlki bu sene yapıldı. Ortak yazılı bir sınav düzenleniyor. ... yeni sağlık bilimlerinin oturmasını istediği sistemde tüm eğitim araştırmalar birlikte bir online sınav şeklinde sınav olacak ve o sınav sonucu geçerli olacak şekilde yani o sınavdan yetmişin üzerinde alanlar uzmanlık sınavına girebilecekler. Her yıl için ayrı olacak şekilde. Şu an için planlanan bu Covidden dolayı biraz aksamalar oldu ama ilk sınav yapıldı. Bundan sonra da her yıl ya da altı ayda bir söyleniyor. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*... genel bir sınav olup, yani bölümler kendi sınavlarını yapmamalı. Uzmanlığın iyi değerlendirilmesi için genel bir sınavla TKD'nin yaptığı gibi genel bir sınavla değerlendirilmeli ve ona göre uzmanlıklarını almalılar. Aksi takdirde bu işin bölüm içerisinde kendi adamını kendisi sınava sokuyor, bir değişkenlik olabileceğini düşünmüyorum. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Şimdi merkezden her sene asistan değerlendirmek için birinci yıl için bir sınav, ikinci yıl için bir sınav. Tam emin değilim bu doğru olur mu? Şöyle ki; her merkezin sistemi farklı. Örneğin; bizim asistanlarımız EKO'ya son sene geçiyor, siz bunu üçüncü yılda beklerseniz bizim asistanımızdan veya iki yıllık bir asistana EKO sorusu sorarsanız bilmeyecektir veya başka bir merkezde başka bir şeydir. Bilemiyorum tabii yani bunu her merkezin kendi içerisinde değerlendirmesi sanki daha doğruymuş gibi geliyor. Hani asistanların motivasyon için belki yapılabilir ama ne kadar sağlıklı olur bilmiyorum. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

### **Uygulamadaki Güçlükler**

Eğiticiler ölçmenin değerlendirilmesinde yaşanabilen uygulama güçlüklerini 5 görüş ile bildirmişlerdir. Çoktan seçmeli test ile ilgili soru ve seçeneklerin ezberlenmesi nedeniyle zorluk yaşadıklarını, sözlü sınavı tam olarak

yapılandıramadıklarını ve sınavla aktif ilgilenen öğretim üyesinin eksikliğinden kaynaklı uygulama güçlükleri olduğunu dile getirmişlerdir.

*Eskiden test yapardık yani bir on yıl kadar önce filan sonra bir yerden sonra sorularda tıkanıyorsunuz. Asistanlar da nasıl olsa soruları yazıyorlar herkes soruları öğrendikten sonra biz baktık ki hani bunlar soruları ezberleyip şıkları direk işaretliyor. Bazen şıkların yerini değiştirdiğimiz zaman bile hata yaptıklarını görmüştük. Yani artık o kadar ezberlemiş ki A şıkkı diye orada minicik bir şey değiştirip B şıkkı yap donup kalıyorlardı. Öyle olunca biz o test işinden vazgeçtik. Bir de hep sorular aynı birbirini tekrarlıyor diye bunlar kendilerini anlatsınlar ifade etsinler, daha da iyi oluyor interaktif oluyor diye (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*... Özellikle bilgi sınavında soruyu hazırlayan eğiticiler bir süre sonra gerçekten tıkanıyorlar. Bu konunun farklı yönlerini göremez, sadece kendi önemsedikleri şeyleri sorar hale geliyorlar. Tabii ki MiniCEX'lerde ve DOPS'larda doğrudan eğiticilerin öğrenenleri gözlemesi kuruma ait bir şey. Ama bilgi sınavının belki o kurumun yapmaması gereken bir sınav olduğu da düşünülebilir. Sizin verdiğiniz eğitimi sürekli sizin değerlendirmeniz sizin kurumunuzdan çıkacak olan mezuniyet öncesi olsun, mezuniyet sonrası olsun öğrenenin eğitilme kalitesini göstermeyebilir diye düşünüyorum. (Kadın, Eğitici, Vakıf Üni)*

*...bir kişi veya iki kişi üzerinden yürümesi gerektiği zaman sadece soruları hazırlamak değil zaman çok önemli bir problem haline geliyor. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

### **Eğitime Katkı**

Ölçme ve değerlendirmenin eğitime katkısı konusunda uzman ve asistan hekimlerden toplam 4 görüş bildirmiştir. Görüşler birbirini destekler nitelikte sınavın eğitime katkı sağladığı ve öğrenenleri çalışmaya motive ettiği yönünde olmuştur.

*Sınav olacağını söylüyordu hocalar biz biraz buna hazırlanıyorduk. Hazırlandığımız süreçte de kılavuzları falan gözden geçirmiş oluyorduk. O açıdan iyi oluyordu, sınavda başarılı olup olmamak değil de bilgileri gözden geçirmek açısından iyi oluyordu. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

*.. eğitim araştırmada bir yoğunluk olduğu için bazı şeyleri çömez arkadaşlar için özellikle bir şeyi yapıyorum tanı var tedavi var okuyunca şeyi fark*

*ediyorsun biz zaten bunu yapıyoruz ama bundan dolayı yapıyormuşuz diye. Biraz aradaki boşluğu tamamlayıcı oluyor sınavlar. Çünkü zaten vaka anlamında birçok şey görülmüş oluyor, pratiğin teorikle birleşmesi kıymetli. Şimdi şeyi öğrenince 2 ay sonra bir daha mı sınav var duygusu hoş olmuyor ama verimli de bize artısının yüksek olduğunu düşünüyorum. (Kadın, Asistan Hekim, EAH)*

### **Sınav Sonuçlarının Yaptırımı**

Ölçmenin uygulamasında sınav sonuçlarının yaptırımına ilişkin eğitimciler toplam 3 görüş bildirmiştir. Kurumlar arasında sınav sonuçlarının yaptırımına ilişkin farklılıklar dikkat çekmektedir. Sağlık Bilimleri Üniversitesi EAH'nde çalışan bir eğitim sorumlusu yapılan sınav sonuçlarının her yıl TUKMOS'a gönderildiğini ve uzmanlık sınavına kabul için en az yetmiş not ortalamasının gerekli olduğunu iletmiştir. Devlet Üniversitesi'ndeki bir eğitim sorumlusu ise aşamalar öncesi (örneğin kıdemlilik sınavı) sınavı yaptıklarını ancak bunun daha çok çalışmaya motivasyon sağlamak amaçlı olduğunu ve bir yaptırımının olmadığı görüşünü dile getirmiştir. Diğer bir görüşte ise asistan hekimlere sadece sınav sonuçları hakkında geribildirim verildiği belirtilmiştir.

*... bir uzmanlık öğrencisinin uzmanlık sınavına girebilmesi için her yıl yapılan sınavdan, her yıl sınav yapılmasını zaten TUKMOS'a göre öneriliyor, o sınavlardan yetmişin üzerinde mutlaka alması gerekiyor ki uzmanlık sınavına kabul edilebilsin yani Bakanlık açısından uzmanlık sınavına girebilmesi için mutlaka yıllık yapılan o sınavlardan karnede bizim sınav sonuçlarıyla birlikte göndermemiz gerekiyor. O yetmiş değeri de işte yıllık yazılı sınav ve sözlü sınavın ortalaması şeklinde beş yıllık asistanlık süresince beş sınav, dört yıllık asistanlık süresince dört sınav olacak şekilde biz asistanların karnesiyle birlikte bunları Sağlık Bakanlığı'na gönderiyoruz. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*... kıdem atlama sınavı gibi değil, sadece motivasyon amaçlı onların çalışmasını sağlamak amaçlı yapılan bir sınav, sonuçları da kendilerine bildiriyoruz ama bizim onlara yaklaşımımız tabii ki değişmiyor. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

### **Akran Değerlendirmesi**

Bir uzman ve bir asistan akran değerlendirme konusunda görüş bildirmiştir. Asistan hekimleri değerlendirmede kıdemlilerden görüş alınabildiğini, ancak bunun bir standardizasyonunun olmadığı için eksik yönlerin kalabileceğini ifade etmişlerdir.

*Sadece kıdemli görüşü ile ilerlemek belli bir standardizasyonu olmadığı için eksik kalabilir diye düşünüyorum. Kıdemli ne kadar biliyorsa sen o kadar alıyorsun. O konuda bazı açıklar kalabilir belki eğitim sürecinde. (Kadın, Uzman, EAH)*

*Aynı şekilde hani kıdemli hocalar kendi arasında konuşuyordur muhakkak ama yani bizim asistan olarak bildiğimiz kıdemlilerle konuşuluyor. Genellikle bu şekilde yürüyor veyahutta o kişiyle çalışmış uzmanla konuşuluyor, ona da şahit oldum birkaç kere. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### **Ölçmenin Geçerliliği ve Güvenirliği**

Öğrenenin değerlendirilmesi teması altında ölçmenin geçerliliği ve güvenilirliği alt temasına ilişkin çoklu değerlendirme, objektivite ve sınavın kapsamı konularında toplam 13 görüş bildirilmiştir (Tablo 4.22).

### **Çoklu Değerlendirme**

Devlet ve Vakıf Üniversitesi'nde çalışmakta olan eğiticiler ölçmenin değerlendirilmesi teması altında çoklu değerlendirmeye ilişkin toplam 5 görüş bildirmiştir. Çoklu değerlendirmeye ilişkin görüşler aynı becerinin birden fazla öğretim üyesi tarafından değerlendirilmesinin yararı, eğitilenlerin değerlendirilmesinde farklı öğretim üyelerinin görüşlerinin alınması ve hekim dışı diğer sağlık çalışanlarının görüşlerine yer verilmesi ile ilişkilidir. TKD yeterlik sınavlarının beceri aşamasında iki farklı puanlayıcının ortalamasının alınarak adayın başarı puanının hesaplanması çoklu değerlendirmede iyi bir uygulama örneği olarak

bir eğitici tarafından sunulmuştur. Görüşlerde çoklu değerlendirmenin objektivite ve standardizasyonu sağlamak açısından önemine vurgu yapılmıştır.

*Yani aynı işlemin bir koroner anjiyografi diyelim ki B Üniversitesi'nde bir koroner anjiyografi yeterlik eğitimi sadece A kişisi değil onun yanında başka eğitimcilerin de olduğu bir grubun olması gerektiğini düşünüyorum yani bir uzmanlık öğrencisiyle bir kişinin tek başına başa baş kalmaması gerekir diye düşünüyorum. Bir de tabii standardize checklistleriyle beraber standardize bir şeyi olacak yani bir grup vs. olacak. (Kadın, Eğitici, Vakıf Üni)*

*İki jürinin verdiği puanların ortalamasını alıyoruz böylelikle oradaki bir taraflılığı da azaltmış oluyoruz ve zaten farklı jürilerden de geliyor farklı adaylar tarafından bu da objektivite sağlıyor. Yani şu anda ben özellikle TKD tarafından yeterlik sınavının gayet objektif iyi koşullarda yapıldığını düşünüyorum. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Kateter laboratuvarında sorumlu hemşireler vardı, iyi bilen bize gösteren arkadaşlar vardı. Hocalar onlardan da veri topluyordu, biz vaka yaparken yanına girelim mi girmeyelim mi yapabilir mi kendisi sorumlu arkadaşlara sorarlardı, tamamını bize bırakıp bırakmamayı onlara sorarak yapıyorlardı. Sadece doktor arkadaşlardan değil de çalışan diğer arkadaşlardan birsürü geri dönüş alıyorlardı. (Erkek, Uzman, Vakıf Üni)*

### **Objektivite**

Devlet üniversitesi ve EAH'de çalışmakta olan eğitimciler ölçmenin değerlendirilmesi teması altında objektiviteye ilişkin toplam 4 görüş bildirmiştir. Görüşlerin tamamı eğitilenlerin değerlendirilmesinde objektivitenin ne kadar önemli ve kritik olduğuna vurgu yapmıştır. EAH'de çalışmakta olan bir eğitici her merkezin kendi asistan hekimini değerlendirmesinden ziyade, farklı kurumların eğitimcilerinin farklı merkezlerin asistan hekimlerini değerlendirilmesinin objektiviteyi sağlamada daha değerli olabileceğine ilişkin görüşünü dile getirmiştir.

*... bu bilim öğretimiye eğer eğitim kısmıyla ölçme değerlendirmenin de geçerli ve güvenilir hakkaniyetli adil karar verebileceğimiz şekilde düzenlenmesi çok önemli. Bu kadar iç içe çalıştığımız bir adayın uzmanlık öğrencisi ya da doktora öğrencisi konusunda, buradan duygularımızı bir kenara koyarak karar verme*



*süreçlerinde çok net olamayabiliyoruz. Belki o yüzden de bu ek şeylere ihtiyacımız var. Belki dış gözlemcilere, standart formlara, yapılandırmaya ihtiyacımız var. Öbür türlü de bence kendi bindiğimiz dalı kesiyoruz kendi bilim alanlarımızın eğitimine yönelik. Yoksa haklısınız çok duygusal bir karar süreci oluyor oysa duygusal değil objektif nesnel geçerli güvenilir bir karar süreci olması gerekiyor. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Bence objektif sınavlar tam tersine şu an çok daha kritik. Çünkü bu insanların aldığı kritik kararlar başkalarının hayatları üzerinde kritik etkiler yaratacak... Çocuk bir invaziv yapmayı tercih etmeyebilir bu kesinlikle onun tercihidir ama tamponat tanımayı bilmezse ya da akut kalp yetmezliği yönetemezse ya da akut miyokard infarktüsü anlayamazsa bu gerçekten ölümcül bir hata olabilir. Dolayısıyla objektif sınavların ben çok değerli olacağını hatta kardiyolojide bu gidişat devam ederse çok daha değerli olacağını düşünüyorum. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*Birbirimizin asistanını değerlendiresek. Yani asistan gönderdiği şeyi başka bir kurum değerlendirse belki bu daha objektif olabilir. Yani mesela şimdi Avrupa Kardiyoloji sınav yaparken ekokardiyografide nasıl yapıyor? Diyor ki bana mesela seksen tane vakayı gönder bu seksen vakanın da sen EKO'sunu yaz diyor. Yani raporla, yani işte sol atriyumu nasıl ölçtün, debisini nasıl ölçtün, ejeksiyon fraksiyonuna ne dedin, buradaki tanı ne, kardiyomiyopati mi başka bir şey mi gibi... Objektivitede hani mesela EKO için ya da invaziv için mesela on ya da on beş tane görüntü aynı anda klinikleriyle hastalara verilip şey asistanlara verilip bunların kurum içinde değil de, çünkü kurum içinde değerlendirince o asistanla çalışan öğretim üyesi sürekli yüz yüze bakmış oluyor... Ben onu sınav yaptığımda EKO'da benimle birlikte çalışıyor yani içinden diyor ki ya ... EKO sınavından mı bırakacak? Belki böyle bir objektivite sağlanabilir. (Kadın, Eğitici, EAH)*

### **Sınavın Kapsamı**

EAH'de çalışmakta olan eğitimciler ölçmenin değerlendirilmesi teması altında sınavın kapsamına ilişkin görüş bildirmiştir. Sınavın yapılma amacı ile ilişkili olarak soru güçlüğüne belirlenmesi gerektiğine, TKD bünyesinde uygun kapsamda farklı düzeylerde oluşturulacak soru bankasının objektif ve standart sınav oluşturmaya hizmet edeceğine görüşlerinde yer vermişlerdir. Eğitimciler görüntü içeren vaka sorularına sınavlarda yer verilmesini önermiştir.

*... Teorik sınavlar bazen soruyu hazırlayanın ruh haliyle de ilişkili gerçekten çok farklı olabiliyor. Çok bazen abuk subuk sorular ilginç ilginç böyle genetikle ilgili ya da başka şeylerle ilgili pratiğe hele ki hiçbir katkısı olmayan ya da hiçbir yerde çoğu zaman karşılaşmayacağınız şeylerle karşı karşıya kalabiliyorsunuz. Testlerin de gerçekten bir standardizasyonu yok. Yani hani ben düzgün bir ölçme yaptığı kanatında değilim. Hazırlayanın dediğim gibi ruh haliyle ilgili ya da o anki böyle alelacele hazırlamasıyla ilişkili çok farklı şeyler olabiliyor. Belki bu anlamda TKD'nin ortak en azından bir test sınavı yapılacaksa da ortak bir havuz sistemi oluşturulabilir. Bir standardizasyonu oluşturulabilir. (Erkek, Eğitici, EAH)*

*.. Sınav yapma mantığının ne olduğu önemli yani. Bir mesela derecelendirme sınavı yaparsınız o sınavda bir genetik anomalinin yüzdesini sorarsınız insanları belli bir sıraya sokmak için ama yeterlik sınavının mantığı bambaşkadır yeterlik sınavında çok bazal şeyleri sorgularsınız bunların bilinip bilinmediğini sorgulamanız gerekir. O yüzden sınavı yapan insan da sınavı ne için yaptığının farkında olmalı aslında yine eğitimlik standardizasyonun olmaması yine eğitime yansıyan bir dezavantaj olarak görülüyor ne yazık ki. (Erkek, Eğitici, EAH)*

*... İnvaziv eğitimini de az çok başka hani görüntü eğitiminde ufak videolar oynatarak yani bazı bir tamponatı ya da ne bileyim kalp yetmezliği tanısını, kardiyomiyopati tanısını yani birçok şeye ulaşabilirsiniz. Gayet objektif olabilirsiniz ve her sene soruları değiştirerek bunu da çok rahatça sağlayabilirsiniz. Ya da biz bunu TKD'nin bünyesinde bile yapabiliriz. Yani her sene birinci sene asistanları şu sınavları, ikinci sene asistanları bu sınavları, üçüncü sene asistanına da bu sınavları objektif olarak alacak. (Kadın, Eğitici, EAH)*

### **İşbaşında Değerlendirmeye Yönelik Öneriler**

Eğitici, uzman ve asistan hekimler öğrenenin değerlendirilmesi teması altında işbaşında değerlendirmeye yönelik toplam 10 görüş ile öneride bulunmuşlardır (Tablo 4.22). Mesleksi becerilerde kontrol listeleri uygulanması, portfolyo ve 360 derece değerlendirmenin uygulamaya sokulması, vaka başı tartışma ve klinik karar verme süreçlerine ölçme ve değerlendirme bileşeninin eklenmesi, asistan hekimin değerlendirmesinde kanaatin yerine objektif belli ölçütlere dayanan değerlendirme sistemlerinin uygulamaya sokulması bu öneriler arasında yer almıştır.

*Bizim mesleksel becerilerde cheklistlerimiz olurdu. O hastaya yaklaşımımız tek tek sözlü sınavda o şekilde giderdi. Hani mesela diyelim bizi asistan diyelim anjyoya girdi işte on vaka yaptı işte abla gel bir cheklist beni değerlendirir misin dese biz cheklistle gitsek. Sonraki şeyde mesela hem geri bildirim de daha rahat verebiliriz sonraki on vakasında desekki bak işte şunlara şunlara dikkat etmiyordun mesela şunu nasıl belirliyorsun, ne yapman lazım? Daha rahat konuşabiliriz ... (Kadın, Eğitici, EAH)*

*Portfolyo ile değerlendirme ve 360 derece değerlendirme aslında önemli özellikle pratik klinik değerlendirmede kullanılması gerekiyor. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

*Hasta başı vaka tartışmalarının hiç adı bahsi geçmedi ama sanırım çok klinikte uygulanıyordur diye düşünüyorum. Bunu yapılandırılmış bir ölçme değerlendirme şeklinde uygulamak çok çok faydalı olabilirdi. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

*Biz sürekli klinikte hastalarla ilgili bir karar verme süreci, konsültasyon süreci hasta başı tartışma, vizitlerde vs yapıyoruz rutinde, birçok klinikte bu yapılıyordur eminim. Fakat bunun ölçme değerlendirme ayağı olarak uygulanması hasta başı karar verme yetisini değerlendirmek için tanı ve tedavi aşamalarındaki karar verme sürecini değerlendirmek için kıymetli olurdu. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

*Asistanlık süresince anjyoda nasıl olduğumuzu EKO'da nasıl olduğumuzu biliyorlar. EKO ile ilgili pratik bir sınav varsa bu belli ölçeklere dayandırılarak ve bu sınav belgelendirilerek yapılabilir diye düşünüyorum. Yani böyle rastgele değil de belirli birşeylere dayandırılması ve belgelendirilmesi gerektiğini düşünüyorum. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

#### **4.2.5. Uzmanlık Sınavı**

Uzmanlık sınavı teması altında yer alan görüşlere; bileşenleri, tez, sınırlılıklar, sürece yayma ve aşamalandırma, standardizasyon, sınavın sonucu, sınava karşı tutum ve iyileştirme önerileri konularından toplam 61 kez değinilmiştir (Tablo 4.23). En sık değinilen görüşler bileşenleri ve sınavın sonucu olmuş, bunları sürece yayma ve aşamalandırma izlemiştir.

**Tablo 4.23.** Uzmanlık sınavı teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.

Kod	Görüş sayıları
Bileşenleri	15
Sınavın sonucu	15
Sürece yayma ve aşamalandırma	13
İyileştirme önerileri	9
Standardizasyon	4
Sınava karşı tutum	3
Tez	2

### Bileşenleri

Uzmanlık sınavının bileşenlerine ilişkin eğitici, uzman ve asistan hekimlerden toplam 15 görüş bildirilmiştir. Görüşler genellikle birbirini destekler özellikte olmuştur. Tez sınavı dışında genelde bir vaka sunumu ile başlayan, yapılandırılmamış sözlü ile devam eden, vaka bazlı teorik ve kılavuz bilgilerini içeren bileşenlerin uygulandığı görüşlerde yer almıştır. Eğiticilerin sınava klinik dışı öğretim üyesi de davet ettiği, yazılı bileşenin eklenebildiği ve sınavın bir ila ikibuçuk saat arasında sürebildiği belirtilmiştir.

*Asistanlara öncelikle bir hasta hazırlatıyoruz. Sık görülen kalp yetersizliği, miyokart enfarktüsü, asistan o hastayı güzelce hazırlıyor bize özgeçmişini, soygeçmişini, anamnezini, EKG özelliklerinin hepsinden bahsediyor. Hastada düşündüğü teşhisi neden düşündüğü, ayırıcı tanıyı nasıl yaptığı, diğer tanıları nasıl dışladığını anlatıyor bize. Detaylı olarak üç dört sayfalık bir kendisine not da çıkarıyor öncelikle bir on dakika kadar onu dinliyoruz senaryosu üzerinden onu anlatıyor. Daha sonra teorik sorulara geçiyoruz hani yine senaryo ağırlıklı teorik sorulara geçiyoruz. Şöyle bir hasta geldi ne düşünürdün, ne yapardın, ayırıcı tanıda neler düşünürdün şeklinde senaryo ve teorik karışımı bir sınav oluyor yaklaşık bir bir buçuk iki saat kadar sürüyor sınav. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Dört ya da beş tane öğretim üyesi işte bir de misafir jüri, altı öğretim üyesiyle genelde yapıyoruz sınavları. Önce bir tez değerlendirmesi oluyor, akabinde de uzmanlık sınavını yapıyoruz asistan arkadaşlarımızı, tabii burada her öğretim üyesi sözlü yapıyoruz. Burada her öğretim üyesi belli miktarda soru soruyor*

*bir, bir buçuk saat bir süre zarfında bu sözlü sınav soruları bir şekilde kayıt altına alıyor ve işte asistan arkadaşların verdiği cevaplara göre bir karar veriliyor. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Jürisini de kendimizin belirlediği, dışarıdan gelecek jürinin de kendimizin belirlediği bir sınav oldu. Açıkcası formalite bir sınavdı. Bazı kliniklerde duyduğumuz teorik ile birlikte pratik işlemlerin de yapıldığı kompleks bir sınav şeklinde düşünülebilir. Ama bizde sadece sözlü bazı hocaların sorduğu sorulara cevap verme gibi oldu. Başında klinik bir hasta sunumu olmuştu bizim belirlediğimiz. Bir slayt sunumu yaptık, bir hasta vardı, vaka üzerinden. Hastanın işte tanısı, tanı ile birlikte uygulanan tedavi ve bunların üzerinden hocaların sorduğu sorular üzerinden bir sınav oldu bizde. (Erkek, Uzman, Devlet Hast)*

*Bizde de 5 tane jüri üyesinden oluşan bir hoca topluluğu vardı. Yaklaşık 2,5 saat sürmüştü. Arkadaşımın da bahsettiği üzere ilk önce bir vaka sunumu ile başladık. Temelden başlayarak ileri aşamaya giden bir sınav süreci vardı. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

### **Sınavın Sonucu**

Uzmanlık sınavının sonucuna ilişkin katılımcılar toplam 15 görüş bildirmiştir. Tüm görüşler uzmanlık sınavının formalite olarak yapıldığı ve kalanın olmadığı konusunda birleşmiştir. Bitirme aşamasındaki asistan hekimin uzmanlık sınavına alınma kararı verildiğinde aslında sınavın sonucunun belli olduğu, o düzeye gelene kadarki uzmanlık eğitimi süresince yapılan değerlendirme ve gözlemlerin sınav sonucunun esas belirleyicisi olduğu görüşü ifade edilmiştir. EAH'da çalışmakta olan bir eğitici asistan hekimin iki kez arka arkaya başarısız sayılmasındaki yasal zorlukları dile getirmiş, bu zorlukların sınav sonucunu etkilediğini ifade etmiştir. Devlet Üniversitesi'nde çalışan bir eğitici de kurumların kendi yetiştirdikleri ve sınava girebilir kararı verdikleri asistan hekimin sınavda bırakmanın kendini başarısız saymakla eşdeğer olabileceğini belirtmiş ve bu gerekçe ile sınavın sonucunun önceden belli olduğu görüşünü dile getirmiştir.

*...Çok kötü asistanlar da oldu ama hiçbirine şimdiye kadar yani orada beş kişi oturtuluyor, hani diğer hocalar da geliyor gerçi, sonrasında sen uzman*

*olamazsın diyemedik. Halbuki yani olmasalar bir iki yıl daha okusalar daha iyi olur diye düşündüğümüz çok oldu, ama günün sonunda o sınavın sonunda sen başarısızsın diyemedik. Ha tezden tezini düzelt dediğimiz oldu, ama uzmanlık sınavı sonrasında sen uzmanlık yapamazsın dediğimiz olmadı. Şöyle dedik mesela onlara tabii bu eğitim süreklilik arz ettirir. Şimdi biz senin sınavını geçirdik ama işte senin daha kendini şu şu yönlerde geliştirmen gerek, filan diyerekten mesaj kaygısı içinde mesajı verdik, ama yani hayır diyemedik kimseye şimdiye kadar uzmanlık sınavında yani bir şekilde olmuyor. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Şöyle bir algıda var bence kısmen de doğru; o düzeye kadar geldi ve sınava girebilir dediğin adamı sınavda bırakırsan ben bunu yetiştiremedim anlamına gelir gibi bir algı. Bu muhabbeti daha önce ben asistanlığım döneminden duyduğum hocalarım var, aynen böyle ifade etmişlerdi. Çok yanlış değil bence uzmanlık sınavına girebilirliğini verme kısmında sorun var yani artık bu uzman oldu sınava girebilir dendiikten sonra sınava girmeli ama öyle bir şey yok, çok haklısınız ben de herkesin geçtiğini düşünüyorum benim bölümde de öyledir. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Çocuğu iki kere üst üste bırakamıyoruz zaten bıraktığımızda Sağlık Bakanlığı'na şikayet ettiğinde bir problemle karşılaşıyoruz epey ciddi. Dolayısıyla da zaten kimse bununla kolay kolay uğraşmak istemiyor, yani orada şey de devreye giriyor hani Bakanlığın uzman yetiştirme baskısı da devreye giriyor. Yani birini bırakmak aslında sandığımız kadar kolay değil. Yani ilk sınavda belki şey yapsak bile ikinci sınavda işin inanılmaz bir teferruatı var. Hatta şey uzarsa çocuk işte jüri değiştirmekten tutunda şeye kadar sizi şikayet ederse yani böyle olunca da hiçbir öğretim üyesi ya da eğitim görevlisi bu konuda da çok motive olmak istemiyor... Eğer biz bir sınavın sonucunu biliyorsak da o zaman yaptığımız şeyin bir anlamı olmuyor. Yani çocuk girdiğinde eninde sonunda uzmanlık sınavına mutlaka rahat bir şekilde gireceğini biliyor ve o sınavdan da kimsenin kalmadığını biliyor. Kalmadığını bildiği zamanda aslında bir nevi oraya girdiğinde bir uzman olmayı garantilemiş gibi oluyor. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*Hiçbir asistanın son 1,5 saatlik sınavı ölçme olarak almıyor hocalarımız zaten. Ben öyle olduğunu düşünüyorum. Eğer o asistan kalacaksa o sınavdan zaten gelme derler. O sınava giremez yani, hani zaten o sınavın formalite olduğunu düşünüyorum ben. Genel itibarı ile zaten öncesinde işte beceriler noktasında işte vizitlerde yaptığı sunumlarda yaptığı çalışmalarda nasıl bir eğitim süreci yaşadığı zaten hocaların gördüğü bir noktadır. Hocalar ona göre notunu*

*vermiş oluyor aslında. O son 1,5 saatlik sınav aslında formalite bir sınav. Ben kalan görmedim duymadım, yani bilmiyorum o sınava girip de sen uzattın diyeni duymadım açıkçası. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### **Sürece Yayma ve Aşamalandırma**

Uzmanlık sınavının sürece yayılması ve aşamalandırılmasına ilişkin eğitimciler, uzmanlar ve asistan hekimlerden toplam 13 görüş bildirilmiştir. Her üç grup da uzmanlık sınavının tek seferde yapılan bir sınav olmasının uygun olmadığı görüşünde birleşmişlerdir. Ara değerlendirmelerin yapılmasının, eğitim süreçlerinde basamaklı ilerlemeye uygun sınav düzenlenmesinin ve sürece yayılan hasta başı beceri bileşenlerini içeren bir değerlendirme sistemi geliştirilmesinin daha yararlı olacağını vurgulamışlardır. Devlet Hastanesinde çalışmakta olan bir uzman, aşamalı sınav sisteminin öğrenenlerin eksiklerini zamanında görüp telafisine olanak sağlayacağı görüşünü iletmiştir.

*... asistanlık sınavlarının mutlak suretle birkaç sefer hani birinci değerlendirmeyi başarıyla geçti, işte ikinci değerlendirmeyi geçti, artık en son bir final değerlendirme belki o değerlendirme cerrahi yöntemle olduğu daha doğrusu cerrahi branşlarda olduğu gibi hasta başı vaka yaptırılarak onun izlenerek orada duruşuyla tutumuyla yaklaşımıyla değerlendirme verilmesi belki çok daha uygun olabilir. Tek bir sınav değilde böyle ara ara değerlendirme sınavları olursa hem asistanların motivasyonu açısından hemde bizim değerlendirmemiz açısından çok daha uygun bir yol olacaktır diye düşünüyorum. (Erkek, Eğitimci, Devlet Üni)*

*Tek başına kardioloji kliniğini çevirebilir uzmanlık yetisine sahip kararı verilen bir sınav. Ama bu bir günde veya 2 saatlik bir periyoda karar alınabilecek bir şey değil. Zaten eğitimin step step mesela çömezlik döneminde bir sınav daha sonra orta kıdemde ya da ilerleyen dönemde sonuçta bir sınav gibi belki böyle sınavlar bütünü artık üçünü de geçen artık kardioloji uzmanı olmaya yetisi vardır gibi bir şey planlanabilir belki. (Erkek, Uzman, Devlet hast)*

*Aşama aşama yapılırsa daha iyi olur diye düşünüyorum, hem de eksikler görülmüş olur ve kapatılmaya çalışılır uzmanlığa kadar diye düşünüyorum. (Kadın, Uzman, Devlet Üni)*

*Uzmanlık sınavı süreç şeklinde yapılmalı bence, puanlaması da o şekilde yapılmalı. Tezinin bir asistanın çıkardığı tezin kalitesi mesela bir gösterge, yani yapılan girişimsel işlemler bir gösterge, yani ne kadar yayın yapmış yazı yazmış ya da bu konuda ilgili olmayabilir herkes ama ya da ne kadar bir eğitim toplantısına emek vermiş bunların hepsi total olarak değerlendirilmeli. Girişimsel işlemler için evet hepsini aynı anda bir güne sığdırıp yaptırabilmek ve bunun yeterli olup olmadığını ölçmek çok zor ama işte son altı ayı kalan asistanlar çoğu merkezde zaten biraz daha dilüe bir gün içi programa sahipler. Çağrılıp haydi bu uzman vakası uzmanlık vakasına hazırlık sen bunu yap, yapabilecek misin bakalım şeklinde belki daha objektif bir değerlendirmeye tabii tutulabilirler teorik sınav haricinde. (Kadın, Asistan, Devlet Üni)*

### **Standardizasyon**

Uzmanlık sınavında standardizasyona ilişkin eğitici ve asistanlar 4 görüş bildirmiştir. Devlet Üniversitesi'nde bir eğitici uzmanlık sınavının jüriyi oluşturan hocalara çok bağlı olduğu ve bir standarizasyonunun olmadığını konusundaki eksikliği dile getirmiş, standart bir puanlama ihtiyacı olduğu konusunda görüş bildirmiştir.

*Bizim uzmanlık sınavlarımız iki tane ... Tıp Fakültesi'nden iki tane kendi bölümümüzden kürsü başkanı bir tane olmak üzere bir tane de dış klinikten bir hoca olacak şekilde oluyor uzmanlık sınavında ve dolayısıyla o sınava giren hocalar belirliyor o sınavın gidişatını. Böyle standardize edilmiş bir uzmanlık sınavı yöntemi yok. O sınava giren hocaların nasıl götürdüğü ile ilişkili. Bence haksızlık oluyor kişilerden kişiye göre, giren hocaya göre değişiyor. Standardize edilmesi lazım yani aynı deminde bahsettiğimiz sınavlardaki gibi bir invazivden bir şeyden bir hasta değerlendirmesi standardize bir şekilde yaptırılıp o şekilde puanlanması lazım diye düşünüyorum. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

### **Sınava Karşı Tutum**

Uzmanlık sınava karşı tutum konusunda toplam 3 görüş bildirilmiştir. Sınav sonucuna ilişkin görüşlere paralel olarak eğiticiler ve uzmanlar adayların aslında uzmanlık sınavından geçememe gibi bir endişe taşımadığı, sorulara yeterli yanıt veremezlerse mahcup olma endişesi yaşadıklarını belirtmişlerdir.



*Hocam zaten kimsenin sınavı geçememek gibi bir korkusu yok sadece rezil olmaktan çekindiği için insanlar biraz şey yapıyor yoksa ben bugüne kadar sınavdan kalırsam işte asistanlığım uzayacak gibi falan gibi bir endişe yaşayan hiç görmedim ben. Orada tek endişe işte sorulan sorulara cevap veremem veya çok alakasız cevaplar verirsem öbür hocalarımın karşısında küçük düşerim endişesi oluyor. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

## **Tez**

Türkiye’de uzmanlık sınavının tez aşaması konusunda eğitimcilerden iki görüş ve beraberinde öneri sunulmuştur. Görüşler Türkiye’de kardiyoloji uzmanlık tezinin aslında bir doktora tezi olduğu, bu nedenle bir doktora tezi gibi belirli aşamalarda tez tartışmalarının yapılması ve bu tartışmalarla hem tezin hem de asistan hekimin akademik hayata geçiş kararının yönlendirilmesi gerektiği yönünde olmuştur. Bu uygulamanın tezlerin yayına dönüş oranını da arttıracacağı savunulmuştur.

*Uzmanlık sınavı tabii Türkiye'deki karmaşalardan biri ve bir doktora sınavı aynı zamanda. Bir tez hazırlıyor öğrenci. Bu tezin ara değerlendirme sınavları ya da tartışmaların olması gerekiyor maalesef yapılmayan. Tez çok akademik bir şey. Yani bu bilimsel bir doktora şeyi, ama Türkiye'de kavram kargaşası olduğu için yeterli sınavlarımızda aslında doktora sınavı gibi olmuyor. Tezin hiçbir zaman doğru düzgün tartışıldığı oturumlar olmuyor. Tamam yapmış diye geçsin tamamladı, bu süreç içinde tamamladığı bir doküman haline geliyor ve bu da aslında ciddi bir emek sarfını ortaya çıkarıyor ve birçok kurumda tezlerin yayına dönüşme oranlarına baktığınız zaman bu da yani facianın ne durumda olduğunu bize gösteriyor. Yani umarım kurumlar bunu bu şekilde yapılandırır. Çünkü ya tez varsa bunun doktora sınavı gibi yapılandırılmış bazı şeylerin olması lazım üzerine tıp uzmanlığı yeterlik sınavının yapılması lazım bunlar farklı farklı aşamalarda belki kurulların kuracağı jürilerle yapılması lazım. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Birçok yerde ya da birçok asistan arkadaşımız tezi bir şekilde halledebileceğim bir şey olsun idareten bir şey yapayım mantığında yaklaşabiliyor tez konusuna... diyelim ki birinci yılında ufak bir tezle ilgili gelişmeyle ilgili bir rapor sunulması şeklinde yani bu sürecin takip edildiğinin asistan tarafından bilinmesi açısından hem bu asistanı motive edecektir çalışmaya hem de erken dönemde böyle bir tezle muhattap olması durumu kendi kariyeri açısından ben akademisyen mi olmak istiyorum olmak istemiyorum açısından erken*

*dönemde bir karar vermesi açısından da asistana faydalı olur diye düşünüyorum. (Erkek, Eğitici, EAH)*

### **İyileştirme Önerileri**

Uzmanlık sınavının iyileştirilmesine yönelik toplam 9 görüş bildirilmiştir. Görüşler uzmanlık sınavının uygulamadaki hali ile yeterli olmadığı konusunda birleşmektedir. Sınava pratik bileşenin katılması gerektiği konusunda eğitimciler ve asistan hekimler hemfikir olmuşlar, bu amaçla farklı uygulama modelleri önermişler, bunun da sürece yayılmasını, aşamalandırılması ve asistan hekim karnesi ile birlikte değerlendirilmesi konusunda görüşler ileri sürmüşlerdir. Sınavın standart hale getirilmesi ve aşamalandırılması eğitici görüşleri arasında yer almıştır.

*Tabii yeterli olduğunu tam olarak düşünmüyorum açıkçası, en azından EKO mesela bir asistana EKO laboratuvarında bir EKO yaparken temel ölçümleri nasıl aldığı, ölçümleri nasıl yaptığı, bunları mesela hasta başında anlatabilir. Ölçümleri nasıl alıyorsun sistolik diyastolik işlevleri nasıl değerlendirdin vs. ya da bir anjiyografi laboratuvarında anjiyografi yaparken nasıl yorumladın nasıl yapıyor, o konuda hani şey pratiğe yönelik olabilir. Bu konuda yani hasta başı kısmını da katarak daha ideal hale getirilebilir (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Beceriye de ölçmek gerekiyor sonuçta biz onu uzman derken bir kliniği yönetebilecek bilgi ve beceriye sahip dediğimiz için hani bu beceri kısmını değerlendirmedüğimizin farkındaydık. Onu şöyle yapalım dedik; işte bu her sene en azından toplamda diyelim on beş asistanım var, her ay bir veya iki tanesini EKO'da bana görevlendirecekler ya ben onun becerisine bakacağım. Birinci senedeyken ne becerisi vardı, ikinci senedeyken ne vardı, üçüncü senedeyken ne vardı? Böylece bir dörder tane EKO'dan becerisini değerlendirme, anjiyodan invaziv girişiminden becerisini değerlendirme, bir aritmiden veya diğerlerinden bir yoğun bakımda becerilerini değerlendirme yapalım dedik de o notları karne ile gireceğimiz için uzmanlık sınavına geldiğinde oradaki uzmanlık sınavını yapan hocalar o beceri notlarını da görsün. Yani tabii ki uzmanlık sınavı sırasında haydi gel aşağı inelim sana bir EKO yapalım o olmayacağı için bunu böyle yapalım diye düşündük çözümü. Yani her sene o asistan karneden yapacağımız o hasta başı eğitimlerindeki değerlendirmeyi yaparak onların sonra objektif değerlendirmesini de sınava girdiğimiz zaman o karnesini açacağız bakacağız aaa evet yapılmış şöyle*

*yapılmış, işte başarılı olmuş şeklinde onları yapacağız. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Asıl bitirme sınavından önce arkadaşların da belirttiği gibi belli aralıklarla yapılacak özellikle mesela bu işi homojen standart hale getirebilmek adına TKD gibi bir kurumun standardize ettiğini board sınavında mesela diyelim ki step 1 step 2 şeklinde olduğu gibi asistanın mesela ilk iki yıl vermesi zorunlu bir sınav olabilir, bir de dördüncü yılına geldiğinde vermesi gereken bir sınav olabilir. Bunlar zor olmak zorunda değil dediğim gibi, sadece yeterli ölçecek sınavlar olması yeterli. Yani sınav sonucu olarak bir not açıklamak da şık değil yeterli ya da yetersiz denilebilecek şekilde dizayn edilmiş bir sınav insanları strese sokmayacak ama çalışması gerektiği inancını doğuracak bir sınav şeklinde düzenlenebilir, ayrıyeten kendi bölümünde her branşta zaten bitirme sınavı tez sınavı şeklinde bir organizasyon yapılıyor. (Erkek, Eğitici, EAH)*

*Ben tek başına sözlü sınavın yeterli olmadığını düşünüyorum. Çoktan seçmeli, açık uçlu soruların olduğu bir sınav sisteminin de dahil olması gerektiğini düşünüyorum. Çünkü çok fazla konu var, konudan seçilmiş 4-5 tane sorunun sorulmuş olması elbette ki uzmanlık eğitimi için çok yeterli bir değerlendirme sağlamaz. Daha fazla soru ile daha fazla bilginin ölçülmeye çalışılmasıyla bunların bir kısmını çoktan seçmeli, bir kısmını açık uçlu, bir kısmını sözlü, bir kısmını pratik beceri üzerinde görerek ölçüp değerlendirmek daha sağlıklı olur diye düşünüyorum. (Kadın, Uzman, EAH)*

*Pratik uygulamanın içerilmesi gerektiğini düşünüyorum aslında. Ama bu 6 ay gibi bir süre çok geniş olur diye düşünüyorum. Çünkü hani bilmiyorum diğer hastanelerde uygulanırsa ama bizde uzmanlık sınavı sonrası yapılırken sorular not alınıyor, kimin ne sorduğu kimin ne cevap verdiği not alınırken en sonunda hocaların imzaladığı belgelenen bir sistem var. Bu da uzmanlık sınavına dahil olacaksa benzer şekilde benzer ölçekleri içermesi gerektiğini düşünüyorum. Daha kısa aralıklarla belirli ölçeklerle pratik sınavın uygulanabileceğini düşünüyorum. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

#### **4.2.6. Yeterlik Sınavları**

TKD yeterlik kurulu sınavı ve Avrupa Kardiyoloji ÇEP'e yönelik yapılan yeterlik sınavı (EECC) teması altında zorunluluk, sertifika sahibi olmanın katkısı, zorluk düzeyi, eğitime katkısı, içerik ve geliştirilmesi gereken yönler konularında toplam 27 görüş

sunulmuştur (Tablo 4.24). Bunlardan en sık zorunluluk konusu ile ilgili görüş bildirilmiştir.

**Tablo 4.24.** Yeterlik sınavları teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.

Kod	Görüş sayıları
Zorunluluk	12
Sertifika sahibi olanın katkısı	4
Zorluk düzeyi	4
Eğitime katkısı	3
İçerik	2
Geliştirilmesi gereken yönler	2

### Zorunluluk

Yeterlik sınavının uzmanlık öncesi zorunlu hale getirilmesi ile ilişkili eğitimciler ve asistan hekimler toplam 12 görüş bildirmişlerdir. Tüm görüşler uzmanlık öncesi en azından yeterlik bilgi sınavında başarılı olmanın zorunlu hale getirilmesini destekler niteliktedir. Bir eğitici doçentlik başvurularında sözlü sınavın kaldırılmasına dikkat çekmiş ve yeterlik sınavında başarılı olmanın doçentlik için ön şart olması gerektiğini belirtmiştir. Asistan hekimler de kendileri için daha zor olacağını bildirirse bile bunun standarizasyon ve çalışmaya teşvik etmek açısından gerekli olduğu konusunda olumlu görüş iletmişlerdir.

*Valla bence ben bir kere şeye çok inanıyorum bu Türk Kardiyoloji Derneği'nin sınavının kesinlikle uzmanlık öncesi her şeyde uygulanması gereken ve bu konuda da gerçekten herkesin destek vermesi gerektiğine yüzde yüz inanıyorum. Onda hemfikirim. Yani nöroloji ya da diğer eğitimi lokal olarak uygulayan bazı branşlara benzer şekilde bunu yapmak lazım. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*Biz asistanlarımızı yönlendiriyoruz bu sınavlara mutlaka girmeleri yönünde ama yaptırım tabii ki yok bununla ilgili bir yaptırımımız yok. Bu sınavlara girilmesini biz istiyoruz ve kendilerine bunun prestij getireceğini, dosyalarında olması gerektiğini de söylüyoruz. Ben kendimde girdim gerçekten demin arkadaşımda söyledi çok çalışmayı teşvik eden ve gerçekten en stresli olduğum sınavlardan biriydi TKD yeterlik sınavı. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Bence doçentlik başvurusunda şimdi artık e-doçentlik çıktıda öncesinde bizde doçentliğe başvururken en azından yazılı sınavdan (kardiyoloji yeterlik bilgi sınavı kastedilmektedir) mutlaka geçmemizi istiyordu bölüm başkanı hepimiz başvururken en azından yazılı sınavdan geçerek ve onu dosyaya koyarak başvurmuştuk. Şimdi doçentlikte herhalde böyle bir zorunluluk yok yani bu belki tekrar kriterler arasına alınabilir. Çünkü herkes bir şekilde doçent olmaya çalışıyor artık kolaylaştı da süreç. Yayınını tamamlayan doçent oluyor artık yani dolayısıyla bence bu da gündeme getirilmeli. Tabii ki uzmanlık sınavının öncesinde hiç değilse yazılı sınavı geçmesi motive edilebilir asistana biz de söylüyoruz ama bence doçentlik aşamasında da çok önemli. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*Sonuçta bu yeterlik sınavı da aynı şey ben hem bu şey TKD'nin son iki senede hem de bitirme sınavı her ikisinin de bence bunun standart hale gelip tüm asistanlar için tüm bölümler için bunun dahiliye için de, pediatri için de kardiyoloji için de her neyse tüm bölümler için böyle bir standardizasyonun olması gerektiğine inanıyorum. Zorlaştıracak, evet daha zor olacak ama daha kaliteli şey olmak zorunda. (Erkek, Asistan Hekim, EAH)*

### **Sertifika Sahibi Olmanın Katkısı**

Yeterlik belgesi sahibi olmanın katkısına ilişkin uzmanlar toplam 4 görüş bildirmişlerdir. Görüşler yeterlik belgesi sahibi olmanın katkı sağlayacağına ilişkindir. Bir uzman sınavın adayın ülke içinde sıralamasını, böylelikle de kendi düzeyini öğrenmek bakımında değerli olduğunu ifade etmiştir. Diğer uzmanlar yeterlik belgesi sahibi olmanın üniversite veya özel başka merkeze başvuru yaparken adayı ön plana çıkarabileceği konusunda görüş bildirmiştir.

*Böyle ulusal ve uluslar arası sınavlarda kişilerin, yani bu tarz sınavların çok daha ölçme değerlendirme konusundan yetkin kişiler tarafından hazırlanmış olma ihtimali yüksek. Normal uzmanlığınız sırasında karşılaşılabileceğiniz bir sınavdan daha titiz bir şekilde hazırlanmış sorulardan oluşacağı için seviyenizi gösterme açısından kıymetli olur böyle bir sınavda kendinizin hangi seviyede olduğunu görmeniz diye düşünüyorum. ... Eğer bir sıralama yapıyorsa bulunduğunuz ülkede ya da Avrupa'daki kişiler arasında nasıl bir sıralamada olduğunuzu göstermek açısından da kıymetli olur. (Kadın, Uzman, EAH)*

*Farklı merkezlerde çalışıyoruz. Yani ben başka bir özel merkeze başka bir üniversiteye başvururken bu board elimdeyken başvurmak daha kolay olacağını düşünüyorum. Yeterliğini kanıtlamışsın. Sınavlara girmişsin. Ben ön plana çıkacağını düşünüyorum. Özellerde çalışırken. (Erkek, Uzman, Vakıf Üni)*

*Hem kendimi update ettim hem de bir sınavı göreyim akademisyenlik sürecinden doçentlik dosyamda aslında bu yeterlik belgesini almak evet bu uzman ama bu yeterliği de almış her konuda en azından ufak da olsa bir bilgisi var ve kendini son guidelinelarla update etmiş diyen jüride sizi bir adım öne atabilir diye düşünerek girdim açıkcası. (Kadın, Uzman, EAH)*

### **Zorluk Düzeyi**

Yeterlik sınavının zorluk düzeyi konusunda 2 uzman görüş bildirmiştir. Sınav deneyimine sahip uzmanlar sınavı güzel, zorlayıcı ama çalışılması halinde başarılılabilecek bir sınav olarak tanımlamıştır.

*Bence güzel bir sınavdı, bilmiyorum diğer arkadaşlar ne düşünür ama açıkcası zorlandım da biraz çünkü güzel sorular vardı içinde. Hakikaten böyle pratikte yani beni zorlayacak düşündürecek şeyler vardı soruların içinde ama şöyle bir şey ben oradan çıkınca bunlara bakmalıyım aslında sınavdayken hep böyle düşünmüştüm ama sonrasında işte sorular olmadığı için sonrasında kontrol etme ya da zaten hepsi aklıma gelmedi tekrar etme bakayım dediğim şeyler aklıma gelmedi zaten. Görebilsek aslında daha iyi olurdu. (Kadın, Uzman, Devlet Hast)*

*İki kez girdim, ilkinde ben bu sınavı yapamam galiba diyordum ama son girdiğimde yani çalışmamıştım açıkcası ben soruları görmek istiyordum. Nasıl bir sonrakine hazırlanıp gireyim diye girdim. Ve çalışınca mutlaka olacak bir şey hocam. Bir iki ayınızı biraz kılavuzlara yeni kitaplara ayırdığınız zaman olmayacağını düşünmüyorum, olacağını düşünüyorum açıkcası. (Erkek, Uzman, Vakıf Üni)*

### **Eğitime Katkısı**

Kardiyoloji yeterlik sınavının eğitime katkısına yönelik toplam 3 görüş bildirilmiştir. Görüş bildiren eğitici özellikle doçentlik sınavının kaldırılmasından sonra yeterlik sınavının adayın ilgili konuya ne kadar hakim olabildiğini ifade edebildiği tek

sınav olarak ayrı bir önem kazandığını vurgulamış ve bu yönden yeterlik sınavına ayrı bir misyon yüklemiştir. Yeterlik sınavına girmiş bir uzman bu sınavların kişinin kendini güncellemek açısından değerli olduğuna dikkat çekmiş ve periyodik girilmesi gereken bir sınav olarak düşünülebileceği konusunda görüş iletmiştir.

*Ben Türkiye'de akademik hayatta önemli eksiklerden bir tanesi doçentlik sınavının kaldırılmasıdır diye düşünüyorum. Bir şekilde karşınızdaki kişinin bu konuyu ne kadar anlatabildiği, ne kadar hakim olabildiği, nereye kadar algıladığını ve algıladığını nereye kadar aktarabildiğinin test edilebildiği yegane sınavlar artık kişisel yeterlik sınavları. Dolayısıyla aslında böyle vizyon olması gerekirken yani birden bire kişinin yeterlik sınavları en azından sözlü sınavlar gerçekten yarı kapasiteyi gösterme kendisini gösterme hakikaten akademik hayatta ne yapabilir ne edebilir onu gösterme raddesine geldi bu da kendi başına bir şeydir. Kesinlikle kişisel yeterlik sınavının şu an kendine ait bir misyonu olduğu görüşündeyim. (Kadın, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Asistanlığın üzerinden de belli bir süre geçtikten sonra bazı şeyler unutuluyor. O konuda hani kendimizi güncelleme açısından iyi bir sınav oldu. Belki hani periyodik olarak girilmesi gereken bir sınav olması gerekebilir mi acaba diye düşünülebilir. (Erkek, Uzman, Devlet Hast)*

## **İçerik**

Kardiyoloji Yeterlik sınavı içeriğine ilişkin eğiticiler iki görüş bildirmiş olup, bu görüşlerde yeterlik sınavının bileşenlerini açıklayarak yeterlik belgesi almanın gerekliliklerini belirtmişlerdir.

*Türk Kardiyoloji Yeterlik Kurulu olarak biz, yeterlik kurumumuzun yaptığı kişisel yeterlik sınavı iki basamaktan oluşuyor. Bir yazılı bilgi basamağı var bir de beceri basamağı var. Asistanların özellikle son iki yıla girdiğiniz zaman bilgi aşamasına girebiliyorlar. Bilgi aşamasına aslında bütün Türkiye'deki eğitim veren kurumların bu bilgi sınavına girmesini arzu ediyoruz asistanların ki standardize bir sınavla eğitimleri değerlendirilsin diye. Beceri kısmında ise uzman olduktan sonra beceri sınavına alıyoruz. Çünkü beceri aşamasını geçtiğiniz zaman bir kişisel yeterlik belgesi vereceğiz daha uzmanlık belgesi almamış bir kişiye kişisel yeterlik belgesi vermek biraz tezat gibi gözükeceği*

*için bir iki aşamasını geçen asistan uzman olduğu zaman beceri aşamasına girerek kişisel yeterlik belgesini alabiliyor. (Erkek, Eğitici, Vakıf Üni)*

### **Geliştirilmesi Gereken Yönler**

Yeterlik sınavının geliştirilmesi gereken yönlerine ilişkin iki görüş iletilmiştir. Bu görüşler pratik sınav bileşeninin simülasyon sistemleri kullanarak zenginleştirilebileceğine ilişkindir.

*Çok gelişmiş simülasyon sistemleri var özel firmaların sağladığı. Acaba TKD mesela invaziv girişimlerle ilgili ya da görüntülemeyle ilgili gelişmiş simülasyon sistemlerini bünyesinde bir yerde barındıran simülasyon merkezi gibi bir şey yapıp bu test sınavlarının haricinde kişilerin pratik eğitimini değerlendirmek için farklı farklı vaka örnekleri ile orada değerlendirme yapabilir mi? ...TKD bünyesinde teorik sınavın haricinde pratik sınava böyle daha gelişmiş bir format eklenebilir belki. (Erkek, Eğitici, EAH)*

### **4.2.7. Geribildirim**

Geribildirim teması altında toplam 38 görüş bildirilmiştir (Tablo 4.25). Bu görüşler en sık geribildirim ilkelerinin belirlenmesi, geribildirim zamanlaması ve eğitime katkısı konularında olmuştur. Daha az sıklıkta da akran geribildirimi, motivasyona katkı, çift yönlü geribildirim ve ceza konularında yer almıştır.

**Tablo 4.25.** Geribildirim teması altında yer alan kodlar ve görüş sayıları.

Kodlar	Görüş sayıları
Geribildirim ilkelerinin belirlenmesi	13
Geribildirim zamanlaması	12
Eğitime katkısı	6
Akran geribildirimi	3
Motivasyona katkı	2
Çift yönlü geribildirim	1
Ceza	1



## Geribildirim İlkelerinin Belirlenmesi

Geribildirim ilkelerinin belirlenmesi konusunda toplam 13 görüş bildirilmiştir. Bu görüşler ağırlıklı olarak geribildirimde standardizasyon, geribildirim yer, zaman ve sıklığının belirlenmesi ve geribildirimde üslubün uygun seçilmesine ilişkin olmuştur. Geribildirim tek tek öğrenme hedeflerine uygun olacak şekilde yapılması gerektiğine ilişkin görüş de yer almıştır.

*Profesyonellikten ziyade duygusallık çok ön plana geçiyor ve yani geri bildirimlerden ancak çok kalabalık bir grupsa verim alabiliyorsunuz ama küçük gruplarda bireylerin sorunlarına görüşlerine çok fazla takılıp sıkıntıya girebiliyorsunuz. Her tabii ki yani akran bütün çalışma arkadaşlarından bir geri bildirim alınmasını hedefliyor olsak da işte yani burada çok dikkatli olunması gerekiyor onun kurallarına dikkat etmek gerekiyor. (Kadın, Eğitici, Vakıf Üni)*

*Bu iş başı değerlendirmeleri yaparken mesela özellikle vizitlerde veya poliklinikte gerçi EKO'da bile aynı şey olabiliyor ama bazen çok soru sorarsak asistan hastanın yanında veya diğer o hasta yakınlarının yanında birazcık böyle heyecanlanıp ezilip büzülebiliyor. O yüzden ben hani o sorduğum soruları pek hastalara en azından sınav yaptığımızı anlaşılacak şekilde yapıyorum ve geri bildirim vereceksem de hastanın hemen yanında değilde hastadan çıktuktan sonra yapıyorum özellikle EKO'da öyle yapıyorum. EKO'da yine hasta pek anlamıyor ne olduğunu da vizitlerde çok anlaşılıyor işte bu dediğim observation gibi yapıyoruz ama orada mesela belli bir sorulardan anlaşılıyor zaten asistan da anlıyor sonra hastanın odasından çıkıp dışarıda mesela biraz daha böyle konu eksiğiye onu anlatarak geri bildirimleri yaparak yapıyoruz. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Feedback yani o da standardize değil bir hoca gelip basbas bağırırken biri niye yapmadın bunu falan diyebiliyor ve hani karşıdaki bunu nasıl algılıyor bilmiyorum. İletişimde zaten kuşak farkı da oluyor, artık biraz sıkıntılarımız oluyor, ister istemez olaylara bakış açımız da farklı. Ama hocam bunun da bir standardize edilmesi lazım yani birisi bağıyor diye onun işi daha çok yapıyor mesela, çok az ondan daha az korkarsa eğiticisinden çok korkarsa alacağı feedbacka göre iş yapıyor insanlar. O sebeple de o feedback'in bir standardizasyonu olması gerekiyor bence. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Her öğrenme hedefi için ayrı bir geribildirim, mesela genelde invazivle ilgili geribildirimler hepimizin gördüğü gibi ya da EKO'yla ilgili, tanısalla ilgili ama mesela hasta tedavisi ya da EKG yorumlanması ilk baştaki gibi bir öğrenme hedefi belirlenip bunların geribildirimlerinin ayrı ayrı yapılması planlanabilir hocam. Genelde hep gördüğümüz üzere hastayı işlemde nasıl yaptın, stenti nasıl taktın onunla ilgili geribildirimler geliyor ama diğer parametrelerle ilgili de öğrenme hedefi gibi belirlenebilir. (Erkek, Uzman, Devlet hast)*

*Şimdi bir uzman ya da bir hoca gelip çok sert bir şekilde bir tepki koyduğu zaman demek ki ben bu işi yapamıyorum ve yapmamalıyım gibi olabilir. Çok daha iyimser çok daha yapıcı bir eleştiri yaptığı zamansa hani senin yapacağına inanıyorum ama bak şurada hata yapmışsın gibi oda seni biraz daha çalışmaya ya da motive olmaya itebilir, orada üslubun önemini vurgulamak istedim. (Erkek, Asistan Hekim, EAH)*

*Hocam aslında Amerika'da bu geribildirimler yazılı olarak ve sistematik şekilde yapılıyor altı ay bir yıllık süreçlerde. Hani bence bunlar yazılı yapılmalı çünkü böyle üslup dediğimiz ve değiştiremeyeceğimiz o şeyi de aradan kaldırmış olacağız. Çünkü üslup konusunda gerçekten yapılabilecek çok fazla şey yok ne yazık ki. Hani hergün yüz yüze baktığımız için kimse karşılık da veremez hani ne denirse kabul etmek zorunda kalıyor ama hani biraz daha özenli en azından geri bildirimler verilmiş olur bunlar böyle yazılı somut şekilde asistanın hani özeline açık bir şekilde değil ama kapalı bir şekilde asistana teslim edilirse bence daha yaptırım gücü de kuvvetli olacaktır diye düşünüyorum. (Kadın, Asistan Hekim, EAH)*

### **Geribildirim Zamanlaması**

Geribildirim zamanlamasına yönelik toplam 12 adet görüş sunulmuştur. Görüşler günlük işleyişte verilen anlık geribildirimler, sınavlar sonrası verilen geribildirimler ve 6 aylık periyodlarla eğitilenlere verilen geribildirimlere ilişkin olmuştur. Katılımcılar vizitler ve girişimsel işlemler sonrası anlık geribildirim aldıklarını veya verdiklerini belirtmişlerdir. Bir eğitici anlık geribildirim bir süre sonra etkili olmadığı daha uzun zamanı içeren bir rapor halinde sunulabilecek planlı geribildirimlerin daha etkili olduğu konusunda görüş bildirmiştir. Bir diğer eğitici sözlü ve yazılı yeterlik sınavlarında geribildirim olmamasını bir eksiklik olarak belirtmiş,

eğitim süresince yapılan tüm sınavlarda kişiye özel geribildirim verilmesinin gerekliliğine dikkat çekmiştir.

*Yani biz o yapılandırılmış sözlü sınavlardan sonra geri bildirim veriyoruz ama ondan da ziyade aslında günlük her zaman geri bildirim veriyor oluyoruz. Mesela bir vizitte geri bildirim veriyoruz işte hasta şu şikayetlerle gelmiş ama biz bunları yapmışız şunları yapmamışız mesela bak bunları da yapmak gerekir diye yani sürekli hasta başı eğitimlerde veriyoruz. Hergün belli bir şey olmadan sürekli hemen hemen hepimiz bir geri bildirim veriyoruz. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Hemen her yerde zaten birebir çalışıyorsanız araştırma görevlisiyle bir geri bildirim veriyor oluyorsunuz. Yeterlik beceri ve bilgi sınavlarında belki bu bir eksi olarak söylenebilir yani mutlaka teknik olarak örneğin bir yazılı sınav yapan grupların hiçbir zaman yazılı sınavı bir liste olarak asmaması gerektiğini düşünüyorum. Yani her uzmanlık öğrencisini tek tek çağırıp sen şunu yaptın bunu yapabilmışsin seviyen budur. Genellikle yazılı sınav yapan kurumlar tek bir tane yazılı sınav yapıyorlar ve her seviyeye has bir şey yapmıyorlar bu durumda da aslında yıllara göre gerçekten aslında biz de öyle yapardık eskiden elli altmış yetmiş kıdeme göre de not artardı. Ama her bir uzmanlık öğrencisini oradaki bilgi düzeyi için birebir mutlaka geri bildirim yapmak lazım. Sözlü sınavlar geri bildirim açısından çok daha bireysel ve çok daha doğrudan bir olanak sağlıyor. (Kadın, Eğitici, Vakıf Üni)*

*şimdi hani vizitte günlük bir hata yapıldığı zaman ya da iyi bir şey yapıldığı zaman bunu söylüyoruz tabii birebir çalışırken ama bu sürekli birlikte çalışmanın bir handikapı belki bir süre sonra desensitize oluyor asistanlar. Yani olumsuz bir şey söylediğinizde uyardığınızda bak bu böyle olmuyor dediğinizde etkisi her zaman çok kuvvetli olmuyor. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*Benim bugüne kadar aldığım geri bildirimler hep anlık oldu. Yaptığım bir iş birkaç gün sonra A... şu iş söyle olacaktı diye olmadı. O an oldu, atıyorum bir anjiyografi esnasında veya bir sunum esnasında sunum bittikten sonra şunu şuraya şunu da ekleyebilirdin, şu sunumu şuraya alabilirdin, şu makalede daha farklı literatürleri de tarıyabilirdin. Bu makaleyi sundun ama literatürde bu makale ile ilgili daha farklı çalışmalar daha farklı görüşler var mı? Uzman görüşleri de olabilir bunlara bakabildiniz mi? Sen anjiyografiyi şu yöntemle yapıyorsun, bir diğer arkadaşın şu yöntemle yapıyor? şu yöntemle yapmayı*

*denedin mi, o şekilde anlık geri bildirimler oldu. Tabi bu olumlu da, olumsuz da. (Erkek, Asistan Hekim, Devlet Üni)*

### **Eğitime Katkısı**

Geribildirim eğitime katkısına ilişkin toplam 6 g6r6ř bildirilmiştir. G6nl6k işleyiş içinde, vizitlerde, anjiyografi veya ekokardiyografi laboratuvarlarında yapılan pozitif geribildirimlerin ve dozunda yapılan negatif geribildirimlerin çalışmaya olumlu katkı sağladığı, eğitilenlerin kendilerini anlama ve geliştirmeleri y6n6nde etkili olduğu ifade edilmiştir.

*Maksat bizim anlamamız değilde onun da kendini anlaması 6nemli oluyor 6nk6 bazısı çok g6venli oluyor bazısı kendine g6vensiz oluyor. Onların da bunu g6rmeleri iyi oluyor hem pozitif hem de negatif bildirimler işte dediğim gibi kendini geliştirmeleri için iyi oluyor. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

*... olumlu y6nde yapılan geri bildirimler mutlak suretle çalışması konusunda çok ciddi bir pozitif etki g6sterirken, olumsuz y6nde olan geri bildirimlerde tabi dozunu kaçırmamak koşuluyla yine o da bence en azından bu hatayı tekrar yapmaması konusunda asistana çok ciddi bir yani iş bilinci kavramını getirebiliyor. Hani b6y6k bir hata yaptığın farkına varıyor veya yapabileceği bu hatanın direğinden d6nd6đ6n6n farkına varıp daha sonra tekrarlamaması konusunda bir uyarı olabiliyor. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

*Bizim servis hastalarında 6zellikle geri bildirimler olurdu. Hocalarımızı vizit atardı, katlara belli hocalarımız bakardı. Vizit b6yle tedavi 6zerine değil kılavuzlar 6zerine vizitler yapılırdı ve bunlar daha etkili olurdu. Yani bu tedaviyi niye kullanıyoruz, niye y6ksek doza çıkmadık. Yine 6ncekine g6re arttırmadık. Hocalarımızdan bize olan geri bildirimler bizi o kılavuzları okumaya itirdi. Ertesi g6n yine vizit atacağız, ertesi g6n yine aynı Şeyle karşılaşacağız. Hocamız tarafından yine bir geri bildirim olacak. Bunlar eğitimin bilmiyorum bence temel taşlarından birisi. (Erkek, Uzman, Vakıf Üni)*

### **Akran Geribildirimi**

Geribildirim teması altında akran geribildirime y6nelik asistan hekimler tarafından toplam 6 g6r6ř bildirilmiştir. Asistan hekimler g6nl6k işleyiş sırasında

farklı kıdemdeki asistan hekimlerin çift yönlü olarak birbirlerine geribildirim verdiklerini ve bunun karşılıklı olarak eğitimlerine katkı sağladığını bildirmişlerdir.

*Biz yani bir üst kıdemli bir asistanın her zaman vardır, biz bunları istiyoruz arkadaşlardan birbirlerini takip etmelerini. Atıyorum akşam devir vizitinde ben dosyada eksik görüyorsam işte bu bir aydır yatan hastanın başına birtakım şeyler gelmiş ve onlarla ilgili bilgi olmadığını görüyorsam onunla ilgili konuşuyoruz. Eksik bir şey görüyorsam ben poliklinikte bile olsam beni alakadar etmeyen yani atıyorum yoğun bakımda olan ve ben bu sıralar yoğun bakımı devir almayacağım serviste çalışmıyorum yoğun bakıma inmeyeceğim bana hasta çıkarmayacaklar ama durumu farkettiğim zaman genelde kıdemliler yani biz, şey yapıyoruz kıdemliler gidip konuşuyoruz, düzeltilebileceği bir şey var mı hastaya zarar vermemesi için. Ya da iletişim açısından da sadece bu şey olarak değil sonuçta yaptığımız meslek hani bir tıbbi kısmı var bir de gerçekten olması gereken sosyal kısmı da var, iletişimin çok iyi olması lazım. İletişimde hataları yani birçok şeyi beraber konuşuyoruz yani hem hocalar hem de asistanlar kendi arasında. Bu bir çömezim de bana söyleyebilir. Hiç kimse bir çömezim bana böyle bir şey söyledi diye asla sen sus kimsin falan tarzı zaten kıdem sadece kıdem olarak var herkes şeyini biliyor. Öyle ilerleyen bir sistem hocam geri bildirim hem asistanlar arasında kalabalık olunca bazen asistanlar birbirlerini şey yapmak zorunda yani eğitmek zorunda kalıyor. Öyle olduğunda yani kendi aramızda da var bu geri bildirim sistemi. (Erkek, Asistan Hekim, EAH)*

### **Motivasyona Katkı**

Geribildirim motivasyona katkısına yönelik 2 görüş bildirilmiştir. Geribildirim vermenin eğitilene beslediği, eksik ve hatalı yönlerin gösterilerek düzeltme imkanı tanıdığı görüşü belirtilmiştir.

*Yani bazen motive olsunlar diye ... yani biz geri bildirim vermiyorsak çocuğu beslemiyoruz. (Kadın, Eğitici, EAH)*

*Biz de yüksek volümlü bir merkezde çalıştığımız için sonuçta öğrenci de olsak bir uzmanlık öğrencisi de olsak bir hasta ile karşı karşıyayız, onun bir tedavisini uyguluyoruz ya da tanısını koyuyoruz, bir yanlış yaptığımızda hastaya zarar verme ihtimalimiz var. Bu konuda teorik eğitim ne kadar azsa pratik eğitim aslında bu konuda daha fazla. Çünkü yapacağımız herhangi bir yanlış*

*müdahale zarar verebilir, o konuda geri bildirimler hani arkadaşımızın dediği gibi hem hızlı hem de vaka anında ya da yapılan işlem anında doğru yaptım ya da daha iyi yapabiliydin. Şu konuda hatalıydın, şöyle yapman gerekirdi gibi sözel hızlı geribildirimler biz de alıyorduk. Bu konuda hem daha fazla işlem açısından doğruyu yaptın, daha iyi yapabiliydin ya da şunları eksik yaptın bunları kendimizi görmemiz açısından iyi idi. (Erkek, Uzman, Devlet hast)*

### **Çift yönlü Geribildirim**

Geri bildirim çift yönlü olması ile ilgili bir eğitici görüş bildirmiş, öğrenenlerin eğiticiler hakkında geri bildirim vermesinin eğiticinin kendisini geliştirmesi açısından önemli olduğuna vurgu yapmıştır.

*Bizde bir de asistanlardan bize geri bildirimler oluyor, bazen hocalarla ilgili. Bunları da elimizden geldiğince olumlu karşılamaya çalışıyoruz. Ama o da önemli, yani hep biz geri bildirim veriyoruz ama onların bize geri bildirim, hocam siz bize bu dersi anlattınız ama aslında şöyle şöyle yapsanız daha iyi olurdu gibi, bir bildirim gelirse, hani biz de ona göre kendimizi biraz daha geliştirmeye çalışıyoruz. Geri bildirim iki taraflı olması gerekiyor. (Kadın, Eğitici, Devlet Üni)*

### **Ceza**

Geribildirim teması altına cezaya yönelik bir eğitici görüş iletmiştir. Eğitilenin aynı hataları tekrarlaması durumunda nöbet cezası uygulandığını belirtmiş, ödül veya cezanın eğitiminde olması gerektiğine inandığı görüşünü sunmuştur.

*Bence hocam geribildirim çok önemli ben ona çok inanıyorum her vizitte mutlaka ben geribildirim asistana mesela soruyorum tedavi listende ne var ne yok ne yapıyorsun neden yapıyorsun yanlış yaptığında hani bu yanlış diyorum ve bir sonraki vizitte eğer aynı hatayı tekrarlarsa ki yani en az elli defa tekrarlıyorlar yani gerçekten o insanların eğitimini değiştirmek çok zor oluyor. Ben çok gerekli olduğumu düşünüyorum ve her seferinde de yapıyorum ve bu konuda da öyle hani işte nöbet cezası gibi bir şey getirdim. Yani bir kere söylüyorum iki üçüncüsünde artık nöbet cezaları geliyor geçen bir arkadaş bizde yetişkiniz gururluyuz nöbet cezaları filan çok şey olmuyor mu? dedim yani gururlusanız bir daha yapmayın yani bu konuda böyle bir orada da bir*

*ödül ve ceza şeyinin olması gerektiğini ben eğitimde ona inanıyorum. (Erkek, Eğitici, Devlet Üni)*

## 5. TARTIŞMA

Bu çalışma, Türkiye’de kardiyoloji uzmanlık eğitiminin ölçme ve değerlendirmesinde kullanılan mevcut yöntemleri değerlendiren ve paydaşların işe dayalı değerlendirme yöntemlerinin uygulanabilirliği ile ilgili görüşlerini ve uygulama önerilerini irdeleyen ilk çalışmadır. Ülke çapında yapılan kardiyoloji uzmanlık eğitimi veren merkezlerin sorumlularına ulaşılarak yapılan anket çalışmasının ana sonuçları, kardiyoloji uzmanlık eğitiminde yaygın olarak kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin asistan hekim karnesi, vaka temelli tartışma ve becerilerin doğrudan gözlemi olduğunu, ardından çoktan seçmeli test, yazılı ve geleneksel sözlü sınavlar geldiğini göstermiştir. Eğiticilerin uzmanlık eğitimi sırasında ve sonunda standartlaştırılmış objektif ortak sınavların kullanımını desteklediğini görmek umut vericidir, ancak eğiticiler genel olarak önerilen işbaşından değerlendirme yöntemlerinin uygulanmadan önce uyarlanması gerektiğini önermişlerdir.

Bu çalışmanın nicel veri değerlendirilmesinden oluşan ilk kısmı tüm kardiyoloji uzmanlık merkezlerinin başkanları /eğitim sorumluları bilgilendirilip onamları alındıktan sonra gönderilen online anket ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma protokolünde merkezlerin en az %70’ine ulaşılması hedeflenmiş, çalışmanın sonunda beklentilerimizin üzerinde olarak 65 merkezin (%76,5) görüşlerine ulaşılabilmektedir. Görüş bildiren eğitim merkezleri arasında ülkenin farklı bölgelerinden devlet üniversitesi hastaneleri, Sağlık Bilimleri Üniversitesi’ne bağlı EAH ve vakıf üniversitesi hastaneleri yer almıştır. Merkezler arasında eğitici ve asistan hekim sayıları büyük çeşitlilik göstermiştir. Bir yıldan 60 yıla kadar değişen uzmanlık eğitimi süreleri ile merkezlerin kardiyoloji uzmanlık eğitimi deneyimleri de çok farklıdır. Bu nedenle elde edilen anket çalışmasının verilerinin Türkiye’yi iyi bir şekilde yansıttığı düşünülmektedir.

Görüşleri derinleştirmek amacıyla odak grup görüşmeleri yönteminin kullanılması planlanmıştır. Odak grup görüşmeleri tıp eğitiminde sıklıkla kullanılan bir araştırma yöntemidir (55). Bu yöntemde gruptan bir bireyin sorulara verdiği yanıtın diğer bireyler tarafından duyulması, onlara kendi düşüncelerini bu yanıt çerçevesinde



oluşturma fırsatı verir, yani bir grup dinamiği oluşur. Bu dinamik sorulara verilen yanıtların kapsamını ve derinliğini etkiler, diğer yöntemlerle elde edilemeyecek görüşlere ulaşılmamasını sağlar (55). Odak grup görüşme yönteminin diğer bir avantajı da daha kısa zaman ve emekle daha fazla sayıda katılımcıya ulaşım imkanı sağlamasıdır. Çalışmada odak gruplara katılımcıların seçiminde amaçlı örneklem yöntemlerinden ölçüt örnekleme, maksimum çeşitlilik örnekleme, kartopu örnekleme ve kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Önce ölçüt örnekleme ve kartopu örnekleme yöntemleri ile aday katılımcı listeleri elde edilmiş, ardından maksimum çeşitlilik örnekleme ve kolay ulaşılabilir durum örnekleme ile farklı düzeydeki ve kurumlardaki paydaşların temsiliyeti sağlanmıştır. Yeni başlayan ve kıdemli asistan hekimler, uzmanlar, eğiticiliğe yeni başlayanlar, kıdemli eğiticiler ve ülkemizde kardiyoloji eğitimine yön veren en kıdemli eğiticiler ayrı ayrı odak grupları halinde görüşlerini dile getirmiştir. Grupların bu şekilde oluşturulmasındaki amaç aynı odak grupta çok farklı düzeyde katılımcının yer almasının özellikle asistan hekimlerin ve uzmanların görüşlerini paylaşmasını baskılayabileceği düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Odak grup görüşmeleri tüm gruplarda katılımcıların tamamının aktif söz alıp görüşlerini sunmasına imkan verecek şekilde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle çalışmanın nitel bölümünde de paydaş görüşlerine yeterinde ulaşabildiği düşünülmektedir.

Tartışmanın bundan sonraki bölümü ölçme ve değerlendirme araçları, uzmanlık sınavı ve tez savunması, uzmanlık eğitim programları ve iş başında değerlendirme ve geribildirim alt başlıkları altında sürdürülecektir.

### **Ölçme ve Değerlendirme Araçları**

Yeterliye dayalı kardiyoloji eğitimi, belirli bir çalışma ortamında profesyonel uygulamayı yansıtan yeterlik çerçevelerine odaklanır. Karar verici değerlendirme yerine öğrenmeyi destekleyici sık tekrarlanan biçimlendirici ölçme ve değerlendirme yöntemleri çok önemlidir (15). Araştırmanın nicel kısmında kardiyoloji eğitim merkezlerinde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin kullanım sıklığı irdelenmiştir. Sonuçlar, uzmanlık eğitim döneminde en sık kullanılan yöntemin,

merkezlerin yaklaşık %89'u tarafından kullanılan asistan hekim karnesi olduğunu göstermiştir. Bu oran kullanılan yöntemler arasında en yüksek olmasına rağmen beklenti asistan hekim karnesinin Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliğine göre yasal zorunluluk olması nedeniyle tümünü kapsamıydı (36). Asistan hekim karnesi beklenen yeterliğe ulaşıp ulaşılmadığının kontrol edildiği bir belge görevi görmekte olup karnede belirtilen yeterliklerin ve işlemsel becerilerin uzmanlık sınavı öncesi tamamlanarak karnenin doldurulması gerekmektedir. Ancak, pratikte karne ulaşılması gereken yetkinliklerin ve yapılması gereken becerilerin bir listesi olarak görev görmekte (ne?, ne kadar?), bunların ne kadar yetkin bir şekilde yapıldığına dair bir geribildirim içermemektedir. Bu eksiklik odak grup görüşmelerinde *'sayının bir noktaya kadar önemli olduğu, ancak becerinin basamaklarının nitel olarak da değerlendirilmesi gerektiği'* şeklinde dile getirilmiştir. Özellikle yoğun merkezlerde sayıya ulaşmada sorun yaşanmadığı, karne ile eğitimin takibindeki esas sorunun işlemin basamaklarının (prosedurel bilgi) standart öğretilip öğretilmediğinin kontrolü ile ilgili olduğu belirtilmiştir. Ayrıca karnenin içerik olarak öğrenenden beklenen yeterliklerden sadece *'hizmet sunucusu'* yeterliliğine uygun formatta düzenlenmiş olduğu; yöneticilik, ekip üyesi olmak, iletişim becerileri gibi diğer yeterliklere karnede yer verilmediği vurgulanmıştır. Asistan hekim karnesi ile ilgili bir diğer önemli sorun da karnenin genellikle günlük ve düzenli olarak doldurulmamasıdır. Odak grup görüşmelerinde karnelerin düzenli doldurulmadığı, öğretim üyelerinin ve asistan hekimlerin üzerine düşen sorumlulukları hakkıyla yerine getirmediği ve bu nedenle de işlevinin amacına göre çok sınırlı kaldığı konuları ağırlık kazanmıştır. Bazı kurumlarda yapılan işlerin karne ile takip etme gereği duyulmadığı izlemine uyandıran bir görüş de EAH'de eğitim almakta olan bir asistan hekimden gelmiştir. *'Muhtemelen karnede yazılandan çok daha fazla yapılıyordur, o nedenle düzenli doldurulmuyordur'* görüşü kurumsal uygulamalarda standardizasyon eksikliğini düşündürmüştür. Karnenin işlevine yönelik uzman görüşleri asistan hekim karnesinin uzmanlık öğrencisinin kendi eğitimini eğiticilerle birlikte kendisinin de takip etmesine, böylelikle gözden kaçan yeterliğin kalmamasının sağlanmasına yardımcı olabileceğini belirtmiştir. Uzmanlar asistan hekim karneleri ile genellikle

uzmanlık öncesi geç tanıştıklarını ve son yıl hatta son üç ayda doldurmak zorunda kaldıklarını iletmiş, daha erken tanışmış olsalardı eğitimlerinde nelerin ne kadar yapmaları gerektiği konusunda zamanında bilgi sahibi olabileceklerini, böylelikle eksik kalan konuları öğrenmeye çaba sarfedebileceklerini bildirmişlerdir.

Asistan hekim karnesinin kurumlar arasında eğitimin standardizasyonunu sağlamada da yararlı olabileceği görüşü sunulmuştur. Bu nedenle karnenin kullanımı asistan hekim tarafından dikkatli bir şekilde takip edilmeli ve eğiticiler tarafından daha yaygın ve hassas bir şekilde kontrol edilmelidir. Karnelerin belirli periyotlarda kontrol edilmesi, izlem ve değerlendirmenin düzenli yürütülmesi için tüm öğretim üyelerinin sorumluluk bilinci ile davranması, eğitimde eksik kalınan noktalar tespit edildiğinde asistan hekimin uyarılması ve eksiğin kapatılması için planlamaya gidilmesi görüşlerde sunulmuştur. Asistan hekimler tarafından ileri sürülen bir öneri de karnelerin izleminin bir kurul veya dernek tarafından yapılması ve yeterlik kararını vermede karne değerlendirmelerinin kullanılması yönünde olmuştur. Odak grup görüşmelerinde karnelerin daha etkili kullanımına yönelik önerilerde karnelerin belirli aralıklarla doldurulmasını zorunlu kılacak bazı sistemlerin geliştirilmesi, yakın kontrollerin sağlanması, aşama aşama açılması, birini bitirmeden diğer aşamaya geçilememesi şeklinde görüşler yer almıştır. Uzmanlar asistan hekim karnelerindeki rotasyonların gerçekçi olabilmesi için eğitilenlerin değil eğiticilerin doldurması gerektiğini ileri sürmüş, eğiticiler ise karnelerin takibinin asistan hekim sekreterliği gibi bu işe atanmış ayrı bir yapı tarafından yapılmasının eğiticilerin yükünü azaltabileceğini önermiştir. Asistan hekimlerden gelen diğer bir görüş yapılan işlemlerin hastane otomasyon sisteminin doğrudan karneye entegre edilerek tekrar veri girişi gerektirmeyecek şekilde düzenlenmesi yönünde olmuştur.

Asistan hekim karnesi kullanımında yaşanan bazı sorunları giderebilmek amacıyla karnelerin elektronik versiyonları geliştirilmiş olup bu versiyonların hem değerlendirme, hem de geribildirim açısından oldukça yararlı olduğu literatürde bildirilmiştir (57). Mezuniyet sonrası eğitimde elektronik karne kullanımına ilişkin bir çalışmada elektronik karnenin eğiticiler tarafından kabul edilebilirliğinin yüksek olduğu bildirilmiş, ancak farkındalığın artırılması gerektiğine dikkat çekilmiştir (47).

Yayında elektronik karnenin etkin kullanımına yönelik yapılan başlıca öneriler arasında eğitim çalıştayları düzenlemesi, program yazılımının ve kontrol sisteminin sürekli geliştirilmesi ve bu gelişmelerin eğitimcilere tanıtılması, şifre paylaşımına karşı önlemler alınması ve sistem yöneticileri ve kullanıcıları arasında iyi iletişimin sağlanması sayılabilir (47). Elektronik karne ile ilgili ülkemizde de önemli adımlar atılmıştır. Odak grup görüşmelerinde Sağlık Bakanlığı'nın halihazırda bu sistem üzerinde çalışmakta olduğu belirtilmiş, hastane otomasyon sistemi ile entegre otomatik veri çekimine imkan kılacak düzenlemeler üzerinde çalışıldığı ifade edilmiştir. Elektronik merkezi karnenin ülke çapında veri ve geribildirim alma imkanı sağlayacağı ve uygun revizyonları mümkün kılacağı bildirilen uzman görüşleri arasındadır.

Anket sonuçlarına göre araştırmamızda asistan hekim karnesi kullanım sıklığını %78,5 oranıyla DOPS ve CBD izlemiştir, en seyrek kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri olarak sırasıyla %18,5, %20 ve %24,6 ile OSCE, MSF ve MiniCEX bildirilmiştir. OSCE ağırlıklı olarak Miller piramidinin üçüncü basamağı olan 'nasıl yapıldığını gösterir' düzeyine yönelik bir yöntemdir (32). OSCE'nin kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanım sıklığının az olması yöntemin zaman alıcı ve düşük sayıda katılımcı varlığında maliyet-etkin bir yöntem olmaması ile ilişkili olabilir. OSCE sınavları için eğitim merkezlerinin birleştirilmesi uzmanlık eğitiminde kullanım sıklığını artırabilir. MSF ve MiniCEX Miller piramidinin dördüncü basamağına özgü ölçme ve değerlendirme yöntemleri olup uzmanlık eğitimi için kullanımları son derece uygundur. Bu iki yöntem de yüksek kaliteli hasta bakımı için gerekli olan mesleki tutum ve bilişsel beceriler ile birlikte klinik becerilerin değerlendirilmesine olanak sunar. MiniCEX'de eğitici asistan hekimi anamnez alırken ve fizik muayene yaparken gözlemler ve değerlendirir, asistan hekimin ayırıcı tanı ve tedavi planını sorgular ve doğrudan geribildirim verir (58). Eğitim sürecinde asistan hekim farklı zamanlarda, farklı eğitimciler tarafından çoklu değerlendirmeye tabi tutulur. MiniCEX'in bir kardiyoloji eğitim programında öğrenme üzerine etkisinin irdelendiği yakın tarihli bir çalışmada, asistan hekimler bu değerlendirme aracının çalışma ve öğrenmeye yönelik olumlu etkileri olduğunu bildirmişlerdir (48). Ülkemizde eğitim merkezleri tarafından

az başvurulan bu aracın kullanımının artırılması teşvik edilmelidir. Yöntemin ülkemizde kullanım sıklığının düşük oluşu eğitimcilerin yöntemle fazla aşına olmaması ile açıklanabilir. Avrupa ülkeleri arasında da heterojenite mevcuttur. Benzer şekilde 2019 yılında 'ESC kardiyovasküler eğitim yol haritası', MSF gibi ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin Avrupa genelinde kullanım sıklığının düşüklüğüne dikkat çekmiştir (35). Üç Avrupa ülkesinde uzmanlık eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin irdelendiği bir çalışmada İsviçre ve Avusturya'da yazılı sınav, yapılandırılmış sözlü sınav, senaryo uygunluk sınavı (*Script Concordance Test*), OSCE ve bunların kombinasyonu tercih edilen yöntemler iken Almanya'da klasik sözlü sınavın ağırlıklı olarak kullanıldığı rapor edilmiştir (42). Çalışmada, bilgi, beceri ve iletişim alanındaki yeterliklerin tamamını değerlendirmek için tüm bu yöntemlerin kombine kullanılmasının gerektiği ve özellikle Almanya'nın bu konuda ciddi yol alması gerektiği vurgulanmıştır. İşbaşında değerlendirme yöntemlerinin uygulaması ile ilgili her ülkede ve kurumda başlangıçta zorluklar olması beklendiktir. Mezuniyet sonrası tıp eğitiminde işbaşında değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasına uyum sağlamak süreç ve yaklaşımda bir değişikliği ve nihayetinde kurumsal kültürde bir uyumu zorunlu kılmaktadır (59). Bu uyumu sağlamada yönetsel otoritelerin desteği, eğitimcilerin eğitimi ve kullanımı kolaylaştırıcı elektronik platformların geliştirilmesi, aşılması gereken en önemli basamaklar olarak görünmektedir. Literatürde web tabanlı çok kaynaklı geribildirim (*Multisource feedback - MSF*) uygulama çalışmaları mevcuttur (60). Bu yöntemlerin kullanılmasına mezuniyet öncesi klinik stajyerlik ve intörlük dönemlerinde başlanması işbaşında değerlendirme konusunda kurum kültürünün gelişmesine katkı sağlayacaktır.

MiniCEX, DOPS, CBD, MSF gibi işbaşında ölçme yöntemlerinin biçimlendirici olarak kullanımı yeterliklerin gelişimine önemli katkı sağlar, dolayısıyla mezuniyet sonrası uzmanlık eğitiminde çok önemli bir yere sahiptir (61). Öğrenciye geribildirim sağlayarak öğrenmeyi teşvik eder ve yönlendirir. Bu nedenle mezuniyet sonrası tıp eğitiminde uygulanmasını kolaylaştırmak çok önemlidir, ancak paydaşları sürece dahil edebilmek her zaman kolay olmamaktadır. Biçimlendirici değerlendirmenin öğrenmeye katkısı esas olarak değerlendirme aracının nasıl kullanıldığı ile ilişkilidir.

Bu çalışmada, DOPS, MiniCEX, MSF, CBD gibi ölçme araçlarının kullanım sıklığına ilave olarak bu araçların kullanım amacı da incelenmiştir. Anket sonuçları en sık biçimlendirici amaçlı kullanılan değerlendirme araçlarının asistan hekim karnesi, CBD ve DOPS olduğunu göstermiştir. Asistan hekim karnesinin sadece biçimlendirme amaçlı kullanım sıklığı %50,8, hem biçimlendirici hem de karar verici amaçlı kullanım sıklığı %18,5 olup toplamda %68,5 merkezde biçimlendirici değerlendirme amaçlı kullanıldığı bildirilmiştir. Bu oran her ne kadar en yüksek biçimlendirici kullanım sıklığı olsa da karnenin uzmanlık eğitiminde kullanılması bir zorunluluk olması nedeniyle düşük olarak değerlendirilebilir. İkinci, en sık biçimlendirici değerlendirme amaçlı kullanılan yöntemler %63,1 kullanım sıklığı ile CBD ve DOPS'tur. Açık uçlu sorulara ve çalışmanın nitel kısmına verilen yanıtlar birlikte değerlendirildiğinde bu sıklığın herhangi bir ölçme aracı ve formu kullanılmadan, bir diğer değişle yapılandırmadan yapılan informal kullanım ile ilişkili olduğu düşünülmüştür. Verilen yanıtlar CBD'nin geleneksel hasta başında yapılan tartışmalar ve bu sürede asistan hekime yönlendirilen sorular, DOPS'un ise yapılan uygulamaların bir araç kullanılmadan gözlemi şeklinde algılandığını düşündürmektedir. Bu özellikle eğiticilerin ve öğrenenlerin ölçme araç ve yöntemlerinin kullanımı konusunda desteklenmesi gerekliliğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, odak grup görüşmelerinde nesnellığın sağlanabilmesi için işbaşında değerlendirme yöntemlerinin formal hale getirilebilmesi için değerlendirme sırasında bazı formların doldurulması ve geribildirim bileşenin eklenmesi gerektiği konusuna vurgu yapılmıştır. Kontrol listeleri kullanılması, portfolyo ve 360 derece değerlendirmenin uygulamaya girmesi, vaka başı tartışma ve klinik karar verme süreçlerine objektif değerlendirme olanağı sağlayacak ölçme ve değerlendirme bileşenin eklenmesi ve asistan hekimin değerlendirmesinde belli ölçeklerin uygulamaya sokulması önerilerde yer almıştır.

Odak grup görüşmelerinde uzmanlık eğitimi süresince kıdemlilik sınavının birçok klinikte uygulandığı, ancak nöbetlerin bir şekilde planlanabilmesi için aslında formalite özelliğinin olduğu eğitici görüşlerinde yer almıştır. Sınavların çalışmayı teşvik edici özellik taşıdığı, ara basamaklarda sınav yapılmasının daha iyi eğitim sağlayacağı ve öğrenenin çalışmasını teşvik edeceği görüşü iletilmiştir. Bazı

kurumlarda eğitilenlerin kıdeme göre sınava tabi tutulduğu bildirilmiş, ülke çapında asistan hekimlerin yılına / kıdemine göre sınav yapılması, bu sınavın TKD yeterli kurulu tarafından düzenlenmesinin düşünülebileceği, eğitilenlerin yıllarına göre yapılan merkezi sınavların kurumlar arasında eğitimin standardizasyonuna katkı sağlayabileceği görüşü öne sürülmüştür. Görüşler, her yıl eğitilenin kıdemine göre yapılacak merkezi sınavları destekler niteliktedir. Bitirme öncesi merkezi bir sınavda belli puanın üzerinde alanların uzmanlık sınavına alınması şeklinde görüş sunulmuştur. Ancak bunun gerçekleştirilebilmesi için kurumlar arasında yıllar içinde verilen eğitimin standart hale getirilmesi ön koşul olarak düşünülmelidir. Nitekim bu konu da odak grup görüşmelerinde dile getirilmiş, devlet üniversitesinde görevli bir eğitici farklı merkezlerde farklı yıllarında verilen eğitimin değişiklik gösterebileceğini, bu nedenle de eğitilenlere yıllık merkezi standart sınav yapmanın doğru olmayabileceğini iletmiştir.

Ölçmenin geçerliği ve güvenilirliği konusunda odak grup görüşmelerinde çoklu değerlendirmenin objektivite ve standardizasyonu sağlamak açısından önemine vurgu yapılmıştır. Çoklu değerlendirmeye ilişkin görüşler aynı becerinin birden fazla öğretim üyesi tarafından değerlendirilmesinin yararı ve hekim dışı diğer sağlık çalışanlarının görüşlerine yer verilmesi ile ilişkili olmuştur. Asistan hekimlerin değerlendirilmesinde objektivitenin önemli ve kritik olduğuna vurgu yapılarak her merkezin kendi asistan hekimini değerlendirmesinden ziyade, farklı kurumların eğitimcilerinin farklı merkezlerin eğitilenlerini değerlendirmesinin objektiviteyi sağlamada daha değerli olabileceği görüşünü dile getirilmiştir. Uzmanlık eğitiminde uygulanan sınavlarının kapsamını ve soru güçlüğüne belirlemek açısından TKYK Sınav Komisyonu bünyesinde uygun kapsamda farklı düzeylerde soru bankası oluşturarak objektif ve standart sınav yapma görüşü önerilmiştir. Literatürde de ölçme ve değerlendirmenin güvenilirliği arttırmak için çoklu değerlendirme yöntemlerinin, çoklu puanlayıcının, puanlama çizelgeleri geliştirilmesinin ve puanlayıcı eğitimin önemine dikkat çekilmektedir. Araştırmamızda edinilen görüşler bu literatür verileri ile uyumaktadır.

### Uzmanlık Sınavı ve Tez Savunması

Anket sonuçları Türkiye’de uzmanlık sınavının tez savunmasına ilave olarak ana bileşenlerinin sözlü sınav ve vaka temelli tartışma olduğunu göstermiştir. Birkaç merkez bilişsel bilginin değerlendirilmesinde essay tipi yazılı sınavları veya MCQ sınavlarını kullandığını bildirmiştir. Odak grup görüşme sonuçlarına göre de uzmanlık sınavının tez sunumuna ilave olarak bir vaka tartışması ile başlayan, eğiticilerin kendi sorularını yönelttiği vaka bazlı teorik ve kılavuz bilgilerinin sorgulandığı yapılandırılmamış sözlü ile devam eden bir süreç ile uygulandığı çıkarımına varılmıştır. Anketin açık uçlu sorularına alınan yanıtlar uzmanlık sınavının objektiviteden uzak, daha yapılmadan sonucu belli olan bir değerlendirme yöntemi olduğunu ifade etmiştir. Odak grupların tamamından elde edilen görüşler de bunu destekler nitelikte olup uzmanlık sınavının formalite olarak yapıldığı ve karar verici bir özelliğinin olmadığı sonucunda birleşmiştir. Bitirme aşamasındaki asistan hekimin uzmanlık sınavına alınma kararı verildiğinde sınavın sonucunun belli olduğu, o düzeye gelene kadarki uzmanlık eğitimi süresince yapılan değerlendirme ve gözlemlerin sınav sonucunun esas belirleyicisi olduğu görüşü ifade edilmiştir. Eğiticiler uzmanlık öncesi daha objektif ve kurum dışı eğiticilerce yönetilen sınav yapılması görüşünü desteklemiştir. Odak grup görüşmelerinde gruplar uzmanlık sınavının tek seferde yapılan bir sınav olmasının uygun olmadığı görüşünde birleşmişlerdir. Ara değerlendirmeler yapılmasının, eğitim süreçlerinde basamaklı ilerlemeye uygun sınav düzenlenmesinin ve sürece yayılan hasta başı beceri bileşenlerini içeren bir değerlendirme sistemi geliştirilmesinin daha yararlı olacağını vurgulamışlardır. Aşamalı sınav sisteminin öğrenenin eksiklerini zamanında görüp telafisine olanak sağlayacağı görüşlerde iletilmiştir. Bu görüşler tüm uzmanlık eğitimi dönemini kapsayan süreç değerlendirilmesinin çok daha değerli olduğunu düşündürmektedir. Literatürde mezuniyet sonrası uzmanlık eğitiminde aşamaların tanımlandığı ve aşamalara göre ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin uygulandığı yayınlar



mevcuttur (62, 63). Bu örnekler sürece yayılan biçimlendirici değerlendirmenin öğrenim üzerine etkisini yansıtmak bakımından önem taşımaktadır.

Kardiyoloji uzmanlık tezi ile ilgili de çeşitli öneriler olmuştur. Tezin aslında bir doktora tezi olduğu, bu nedenle bir doktora tezi gibi belirli aşamalarda tez tartışmalarının yapılması ve bu tartışmalarla hem tezin hem de asistan hekimin akademik hayata geçiş kararının yönlendirilmesi gerektiği odak grup görüşmelerinde ifade edilmiştir. Ülkemizde uzmanlık tezlerinin yarısından azının (%43) yayına dönüşebildiği, yayına dönüşebilenlerin de %63'ün SCI veya SCI-E veri tabanında yer alan dergilerde olabildiği gözönünde alındığında (64) bu uygulamanın tezlerin yayına dönüş oranını arttıracığı savunulmuştur. Uzmanlık sınavının iyileştirme önerileri arasında sınavın standart hale getirilmesi, pratik bileşenin katılması, sürece yayılmasını, aşamalandırılması ve asistan hekim karnesi ile birlikte değerlendirilmesi görüşleri yer almıştır. Her ne kadar ülkemizde kardiyoloji uzmanı olmak için tez yapılması ve sunulması zorunlu olsa da farklı ülkelerde farklı uygulamalar mevcut olup uzman olmak için teze gerek olmadığı dünyada da tartışılan bir konudur (65). Zorunlu araştırma sisteminin verimli olmadığı, isteğe bağlı yaratıcı, teşvik edici ve rekabetçi bir araştırma ortamının uzmanlık eğitime entegre edilmesi gerektiği ifade edilmektedir.

### **Yeterlik / Board Sınavları**

Türk Kardiyoloji Yeterlik Kurulu 2005 yılından beri TUKMOS Kardiyoloji ÇEP ile uyumlu bilgi ve beceri bileşenlerinden oluşan iki aşamalı yeterlik sınavı uygulamaktadır. Bu sınavın bilgi aşamasına son iki yılının içinde olan kardiyoloji asistan hekimleri başvurabilmekte, beceri aşamasına ise kardiyoloji uzmanlığından sonra girilebilmektedir. Her iki aşamayı da başarı ile tamamlayan aday 5 yıl süre ile geçerli olan 'kişisel yeterlik sertifikası' almaya hak kazanmaktadır. Kardiyoloji uzmanı olarak çalışabilmek için ülkemiz yasalarında kardiyoloji yeterlik belgesi sabibi olmak bir zorunluluk olmadığı için sınava giren aday sayısı ve başarı oranı ne yazık ki beklenenin altındadır (38). Ankette eğitimcilerin yaklaşık %74'ü uzmanlık sınavı öncesi kardiyoloji yeterlik bilgi sınavında başarılı olma şartı getirilmesinin uygun olduğu

konusunda görüş bildirmişlerdir. Odak grup görüşmelerinde elde edilen veriler de uzmanlık öncesi en azından bilgi sınavında başarılı olmanın zorunlu hale getirilmesini destekler niteliktedir. Bu görüş TKYK yürütme kurulunun 2019 yılında yayınladığı ve dördüncü ve beşinci sene kardioloji asistan hekimlerinin sınava girmesini teşvik eden görüş yazısı ile de uyumludur (38). Bu yazı aynı zamanda doçentlikte sözlü bileşenin kaldırılması sonrası yeterlik sınavlarının popülaritesinin kaybedildiğine dikkat çekmiş ve doçentlik öncesi yeterlik belgesinin zorunlu kılınmasını önermiştir. Odak grup görüşmelerinde de bir eğitici doçentlik başvurularında sözlü sınavın kaldırılmasına dikkat çekmiş ve yeterlik sınavında başarılı olmanın doçentlik için ön şart olması gerektiğini belirtmiştir. Yeterlik sınavına katılan veya katılmayı düşünen uzmanlar sınavın adayın ülke içinde sıralamasını, böylelikle de düzeyini öğrenmek bakımında önemli olduğuna, kişinin kendini güncellemek açısından değer taşıdığına vurgu yapmıştır. Yeterlik sınavları hakkında tüm paydaşların olumlu görüş bildirmeleri gelecek için ümit verici olarak değerlendirilmiştir. Avrupa'da ülkemizdeki bilgi sınavı karşılığı olan EECC sınavı kardioloji uzmanının yeterli bilgiye ve sahip olup olmadığını değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır ve EUMS ile koordineli olarak uygulanmaktadır (34). Sınav ESC ÇEP temel alınarak düzenlenmekte olup beceri bileşeni içermemektedir. Sınavın başarılması İngiltere başta olmak üzere bazı ülkelerde uzmanlık yapabilmek için bir zorunluluk, tamamında ise tercih edilme sebebi olmaktadır. Sınavın fayda analizi bulguları geçerlik ve güvenilirlik açısından iyi ölçümler yaptığı, ancak maliyet etkinliği ve erişebilirliği konusunda iyileştirmeler yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu sınav komisyonunda ülkemiz de 2021 yılından itibaren asil üye olarak yer almakta, soru hazırlama toplantılarına temsilci göndermekte ve EECC sınavı yönetim kurulu kararlarında yer almaktadır. Araştırmamızda eğitimcilerin yeterlik sınavları hakkında olumlu görüşleri, önümüzdeki yıllar içinde gerek ulusal yeterlik sınavı gerekse EECC sınavına katılımın artabileceğini düşündürmüştür.

### **Eğitim Programı**

TUKMOS kardiyoloji EP'in son güncellemesi 2021 yılına aittir (12). Anketin TUKMOS kardiyoloji EP'e ilişkin bölümünde merkezler uyguladıkları eğitim programının yaklaşık %75 oranında bu program ile uyumlu olduğunu bildirmişlerdir. Kurumlar arasında eğitimin standardizasyonu sağlamak açısından bu rakamın daha yüksek değerlere çıkarılması hedeflenmelidir. TUKMOS kardiyoloji EP'in uygulanabilirliği ve uygulanmasının önündeki engeller konusu odak grup görüşmelerinde değerlendirildiğinde çalışmanın Covid 19 pandemisinin son dönemlerine rastgelmesi nedeniyle uzmanlık eğitim programını olumsuz yönde etkileyen ana unsurlardan biri olarak Covid 19 pandemisi ne sürülmüştür. Ders, makale, literatür saati ve seminer gibi yapılandırılmış eğitim etkinliklerinin bir kısmının Covid 19 döneminde özellikle kalabalık eğitim kurumlarında online zoom üzerinde yapılmak zorunda kalındığı bildirilmiştir. Covid 19 pandemisi tüm alanlarda mezuniyet sonrası eğitimi etkilenmiştir. Pandeminin uzmanlık ğrencilerinin mesleki, psikososyal ve eğitim yaşantılarına etkilerinin irdelendiği nitel bir çalışmada salgının mezuniyet sonraki eğitim /ğretim faaliyetlerinde aksaklıklara neden olduğu ve sağlık profesyonellerinin sağlık sisteminde olaşabilecek krizlere yeterince hazır olmadığı sonucuna varılmıştır (66). Çalışmada ğretim üyelerinin akademik, mesleki ve psikolojik desteğinin uzmanlık öğrencisinin motivasyonunda ana unsur olduğu gösterilmiştir. Bu dönemde yarı cerrahi bir alan olan kardiyoloji uzmanlık eğitimi sadece ülkemizde değil tüm dünyada etkilenmiş ve bunun telafisi için uzaktan vaka tartışma, öz yönetimli öğrenme, simülasyon temelli eğitim kullanımı gibi bazı düzenlemeler yapılması gerekmiştir (67, 68).

Eğitimi olumsuz etkileyen diğer konular arasında iş yükü nedeniyle uzmanlık eğitimine yeterli zaman ayıramaması, hizmet ve eğitimin bir arada yürütülmesindeki zorluklar ve maddi kaygılar yer almıştır. Odak gruplarda eğitici görüşlerinin ağırlık kazandığı bir konu da kurumlar arasında eğitimin standardizasyonunda, özellikle de EAH ile niversiteler arasında göze çarpan farklılık olmuştur. EAH'inde öğrenenlerin

üst dönem kıdemlilerinden girişimsel işlemlerde 'alaylı', ama daha fazla vaka yapma imkanına sahip olarak öğrendikleri ifade edilirken üniversitelerde yetişenlerin ise daha az girişimsel vaka yapabilmeleri nedeniyle periferik gittiklerinde kendilerini daha güvensiz hissettikleri görüşlerde yer almıştır. Ayrıntılı ekokardiyografi eğitiminin ise zaman kısıtlılığı nedeniyle EAH yapılması mümkün olamazken, üniversitelerde bunun daha rahat yapılabildiği üzerinde durulmuş ve her iki yönün de desteklendiği bir sisteminin geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in uygulanabilirliğine yönelik sorgulamada sadece 4 merkez (%6,2) TUKMOS kardiyoloji ÇEP'in olduğu gibi uygulanabileceğini düşünmüş, merkezlerin eğitimcilerinin çoğunluğu güncellenmesi gerektiği yönünde görüş bildirmiştir. Eğitimcilerin güncel programa ilişkin önerileri kardiyak magnetik rezonans görüntüleme kardiyak tomografi eğitime ilişkin eklemelerin yapılması; aritmi, iletişim becerileri ve kanıta dayalı tıp eğitiminin yapılandırılmış hale getirilerek merkezler arasından standartlaştırılması ve işlemsel beceri hedeflerine ulaşılabilmesi için gereken durumlarda ulusal ve/veya uluslararası rotasyonların getirilmesi ile ilişkili olmuştur. Anket sonuçlarında merkezlerden gelen önemli bir öneri de invaziv kardiyoloji, kardiyak görüntüleme, aritmi veya kalp yetersizliği gibi kardiyolojinin bazı alanlarda yandal eğitime olan ihtiyaç ile ilişkili olmuştur. Bu alanlar birçok Avrupa ülkesinde ve Amerika Birleşik Devletlerinde yandal olarak kabul edilmekte ve uygun bir yapılandırılmış eğitim programı ile sunulmaktadır (69-71). Ülkemizde ise kanunen kardiyoloji uzmanı olan hekimin kardiyoloji ile ilgili her türlü girişimsel işlemi yapabilme hakkı olduğu kabul edilmekte, hatta toplum ve sağlık otoriteleri gerçekçi de olmayarak yapmasını beklenmektedir. Merkez eğitimcilerinin de önerileri doğrultusunda kardiyoloji ana dalının altında yandal eğitimi ve sertifika programlarının planlanmasında yarar olduğu görülmektedir. Ancak bir yandan kardiyolojide yandal eğitimi konusu gündeme gelirken odak grup görüşmelerinde bazı eğitimciler hizmet sunucusu temel yeterliğinde eksikliklerin olabildiği görüşünü dile getirmiştir. Asistan hekimlerin maddi kaygılar nedeniyle eğitimlerinde girişimsel işlemlere ağırlık verme istekleri, genel kardiyolog olarak bilinmesi ve uygulanması gereken bazı kazanımların ayrıntılarla uğraşırken eksik kalabildiği konularına

değinilmiştir. Etik yaklaşım, bilgiye ulaşma yöntemleri, makale okuma ve yorumlama gibi konularda standart bir eğitim verilmesinin önemine dikkat çekilmiştir. Odak grup görüşmelerinde asistan hekimler çalışma yapma, veri toplama, geleceklerini planlama ve benzeri konularda kendilerine kılavuzluk edecek mentör ihtiyacı duyduklarını dile getirmiştir.

Uzmanlık eğitimindeki rotasyonlara da görüşmelerde değinilmiş ve uygulamada ne yazık ki rotasyonların belirli bir takvim çerçevesinde uygulanmadığı ve genelde 'boş geçen zamanlar' olarak bakıldığı konuları ağırlık kazanmıştır. Rotasyonların da mutlaka bir ölçme ve değerlendirmeye tabi tutulması ve rotasyon hedeflerinin yer aldığı bir karne ile değerlendirmenin yapılması konusuna dikkat çekilmiştir. Odak grup görüşmelerinde planlanan eğitim programının sürdürülebilirliği ile ilgili başlıca sorunlar olarak asistan hekim kadrolarındaki değişiklikler, asistan hekimlerin sık yer değiştirmeleri, istifaları, TUS iptalleri gibi nedenlerle eğitim programlarının ve rotasyonların planlandığı gibi uygulanmasındaki sıkıntılar, öğretim üyelerinin arasındaki görüş ve motivasyon farklılıkları belirtilmiştir.

Uzmanlık eğitimi ve değerlendirmesi ağırlıklı olarak CanMEDS rollerinden hizmet sunucunu rolüne odaklanmakta diğer yeterlik alanların eğitimi ve değerlendirilmesi sıklıkla gözardı edilmektedir. Ankette merkezlerin eğitimcilerine kurumlarında yetişen kardiyoloji uzmanlık öğrencilerinin uzman olduklarında TUK-MOS Kardiyoloji ÇEP'te belirtilen yönetici, ekip üyesi olmak, sağlık savunucusu, iletişimci, değer ve sorumluluk sahibi ve öğretici /öğrenen bileşenlerinden oluşan diğer yeterliklerin ne kadarını karşıladıklarını düşündükleri de sorgulanmıştır. Burada kurumların eğitimcilerinden, yetiştirdikleri uzmanlık öğrencilerinin bitirdiklerinde ulaştıklarını düşündükleri yeterlikleri 0'dan 10'a kadar puanlamaları istenmiştir. Anketin sonunda yeterliklerin puanının mod ve medyanı 8 olarak saptanmıştır. Ancak puan aralığının 2 ile 10 arasında değişmesi beklenen yeterliklere ulaşma açısından eğitim merkezleri arasında belirgin şekilde görüş farklılığının olduğunu düşündürmektedir. Daha önce yapılan bir özdeğerlendirme çalışmasında asistan hekimlerin sadece üçte biri mezuniyet öncesi invaziv ve klinik yeterliklere ulaşabildiğini bildirmiştir (40). Anketimizde eğitimcilerin asistan hekimlerin uzmanlık

eđitimini bitirdiklerinde ulařtıklarını dűřündűkleri yeterlik dűzeylerini 8 olarak puanlamaları eđiticiler ve eđitilenler arasında yeterliklere ulařma konusunda gűrűş ayrılıđı olduđunu ve eđitilenlerin kendilerini eđiticilerin tahmininden daha gűvensiz hissettiđini dűřűndűrtmektedir. Bu tezin arařtırmacısı tarafından daha ۆnce yapılan bir çalıřmada, asistan hekimlerin TUKMOS kardiyoloji EP'te yer alan klinik yeterlik alanları ile ilgili ۆzdeđerlendirme sonuçlarını irdelenmiřtir (41). Sonuçlar bazı alanlarda asistan hekimlerin rapor ettiđi ۆzyeterliklerin beklenenden daha dűřűk olduđu ve sonucun ۆniversiteler ile EAH arasında farklılık gűsterdiđi yűnűndedir. Çalıřmanın sonuçları TUKMOS kardiyoloji EP'in gűncellenmesi sırasında konjenital kalp hastalıkları, periferik arter hastalıkları veya ani kardiyak ۆlűm gibi dűřűk ۆzyeterlik bildirilen alanlara ۆzellikle odaklanması gerektiđini ortaya koymuřtur. Odak grup gűrűřmelerinde ۆđrenen gereksinimleri konusunda asistan hekimlerin ۆzellikle temel konularda eksiklerinin olduđu ve bunları tamamlama konusunda istekli olduklarına vurgu yapılmıř, bu eksiklerin kurumlar arası farklılık yaratmayacak řekilde teorik, pratik ve tutum olarak kazandırılması gerektiđi ۆzerinde durulmuřtur. Bu yeterlikler kazandırılırken de asistan hekimlerin bir hizmet sunucusu deđil, bir ۆđrenci olarak gűrűlmesi gerektiđi ifade edilmiřtir. Yařlı bir hasta popűlasyonu ile ilgilenen kardiyolojide iletiřim becerileri eđitiminin de verilmesi gerektiđi konusuna dikkat çekilmiřtir.

Son 20 yıl içinde kardiyoloji pratiđinde ۆnemli deđiřiklikler kaydedilmiřtir. Bu geliřmelere paralel olarak ESC Eđitim Bűlűmű ve EUMS'in ortak çabaları ile kardiyoloji eđitim programı 2020 yılında gűncellenmiřtir. Kardiyoloji pratiđi için gerekli olan temel yeterlik alanlarının tanımlanmasına ilave olarak 2020 ESC EP ile iliřkili gűncellenen ana unsurlardan biri de klinik yeterliklerin EPA temelli tanımlamasının yapılmasıdır. EPA temelli yeterlik tanımında eđitilenin belli bir yeterlik alanından beklenen bađımsızlık dűzeyine eriřmesi ile EPA tamamlanır. Bu kavram dűnyada tıp eđitimi camiasında gittikçe daha fazla kullanılmakta olup adı 'gűven'in ۆđrenmenin merkezi bir yűnű olduđu gerçeđinden kaynaklanmaktadır. Eđitim sırasında eđitilen ařamalı olarak bilgi, beceri ve tutum kazanırken, eđitici de eđitilene karřı artan bir gűven duygusu geliřtirir (72). Genellikle bilinçaltı gerçekleřen bu sűre EPA'lar ile

bilinçli hale getirilmekte ve resmileşmektedir. Van Loon ve ark. (73) mezuniyet sonrası tıp eğitiminde EPA ile ilgili deneyimlerini irdelendikleri yazılarında EPA'nın YDTE etkin bir şekilde kullanılabilmesi için iş ortamının organizasyonunu ve eğitici gelişiminin önemini vurgulamıştır. Bu araştırmada CBD veya DOPS gibi EPA ilişkili işbaşında değerlendirme yöntemlerinin yüksek oranlarda kullanıldığı bildirilmiştir. Araştırma bildirimine dayalı olduğundan bu yöntemlerin literatürde tanımlandığı biçiminde kullanılıp kullanılmadığı bilinmemektedir. Ancak nitel görüşmelerde uygulamaya ilişkin yapılan tanımlardan bu yöntemlerin geleneksel gözlem ve olgu tartışmaları ile karıştırıldığı izlenimi edinilmiştir. Bu sebeple işbaşında ölçme değerlendirme yöntemleri ile ilgili ortak dil ve anlayış oluşturmaya gereksinim görülmektedir.

Ankette eğitimcilerin yaklaşık %70'i EPA temelli bir eğitim programının ülkemizde uygulanabilirliği konusunda olumlu görüş bildirmişlerdir, ancak ortak fikir uygulanmadan önce bir uyarılmanın gerekli olduğu yönünde olmuştur. Buna karşın, odak grup görüşmelerinden elde edilen görüşler EPA'nın ülkemizde uygulamasının önünde aşılması gereken önemli engeller olduğu yönündedir. Bu eğitim programının gerek öğretme gerekse ölçme ve değerlendirme aşamalarında eğitici üzerinde ciddi baskı oluşturduğu yönündeki görüş en önemli engellerden biri olarak ifade edilmiştir. Eğitimcilerin özelleşmiş, kendini eğitime adanmış bir kadrodan oluşması ve hizmet sunma baskısından kurtulması gerektiği vurgulanmıştır. Odak grup görüşmelerinde programın uygulanabilirliğine ilişkin diğer önemli bir engelin de mecburi hizmet olduğu üzerinde durulmuştur. Ülkemizde uzman olan ve mecburi hizmete giden kişilerden birçok uygulamalı işlemi bizzat yapması beklenirken Avrupa'da girişimsel, aritmi veya görüntüleme gibi yandalların varlığı nedeniyle ESC ÇEP'te bazı girişimsel işlemlerin daha düşük düzeylerde olduğuna dikkat çekilmiştir. Türkiye'deki eğitim programının ise günümüz şartlarında mecburi hizmet ihtiyaçlarına göre kurgulanması gerektiği belirtilmiş, ülkemizde alanda yandal eğitimi olmadığı sürece ESC ÇEP'in uygulamasının mümkün olamayacağı üzerinde durulmuştur. Ancak, ankette eğitim merkezi program yöneticileri/ başkanlarının yaklaşık üçte biri ESC ÇEP hakkında fikir sahibi olmadığını belirtmiştir. Anketin açık uçlu sorularına verilen yanıtlarda önerildiği gibi hem eğitimcilerde hem de eğitilenlerde farkındalık yaratılması ve bu eğitim

programlarının geniş katılımlı toplantılarda tartışılması yararlı olacaktır. Sağlık otoritelerinin ikna, destek ve kuralları programların uygulamaya geçirilmesi /yaygınlaşmasında yardımcı olabilir.

Eğitim programlarının sağlıklı yürütülmesinde temel görev kuşkusuz eğiticilere düşmektedir. Odak gruplarda eğitici özellikleri teması altında eğiticilerin gelişime yönelik gereksinim dile getirilmiştir. Her eğiticinin eğitim becerilerinin yeterli olmayabileceği, bu konuda gelişmek için özel eğitim alınması gerekebileceği, bazı doktorların iş tanımlarında araştırma veya hizmetin ağırlık kazanabileceği belirtilmiştir. Eğiticilerin görev tanımlarının yapılması gerektiği belirtilmiş, eğitici olarak tanımlanan öğretim üyelerinin ekonomik kayıp yaşamayacağı şekilde sistemin düzenlenmesi gerektiğine değinilmiştir. Eğitici gelişim programlarının yararına vurgu yapılarak bunun birçok üniversitede uygulandığı, ancak zaman içinde bazı hatırlatma ve güncellemelerin yapılması gerektiği önerilmiştir.

### **İş Başında Değerlendirme ve Geribildirim**

Avrupa Kardiyoloji ÇEP EPA'nın başarılı olduğunun belirlenmesi amacıyla MiniCEX, DOPS, MSF veya EBD gibi birçok işbaşında değerlendirme yöntemini eğitim programına entegre etmiştir. Bu değerlendirmenin uzmanlık eğitimi sırasında farklı yer ve koşullarda birden fazla puanlayıcı eğitici tarafından yapılması tavsiye edilmektedir. Eğiticilerin bu değerlendirme yöntemini uygulamaya hazır olmaları da çok önemlidir. Bir çalışmada işbaşında değerlendirmenin yaygınlaştırılmasına ilişkin aşılması en inatçı sorunun standart gözlem yapılıp buna dayalı geribildirim verilmemesi olduğu bildirilmiştir (74). Öğretim üyeleri eğitilenlerin iyi klinik uygulamalarını değerlendirmede nadiren kritere dayalı bir standart kullanmakta, kritere dayalı bir yeterlik yargı sistemi kullanılsa bile bu diğer eğitilenlerle göreceli karşılaştırmadan etkilenebilmektedir. Bu çalışmada eğiticilerin ve puanlayıcıların işbaşında değerlendirme yöntemlerinin nasıl uygulanacağı konusunda eğitilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Mezuniyet sonrası tıp eğitiminde işbaşında değerlendirme yöntemlerinin kabul edilebilirliği, etkililiği ve faydası için önemli olan faktörler bir derlemede incelenmiştir (75). Bu derlemede yazarlar yöntemin kendisine



ve kullanıcılara yönelik 12 öneride bulunmuşlar, ama en temel faktör olarak kullanıcı-yöntem-bağlam etkileşimini, özellikle de öğrenen-puanlayıcı ilişkisini öne sürmüşlerdir. Puanlayıcının değerlendirme konusundaki okuryazarlığı ile organizasyon, kültürel ve idari faktörlerin birleştirilmesi gerektiğini önermişlerdir. Derlemede paydaşların işbaşında değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesi ve gözden geçirilmesindeki katılımlarının kritik olduğu bildirilmiştir (75). Bu çalışmada eğiticiler işe dayalı değerlendirme yöntemleri olarak genellikle DOPS ve CBD daha az sıklıkta da MiniCEX ve MSF kullandıklarını bildirmişlerdir. Odak grup görüşmelerinde hasta senaryosu ve görsel materyalini vererek tanı ve tedavi basamaklarını asistan hekimlerin cevaplamalarını istedikleri görsel materyal üzerinde tartışma tarzında yapılan sınavların oldukça yararlı olduğu görüşü savunulmuştur. Görüşmelerde her üç grubun da ağırlıklı görüşü pratik değerlendirmelerin, vizitlerde ve rutin işlemlerde hasta başında sürekli soru cevap şeklinde yapıldığı, ancak bunların MiniCEX veya pratik uygulamalar için DOPS gibi bir form üzerinden doldurularak yapılandırılmış şekle dönüşmediği yönündedir. Bu veri de ankette sık kullanıldığı ifade edilen DOPS ve CBD yöntemlerinin informal ve kanaata dayalı yapıldığı düşüncesini desteklemektedir. Odak grup görüşmeleri, uzmanlık eğitiminde geribildirim vizitler ve girişimsel işlemler sonrası anlık olarak alındığı /verildiği yönünde olduğunu sonucuna ulaştırmıştır. Bu şekilde günlük işlemlerinde, vizitlerde, anjiyografi veya ekokardiyografi laboratuvarlarında yapılan pozitif geribildirimlerin ve dozunda yapılan negatif geribildirimlerin çalışmaya olumlu katkı sağladığı, asistan hekimlerin kendilerini anlama ve geliştirmeleri yönünde etkili olduğu ifade edilmiştir. Odak grup görüşmelerinde eğiticiler, MiniCEX ve DOPS'un son derece yararlı sınavlar olduğunu, birden fazla eğiticinin dışardan gözlemleyerek yapması ve buna zaman ayrılması gerektiğini belirtmiştir. Anketi yanıtlayan eğiticilerimiz genel olarak işe dayalı değerlendirme yöntemlerinin kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kullanımına ilişkin olumlu görüş bildirmişlerdir. Ancak kullanımı öncesi ülke koşullarına göre adapte edilmeleri gerektiği görüşünü sunmuşlardır. Böyle bir adaptasyon öncesi ise engel olması muhtemel koşullar ile savaşılmaması gerekmektedir. Rapor edilen engellerin başlıcaları eğitici ve asistan hekimlerin iş yükleri, hekimlerin geliri ile ilgili

uygulanmakta olan performans sistemi ve işbaşında değerlendirme yöntemlerine ilişkin motivasyon ve eğitim eksiklikleridir. Eğiticiler uluslararası standartlara dayalı ancak ulusal normlar da içeren yeni bir formatın geliştirilmesini önermişlerdir. Bu değerlendirmenin elektronik ortamda geliştirilen uygulamalar ile yapılması özellikle önemlidir. Böyle bir uygulama bir yandan asistan hekimin etkinliğini elektronik kayıt altına alırken diğer yandan eğiticinin değerlendirmeyi belgelemesini kolaylaştıracaktır. İşbaşı değerlendirme yöntemleri ile ilgili diğer vurgulanması gereken bir husus da sistemin sürekli bir iyileştirme ihtiyacı olacaktır (26). Aktif uzmanlık öğrencisi katılımı, geribildirim ve tüm paydaşların süregelen iletişimi bu yöntemlerin etkin kullanımında kilit rol oynayacak unsurlardır. Ülkemizde böyle bir yaklaşımın geliştirilmesinde TKYK, yeterlik sınavı koordinatörleri, eğiticiler ve eğitilenler de dahil olmak üzere sistemin tüm paydaşlarının sağlık otoritelerinin desteği ile birlikte çalışması gerekmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### Sonuçlar

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

-Kardiyoloji uzmanlık eğitimi veren merkezlerin en sık kullandıkları ölçme ve değerlendirme yöntemi %89,2 oranıyla asistan hekim karnesi, en seyrek kullandıkları yöntemler OSCE, MSF ve Mini-CEX'dir.

-En sık kullanılan yöntem olmakla birlikte karnelerde beklenen yeterliklerden sadece 'hizmet sunucusu' yer almakta; yöneticilik, ekip üyesi olmak, iletişim becerileri gibi diğer yeterliklere karnede yer verilmemektedir.

-Asistan hekim karneleri düzenli doldurulmamakta ve bu nedenle de işlevi amacına göre çok sınırlı kalmaktadır.

-Uzmanlık sınavının bileşenleri klasik sözlü sınav (%96,9), vaka temelli tartışma (%76,9), yazılı sınav (%23,1) ve çoktan seçmeli test sınav (%7) olarak bildirilmiştir.

-Merkezlerin 48'inin (%73,8) uzmanlık öncesi TKYK bilgi sınavında, 38'i (%58,5) beceri sınavında başarılı olma şartı konması konusunda olumlu görüş bildirmiştir.

-Uzmanlık sınavı formalite olarak yapılan bir sınav olduğu görüşü bildirilmiş ve uzmanlık eğitimini bitirme öncesi tek seferde yapılan bir sınav olması uygun bulunmamıştır.

-Merkez sorumluları uyguladıkları eğitim programlarının TUKMOS kardiyoloji ÇEP ile ortalama  $74,9 \pm 14,3$  (40-100 aralığı) oranında uyumlu olduğunu rapor etmişlerdir.

-Dört merkez (%6,2) sorumlusu TUK-MOS Kardiyoloji ÇEP'nin ülkemizde mevcut şekli ile uygulanabilirliğini savunmuş, 51 merkez (%78,4) büyük ölçüde uygulanabilirliği konusunda görüş iletmiştir.

-Eğitim sorumluları asistan hekimlerin bitirirken CanMEDS yeterlikler çerçevesinde tanımlanan yeterliklerin her birini 10 üzerinden 8 düzeyinde sağladığını ifade etmiştir.

-Kırkbeş merkez (%69,2) 2020 yılı ESC ÇEP'in ülkemizde bazı değişiklikler sonrası uygulanabileceği, 19 (%29,2) merkez ise bu eğitim programı hakkında bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir.

-İşbaşında değerlendirme yöntemlerinden CBD merkezler tarafından uygulanabilirliği en yüksek yöntem olarak değerlendirmiştir (63,1% aynen, %35,4 modifikasyonlar sonrası uygulanabilir).

-İşbaşında değerlendirme yöntemleri vizitlerde, görsel materyali tartışırken, rutin işleyişte, hasta başında genellikle soru cevap şeklinde yapılmakta, bir ölçme aracı veya form üzerinden doldurularak yapılandırılmış şekle sıklıkla dönüşmemektedir.

-Eğitici kanaati asistan hekimin düzeyini belirleme ve sorumlulukları belirleme konusunda önemli olmaktadır.

-Covid 19 pandemi döneminde uzmanlık eğitimi, hizmet sunumunda salgın düzenlemesi nedeniyle yapılan değişiklikler, rotasyonların aksaması ve eğitim programının uygulanmasındaki zorluklar nedeniyle uzmanlık eğitimini olumsuz yönde etkilenmiştir.

-İş yükü nedeniyle uzmanlık eğitimine yeterli zaman ayrılamamakta, hizmet ve eğitimin bir arada yürütülmesinde zorluklar yaşanmakta, eğitimin rutin işleyişe sıkıştırılması öğretim üyesinde kaygı yaratmakta, hizmet ön planda tutulmaktadır.

-Kurumlar arasında, özellikle EAH ile devlet üniversiteleri arasında, eğitimin standardizasyonunda önemli farklılıklar vardır. EAH'de öğrenenler üst dönem kıdemlilerinden girişimsel işlemleri 'alaylı', ama daha fazla vaka yapma imkanına sahip olarak öğrenirken, devlet üniversitelerde yetişenler daha az girişimsel vaka yapma imkanına sahip olmaktadır. Buna karşın ayrıntılı ekokardiyografi eğitimi EAH'de verilemezken, üniversitelerde daha kolay yapılabilmektedir.

-EPA temelli ESC ÇEP'in ülkemizde uygulanabilmesinin önünde önemli engeller olduğu belirtilmiştir. Eğiticilerin iş tanımlarında buna göre özelleşmiş, motivasyonu yüksek kadrolardan oluşması ve hizmet sunma baskısından kurtulması gerektiği ifade edilmiştir.

## **Öneriler**

Bu sonuçlar doğrultusunda öneriler programlamaya yönelik, eğitimcilere yönelik ve ölçme ve değerlendirmeye yönelik olarak aşağıdaki başlıklar altında ele alınabilir:

### **Programlamaya yönelik öneriler**

-TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in özellikle girişimsel yeterlikleri değerlendirme konusunda geliştirilmesi gereken yönleri olup TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'te minimum gerekli işlem beceri sayıları gözden geçirilmeli, hedeflere ulaşabilmek için gerekli görülmesi halinde ulusal veya uluslararası rotasyonlar planlanmalıdır.

-Makale okuma ve yorumlama, temel istatistiksel kavramlar, bilgiye ulaşma yöntemleri, kanıta dayalı tıp, etik ve iletişim becerileri eğitimine eğitim programında yapılandırılmış olarak yer verilmelidir.

-İnvaziv kardiyoloji, aritmi ve elektrofizyoloji, kardiyak görüntüleme ve kalp yetersizliği kardiyolojinin alt uzmanlık alanları olarak gündeme gelmelidir. Bu alt uzmanlık alanları için TKD Derneği tarafından referans merkezler tanımlanmalıdır.

-Kurumlar arasında girişimsel ve girişimsel olmayan beceri eğitimleri yönünden standardizasyon sağlanmalı, yıllara göre kurumlar arası verilen eğitim benzer hale getirilmelidir.

-Uzmanlık eğitimi veren tüm kurumlarda kariyer planlama, çalışma yapma /yayınlama, motivasyon sağlama ve benzeri konularda kılavuzluk edecek mentör uygulaması sisteme dahil edilmelidir.

-Rotasyonlar düzenli bir takvim çerçevesinde uygulanmalı, rotasyon hedeflerinin yer aldığı bir karne ile ölçme ve değerlendirmeye tabi tutulmalıdır.

### **Eğiticilere yönelik öneriler**

-EPA temelli ESC ÇEP geniş katılımlı bir toplantı ile irdelenmeli, öncelikle program hakkında eğitimciler ve öğrenenlerin farkındalığı arttırılmalıdır.

-Eğiticiler ve asistan hekimler için hizmet yükü gözden geçirilerek uzmanlık eğitimine yeterli zaman ayrılmalıdır.

-Eğitici eğitimi asistan eğitim kurumlarında düzenli olarak uygulanmalı, aralıklı hatırlatma ve güncellemeler yapılmalıdır.

-Eğiticilerin görev tanımları yapılmalı, sistem eğitici olarak tanımlanan öğretim üyelerinin klinik hizmet veren meslektaşlarına göre ekonomik kayıp yaşamayacağı şekilde düzenlenmelidir.

### **Ölçme ve değerlendirmeye yönelik öneriler**

-MiniCEX, DOPS, vaka temelli tartışma, çok kaynaklı geribildirim gibi işbaşında değerlendirme yöntemleri ölçme araç ve formları kullanılarak yapılandırılmalı, farklı zamanlarda birden fazla eğitici tarafından uygulanmalı ve sistematik geribildirim içermelidir. Geribildirimler yeterliğe ve kişiye özel olmalıdır.

-Objektiviteyi sağlamak açısından farklı kurumların eğiticilerinin farklı merkezlerin asistan hekimlerini değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

-Asistan hekim karneleri 'hizmet sunucusu' yeterliğinin dışında; yöneticilik, ekip üyesi olmak, iletişim becerileri, profesyonellik gibi diğer yeterlikleri de içermelidir.

-Asistan hekim karneleri sadece işlem sayısı bazlı değil, işlemin basamaklarının doğru yapılıp yapılmadığını kontrol listeleri ile standart olarak denetlemeye imkan sağlayabilecek bir formatta düzenlenmelidir.

-Asistan hekim karneleri belirli periyodlarla kontrol edilmeli, bu konuda tüm öğretim üyelerinin sorumluluk bilinci ile davranması sağlanmalı, eğitimde eksik kalınan noktalar tespit edildiğinde asistan hekim uyarılmalı ve eksiğin kapatılması için planlamaya gidilmelidir.

-Asistan hekim karnelerinin belirli aralıklarla doldurulmasını zorunlu kılacak, aşama aşama izlem ve geribildirimi içerecek sistemler geliştirilmelidir.

-Asistan hekim karneleri elektronik hale getirilmeli ve hastane otomasyon sistemine entegre edilmelidir.

-Asistan hekimlerin kıdemine göre ülke çapında kendilerini değerlendirme ve geliştirmelerine olanak sağlayan ölçme değerlendirme yöntemleri planlanmalı, bu planlamada YKYK sınav komisyonu ve eğiticiler ortak çalışmalıdır.

-Uzmanlık sınavı tek seferde yapılan bir sınav olmamalı, ara değerlendirmeler ile eğitim süreçlerinde basamaklı ilerlemeye uygun olarak düzenlenmeli, sürece yayılan hasta başı beceri bileşenleri içermeli, sınav standart hale getirilmeli ve değerlendirme yapılandırılmış, nesnel bir asistan hekim karnesi ile birlikte ele alınmalıdır.

-Kardiyoloji uzmanlık tezi sürecinde asistan hekimlerin danışmanlık alabileceği bir sistem oluşturulmalıdır. Tez konusu belirlenmesi uzmanlık eğitiminin belirli aşamasında başlamalı ve asistan hekime nitelikli bir çalışma ortaya koyabilmesi için destek, eğitim ve olanaklar sağlanmalıdır. Bu uygulama asistan hekimin akademik hayata geçiş kararında yönlendirici olurken tezlerin yayına dönüş oranını da arttıracaktır.

-Yeterlik sınavı, en azından bilgi aşaması, uzmanlık öncesi zorunlu hale getirilmeli, yeterlik belgesi sahibi olmak doçentlik için ön şart olmalıdır.

-Ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin ülkemize uyarlanması, geliştirilmesi ve güncel tutulması ile ilgili tıp eğitimcileri ve alan uzmanlarının ortak çalışması sağlanmalıdır.

### **Araştırma önerileri**

-Farklı kurumlarda eğitim koşullarının gözlemlendiği ve TUKMOS ÇEP'te önerilen koşullar ile karşılaştırıldığı ileriye yönelik gözlemsel çalışmalar planlanmalıdır.

-Kurumlarda sınav koşulları ve uygulamalarını yerinde değerlendiren gözlemsel araştırmalara ihtiyaç vardır.

-Ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile klinik uygulamalar arasındaki ilişkiyi irdeleyen karşılaştırmalı araştırmalara ihtiyaç vardır.

-Eğiticilerin ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ilişkin uygulamalarını inceleyen ve bir bilgilendirme eğitimi sonrası oluşabilecek farklılığı değerlendiren müdahale tipi çalışmalar ileriye yönelik olarak planlanmalıdır.

## 7. KAYNAKLAR

1. Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R, Ferentz K, Martin C. Shifting paradigms: from Flexner to competencies. *Academic Medicine* 2002;77(5):361-7.
2. El-Haddad C, Damodaran A, McNeil HP, Hu W. The ABCs of entrustable professional activities: an overview of 'entrustable professional activities' in medical education. *Internal Medicine Journal*. 2016;46(9):1006-10.
3. Tanner FC, Brooks N, Fox KF, Gonçalves L, Kearney P, Michalis L, et al. ESC Core Curriculum for the Cardiologist. *European Heart Journal*. 2020;41(38):3605-92.
4. Nel D, Jonas E, Burch V, Nel A, Cairncross L, Alseidi A, et al. Entrustable professional activities in postgraduate general surgery training: a scoping review protocol. *BMJ open*. 2023;13(3):e067322.
5. Ganzhorn A, Schulte-Uentrop L, Küllmei J, Zöllner C, Moll-Khosrawi P. National consensus on entrustable professional activities for competency-based training in anaesthesiology. *PLoS One*. 2023;18(7):e0288197.
6. Villaizán Pérez C, Aparicio Rodrigo M, Kovacs A, Barak S, Calamita P, Dejak Gornik K, et al. Entrustable professional activities for the training of postgraduate primary care pediatricians. *Academic medicine*. 2023;98(4):468-72.
7. Landzaat LH, Barnett MD, Buckholz GT, Gustin JL, Hwang JM, Levine SK, et al. Development of entrustable professional activities for hospice and palliative medicine fellowship training in the United States. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2017;54(4):609-16.e1.
8. Harris P, Bhanji F, Topps M, Ross S, Lieberman S, Frank JR, et al. Evolving concepts of assessment in a competency-based world. *Medical Teacher*. 2017;39(6):603-8.
9. Schuwirth LW, Van der Vleuten CP. Programmatic assessment: From assessment of learning to assessment for learning. *Medical Teacher*. 2011;33(6):478-85.
10. Duijn C, Welink LS, Bok HGJ, Ten Cate OTJ. When to trust our learners? Clinical teachers' perceptions of decision variables in the entrustment process. *Perspectives on Medical Education*. 2018;7(3):192-9.
11. Gillebert TC, Brooks N, Fontes-Carvalho R, Fras Z, Gueret P, Lopez-Sendon J. ESC core curriculum for the general cardiologist (2013). *European Heart Journal*. 2013;34(30):2381-411.
12. Tıpta Uzmanlık Kurulu. Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi Kardiyoloji Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı. Erişim tarihi: 26.5.2021.
13. Ten Cate O. Competency-based postgraduate medical education: Past, present and future. *GMS journal for medical education*. 2017;34(5):Doc69.
14. Iobst WF, Sherbino J, Cate OT, Richardson DL, Dath D, Swing SR, et al. Competency-based medical education in postgraduate medical education. *Medical Teacher*. 2010;32(8):651-6.



15. Humphrey-Murto S, Wood TJ, Ross S, Tavares W, Kvern B, Sidhu R, et al. Assessment pearls for competency-based medical education. *Journal of Graduate Medical Education*. 2017;9(6):688-91.
16. McGaghie WC MG, Sajid AW, Telder TV, Lipson L. Competency-based curriculum development in medical education. Public Papers No:68. Geneva: World Health Organization. 1978.
17. Frank JR, Snell L, Englander R, Holmboe ES. Implementing competency-based medical education: Moving forward. *Medical Teacher*. 2017;39(6):568-73.
18. Frank JR. The CanMEDS 2005 physician competency framework: Better standards, better physicians, better care. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005.
19. Swing SR. The ACGME outcome project: retrospective and prospective. *Medical Teacher*. 2007;29(7):648-54.
20. Englander R, Frank JR, Carraccio C, Sherbino J, Ross S, Snell L. Toward a shared language for competency-based medical education. *Medical Teacher*. 2017;39(6):582-7.
21. Mulder H, Ten Cate O, Daalder R, Berkvens J. Building a competency-based workplace curriculum around entrustable professional activities: The case of physician assistant training. *Medical Teacher*. 2010;32(10):e453-9.
22. Ten Cate O, Scheele F. Competency-based postgraduate training: can we bridge the gap between theory and clinical practice? *Academic Medicine*. 2007;82(6):542-7.
23. Ten Cate O, Chen HC, Hoff RG, Peters H, Bok H, van der Schaaf M. Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide No. 99. *Medical Teacher*. 2015;37(11):983-1002.
24. Turgut MF, Baykul Y. Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları. Ankara Pegem Yayıncılık; 2014.
25. Holmboe ES, Sherbino J, Long DM, Swing SR, Frank JR. The role of assessment in competency-based medical education. *Medical Teacher*. 2010;32(8):676-82.
26. Wong RY. The future of competency based learning and workplace based assessment in medical and health education. *UBCMJ*. 2019;10(2):10-12.
27. Kane MT. An argument-based approach to validation. *Psychol Bull*. 1992;112:527-35.
28. Hamada D, Nakayama M, Saiki J. Wisdom of crowds and collective decision-making in a survival situation with complex information integration. *Cognitive Research: Principles and Implications*. 2020;5(1):48.
29. Miller A, Archer J. Impact of workplace based assessment on doctors' education and performance: a systematic review. *BMJ (Clinical research ed)*. 2010;341:c5064.

30. Tekian A, Watling CJ, Roberts TE, Steinert Y, Norcini J. Qualitative and quantitative feedback in the context of competency-based education. *Medical Teacher*. 2017;39(12):1245-9.
31. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*. 1990;65(9):S63-7.
32. Ten Cate O, Carraccio C, Damodaran A, Gofton W, Hamstra SJ, Hart DE, et al. Entrustment decision making: Extending Miller's Pyramid. *Academic Medicine*. 2021;96(2):199-204.
33. Faxon DP, Williams DO. Interventional cardiology: Current status and future directions in coronary disease and valvular heart disease. *Circulation*. 2016;133(25):2697-711.
34. Yong E, Manoharan K, Gent D. The European Examination in Core Cardiology in Focus: Evaluation and recommendations using educational theory. *Journal of European CME*. 2022;11(1):2055266.
35. Kotecha D, Bax JJ, Carrera C, Casadei B, Merkely B, Anker SD, et al. Roadmap for cardiovascular education across the European Society of Cardiology: inspiring better knowledge and skills, now and for the future. *European Heart journal*. 2019;40(21):1728-38.
36. Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliği. 26 Nisan 2014 28983 no'lu Resmi Gazete
37. Altun A. [Problems in cardiology specialty training in Turkey]. *Turk Kardiyoloji Dernegi Arsivi* :2012;40(3):276-81.
38. Yıldırım A, Altun A, Ural D, Özdemir M, Aslan Ö, Müderrisoğlu H. [The opinion and recommendations of Turkish Board for Accreditation in Cardiology on Board Examination]. *Turk Kardiyoloji Dernegi arsivi*. 2019;47(7):549-51.
39. Jippes E, Van Luijk SJ, Pols J, Achterkamp MC, Brand PL, Van Engelen JM. Facilitators and barriers to a nationwide implementation of competency-based postgraduate medical curricula: a qualitative study. *Medical Teacher*. 2012;34(8):e589-602.
40. Yıldız BS, Alkan MB, Güngör H, Gül I, Bilgin M, Akın M, et al. A survey for the evaluation of the training period of cardiology specialists in Turkey. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*. 2011;11(8):661-5.
41. Yıldırım A. Turan S. Self evaluation of cardiology residents on the clinical competencies defined in the core curriculum. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2021;20(62):44-56.
42. Thiessen N, Fischer MR, Huwendiek S. Assessment methods in medical specialist assessments in the DACH region - overview, critical examination and recommendations for further development. *GMS Journal for Medical Education*. 2019;36(6):Doc78.

43. McKee R. The Intercollegiate Surgical Curriculum Programme (ISCP). Surgery (Oxford). 2008;26:411-6.
44. Shalhoub J, Santos C, Bussey M, Eardley I, Allum W. A Descriptive analysis of the use of workplace-based assessments in UK surgical training. Journal of Surgical Education. 2015;72(5):786-94.
45. Sharma S, Sharma V, Sharma M, Awasthi B, Chaudhary S. Formative assessment in postgraduate medical education - Perceptions of students and teachers. International Journal of Applied & Basic Medical Research. 2015;5(Suppl 1):S66-70.
46. Dijksterhuis MG, Schuwirth LW, Braat DD, Teunissen PW, Scheele F. A qualitative study on trainees' and supervisors' perceptions of assessment for learning in postgraduate medical education. Medical Teacher. 2013;35(8):e1396-402.
47. Ullah H, Mahboob U, Shah SAUH, Slehria AUR. Perceptions of supervisors regarding the utility of e-log system for monitoring postgraduate training - A qualitative study: Rawalpindi 2016. Pakistan Armed Forces Medical Journal. 2019;69(4):911-19.
48. Alves de Lima A, Henquin R, Thierer J, Paulin J, Lamari S, Belcastro F, et al. A qualitative study of the impact on learning of the mini clinical evaluation exercise in postgraduate training. Medical Teacher. 2005;27(1):46-52.
49. Yıldırım A, Altun A, Ural D, Özdemir M, Aslan Ö, Müderrisoğlu H. Kardiyoloji uzmanlık yeterlik bilgi sınavlarının son 14 Yılı: Doçentlik yönetmeliğindeki değişikliğin etkisi? Ulusal Tıp Eğitimi Kongresi; 10-12 Nisan 2019. Eskişehir, Türkiye
50. Yıldırım A. [2020 ESC Core Curriculum for the Cardiologist: What has changed? Why? Should we also change our curriculum?]. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi. 2020;48(8):717-20.
51. Lavelle E, Vuk J, Barber C. Twelve tips for getting started using mixed methods in medical education research. Medical Teacher. 2013;35(4):272-6.
52. Palinkas LA, Horwitz SM, Green CA, Wisdom JP, Duan N, Hoagwood K. Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. Administration and Policy in Mental Health. 2015;42(5):533-44.
53. Schifferdecker KE, Reed VA. Using mixed methods research in medical education: Basic guidelines for researchers. Medical Education. 2009;43(7):637-44.
54. Yıldırım A Şimşek H. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. 11. baskı: Seçkin Yayınevi.; 2016.
55. Stalmeijer RE, McNaughton N, Van Mook WN. Using focus groups in medical education research: AMEE Guide No. 91. Medical Teacher. 2014;36(11):923-39.
56. Kiger ME, Varpio L. Thematic analysis of qualitative data: AMEE Guide No. 131. Medical Teacher. 2020;42(8):846-54.

57. Sebok-Syer SS, Shaw JM, Sedran R, Shepherd L, McConnell A, Dukelow AM, et al. Facilitating residents' understanding of electronic health record report card data using faculty feedback and coaching. *Academic Medicine*. 2022;97(11s):S22-s8.
58. Lörwald AC, Lahner FM, Greif R, Berendonk C, Norcini J, Huwendiek S. Factors influencing the educational impact of Mini-CEX and DOPS: A qualitative synthesis. *Medical Teacher*. 2018;40(4):414-20.
59. Griffiths J, Dalgarno N, Schultz K, Han H, van Melle E. Competency-based medical education implementation: Are we transforming the culture of assessment? *Medical Teacher*. 2019;41(7):811-8.
60. Archer J, Swanwick T, Smith D, O'Keeffe C, Cater N. Developing a multisource feedback tool for postgraduate medical educational supervisors. *Medical Teacher*. 2013;35(2):145-54.
61. Rege NN. Assessment in competency-based medical education: A paradigm shift. *Journal of Postgraduate Medicine*. 2020;66(4):184-6.
62. Mink RB, Carraccio CL, Herman BE, Weiss P, Turner DA, Stafford DEJ, et al. Relationship between EPA level of supervision with their associated subcompetency milestone levels in pediatric fellow assessment. *BMC Medical Education*. 2023;23(1):720. doi: 10.1186/s12909-023-04689-0.
63. Woodworth GE, Goldstein ZT, Ambardekar AP, Arthur ME, Bailey CF, Booth GJ, et al. Development and pilot testing of a programmatic system for competency assessment in US anesthesiology residency training. *Anesthesia and Analgesia*. 2023. (in press) doi: 10.1213/ANE.0000000000006667
64. Göçer K, Öztürk B. How scientific are we in the field of cardiology? *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2023;51(5):343-8.
65. Diez C, Arkenau C, Meyer-Wentrup F. The German medical dissertation--time to change? *Academic medicine*. 2000;75(8):861-3.
66. Atılğan B, Çelik N, Turan S, Elcin M. Tıpta uzmanlık öğrencilerinin COVID-19 küresel salgın süreci deneyimleri: Nitel bir araştırma. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2022;674:91-108.
67. Arrighi JA, Mendes LA, McConnaughey S. Competency-based medical education for fellowship training during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American College of Cardiology*. 2021;77(13):1681-3.
68. Harrison CM, Gosai JN. Simulation-based training for cardiology procedures: Are we any further forward in evidencing real-world benefits? *Trends in Cardiovascular Medicine*. 2017;27(3):163-70.
69. Merino JL, Arribas F, Botto GL, Huikuri H, Kraemer LI, Linde C, et al. Core curriculum for the heart rhythm specialist. *Europace*. 2009;11 Suppl 3:iii1-26.
70. Josephson ME, Maloney JD, Barold SS, Flowers NC, Goldschlager NF, Hayes DL, et al. Guidelines for training in adult cardiovascular medicine. Core Cardiology Training Symposium (COCATS). Task Force 6: training in specialized

electrophysiology, cardiac pacing and arrhythmia management. *Journal of the American College of Cardiology*. 1995;25(1):23-6.

71. Stewart WJ, Aurigemma GP, Bierman FZ, Gardin JM, Kisslo JA, Jr., Pearlman AS, et al. Guidelines for training in adult cardiovascular medicine. Core Cardiology Training Symposium (COCATS). Task Force 4: training in echocardiography. *Journal of the American College of Cardiology*. 1995;25(1):16-9.
72. Tekian A, Ten Cate O, Holmboe E, Roberts T, Norcini J. Entrustment decisions: Implications for curriculum development and assessment. *Medical Teacher*. 2020;42(6):698-704.
73. van Loon KA, Driessen EW, Teunissen PW, Scheele F. Experiences with EPAs, potential benefits and pitfalls. *Medical Teacher*. 2014;36(8):698-702.
74. Driessen E, Scheele F. What is wrong with assessment in postgraduate training? Lessons from clinical practice and educational research. *Medical Teacher*. 2013;35(7):569-74.
75. Prentice S, Benson J, Kirkpatrick E, Schuwirth L. Workplace-based assessments in postgraduate medical education: A Hermeneutic review. *Medical Education*. 2020;54(11):981-92.

## 8. EKLER

### EK-1 Odak Grup Eğitici Görüşme Formu

Onam bölümü	
<p>Sayın Hocalarım Merhaba, Ben Dr. Aylin Yıldırım, Başkent Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda çalışmaktayım, Türk Kardiyoloji Yeterlik Kurulu Başkanım, aynı zamanda Hacettepe Üniversitesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisiyim. Bu çalışmayı Hacettepe Üniversitesi'ndeki danışmanım Prof. Dr Sevgi Turan ile birlikte yürütmekteyiz, kendisi de görüşmelerimize eşlik edecek.</p> <p>Yeterliğe dayalı kardiyoloji uzmanlık eğitiminde ülkemizde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerini saptamak, literatürün önerdiği işe dayalı değerlendirme yöntemlerinin kullanım sıklığını belirlemek ve bu yöntemlerin kullanımının önündeki engelleri araştırmak amacıyla öğretim üyeleri, uzmanlar ve uzmanlık öğrencilerinin deneyimlerini ve görüşlerini incelemekteyiz. Bu amaçla ülkemizde kardiyoloji uzmanlık eğitimi veren farklı kurumlarda çalışan öğretim üyeleri, uzmanlar ve uzmanlık öğrencilerinden oluşan toplam 30-40 kişinin katılacağı 6 odak grup görüşmesi planlanmıştır. Bu araştırma için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan araştırma izni alınmıştır. Araştırma sonuçlarının kardiyoloji alanında olduğu kadar diğer uzmanlık eğitimi alanlarında ölçme ve değerlendirme konusunda yapılacak çalışmalara ışık tutacağı inancındayız.</p> <p>Sizlerle zoom üzerinden yaklaşık 1-1,5 saat sürecek bir görüşme gerçekleştireceğiz. Görüşmemizde iletişimimizi etkin şekilde sürdürebilmek için kameranızın açık olmasını rica ediyoruz. Verdiğiniz bilgileri analiz edebilmek için <u>görüntü ve ses kaydı</u> almak istiyoruz. Alınan kayıtlar sadece araştırmacıda bulunacaktır ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacak, üçüncü kişilerle ve/veya kurumlarla paylaşılmayacaktır. Araştırmadan elde edilecek veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Görüşme tamamlandıktan sonra verdiğiniz bilgilerin kullanılmasına izin vermemeniz halinde verileriniz kullanılmayacaktır.</p>	
Hazırlık	
<p>Görüşmeye başlamadan önce aklınıza gelen her soruyu sorabilirsiniz, ya da daha sonra aklınıza soru gelirse benimle iletişime geçebilirsiniz.</p> <p>İzinizle zoom kaydını başlatabilir miyim? *Zoom kaydı başlatılır ve kayda geçmesi açısından araştırma onamı sözel olarak tekrar alınır:</p> <p>Kayıdım şimdi başlattım. Az önce araştırmayla ilgili sizi bilgilendirdim, kayıtlara geçmesi için tekrar ifade etmek ve sözlü olarak onamınızı almak istiyorum. Görüşmemizin gizli olduğunu ve konuşulanları yalnızca ben ve araştırmacıların bileceğini tekrar belirtmek isterim. Yine araştırma raporunda isminiz ya da kimliğinizi açığa çıkaracak herhangi bir ifade yer almayacaktır, bunun yerine isimler şifrelenecektir.</p> <p>Araştırmaya katılmayı kabul ediyor musunuz? Görüntü ve ses kaydı almama izin veriyor musunuz? Teşekkür ediyor görüşmeyi başlatıyorum.</p>	
Bölüm A: Görüşmeye giriş – 5 dakika	
Soru 1	<p>Hocalarım kısaca kendinizi tanıtır mısınız? Probing: İsimler, Çalıştığınız kurumlar, Meslekte kaç yıldır çalışıyorsunuz?, Ne kadar süredir aktif olarak uzmanlık eğitimi veriyorsunuz?</p>
Bölüm B: Kardiyoloji Eğitim Programları – 10 dakika;	
Soru 2	<p>Çalışmadaki ana odağımız ölçme değerlendirme, ancak öncelikle eğitim programları ile ilgili kısaca görüşünüzü almak istiyorum. Kardiyoloji eğitiminde yeterliğe dayalı eğitim programlarının ülkemizde uygulanabilirliği konusundaki görüşleriniz nelerdir? Gerekirse kısa açıklama yapılacak; Yeterliğe dayalı tıp eğitimi bir sağlık profesyonelinin bilgi, beceri ve tutumu entegre eden yeterlikleri kazanması üzerine kurulmuştur. TUK-MOS Kardiyoloji veya Avrupa Kardiyoloji Çekirdek Eğitim Programı yeterliğe dayalı tıp eğitimi</p>

	<p>örnekleridir. 21. yüzyılın ilk yarısında topluma karşı sorumluluk ve hesap verebilirlik görüşleri ile birlikte ortaya konmuş bir eğitim modelidir.</p> <p><i>Alt sorular:</i></p> <p>TUK-MOS yeterliğe dayalı program modeline dayanmaktadır, TUK-MOS kardiyoloji çekirdek eğitim programını tam olarak uygulayabiliyor musunuz?</p> <p>Uluslararası literatürde EPA temelli yeterliğe dayalı eğitim programları da tanımlanmıştır. EPA temelli bir kardiyoloji çekirdek eğitim programının ülkemizde uygulanabilirliği konusundaki görüşleriniz nelerdir?</p> <p><i>Probing:</i> Örneğin ESC tarafından tanımlanan EPA temelli yeni eğitim programı, bu programı inceleme fırsatınız olabildi mi?</p> <p><i>Gerekirse EPA hakkında kısa açıklama yapılacak;</i></p> <p><i>EPA yeterlik kazanıldıktan sonra bir disiplin (meslek, uzmanlık, alt uzmanlık) ve bağlamda öğrenenlerin tek başına yapılabileceğine güvenilen tanımlanmış profesyonel bir görevi (task) ifade etmektedir. EPA bir bağlamda yapılan profesyonel işin bir parçasıdır; bilgi, beceri ve tutum bileşenleri vardır ve çoklu yeterliklerin entegrasyonunu gerektirir.</i></p> <p>Katılımcılardan programı incelediklerini söyleyen olması durumunda; yoksa? B planı olsa iyi olur!</p> <p>ESC tarafından yeni eğitim programında tanımlanan klinik ve girişimsel yeterlik düzeylerini hakkında görüşünüz nedir?</p> <p>Bu düzeylerin ülkemize uyarlanabilir olduğunu düşünüyor musunuz? (farklı düzeyler düşünülüyorsa bu farklılığın nedeni sizce ne olabilir?)</p>
Bölüm C: Kardiyoloji Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme – 40 dakika;	
Soru 3	<p>Uzmanlık öğrencilerinin Kardiyoloji eğitim programında belirtilen yeterliklere ulaştığından emin olmak için nasıl bir ölçme değerlendirme/sınama-sınav yapıyorsunuz?</p> <p>Eğiticilerden sayması beklenir, gerekirse hatırlatmak için aşağıdakilerden bahsedilebilir.</p> <p>Yazılı (açık uçlu)</p> <p>Çoktan seçmeli sorulardan oluşan test</p> <p>Geleneksel sözlü sınav</p> <p>Yapılandırılmış sözlü sınav (yapılandırılmış /yapılandırılmamış)</p> <p>Gelişim sınavı (progress test)</p> <p>Asistan hekim karnesi</p> <p>Portfolyo</p> <p>Objektif yapılandırılmış klinik sınav (OSCE)</p> <p>Miniklinik değerlendirme (MiniCex)</p> <p>Girişimsel becerilerin doğrudan gözlemi (DOPS)</p> <p>Multisource feedback (360 derece değerlendirme)</p> <p>Klinik vaka temelli tartışma</p> <p>Enstrumment based discussion</p> <p><i>Alt sorular:</i></p> <p>Peki işe dayalı/iş başında değerlendirmede (DOPS, miniklinik değerlendirme, multisourcefeedback ...) hangi yöntemleri kullanıyorsunuz?</p> <p>Bu saydığınız yöntemleri nasıl kullanıyorsunuz? Biraz açar mısınız?</p> <p>Bu kullandığınız araçların eğitim programından tanımlanan yeterlikleri değerlendirmede uygunluğu ile ilgili görüşünüz nedir?</p>
Soru 4	<p>Asistan hekim karnesi /portfolyo konusunda görüşünüz nedir?</p> <p><i>Alt sorular:</i></p> <p>Sizce eğitimde asistan hekim karnelerinin işlevi nedir?</p> <p>Daha işlevsel/yararlı hale nasıl getirilir? Önerileriniz nelerdir? (içeriği ile ilgili sorun yaşandığı ifade edilirse)</p> <p>Sizce karnenin /portfolyonun içeriğinde neler olmalı?</p>

	<i>(Karnenin düzenli doldurulması ile ilgili sorun yaşandığı ifade edilirse)</i> Sorunlar nereden kaynaklanıyor olabilir? Düzenli doldurulması nasıl sağlanabilir?
Soru 5	Uzmanlık öğrencilerine eğitim sürecinde geribildirim verilmesi ile ilgili deneyimleriniz nelerdir? <i>Alt sorular:</i> Hangi durumlarda geri bildirim veriyorsunuz? Ne sıklıkta geri bildirim veriyorsunuz? Eğitime / öğrenmeye katkısı konusunda neler düşünüyorsunuz?
Soru 6	Uzmanlık eğitimi sonunda uyguladığınız sınavın uzmanlık eğitim süresince kazanılması gereken yeterliklere ulaşmayı değerlendirmesi konusunda görüşlerinizi paylaşabilir misiniz? <i>Alt soru:</i> İyileştirme konusunda önerileriniz var mı?
Soru 7	Kişisel yeterliğin sertifikasyonu (TKD yeterlik sınavı ve Avrupa Board sınavı) konusundaki görüşleriniz neler? <i>Alt soru:</i> Bazı Avrupa ülkelerinde uzmanlık öncesi Avrupa Board sınavına katılım zorunlu, ülkemiz için bu konuda bir öneriniz var mı? Nedenleri?
Soru 8	Tüm şartlar uygun olduğunda yeterlikleri değerlendirmek için hangi ölçme ve değerlendirme yöntemlerini uygulamayı istersiniz? <i>Alt soru:</i> Bu yöntem(leri) tercih etme gerekçenizi açıklar mısınız?/ Neden?
Soru 9	Uzmanlık eğitiminde işe dayalı ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin etkili kullanılabilmesi için sizce neler yapılmalı? (eğitici eğitimi konusuna gelinebilir?)
Bölüm D: Sonuç ve Kapanış – 5 dakika	
Soru 10	Sayın hocalarım benim sizlerden öğrenmek istediklerim bu kadardı. Görüşlerinizi benimle paylaştığınız için çok teşekkür ederim. Son olarak sizlerin eklemek istediğiniz bir görüş veya öneri olur mu?



## EK-2 Odak Grup Uzman Görüşme Formu

Onam bölümü	
<p>Sevgili Uzman Arkadaşlar Merhaba, Ben Dr. Aylin Yıldırım, Başkent Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda çalışmaktayım, Türk Kardiyoloji Yeterlik Kurulu Başkanım, aynı zamanda Hacettepe Üniversitesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisiyim. Bu çalışmayı Hacettepe Üniversitesi'ndeki danışmanım Prof. Dr Sevgi Turan ile birlikte yürütmekteyiz, kendisi de görüşmelerimize eşlik edecek.</p> <p>Yeterliğe dayalı kardiyoloji uzmanlık eğitiminde ülkemizde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerini saptamak, literatürün önerdiği işe dayalı değerlendirme yöntemlerinin kullanım sıklığını belirlemek ve bu yöntemlerin kullanımının önündeki engelleri araştırmak amacıyla öğretim üyeleri, uzmanlar ve uzmanlık öğrencilerinin deneyimlerini ve görüşlerini incelemekteyiz. Bu amaçla ülkemizde kardiyoloji uzmanlık eğitimi veren farklı kurumlarda çalışan öğretim üyeleri, uzmanlar ve uzmanlık öğrencilerinden oluşan toplam 30-40 kişinin katılacağı 6 odak grup görüşmesi planlanmıştır. Bu araştırma için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan araştırma izni alınmıştır. Araştırma sonuçlarının kardiyoloji alanında olduğu kadar diğer uzmanlık eğitimi alanlarında ölçme ve değerlendirme konusunda yapılacak çalışmalara ışık tutacağı inancındayız.</p> <p>Sizlerle zoom üzerinden yaklaşık 1-1,5 saat sürecek bir görüşme gerçekleştireceğiz. Görüşmemizde iletişimimizi etkin şekilde sürdürebilmek için kameranızın açık olmasını rica ediyoruz. Verdiğiniz bilgileri analiz edebilmek için <u>görüntü ve ses kaydı</u> almak istiyoruz. Alınan kayıtlar sadece araştırmacıda bulunacaktır ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacak, üçüncü kişilerle ve/veya kurumlara paylaşılmayacaktır. Araştırmadan elde edilecek veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Görüşme tamamlandıktan sonra verdiğiniz bilgilerin kullanılmasına izin vermemeniz halinde verileriniz kullanılmayacaktır.</p>	
Hazırlık	
<p>Görüşmeye başlamadan önce aklınıza gelen her soruyu sorabilirsiniz, ya da daha sonra aklınıza soru gelirse benimle iletişime geçebilirsiniz.</p> <p>İzininizle zoom kaydını başlatabilir miyim? *Zoom kaydı başlatılır ve kayda geçmesi açısından araştırma onamı sözel olarak tekrar alınır:</p> <p>Kaydı şimdi başlattım. Az önce araştırmayla ilgili sizi bilgilendirdim, kayıtlara geçmesi için tekrar ifade etmek ve sözlü olarak onamınızı almak istiyorum. Görüşmemizin gizli olduğunu ve konuşulanları yalnızca ben ve araştırmacıların bileceğini tekrar belirtmek isterim. Yine araştırma raporunda isminiz ya da kimliğinizi açığa çıkaracak herhangi bir ifade yer almayacaktır, bunun yerine isimler şifrelenecektir.</p> <p>Araştırmaya katılmayı kabul ediyor musunuz? Görüntü ve ses kaydı almama izin veriyor musunuz? Teşekkür ediyor görüşmeyi başlatıyorum.</p>	
Bölüm A: Görüşmeye giriş – 5 dakika	
Soru 1	Arkadaşlar kısaca kendinizi tanıtır mısınız? Probing: İsimler, Çalıştığınız kurumlar, Meslekte kaç yıldır çalışıyorsunuz?, Ne kadar süredir aktif olarak uzmanlık eğitimi veriyorsunuz?
Bölüm B: Kardiyoloji Eğitim Programları – 5 dakika;	
Soru 2	Eğitiminizde yapılandırılmış bir eğitim programı (TUK-MOS kardiyoloji, Avrupa Çekirdek Eğitim Programı vs ) izlendi mi? Program sizlerle paylaşıldı mı?
Bölüm C: Kardiyoloji Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme – 45 dakika;	
Soru 3	Eğitiminiz sürecinizde çekirdek eğitim programında belirtilen yeterliklere ulaşip ulaşmadığınızı belirlemek için hangi ölçme ve değerlendirme yöntemleri / nasıl bir sınav ya da sınavlar kullanıldı? Saymaları beklenir, gerekirse hatırlatmak için aşağıdakilerden bahsedilebilir. Eğiticilerden sayması beklenir, gerekirse hatırlatmak için aşağıdakilerden bahsedilebilir. Yazılı (açık uçlu)

	<p>Çoktan seçmeli sorulardan oluşan test</p> <p>Geleneksel sözlü sınav</p> <p>Yapılandırılmış sözlü sınav (yapılandırılmış /yapılandırılmamış)</p> <p>Gelişim sınavı (progress test)</p> <p>Asistan hekim karnesi</p> <p>Portfolyo</p> <p>Objektif yapılandırılmış klinik sınav (OSCE)</p> <p>Miniklinik değerlendirme (MiniCex)</p> <p>Girişimsel becerilerin doğrudan gözlemi (DOPS)</p> <p>Multisourcefeedback (360 derece değerlendirme)</p> <p>Klinik vaka temelli tartışma</p> <p>Enstrumantbaseddiscussion</p> <p>Alt sorular:</p> <p>Peki işe dayalı değerlendirmede (DOPS, miniklinik değerlendirme, multisource feedback ...) hangi yöntemler ile değerlendirildiniz?</p> <p>Bu kullandığınız araçların eğitim programından tanımlanan yeterlikleri değerlendirmede uygunluğu ile ilgili görüşünüz nedir?</p> <p>Beğendiğiniz ve beğenmediğiniz yönleri nelerdir?</p>
Soru 4	<p>Asistan hekim karnesi /portfolyo konusunda görüşünüz nedir?</p> <p>Alt sorular:</p> <p>Sizce eğitimde asistan hekim karnelerinin işlevi nedir?</p> <p>Daha işlevsel/yararlı hale nasıl getirilir? Önerileriniz nelerdir? (İçeriği ile ilgili sorun yaşandığı ifade edilirse)</p> <p>Sizce karnenin /portfolyonun içeriğinde neler olmalı? (Karnenin düzenli doldurulması ile ilgili sorun yaşandığı ifade edilirse)</p> <p>Sorunlar nereden kaynaklanıyor olabilir?</p> <p>Düzenli doldurulması nasıl sağlanabilir?</p>
Soru 5	<p>Uzmanlık eğitiminizde geribildirim almak ile ilgili deneyimleriniz nelerdir?</p> <p>Alt sorular:</p> <p>Hangi durumlarda geri bildirim aldınız?</p> <p>Ne sıklıkta geri bildirim aldınız?</p> <p>Eğitime / öğrenmeye katkısı konusunda görüşleriniz nelerdir?</p>
Soru 6	<p>Uzmanlık sınavında eğitiminiz süresince kazanmanız gereken yeterliklere ulaştığınız nasıl değerlendirildi?</p> <p>Alt sorular:</p> <p>Bu değerlendirmede kullanılan araçlar konusunda görüşünüz nedir?</p> <p>İyileştirme konusunda önerileriniz var mı?</p>
Soru 7	<p>Kişisel yeterliğin sertifikasyonu (TKD yeterlik sınavı ve Avrupa Board sınavı) konusundaki görüşleriniz neler?</p> <p>Alt sorular:</p> <p>Bu sınavlara katılma konusunda düşünceniz nedir?</p> <p>Bu sertifikalara sahip olmanın geleceğiniz açısından nasıl bir yarar sağlayabileceğini düşünüyor sunuz?</p>
Soru 8	<p>Tüm şartlar uygun olduğunda uzmanlık eğitimi sürecinde ve uzmanlık sınavında hangi ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile değerlendirilmeyi isterdiniz?</p> <p>Alt soru:</p> <p>Bu yöntem(leri) seçme gerekçenizi açıklayabilir misiniz?/Neden?</p>
Soru 9	<p>İşe dayalı/iş başında ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin uzmanlık eğitiminde etkili kullanılabilmesi için sizce neler yapılmalı?</p>
Bölüm D: Sonuç ve Kapanış – 5 dakika	
Soru 10	<p>Sevgili arkadaşlar benim sizlere sormak istediklerim bunlardı. Görüşlerinizi benimle paylaştığınız için çok teşekkür ederim. Sizlerin eklemek istediğiniz bir görüş veya öneri olur mu?</p>

### EK-3 Odak Grup Asistan Hekim Görüşme Formu

Onam bölümü	
<p>Sevgili Arkadaşlar Merhaba, Ben Dr. Aylin Yıldırım, Başkent Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda çalışmaktayım, Türk Kardiyoloji Yeterlik Kurulu Başkanım, aynı zamanda Hacettepe Üniversitesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisiyim. Bu çalışmayı Hacettepe Üniversitesi'ndeki danışmanım Prof. Dr Sevgi Turan ile birlikte yürütmekteyiz, kendisi de görüşmelerimize eşlik edecek.</p> <p>Yeterliğe dayalı kardiyoloji uzmanlık eğitiminde ülkemizde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemlerini saptamak, literatürün önerdiği işe dayalı değerlendirme yöntemlerinin kullanım sıklığını belirlemek ve bu yöntemlerin kullanımının önündeki engelleri araştırmak amacıyla öğretim üyeleri, uzmanlar ve uzmanlık öğrencilerinin deneyimlerini ve görüşlerini incelemekteyiz. Bu amaçla ülkemizde kardiyoloji uzmanlık eğitimi veren farklı kurumlarda çalışan öğretim üyeleri, uzmanlar ve uzmanlık öğrencilerinden oluşan toplam 30-40 kişinin katılacağı 6 odak grup görüşmesi planlanmıştır. Bu araştırma için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan araştırma izni alınmıştır. Araştırma sonuçlarının kardiyoloji alanında olduğu kadar diğer uzmanlık eğitimi alanlarında ölçme ve değerlendirme konusunda yapılacak çalışmalara ışık tutacağı inancındayız.</p> <p>Sizlerle zoom üzerinden yaklaşık 1-1,5 saat sürecek bir görüşme gerçekleştireceğiz. Görüşmemizde iletişimimizi etkin şekilde sürdürebilmek için kameranızın açık olmasını rica ediyoruz. Verdiğiniz bilgileri analiz edebilmek için <u>görüntü ve ses kaydı</u> almak istiyoruz. Alınan kayıtlar sadece araştırmacıda bulunacaktır ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacak, üçüncü kişilerle ve/veya kurumlarla paylaşılmayacaktır. Araştırmadan elde edilecek veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Görüşme tamamlandıktan sonra verdiğiniz bilgilerin kullanılmasına izin vermemeniz halinde verileriniz kullanılmayacaktır.</p>	
Hazırlık	
<p>Görüşmeye başlamadan önce aklınıza gelen her soruyu sorabilirsiniz, ya da daha sonra aklınıza soru gelirse benimle iletişime geçebilirsiniz.</p> <p>İzinizle zoom kaydını başlatabilir miyim? *Zoom kaydı başlatılır ve kayda geçmesi açısından araştırma onamı sözel olarak tekrar alınır:</p> <p>Kaydı şimdi başlattım. Az önce araştırmayla ilgili sizi bilgilendirdim, kayıtlara geçmesi için tekrar ifade etmek ve sözlü olarak onamınızı almak istiyorum. Görüşmemizin gizli olduğunu ve konuşulanları yalnızca ben ve araştırmacıların bileceğini tekrar belirtmek isterim. Yine araştırma raporunda isminiz ya da kimliğinizi açığa çıkaracak herhangi bir ifade yer almayacaktır, bunun yerine isimler şifrelenecektir.</p> <p>Araştırmaya katılmayı kabul ediyor musunuz? Görüntü ve ses kaydı almama izin veriyor musunuz? Teşekkür ediyor görüşmeyi başlatıyorum.</p>	
Bölüm A: Görüşmeye giriş – 5 dakika	
Soru 1	Arkadaşlar kısaca kendinizi tanıtır mısınız? Probing: İsimler, Çalıştığınız kurumlar, Meslekte kaç yıldır çalışıyorsunuz?, Ne kadar süredir aktif olarak uzmanlık eğitimi veriyorsunuz?
Bölüm B: Kardiyoloji Eğitim Programları – 5 dakika;	
Soru 2	Eğitiminizde yapılandırılmış bir eğitim programı (TUK-MOS kardiyoloji, Avrupa Çekirdek Eğitim Programı vs ) izleniyor mu? Sizinle paylaşıldı mı?
Bölüm C: Kardiyoloji Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme – 40 dakika;	
Soru 3	Eğitiminiz sürecinizde çekirdek eğitim programında belirtilen yeterliklere ulaşip ulaşmadığınızı belirlemek için hangi ölçme ve değerlendirme yöntemleri / nasıl bir sınav ya da sınavlar kullanılıyor? Saymaları beklenir, gerekirse hatırlatmak için aşağıdakilerden bahsedilebilir. Eğiticilerden sayması beklenir, gerekirse hatırlatmak için aşağıdakilerden bahsedilebilir. Yazılı (açık uçlu)

	<p>Çoktan seçmeli sorulardan oluşan test</p> <p>Geleneksel sözlü sınav</p> <p>Yapılandırılmış sözlü sınav (yapılandırılmış /yapılandırılmamış)</p> <p>Gelişim sınavı (progress test)</p> <p>Asistan hekim karnesi</p> <p>Portfolyo</p> <p>Objektif yapılandırılmış klinik sınav (OSCE)</p> <p>Miniklinik değerlendirme (MiniCex)</p> <p>Girişimsel becerilerin doğrudan gözlemi (DOPS)</p> <p>Multisourcefeedback (360 derece değerlendirme)</p> <p>Klinik vaka temelli tartışma</p> <p>Enstrumntbaseddiscussion</p> <p>Alt sorular:</p> <p>Peki işe dayalı değerlendirmede (DOPS, miniklinik değerlendirme, multisource feedback ...) hangi yöntemler ile değerlendirildiniz?</p> <p>Bu kullandığınız araçların eğitim programından tanımlanan yeterlikleri değerlendirmede uygunluğu ile ilgili görüşünüz nedir?</p> <p>Beğendiğiniz ve beğenmediğiniz yönleri nelerdir?</p>
Soru 4	<p>Asistan hekim karnesi /portfolyo konusunda görüşünüz nedir?</p> <p>Alt sorular:</p> <p>Sizce eğitimde asistan hekim karnelerinin işlevi nedir?</p> <p>Daha işlevsel/yararlı hale nasıl getirilir? Önerileriniz nelerdir? (İçeriği ile ilgili sorun yaşandığı ifade edilirse)</p> <p>Sizce karnenin /portfolyonun içeriğinde neler olmalı? (Karnenin düzenli doldurulması ile ilgili sorun yaşandığı ifade edilirse)</p> <p>Sorunlar nereden kaynaklanıyor olabilir?</p> <p>Düzenli doldurulması nasıl sağlanabilir?</p>
Soru 5	<p>Uzmanlık eğitiminizde geribildirim almak ile ilgili deneyimleriniz nelerdir?</p> <p>Alt sorular:</p> <p>Hangi durumlarda geri bildirim aldınız?</p> <p>Ne sıklıkta geri bildirim aldınız?</p> <p>Eğitime / öğrenmeye katkısı konusunda görüşleriniz nelerdir?</p>
Soru 6	<p>Kişisel yeterliğin sertifikasyonu (TKD yeterlik sınavı ve Avrupa Board sınavı) konusundaki görüşleriniz neler?</p> <p>Alt sorular:</p> <p>Bu sınavlara katılma konusunda düşünceniz nedir?</p> <p>Bu sertifikalara sahip olmanın geleceğiniz açısından nasıl bir yarar sağlayabileceğini düşünüyor sunuz?</p>
Soru 7	<p>Tüm şartlar uygun olduğunda uzmanlık eğitimi sürecinde ve uzmanlık sınavında hangi ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile değerlendirilmeyi istersiniz?</p> <p>Alt soru:</p> <p>Bu yöntem(leri) seçme gerekçenizi açıklar mısınız?/Neden?</p>
Soru 8	<p>İşe dayalı/iş başında ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin uzmanlık eğitiminde etkili kullanılabilmesi için sizce neler yapılmalı?</p>
Bölüm D: Sonuç ve Kapanış – 5 dakika	
Soru 9	<p>Sevgili arkadaşlar benim sizlere sormak istediklerim bunlardı. Görüşlerinizi benimle paylaştığınız için çok teşekkür ederim. Sizlerin eklemek istediğiniz bir görüş veya öneri olur mu?</p>

**EK-4 Tematik Veri Kodlar Tablosu**  
**(verinin analizi sonrası kullanılmayan kodlar italik olarak işaretlenmiştir)**

TEMA-Alt tema	Kodlar
<b>EĞİTİM PROGRAMI</b>	
Bağlam	Yasal düzenlemeler (+ yetki karmaşası) Mecburi hizmet <i>Üst ihtisas (yandal)</i> Alanın geleceği Sağlık sistemi Olağanüstü durumlar (kovid) Hizmet yükü <i>Alanın tercihi</i>
Temel yeterlikler	Hizmet sunucusu (Tıp uzmanı) <i>İletişimci</i> <i>Ekip üyesi (işbirliği yapan)</i> Değer ve sorumluluk sahibi (profesyonellik, etik) <i>Sağlık koruyucusu /savunucusu</i> <i>Yönetici</i> <i>Liderlik</i> <i>Öğreten ve öğrenen</i> Bilim insanı (araştırma, istatistik, makale yorumlama)
Eğitim Yöntemleri	Yapılandırılmış eğitim etkinlikleri (seminer, ders anlatma, kanıta dayalı uygulama, makale tartışma, olgu tartışma, dosya tartışma, konsey, kurs) Uygulamalı eğitim etkinlikleri (vizit, nöbet, girişim) <i>Bağımsız ve keşfederek öğrenme (yatan hasta takibi, ayaktan hasta takibi, akran öğrenmesi, literatür okuma, araştırma, öğretme)</i>
Eğitim ortam ve kaynakları	<i>Klinik olanaklar</i>
Uygulama	Uygulanabilirlik (+sürdürülebilirlik) <i>Uygulanma isteği</i> <i>Zorluklar engeller (+Kısıtlılıkları)</i> <i>Eğitim düzeyleri (aşamaları)</i> Uygulamanın izlenmesi Programa adaptasyon (bilgilendirme) Kurumlar arası farklılıklar (standardizasyon) Rotasyonlar Eğitime ayrılan zaman
Ulusal/ uluslararası eğitim programları	ESC ÇEP ile ilgili görüşler  TUKMOS kardiyoloji ile ilgili görüşler
<b>ÖĞRENERİN ÖZELLİKLERİ</b>	
	Görev tanımı Öğrenen gereksinimleri Öğrenen motivasyonu Hazırbulunuşluk <i>Özyeterlik algısı</i> <i>Özdeğerlendirme</i> <i>Yaşam boyu öğrenme becerisi</i> <i>Mesleğe bağlılık</i> <i>Farkındalık</i>

### EK-4 Tematik Veri Kodlar Tablosu (devamı 1)

(*verinin analizi sonrası kullanılmayan kodlar italik olarak işaretlenmiştir*)

TEMA-Alt tema	Kodlar
EĞİTİCİ ÖZELLİKLERİ	<p>Eğitim becerileri Eğitici motivasyonu Görev tanımı Mentörlük <i>Akran desteği</i> Eğitici gelişimi <i>İletişim becerileri</i> <i>Yaşam boyu öğrenme becerisi</i> <i>Liyakat</i></p>
ÖĞRENERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	
Ölçme ve değerlendirme araçları	<p>Teorik bilgi düzeyini değerlendirme yöntemleri (<i>Çoktan seçmeli test, klasik sözlü, yapılandırılmış sözlü, yazılı</i>) Uygulamalı bilgi düzeyini değerlendirme yöntemleri (<i>DOPS, Mini-CEX, CBD, senaryo tartışmaları, OSCE, Simülasyon, 360 derece değerlendirme</i>) Asistan hekim karnesi (işlevi, düzenli doldurulması, içerik, elektronik merkezi karne, izlem ve değerlendirme, etkili kullanımına ilişkin öneriler, <i>standardizasyon, verilip zamanlaması, gelişimin izlenmesi, bilgilendirme, nitel değerlendirme, nicel değerlendirme, rotasyonlar, uygulamadaki sorunlar</i>)</p>
Ölçmenin uygulaması	<p>Merkezi sınavlar Sınavlara karşı tutum Eğitimin düzeyine göre sınav planlanması Sınav takvimi <i>Kılavuz sınavı</i> Kıdemlilik sınavı Akran değerlendirmesi Uygulamadaki güçlükler Eğitici kanaati <i>Rotasyon değerlendirmesi</i> <i>Etik yaklaşımın değerlendirmesi</i> Sınav sonuçlarının yaptırımı Eğitime katkı</p>
Ölçmenin geçerliği ve güvenilirliği	<p>Objektivite  Sınavın kapsamı <i>Standart sınav</i> Çoklu değerlendirme</p>
İşbaşında değerlendirmeye yönelik öneriler	

**EK-4 Tematik Veri Kodlar Tablosu (devamı 2)**

**(verinin analizi sonrası kullanılmayan kodlar italik olarak işaretlenmiştir)**

TEMA-Alt tema	Kodlar
UZMANLIK SINAVI	<p>Bileşenleri  <i>Yeterlikleri değerlendirmede uygunluk</i>  <i>Objektivite</i>            Tez  <i>Sınırlılıklar</i>            Sürece yayma ve aşamalandırma            Standardizasyon            Sınavın sonucu            Sınava karşı tutum            İyileştirme önerileri</p>
YETERLİK SINAVLARI	<p>İçerik  <i>Katılım oranı</i>            Eğitime katkısı            Zorunluluk  <i>Sınav hakkında farkındalık</i>            Zorluk düzeyi            Sertifika sahibi olanın katkısı            Geliştirilmesi gereken yönler</p>
GERİBİLDİRİM	<p>Eğitime katkısı  <i>Pozitif geribildirim</i>  <i>Negatif geribildirim</i>            Geribildirim zamanlaması            Çift yönlü geribildirim            Motivasyona katkı  <i>Etkili geribildirim</i>            Ceza            Geribildirim ilkelerinin belirlenmesi  <i>İnformal (subjectif) geribildirim</i>            Akran geribildirimi</p>

## EK-5 Onam Formu



T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Rektörlük



Sayı : E-35853172-900-00001679624  
Konu : Prof. Dr. Sevgi TURAN Hk. ( Etik Komisyon İzni)

29.07.2021

## TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 07.07.2021 tarihli ve E-65420943-900-00001653873 sayılı yazı.

Fakülteniz Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı öğretim üyelerinden **Prof. Dr. Sevgi TURAN**'ın sorumlu araştırmacı olduğu "**Yeterliğe Dayalı kardiyooloji Uzmanlık Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirmeye ilişkin Paydaş Görüşleri**" başlıklı araştırma projesi Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **13 Temmuz 2021** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.

Prof. Dr. Vural GÖKMEN  
Rektör Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 425665B0-DE0D-4A52-8099-7321BCF99570

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/hu-ebys>

Adres: Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara

Bilgi için: Duygu Didem İLERİ

E-posta: yazim@hacettepe.edu.tr İnternet Adresi: www.hacettepe.edu.tr Elektronik

Memur

Ağ: www.hacettepe.edu.tr

Telefon: .

Telefon: 0 (312) 305 3001-3002 Faks:0 (312) 311 9992

Kep: hacettepeuniversitesi@hs01.kep.tr





### EK-6 Açık Uçlu Anket Sorularına Verilen Yanıtlar

Eğitim kurumu	Soru: TUK-MOS Kardiyoloji Çekirdek Eğitim Programının güncellenmesine yönelik önerileriniz nelerdir? Yazarak açıklayınız.
Devlet Üni	<p>4 yıla göre artık düzenlemeye gerek yok.</p> <p>Portföy standartlarında yer alan 100 hemodinamik değerlendirme ve 20 stres ekokardiyografi sayılarına her yerde ulaşma durumu olmayabilir.</p> <p>Girişimsel yetkinliklerde kıdem tanımı yok, 1 veya 2 kıdem neyi gösteriyor.</p> <p>Kalp transplantasyonu her tarafta yapılmıyor.</p> <p>Bir kurumdaki uzmanlık öğrencisi klinik ve girişimsel yetkinliklerini geliştirmek, farklı bakış açıları kazanmak için 3-6 ay süreyle yurtdışı yetkin bir kurumda da görevlendirilebilir.</p> <p>Girişimsel kardiyoloji, Aritmi ve elektrofizyoloji, Kardiyak görüntüleme ve Kalp yetersizliği yoğun bakım alanlarında üst ihtisas yapılanmasına gidilmesi önemlidir.</p> <p>İletişim ve kanıta dayalı tıp konusunda daha özgün bir eğitim planlanmalı.</p> <p>Perifer Üniversitelerin şartlarına göre yeniden düzenlenmelidir. Eğitim veren kurumların yapı ve imkanları çok fazla (Devlet hast, Şehir hast, Üniversite, Afiliye Üniversite, Vakıf Üniversiteleri, özel üniversiteler vb) tüm bu kurumların yapısına yönelik bir düzenleme yapılmalıdır. Bu kurumların hasta ve eğitici profilleri ve eğitim materyali ve vakasına ulaşımı farklıdır. Herkezi kapsayacak daha mantıklı bir yaklaşım gereklidir.</p> <p>Daha gerçekçi düzenlemeler yapılmalı.</p> <p>Kardiyak MR, Çok kesitli kardiyak BT eğitimi üzerinde durulmalı.</p> <p>Aritmoloji eğitimi genelde yüzeysel oluyor, yaptırımcı maddeler düşünülmeli.</p> <p>Kalıcı pacemaker kontrolü eğitimi ve pratiği verilmeli, tekniker güdümlü olmamalı.</p> <p>Uzmanlık imtihanı öncesi, itibarlı dergilerde ilk üç isim arasında yayın olması teşvik edilmeli.</p> <p>Ulusal çapta ortak sınavlar.</p>
EAH	<p>TUKMOS sistemi karmaşık bir sistem, sadeleştirilebilir, bu da ancak konu başlıkları belirlenmiş, her yıl için yapılacak merkezi bir sınav ile standardize edilerek çözülebilir. İlave olarak sözlü sınavlar da klinikler kendi yapar. Bu sayede 1. yıl asistanından 5. yıl asistanına kadar tüm asistanlar hem kendi klinikleri içinde hem de Türkiye'deki yerlerini görmüş olurlar. Ekokardiyografi ve anjiyografi yetkinliğinde de belirleyici klinik içi pratik sınavlar olur.</p> <p>Eko, anjio hedef olarak belirlenip yaptırılmalıdır.</p> <p>Perkütan kapak girişimleri (her bir kapağa yönelik) Kardiyoloji ÇEP'inde yer almalı.</p> <p>Transplantasyon ünitesi olmayan kliniklerde ihtisas yapanlar için bu amaçla 1 ay transplantasyon rotasyonu olmalı.</p> <p>İç Hastalıkları uzmanı öğrenciler için Nefroloji ve Gastroenteroloji rotasyonları kaldırılmalı</p> <p>Literatür güncelleme, beceri sınavları, idari mevzuat dersleri</p> <p>Türkiye ekonomik durumu, ve eğitimcilerin kozmopolitan yapısı göz önüne alınmalı.</p> <p>3 yılda bir güncellenmeli, teorik eğitim yeniden şekillendirilmeli</p>
Vakıf Üni	Anabilim dalları ve kliniklerden öneriler alınmalı, TUKMOS komisyonu işler hale getirilmeli

Eğitim kurumu	Soru: Avrupa Kardiyoloji Eğitim Biriminin 2020 yılında tanımladığı EPA temelli Kardiyoloji ÇEP'in kardiyoloji uzmanlık eğitiminde uygulanabilmesi için önerileriniz nelerdir?
Devlet Üni	<p>Öncelikle TUKMOS kardiyoloji çekirdek eğitiminin ülkemiz genelinde uygulanabilirliğini ne oranda olduğunu, uygulayan kliniklerden uzmanlık eğitimine ne düzeyde katkı sağladığının tespiti sonrası ESC Kardiyoloji ÇEP görüşülebilir. Öncelikle ESC Kardiyoloji uzmanlık eğitiminin sürecinin tanımlanması, bizden farklı olan veya bizim farklı olan yönlerinin ortaya konulması gerekir. Çekirdek eğitim 9 alt başlıkta alınmış. Biz de de benzer bir yaklaşım sergilenebilir. İlgili programa göz attım. Ülkemizde bir kişinin bir alana yönelmesinde ekonomik etkenler, bakanlığın beklentileri, bölüm ihtiyaçları gibi diğer etmenler de mevcut. Ancak yine de uzmanlık eğitiminde asistanları belli alanlara yönlendirip uzman olana kadar bu aşamaların büyük kısmını tamamlaması sağlanabilir. Sağlık Bakanlığı ve TUKMOS ile işbirliği yapılarak mümkün olduğunca uygulanması için girişim yapılabilir. Ancak uygulamaya girebilmesi için eğitim kurumları yöneticileri ve eğiticilerin ikna olması ve programa inanması gerekir. Bu ülkede karar almak, yasa-yönetmelik-tüzük çıkarmak nispeten kolay, yaptırımlar olmadan uygulamak zordur. Öncelikle eğiticilerin eğitilmesi daha sonra çekirdek eğitimi alanların eğitilmesi düşünülebilir. Ülkeyi Avrupa birliğine sokmak gerekir. Fikrim yok. Kliniklere göre düzeltilip uygulanabilir. İçerik iyi hazırlanmış, sayılar da ülkemiz koşulların göre elastikiyet olabilir. Sağlık bakanlığı sistemine entegre edilmesi adapte edilerek uygulanabilir. Alt başlıklar halinde olan eğitimlerin (örneğin aritmi, kalp yetersizliği, invaziv girişim gibi) mutlaka tecrübeli merkezlerde rotasyon halinde yapılması gerekmektedir. Her uzmanlık eğitimi veren kurumun her alanda yeterli olmadığı çok açıktır. TKD tarafından expert center ( kapak merkezi, kalp yetersizliği merkezi, aritmi, görüntüleme merkezi gibi) olarak belirlenecek olan merkezlere asistan hekimlerin rotasyonlar halinde gönderilmesi gereken kaliteye ulaşmamızı sağlayacaktır. Ülke sağlık koşulları/altyapısı ve envanterine uyarlanarak uygulanabilir.</p>
EAH	<p>Gayret etmek yeterli Gerekli düzenlemeler yapılarak kullanılabilceğini düşünüyorum. Bire bir uygulanması zor adapte edilmeli TKD tarafından. Eğitim merkezleri arasındaki farklılıklar (eğitim hastanesi veya üniversite hastanesi olması, eğitim öğretim üyesi ve asistan sayısı farklılıkları, anjiyo BT MR cihazlarının yeterliği) ortak bir müfredatta buluşulmasına engel gibi görünse de asgari müşterekte buluşularak TKD yeterlik kurulu ile işbirliğinin artırılması, TKD yeterlik sınavının zorunlu tutularak kurumlararası eğitim öğretim eğitim öğretim farklılıklarının asgari düzeye indirilmesi için gayret sarfedilebilir. EPA'nın ülkemiz şartlarındaki hasta bakma sayısı, girişimsel ve görüntüleme laboratuvarı işlem sayısı ve yoğunluk düzeyine göre planlanması uygun olacağı düşüncesindeyim. Ülkemizdeki eğitim araştırma hastaneleri ve üniversite hastanelerinde asistan dağıtım planlamasının rastgele yapıldığını, merkezlerin işlem yükü ve kapasitesine bakılmadan asistan verildiğini gözlemlemekteyim. Matbu formlar hazırlanması, bu formların asistan eğitim dosyasında arşivlenmesinin zorunlu kılınması. Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin vermekle yükümlü olduğu hizmet ile eğitim hedefleri paralel değildir. Eğitici kadrodaki personelin performans puanı kaygısı ve poliklinikte hasta bakma baskısı olmadan eğitim faaliyetlerine yoğunlaşabilmesi gereklidir. Aynı şekilde, eğitim alacak uzmanlık öğrencilerinin de</p>

---

	<p>uzman hekimin görev alanına giren faaliyetlerde yoğun olarak kullanılmaması gereklidir.</p> <p>Üniversiteler, TKD ve Sağlık bakanlığı eğitim birimi işbirliği.</p> <p>Öncelikli başlangıç merkezleri belirlenip eğitici ve öğrencinin anketi sonrası devam edilebilir.</p> <p>Bu şartlarda çok zor.</p> <p>Kliniklerin ve eğitimcilerin standartları farklılık gösteriyor, coğrafi farklılıklar ve hasta sayıları önem arz ediyor.</p> <p>En çok uzmanlık öğrencisi eğitim veren devlet hastanelerindedir. Buralarda eğitimci ile uzmanlık öğrencisinin temasının artabilmesi için hizmet yükünün düzenlenmesi şarttır. Bu hastanelerdeki performansa dayalı döner sermaye uygulaması eğitimcinin uzmanlık öğrencisinin eğitimine yönelik ayıracağı zamanı performansa ayırmaktadır. Performans sisteminin düzeltilmesi uzmanlı öğrencilerine ayrılan zamanı arttıracaktır. Önerilen eğitim yöntemlerini uygulayan eğitimcilere performans puanı verilebilir.</p>
Vakıf Üni	EPA ile ilgili çalıştay yapılması, farkındalık yaratılması.

---

Eğitim kurumu	Soru: Sizce yeterliğe dayalı uzmanlık eğitiminde literatürde önerilen işe dayalı ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin uygulanmasına yönelik en önemli 2 ya da 3 engeli belirtiniz. Bu engelleri ortadan kaldırmak için önerileriniz nelerdir?
Devlet Üni	<p>Uzmanlık eğitim programı var ancak uygulamaya yansımaları tam olmuyor. Uzmanlık bitirme sınavlarının yapılma şekli tekrar gözden geçirilmeli. (Her giren aday geçiyor. Başarısız olan yok). Tez savunması öncesi tezin bildiri veya yayın haline getirilmiş olması daha uygun olabilir. Uzmanlık bilim sınavı öncesi Kardiyoloji yeterlik sınavı gibi genel Kardiyoloji değerlendirme sınavlarında başarılı olması istenebilir.</p> <p>Ülkemizdeki hasta yoğunluğu ve ülkemizde hekimliğin sadece hasta bakmaktan ibaret olduğu düşünçesi</p> <p>Bu programı uygulamak için emek verecek yeterince gönüllü öğretim üyesi olmaması, bunun bir yük olarak görülmesi</p> <p>Hasta yoğunluğu ve idari sebepler nedeniyle bu programı birebir takip edecek öğretim üyesi sayısının azlığı</p> <p>Performans sistemi</p> <p>Engel yok, sadece tüm eğitim kurumları için ortak uygulanabilecek uluslararası standartlara yakın aynı zamanda ülkemiz şartlarına da uygun bir format geliştirilmesi gerekli ve bunun uygulanması konusunda birimler desteklenmeli ve teşvik edilmeli.</p> <p>Genel anlamda düşünürsek en önemli engelin halen tıp fakültelerinde bile performansa dayalı (eğitimsel olmayan klinik veya invaziv performansa bağlı) kazanç düzeni olduğunu düşünüyorum. Bu durum birçok eğitimsel açılımlara ciddi engel teşkil ediyor.</p> <p>İş yoğunluğu nedeni ile yapamıyoruz.</p> <p>Yönetici ve eğiticilerin eğitime yeterli zaman ayırmaması,</p> <p>Alışılmış, geleneksel yöntemler ve alışkanlıklardan vazgeçmenin zorluğu,</p> <p>Yapılan işin kalitesinden çok niceliğine bakılması</p> <p>Yoğun işyükü, alt yapı sorunları, genel hekimlik mesleğine ait moral ve ekonomik sorunlar</p> <p>Hizmet sunumu yükü</p> <p>Öğretim üyelerinin konu ile ilgili bilinçli olmamaları</p> <p>Bir fikrim yok</p> <p>Eğitmenlerin bu tarzda eğitim vermeleri</p> <p>Öğretim üyeliğine atanmada objektif kriterlerin sağlanması</p> <p>Kurumların imkanlarının standardizasyon</p> <p>Sağlık hizmeti nedeniyle eğitici ve asistanların zaman kısıtlılığı</p> <p>Programlama eksikliği</p> <p>Asistan sayısı az. İş yükleri çok olduğundan sıkıntı oluyor.</p> <p>Eğitim bir bütün olmalıdır. Yani işe anaokulundan başlamamız gerekiyor. Ama biz üniversitede bu işi yapmaya çalışıyoruz. Yaptığımız sadece yüzeysel iyileştirme oluyor. Bu sorunu aşmadan başka bir şey yapmak mümkün değildir. Evet çok klişe oldu ama hangi engelden başlayalım ki?</p> <p>Genel olarak rutin işlerin azaltılması (faturalandırma sürecinde teferruatlar)</p> <p>Üniversite hastanelerinde tıbbi malzemelere ulaşımında zorluk (kullanılan bazı cihazların sut fiyatları üzerinde olması)</p> <p>Hasta yükünün fazla olması, tam zamanlı öğretim elamanlarının azlığı olabilir. Daha az hasta ve tam güne teşvik olabilir.</p> <p>Ciddiyet ve kontrol mekanizmasında sorumsuzluk</p> <p>Motivasyonu zedeleyen ortamlar</p> <p>Maddi kısıtlılık</p> <p>Merkezler arasında kollaborasyon ve dayanışma eksikliği</p> <p>Hasta yükü, sekreteryaya yükü</p> <p>Günlük rutinin fazla olması</p>

Tek engel eğitimcilerdir. Eğitimcilerin bunların yapılması konusunda ikna edilmesi ve hatta mecburiyet konulması halinde başarıyla yapılabileceğini düşünüyorum. Uygulamaya yönelik engel düşünmüyoruz. Rutin malzeme eksikliği ve işlerin yoğunluğu.

EAH	<p>İş yükü fazlalığı, sahiplenmeme, takipsizlik. Ayrıntılarını okuyamadığım için bir öneri yazamıyorum. İş yoğunluğu, plan eksikliği ve kontrol yokluğu. Kurumlararası farklılıklar, performans sistemi, hasta yoğunluğu ve sağlık politikalarında eğitime öncelik verilmemesi gibi nedenlerle eğitim faaliyetlerine yeterli zaman, eleman (sekreteryaya gibi), motivasyon ayırlamaması ölçme ve değerlendirmede yetersizliklere yol açmakta, covid-19 pandemisinin de bu sürecin sekteye uğramasına katkısı oldu. Engel olmadığını düşünüyorum. Eğitim ve araştırma hastanelerinde işyükünün fazla oluşu. Eğiticiye eğitim için harcadığı emeğin karşılığı olacak bir ücret verilmemesi. Eğitim görenlerin geribildirimine yeterince başvurulmaması. Eğitim faaliyetlerine ayrılan zaman son derece kısıtlıdır. Bırakın değerlendirmeyi, eğitim için bile ayrılan vakit tatminkar olmaktan çok uzaktır. Eğitim büyük oranda akran eğitimi şeklinde olmakta, değerlendirme sadece şekilsel sınavlar olarak kalmaktadır. Gerçekten eğitim verilebilmesi için eğiticinin ve eğitimi alan kişinin günlük rutin iş yükü altında ezilmemesi gereklidir. Standart, eğitici eğitimi. Özellikle yoğun hizmet hastanelerinde asistanlarımızın iş beceri ile ilgili sorunları olmuyor, ancak teorik alt yapıları gün geçtikçe azalıyor. Gerek uzmanlık sınavlarının gerekse doçentlik sınavlarında sözlünün kalkması sonrası temel bilgi eksikliği maalesef arttı. Ayrıca kurumlar arası standart olmaması ayrı bir sorunsal. Devlet Hastanesi gibi kurumlarda çalışan asistan hekimlerin günlük çalışma yoğunluğu, nöbetlerin sıklığı, nöbet sonrası çalışmaya devam etme zorunluğu gibi durumlardan dolayı aşırı yorgunluk ve motivasyon eksikliği mevcuttur. Bu hekimler, maddi açıdan da son derece yetersiz ücretler ile çalışmak zorunda kalmaktadır. Bu şartlarda, çok yoğun sınavlar ve eğitim programları ile asistan hekimlerin işyükünü ve stresini artırmanın çok doğru olmayacağını ve bir işe yaramayacağını düşünüyorum. Ülke genelinde standardın olmaması, eğitimcilerin yetersizliği, maddi kaygılar nedeniyle asistan isteksizliği.</p>
Vakıf Üni	<p>Kliniklerde uzmanlık eğitiminde işe dayalı ölçme ve değerlendirme yöntemlerinde karşılaşılabilecek sorunlarda konu ile ilgili danışmanlara ulaşmada zorluk, Farkındalık yaratma ile ilgili güçlükler Eğitimin tüm hekimlerin işi olduğu algısının yaratılmaması</p>

## EK-7 Tez Çalışması Orijinallik Raporu



### Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Aylin Yıldırım  
Ödev başlığı: YETERLİĞE DAYALI KARDİYOLOJİ UZMANLIK EĞİTİMİNDE ÖLÇ...  
Gönderi Başlığı: YETERLİĞE DAYALI KARDİYOLOJİ UZMANLIK EĞİTİMİNDE ÖLÇ...  
Dosya adı: aylin\_yildirim\_dr\_tez.docx  
Dosya boyutu: 547.94K  
Sayfa sayısı: 159  
Kelime sayısı: 40,390  
Karakter sayısı: 282,049  
Gönderim Tarihi: 04-Oca-2024 01:57ÖS (UTC+0300)  
Gönderim Numarası: 2266657008



**TEZİN TAM BAŞLIĞI: YETERLİĞE DAYALI KARDİYOLOJİ UZMANLIK EĞİTİMİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMETYE İLİŞKİN PAYDAŞ GÖRÜŞLERİ**

**ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI:** Aylin YILDIRIR

**DOSYANIN TOPLAM SAYFA SAYISI:**159

YETERLİĞE DAYALI KARDİYOLOJİ UZMANLIK EĞİTİMİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMETYE İLİŞKİN PAYDAŞ GÖRÜŞLERİ			
ORJİNALLİK RAPORU			
% <b>4</b>	% <b>4</b>	% <b>0</b>	% <b>1</b>
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
BİRİNCİL KAYNAKLAR			
<b>1</b>	<b>archivestsc.com</b> İnternet Kaynağı		% <b>1</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Hacettepe University</b> Öğrenci Ödevi		% <b>1</b>
<b>3</b>	<b>dergipark.org.tr</b> İnternet Kaynağı		<% <b>1</b>
<b>4</b>	<b>www.sdplatform.com</b> İnternet Kaynağı		<% <b>1</b>
<b>5</b>	<b>acikerisim.baskent.edu.tr</b> İnternet Kaynağı		<% <b>1</b>
<b>6</b>	<b>dhf.odu.edu.tr</b> İnternet Kaynağı		<% <b>1</b>
<b>7</b>	<b>openaccess.hacettepe.edu.tr:8080</b> İnternet Kaynağı		<% <b>1</b>
<b>8</b>	<b>acikbilim.yok.gov.tr</b> İnternet Kaynağı		<% <b>1</b>
<b>9</b>	<b>www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080</b> İnternet Kaynağı		<% <b>1</b>

## 9. ÖZGEÇMİŞ