

2014 TOTBİD-TOTEK UZMANLIK EĞİTİMİ GELİŞİM SINAVI RAPORU

Değerli Meslektaşlarımız,

Beşinci Uzmanlık Eğitimi Gelişim Sınavı (UEGS) 31 Mayıs 2014 tarihinde, saat 11.00 ile 12.30 arasında, 58' i Tıp Fakültesi Anabilim Dalı ve 27' si Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kliniği olmak üzere toplam 85 merkezde ve 725 uzmanlık öğrencimizin katılımı ile eşzamanlı olarak gerçekleşti.

A. SORULAR

Bu sınav, bir bilgi, düşünce veya tercih belirten tümce veya tümcelerin doğru veya yanlış olduğunu sorgulayan 200 sorudan oluşturuldu. Yanıt seçenekleri “doğru”, “yanlış” veya “bilmiyorum” şeklinde idi. Adaylardan kararsız oldukları yanıtlarda “bilmiyorum” seçeneğini seçmeleri istendi. Doğru olmayan her yanıt, bir doğru yanıtın silinmesine neden oldu. Bu yöntemin temel nedeni, tüm sorulara yalnızca doğru veya yanlış yanıtının verilmesi durumunda soruların %50 kadarının zaten doğru olarak yanıtlanmasının ortadan kaldırılmasıdır. 200 soruluk bu sınav için 90 dakikalık bir süre verildi.

Sorular, Türk Ortopedi ve Travmatoloji Eğitim Konseyi (TOTEK) Yönetim Kurulu üyeleri tarafından hazırlandı. Soru hazırlanması sırasında kaynak olarak TOTBİD'in ilgili internet sayfasında da (<http://totek.totbid.org.tr/Content.aspx?p=2119>) belirtilen yayınlara başvuruldu. Bu yayınlar şunlardır:

- Review of Orthopaedics: Expert Consult - Online and Print, 6. Basım (25 Mayıs 2012). Mark D. Miller MD, Stephen R. Thompson MBBS MEd FRCSC, Jennifer Hart MPAS.
- Orthopaedic Basic Science: Foundations of Clinical Practice, Fourth Edition by Regis O'Keefe, Joshua J Jacobs, Constance R. Chu and Thomas A. Einhorn (15 Ocak 2013)
- Tachdjian's Pediatric Orthopaedics. 4. Basım, 2007. John Herring.
- Campbell's Operative Orthopaedics. 12. Basım, 2012. S. Terry Canale, James H. Beaty,
- Rockwood and Green's Fractures in Adults. 7. Basım, 2009. Robert W. Bucholz, James D. Heckman MD, Charles M. Court-Brown MD FRCS Ed (Orth), Paul Tornetta III MD.
- Rockwood and Wilkins' Fractures in Children. 7. Basım 2010. James H. Beaty MD, James R. Kasser MD.
- Çocuk Ortopedisi. 2012. Emre Çullu. Bayçınar Tıbbi Yayıncılık.
- TOTEK Yeterlik Sınavına Hazırlık, 2013 İlhami Kuru, Bayt Tıbbi Yayıncılık.
- TOTEK Ortopedi ve Travmatoloji Temel Bilimler ve Araştırma Kitabı, 2013, Feza Korkusuz, Bayt Tıbbi Yayıncılık.
- Kemik ve Yumuşak Doku Tümörleri Kitabı, 2013, Nevzat Dabak, Bayt Tıbbi Yayıncılık.

TOTEK Yönetim Kurulu 2013-2014 dönemi toplantılarında hazırlanan tüm sorular tek tek ele alındı, gerekiyor ise düzeltildi, yalınlaştırıldı ve 2014 sınavında kullanılacak sorular belirlendi. Bilginin her düzeyini ölçmek hedeflenerek, değişik zorluk düzeyinde sorular seçildi. Bu sorular Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Doç Dr Melih Elçin tarafından değerlendirildi ve teknik analizleri yapıldı. Soru yazım ilkeleri göz önünde tutularak, gerekli görülen değişiklik ve düzeltmeler yapıldı. Doğru/Yanlış yanıt oranları istenilen düzeye getirildi. Konu kapsamına göre Tablo A'da belirtilen oranlarda dağılımları yapıldı. Her soru sadece bir konu kapsamına atandı^{1, 14}.

Kapsam	Soru sayısı	Soru Yüzdesi
Temel ve Genel Ortopedi	30	% 15
Pediyatrik Ortopedi	21	% 10.5
Travmatoloji	26	% 13
Omurga Cerrahisi	19	% 9.5
El ve Üst Ekstremitte Cerrahisi	20	% 10
Ayak ve Ayak Bileği Cerrahisi	20	% 10
Spor Yaralanmaları, Artroskopi, Diz Cerrahisi	23	% 11.5
Artroplasti, Erişkin Rekonstrüktif Cerrahi	20	% 10
Ortopedik Onkoloji	21	% 10.5

Tablo A. 2014 yılı UEGS sorularının konu kapsamına göre dağılımları görülmektedir.

B. SINAVIN ORGANİZASYONU

Sınav ile ilgili olarak Aralık 2013, Şubat 2014 ve Nisan 2014 de üç kez bilgilendirme-hatırlatma duyurusu yapıldı.

Soru kitapçıkları sınavdan iki hafta önce TOTBİD merkezinde basıldı. Cevap kağıdı olarak kullanılan optik formlar Akbim Koç Bilgisayar İşletmesi, İzmir' de basıldı. Bu yıl önceki yıllardan farklı olarak optik formda TC kimlik numarasına da yer verildi.

Sınavdan 10 gün önce gözetmenlere sınav ile ilgili bilgilendirme mektuplarını, soru kitapçıklarını, cevap formlarını, geri kargolama için gereken zarfları, kurşun kalem-silgi-kalemtraş gibi kırtasiye malzemelerini ve TOTBİD anket formunu içeren kutular kargolandı. Bu kargoların alıcılara ulaşip ulaşmadığı teyid edildi.

Sınav oturumları büyük ölçüde uzmanlık eğitimi öğrencilerinin çalışmakta olduğu kurumlarda yapıldı. Gözetmenler, sınavın yapıldığı kurumda görev yapmamaları ilkesine dayanarak, kurum dışı ve TOTEK Sertifikasına sahip olan meslektaşlarımızdan seçildi. Gözetmenlerin sınav yerlerine ulaşımalarının sağlanması için gerekli hazırlıklar TOTBİD sekreterliği tarafından yapıldı.

Sınava girebilecek uzmanlık öğrencilerinin listeleri, eğitim aldıkları kurum yetkilileri ile görüşülerek oluşturuldu. 92 eğitim veren merkezden 85 inde uzmanlık öğrencisi mevcuttu. Bu 85 kurumda sınava girme koşullarına sahip olan 813 aday belirlendi. Bu 813 adaydan ikisi sınav sırasında yurt dışında bulunacaklardı. 28 aday sınava katılamayacakları ile ilgili gerekçe bildirdiler. 58 aday gerekçe bildirmeksizin sınava katılmadı. Sınava toplam 725 kişi katıldı ve katılma oranı % 89 olarak gerçekleşti. İstanbul-Trakya Bölgesinde 264, İç Anadolu Bölgesinde 193, Ege Bölgesinde 115, Mersin-Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 59, Doğu Anadolu Bölgesinde 52 ve Karadeniz Bölgesinde 42 aday sınava girdi.

C. SINAV SONRASI

Sınav sonrasında, sınav soru ve yanıtları TOTBİD internet sayfasında (<http://www.totbid.org.tr/upload/files/2014%20SORU%20ve%20CEVAPLAR%283%29.pdf>) yayınlandı. Soru itirazları için tanınan süre içinde 8 soruya 9 itiraz geldi. Bu itirazlar değerlendirildi ve gerekli kaynaklar eklenerek itiraz sahipleri bilgilendirildi. Bu itirazlar nedeni ile soru iptali gerekmedi.

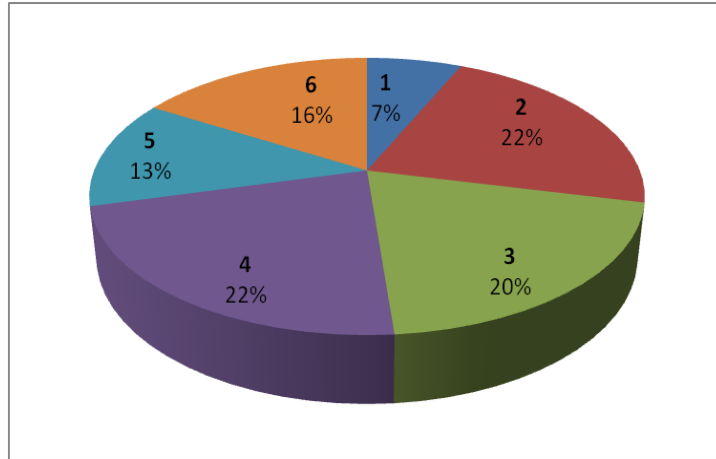
Cevap formları tüm merkezlerden kargo ile toplanarak, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı sekreterliğine ulaştırıldı. Yine aynı şekilde, 2010-2013 yılları arasındaki dört sınava ait basılı ve elektronik belgeler, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı'ndan teslim alınarak Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı sekreterliğine ulaştırıldı. Burada sınavın analizleri yapıldı. Kişisel ve kurumsal sonuçlar ile gelişim belgeleri hazırlandı. Temmuz 2014 ayının üçüncü haftasında sonuç ve gelişim belgeleri ilgili anabilim dalı başkanlarına ve eğitim sorumlularına kargo ile yollandı.

Sınav ile ilgili optik cevap formları da dahil olmak üzere tüm basılı ve elektronik belgeler sınav ile ilgili değerlendirmeler tamamlandıktan sonra TOTBİD idari merkezine teslim alındı.

D. SINAVIN DEĞERLENDİRİLMESİ

1. GENEL DEĞERLENDİRME

31 Mayıs 2014 tarihinde yapılan UEGS'na 725 uzmanlık öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların kıdem yıllarına göre dağılımı Grafik 1.1'de gösterilmiştir.



Grafik 1.1: 2014 UEGS katılımcılarının kıdem yıllarına göre dağılımı.

Son beş yılda (2010-2014) UEGS'na katılan uzmanlık öğrencilerinin kıdem yıllarına göre dağılımı Tablo 1.1'de verilmiştir.

Kıdem Yılı	2010		2011		2012		2013		2014	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
1	130	(21,1)	152	(21,8)	161	(22,6)	129	(17,8)	48	(6,6)
2	130	(21,1)	147	(21,1)	155	(21,7)	152	(21,0)	160	(22,1)
3	106	(17,2)	154	(22,1)	146	(20,5)	154	(21,2)	145	(20,0)
4	107	(17,4)	120	(17,2)	148	(20,8)	144	(19,9)	161	(22,2)
5	134	(21,8)	111	(15,9)	99	(13,9)	133	(18,3)	92	(12,7)
6	8	(1,3)	12	(1,7)	4	(0,6)	13	(1,8)	119	(16,4)
Toplam	615		696		713		725		725	

Tablo 1.1: 2010-2014 yılları arasında UEGS katılımcılarının kıdem yıllarına göre dağılımı.

2014 UEGS katılımcılarının genel net sınav ortalaması **38,4** (min:-10 – max:106) olarak gerçekleşmiştir. Doğru yanıtların ortalaması **90,1** (15 - 148) iken yanlış yanıtların ortalaması **51,6** (11 - 94) olmuştur. Boş bırakılan ya da "bilmiyorum" olarak işaretlenen soruların ortalaması ise **58,3** (0 - 169) olmuştur. Son beş yılda tüm sınav katılımcıları üzerinden bakıldığında doğru ve yanlış işaretlenen ile boş bırakılan soruların ortalamaları ve yüzde net puanlar Tablo 1.2'de verilmiştir.

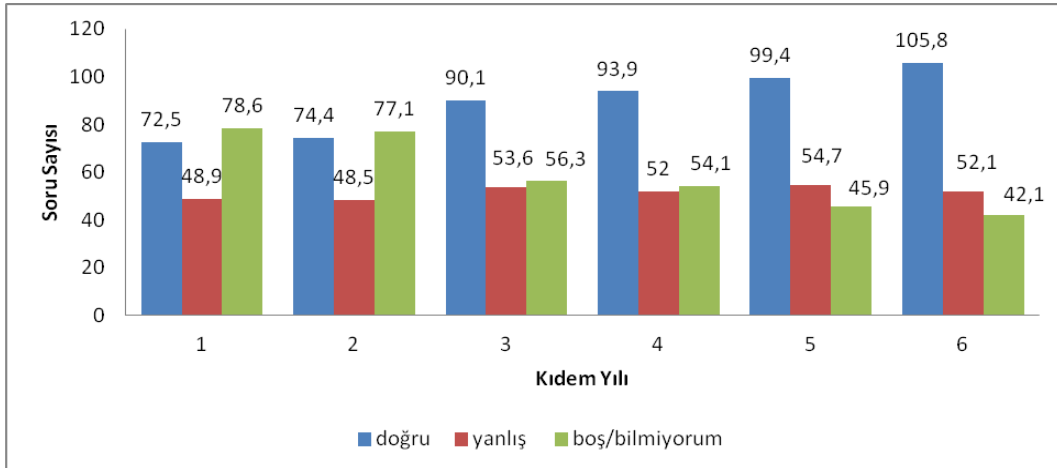
Yıllar	Soru Sayısı	Doğru	Yanlış	Boş	Yüzde Puan
2010	100	51,9	30,0	18,2	21,9
2011	100	50,1	31,7	18,2	18,4
2012	100	46,8	27,2	25,9	19,6
2013	100	49,1	24,3	26,6	24,8
2014	200	90,1	51,6	58,3	19,2

Tablo 1.2: 2010-2014 yılları arasında UEGS katılımcılarının yanıtlarının ve yüzde net puanlarının dağılımı.

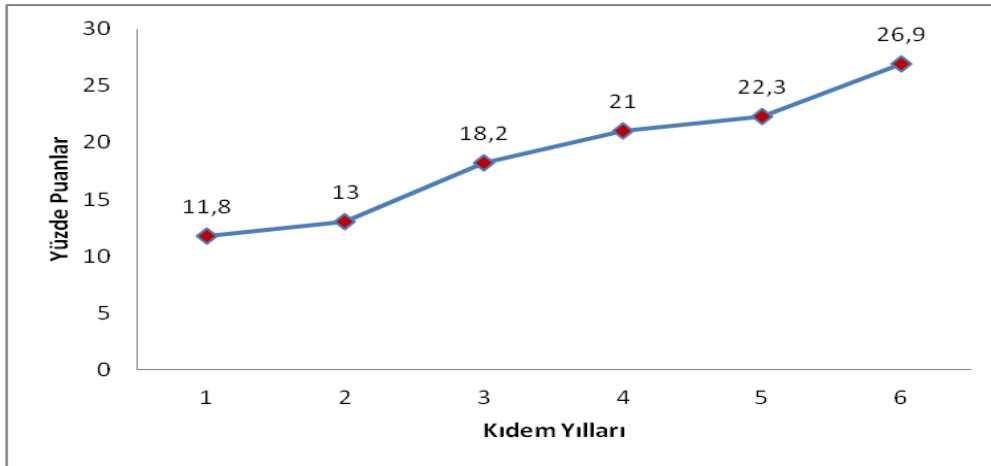
2014 Yılı Uzmanlık Eğitimi Gelişim Sınavını genel olarak değerlendirdiğimizde doğru yanıtlanan soru sayısında hafif bir azalma olmakla birlikte yanlış işaretlenen sorular geçmiş yıllardakine benzer bir sayıdadır. Boş bırakılan ya da “bilmiyorum” olarak işaretlenen soru sayısında hafif bir artış gözlenmiştir. 2014 yılında sınavda kullanılan soru sayısının 200 olması bir anlamda ölçmenin niteliğini yükseltmiş olacağından bu sonuçlar elde edilmiş olabilir. Daha önceki raporlarda boş bırakılan ya da “bilmiyorum” olarak işaretlenen sorularla ilgili yapılan değerlendirme bu yıl ki sonuçlar için de geçerli olabilir: Katılımcılar, “bilmiyorum” seçeneğinin de yer aldığı “doğru/yanlış testi”ne her geçen yıl daha çok uyum sağlamaktadır.

2. KIDEM YILLARINA GÖRE TÜM SINAVIN DEĞERLENDİRİLMESİ

2014 UEGS katılımcılarının kıdem yılları göz önünde bulundurulduğunda sınavdaki soruları doğru ve yanlış yanıtlama ortalamaları ile boş bırakma ya da “bilmiyorum” olarak işaretleme ortalamaları Grafik 2.1 ve yüzde puan ortalamaları Grafik 2.2’de verilmiştir. Kıdem yılları arttıkça doğru sayılarının artması ve boş bırakılan ya da “bilmiyorum” olarak işaretlenen soru sayılarının azalması; başarı puanlarının artış göstermesi gelişim sınavlarında oluşması beklenen bir durumdur.



Grafik 2.1: 2014 UEGS katılımcılarının kıdem yıllarına göre doğru ve yanlış yanıt ortalamaları ile boş bıraktıkları/bilmiyorum olarak işaretledikleri soruların ortalamalarının dağılımı.



Grafik 2.2: 2014 UEGS katılımcılarının kıdem yıllarına göre başarılarının (yüzde puanlarının) değişimi.

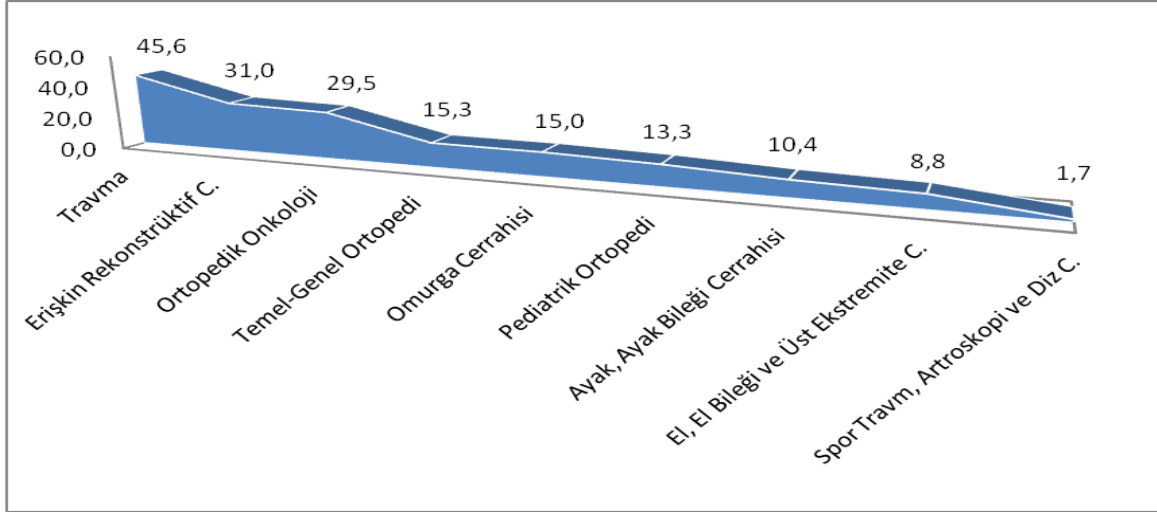
3. SINAVIN KONU ALANLARINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

2014 UEGS soruları 9 konu alanında tanımlanmıştır. Sınava katılan tüm uzmanlık öğrencilerinin her konu alanındaki sorulara verdikleri doğru ve yanlış yanıtlar ile boş bıraktıkları ve “bilmiyorum” olarak işaretledikleri soruların ortalamaları ve her konu alanında ortalama net puanların ilgili alan açısından yüzde performansları Tablo 3.1’de sunulmuştur.

Konu Alanları	Soru sayısı	D	Y	B	N	% P
Temel-Genel Ortopedi	30	13,4	8,8	7,8	4,6	15,3
Travma	25	15,9	4,5	4,6	11,4	45,6
Pediyatrik Ortopedi	21	9	6,2	6,1	2,8	13,3
Omurga Cerrahisi	20	7,6	4,6	7,8	3	15,0
El, El Bileği ve Üst Ekstremitte Cerrahisi	17	6,3	4,8	5,9	1,5	8,8
Ayak, Ayak Bileği Cerrahisi	23	8,3	5,8	8,9	2,4	10,4
Spor Travmatolojisi, Artroskopi ve Diz Cerrahisi	23	8,9	8,5	5,5	0,4	1,7
Ortopedik Onkoloji	21	10,7	4,4	5,9	6,2	29,5
Erişkin Rekonstrüktif Cerrahi	20	10,1	3,9	6	6,2	31,0
Toplam	200	90,2	51,5	58,5	38,5	19,3

Tablo 3.1: 2014 UEGS katılımcılarının konu alanlarına göre yanıtlarının ve yüzde performanslarının dağılımı. D: Doğru, Y: Yanlış, B: Boş/Bilmiyorum, N: Net doğru, %P: İlgili alandaki % performans oranı

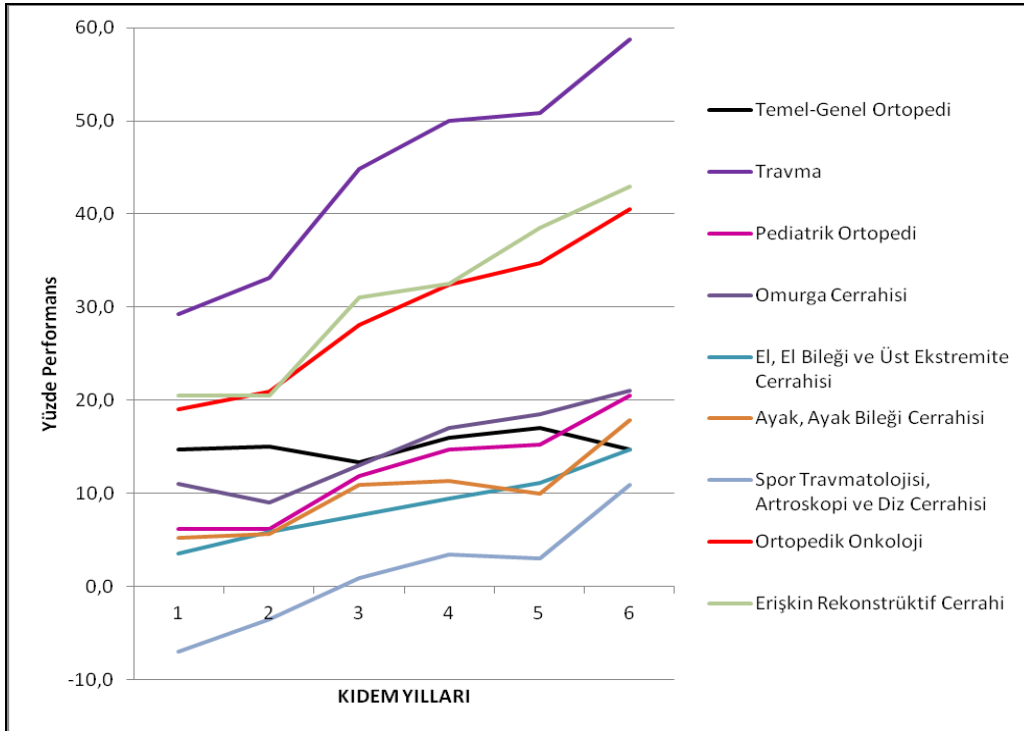
2014 UEGS katılımcılarının sınavı oluşturan 9 konu alanındaki başarılarının yüzdelik olarak ifade edilmesine göre dağılımı Grafik 3.1’de gösterilmiştir. En yüksek performans ‘travma’ konu alanında gerçekleşirken (%45,6) en düşük performans ‘spor travmaları, artroskopi ve diz cerrahisi’ konu alanında gerçekleşmiştir (%1,7).



Grafik 3.1: 2014 UEGS katılımcılarının konu alanlarındaki yüzde başarılarının dağılımı.

4. SINAVIN KONU ALANI VE KIDEM YILINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

2014 UEGS katılımcılarının kıdem yıllarına göre her bir konu alanındaki yüzde performansları Grafik 4.1’de verilmiştir.



Grafik 4.1: 2014 UEGS katılımcılarının kıdem yıllarına göre konu alanlarındaki yüzde performanslarının dağılımı.

Grafik 4.1’de görüldüğü gibi sınavın ‘temel ve genel ortopedi’ alanı dışında kalan konu alanlarının tümünde kıdem yılı arttıkça yüzde performans da artmaktadır. ‘Temel ve genel ortopedi’ alanı daha kuramsal bir alan olup yıllar içinde aynı düzeylerde seyreden bir performans eğrisine sahiptir.

5. SINAV ANALİZLERİ

2014 UEGS hazırlıkları kapsamında öncelikle 9 konu alanı belirlenmiş ve konu alanlarının ortopedi ve travmatoloji bilim alanının içerisindeki yaklaşık ağırlıkları, uzmanlık eğitimi içinde yer alışı göz önünde tutularak sınav için soru dağılımları belirlenmiştir. Bu süreç alan uzmanları tarafından yürütülmüştür. Sonrasında sorular hazırlanmış, karar verilen sorular üzerinden bu dağılım yeniden kontrol edilmiştir. 2014 yılından itibaren soru sayısının 200’e çıkarılması alan konularının kapsamını arttırmıştır. Tüm bu çalışmalar sınav geçerliğinin bir göstergesi olan kapsam geçerliğinin sağlandığını göstermektedir.

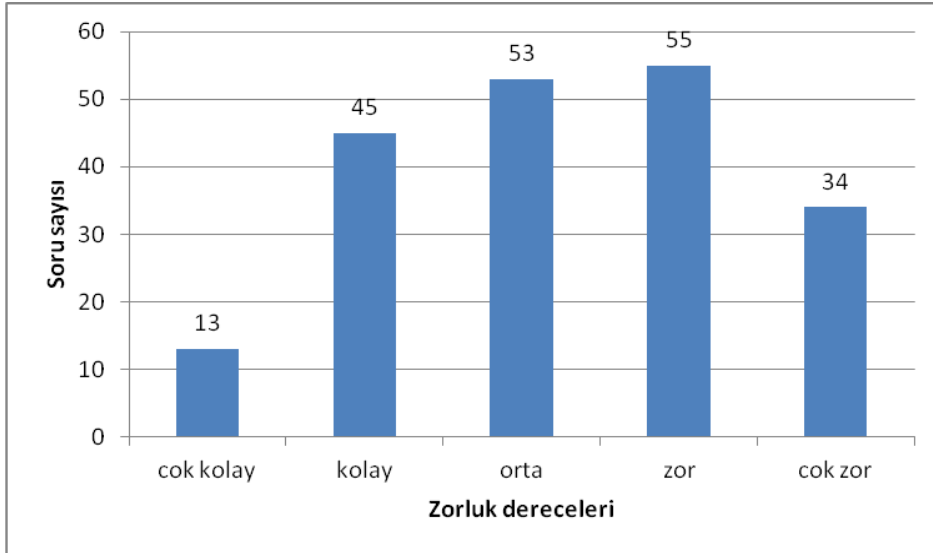
Sınavın güvenilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla bir iç tutarlılık göstergesi olan Kuder-Richardson 20 formülü ile katsayı hesaplanmasına gidilmiştir. Güvenirlik için daha alt değerler bile kabul görürken beklenen değer 0,80 ve üzeri olmasıdır. 2014 UEGS sonrasında yapılan hesaplamada **KR-20 katsayısı 0,89** olarak bulunmuştur. Daha önceki yıllarda güvenirlilik hesaplamaları Cronbach α katsayısı ile yapılmış olmakla birlikte değerler 0,83-0,88 aralığında değişmektedir.

Bu sonuçlarla 2014 UEGS’nin geçerliği ve güvenirligi gösterilmiş bir sınav olduğu ortaya konmuştur.

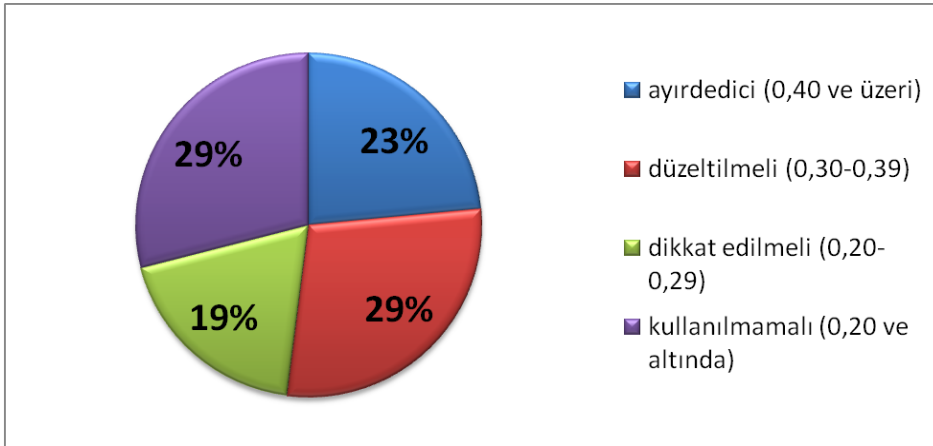
6. SORU ANALİZLERİ

Bir sınavdaki soruların niteliğine yönelik yapılan çalışmalarda iki kriterle ilgili hesaplamaların birlikte yorumlanması önerilmektedir: Zorluk ve ayırdedicilik dereceleri. Zorluk derecesi o soruyu doğru yanıtlayanların oranını verirken, ayırdedicilik katsayısı sınavda başarılı olan üst grupta başarısız olan alt grubun soruyu doğru yanıtlayabilme ilişkisine bakar, bir başka deyişle bilenle bilmeyeni ayırdedebilme derecesini ortaya koyar. Sınav sorularının hem belli düzeyde ayırdedicilik göstermesi hem de sınavda yer alan soruların belirli bir zorluk düzeyi çeşitliliğine sahip olması beklenir. 2014 UEGS sonrası yapılan değerlendirmelerde sınav sorularının zorluk ve ayırdedicilik derecelerine göre dağılımları Grafik 6.1, Grafik 6.2 ve Tablo 6.1’de verilmiştir.

Bu değerlendirmelere bakıldığında sınavda kullanılan soruların %71’inin amaca uygun sorulardan oluştuğu görülmektedir ve elde edilen değer geçmiş yılın değerinden (%63) yüksektir.



Grafik 6.1: 2014 UEGS sorularının zorluk derecelerine göre dağılımı.



Grafik 6.2: 2014 UEGS sorularının ayırddedicilik derecelerine göre dağılımı.

2014 UEGS		AYIRDEDİCİLİK				TOPLAM
		Ayırddedici	Düzeltilmeli	Dikkat edilmeli	Kullanılmamalı	
ZORLUK	Çok zor	0	1	6	27	34
	Zor	11	23	11	10	55
	Orta	21	16	10	6	53
	Kolay	15	17	6	7	45
	Çok kolay	0	0	5	8	13
TOPLAM		47	57	38	58	200

Tablo 6.1: 2014 UEGS sorularının zorluk ve ayırddedicilik derecelerine göre dağılımı.

7. SONUÇ

2014 Uzmanlık Eğitimi Gelişim Sınavı ile ilgili yapılan değerlendirmeler sonucunda;

- Sınavın kapsam geçerliği vardır (alan dağılımı ve her alana yönelik sorulan soru sayısının artırılmış olmasının sonucu).
- Sınavın güvenilirliği yüksektir (KR-20: 0,89).
- Sınavda sorulan soruların %71'i kabul edilebilir ayırdedicilik düzeyine ($\geq 0,20$) sahiptir.
- Sınavdaki soruların zorluk düzeyi dağılımı zor sorulardan yana kaymıştır (dengeli dağılım tercih edilir).
- Sınavın geneline bakıldığında kıdem yılı arttıkça elde edilen başarı puanları da artmıştır (beklenen ve istenen durum).
- Sınavın geneline bakıldığında en yüksek performans 'travma' konu alanında gerçekleşirken (%45,6) en düşük performans 'spor travmaları, artroskopi ve diz cerrahisi' konu alanında gerçekleşmiştir (%1,7).
- Sınavın 'temel ve genel ortopedi' alanı dışında kalan konu alanlarının tümünde kıdem yılı arttıkça yüzde performans da artmaktadır. 'Temel ve genel ortopedi' alanı yıllar içinde aynı düzeylerde seyreden bir performans eğrisine sahiptir.
- Konu alanı, performans ve soru özellikleri ilişkisinde anlamlı yorumlar yapılabilmesi için Tablo 7.1 hazırlanmıştır.

	Soru sayısı	%Performans	Ayırdedici			Ayırdedici değil
			Zor	Orta	Kolay	
Temel-Genel Ortopedi	30	15,3	8	4	2	16
Pediyatrik ortopedi	21	13,3	8	7	1	6
Travma	25	45,6	2	5	15	3
Omurga Cerrahisi	20	15,0	5	3	4	7
El, El Bileği ve Üst Ekstremitte Cerrahisi	17	8,8	7	4	2	4
Ayak, Ayak Bileği Cerrahisi	23	10,4	10	4	2	7
Spor Yaralanmaları, Artroskopi, Diz Cerrahisi	23	1,7	5	5	4	9
Erişkin Rekonstrüktif Cerrahi	21	31,0	4	7	6	3
Ortopedik Onkoloji	20	29,5	2	8	7	4

Tablo 7.1: Soruların konu alanlarına göre ayırdedicilik ve zorluk derecelerinin dağılımı ile konu alanlarındaki performanslar.

TARTIŞMA

Ortopedi ve travmatoloji alanında uzmanlık eğitimi, geleneksel ve doğru olarak öğrencilerin bilgi ve deneyimi talep etmesine, deneyimli cerrahların ise bilgi ve birikimlerini arz etmesine; kısaca “usta-çırak ilişkisi” ne dayalıdır. Kıdemli cerrahlar, olgu tartışmaları, klinik vizitler veya ameliyat öncesi tartışmalarda asistanlarının bilgi düzeyini anlamaya ve onların eğitimine bu şekilde yön vermeye çalışırlar. Eğer bu değerlendirmeler ülke genelinde tüm uzmanlık öğrencilerine yapılabilir ise, ortopedi ve travmatoloji eğitiminin genel durumunu anlamak ve ihtisas eğitimi programlarını ülke gereksinimlerini göz önünde tutarak oluşturmak olanağı ortaya çıkar. İlk kez bir ülke genelinde ihtisas sırasında sınav yapma geleneği 50 yıldan uzun bir zaman önce 1963 yılında muhtemelen Amerika Birleşik Devletleri ile başladı^{2, 3}. Ülkemizde ise buna benzer bir sınav “Uzmanlık Eğitimi Gelişim Sınavı” adı ile TOTBİD-TOTEK tarafından ilk kez 29 Mayıs 2010 tarihinde Sayın Prof Dr Semih Aydoğdu önderliğinde Tıp Fakülteleri ve Sağlık Bakanlığına bağlı uzmanlık eğitimi veren kuruluşları kapsayacak şekilde gerçekleştirildi⁴.

Uzmanlık Eğitimi Gelişim Sınavının amacı, ortopedi ve travmatoloji uzmanlık eğitimi alan öğrencilerde ortopedi ve travmatoloji bilgisinin zaman içindeki değişimini belirlemek ve buna dayalı olarak kişisel ve kurumsal eğitim programlarına yön vermektir. Bu sınavda bir geçme-kalma eşiği yoktur. Seçme veya sıralama amacını taşımaz. Sınavdan elde edilen sonuçlar sadece adaylar ve anabilim dalı başkanları veya eğitim sorumluları ile paylaşılmaktadır. Verilerin gizliliğinin korunmasına özen gösterilmektedir. Hem her yıl ülkemiz genelinde yapıldığı için o yıla ait genel verileri elde etme şansını; ve hem de ardışık olarak her yıl tekrarlandığı için belirli bir adaya veya kuruma ait gelişim sürecini değerlendirme olanağını sunmaktadır. Sınavda ortopedi ve travmatolojinin üst uzmanlık konuları da ayrı ayrı değerlendirildiği için eğitimin içeriğini, ülke gereksinimlerine göre geliştirebilme olanağı da belirlemektedir. Uzmanlık eğitimi sırasında yapılan sınavlarda elde edilen sonuçlar, daha ileride girilebilecek başka sınavların sonuçları ile de uyumluluk gösterebilmektedir^{5, 6, 7}.

- Soru tipi seçimi
 - Ortopedi ve Travmatoloji, hem köklü bir kuramsal birikimi ve hem de ileri bir lokomotor beceri dağarcığını gerektiren çok geniş bir çalışma alanını içermektedir. Test biçimindeki hiçbir sınavın, ortopedi ve travmatoloji ile ilgili ölçme ve değerlendirmede yeterli ve mutlak doğru olamayacağı muhakkaktır. *Bu sınavın sonuçlarına bakarak bir uzmanlık öğrencisinin ihtisasını tamamlayacak düzeye gelip gelmediğine karar vermek uygun olmaz.* Soru içeriklerinin zenginleştirilmesi ve metin, görüntü, grafik, çizim, ses, video kaydı ve animasyonlar gibi çoklu ortamların da kullanıldığı soruların üretilmesi, kuşkusuz sınav sonuçlarının güvenilirliğini artıracaktır. TOTBİD Yeterlik Sınavı ve TOTEK Uzmanlık Eğitimi Gelişim Sınavı kesintisiz şekilde yeni soru üretimini zorunlu kılmaktadır. Soru üretimine katkıda bulunan kişi sayısı son derece kısıtlıdır. Üretilen bu soruların bir bölümünün sınavlarda kullanılabilmesi için de önemli ölçüde geliştirilmesi gerekmektedir. Nitelikli soru üretimini

artırmak için TOTEK in ölçme, değerlendirme ve soru hazırlamaya yönelik çalıştaylar düzenlemesi yararlı olabilir.

- 2009 yılından itibaren Amerika Birleşik Devletlerinde ihtisas sırasında yapılan gelişimi sınavı geleneksel test sınavından çıkılarak, bilgisayar ortamında DVD ile yapılmaya başlanmıştır. Bu yöntemde adayların memnuniyeti yüksektir⁸. Bilgisayar ortamında yapılan sınav uygulama sorunlarını ve yüksek maliyeti getirmekle birlikte; video kayıtları ve renkli fotoğraflar dahil olmak üzere çoklu ortam içeren soruların sınav kapsamına alınmasını sağlayarak sınav kalitesini yükseltilebilir.
- Soru sayısı ve süresi
 - Soru sayısı bu yıl 200 olarak belirlendi. Bunun artışın temel nedeni sınav sonuçlarının özellikle ortopedi ve travmatolojiye ait üst uzmanlık konularındaki başarı puanlarının güvenilirliğini artırmaya yönelik idi. Sınav süresi önceki yıllara ait deneyimlere dayanılarak 90 dakika olarak belirlendi ve gözetmenlerden ve sınava giren kişilerden bu süre ile ilgili olumsuz geri dönüş alınmadı.
- Gözetmenlerin belirlenmesi
 - Gözetmenlerin çoğu aynı ilden seçilmiş olmakla birlikte, bazı gözetmenlerin şehirlerarası yolculuk yapmak zorunlulukları olmuştur.
- Konu kapsamı ve soru dağılımları
 - Ortopedi ve Travmatolojinin konu kapsamında zaman içinde önemli değişiklikler olması ve ilerideki sınavlarda bu konu başlıklarının sayısının artması olasıdır. Bu sınavın yapıldığı tarih itibarı ile güncel olan dokuz ana kapsam seçilmiştir. Bu konu başlıklarını seçilmesinde ortopedi ve travmatoloji alanında faaliyet gösteren dernek ve şubelerin tercih ettikleri isimlendirmeler de göz önünde bulundurulmuştur. Her bir üst uzmanlık alanını ait sonuçların detaylı analizleri, bu konularda eğitim faaliyetleri sürdüren kurum ve kişiler için yol gösterici olabilir^{9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17}. Bu sınav döneminde dahil edilmemiş olmakla birlikte ortopedik araştırma, tıp hukuku ve rehabilitasyon alanları da ileride sınav kapsamına dahil edilebilir.
- Kaynak seçimi
 - Özellikle internet ve internet bağlantılı elektronik kaynakların kolay erişilebilir hale gelmesi ve yaygınlaşması ile , ortopedi ve travmatoloji alanında Türkçe ve yabancı dillerde kaynak bulma sorununu büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır. Bunun yanısıra TOTBİD in sınavlarda kaynak olarak kullanılacak yayınlarının sayısı da giderek artmaktadır. Uzmanlık eğitimi alan kişiler kendi eğilim ve tercihlerine göre çok farklı biçimlerde pek çok kaynaktan yararlanabilmektedirler^{11, 18, 19}. Bu nedenlerle kaynak tercihlerini daraltmamak amacı ile başvuru kaynaklarının sayı ve çeşidi bu yıl artırılmıştır. Bazı kaynakların diğerlerine göre farklı sonuçlar alınmasına yol açabileceği bilindiği için önümüzdeki sınavlarda kaynak belirtmemek tercih edilebilir^{20, 21}.
- TC kimlik numarasının ve sınav yılının optik forma eklenmesi

- Önceki yıllarda sınav öncesinde optik formların doldurulması sırasında kurum kodu ve aday kodu'nun işaretlenmesinde çok sayıda yanlış yapıldığı gözlenmişti. Bu nedenle bu yıl optik forma TC kimlik numarası eklendi. Eğer kurum veya aday kodunun girilmesi sırasında bir hata yapılır ya da bu kodlar girilmez ise, bunları TC kimlik numarası üzerinden düzeltebilme olanağı oluştu. Sınava ait optik cevap formlarının başlık bölümüne sınav yılının eklenmesi, arşivleme yönünden yararlı olacaktır.
- Sınav organizasyonu
 - Gözetmenlerin, Anabilim Dalı Başkanlarının, Eğitim Sorumlularının ve uzmanlık öğrencilerinin sınava ilgileri üst düzeyde idi. Bir sivil toplum örgütü faaliyetine, ilgili kişilerin bu denli içtenlikle sahip çıkmaları, üzerinde durulması gereken çok önemli bir husustur.
- Sınava katılma oranı
 - Sınava katılabilme koşullarına sahip 813 kişiden 725 i sınava katıldı. Bu % 89 luk bir oranı yansıtmaktadır. 2012 ve 2013 yıllarında bu oranlar %92 ve % 89 olarak bulunmuştu. Yıllar içinde bu oranda belirgin bir farklılık oluşmadığı düşünülebilir. Bu oranın artırılması amacı ile Mayıs ayı içinde yapılan bilimsel toplantı ve kurslar dahilinde UEGS için zaman ayrılması yararlı olabilir.
- Sonuçların mahremiyeti
 - Bu sınavın sonuçları sadece sınava katılan uzmanlık öğrencileri ve ilgili anabilim dalı başkanları veya eğitim sorumluları ile paylaşılmaktadır. TOTEK Yönetim Kurul üyeleri de dahil olmak üzere sınav organizasyonunda görev alan hiçbir kimse, adayların kişisel sonuçlarına veya kurumsal sonuçlara erişmemektedir. Sonuçlar kendilerine ulaşan uzmanlık öğrencilerinin ve kurumların da bu sonuçları üçüncü kişilerle veya kamusal alanda paylaşmamaları önemle tavsiye olunur.

SONUÇ

- UEGS tüm ülke çapında kabul görmüş bir sınavdır.
- Sınav organizasyonu kurumsal bir nitelik kazanmıştır.
- Kişisel gelişimi yansıtmaktadır.
- Kurumsal gelişimi yansıtmaktadır.
- Ülkemizde ortopedi ve travmatoloji alanında eğitimin yönlendirilmesi konusunda önemli bilgiler sağlamaktadır.
- Bu sınav sonuçları TOTBİD-TOTEK için bir kurumsal hafıza özelliği taşımaktadır. İleride ortopedi ve travmatoloji eğitimi alanında yapılacak bilimsel çalışmalar için önemli bir veri kaynağı olma yolundadır.

TEŞEKKÜR

- Tüm gözetmenlerimize,
- Sınava katılan tüm uzmanlık öğrencilerimize,
- Tüm Anabilim Dalı Başkanları ve Eğitim Sorumlularına,

- Sınav süresince kurumlarında acil hizmetlerin aksamaması için görev yapan meslektaşlarımıza,
- TOTBİD İdari ve Mali Direktör Yardımcısı Sayın Selin Özyazıcı'ya,
- TOTBİD Ofis Elemanı Sayın Ercan Murat'a,
- Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç Dr Melih Elçin' e aynı Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Uz Dr Arif Onan' a ve Araştırma Görevlisi Barış Sezer'e ve Anabilim Dalı Sekreteri Sayın Hatice Ilıpınar ülkemizde ortopedi ve travmatoloji alanındaki eğitime yaptıkları katkılardan ötürü teşekkür ederiz.

Doç Dr Hüsamettin Çakıcı (UEGS 2014 Sınav Yürütücüsü)

Prof Dr Gürsel Leblebicioğlu (UEGS 2014 Sınav Yürütücüsü)

Prof Dr İrfan Esenkaya (TOTEK Başkanı)

Prof Dr Volkan Öztuna (TOTEK Önceki Başkanı)

Prof Dr Esat Kiter (TOTEK Sekreteri)

Prof Dr Alpaslan Şenköylü (TOTEK Yönetim Kurulu Üyesi)

Prof Dr Emre Çullu (TOTEK Yönetim Kurulu Üyesi)

Prof Dr İlhami Kuru (TOTEK Yönetim Kurulu Üyesi)

Doç Dr Ufuk Özkaya (TOTEK Yönetim Kurulu Üyesi)

Doç Dr Fırat Yağmurlu (TOTEK Yönetim Kurulu Üyesi)

-
- ¹ 2008 Orthopaedic In-Training Examination Program Directors' Report. Sayfa 2. American Academy of Orthopaedic Surgeons.
 - ² Mankin HJ. The Orthopaedic In-Training Examination (OITE). *Clin Orthop Relat Res.* 1971;75:108-116
 - ³ Mankin HJ, Carter RM, Krawczyk M. The effect of permissive environment on scoring of the orthopaedic in-training examination. *J Bone Joint Surg Am.* 1973;55:1100-11.
 - ⁴ 29 Mayıs 2010 TOTBİD-TOTEK Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanlık Eğitimi Gelişim Sınavı (UEGS) Değerlendirme Raporu. <http://www.totbid.org.tr/upload/files/2010%20UEGS%20Sınav%20Raporu.pdf>
 - ⁵ Klein GR, Austin MS, Randolph S, Sharkey PF, Hilibrand AS. Passing the Boards: can USMLE and Orthopaedic in-Training Examination scores predict passage of the ABOS Part-I examination? *J Bone Joint Surg Am.* 2004;86:1092-5.
 - ⁶ Herndon JH, Allan BJ, Dyer G, Jawa A, Zurakowski D. Predictors of success on the American Board of Orthopaedic Surgery examination. *Clin Orthop Relat Res.* 2009; 467:2436-45.
 - ⁷ Crawford CH, Nyland J, Roberts CS, Johnson JR. Relationship Among United States Medical Licensing Step I, Orthopedic In-Training, Subjective Clinical Performance Evaluations, and American Board of Orthopedic Surgery Examination Scores: A 12-Year Review of an Orthopedic Surgery Residency Program. *J Surg Ed.* 2010;67(2):71-78.
 - ⁸ Marsh JL, Hruska L, Mevis H. An electronic orthopaedic in-training examination. *J Am Acad Orthop Surg.* 2010;18:589-596.
 - ⁹ Sheibani-Rad S, Arnoczky SP, Walter NE. Analysis of the Basic Science Section of the Orthopaedic in-Training Examination. *Orthopedics.* 2012;35:e1251-e1255.
 - ¹⁰ Frassica FJ, Papp D, McCarthy E, Weber K. Analysis of the pathology section of the OITE will aid in trainee preparation. *Clin Orthop Relat Res.* 2008;466:1323-8.
 - ¹¹ Marker DR, Mont MA, McGrath MS, Frassica FJ, LaPorte DM. Current hand surgery literature as an educational tool for the orthopaedic in-training examination. *J Bone Joint Surg Am.* 2009;91:236-40.
 - ¹² Srinivasan RC, Seybold JD, Kadakia AR. Analysis of the foot and ankle section of the Orthopaedic In-Training Examination (OITE). *Foot Ankle Int.* 2009;30:1060-4.
 - ¹³ Srinivasan RC, Seybold JD, Salata MJ, Miller BS. An analysis of the orthopaedic in-training examination sports section: the importance of reviewing the current orthopaedic subspecialty literature. *J Bone Joint Surg Am.* 2010;92:778-82.
 - ¹⁴ Cross MB, Osbahr DC, Gardner MJ, Nguyen JT, Helfet DL, Lorich DG, Dines JS. An Analysis of the Musculoskeletal Trauma Section of the Orthopaedic In-Training Examination (OITE). *J Bone Joint Surg Am.* 2011;93:e49(1-6).
 - ¹⁵ Srikumaran U, Freehill MT, Spiker AM, McFarland EG, Petersen SA. Evaluation of shoulder and elbow questions on the Orthopaedic In-Training Examination as an instrument for enhancing examination preparation. *J Bone Joint Surg Am.* 2011; 93(11):e63.
 - ¹⁶ Papp DF, Ting BL, Sargent MC, Frassica FJ. Analysis of the pediatric orthopedic surgery questions on the orthopaedic in-training examination, 2002 through 2006. *J Pediatr Orthop.* 2010; 30(5):503-507.
 - ¹⁷ Farjoodi P, Khanna AJ, Marker DR, Frassica FJ. Evaluation of the orthopaedic In-training examination: spine questions. *J Surg Educ.* 2010; 67(3):139-142.
 - ¹⁸ Marker DR, LaPorte DM, Seyler TM, et al. Orthopaedic journal publications and their role in the preparation for the Orthopaedic In-Training Examination. *J Bone Joint Surg Am.* 2009; 91(suppl 6):59-66.
 - ¹⁹ LaPorte DM, Marker DR, Seyler TM, Mont MA, Frassica FJ. Educational resources for the orthopedic in-training examination. *J Surg Ed.* 2010;67(3):135-138.
 - ²⁰ Miyamoto RG Jr, Klein GR, Walsh M, Zuckerman JD. Orthopedic surgery residents' study habits and performance on the orthopedic in-training examination. *Am J Orthop.* 2007;36:e185-e188.
 - ²¹ Krueger CA, Shakir I, Fuller BC. Prevalence of answers to orthopaedic in-training examination questions in 3 commonly used orthopedic review sources. *Orthopedics.* 2012;35(9):e1420-e1426.