

TÜRK ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ BİRLİĞİ DERNEĞİ (TOTBİD)



TÜRK ORTOPEDİ ve TRAVMATOLOJİ

EĞİTİM KONSEYİ

YETERLİK SINAVI

2 Ekim 2011

1. AŞAMA RAPORU

Prof. Dr. İ. Teoman BENLİ

TOTEK Yeterlik Sınav Komisyonu Başkanı

GİRİŞ

Göreve geldiğim Ekim 2009 tarihinden sonra 2009 yılı Yeterlik Sınavı 1. Aşama sınavı sonuçlarının değerlendirilmesi, soru itirazlarına cevap verilmesi, ÖSYM'deki itirazların karara bağlanması işleriyle uğraşmak zorunda kalmıştım. 2009 yılı 2. aşama sınavı ve 2010 yılı sınavı 2 aşamasını da başarıyla tamamladık.

2011 yılında 2. aşama gibi 1. aşamanın da yapılandırılmış çoktan seçmeli bir sınav (MCQ) olması planlanmıştır. Yapılandırılmış çoktan seçmeli sınavda (1) sorulmak istenen bilgi, (2) soruları konulara eşit oranda dağılımı ve (3) zorluk dereceleri önceden belirlenir. Bu amaçla; (1) sorulan bilgilerin çekirdek eğitim programının dışına çıkmamasına, (2) uzmanlık üstü dallara (PG) ait bilgiler içermemesine, (3) birden çok çeldirici içermemesine ve (4) soruların tüm konulara dağılımı belirlenen oranlarda olmasına dikkat edilmiştir.

Yapılandırılmış çoktan seçmeli sınavda yeterli olduğu düşünülen aday soruların en az % 60'ına doğru cevap vermeli (Kolay-uygun ve zor soruların dağılımı önceden belirlenmeli) ve adaylara kurslarla veya önceden hazırlanan kitaplarla ÇEP eğitimi tekrar verilmeli veya kaynak sayısı sınırlandırılmalıdır. Bu amaçla yukarıda ifade edildiği gibi kaynak kitaplar sınırlandırılmıştır. TOTEK Yönetim Kurlunun kararı ile aşağıda belirtilen kitaplar kaynak kitap olarak belirlenmiş ve ortopod'tan tüm adaylara duyurulmuştur:

KAYNAKLAR

1. Einhorn TA, O'Keefe RJ, Buckwalter JA. Orthopaedic Basic Science. Foundations of Clinical Practice, AAOS, 3rd ed., 2007.
2. Canale ST, Beaty JH. Campbell's Operative Orthopaedics, 11th Edition, Mosby - Elsevier, Philadelphia, 2008.
3. Bucholz RW, Heckman JD ve Court-Brown CM. Rockwood and Green's Fractures in Adult, 7th Ed., Lippincott, Williams and Wilkins, Philadelphia, 2010.
4. Herring JA. Tachdjian's Pediatric Orthopaedics from the Texas Scottish Rite Hospital for children. 4th Edition, Saunders – Elsevier, Philadelphia, 2008.
5. Oku 9. AAOS. Fishground, 2008

Sınavın öncelikle Çekirdek Eğitim Programı kapsamındaki tüm konuları içeren ve bir belirtke tablosu (blue print) rehberliğinde soruların seçilmesi amaçlanmıştır. Bunun için:

Temel Bilimler'den	14 soru,
Pediyatrik Ortopedi'den	15 soru,
Travma'dan	35 soru,
Üst Ekstremit ve El Cerrahisi'nden	5 soru,
Alt Ekstremit ve Ayak Cerrahisi'nden	5 soru,
Artroskopik Cerrahi ve Spor Travmatolojisi'nden	7 soru,
Erişkin Rekonstrüktif Cerrahi ve Artroplastisi	7 soru,
Omurga Cerrahisi'den	5 soru,
Kas İskelet Sistemi Enfeksiyonları ve Tümörleri	6 soru,
Amputasyonlar'dan	1 soru,
TOPLAM	100 soru.

sorulması planlanmış ve adaylara TOTBİD web sayfasından ve Ortopod'tan duyurulmuştur. Yukarıda soru adetleri belirlenen alanlarda kendi içinde de konu başlıkları belirlenip çekirdek müfredat programındaki her konudan soru sorulmaya çalışılmıştır.

ALANLAR	SORU ADEDİ
TEMEL BİLİMLER (TB)	14
ANATOMİ (ANAT)	2
HÜCRE BİYOLOJİSİ VE GENETİK (CEL)(Ch.1-2)	1
BİYOMEKANİK VE BİYOMATERYALLER (BİO) (Ch.3-4)	1
KANIT TEMELLİ ORTOPEDİ VE ARAŞTIRMA (AR) (Ch.5)	1
KEMİK BÜYÜMESİ, YAPISI VE FONKSİYONLARI (GRW)(Ch.7-8 ve 12)	1
KIKIRDAK, MENİSKÜS, TENDON VE LİGAMENT ŞEKİL VE FONKSİYONLARI (MEN)(Ch.9-11, 22)	1
İNTERVERTEBRAL DİSK, SİNİR ŞEKİLLENMESİ VE FONKSİYONLARI (NOR) (Ch.13-14)	1
NÖROMÜSKÜLER HASTALIKLAR VE KİNEZYOLOJİ (NMH)(Ch. 15 ve 24)	1
TROMBOEMBOLİZM, HEMOSTAZ (TROM)(Ch.6)	1
ORTOPEDİK FARMAKOLOJİ (FAR)(Ch.17)	1
KEMİK VE KIKIRDAK YARALANMASI VE İYİLEŞMESİ (YAR) (Ch.18-19)	1
KANSERİN MOLEKÜLER TEMELLERİ (CAN) (Ch.21)	1
METABOLİK KEMİK HASTALIKLARI (MET) (Ch.23)	1
TOPLAM	14
TOPLAM	14

ALANLAR	SORU ADEDİ
TRAVMA (TRAV)	35
TRAVMA GENEL PRENSİPLER	1
KIRIK KOMPLİKASYONLARI	2
AÇIK KIRIKLAR	1
ERİŞKİN ÜST EKSTREMİTE KIRIK VE ÇIKIKLARI (ER.ÜST.EX)	8
ERİŞKİN ALT EKSTREMİTE KIRIK VE ÇIKIKLARI (ER.ALT.EX)	8
ÇOCUK ÜST EKSTREMİTE KIRIK VE ÇIKIKLARI (ER.ÜST.EX)	5
ÇOCUK ALT EKSTREMİTE KIRIK VE ÇIKIKLARI (ER.ALT.EX)	5
VERTEBRA KIRIK VE ÇIKIKLARI (VT)	5

PEDİATRİK ORTOPEDİ (PO)	15
BÜYÜME VE GELİŞME, ÖYKÜ, MUYENE VE NORMAL ÇOCUK (MUA)	1
YÜRÜME ANALİZİ VE TOPALLAYAN ÇOCUK (LIM)	1
ÜST EKSTREMİTE HAST. (ÜST)	1
GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ (GKD)	2
LEGG-CALVE-PERTHES (LCP)	1
FEMUR BAŞI EPİFİZ KAYMASI VE DİĞER KALÇA HAST VE FEMUR VE DİZ HASTALIKLARI (FEM)	1
ÇOCUK AYAĞI (ÇAY)	2
CP VE DİĞER BEYİN HASTALIKLARI, POLİOMİYELİT, MENİNGOMİYELOSEL VE DİĞER SPİNAL KORD HAST.EKSTR. EŞİTSİZLİKLERİ, PERİFERİK SİNİR VE KAS HASTALIKLARI (NMS)	2
İSKELET SİSTEMİ DİSPLAZİLERİ VE ORTOPEDİ İLE İLİŞKİLİ SENDROMLAR (SEND)	0
ORTOPEDİ İLE İLİŞKİLİ SENDROMLAR (SEND)	0
METABOLİK KEMİK HASTALIKLARI (MET)	2
ARTRİT (ART)	2

ALANLAR	SORU ADEDİ
ERİŞKİN REKONSTRÜKTİF CERRAHİ VE ARTROPLASTİ (ERC)	7
KALÇA VE DİĞER (THR)	3
DİZ (TKA)	4

ARTROSKOPİK CERRAHİ VE SPOR TRAVMATOLOJİSİ (SPOR)	7
ALT EKSTREMİTE (ALT.EX)	2
DİZ (DİZ)	3
ÜST EKSTREMİTE (ÜST.EX)	2

OMURGA CERRAHİSİ (OC)	5
KONJENİTAL DEFORMİTELER (CON)	2
İDİOPATİK SKOLYOZ (SC)	2
SAGİTAL PLAN DEFORMİTELERİ (SAG)	0
DEJENERATİF OMURGA HASTALIKLARI (DOD)	0
ÇEŞİTLİ (MİS)	1

ALANLAR	SORU ADEDİ
KAS İSKELET SİSTEMİ TÜMÖR VE ENFEKSİYONLARI	6
KİS BENİGN TÜMÖRLERİ	2
KİS MALİGN TÜMÖRLERİ	2
KİS ENFEKSİYONLARI	2
AMPUTASYON – ARTRODEZ	1
DİĞER	1

TOTEK Yeterlik Yazılı Sınavlarında ilk kez bu yıl, temel sınav konu başlıklarının alt başlıkları için de bir belirtke tablosu hazırlanmış ve aşağıdaki soru dağılımının sağlanmasına dikkat edilmiştir:

YAZILI SINAV BELİRTKE TABLOSU

TANIM VE EPİDEMİYOLOJİ ~20 SORU

TANI ~20 SORU

KLİNİK ~20 SORU

TEDAVİ ~20 SORU

KOMPLİKASYONLAR ~20 SORU

Bu yıl, 2010 yılında olduğu gibi tüm sorular için zorluk dereceleri öncelikle soruyu hazırlayan öğretim elamanı tarafından belirlenmiştir. Sınav komisyonu her bir soruyu tekrar inceleyerek zorluk derecesini değerlendirmiş ve 10 üzerinden kesin puanlama yapılmıştır. Buna göre yeterlik sınav soruların zorluk dereceleri

1-4 (KOLAY) 30 SORU

5-7 (UYGUN) 35 SORU

8-10 (ZOR) 35 SORU

olacak şekilde soruları seçilmesi öngörülmüştür.

Geçmiş yıllardan havuzda olan sorular yeni kaynaklara göre yeniden gözden geçirilmiş ve 100 yeni soru hazırlanarak yaklaşık 300 soruluk bir soru havuzu oluşturulmuştur. Bu soruların çift kaynak doğrulaması yapıp soru tekniği, dil ve gramer yönünden incelenerek gerekli düzeltmeler ve ayıklamalar yapılmıştır. Ayrıca itirazları minimize etmek için tüm sorular 3 ayrı kişi tarafından tekrar kaynak doğrulamaları yapılmıştır.

1-2 Nisan 2011 tarihindeki 3. TOTBİD TOTEK Eğitim Çalıştay'ında ön seçimi sınav komisyonunca yapılan sorulardan TOTEK Başkanı ve TOTEK Yönetim Kurulu üyeleri tarafından 100 adet seçilmiş ve sorular test edilmiştir.

30 Mayıs-30 Haziran 2011 tarihleri arasında sorular tekrar gözden geçirilip 30 Haziran tarihinde, Ege Üniversitesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı'ndan Dr. S. Ayhan Çalışkan'a iletilmiştir. Sorular; çoktan seçmeli soru hazırlama ilkeri, gramer ve anlam-dil açılarından Dr. Çalışkan tarafından değerlendirilmiş ve bir ön rapola TOTEK Sınav Komisyonu Başkanına iletilmiştir. Bu raporda belirtilen 17 soruda düzeltme ve 3 sorunun değiştirilmesi önerileri uygun bulunarak sınav setine son hali verilmiştir.

2011 ÇEP Kursu sırasında Board sertifikasına sahip üç meslektaşımıza sınav pilot olarak uygulanmış ve son düzeltmelerden sonra 2 Ekim 2011 tarihinde İzmir'de Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinde Tıp Amfilerinde TOTBİD TOTEK Yeterlik Sınavı 1. aşaması gerçekleştirilmiştir.

Bu sınava 112 aday başvurmuş, ancak sınava 97 aday katılmıştır. Sınavda 100 soru sorulmuş ve 120 dakika süre verilmiştir. Sınavda; Komisyon Başkanı Prof. Dr. Teoman Benli, Başkan Yardımcısı Prof. Dr. İlhami Kuru, TOTBİD Yönetim Kurulu üyesi Prof. Dr. Halit Pınar, TOTEK Yönetim Kurulu üyesi Doç. Dr. Önder Kalenderer ve gözetmen olarak Op. Dr. Kemal Özaksar hazır bulundu. Prof. Dr. Halit Pınar, TOTBİD Başkanı Prof. Dr. Mahmut Nedim Doral adına, Doç. Dr. Önder Kalenderer TOTEK Yönetim Kurulu ve Başkanı Prof. Dr. Feza Korkusuz adına adaylara başarı dileklerinde bulundular.

Sınav sonrasında adaylar ile yapılan kısa görüşmelerde genel olarak olumlu sözlü geri dönüşler alınmıştır. Adayları çoğu çekirdek müfredattaki birçok konudan temel sorular yer aldığını ve sınavda da yeni şeyler öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Özellikle Temel Bilimler sorularının ve Erişkin Rekonstrüktif Cerrahi sorularını zor olduğu, 2 soruda sendrom sorulduğu gibi yakınmalarda da bulunmuşlardır.

2006 – 2010 YILLARI ARASI TOTEK YETERLİK SINAVLARI

GİREN VE KAZANAN ADAY SAYI VE ORANLARI

2006 yılı

Toplam 1 aşamaya başvuran sayı: 96 kişi

Sınava giren sayı : 88 kişi (% 88.9)

I.aşamayı kazanan sayı: 28 kişi (% 31.8)

II.aşamayı kazanan sayı: 25 kişi (% 89,3)

2007 yılı

Toplam 1. Aşamaya başvuru: 101 kişi

Sınava giren kişi: 90 kişi (% 89.1)

Ortalama puan: 60,52

1. Aşamayı kazanan:49 kişi (% 54.4)

2. aşamayı kazanan sayı: 41 kişi (% 83.6)

2008 yılı

Toplam 1. Aşama başvuru: 101 kişi

Sınava giren kişi:91 kişi (% 90.1)

Ortalama puan: 57,70

1.aşamayı kazanan: 30 kişi (% 32.9)

2. aşamaya giren: 38 kişi

2. aşamayı kazanan: 30 kişi (% 78.9)

2006 – 2010 YILLARI ARASI TOTEK YETERLİK SINAVLARI

GİREN VE KAZANAN ADAY SAYI VE ORANLARI (devam)

2009 yılı

Toplam başvuru: 143 kişi
Sınava giren:128 kişi (% 89.5)
Ortalama alınan puan: 55,9
1. aşama sınavı kazanan sayı: 38 kişi (% 29.7)
2. aşama sınava giren kişi sayısı: 45 kişi
2. aşama sınavı geçen kişi sayısı: 38 kişi (% 84.4)

2010 yılı

Toplam başvuru: 114 kişi
Sınava giren:99 kişi (% 86.8)
Ortalama alınan puan: 64,7
1. aşama sınavı kazanan sayı: 79 kişi (% 79,8)
2. aşama sınava giren kişi sayısı: 84 kişi
2. aşama sınavı geçen kişi sayısı: 46 kişi (% 54.8)

2011 yılı

Toplam başvuru: 112 kişi
Sınava giren:97 kişi (% 86.7)
Ortalama alınan puan: 58.3
1. aşama sınavı kazanan sayı: 39 kişi (% 40.2)

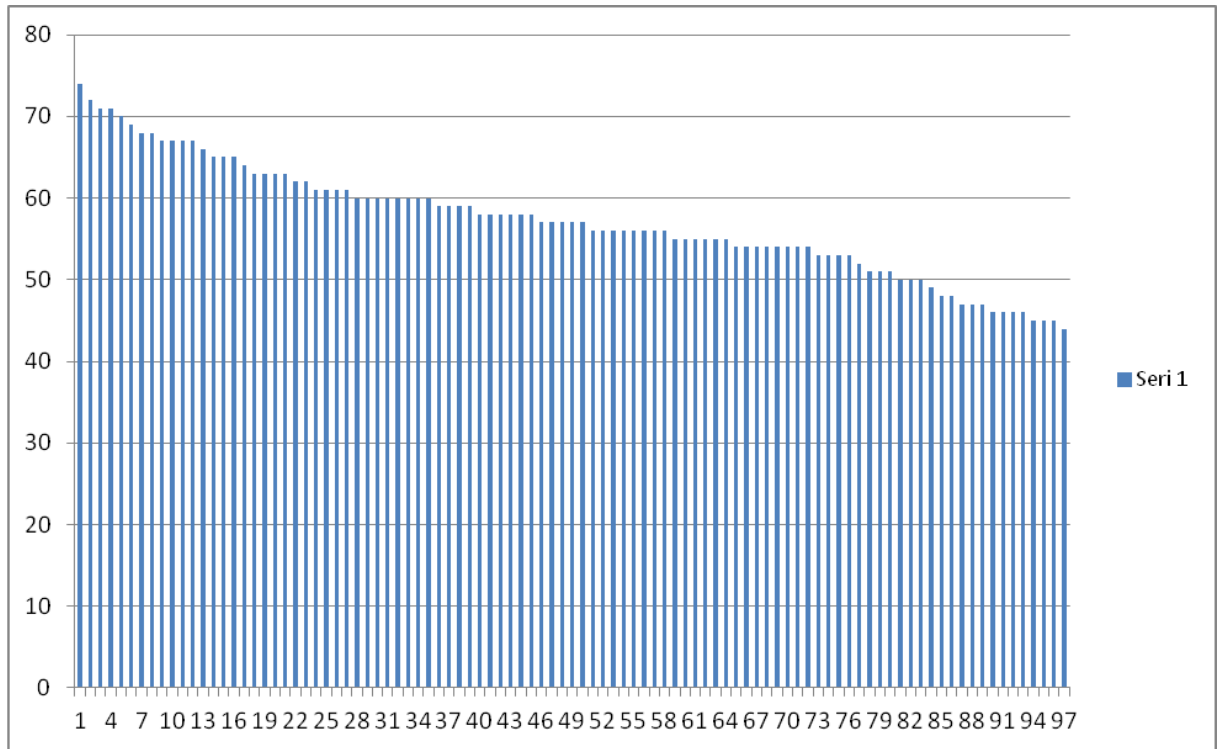
SINAV SORULARINA İTİRAZLAR

Sınavın akabinde 3 Ekim 2011 tarihinde sorular ve cevapları TOTBİD web sayfasında yayınlanmıştır. 7 Ekim 2011'e kadar itiraz süresi verilmiştir. Web sayfasına geçerken sehven olarak yazılan beş sorunun (17, 42, 65, 82. ve 85. soru) cevabı hemen aynı gün düzeltilmiştir. 2009 yılında 11 soruya, 2010 yılında 13 soruya 12 adaydan itiraz edilmiştir. Bu yıl ise 11 soruya 10 aday tarafından itiraz edilmiştir. Bu 11 sorudan 4'üne olan itiraz haklı görülerek bu sorular iptal edilmiştir. İptal edilen sorular 14. soru, 52. soru, 81. soru ve 94. sorudur. Geri kalan 7 soruya yapılan itiraz gerekli inceleme ve kaynak doğrulamasından sonra haksız bulunarak ret edilmiştir. **Bu konularda ayrıntı açıklama içeren cevaplar, itiraz eden adaylara tek tek mail atarak ve gerekirse telefonla bildirilmiştir. Bu sene geçen yıla nazaran itiraz edilen soru adedi daha da azalmıştır, Ancak geçen seneye nazaran 1 soru fazla iptal edilmek zorunda kalınmıştır. İptal edilen bir soruda şıklardan birindeki yanlışlık dolayısı ile doğru cevap olmaması, geri kalan üçünde ise soru kökünde cevaplamayı ve anlamı zorlaştıran eksiklikler nedeniyle iptal edilmiştir.**

SINAV SONUÇLARININ GENEL DEĞERLENDİRİLMESİ

2011 yılı TOTEK Yeterlik sınavı 1. aşama Sınavında belirlenen 60 puan barajını 39 kişi geçmiş, 58 kişi sınavda başarısız olmuştur. Buna göre sınav başarısı % 40.2 olarak belirlenmiştir. Ortalama puan ise 58.3 olarak belirlenmiştir. En düşük puan 45, en yüksek puan 75 olarak belirlenmiştir. Sınavda en yüksek puanı, 75 puanla İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi ihtisaslı, halen Urfa Devlet Hastanesinde mecburi hizmet yapan Turgut AKGÜL isimli aday almış ve sınav 1.si olmuştur.

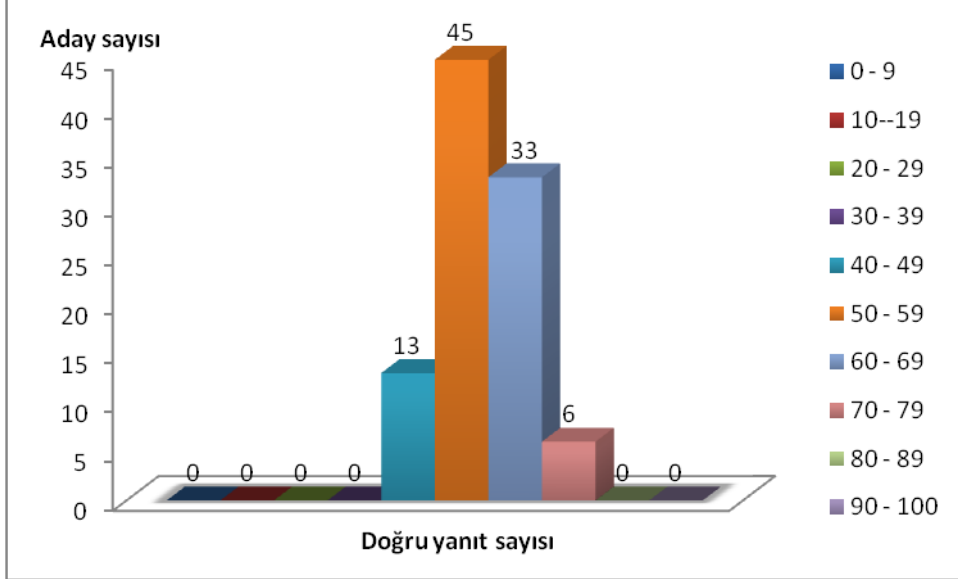
Adayların aldıkları puana göre dağılımları aşağıdaki grafikte görülmektedir. Adayların çoğunluğu grafikte görüldüğü gibi 50-59 aralığında kalmışlardır. 40 puan altında puan alan aday yoktur.



Doğru soru adedine göre aday sayılarının dağılımları aşağıdaki tablo ve grafiklerde görülmektedir. Buna göre adayların 13 (% 13.4)'ü 40-49 aralığında, 45 (% 46.4)'i 50-59 aralığında, 33 (% 34.0)'u ve 6 (% 6.2)'si 70-79 aralığında yer almıştır.

Doğru Yanıt Sayısı	Aday sayısı
0 - 9	0
10 - 19	0
20 - 29	0
30 - 39	0
40 - 49	13
50 - 59	45
60 - 69	33
70 - 79	6
80 - 89	0
90 - 100	0

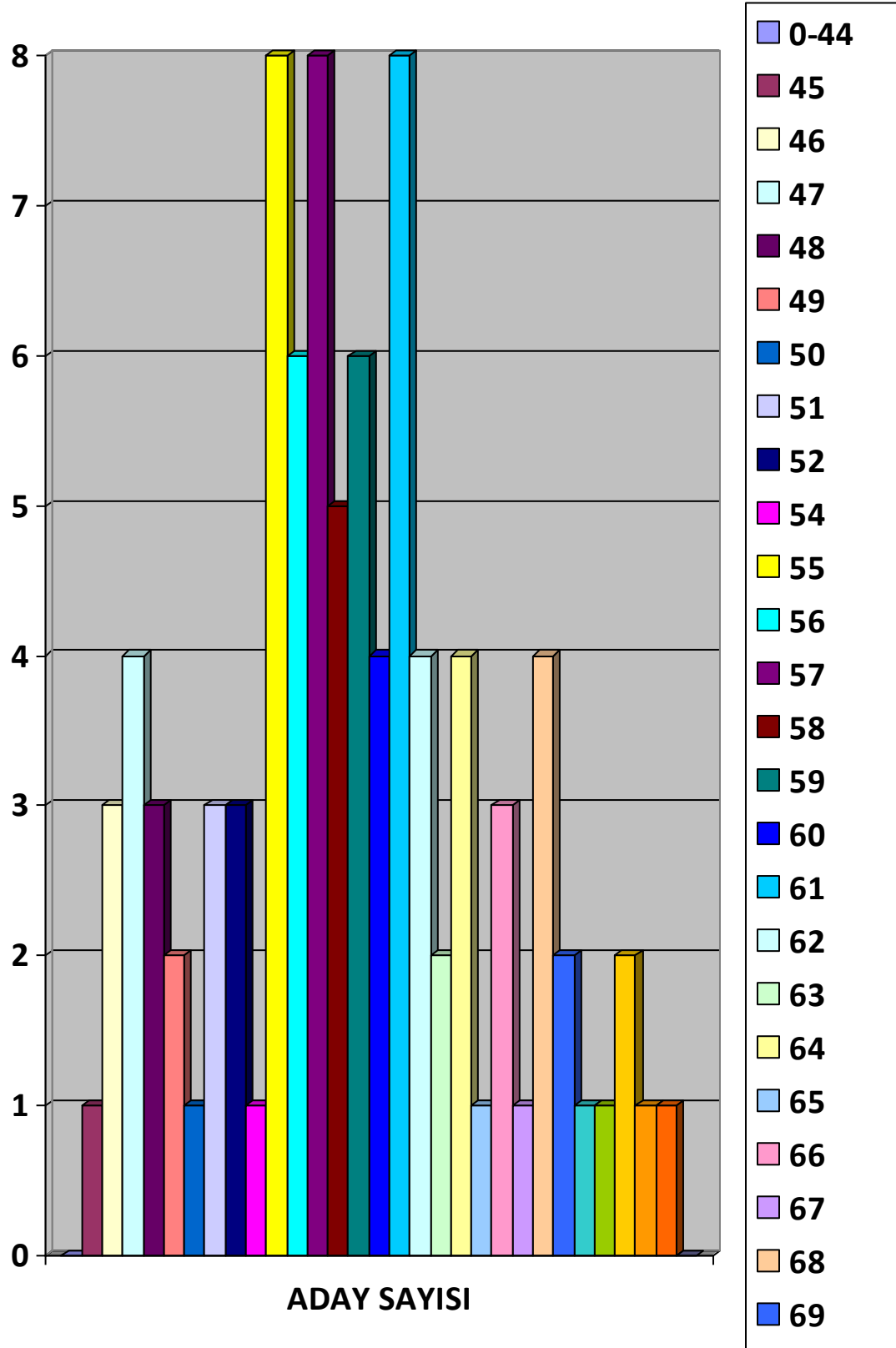
0



Adayların 0-43'ten itibaren her doğru sayısına göre dağılımları ise aşağıdaki tablo ve grafikte görülmektedir. Buna göre median 56'dır. Bu da ortalama puan ile koreledir.

Doğru soru aralığı **Aday Sayısı**

PUAN ARALIĞI	ADAY SAYISI
0-44	0
45	1
46	3
47	4
48	3
49	2
50	1
51	3
52	3
54	1
55	8
56	6
57	8
58	5
59	6
60	4
61	8
62	4
63	2
64	4
65	1
66	3
67	1
68	4
69	2
70	1
71	1
72	2
74	1
75	1
76-100	0



Diğer yıllarla karşılaştırıldığında aşağıdaki tabloda görüleceği gibi benzer bir ortalamanın elde edildiği görülmektedir. Geçtiğimiz sene ortalamayı 60 puan üzerine çekmeyi başarmış ve adayları % 86'sı başarılı olmuştu. Bu seneki hedefimiz ortalamayı 55-60 arasında tutmaktı ki bunu başarmış görünmekteyiz. Buna karşın kazanan aday sayısı önceki 3 yılla benzer iken geçen seneye göre daha düşük olması, adayların performanslarıyla ilgili olduğunu düşünmekteyim.

2007 yılı

Ortalama puan: 60,52

1. Aşamayı kazanan: 49 kişi (% 54.4)

2008 yılı

Ortalama puan: 57,70

1.aşamayı kazanan: 30 kişi (% 32.9)

2009 yılı

Ortalama alınan puan: 55,9

1. aşama sınavı kazanan sayı: 38 kişi (% 29.7)

2010 yılı

Ortalama alınan puan: 64,7

1. aşama sınavı kazanan sayı: 79 kişi (% 79,8)

2011 yılı

Ortalama alınan puan: 58.3

1. aşama sınavı kazanan sayı: 39 kişi (% 40.2)

TOTEK Yeterlik 1. Aşama Sınavını kazananlar Ek-1'de görülmektedir

SINAV SONUÇ ANALİZLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ:

TOTEK 2011Yeterlik Sınavı 1. aşama sonuçları Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Anabilim Dalı'ndan Uzman Dr S. Ayhan Çalışkan tarafından değerlendirilmiş ve komisyonumuza yollanmıştır. Burada kendisinin özverili ve büyük çabası için tekrar minnettarlığımı ifade etmek isterim.

Bir yarışma sınavında, örneğin Üniversite Seçme sınavında her sorunun analiz sonuçlarına göre **“AYIRICILIK İNDEKS”**inin yüksek olması istenmektedir. Bu adayların daha iyi ayrılıp sıralanması için birden çok çeldiricilerin varlığı ile sağlanır ve istatistiki çalışmalarda çok iyi, ve çok kötü puan alan adayların dağılımına bakarak hesaplanmaktadır. Ancak, bir yeterlik sınavında, bilindiği üzere temel bilgiler sorulur, mümkün olduğunca aday yanıltılmaya çalışılmaz, soruyu herkes bilse bile bizim için önemlidir. Dolayısı ile **ayırıcılık indeksi dağılımının da iyi bir yeterlik sınavında belli oranlarda olması istenmektedir. Buna göre sorulardan en yarısı zayıf ayırıcılık indeksine sahip olması, “SINIRDA”, “İYİ” ve “ÇOK İYİ” ayırıcılık indeksine sahip sorularında % 20 altında yer alması önerilmektedir.** 2011 yılı Yeterlik Sınavı I. aşaması soruları değerlendirilmesi aşağıdaki tabloda görülmektedir:

<u>AYIRICILIK İNDEKSİ</u>	<u>ORAN</u>
Zayıf	% 52
Sınırdaki	% 21
İyi	% 19
<u>Cok İyi</u>	<u>% 8</u>

Sadece 8 soru ciddi olarak adayları birden fazla çeldirici ile zor karar vermelerine sebep olmuş ve yüksek seçici bulunmuştur. **Buna karşın tabloda görüleceği gibi 52 (% 52) soru zayıf seçicilik özelliğine sahip olup, ideal yeterlilik sınav oranı tutturulmuştur.** İyi ve sınırdaki seçici oranları da % 20 civarında olduğu saptanmıştır: **Bu nedenle sonuç analizlerine bakıldığında bu sınavın iyi bir yeterlik sınavı olduğu söylenebilir.**

Diğer taraftan soruların analizi ile adayların cevaplarına göre kolay, orta, zor soru ayrımı da yapılabilmektedir. Elde edilen verilere göre soruların zorluk derecelerine göre dağılımı aşağıda görülmektedir

<u>ZORLUK DERECE</u>	<u>SINAV ÖNCESİ BELİRLENEN</u>	<u>SINAV ORANI</u>
Zor-Çok zor	% 30	% 23
Önerilen-Orta	% 35	% 51
Kolay-Çok kolay.....	% 35	% 26

Tabloya bakıldığında **sınav öncesi soru yapıcılar ve komisyonca zor kabul edilen 30 sorudan 23'ü zor kategorisine girdiği, yani 7 zor soruya adaylardan çoğunun doğru cevap verdiği saptanmıştır.** Bu durum soruların zorluk derecesine göre oranların değişmesi adayların iyi çalışmış olmalarına bağlı olabilir. Diğer taraftan 8 ve üstü zorluk derecesi alan sorular tek tek incelendiğinde 30 sorudan 21 (% 70)'nin adaylarca da zor algılandığı 9 sorunun ise önerilen-orta düzeyde algılandığı belirlenmiştir. Buna karşı orta düzeyde zorluğa sahip 2 soruda adayların verdiği cevaplara göre zor soru olarak belirlenmiştir.

Sınav için bizim öngördüğümüz önerilen zorluğa sahip soru sayısı tutturulmuş hatta % 51 oranında önerilen soru sorulduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan % 35 öngörülen kolay soruları 26'sı adayların büyük çoğunluğunca cevap verilerek kolay bulunmuş, ancak 9 soru ise önerilen zorlukta olduğu belirlenmiştir.

Önümüzdeki yıllarda yine yapılandırılmış çoktan seçmeli sorularla (Objective structured multiple choice questions – OSMCQ) I. aşama sınavının standart bir yapıya ulaşacağına ve I. aşamayı geçen aday sayısının da standart bir sayıya oturacağına eminim. **Bu yıl ki geçmiş yıllardan farklı olarak YAPILANDIRILMIŞ YAZILI SINAV denememiz, yukarıdaki verilerden de anlaşılacağı gibi önemli ölçüde başarılı olmuş ve önümüzdeki yıllar için önemli ölçüde öğretici olmuştur.**

Bu yılki sınavdaki soruların konulara göre, “blue print”e (Tanı-klinik-tedavi) göre ve zorluk derecesine göre dağılımı adaylardan elde edilen geri dönüşlere göre çok iyi bulunmuştur.

İyi bir yeterlik sınavında klinik yaklaşımı test eden öyküye dayalı, figür ve radyolojik tetkikler içeren (problem oriented questions-POQ) soruların tüm soruları en az % 30’unu oluşturması gerekmektedir. 2010 yılında bu oran 17 iken bu sene % 23 düzeyine çıkmıştır. Önümüzdeki senelerde oranın % 30 üzerine çıkartılması en önemli hedeflerden biri olmalıdır.

2011 TOTEK YETERLİK SINAVI I. AŞAMASININ ALANLARA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ:

2011 TOTEK Yeterlik sınavında 10 alanda toplam 100 soru sorulmuştur. Alanların ağırlıkları daha önceden TOTEK Yönetim Kurulunca belirlenmiştir. Buna göre Temel Bilimler % 14, Travma % 35, Pediatrik Ortopedi % 15, Artroskopik Cerrahi ve Spor Travmatolojisi % 7, Üst Ekstremité Hastalıkları ve El Cerrahi % 5, Alt Ekstremité Hastalıkları ve Ayak Cerrahi % 5, Erişkin Rekonstrüktif Cerrahi ve Artroplasti % 7, Omurga Cerrahisi % 5, Kas İskelet Sistemi Enfeksiyonları ve Tümörleri % 6 ve amputasyon % 1 ağırlıkları belirlenmiştir.

Geçmiş yıllarda adayların başarısız olduğu alanlar Pediatrik Ortopedi, Omurga cerrahi, Temel Bilimler ve Kas İskelet Sistemi Enfeksiyonları ve Tümörleri olmakta idi. 2011 yılı 1. alama sınavının alanlara göre başarı oranları aşağıdaki tabloda görülmektedir. **Bu yılki sınavda en başarılı alan ortalama 67.0 doğru cevapla Omurga Cerrahi olmuştur. Omurga Cerrahisini ortalama 64.4 doğru cevapla Üst Ekstremité ve El Cerrahisi ve 62.4 doğru cevapla Travma takip etmektedir. En başarısız alan ise ortalama 35.6 doğru cevapla Alt Ekstremité Hastalıkları ve Ayak Cerrahisi olduğu saptanmıştır.**

Konu	Soru No	Doğru Yanıt Ortalaması	
		(sayı)	(%)
Temel Bilimler	1--14	53,0	54,6%
Travma	15--49	62,4	64,3%
Pediyatrik Ortopedi	50--64	47,9	49,3%
Üst ekstremite ve el cerrahisi	65--69	64,4	66,4%
Alt ekstremite ve ayak cerrahisi	70--74	35,6	36,7%
Rekonstrüktif cerrahi	75--81	49,4	51,0%
Artroskopi ve Spor Trav.	82--88	49,7	51,3%
Omurga	89--93	65,0	67,0%
Kas İskelet Sistemi Enfeksiyon ve Tümörleri	94--99	57,3	59,1%
Amputasyon	100	45,0	46,4%

2010 TOTEK YETERLİK SINAVI I. AŞAMASININ KATILAN ADAYLARA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Adayların çalıştıkları kurumlara göre dağılımı aşağıdaki tabloda görülmektedir. Adayların önemli bölümü halen üniversite (29 kişi - % 29.9) ve devlet (57 - % 58.8) hastanelerinde çalıştıkları saptanmıştır.

Hekimlerin halen çalıştıkları kurumlara göre dağılımı

Kurum	Sayı	Yüzde
Üniversite Hastanesi	29	29.9
Devlet Hastanesi	57	58.8
Özel Hastane	11	11,3
Toplam	97	100,0

Adayların çalıştıkları kurumlara göre başarı oranları aşağıdaki tabloda görülmektedir. İstatistikî olarak gruplar arasında bir fark bulunamamıştır ($p > 0.05$).

KURUM	Aday sayısı	Doğru yanıt Ortalaması (sayı)	Std. Sapma
Üniversite	29	59,2	5,75
Devlet	57	57,7	7,66
Özel	10	59,0	5,83
Total	96	58,3	6,94

Adayların çalıştıkları yerin büyük şehir (Ankara, İstanbul, İzmir) ve diğer illere göre dağılımı tabloda görülmektedir.

ÇALIŞTIĞI ŞEHİR	Aday sayısı	Doğru yanıt Ortalaması (sayı)	Std. Sapma
Diğer iller	52	58,2	7,52
Büyükşehir	45	58,3	6,26

Adayların 45'i büyük şehirde ve 52'si küçük şehirlerde çalışmasına rağmen çalışılan şehre göre **başarı oranlarının istatistiki olarak benzer olduğu saptanmıştır ($p>0.05$)**.

Adayların uzman oldukları kuruma göre dağılımları ve başarı oranları aşağıdaki tabloda görülmektedir. Adayların 50'si Üniversite ihtisaslı, 47'si Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastanelerinden ihtisaslı oldukları belirlenmiştir. Üniversite ihtisaslı olanların ortalama doğru sayısı, Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastanelerinden ihtisaslı olanlara nazaran hafif yüksek olmasına karşın **istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$)**.

Uzmanlık.Eğitimi	Aday sayısı	Doğru yanıt Ortalaması (sayı)	Std. Sapma
Üniversitede	50	59,2	6,92
Devlet.Hast.de	47	57,1	6,82

Adayların uzmanlık eğitimlerini tamamladıkları yıllara göre dağılımı değerlendirildiğinde, son 6 yılda uzman olanları çoğunlukta olduğu 71 (% 73.2), en fazla 2005, 2009, 2010 ve 2011 mezunlarının sınava katıldığı belirlenmiştir. Uzmanlık yıllarına göre başarı durumları karşılaştırıldığında yine istatistiki bir fark bulunamamıştır.

Sonuç olarak bu sınavın analizlerinde adayın uzmanlık yılı, ihtisas aldığı kurum, çalıştığı kurum ve şehrin sonuçlara bir etkisi olmadığı fikri elde edilmiştir.

Uzmanlık.Tarihi	Aday Sayısı	Yüzde (%)
1992	1	1,0
1993	1	1,0
1995	1	1,0
1996	2	2,1
1997	2	2,1
1999	1	1,0
2000	4	4,1
2001	4	4,1
2002	2	2,1
2003	2	2,1
2004	6	6,2
2005	12	12,4
2006	4	4,1
2007	3	3,1
2008	11	11,3
2009	13	13,4
2010	13	13,4
2011	15	15,5
Toplam	97	100,0

ÇIKARIMLAR VE ÖNERİLER:

- 1- 2011 yılı TOTEK Yeterlik sınavı 1. aşama Sınavında belirlenen 60 puan barajını 39 kişi geçmiş, 58 kişi sınavda başarısız olmuştur.** Buna göre **sınav başarısı % 40.2** olarak belirlenmiştir. **Ortalama puan ise 58.3** olarak belirlenmiştir. En düşük puan 45, en yüksek puan 75 olarak belirlenmiştir.
- 2- Sınav genel olarak başarılı geçmiştir.** Sınav öncesi titiz hazırlık dönemi ile yapılandırılmış bir sınav yapma amacımıza büyük ölçüde yaklaşmıştır. Yapılan analizler de bu görüşü ciddi oranda destekler görünmektedir.
- 3- Sınav için soru toplama sıkıntısı bu sene de yaşanmıştır.**
- 4- Bu yıl da Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı ile uyumlu bir çalışma gerçekleştirilmiştir.** Birçok konuda analizleri yapılabilmesi bu sayede daha kolay olmuştur.
- 5- Sınav başarı ortalaması sınav öncesi hedefimiz olan 55-60 puan arasında kalması başarılmıştır.** Ortalama doğru cevap sayısı 58.3 olarak gerçekleşmiştir.
- 6- Sınavda öyküye dayalı, figür ve radyolojik tetkikler içeren (problem oriented questions-POQ) soruların % 23' çıkartılmıştır.** İdeal oran olan % 30'a önemli ölçüde yaklaşmıştır.
- 7- Sınavın bu sene de İzmir'de yapılması konusunda bir olumsuz geri dönüş alınmamıştır.**
- 8- Bu yıl ki sınavda, adayların uzman oldukları yıl, uzman oldukları kurum, çalıştıkları kurum ve şehrin sonuçlara bir etkisi olmadığı saptanmıştır**

TEŞEKKÜR:

TOTEK Yeterlik Sınavı I. aşama sınavına emeği geçen başta ve desteğini bizden esirgemeyen TOTBİD Başkanı Prof. Dr. Mahmut Nedim Doral'a, TOTBİD Yönetim Kurulu üyesi Prof. Dr. Halit Pınar'a, TOTEK Başkanı Prof. Dr. Feza Korkusuz'a, Eski Başkan Prof. Dr. Semih Aydoğdu'ya ve başta Doç.Dr. Önder Kalenderer olmak üzere tüm TOTEK Yönetim Kurulu üyelerine, en büyük yardımcım Prof. Dr. İlhami Kuru'ya, tüm soru hazırlayan çok kıymetli TOTEK üyelerine, başta Uzman Dr. S. Ayhan Çalışkan olmak üzere Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı Başkanı ve tüm öğretim üyelerine teşekkürü bir borç bilirim.

En derin saygılarımla, sevgi ile kalın.

8 Ekim 2011

Prof. Dr. İ. Teoman BENLİ

TOTBİD-TOTEK Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanlığı

Yeterlik Sınav Komisyonu Başkanı

**EK-1: 2011 TORBİD TOTEK YETERLİK SINAVI 1. AŞAMAYI KAZANAN
ADAYLARIN LİSTESİ**

Adayın Adı Soyadı	Sınav Puanı	1. Aşama Sınav Sonucu
TURGUT AKGÜL	75	BAŞARILI
AYHAN KILIÇ	73	BAŞARILI
MEHMET AKİF ALTAY	72	BAŞARILI
HASAN BASRİ SEZER	72	BAŞARILI
GÖKHAN MERİÇ	71	BAŞARILI
FERHAT SAY	70	BAŞARILI
MEHMET ERDURAN	69	BAŞARILI
TAHİR SADIK SÜĞÜN	69	BAŞARILI
ERHAN KARABOĞA	68	BAŞARILI
MUSTAFA GÜNGÖR	68	BAŞARILI
ALİ ERŞEN	68	BAŞARILI
LÜTFÜ ÖZGÜR KOYUNCU	68	BAŞARILI
AKİF ALBAYRAK	67	BAŞARILI
ABDULLAH DEMİRTAŞ	66	BAŞARILI
ENGİN ECEVİZ	66	BAŞARILI
ZEYNEP DENİZ OLGUN	66	BAŞARILI
FERHAT TAŞ	65	BAŞARILI
EVİRİM DUMAN	64	BAŞARILI
HALİL GÖKHAN DEMİRKIRAN	64	BAŞARILI
MERİÇ ÇIRPAR	64	BAŞARILI
SERKAN AKÇAY	64	BAŞARILI
TURHAN ÖZLER	63	BAŞARILI
HASAN METİNEREN	63	BAŞARILI
MEHMET EMİN ERDİL	62	BAŞARILI
MUSTAFA SUNGUR	62	BAŞARILI
MEHMET AYDOĞAN	62	BAŞARILI
RAİF ÖZDEN	62	BAŞARILI
AHMET ÖZMERİÇ	61	BAŞARILI
HAYATİ AYGÜN	61	BAŞARILI

Adayın Adı Soyadı	Sınav Puanı	1. Aşama Sınav Sonucu
TOLGAAATAY	61	BAŞARILI
İSMAİL BÜLENT ÖZÇELİK	61	BAŞARILI
SEMİH AKKAYA	61	BAŞARILI
NUH MEHMET ELMADAĞ	61	BAŞARILI
MUSTAFA TEKİN	61	BAŞARILI
TUĞHAN KALKAN	61	BAŞARILI
BARIŞ ÖZGÜROL	60	BAŞARILI
MİTHAT ÖNER	60	BAŞARILI
FIRAT SEYFETTİNOĞLU	60	BAŞARILI
MEHMET FATİH KORKMAZ	60	BAŞARILI
CENGİZ IŞIK	59	BAŞARISIZ
MUSTAFA IŞIK	59	BAŞARISIZ
SEDİT KIVANÇ MURATLI	59	BAŞARISIZ
MEHMET NURULLAH ERMİŞ	59	BAŞARISIZ
GÖKÇE MIK	59	BAŞARISIZ
LEVENT SÜRER	59	BAŞARISIZ
HALİL BURÇ	58	BAŞARISIZ
YENEL GÜRKAN BİLGETEKİN	58	BAŞARISIZ
ÖMER ERŞEN	58	BAŞARISIZ
KUBİLAY BENG	58	BAŞARISIZ
HALİSATIL ATİLLA	58	BAŞARISIZ
KAYA MURAT TOKÖZ	57	BAŞARISIZ
SÜLEYMAN BÜLENT BEKTAŞER	57	BAŞARISIZ
ÇETİN IŞIK	57	BAŞARISIZ
MEHMET ARMANGİL	57	BAŞARISIZ
GÜRKAN GÜM ÜŞUYU	57	BAŞARISIZ
HALİL BULDU	57	BAŞARISIZ
FATİH KÜÇÜKDURMAZ	57	BAŞARISIZ
MURAT OTO	57	BAŞARISIZ
TAHİR MUTLU DUYMUŞ	56	BAŞARISIZ
AHMET AYBAR	56	BAŞARISIZ
MUSTAFA SERKAN ZAIMOĞLU	56	BAŞARISIZ
ATİLLA POLAT	56	BAŞARISIZ
ÖZGÜR KARAMAN	56	BAŞARISIZ
OSMAN LAPÇIN	56	BAŞARISIZ
ONUR POLAT	55	BAŞARISIZ
KASIM KILIÇARSLAN	55	BAŞARISIZ

Adayın Adı Soyadı	Sınav Puanı	1. Aşama Sınav Sonucu
REMZİ ÖZGÜR ÖZER	55	BAŞARISIZ
MUSTAFAERKAN İNANMAZ	55	BAŞARISIZ
HÜSEYİN BALK RLI	55	BAŞARISIZ
ADNAN KONAL	55	BAŞARISIZ
MEHMETALİ UYSAL	55	BAŞARISIZ
HALİL ATMACA	55	BAŞARISIZ
MERTER YALÇINKAYA	54	BAŞARISIZ
HAKAN SERHAT YANIK	54	BAŞARISIZ
GÖKHAN ÖZKAZANLI	54	BAŞARISIZ
MURAT DEMİROĞLU	54	BAŞARISIZ
SELİM TÜRKKAN	53	BAŞARISIZ
İBRAHİM AZBOY	52	BAŞARISIZ
MURAT GÜL	52	BAŞARISIZ
ZAFER ATBAŞI	52	BAŞARISIZ
BURAK AKESE N	51	BAŞARISIZ
KAMİL DAYAN	51	BAŞARISIZ
AFŞAR TİMUÇİN ÖZKUT	51	BAŞARISIZ
MUSTAFA ÇAĞLAR KIR	50	BAŞARISIZ
MEHMET BÜLENT BALIOĞLU	49	BAŞARISIZ
NAZMİ BÜLENT ALP	49	BAŞARISIZ
ALİ BÜLENT BAZ	48	BAŞARISIZ
YUNUS EMRE AKMAN	48	BAŞARISIZ
BÜLENT KARSLIOĞLU	48	BAŞARISIZ
SABRİ GÖKHAN UĞUR	47	BAŞARISIZ
NAZAN YALÇIN	47	BAŞARISIZ
DENİZ KARGIN	47	BAŞARISIZ
HİLMİ KARADENİZ	47	BAŞARISIZ
SERKAN AYKUT	46	BAŞARISIZ
NAMIK KEMAL ÖZKAN	46	BAŞARISIZ
AHMET ASLAN	46	BAŞARISIZ
HALİL GÖKÇE	45	BAŞARISIZ