

EGE VE ADNAN MENDERES TIP FAKÜLTELERİNDE UZMANLIK EĞİTİMİ Tıpta Uzmanlık Öğrencisi Bakış Açısı İle

Bülent Kadri GÜLTEKİN¹, Aydın SÖYLEMEZ², İ.Ferhan DEREBOY¹, Candan ÇİÇEK³

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, uzmanlık öğrencileri bakış açısı ile yeni kurulan bir tıp fakültesi olan Adnan Menderes Üniversitesi (ADÜ) Tıp Fakültesi'ndeki uzmanlık eğitimini Türkiye'nin köklü üniversitelerinden biri olan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki uzmanlık eğitimi ile karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: ADÜ Tıp Fakültesi'nde uzmanlık eğitimi alan 115 ve Ege Tıp Fakültesi'ndeki 142 uzmanlık öğrencisinin uzmanlık eğitiminin mesleki gelişim, alanında bilgi-tutum-davranış kazanma yetisini, çalışma ortamı ve koşullarını, kurumların eğitim alt yapısı ve donanımlarını sorgulayan 34 parametre bakımından karşılaştırıldı.

Bulgular: Karşılaştırılan parametrelere yakın bir bölümünde Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi uzmanlık öğrencileri gördükleri eğitimi ve olanakları Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi uzmanlık eğitimi öğrencilerine göre daha olumsuz olarak değerlendirmişlerdir.

Sonuç: Yeni ve küçük bir eğitim kurumu olarak ADÜ-TF aynı bölgedeki yerleşik üniversiteleri kendilerine örnek almalı ve onlara belirli parametreler açısından belirli sürede yetişmeyi önlerine hedef olarak koymalıdır.

Anahtar Sözcük: Uzmanlık eğitimi

Residency Training at Medical Schools of Ege and Adnan Menderes Universities: The Residents' Perspective

SUMMARY

Purpose: The aim of this study is to compare the residency training in The Faculty of Medicine of Adnan Menderes University, which is a recently established one, with that in the Faculty of Medicine of Ege University, one of the well-established universities of Turkey.

Materials and Technique: The evaluations related to various aspects of the residency training by 115 residents at Adnan Menderes University (ADU) and by 142 residents at Ege University were compared.

Results: In nearly all parts of the 34 parameters considered, residents at Adnan Menderes University (ADU) evaluated their education and facilities as more negative when compared to residents at Ege University.

Conclusion: ADU Faculty of Medicine, a new and small institution of education, should take well-established universities in the same region as a sample and should aim to catch up with them in a certain period..

Key word: Residency training

Ülkemizin AB'ye adaylık konumu nedeniyle, uzmanlık eğitiminde ulusal düzeyde standardizasyonun sağlanmasına yönelik çabalar giderek hız kazanmaktadır. 1990'lı yılların başlarında uzmanlık alanlarını temsil gücü olan derneklerin/birliklerin oluşturulmasını, 1994 yılında TTB bünyesinde Uzmanlık Dernekleri Koordinasyon Kurulu'nun (UDDK) kurulması ve ilk Tıpta Uzmanlık Eğitimi Sempozyumu'nun gerçekleşmesi izledi. 1999 yılında yapılan 5. sempozyumda uzmanlık dernekleri yeterlilik kurullarının oluşturulmasında model alınacak bir şablon yönerge taslağı kabul edildi. Uzmanlık derneklerinin hızla kendi yönergelerini hazırlamaları ve yürütme kurullarını oluşturma çalışmalarının ardından, bu yeterlilik kurullarının üst kuruluşu niteliğinde olan Ulusal Yeterlilik Komitesi (UYEK) 2004 yılında oluşturuldu ve TTB-UDKK'ya bağlı olarak çalışmaya başladı. Günümüzde, hemen tüm uzmanlık dernekleri bir yandan kendi alanlarında uzmanlık eğitiminin müfredatları geliştirmekle, bir yandan da merkezi yeterlik (board) sınavlarının alt

yapısını oluşturmakla yoğun bir biçimde uğraşmaktadır.

Yaşanmakta olan sürecin yönü ve olası ürünleri şu biçimde özetlenebilir: Ülkemizde yıllardır her türlü denetimden uzak olarak verilmekte olan ve belli standartları olmayan tıpta uzmanlık eğitimi, hızlı bir biçimde standardize bir nitelik kazanmak üzeredir. Ulusal eğitim müfredatlarının, yeterlik sınavlarının ve denetim kurullarının gerçeklik kazanması, bu dönüşümü hızlandıracaktır. Merkezi yeterlik sınavları bir yandan genç uzmanların bilgi-beceri düzeyini ölçerken, bir yandan da yetiştikleri kurumlardaki eğitimin kalitesini de ölçecektir. Bu da, yeterlik sınavlarının sadece uzmanlık öğrencileri için değil, aynı zamanda uzmanlık eğitim kurumları için de zorlayıcı bir güç olmasını getirecektir.

Anılan koşullar, özellikle yeni kurulmuş tıp fakültelerinin görece dar eğitim kadroları ve kısıtlı fizik /teknik/finansal olanaklara karşın istenen standartlarda uzmanlık eğitimi vermek için yoğun çaba göstermesini gerekli kılmaktadır. Bu çalışmada,

¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, AYDIN, TÜRKİYE

²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, AYDIN, TÜRKİYE

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İZMİR, TÜRKİYE

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi (ADÜ-TF) bünyesinde verilen eğitimin kalitesi, uzmanlık öğrencilerine uygulanan bir anket formuyla değerlendirilmeye çalışılmıştır. Genç bir eğitim kurumu olarak ADÜ-TF'nin aynı coğrafi bölgedeki yerleşik bir eğitim kurumunun standartlarına hangi noktalarda yaklaşabilmiş, hangi noktalarda yaklaşamamış olduğunu görebilmek açısından, ADÜ-TF'de elde edilen verilerin Ege Üniversitesi Tıp Fakültesine (EÜ-TF) ilişkin verilerle karşılaştırılması yoluna gidilmiştir.

ABD'de sonuca dayalı uzmanlık eğitimi projesinin 2001 yılında ulusal düzeyde başlatılmasıyla birlikte, verilen eğitimin kalitesini değerlendirmenin en iyi yolunun, ürünlerinin kalitesini değerlendirmek olduğu anlayışı egemen olmaya başlamıştır.¹⁻³ Proje takvimine göre, on yıllık bir geçiş sürecinin ardından, eğitim veren kurumların eş-yetkilendirilme (accreditation) açısından değerlendirilmesi, uzmanlık öğrencilerinin hedeflenen yetkinlik düzeyine geldiklerinin ne denli iyi ölçüldüğüne ve belgelendirildiğine bakılarak yapılacaktır. Bu yeni yaklaşımın sonucu olarak, asistanların yetkinliğinin belirli aralıklarla ve çeşitli yöntemlerle ölçülmesine yönelik çalışmalar son yıllarda hız kazanmıştır.^{4,5,6,7} Bir yandan da, uzmanlık eğitimi veren kurumlarda eğitimin kalitesini veya eğitici klinisyenlerin verimliliğini asistanlara değerlendirmeye yönündeki çalışmalar artmaktadır.^{8,9}

Ülkemiz eğitim kurumlarının geleneğinde, değerlendirilme, eş-yetkilendirilme türünden uygulamalar bulunmadığı için bunlara karşılık gelen terimler de bulunmamaktadır. Bu nedenle, yeni başlamakta olan standardizasyon sürecinin çeşitli dirençlerle karşılaşacağı ve sancılı olacağı şimdiden öngörülebilir. Bu süreci eğitim kurumlarında çalışan asistanlardan alınan ölçümlere, yani somut verilere dayandırmak, düzeltilmesi gereken öğelerin neler olduğunun nesnel olarak görülmesi, dolayısıyla öznel değerlendirmelerin yol açtığı kısır tartışmalardan kaçınılması açısından önem taşımaktadır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma 01 Ekim -31 Ekim 2005 tarihleri arasında ADÜ-TF'nde Uzmanlık eğitimi gören 115 (%74.6) uzmanlık öğrencisi üzerinde yapılmış ve 3 ay önce EÜ-TF uzmanlık eğitimi öğrencilerine yapılmış

olan çalışmanın verileri kullanılarak karşılaştırma yapılmıştır. ADÜ-TF'nde 39 uzmanlık öğrencisine çeşitli nedenlerle ulaşılamamış (izinli olma v.b.) ya da dağıtılan anket formları cevaplanmamıştır. Katılımcılara 54 temel, 156 değişkenden oluşan, İzmir Tabip Odası Uzmanlık Eğitimi Çalışma Grubu (İTO-UEÇG) tarafından hazırlanan ve tıpta uzmanlık eğitimi sorgulayan bir anket formu uygulanmıştır. Anket soruları içerisinden Uzmanlık eğitiminin mesleki gelişimini, alanında bilgi-tutum-davranış kazanma yetisini, çalışma ortamı ve koşullarını, kurumların eğitim alt yapısı ve donanımlarını sorgulayan 34 parametre İTO-UEÇG'nun Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi verileri ile karşılaştırılmıştır. Anket formu uzmanlık öğrencilerinin tümüne elden dağıtıldı ve anket formlarına isim yazılmayacağı, kimlik bilgilerinin gizli kalacağı konusunda güvence verildi.

İstatistiksel Analizler

İki ayrı tıp fakültesinde eğitim gören uzmanlık öğrencilerinin anket sorularına yanıtlar arasındaki farklılıklar ki-kare testiyle araştırıldı. Toplam uygulanan test sayısının 34 olması nedeniyle Tıp 1 hataya düşme olasılığının kabul edilemez düzeylere çıkmasını önlemek amacıyla Bonferroni düzeltmesi yapılması gerekli görüldü ve her bir test için $\alpha = 0.05/34 = 0.0015$ kabul edildi. Veriler SPSS v. 11.0 (Windows) istatistik paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya halen ADÜ Tıp Fakültesi'ndeki 154 uzmanlık eğitimi öğrencisinin 115'i (%74.6) ve Ege Üniversitesinde ki uzmanlık eğitimi gören 356 kişiden 142 (%39.3) katılmıştır (Tablo 1).

Her iki üniversitenin araştırmaya katılan uzmanlık öğrencileri arasında yaş, cins, uzmanlık yılı, temel/dahili bilimler/cerrahi bilimler dağılımı benzer olup, istatistik olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 1).

Uzmanlık eğitimi program ve eğitime yönelik toplantıların ADÜ Tıp Fakültesinde oldukça düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 2, Tablo 3).

Geri bildirim verme ve alma ADÜ Tıp Fakültesinde Ege Tıp Fakültesine oranla oldukça düşük seviyededir (Tablo 2).

Uzmanlık eğitim branşıyla ilgili alt yapı (teknik

Tablo 1. ADÜ ve EGE Üniversitesi Tıp Fakültesi uzmanlık öğrencilerinin yaş, cinsiyet ve bölümlere göre dağılımı

	ADÜ Tıp Fakültesi (N=115) n (%)	Ege Tıp Fakültesi (N=142) n (%)
Cinsiyet		
Erkek	67(58.3)	72(50.7)
Kadın	48(41.7)	70(49.3)
Bölümler		
Temel Bilimler	13(11.3)	20(14.1)
Dahili Bilimler	55(47.8)	46(32.4)
Cerrahi Bilimler	47(40.9)	76(53.5)
Yaş ortalaması \pm ss	30.9 \pm 4.1	29.1 \pm 2.7

donanım) ADÜ Tıp Fakültesi'nde Ege Tıp Fakültesi'ne göre oldukça yetersiz olup bu fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p=0.000$) (Tablo 4).

Eğitim/Hizmet dengesi bakımından karşılaştırıldığında: Ege ve ADÜ Tıp Fakültesinin her ikisinde de eğitime daha az önem verildiği ve aralarında istatistiksel olarak fark olmadığı saptanmıştır ($=1.6$, $p=0.450$).

Çalışma ortam ve koşulları karşılaştırıldığında asistan odası, nöbet odası, yemek koşulları, okuma salonu gibi özellikler bakımından ADÜ Tıp Fakültesi'nin Ege Tıp Fakültesi'ne göre yetersiz olduğu görülmüş ve bu fark istatistiksel olarak da anlamlı çıkmıştır (Tablo 7).

TARTIŞMA

Batı ülkelerinde "benchmarking" olarak adlandırılan bir uygulama, görece genç ve ufak üniversitelerin hızlı ve sağlıklı biçimde büyüyüp gelişebilmek için, uygun bazı başka üniversiteleri kendilerine örnek almaları ve onlara belirli parametreler açısından belirli sürede yetişmeyi önlerine hedef olarak koymalarıdır. Bu yöntemin yararı, kurumun önüne somut hedefler koymak ve bu yolla gelişmenin hem yönünü belirlemek hem hızını arttırmak, hem de bu yöndeki çabaların başarısını nesnel biçimde değerlendirmektir. Görece genç ve küçük bir eğitim kurumu olarak ADMÜ-TF için aynı bölgedeki yerleşik üniversiteler, kendine örnek alması ve zamanla yakalayıp geçmesi gereken mihenk taşlarıdır. Bu nedenle, İzmir'deki eğitim kurumlarının

Tablo 2. Asistanlara kurumlarına göre uygulanan uzmanlık eğitim programı sayı ve yüzdeleri

	ADÜ Tıp Fakültesi (Evet) n(%)*	Ege Tıp Fakültesi (Evet) n(%9)	Analiz χ^2	p
Asistan eğitimi programı var mı?	52(47.7)	59(42.8)	6.6	0.111
Çekirdek eğitim müfredatı var mı?	56(50.0)	70(63.7)	13.1	0.034
Biriminizde aldığımız eğitim için gerekli olan asgari uygulamalar belirlenmiş mi?	54(47.8)	99(78.0)	44.2	0.000
Uzmanlık derneklerinin hazırladığı standart asistan karneleri uygulanıyor mu?	50(43.5)	88(69.8)	37.6	0.000
Eğiticilerinizden mesleki ve eğitimsel gelişiminizle ilgili geribildirim alıyor musunuz?	40 (36.0)	54 (41.5)	3.4	0.383
Sizi eğiten kişi lere, size ve eğitim programına yönelik katkıları konusunda geribildirim veriyor musunuz?	25(22.3)	70 (54.3)	26.8	0.000
Kurumunuzda asistan eğitimi sırasında belli dönemlerde sınav yapılıyor mu?	82 (73.2)	112 (86.2)	6.3	0.018

*satur yüzdesi

Tablo 3. Uzmanlık eğitimde uygulanan eğitime yönelik toplantılar

	ADÜ Tıp Fak (düzenli yapılıyor) n (%)*	Ege Tıp Fak (düzenli yapılıyor) n (%)	Analiz χ^2	p
Seminer	103 (90.4)	137 (99.3)	10.9	0.013
Makale saati	82(72.6)	121 (89.6)	12.1	0.014
Olgu tartışması	55 (52.4)	80 (63.5)	2.9	0.085
Asistan dersi	25(23.8)	54(41.5)	8.2	0.004

*satur yüzdesi

Tablo 4. Uzmanlık eğitiminde yapılan değerlendirmelerin kurumlara göre durumu

	ADÜ Tıp Fakültesi (Evet) n(%)*	Ege Tıp Fakültesi (Evet) n(%)	Analiz χ^2	p
Branşınızla ilgili alt yapı(teknik donanım) yeterli mi?	47 (42.7)	109(80.1)	36.7	0.000
Kurumunuz tez çalışması için yeterli mi?	65 (67.0)	107(84.9)	9.9	0.002
Kurumunuzdaki Eğitici Sayısını Yeterli Bulma Durumu	69(64.5)	101(77.1)	4.6	0.032
Rotasyonlarda alınan eğitimi yeterli bulma durumu	20(20.8)	34(28.1)	89.7	0.219
Kendinizi Araştırma Görevlisi/Uzmanlık Öğrencisi olarak hissetme	58(50.9)	95(69.3)	8.9	0.003
Araştırma amaçlı çalışmalarda görev alıyor musunuz?	93(83.0)	104 (75.9)	1.9	0.071
Sosyal aktivitelere zaman ayırabiliyor musunuz?	30(26.3)	34(25.0)	0.1	0.891

*satur yüzdesi

eğitim kalitesini uzmanlık öğrencileri gözüyle değerlendirmek amacıyla kullanılmış olan anket formu bizim çalışmamızda olduğu gibi kullanılmış, böylelikle verilerin karşılaştırılması mümkün olmuştur.

Çalışmamızın bulguları, öngörülerle uyumlu biçimde ADÜ-TF ve EÜ-TF arasında genel olarak yerleşik kurum lehine bir fark olduğunu ortaya koymaktadır. Bir iki istisna dışında, karşılaştırılan parametrelere hemen hepsi açısından Adnan Menderes asistanları gördükleri eğitimi ve olanakları Ege asistanlarına göre daha olumsuz değerlendirmişlerdir. Bununla birlikte, karşılaştırılan parametrelerin yalnızca altı tanesi açısından gruplar arasındaki fark önceden belirlenen anlamlılık düzeyine ulaşmıştır. Bunlar, ADÜ-TF'nin kendisine örnek aldığı yerleşik eğitim kuruma henüz yaklaşmadığı noktalar olarak yorumlanabilir.

Bu çalışmanın en önemli kısıtlılığı, özellikle EÜ-TF'nde uzmanlık yapmakta olan 356 kişiden sadece 142(%39.3)'sine ulaşılmış olması ve bu oranın Ege Üniversitesini Tıp Fakültesi uzmanlık öğrencilerini temsil edemeyebileceğidir. Anket formu tüm uzmanlık öğrencilerine verilmiş olmasına rağmen sadece %40 gibi bir orana ulaşılmış ancak bu oranın tüm branşlarda benzer olması ve tüm branşlardan katılımın olması nedeniyle EÜ-TF uzmanlık

öğrencilerini temsil edebileceği düşünülmüştür. Gelecekte Uzmanlık öğrencilerinin tümünü kapsayan daha geniş katılımlı çalışmaların yapılmasının yararlı olacaktır.

Saptanan bulguların ışığında, EÜ-TF'ndeki uzmanlık eğitimi standartlarını yakalamak amacıyla ADÜ-TF'nde öncelikle alınması gerekli önlemler şu biçimde sıralanabilir:

1. Eğitim için gerekli asgari uygulamaların belirlenmesi ve asistanlara duyurulması yönünde anabilim dallarını özendirme,
2. Uzmanlık derneklerinin hazırladığı standart asistan karnelerinin kullanımını arttırmak,
3. Asistanlardan eğitimciler ve eğitim programına yönelik geri bildirimler alınmasını sağlamak,
4. Alt yapı (teknik donanım) eksikliklerini gidermek,
5. Asistanların beceri kazanma yönündeki beklentilerini karşılamaya yönelik çalışmalar yapmak,
6. Asistanların nöbet odası, soyunma odası, tuvalet/banyo, kütüphane, okuma salonu gibi mekansal gereksinimlerine cevap verecek düzenlemeler yapmak.

Genel bir kural olarak, bir hizmetin kalitesi değerlendirilmek isteniyorsa, ilk planda görüş

Tablo 5. Eğitici özelliklerinin asistanların değerlendirmesine göre yeterli bulunma durumları

	ADÜ Tıp Fakültesi n(%)*	Ege Tıp Fakültesi n(%)	χ^2	Analiz p
Bilimsellik	79(72.5)	100(72.5)	0.1	0.998
İnsan ilişkileri	69(63.3)	92(66.2)	0.2	0.637
Profesyonel tutum ve davranışlar	62(56.9)	90 (64.7)	1.6	0.207
Eğitim becerileri	71(65.1)	101(72.7)	1.6	0.202

*satur yüzdesi

Tablo 6. Kurumlara göre uzmanlık eğitim sürecinde beklentilerin karşılanma durumları

	ADÜ Tıp Fakültesi n(%)	Ege Tıp Fakültesi n(%)	χ^2	Analiz p
Bilgi kazanma	63 (57.8)	98 (74.2)	7.3	0.007
Beceri kazanma	68 (63.0)	113(85.0)	15.4	0.000
Mesleki tutum edinme	75 (70.1)	99(75.6)	0.9	0.343

*satur yüzdesi

Tablo 7. Kurumlara göre çalışma ortamı özellikleri

	ADÜ Tıp Fak n (%)*	Ege Tıp Fak n (%)*	χ^2	Analiz p
Asistan odası	63(55.3)	104 (75.4)	11.2	0.017
Nöbet odası	38(35.2)	92 (70.8)	30.1	0.000
Soyunma odası	30 (28.3)	89 (68.5)	37.7	0.000
Tuvalet vb ihtiyaçlar	69 (61.1)	115 (84.6)	17.7	0.000
Yemek koşulları	35 (32.1)	74 (55.6)	13.4	0.000
İnternet erişimli bilgisayar	67 (61.5)	107 (79.3)	9.3	0.023
Kütüphane/kitaplı	28(28.5)	81 (59.6)	28.7	0.000
Okuma salonu	19 (17.3)	68 (51.1)	30.0	0.000

*satur yüzdesi

alınması gerekenler o hizmeti alanlar olmalıdır. Bu doğrultuda, uzmanlık eğitimi veren kurumlarda eğitimin kalitesini veya eğitici klinisyenlerin verimliliğini eğitimi alan kimselere değerlendirmek son yıllarda giderek yaygınlaşan bir uygulamadır. Bununla birlikte kullanılan değerlendirme aracının geçerli ve güvenilir olması ve değerlendirmenin anonim (kimlik belirtmeden) yapılması gereği giderek öne çıkmaktadır.^{8,9} Bu açıdan bakıldığında, çalışmamızda kullanılan anket formunun psikometrik özelliklerinin bilinmemesi bir eksiklik olarak nitelendirilebilir. Öte yandan, verilerin anonim biçimde toplanması, güvenilirliklerini artırıcı bir öğe olarak değerlendirilebilir. Bu türden çalışmaların önümüzdeki yıllarda yinelenmesi, uzmanlık eğitiminin aksaklıklarının belirlenmesi ve beklediği gibi eğitim kalitesinde giderek yükselmenin yaşanıp yaşanmadığının anlaşılması açısından yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Leach DC. Changing Education. Qual Health Care 2001; 10: 54-58.
2. Batalden P, Leach D, Swing S, Dreyfus H, Dreyfus S. General competencies and accreditation in graduate medical education: An antidote to overspecification in the education of medical specialists. Health Affairs 2002; 21(5): 103-111.
3. Baum KD, Axtell S. Trends in North American medical education. Keio J Med 2005; 54 (1): 2228.
4. Bienenfeld D, Klykylo W, Lehrer D. Closing the Loop: Assessing the effectiveness of psychiatric competency measures. Acad Psychiatry 2003; 27: 131-135.
5. Mellman LA, Beresin E. Psychotherapy competencies: Development and implementation. Acad Psychiatry 2003; 27: 149-153.
6. Carraccio C, Englander R, Wolfsthal S, Martin C, Ferentz K. Educating the pediatrician of the 21st century: Defining and implementing a competency-based system. Pediatrics 2004; 113: 252-258.
7. Delzell JE, Ringdahl EN, Kruse RL. The ACGME core competencies: a national survey of family medicine program directors. Fam Med 2005; 37(8): 576-580.
8. Copland HL, Hewson MG. Developing and testing an instrument to measure effectiveness of clinical teaching in an academic medical center. Acad Med 2000; 75: 161-166.
9. Afonso NM, Cardozo LJ, Mascarenhas OAJ, Aranha ANF, Shah C. Are anonymous evaluations a better assessment of faculty teaching performance? A comparative analysis of open and anonymous evaluation processes. Fam Med 2005; 37(1): 43-47.

YAZIŞMA ADRESİ

*Dr. Bülent Kadri GÜLTEKİN
ADÜ Tıp Fakültesi Psikiyatri AD. AYDIN*

*Tel : 444 1 256 / 301
E-Posta : gultekinb@yahoo.com*