

Eğitimde Kalite Yaklaşımları

Eser Yıldırım Sözmen

ÖZET

Toplam Kalite Yönetimi (TKY) yaklaşımının eğitime uyarlanması eğitim almamış öğrenci sürecin girdisini oluştururken eğitim-öğretim süreci sonunda mezun olan eğitimli öğrenci de yüklendiği tüm bilgi-becerilerle ürünü temsil eder. Buna göre eğitimde TKY'nin amacı maliyet-etkin bir şekilde müşteri olarak öğrenciler, öğrenci aileleri, eğiticiler, mezun olan öğrencinin çalıştığı kurumlar, hizmet verdiği kişilerin eğitimden beklentilerini karşılamaya yönelik olarak belirlenmiş öğrenme hedeflerini karşılayan mezunlar yetiştirmektir. Bunu geliştirmek için izlenecek yol, ISO9000 ve TKY'nin eğitimde uygulanması ve stratejik bir planlamanın yapılmasıdır. Yüksek öğrenimde; toplam kaliteye yönelik yapılacak girişimler tıp eğitiminde kaliteyi artıracak, mezunların standardı yükselecek ve akreditasyon için önemli adımlar atılmış olacaktır. Bu yazının amacı, TKY'nin eğitime uyarlanmasına yönelik öneriler getirmek, Deming ve Juran'ın öğretileri ışığında eğitimde stratejik planlamaya yönelik bir "yol haritası" sunmak ve bunları tüm eğitime gönül vermiş eğiticilerin, öğrencilerin tartışmasına açmaktır.

Anahtar kelimeler: Tıp eğitimi, toplam kalite yönetimi, ISO-9001-2000

Total Quality Management Approach in Education

SUMMARY

The goal of Total Quality Management (TQM) in education is to provide an education that consistently fulfills customer expectations and targets of student learning at a minimum cost and within the most appropriate time. While the new students constitute the input of the education process, students at various levels or graduates can be considered as the outcome. The outcome should meet internationally accepted standards and also the current and future requirements of society. In medical education, there are numerous internal and external customer groups including parents, teachers, university hospitals, patients, society, the different organizations where the graduates continue their career, staff, research users as well as students themselves. A TQM approach in medical education may provide a higher quality output than a traditional medical education that does not incorporate total quality management principles. For this and consequently for the development of quality strategy, it is necessary to adapt the TQM principles as well as the ISO 9000 version to medical education.

This paper aims to assist and facilitate the application of quality management principles to medical education and to provide a road map for strategic quality planning based on already existing principles for total quality management.

Key words: Medical education, Total Quality Management (TQM), iso900-2000

*Prof.Dr., Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, İzmir

GİRİŞ

TKY (Toplam Kalite Yönetimi- Total Quality Management), köşelerinde “kalite, zaman, para” olan bir üçgen olarak düşünülmektedir. Buna göre amaç; *en düşük maliyetle, en kısa zamanda, en etkin ürünü* elde etmektir. TKY ilkeleri ve uygulamaları endüstride çok uzun yıllardır kullanılmakla birlikte eğitimde toplam kalite yaklaşımı üzerine çalışmalar ve uygulamalar 1980’li yıllarda ilk kez gündeme gelmiştir. Özellikle mühendislik fakülteleri endüstriye eleman yetiştirdikleri için hem eğitim programlarına toplam kalite uygulamaları dersleri eklemişler, hem de akademik problemlerin çözümünde kalite yönetiminden yararlanmaya başlamışlardır (1-5). 1995’in ortalarına kadar dünyada 4 okul ISO9000 standartlarına göre belgelendirilmiş iken bu sayı giderek artmıştır. Temel işlemlerde ISO9000 standartlarına başvuran bir kuruluş TKY’ye geçmeye aday olarak kabul edilir (4). TKY ve onun ISO9000-2000 uyarlaması, ürünün niteliğinden çok sürece odaklanır. Toplam Kalite Güvencesi ile hataların azaltılması, maliyetin düşürülmesi, ürünün artırılması, müşterinin beklentilerine uygun ürün elde edilmesi hedeflenmektedir. Sistem ilkeleri yönetimde kaliteye, müşteriye ve sürecin sürekli iyileştirilmesine odaklıdır.

Eğitim sistemi genellikle öğrencilerin okul başarılarını ölçerken, ISO9000 yönetimin ve eğitimcilerin performanslarını da ölçer. ISO9000 ve TKY’nin eğitimde birlikte uygulanması eğitimde toplam kalite (ETK- total quality in education) olarak adlandırılabilir. Kalite, müşteri beklentilerini sürekli olarak karşılamak; toplam kalite, kaliteyi ucuz fiyata sağlamak; toplam kalite yönetimi, toplam kaliteyi herkesin katılımı ile gerçekleştirmek olarak tanımlanmaktadır. ETK ise tüm çalışanların ve öğrencilerin katılımı ile sürekli daha iyiye erişmeyi amaçlayan bir eğitim kültürünün yerleştirilmesidir (3, 6). Bu açıdan bakıldığında, ETK yönetim anlayışının benimsenmesi, eğitim kurumlarının en üst yönetim kademesinden en alt kademedeki çalışanlarına kadar tüm elemanlarına yönelik düşünsel bir devrime yol açabilecektir (6).

Bu yazıda yüksek öğrenimde ISO9000 ve toplam kalite yaklaşımının genel ilkeleri, tıp eğitiminde toplam kalite uygulamalarına geçiş için stratejik planlama ve son olarak da uzmanlık eğitiminde ISO9000 yaklaşımı uygulama örneklerine yer verilmiştir.

Eğitimde TKY Uygulamaları

Endüstride kullanılmakta olan 8 TKY ilkesini ISO9000-2000 standartları ile birlikte ele alarak eğitime uyarladığımızda aşağıdaki ana başlıkları tartışmak gerekir (3, 7, 8).

1- Müşterinin gereksinimleri

Gereksinimlerin belirlenmesi, süreç geliştirmede en önemli basamaktır. Burada müşterinin kim olduğunun tanımlanması çok önemlidir. Yüksek öğrenimde öğrenciler, öğrenci aileleri, eğitimciler, mezun olan öğrencinin çalıştığı kurumlar, hizmet verdiği kişiler, verilen eğitimin sonucundan bir şekilde etkilendikleri için müşteri olarak kabul edilebilirler (9, 10).

Mezun olan öğrencinin eğitimine devam ettiği ya da çalıştığı kurumlar ve baktığı hastalar dış müşteriler iken öğrenciler hem iç hem dış müşterilerdir. Öğrenciler kendi eğitimleri ile ilgili sorumluluğu yalnızca öğretmene yükleyemezler. Öğrenciler eğitim sisteminde hem müşteri hem de sağlayıcıdır. Tıp eğitiminde müşteri olarak öğrencinin, hastanelerin ve halkın gereksinimleri nelerdir? Bu gereksinimler, mezun ve halen okumakta olan öğrencilerden, mezunların çalıştıkları işyerlerinden ve halktan alınacak anketlerle belirlenebilir. Tıp eğitiminin öğrencilere, toplum ve

birey sağlığına yönelik bilgiler, bunlarla ilgili beceriler ve iletişim yetenekleri sağlaması beklenir. Beceri ve bilgi gereksinimleri belirlendikten sonra bu beklentilerin ne kadarının karşılandığına karar vermek için sınav ya da anket uygulamalarından yararlanılabilir.

2- Liderlik: Yönetimin yükümlülükleri

İyi bir liderlik modeli PDCA (Plan-Do-Check-Act- Planla-Uygula-Gözden geçir-Yeniden uygula) döngüsünü izler. Herhangi bir yönetim modeli için en önemli adımlar olan kalite hedefleri, kalite politikaları ve kalite planları TKY piramidi ile uyum içinde oluşturulmalı ve bunlar tüm çalışanlar ve öğrenciler tarafından tam olarak anlaşılmalı olmalıdır. Kalite hedefleri ve politikaları belirlendikten sonra bunları gerçekleştirmek için kısa süreli (bir yıllık) ve uzun süreli (üç yıllık) uygulama planları ortaya konmalıdır. Uygulamalar yıllık olarak gözden geçirilmelidir. Bu gözden geçirmelerde şu sorular yanıtlanmalıdır:

- müşteri nasıl belirlendi,
- müşteri gereksinimleri ve beklentileri nasıl belirlendi,
- müşteri memnuniyeti için biz ne yaptık,
- müşteriler bizim eğitim ve araştırmalarımız hakkında ne düşünmektedir
- bu bilgilere nasıl ulaşıldı?

Gözden geçirme ve değerlendirme amacıyla yapılan toplantılarda müşterinin en yüksek önceliğe sahip olduğu tüm çalışanlara hatırlatılır. Yeni kalite hedefleri koymak için müşterilerin gerçek katılımı çok önemlidir.

3- Herkesin katılımı

Hem iç hem dış müşteriler sürecin bir parçasıdır, bu müşterilerin gereksinimleri ve beklentileri her aşamada göz önüne alınmalıdır. Bu gereksinim ve beklentilerin nasıl karşılanacağı planlanmalıdır. Bunun için çalışanları, öğrencileri ve yönetimi motive etmek, onların deneyimlerinden yararlanmak için geribildirimler almak gereklidir. Bu şekilde yetersizlikler ve problemler belirlenir, bunların nedenleri bulunur ve önleme için önlemler alınabilir. Organizasyonda çalışan herkes sorunlara kendi açısından bakar, farklı bölümler arasındaki iletişimin artırılması özendirilerek takım çalışması oluşturulabilir. Burada önerilen, bölümler arası sınırları kaldırmaktır; konular birkaç bilim dalı ile birlikte disiplinler arası bir sistem olarak işlenmelidir (11). Farklı bölümlerdeki öğretim üyelerini böyle bir işbirliğine hazırlamak ve onları bu yönde özendirmek, yönetimin görevidir.

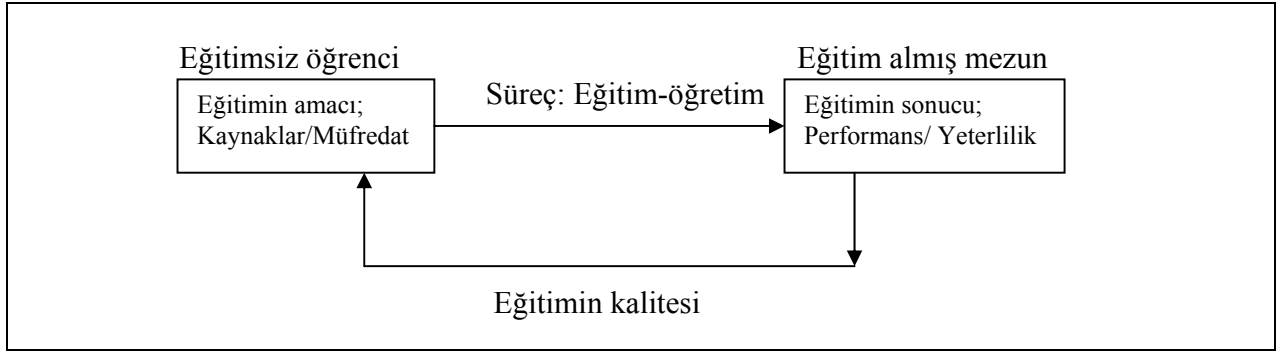
4- Süreç, ürün ve sürecin geliştirilmesi

Bu etkinlikler, öğrenci değerlendirilmesinin geliştirilmesi ile mümkün olur. Öğrenci değerlendirmeleri yeniden yapılandırılmalıdır.

Burada eğitim sürecinin girdilerine ve ürününe bakmak da yararlı olacaktır. Eğitimin ürünü; eğitilmiş kişidir, eğitilen kişi değildir (3,11). Şekil-1'de gösterildiği gibi sürecin girdisi, henüz eğitim almamış öğrencidir. Eğitim-öğretim süreci sonunda mezun olan öğrencinin yüklendiği tüm bilgi-beceriler ile davranış değişikliği de ürünü temsil eder. Eğitim süreci sonunda yapılacak değerlendirmelerde ortaya konan verilerle, başlangıçta koyduğumuz hedefler arasındaki fark ise eğitimin kalitesini gösterir. Ancak unutulmamalıdır ki, eğitim tam olarak bir ürün değildir, çünkü öğrenmek hiçbir zaman sonlanmayacak bir süreçtir. Bu nedenle öğrenciler üniversite eğitimleri tamamlandığında:

- Yaşamlarının geri kalan bölümünde sürekli olarak öğrenme ve kendilerini geliştirmeyi nasıl sürdüreceklerini öğrenmiş,
- Öğrenme ve gelişmeyi sürdürme becerisi olan,
- Kendi-kendine öğrenmenin yapılabilir, doğal ve eğlenceli olduğunu görüp hisseden, yaşam boyu öğrenme bilinci gelişmiş,
- Öğrenmek ve kendini geliştirmek için içinde güç hisseden bireyler olarak mezun olmalıdır.
- Öğrencilerin tüm bu nitelikleri kazanabilmesi için eğitim gelişigüzelikten uzak, planlı ve amaçlar doğrultusunda davranış değiştirme süreci niteliğini kazanmış dinamik bir bütünlük göstermelidir (12, 13)

Şekil - 1: Eğitim süreci ve eğitimde kalitenin belirlenmesi.



Eğitimde süreci etkileyen en önemli faktör eğiticidir, eğitici hem problemleri hem de gelişmek için ne yapılması gerektiğini bilmelidir. Üniversitelerde TKY yaklaşımı ders veren kişilerin konularında deneyimli ve uzman olmalarını zorunlu kılar. Eğiticilerin eğitiminin nasıl olacağı çok tartışmalıdır, eğiticilerin mutlaka profesyonel olması ve pedagojik formasyona sahip bulunması, alanlarındaki yenilikleri müfredata yansıtması, kendi eğitimleri için kurs-toplantılara katılmaları önerilmektedir. Daha önemlisi eğiticinin “bilgiyi nakleden” ve “gerçekleri sağlayarak sunan” kişi olmak yerine, öğrenme sürecinde “yardım eden, yol gösteren, aracılık eden” bir görev anlayışı içinde olması gereklidir.

5- Yönetim sistem yaklaşımı

İş dünyasında sistem yaklaşımı, takım liderlerinin başarılı takımlar oluşturması ile gerçekleşir. Eğitimde “lider eğiticiler” yeni bir kavram olarak ortaya atılmaktadır. Bu kişiler okulların yeniden organizasyonunda, eğitim ve öğretim standartlarının yükseltilmesinde görev alır. Başlıca sorumlulukları yeterli performansı olmayan eğiticilere önderlik etmek, teknik yardımda bulunmak, ihtiyaç duyulan eğitimleri vermektir. Bu kişiler ve takımlar sayesinde yönetim tepeden olmak yerine daha yatay bir hale gelir, her düzeyde eşit katılım sağlanabilir (site-based management). Bu yönetim şeklinde öğrenciler, aileler ve eğiticiler rol alır. Bu şekilde uygulanan eğitim, toplumun sosyal inançlarını ve eğitimle ilgili düşüncelerini de geliştirir.

6- Ürünün sürekli iyileştirilmesi

Sürekli iyileştirme olanakları da sağlanmalıdır. Test ve anketlerin her yıl yinelenmesi eğitimin kalitesindeki artışı izlemek, problemleri hemen görmek için gereklidir. İç kalitede iyileştirme, süreç sırasındaki problemlerin, aksamaların önlenmesi yoluyla gerçekleşirken dış kalitede iyileştirme,

müşteriye yönelik olarak yeni eğitim tekniklerinin geliştirilmesi, memnuniyeti artıracak öğrenme modellerinin programlanması gibi yöntemlerle gerçekleştirilir. Eğiticiler ve öğrencilerin TKY konusunda bilgi sahibi olmaları sürekli kalite iyileştirme için yararlı sonuçlar doğurabilir. Öğrenme, sürekli iyileştirme için anahtar kelimedir.

7- Karar vermede gerçekçi yaklaşım

Bunun için başarının geçerli ölçütlerinin belirlenmesi, açık ve ölçülebilir performans ölçütlerinin ortaya konması ve bu temellere dayalı değerlendirme yapılması gereklidir. Değerlendirme yöntemleri aşağıdan yukarıya doğru bir yaklaşımla geliştirilmelidir.

8- Karşılıklı faydaya dayalı tedarikçi ilişkileri

TKY uzun soluklu bir yolculuktur ve burada toplumun eğitimi çok önemlidir. Kalite eğitiminde ilerleme yaşam-boyu öğrenen kişilerin sayısının artması ile mümkündür. Değişim ve gelişmenin sürekliliği için eğitim ve öğretim de sürekli olmalıdır.

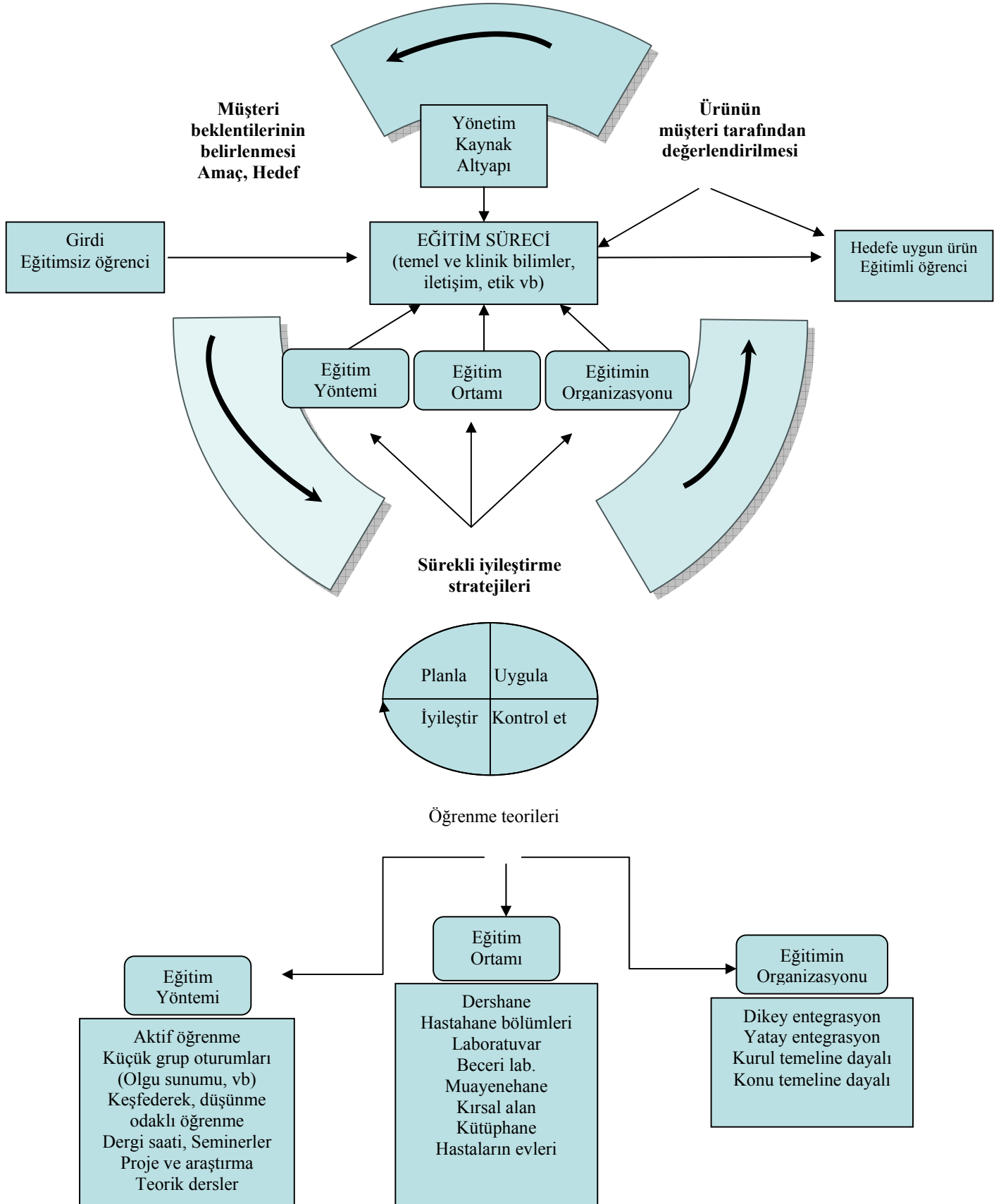
ISO9001-2000 serisinde madde olarak yer almayan ancak TKY için çok önemli olan bir diğer temel ilke, sürat ve döngü süresinin kısaltılmasıdır. Bu süre eğitimde öğrencinin her bir konuya harcadığı zaman olarak belirlenir. Bunu sağlamak için aşağıdaki yaklaşımlar önerilmektedir.

- Tüm eğitim aşamalarında çekirdek müfredattaki tüm konular için eğitim süresinin artırılması ve konuların genişletilmesi,
- Tüm sınıflarda problem çözme ve düşünme yetilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin yer alması,
- Öğrencilerin çekirdek müfredattaki konularda daha ileri kurslara katılımının özendirilmesi,
- Öğrenci-merkezli yaklaşım (yazılı raporlar, sözlü sunumlar, problem çözme projeleri, birlikte öğrenme gibi) ile konulara ayrılan sürenin etkin ve kaliteli kullanımının sağlanması,
- Öğrencilere ve ailelere akademik ilerleme için çok çalışmanın (daha kapsamlı kurslara katılmak, ev ödevleri ve okul-dışı öğrenme etkinlikleri için daha çok zaman harcamak, okumaya zaman ayırmak gibi) gerekliliğinin anlatılması.

Eğitimde TKY İçin Stratejik Planlama

Weindlig'e göre stratejik planlama, organizasyonun geleceğini yönlendirmede liderlere yardımcı olan bir tekniktir (14). Stratejik planlamanın amacı, organizasyonun misyonunu, vizyonunu, yapılanmasını ve gelişme için rehberini oluşturmaktır. Stratejik planlama ile organizasyonun geleceğini kontrol etmek, kişilere odaklanmak, organizasyon içinde liderlik becerilerini geliştirmek, iletişimi artırmak, müşteriye odaklanmak mümkün olur. Kalite yönetimi ve organizasyonu için bilinen iki iyi model (Deming'in PDCA döngüsü ve Juran'ın triolojisi olarak bilinen kalite planlaması - kalite kontrolü - kalite iyileştirilmesi döngüsü) uzun yıllardır sanayide kullanılmaktadır (15-17). Bunlardan Juran'ın triolojisinin eğitime uyarlanması ile ilgili pek çok öneri yayınlanmıştır (1,4,7,8,11,17). Deming'in kalite döngüsünün eğitime uyarlanmasının "planla, uygula, incele, öğren" (Plan-Do-Study-Learn -PDSL) şeklinde ifade edilmesi önerilmiştir. Öğrenme bir eğitici tarafından bilginin sunulması şeklinde verildiğinde öğretme ile sıkı sıkıya ilişkilidir. Ancak gerçek öğrenme, yaparak öğrenilen şeylerdir (11,12). Eğitimde TKY için Deming ve Juran'ın öğretilerini kullanarak hazırlanmış olduğumuz "yol haritası" Şekil 2 de sunulmuştur.

Şekil - 2: Eğitimde TKY için stratejik planlama



Şekilde de gösterildiği gibi yüksek öğrenimde kalite parametreleri öncelikle a) planlamada kalite, b) uygulamada kalite, ve c) iyileştirme stratejilerinde ve değerlendirmede kalite olmak üzere 3 alanda gruplandırılmışlardır (2).

Kaliteli bir planlamada “müşterinin gereksinimlerini kapsayan en iyi organizasyon nasıl yapılır?” sorusu cevaplandırılmalıdır. Bu kapsamda müşteri beklentileri ve isteklerinin tam olarak anlaşılması, müşterinin beklentilerini karşılayacak ürünün tüm kalite özelliklerini karşılayacak şekilde geliştirilmesi ve planlama sürecinin sürekli iyileştirilmesi ele alınır.

Tıp eğitiminin amacı tıbbın çeşitli alanlarında çalışmaya hazır hekimler yetiştirmektir. Bu amaca uygun hekimler yetiştirebilmek için öğrenme hedefleri belirlenmelidir. Öğrenme hedefleri toplumun, öğrencilerin, eğitimcilerin beklentilerini kapsamalıdır. Ülkemizde Tıp-Sağlık Bilimleri Eğitim Konseyi'nin kararları doğrultusunda bir Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (ÇEP) hazırlanmış ve tıp fakültelerinde eğitimin amacı, “Türkiye'nin sağlık sorunlarını bilen, birinci basamakta bu sorunların üstesinden gelebilecek bilgi, beceri ve tutumlarla donanmış, birinci basamakta hekimlik ve yöneticilik yapabilecek, mesleğini etik kuralları gözeterek uygulayan, araştırmacı, sorgulayıcı, kendisini sürekli olarak geliştiren, uluslararası düzeyde kabul edilen ölçütlerde pratisyen hekimler yetiştirmek” olarak belirlenmiştir (18). Dünya Tıp Eğitimi Federasyonu tarafından halkın ve mezunların görüşleri alınarak hazırlanan ölçütlere göre hekimler fedakar, bilgili, becerikli ve görev bilincine sahip bireyler olmalıdır. Bunun için, mezun olan bir hekimin tüm bunları karşılayacak bilgi-beceri ve davranışlarla donatılmış olması gereklidir (12). Hedefler belirlendikten sonra toplam kalite stratejisini belirlemek (müşterinin tanımı, gereksinimleri, kalite göstergelerinin tanımlanması, sürekli gelişme için hedeflerin belirlenmesi), organizasyon yönetiminin başkanlığında bir kalite kurulu oluşturmak ve toplam kalite için bir sistemli çalışmalar yapmak (organizasyonun toplam kalite konusunda bilinçlendirilmesi, ölçme ve raporlama sisteminin oluşturulması, yazılı prosedürlerin oluşturulması, kaliteyle ilgili konularda bölümler arası sınırların kaldırılması) yapılacak ilk işlerdir.

Kalite uygulamaları ve sürekli iyileştirme stratejilerinin geliştirilmesi için, “planlanan ürün - eğitimin amacına uygun mezunlar - için beklentiler nasıl karşılanır?” sorusu yanıtlanmalıdır (19). Sürekli iyileştirme, öğrenme hedeflerine uygun bir şekilde, eğitim yöntemini değiştirerek, eğitim ortamında iyileştirmeler yaparak ya da eğitimin organizasyonunu değiştirerek başarılabilir. En önemlisi geliştirilecek konuların ve projelerin belirlenmesi ve süreç geliştirme için takımların oluşturulmasıdır. Şekil 2'nin alt bölümünde gösterildiği gibi, bu takımlar PDSL döngüsünü izleyerek çalışır; yani problemi tanımlar, problemin kaynağını belirler, olması istenen durumu ve yapılması gerekenleri belirleyerek planı yapar. Beklenen performans göstergelerini tanımlayarak gelişme için yapılması gerekenlerle ilgili bir program hazırlar ve uygular. Grafik ve istatistik yöntemlerle sonuçları ölçer ve izler, son olarak da yapılan düzeltmelerin daha iyileştirilmesi için yeni planlar oluşturur. Planlama yapılırken organizasyonun yönetiminin desteği, altyapının bu yeni uygulama için uygunluğu ve yeterli kaynak olup olmadığı da göz önünde bulundurulmalıdır.

Her bir plan için ürünün gerekli koşulları karşıladığından emin olmayı sağlayacak bir değerlendirme ölçüsü geliştirilmesi önemli bir aşamadır. Bu değerlendirme ölçütleri eğitimde çok daha önemlidir. Çünkü eğitimde hizmetten söz etmek çok gerçekçi bir yaklaşım değildir. Eğitimde bu değerlendirme ölçütleri sınavlar, öğrenci anketleri ve derslerin ya da öğretim üyelerinin izlenme oranları (rating) olabilir.

Kaliteli bir değerlendirmede “müşterinin gözünde bir servisin ya da eğitim ürününün başarısı nasıl gösterilir?” sorusu yanıtlanmalıdır (20,21). Müşterinin iç ya da dış müşteri olduğuna bakılmaksızın performans değerlendirmesi daima dış müşteriye göre yapılır. Standart test sonuçları (TUS, Board sınavı gibi), mezun performansının işyeri tarafından değerlendirilmesi, müşteriden alınacak anketler, mezunların iş bulma oranı ve işe girişteki maaşları, akreditasyon merkezlerinin değerlendirmeleri, başvuran öğrencinin kalitesi ve sayısı bu konuda yardımcı olabilir.

Grant ve ark (1), kalitenin her üç komponentinin karşılanmasının eşit öneme sahip olduğunu vurgulamışlardır. Bu yayında önerilen model, kalite kontrolünü, aynı zamanda Deming ve Juran’ın kalite ilkelerinin eğitime uyarlanmasını da sağlamaktadır. Bu yaklaşımla, toplam kalite yönetimi ilkeleriyle ilişkisiz olarak uygulanmakta olan geleneksel tıp eğitiminin beklenti ve amaçlara uygun şekilde geliştirilmesi sağlanabilecektir.

Kaynaklar

- 1) Grant D, Mergen E, Widrick S., *Quality management in US higher education. Total Quality Management*, 2002; 13(2): 207-15.
- 2) Widrick SM, Mergen E, Grant D. *Measuring the dimensions of quality in higher education. Total Quality Management*, 2002; 13(1): 123-31.
- 3) Dahlgaard JJ, Kristensen K. *Total Quality Management and education. Total Quality Management*. 1995 6(5): 445-55. Albanese M, *Students are not customers: a better model for medical education. Acad Med* 1999, 74(11): 1172-86.
- 4) Waks S, Frank M, *Application of the total quality management approach principles and the ISO9000 standards in engineering education. European Journal of Engineering Education* 1999, 24(3):249-58.
- 5) Willis TH, Taylor AJ. *Total quality management and higher education: the employers’ perspective. Total Quality Management* 1999, 10(7): 997-1007.
- 6) Kazan H, Demirel Y, Uslu S. *Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi ve Genel ortam faktörlerinin yeterliliği üzerine bir araştırma. Standard* 2003, 42 (503):60-8.
- 7) Scott J, Palmer J. *Eight principles for “total quality” schools. Education*;2001, 11(1):139-43.
- 8) Mergen E, Stevenson W, *Sowing the seeds of quality: quality at the source. Total Quality Management*, 2002; 13(7): 1015-20.
- 9) Schwartzman R. *Are students customers? the metaphoric mismatch between management and education. Education* 1996, 116(2):215-22.
- 10) Albanese M. *Students are not customers: a better model for medical education. Acad.Med.* 1999, 74 (11): 1172-86 .
- 11) Eitel F, Steiner S, Tesche A. *Quality management: making the transition to medical education. Medical Teacher*,1998, 20(5): 445-50.
- 12) WFME International Guidelines. *Quality improvement in basic medical education*
- 13) Ekici G. *Fen eğitim programlarında toplam kalite yönetimi. Standard* 2003, 42 (503):69-75.
- 14) van der Linde CH, *Strategic quality planning for teachers in the new millennium. Education*,2001, 121(3):535-8.
- 15) Lindesberg P, *In the beginning, there were Deming and Juran. The Journal for Quality and Participation*, 1999, Nov/Dec:59-61.
- 16) Quong T, Walker A. *TQM and school restructuring: a case study. School Organisation* 1996, 16(2): 219-31.
- 17) Schmidt K, *Applying the four principles of total quality management to the classroom. Tech Directions* 1998, 58(1).
- 18) Bulut A. *Bir Haber: Ulusal Çekirdek Eğitim programı Oluşturuldu. Tıp Eğitimi Dünyası* 2003, 13: 13-36.
- 19) Genn JM. *AMEE Medical education Guide No 23 (Part 1 and 2) Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education- a unifying perspective. Medical Teacher*, 2001, 23(4-5): 337-44 and 445-54.
- 20) Tam M, *Measuring quality and performance in higher education. Quality in Higher Education*, 2001, 7(1):47-54.
- 21) Pangaro L. *A new vocabulary and other innovations for improving descriptive in-training evaluations. Acad Med* 1999, 74(11): 1203-7.