

## ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları ve Okullarda Uygulaması

### ISO 14000 Environmental Management System Standards and Their Application at Schools

Mustafa Yalçınkaya  
Gazi Üniversitesi

#### Öz

Bugün gittikçe artan ve canlı hayatını tehdit eden çevre kirliliği konusu, artık daha bilinçli bir biçimde ele alınmıştır. Bu nedenle çevre, yönetim ve standardizasyon kavramları ile birlikte uluslararası bir boyutta tasarlanarak ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları oluşturulmuştur. Böyle bir anlayışın okullardan başlaması, yeni nesillerin çevreye bakış tarzını daha bilinçli hale getirecektir. Bu makalede, Toplam Kalite Yönetimi (TKY) ve Toplam Kalite Çevre Yönetimi (TKÇY), ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları, bu standartlara göre belgelendirme ve ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi'nin okula uygulanması ile okula ve çevreye olan yararları üzerinde durulmuştur.

**Anahtar sözcükler:** ISO 14000 çevre yönetim sistemi standartları, çevre yönetim sistemi, toplam kalite yönetimi, toplam çevre kalite yönetimi, okullar.

#### Abstract

Today, the issue of environmental pollution, which is spreading and threatening life, is now being considered with greater attention. For this reason, the ISO 14000 Standards of Environmental Management System has been created through designing the environment in an international framework together with the concepts of management and standardization. Starting such an understanding with schools will let new generations have a new perspective towards the environment. In this article the following items are dealt with: Total Quality Management (TQM), Total Quality Environmental Management (TQEM), ISO 14000 Standards of Environmental Management System, certification according to these standards, the application of ISO 14000 Environmental Management System and their benefits to schools and the environment.

**Key words:** ISO 14000 environmental management system standards, environmental management system, total quality management, total quality environmental management, school(s).

#### Giriş

21.yüzyıl başlarında çevre ile ilgili konular geçen yüzyıldan daha farklı bir anlam ve önem kazanmaya başlamıştır. Yapay çevrenin oluşmasıyla birlikte doğal çevrede yapılan imha ve tahribatların sonucunda gezegenimizde canlı hayatının sonuna yaklaşıldığına dair bilimsel verilerin oluşmaya başladığı bilinen bir gerçektir. Çevrenin bozulmasında en büyük etkiyi insanlar yapmaktadır. Yaklaşık 150 yıl öncesine kadar çevre ile uyum içerisinde yaşayan insanlar, hızlı sanayileşme ile

birlikte çevreyi kirletmeye başlamış, doğal kaynakları hiç bitmeyecekmiş gibi düşünerek çok ucuza kullanarak ve harcayarak tüketmeye başlamıştır. Nihayet son 30-35 yıl öncesinde tehlike görülmeye başlanmış ve çevre duyarlılığı dünya gündeminde ele alınır hale gelmiştir.

İnsanlar artık bir yandan kendi dar çevresinin kirlenmemesi ve bozulmaması için mücadele ederken, diğer yandan dünya ölçeğinde sonuçlar doğuran çevreyi bozucu faaliyetlere karşı çıkmaktadır. Çünkü artık insanlar, dünya ölçeğinde, ormansızlaşmadan, çölleşmeden, kirlenmeden çevrenin bozulmasından, bitki ve hayvan türlerinin kaybindan, yağış düzeninin değişmesinden, asit yağmurdan, ozon tabakasının delinmesinden, dünyada yaşayan herkesin zarar gördüğünü bilmektedir (Çev-

Doç. Dr. Mustafa Yalçınkaya, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ankara. e-mail: mustafayalcinkaya@yahoo.com

re Bakanlığı, 1988, 1-2). Sonuçta, çevreyi tahrip eden problemlerin farkına varılması, çözüm arayışlarını da beraberinde getirmiştir.

Bu çözüm arayışlarına uluslararası düzeyde yapılan en önemli girişim ve katkılardan birisi Birleşmiş Milletler'den gelmiştir. Dünyanın en büyük konferanslarından biri olarak tanımlanan ve Birleşmiş Milletler'e üye tüm ülkeler devlet başkanları ya da başbakanlarının başkanlıklarındaki heyetlerin Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde 3-14 Haziran 1992 tarihlerinde katıldığı toplantıda, çevre meselelerinin en iyi şekilde belirli bir düzeydeki bütün ilgili vatandaşların katılım ve katkısıyla çözümlenebileceği, barış, kalkınma ve çevrenin korunmasının ayrılmaz bir biçimde birbirine bağlı olduğu hususlarında görüş birliğine varılmıştır. Bu konferansta kabul edilen ve kısaca "Rio Beyannamesi" diye anılan beyanname çevre konusunda 27 prensibi öngörmektedir (Standard, 1995, 28).

Rio Beyannamesi'nde yer alan prensiplerden on birincisinde "Çevre standartları, yönetim amaç ve önceliklerini, uygulanacakları alanlardaki çevre ve kalkınma durumunu, çerçeve ve boyutlarını yansıtmalıdır" denmiş olması ile birlikte çevre konusu yönetimlerin amaç ve öncelikleri arasında bir standart olarak görülmüştür (Standard, 1995, 29). Gelişmeleri dikkate alan ISO (International Standardization Organization-Uluslararası Standart Organizasyonu) 207 sayılı Teknik Komitesi'ni Ocak 1993'te kurarak ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi seri standartlarının hazırlanması için gerekli çalışmaları başlatmıştır (TSE, 1997, 12; Tüzün ve Bektaş, 1996, 27).

Çevre Yönetim Sistemi (ÇYS), genel yönetim sisteminin bir parçasıdır. Çünkü Sistem Teorisi'ne göre sistemin bir çevresi vardır ve sistem bu çevre ile karşılıklı ilişki ve etkileşim içerisindedir. İyi bir yönetici de bu ilişkiyi etkin bir biçimde yönetebilen kişidir.

Sistem düşüncüsü sayesinde çevrenin iyileştirilmesi için gereken düzeyde bir değişimi elde edebiliriz. Çevre standartlaştırmasını da bu değişim sürecinin en güzel örnekleri arasında gösterebiliriz (Wolfe, 1996, 43-44).

Çevrenin iyileştirilmesi ve değişiminin önemli bir aracı olarak görülen ISO 14000 Çevre Yönetim Standartları zannedildiği gibi sadece endüstri kuruluşları, müşavirlik firmaları, ürün ve hizmet tedarik eden kuruluşlar için geliştirilmiş standartlar değildirler. Kamu hizmeti veren kurumlar da bu standartları uygulayabilir (TSE,

1997, 13). Okullar da birer eğitim kurumu olarak kamu hizmeti verdiklerine göre, ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları'nın buralardan başlayarak uygulanmaya konması daha da önem taşımaktadır. Öğrencilerin okul sıralarından başlayarak, hayatın ve dolayısıyla çevrenin standartlarına uygun davranış kazanmaları, yarınki iş ve meslek yaşamlarında kalite standartlarına yaklaşımlarını kolaylaştıracaktır. Böylelikle, günümüzün her alanında uygulanması tasarlanan standartların, önceden buna hazırlıklı bireyler eliyle bilinçli bir biçimde uygulanması ve yaygınlaştırılması sağlanabilecektir.

Bu makale ile TS-EN-ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları tanıtılarak, bu standartların okullara uygulanması çalışma konusu yapılmıştır.

#### *Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kalite Çevre Yönetimi*

Günümüzde kalite kavramının, kuramsal olarak bir yönetim modeli olan Toplam Kalite Yönetimi'nde (TKY) sistematik olarak yer aldığını görüyoruz. Diğer taraftan da Toplam Kalite Yönetimi felsefesi artık ISO 9000 Kalite Standartları ile örtüşmeye başlamıştır.

Böylelikle, Toplam Kalite Yönetimi felsefesi tüm dünyada yaygın bir ilgi ile karşılaşır hale gelmiştir. TKY programını başarıyla uygulamanın bir anahtarı da çevre kalitesi çalışmalarına yer vermektir. (Atayeter ve Taslak, 1998, 76). Bu nedenle, çevre sistemleri, kalite garanti sistemleri ile büyük benzerlikler arz etmektedir. Bunlar, kalite garantisi söz konusu olduğunda sıfır hatanın aranması, çevre ve güvenlik söz konusu olduğunda kaza ihtimalinin sıfır olmasıdır (Roumieux, 1992, 16).

Çevre sistemlerini, kalite yönetimi ile birleştiren böyle bir anlayış, Toplam Kalite Çevre Yönetimi kavramını ortaya çıkarmıştır. Toplam Kalite Çevre Yönetimi, Toplam Kalite Yönetimi prensiplerini çevresel sorunlarla ilişkilendiren bir girişimdir (Kuhre, 1996, 30). Böyle bir girişimin diğer bir yararı da Toplam Kalite Yönetimi ile paralel hale gelen ISO 9000 Standartları ile böyle bir kalite anlayışını Çevre Yönetim Sistemi'ne uygulayan ISO 14000 Standartları'nın bir araya gelmesi ile yeni ve yararlı bir ortaklığın dünya çapında sağlanması olacaktır.

ISO 9000 Kalite Belgelemesi'ni sağlayan kuruluşlar hem dünya hem de ülkemiz ölçeğinde daha yaygın durumdadır. Ancak, çevreye duyarlılığı belgeleyen ISO 14000 Çevre Yönetim Sistem Standartları aynı yaygınlığa sahip değildir. Bu durum ülkemizde okullarımız bakımından da geçerlidir. Bugün Türkiye'de ISO 9000

Kalite Sistem Belgesi alan bir hayli okul bulunduğu halde ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Belgesi almış tek bir okul bulunmamaktadır. Oysa, kalite bilincinin yerleşmiş olduğu bir kuruluş ya da okulun ISO 9000'den sonra ISO 14000 belgesini alması kolaylaşacaktır. Yukarıda belirtildiği gibi, çevre kalite bilincinin standartla birlikte eğitim yolu ile okullarda başlatılması, ileride bu alanda yapılacak girişimleri daha kolay hale getirecektir.

#### *ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları*

Çevreyi daha iyi korumak ya da çevreye daha az zarar verecek kalkınma anlamına gelen girişimler dünyada olduğu gibi ülkemizde de Çevre Yönetim Sistemi Standartları adı altında bir dizi standartlara dönüştürülmüştür. Bu standartların genel amacı, sosyo-ekonomik ihtiyaçlarla dengeli bir şekilde çevrenin korunması ve kirlenmesinin önlenmesi şeklinde belirlenmiştir (Bedük, 1998, 41; TSE, 1997, 1).

TS-EN-ISO 14000 Çevre Yönetim Standartları'na geçmeden önce TSE tarafından bu standartlar çerçevesinde yapılan bazı tanımlara burada yer vermekte yarar görülmüştür. Bu tanımlar şunlardır (TSE, 1997, 3-4):

**Çevre:** Bir kuruluşun faaliyetlerini içinde yürüttüğü; hava, su, toprak, tabii kaynaklar, bitki topluluğu (flora), hayvan topluluğu (fauna), insanlar ve bunlar arasındaki ilişkileri içine alan ortamdır.

**Çevre Yönetim Sistemi (ÇYS):** Genel yönetim sisteminin; çevre politikasının geliştirilmesi, uygulanması, başarıya ulaştırılması, gözden geçirilmesi ve idamesi amacıyla güden, kuruluş yapısı, planlama faaliyetleri, sorumluluklar, uygulamalar, usuller, işlemleri de içine alan parçasıdır.

**Çevre Yönetim Sistemi Denetimi:** Kuruluşun ÇYS'nin; ÇYS denetim kriterlerine uyup uymadığını belirlemek ve sonuçları müşteriye bildirmek amacıyla, gerekli delillerin tarafsız ve değer yargılarına yer vermeyecek tarzda toplanması ve değerlendirmesinden ibaret bir değerlendirme ve belgeye bağlama işlemidir.

Çevre Yönetim Sistemi Standartları şunlardır (TSE, 1997, 12-13):

1. TS-EN-ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Özellikler ve Kullanım Klavuzu
2. TS-EN-ISO 14004 Çevre Yönetimi – Çevre Yönetim Prensipler Klavuzu - Sistemler ve Destekleyici Teknikler

3. TS-EN-ISO 1410 Çevre Yönetimi - Çevre Denetimi Klavuzu - Çevre ile İlgili Denetimin Genel Prensipleri
4. TS-EN-ISO 14011 Çevre Yönetimi - Çevre Denetimi Klavuzu - Denetim Usulü - Kısım 1 Çevre Yönetim Sistemlerinin Denetimi
5. TS-EN-ISO 14012 Çevre Yönetimi - Çevre Denetçilerinin Haiz Olması Gereken Özellikler
6. TS-EN-ISO 14020 Çevre Yönetimi - Çevre ile İlgili Etiketlemenin Temel Prensipleri
7. TS-EN-ISO 14021 Çevre Yönetimi – Çevre ile İlgili Etiketleme – Özbeyan Çevreyle İlgili İddialar - Terimler Tarifler
8. TS-EN-ISO 14040 Çevre Yönetimi – Hayat Boyu Değerlendirme - Genel Prensipler ve Uygulamalar
9. TS-EN-ISO 14060 Çevre Yönetimi – Mamullerin Çevre Veçhelerinin Mamul Standartlarına Dahil Edilmesi ile İlgili Klavuz

Yukarıda yer alan TS-EN-ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları ailesi, hem işletmeler hem de ürünler için çevre faaliyetlerini analiz etme, etiketleme, denetleme ve yönetme sistem ve araçlarını içermekte, organizasyonlar tarafından çevresel yönetime yardımcı olacak bir sistem geliştirme ve uygulamada kullanılacak genel bir yaklaşımı ele almaktadır (TSE, 1997, 13).

#### *TS-EN-ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Belgelendirmesi*

TS-EN-ISO 14000 Seris'nin belgelendirme standardı, TS-EN-ISO 14001'dir. Bu standart incelendiğinde maddeler 5 ana başlıkta toplanabilir (TSE, 1997, 19-21):

**1. Çevre Politikası :** TS-EN-ISO 14001'e göre kuruluşun üst yönetimi çevre politikasını hazırlamalıdır. Çevre politikası yürürlükteki çevre yasa ve yönetmelikleri ile uyumlu olmalı ve sürekli gelişmeyi desteklemelidir. Bu politika belgelere dökülmeli ve tüm çalışanlara öğretilmelidir.

**2. Planlama :** TS-EN-ISO 14001'e göre, çevre politikası oluşturulduktan sonra kuruluş, çevre yönetim sisteminin planlarını hazırlamalıdır. Planlamada, kuruluşun faaliyetlerinin, servisinin çevreye etkisi belirlenmeli, çevre yasa ve yönetmelikleri ile uyumlu amaç ve hedefler saptanmalı ve çevre yönetim programı oluşturulmalıdır.



3. *Uygulama ve İşlemler:* TS-EN-ISO 14001'e uygun bir sistem için uygulama ve işletme üçüncü basamaktır. ÇYS'nin kurulabilmesi için gerekli kaynak; teknoloji, finans ve insan gücü sağlanmalı, uygulama ve işlemleri sürekli kontrol altında tutabilmek için bir yönetim temsilcisi seçilmelidir. Acil hal planları yapılmalı ve olası bir kaza anında kimin sorumlu olacağı, ne yapılacağı belirlenmelidir.

4. *Kontrol ve Düzeltici İşlemler:* TS-EN-ISO 14001'e göre ÇYS içinde düzeltici ve önleyici faaliyetler yapılmalıdır. İşletme sürekli iyileştirilmeli ve yönetimce belirlenmiş olan hedeflere ulaşılmalıdır. ÇYS sürekli kontrol altında tutulmalı, olası aksaklıklar için düzeltici ve önleyici faaliyetler başlatılmalıdır. Ayrıca, kuruluş içinde, sistemi TS-EN-ISO 14001'e göre denetimden geçirmeli ve sonuçları üst yönetime sunulmalıdır.

5. *Yönetimce Yapılan Gözden Geçirme:* Kuruluşun üst yönetimi; ÇYS'nin uygunluğunu, yeterliliğini ve etkinliğini sürdürürebilmek için kendisinin tayin ettiği aralıklarla ÇYS'yi gözden geçirmelidir. Çevre politikası, amaç ve hedefleri gerekirse değiştirilmeli, iç denetim sonuçları incelenmeli, çevreyle ilgili yasa ve yönetmeliklerdeki değişiklikler uygulanmalıdır.

Yukarıda ana hatları ile TS-EN-ISO 14001'de belirtilen 5 maddeyi yerine getiren bir kuruluş ya da okul, TSE'nin Ankara ya da bölge müdürlüklerindeki adreslerine gerekli belgeleri tamamlayarak başvururlar. Başvuru belgelerini TSE Kalite Müdürlüğü ön değerlendirmeden geçirir. Başvuru yapan kuruluş ile görüşülerek belirlenen bir tarihte Çevre Yönetim Sistemi yerinde incelenir. Kuruluşun, belge almak istediği konu ile ilgili Standart (TS-EN-ISO 14001) şartlarını karşılaması durumunda, TSE söz konusu kuruluş adına belge düzenlenmesine karar verir (TSE, 1997, 27-29). Düzenlenen belgenin geçerlilik süresi 3 yıldır. 3 yılın tamamlanması halinde, kuruluş yeniden tetkik için başvurarak belgelendirme süresini uzatabilir. TSE, kuruluşun ÇYS Belgesi kullanımını, Yürütme Komitesi kararına göre belirli bir süre askıya alabilir ya da sözleşmesini feshedebilir (TSE, 2001, 1, 7, 10-11).

#### *TS-EN-ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi'nin Okula Uygulanması*

İlk bakışta, 14000 ÇYS Standartları'nın okullarımızda uygulanması belki de güç gelecektir. Oysa, okullarımızda bugüne kadar atılan ve atılmakta olan adımlarla bunun zannedildiği kadar zor olmadığı görülecektir. ÇYS

Standartları'nın adı konmadan okullarda yapılmakta olan çalışmaları şöyle sıralayabiliriz:

- Ekim ayının 3. haftası ilk ve orta dereceli okullarda "Standartlar Haftası" olarak kutlanmaktadır.
- "Standardizasyon ve Kalite" dersi Meslek Liseleri, Anadolu Meslek Liseleri, Teknik Liseler ile Liselerde seçmeli, Çıkraklık Eğitimi Merkezlerinde zorunlu ders olarak okutulmaktadır.
- "Çevre ve İnsan" dersi Lise, Anadolu Lisesi, Yabancı Dil Ağırlıklı Liseler ile Fen Liselerinde seçmeli ders olarak okutulmaktadır.
- Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında yapılan protokol gereği olarak halen 36 ilde pilot okul olarak seçilen ilköğretim okullarında "Uygulamalı Çevre Eğitimi Pilot Projesi" uygulanmaktadır. Bu projenin 2002-2003 öğretim yılından itibaren tüm illerimizde uygulamaya geçmesi planlanmıştır.
- TS-EN-ISO 14001 Standardı belgesini alabilmek için yukarıda belirtilen 5 ana madde arasından "Planlama" ve "Uygulama ve İşlemler" basamaklarında sözü edilen çevre yasa ve yönetmelikleri ile acil hal ve kazalarda yapılması gereken çalışmalarla ilgili mevzuat tüm kamu kurum ve kuruluşlarını bağladığı için, zaten okullarda da bu zorunluluktan dolayı uygulanmaktadır.

Bu mevzuattan bazılarını şöyle hatırlayabiliriz:

- Kamu Kurumu ve Kuruluşlarında Emniyet ve Kaza Önleme Talimatı
- Kalorifer Kazanları ve Tesisatları Çalıştırma Bakım Klavuzu
- Temizlik Rehberi
- Kamu Ağaçlandırma ve Ağaç Bayramı Yönetmeliği
- Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik
- Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Çevre Koruma Eğitimi Yönetmeliği
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu
- Çevre Kanunu
- Muhafazasına Lüzum Kalmayan Evrak ve Malzemenin Yok Edilmesi Hakkında KHK'nin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Suda Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği

- Hava Kirliliği Kontrol Tedbirleri
- Gürültü ve Kontrol Yönetmeliği
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

Yukarıda yer alan mevzuat gereği okullarda uyulması gereken birkaç hususa şu örnekleri verebiliriz:

- Mürekkep, boya, yağlıboya, cila, ilaç, ecza, laboratuvar atıkları, "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Suda Tehlikeli ve Zararlı Maddeler Tebliği" gereğince "Tehlikeli ve Zararlı Atıklar" olarak kabul edilmektedir.
- Yatılı ve gündüzlü okullarda kalorifer ve sobaların iç ortam sıcaklığı 20 C dereceden yukarı olmayacak şekilde devamlı olarak ancak hava kirliliğine neden olmayacak şekilde yakılması "Hava Kirliliğini Kontrol Tedbirleri" gereği uyulacak bir kuraldır.
- Eğitim yapılarında ses basıncı düzeyinin derslikler ve laboratuvarlarda 45, spor salonu ve yemekhanelerde 60 Leg (dBA) derecesinde olması "Gürültü ve Kontrol Yönetmeliği"nin gereğidir.
- Tıp, diş hekimliği ve veterinerlik eğitimi vb. kuruluşlardan kaynaklanan atıklar "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği"ne tabidir.

Burada dikkat çekilecek bir husus, TS-EN-ISO 14000 Standartları, çevre mevzuatının yerine değil; aksine, uygulanabilirliğini desteklemek için hazırlanmıştır. Bu nedenle, TS-EN-ISO 14000 serisinde kuruluşun deşarj veya emisyon sınır değerleri yoktur; ancak, kuruluşun bu konudaki hedeflerine ne ölçüde ulaştığının sorgulanması vardır (TSE, 1997, 14).

#### *ISO 14000 Çevre Yönetim Sisteminin Okulda Uygulanmasıyla Sağlanacak Yararlar*

Eğitimin ana hedeflerinden birisi, bireye içerisinde yaşadığı topluma ya da çevreye sağlıklı uyum gösterebilmesi için gerekli davranışları kazandırmaktır. Çünkü, çevre, bir yerde insanlığın evi gibidir. Toplumlar üyelerinin davranışlarına, "hayatın kalitesinin sağlanmasında standardizasyonun önemi" kavramını katabilmek için genç nesilleri hedef kitle olarak görmeye başlamışlardır. Standartları olan bir çevreye sahip olma bilincinin ve duyarlılığının geliştirilmesi için, çevre eğitiminin çok ciddi bir şekilde ele alınıp uygulanması gerekmektedir. Çünkü, çevre düzenlenmesi ya da kaynakların korunması her şeyden önce eğitilmiş bir toplumu gerektirmektedir. Çevreyle ilgili tutarlı davranışlar geliştirmek, çeşitli

eğitim programlarının bir ahenk içerisinde olmasını gerektirir (TSE, 2002, 10; Ural, 1987, 225). Bu eğitimin de başlangıçta verileceği yer kuşkusuz okullar olacaktır. Çevre Yönetim Sistemi Standartları'nın gözetildiği bir okulda, çevre bilinci ve duyarlılığının öğrenci davranışlarına katılması çok daha kolay olacaktır.

Bu bağlamda ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi'nin okulda uygulanmasıyla şu yararlar elde edilecektir:

- Çevre Yönetim Sistemi'nin okulda uygulanmasıyla, öğrenciler çevre bilinci ve çevre duyarlılığını bizzat uygulayarak, yaşayarak elde edecekler ve ilerideki toplumsal hayattaki rollerini buna uygun biçimde yerine getireceklerdir.
- Okulda kirlilik önlenerek, atıkların yönetimi yolu okula gelir sağlanacak, atıklar ve enerjiden tasarruf edilerek işletme maliyeti azaltılacaktır.
- Atık ve kirliliği yöneterek çevreye daha yararlı katkılarda bulunulacaktır.
- Çevre üzerinde olumlu imaj bırakılması sonucunda okul, çevre duyarlılığı taşıyan veli, aile ve öğrencilerin tercih nedeni olacak, böylelikle rekabet avantajı taşıyacaktır.
- Okulda Çevre Yönetim Sistemi'nin uygulanması, bu sistemin felsefesinin gereği olarak herkesin katılımını gerektirdiğinden, okulda demokrasi ve işbirliği iklimi yaşanır hale gelecektir.

#### Sonuç

Modern insan ile çevresindeki ilişki, günümüzde giderek artan sosyal sorunlar ortaya koymaktadır. Pek çok insan faaliyetinin çevre üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu etkiler sonucunda çevreyi değiştirecek biçimde sorunlar doğduğu kadar, çevresel değişiklikler de beraberinde sosyal sorunları getirebilmektedir. Çevre sorunları insanlardan kaynaklanan sorunlar olduğuna göre, insanların çevre konusunda gerekli davranışları kazanabilmesi için ciddi bir eğitimden geçmeleri gereklidir.

Verilecek eğitim sadece çevre konusunda görevli personel için değil, örgütte bulunan tüm çalışanlar için bir gereksinin olmalıdır. Verilecek bir eğitimle herkes çevreleri üzerinde bırakacakları olumsuz etkileri ve bunları en aza indirmenin yollarını bilmelidirler (Kuhre, 1995, 60). Çevre bilinci ve duyarlılığı konusunda verilecek eğitimin okul sıralarından itibaren verilmeye başlan-

ması, çevrenin korunması ve kalitesine olan katkıyı ziyadesiyle artıracaktır. Bunun için, ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemleri Standartları'nın okullarda öğrenci davranışlarına katılması daha değerli görülmektedir. Aksi takdirde, tüm bunlar yapılmadığında Kızıl-derililerin söylediği,

“Son balık öldüğünde,  
Son nehir kurduğunda,  
Son ağaç kesildiğinde,  
Paranın yetmediğini anlayacaksınız.”

dörtlüğündeki durumla karşı karşıya kalacağız.

### Kaynakça

- Atayeter, C. & Taslak, S. (1998). Çevre kalitesi ve çevre kalite faaliyetleri. *Standard*, 433, 76-83.
- Bedük, A. (1998). İşletmelerde çevre yönetimi. *Standard*, 442, 41-45.
- Çevre Bakanlığı (1998). *Çevre notları*. Ankara: Çevre Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığı.
- Kuhre, W. L. (1995). *ISO 14001 Certification: Environmental management systems*. London: Prentice Hall, PTR.
- Kuhre W. L. (1996). *ISO 14010, Environmental auditing*. London: Prentice Hall PTR.
- Roumieux, P. (1992). Belgeleme ve çevre. *Standard*, 369, 16-17.
- TSE (1995). Rio Beyannamesi. *Standard*, Çevre Özel Sayısı, Mayıs, 28-29.
- TSE (1997). *TS-EN-ISO 14000 Çevre yönetim sistemleri*. Ankara: Tisamat Basım Sanayi.
- TSE (2001). *TSE Çevre yönetim sistemi belgelendirme talimatı*. 05.09.2001 tarihli ÇYSB-TL-01 kodlu doküman.
- TSE (2002.) *Eğitimde standardizasyonun önemi*. Broşür.
- Tüztün, H. T. & Bektaş, H. (1996). Çevre yönetim sistemi. *Standard*, Zaman - Kalite - Çevre Yönetimi Özel Sayısı, 27-28.
- Ural, Engin (1987). Ülkemizde çevre eğitimi ve sorunları. In Mesut Özgen (Ed.), *Yaygın Eğitim ve Sorunları*. Türk Eğitim Demeği Yayınları Bilim Dizisi No: 11, Ankara: Şafak Matbaacılık.
- Wolfe, John (1996). Implementing the new ISO 14000 environmental management system standards: ISO 14000 Background and purpose. *Standard*, 414, 43-53.

Geliş	18 Nisan 2002
İnceleme	2 Mayıs 2002
Kabul	3 Şubat 2003