

BİRİNCİ BÖLÜM

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ ve TOPLAM KALİTE ÇEVRE YÖNETİMİ

STANDARTLARI (ISO 14000)

1.1. KALİTE TANIMLARI

Günümüzde tüm şiddeti ile hissedilen arz fazlalığının yanısıra, ulaşım ve bilgi teknolojisindeki hızlı gelişmeler, dünya ticaretindeki sınırları ortadan kaldırmıştır. Artık toplumlar kendilerine en uygun olan ürünleri, istedikleri yerden alabilme imkanına sahiptirler. Sanayi ve ticaretin globalleşmesiyle, yok edici bir rekabet ortamı oluşmuş ve şirketlerin devamlılıklarını sürdürebilmeleri için kendilerini sürekli olarak geliştirmeleri kaçınılmaz olmuştur. Bu noktada kalite, en önemli rekabet unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır (McNealy, 1993; 6).

Türkçede, “nitelikli” olarak ifade edilebilecek olan kalite kelimesi latince bir sözcük olan “qualitas” kelimesinden gelmektedir. Günlük hayatımızın her alanında karşımıza çıkan kalite kavramının, herkesin üzerinde uzlaşabileceği bir tanımını yapmak son derece güçtür. Çünkü bu tanım, kalite kavramına hangi açıdan yaklaşıldığı ile ilgilidir. Örneğin, bir çok özelliğe sahip pahalı bir otomobille, daha az özelliklere sahip ucuz bir otomobil değişik düzeylerde de olsa, belirli miktarlarda kaliteye sahiptirler. Gerçekte her iki ürün de kendi çapında kalitelidir. Buradan da anlaşılacağı üzere, her müşteri için değişik bir kalite anlayışı ve değişik bir kalite tanımı vardır (Yengin, 2000;18).

Farklı kuruluşlar ve uzmanlar tarafından yapılan kalite tanımları şu şekildedir:

J. M. Juran: Kalite, kusursuzluk anlayışına sistemli bir yaklaşımdır. Kalite kullanıma uygunluktur (McNealy, 1993; 7).

G. Taguchi: Kalite, ürünün sevkiyattan sonra, toplumda sebep olduğu en az zarardır (McNealy, 1993; 7).

Amerikan Kalite Kontrol Derneği (ASQC): Kalite, bir ürün veya hizmetin, belirli bir ihtiyacı karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan özelliklerinin tümüdür (McNealy, 1993; 7).

Japon Sanayi Standartları Komitesi (JIS): Kalite, bir ürün ya da hizmeti, en ekonomik yoldan üreten ve tüketici isteklerine cevap veren bir üretim sistemidir (McNealy, 1993; 7).

P. Crosby: Kalite, bir ürünün gerekliliklerine uygunluk derecesidir (McNealy, 1993; 8).

Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO 8402): Kalite, bir ürün ya da hizmetin, tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir.

Yapılmış olan son tanım, kalitenin, bir ürün ya da hizmetin tüketici isteklerine uygunluk derecesi olarak kabul edilmesi, kalite konusunda geçerli tek bir tanım yapılamamasının nedenlerini özetlemektedir. Çünkü, tüketicilerin istekleri ve ihtiyaçları sınırsız nitelikte ve çeşitliliktedir. Tüm bu istek ve ihtiyaçları içeren bir tanımın yapılması imkansızdır (McNealy, 1993; 8).

Kalite konusunda yapılan tanımların sayısını arttırmak, farklı tanım denemelerinde bulunmak son derece kolaydır. Bunun gerçek nedeni ise kalitenin çok boyutlu olmasından kaynaklanmaktadır. Anlaşmazlık, aşağıda sıralanacak olan bu boyutlardan hangisinin veya hangilerinin kalite tanımında öncelikli olarak yer alacağı sorusundan kaynaklanmaktadır.

D. Garwin (1999), kalitenin toplam sekiz boyutu olduğunu söylemektedir. Bu boyutlar şunlardır:

- Performans: Ürün ya da hizmette bulunması gereken birincil özellikler
- Uygunluk: Spesifikasyonlara, belgelere, standartlara uygunluk
- Güvenirlilik: Ürünlerin kullanım ömrü içindeki performans özelliklerinin sürekliliği
- Dayanıklılık: Ürünün kullanılabilirlik özelliği
- Hizmet Görürlük: Ürüne ilişkin sorun ve şikayetlerin kolayca çözülebilirliği
- Estetik: Ürünün albenisi ve duylara seslenebilme özelliği
- İtibar: Ürünün ya da diğer üretim konularının geçmiş performansı
- Diğer Unsurlar: Ürün ya da hizmetin çekiciliğini sağlayan ikincil özelliklerden oluşmaktadır (Aydinceren, 1993; 33).

Bunlara bağlı olarak kaliteyi tüm alan ve sektörlerle getirmek ve insanı sistemle bütünleştirmek amacıyla Toplam Kalite Yönetimi kavramı oluşturulmuştur.

1.2. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ KAVRAMI

TKY, aslında bir kalite kavramı değil, bunun çok ötesinde, bir yönetim yaklaşımı, bir düşünce ve yaşam tarzıdır. Müşterilerin ürün veya hizmetlerden beklemekte olduğu kalite düzeyine ulaşmak amacıyla, kalitenin kontrolü ve iyileştirilmesi çalışmalarına, şirket içindeki en üst yöneticilerden, en alt kademedeki çalışanlara kadar herkesin katılımını esas almaktadır (Türkmen, 1995; 143).

Stratejik bir yönetim modeli olan TKY, şirketin bütün kaynaklarını, müşterilerin ve çalışanların tatmini yönünde harekete geçirerek, en uygun kalite ve fiyat düzeyini sağlamayı hedeflemektedir. Sürekli gelişme, iyileştirme ve müşteri bağlılığının sağlanmasına yönelik, çağdaş ve katılımcı bir yönetim anlayışı olan TKY, en kısa tanımıyla; mümkün olan en düşük maliyetle, müşteri tatminini maksimize ederek, şirket değerlerini en üst noktaya çıkartmaya çalışmaktır (Cartin, 1993; 79).

Yönetim, bir grup insanı belirlenmiş amaçlara doğru yönlendirerek aralarındaki işbirliği ve koordinasyonu sağlama çabalarının bütünüdür. Yönetim konusunda az çok işbirliğine varılmış diğer bir tanım; “yönetim, belirli amaçlara ulaşmak için başkaları vasıtasıyla iş görmektir” der. Yönetimle ilgili tüm tanımların işlediği husus, yönetimin süreç odaklı olduğudur. Yönetim bir süreçtir ve süreç odaklıdır (Cartin, 1993; 79).

Teoride ve literatürde bu şekilde ele alınan tanımlar pratikte uygulanmamış ve yönetim “süreç odaklı” ve “sermaye odaklı” olarak değerlendirilmiştir. Fakat, günümüzde şirketlerin yöneticilerini ve şirketle ilgili çıkar çevrelerini etkileyen güçlü unsurlar, yöneticileri, yönetim tekniklerini uygulamaya zorlamaktadır (Cartin, 1993; 79).

Yöneticileri böyle bir anlayış değişikliğine zorlayan güç unsurlarını belli başlı üç başlık altında toplayabiliriz (Cartin, 1993; 79): Bunlar:

- Dinamik pazarlar ve değişim
- Rekabet
- Kalite ve müşteri şeklinde sıralanmaktadır.

Bu üç unsur kısaca TKY olarak ifade edilen bir anlayışın ortaya çıkmasındaki en önemli etkenlerdir. TKY, klasik anlamdaki yönetim anlayışının alternatifi olarak doğan, gelişen ve gelişime devam etmekte olan, modern ve etkin yönetim anlayışının bugünkü adıdır (Cartin, 1993; 79).

Değişimin ve sürekli gelişmenin hiç durmadan sürdüğünü göz önüne alırsak, TKY, yönetimdeki değişim döngüsünün bir yayı üzerinde yer almış bir noktadır. Bu döngü sürüp gittikçe, TKY' nde değişiklikler oluşacak, TKY kendini geliştirecek ve farklı isimler olarak temelde işlem ve insan odaklılığını koruyarak varlığını sürdürecektir. TKY, belki yakın gelecekte “öğrenen organizasyon”, “değişim yönetimi”, “gelecek için yönetim” isimlerini alacak, fakat temelde felsefesi ve özünde yatan anlam değişmeyecektir (Hornfeld,1994; 63).

Şirketlerde ve kurumlarda değişim ihtiyacını doğuran verimlilik artışı ve kriz dönemleri, dış etkilerin sonucu oluşmaktadır. Yönetimde değişim döngüsünde yer alan dış etkiler çeşitlendirilebilir. Örneğin, teknolojik gelişmelerle beraber bilgiye herkes tarafından kolayca ulaşılmaya başlanması veya küresel pazarlarda rekabet ederken uluslararası firmaların bir yandan yerelleşmeye başlamaları gibi. Fakat, sonuçta bu çeşitlendirmeler bir şekilde birbirleri ile alakalı olacaktır (Hornfeld,1994; 63).

Döngüyü harekete geçiren dış faktörlerin en önemlilerinden birincisi, teknolojiye yaşanan değişikliklerdir. Buhar makinesinin sanayide kullanılması sonucu sağlanan verim artışı insan gücünü önce bin misli, sonrada milyon misli katlayan bir kaynağı oluşturdu. Bu devirde üretimde artışla sağlanan yüksek gelir geniş taleplere dönüştü; refahı ve maddi tatmini olumlu bir kısır döngü içinde artırdı.

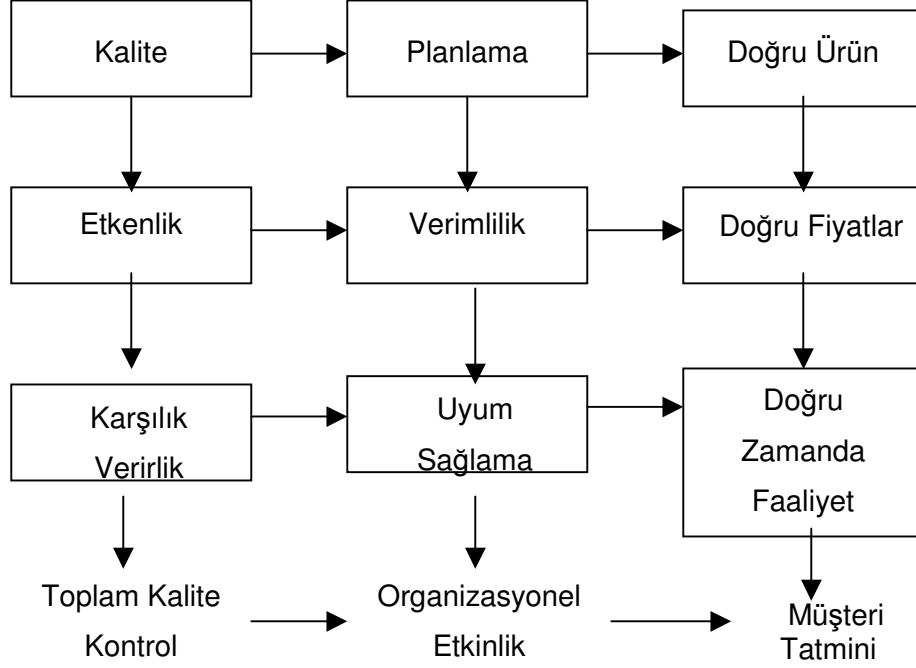
İkinci önemli dış etken ise küreselleşme ve rekabettir. Bunun ilk etkileri, İkinci Dünya Savaşı'nı izleyen yıllarda, dünyada talep açığının, Avrupa ve Japonya'nın yeniden sanayi-ticaret yapılarını kurması sonucu kapanmasıyla görülmeye başlanmıştır. Arz-talep dengesinin kurulması 1960-1970'li yılların sonunu bulmuştur. Ancak 1980'li yıllardan sonra denge tersine döndü ve arz fazlası oluştu. Bundan 20-30 yıl önce monopol ya da oligopol olan pazarlarda bugün çok sayıda üretici, Peter F. Drucker'ın deyişiyle “yıkıcı” bir rekabet içerisindedir. Şirketlerin düşmanca ve yokedicili rekabet hedefleri yönetim anlayışlarını değiştirmelerini de zorunlu kılmaktadır (Drucker, 1993;15).

Günümüzün çağdaş yönetim anlayışında amaçların tümünde kalite, kalitenin sağlanması ağırlıklı önem taşır. TKY'nde hem süreç hem de beşeri unsurların temel misyonu, değişimi yönetebilmek ve kaliteye ulaşmaktır. Kalite burada geleneksel anlamının dışında, yeni bir ifadeye sahiptir. Kalite müşteri isteklerinin karşılanmasıdır. Diğer bir ifadeyle TKY, müşteri beklentilerini herşeyin üzerinde tutan ve müşteri tarafından tanımlanan kalitenin, tüm faaliyetlerin yürütülmesi sırasında,ürün ve hizmet

bünyesinde sağlandığı bir yönetim biçimidir. Dinamik pazarlarda, yıkıcı rekabetin karşısında ayakta kalabilmek ancak bu anlayışı benimsemekle mümkün olmaktadır (Drucker,1993; 15).

İşletmedeki her birey, grup, bölüm ve işlem kendinden bir sonraki aşamayı veya işlemi müşteri kabul etmeli ve üretimini müşterisini memnun edecek şekilde gerçekleştirmelidir. Bir işletmenin birbiriyle ilişkili ve iletişimli birçok birimden oluştuğu göz önüne alınırsa bu faaliyetlerin sinerjiyi bozmayacak şekilde yönlendirilmesi gerekmektedir. Bu yönlendirme temelde yönetimin görevidir. Elbetteki böyle bir yönetim anlayışı klasik anlayıştan farklıdır ve farklı bir anlayış olarak "Toplam Kalite Yönetimi" ismini almaktadır (Drucker, 1993;15).

Aşağıdaki şekil, Toplam Kalite Yönetimi'nin bir organizasyona uygulanması sayesinde verimliliği nasıl sağladığı ve müşteri tatminine ulaşıldığını özetlemektedir.



Şekil 1: Kalite, Verimlilik ve Müşteri Tatmini İlişkisi

(Yengin, Ceyda, "ISO 14000", Lisans Bitirme Tezi, 2000; 14)

1.2.1. Toplam Kalite Yönetimi'nin Amacı

TKY, kuruluşlara şu hususları amaç edindirir:

- Kendi pazarının ihtiyaçlarına daha etkin ve sağlıklı bir biçimde yönelebilmek
- Ürün ve hizmet kalitesinin ötesinde bütün alanlarda en yüksek kalite performansına erişmek
- Kalite performansına erişilmede gerekli basit yaklaşımları kullanabilmek
- Üretici olmayan faaliyetleri ve bozuk ürün oranını azaltmak için bütün süreçleri sürekli olarak incelemek
- Gerekli gelişmeleri saptamak ve performans kriterleri getirmek
- Rakipleri tam ve detaylı olarak anlamak suretiyle etkili bir rekabet stratejisi oluşturmak

- Problem çözümlenmede bir ekip yaklaşımı belirlemek
- Haberleşme alanında ve başarılı işin takdiri hususunda etkin yollar belirlemek
- Hiç sona ermeyen bir ürün geliştirme stratejisi kapsamında üretim süreçlerini devamlı olarak gözden geçirmek (Hornfeld,1994, 63).

1.2.2. Toplam Kalite Yönetimi'nin Öğeleri

TKY'nin öğeleri aşağıda sıralandığı gibidir.

1.2.2.1. Müşteri Odaklılık

Rekabetin yıkıcılığı karşısında fiyat avantajı kadar müşterinin isteğini karşılayacak, farklılığını oluşturacak stratejiler önem kazanmıştır. Çünkü toplumun refahı arttıkça belli bir mala sahip olma isteğinin ötesinde farklı bir mala sahip olma arzusu gelişir (Eyüp, 1995; 41).

Bu farklılık anlayışı renkte, tasarımda, kalitede, satış sonrası serviste, işletme giderlerindeki avantajlarda kullanım kolaylığında, hızlı teslim sürelerinde kendini gösterir. Bu arayış toplumdaki değişikliklere paralel olarak dinamik bir yapıya sahiptir. Hatta, yoğun rekabette şirket, müşterinin henüz talep etmediği fakat ihtiyacını duyduğu veya duyması gerektiği farklılıkları bile yakalayabilmektedir (Eyüp, 1995; 41).

Rekabetin baskısı şirketleri yaptığını satan olmaktan çıkarıp satılabileni yapan hale getirmektedir. Satılabilirin ne olduğunu anlamak için, "kaliteyi müşteri belirler" anlayışını benimsemek gerekmektedir. Müşterinin görünür isteklerinin yanısıra saklı isteklerini de saptayabilme (cazip kalite) ancak müşteriye yakın olmakla gerçekleştirilebilir. Müşteri isteklerinin tatminini temel şirket felsefesi haline dönüştürme yönünde çaba gösteren firmalar müşterilerini koşulsuz mutlu etmeyi "olmazsa olmaz" bir düstur olarak kabullenen şirket kültürü oluştururlar (Eyüp, 1995; 41).

Günümüzde müşterinin işletmelerce nasıl algılanması gerektiğinin Freefort şirketinin başkanı L.L. Bean, şirketinde şöyle ortaya koyar (Oakland, 1992; 55).

"Müşteri, bu ofiste en önemli kişidir. Müşteri çalışmaya engel olan bir unsur değildir. İşin ana hedefi müşteridir. Biz ona hizmet ederek bir iyilik yapmış olmayız, o bize, kendisine hizmet verme imkanı tanıdığı için iyilik yapar. Müşteri ile hiçbir konuda

tartışılmaz. Müşteri bize isteklerini sunar. Bizim görevimiz bu istekleri hem ona hem de kendimize kazançlı olacak biçimde karşılamaktır” (Oakland, 1992; 55).

TKY'nın en temel prensiplerinden biri böyle bir şirket kültürünün geliştirilmesidir. TKY'nin bu ögesi belkide etkili olarak uygulanması en zor, ancak uzun dönemde firmaya en çok katkı sağlayacak olanıdır. Çünkü rekabetin ana hedefi müşteridir. Müşteriyi ele geçiren, tatmin eden ve elinde tutan kuruluş piyasada kalıcıdır (Oakland, 1992; 55).

1.2.2.2. Başarı Geliştirme, İşlemlerin Yönetimi ve Sürekli İşlem Denetimi

TKY, makine ve teknolojik yenilikler ile sağlanan başarı geliştirmelerine ek olarak, kuruluştaki bulunan herkesin işlem geliştirme faaliyetlerine etkin olarak katılımını öngörmektedir. TKY'nin temel felsefesi olan sürekli geliştirme yaklaşımı, bu anlayışın özünü oluşturur (Oakland, 1992; 56).

Uluslararası rekabete açık ortamlarda rekabet gücünün belirleyici unsurları kalite-maliyet-termindir. Böyle bir ortamda müşteri tarafından belirlenen kalite sürekli değişmekte, buna bağlı olarak maliyet ve termin unsurları da işletmeyi hızlı bir değişime ayak uydurmaya zorlamaktadır. Ayrıca cazip kaliteyi oluşturma çabaları da işletmede sürekli olarak işlem geliştirmeyi ve denetimini zorunlu kılmaktadır. Sürekli olarak artan ve yükselen müşteri beklentilerinden daha hızlı bir kalite ve verim geliştirme hızı sağlayabilen bir kuruluş, rekabet gücü kazanmakta ve pazarda başarıya ulaşmaktadır (Oakland, 1992; 56).

Taylor'cu yönetim modelinde başarı geliştirme, teknolojideki gelişmelere ve işlemin tümüne hakim olmayan, sadece belli bir kısmı tanıyan, dar uzman kadrolarının çalışmalarına bağlıdır. Gerek yönetimin gerekse iş gücünün çok büyük bir bölümü mevcut işlemlerin olduğu gibi yürütülmesiyle görevlendirilmektedir. İşlemlerin geliştirilmesi çalışmalarını faaliyetlerden ayrı bir olaymış gibi değerlendirilmektedir (Oakland, 1992; 56).

Tüm çalışanların katılımı ile sağlanan “sürekli işlem geliştirme ilkesi”, TKY'nin temel felsefesi olan KAIZEN'in işletme bünyesindeki önemli bir parçasıdır. Bu anlayışın şirket bünyesinde hayata geçirilmesi, işletmede büyük ve köklü değişimleri gerektirmektedir (Kavrakoğlu, 1992; 58).

Kaizen'i gerçekleştirmek için 3 temel koşulun sağlanması gerekir. Bu koşullar şöyle sıralanabilir:

- Mevcut durumu yetersiz bulmak
- İnsan faktörünü geliştirmek
- Problem çözme tekniklerini yaygın bir biçimde kullanmak (Kavrakoğlu,1992; 58).

İlk defa Shewhart'ın ortaya attığı bu çevrimde: planla, hedefin saptanması, bu hedefin nasıl kim veya kimler tarafından gerçekleştirileceği sorularına yanıt verilmesi; yap, planın uygulanması; kontrol et, istenen sonuca ulaşıp ulaşılmadığının irdelenmesi; düzelt ise eksik veya yanlış yapılanların belirlenmesi ve revize edilmesi anlamına gelir. Toplam Kalite'yi benimseyen kuruluşlarda bu çevrim her türlü faaliyeti gerçekleştirmede vazgeçilmez bir unsur olarak kullanılmaktadır (Kavrakoğlu,1992; 59).

TKY'de sürekli işlem geliştirme ve denetim ilkesi kadar önemli bir ilkede işlemlerin yönetimidir. Geleneksel yönetim modeli, bir şirketin finansman, pazarlama, satın alma, üretim, mühendislik ve benzeri faaliyet ve fonksiyonların tepe yönetimin koordinasyonunda ayrı ayrı yönetilmelerini öngörür. TKY ise, şirketin rekabet gücünü oluşturan kalite-maliyet-termin unsurlarının, fonksiyonel birimlerde bulunan veya birden fazla fonksiyonel birimin bünyesine yayılan bir dizi faaliyet ve işlemin sonucu oluştuğunu öngörmektedir. Bu farklı işlemlerin sinerji sağlamak üzere yönetilmeleri gerekmektedir (Kavrakoğlu,1992; 59).

TKY tüm birimleri ilgilendiren ve birimler arası karmaşık işlemlerle oluşan kalite-maliyet-termin unsurlarının, etkili bir biçimde ancak tepe yöneticisinin liderliğinde yönlendirilebileceği gerçeğine göre bir yönetim sistemi oluşturmaktadır (Kavrakoğlu,1992; 59).

TKY'nin en önemli özelliklerinden birisi, teknik ve idari proseslerdeki sorunlardan gerçekçi ölçümlere dayanan sonuçlar çıkarabilmesi ve sorunlara doğru teşhis koyabilme gücüdür. İşlemleri bizzat yürütenler tarafından uygulanabilme, basit analiz yöntemlerinden çıkan sonuçlar, herkes tarafından kabul edilmektedir. Bu durumdan haksız veya subjektif suçlamaların neden olduğu çatışma yerine olumlu işbirliği doğmaktadır. Ayrıca bu işlemlerden kaynaklanan hataların giderilmesinde ve işlemlerin yönetiminde, çalışanlara daha fazla yetki tanınmaktadır (Kavrakoğlu,1992; 59).

1.2.2.3. Tam Katılım

Yönetimde değişim döngüsünde, şirketleri yeniden yapılanmaya zorlayacak en önemli etkenler küresel rekabet ve iletişimde yaşanan teknolojik gelişmelerdir. Bu gelişmeler işletme içinde hiyerarşi kademelerinin birbirleri ile iletişimini ve hiyerarşik atlamalarının yoğunlaşmasını sağlamıştır. Bu hiyerarşik yapıyı basıklaşmaya iten bir durumdur. Hiyerarşide basık yapı işletmelerde yönetime katılımı artırmıştır (Drucker, 1993; 37).

Yönetime katılımın diğer bir boyutu işletmenin içinden, çalışanlardan gelen bir baskıdır. Günümüzde çalışanlar sadece maddi ihtiyaçlarını karşılayarak tatmin olmamaktadırlar. Toplumun genel refah düzeyi, entellektüel seviye, bilime ve sanata duyulan ilgi ve yönetime katılım baskısı arasında yüksek bir ilişki vardır. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde önemli bir yer tutan insanın başarma, başka insanlar tarafından beğenilme, takdir edilme ve toplumda önemsenen bir konuma sahip olma ihtiyacı "Tam Katılım"ın oluşmasında ve gelişmesinde en önemli etkenlerdendir (Drucker, 1993; 38).

Günümüzde çalışanlar kendilerini ilgilendiren her türlü kararın görüşülmesine ve sonuçlandırılmasına aktif olarak katılıp düşüncelerini ifade etmek, bu konularda fikirlerinin alınmasını talep etmektedirler. Yönetilenlerin bu tutum değişikliğinin başlıca sebebi, kültür düzeyi ve bilgi seviyesi yükselen fertlerin başkaları tarafından yönetilen bir araç durumunda olmak istememeleridir. Peter F. Drucker günümüzde bilgiye dayalı organizasyonun ötesinde sorumluluğa dayalı örgüte yönelmenin gerekliliğini vurgulamaktadır (Drucker, 1993; 38).

Drucker'a göre "Bilgi işinde daha önce gördüğünüz gibi artan ölçüde, her biri kendi alanında örgütteki herkesten daha çok şey bilen uzmanlardan oluşuyor.

Orkestra şefi obua çalan kişinin işini nasıl yaptığını değil, onun katkısının ne olması gerektiğini bilir. Cerrah anestezi uzmanına işini nasıl yapacağını söylemez, ama onun hangi katkıda bulunacağını bilir. Buna rağmen gerek orkestra şefi gerekse cerrah ekip arkadaşlarının başarılarını değerlendirebilecek durumdadır. Bilgiye dayalı örgüt, herkesin o örgütün hedeflerine katkısını ve hatta davranışı konusunda sorumluluk üstlenmesini gerektirir" (Drucker, 1993; 38).

Tam katılım için sorumluluk paylaşımının sağlanması şarttır. Tam katılım kesinlikle yetkili kılınma ile karıştırılmamalıdır. Tam katılım, bir istemi ve gönüllülüğü ifade eder. Tam katılım sorumluluğu ve katkıyı kapsar. Yönetimden ve yönetilenlerden

“Ben bu örgüte nasıl katkıda bulunabilirim?, Bu organizasyonu nasıl geliştirebilirim?”, sorusunu sormasını bekler (Drucker, 1993; 39).

Peter Zenge “Beşinci Disiplin” adlı kitabında sorumluluk paylaşımı ve tam katılımı “lokallik” adı altında ifade etmektedir.

Zenge’ye göre (1993; 45), “Lokalize edilmiş organizasyonlar, otorite ve gücün maksimum seviyede tepeden veya şirket merkezinden olabildiğince uzaklara yayılacağı örgütler olacaktır. Lokallik insanları hareketlerinde özgür bırakarak kendi fikirlerini denemelerini ve ortaya çıkan sonuçtan sorumlu olmalarını sağlamaktadır”.

TKY’de tam katılımın hedefi üstün düşünüp astın bu düşüncelere katkıda bulunarak uygulaması değildir. Hedef, örgütteki her birey için hem düşünmenin hem de “uygulamanın” birleştirilmesidir. Yukarıda özetlenen TKY’nde tam katılım anlayışında iki önemli unsur söz konusudur. Bu unsurlardan biri tüm TKY çalışmalarında üst yönetimin liderliği, diğeri de takım çalışması ve ruhunun oluşturulmasıdır (Zenge, 1993; 45).

1.2.2.4. İnsan Kaynakları Yönetimi, Önce İnsan Anlayışı, Birey Kalitesi

İnsan faktörü, çalışan kişilerin işlerine getirdikleri mesleki, eğitimsel ve sosyal özelliklerin bir bütünüdür. İnsan faktörüne verilen değer o işletme ya da kurumun genel yönetim politikası çerçevesinde belirlenir. TKY çerçevesinde iç müşteri, diyalog, takım çalışması, lokalleşme, sürekli eğitim, sürekli iyileştirme kavramları ve yönetim anlayışının “önce insan” yani birey kalitesinde düğümlendiğini göstermektedir (Ishikawa, 1995; 72).

İnsan kaynakları yönetiminde amaç, kişilerin işlerini en verimli ve en tatminkar şekilde yapabileceği koşulları saptayıp bunları şirket başarısına kanalize etmektir. Şirket yönetiminde insan faktörüne verilen değer arttıkça orada işgücü verimi, işin kalitesi ve şirket için yapılan özveriler de artacaktır. Bu yönetim felsefesi olarak insana saygıyı gerektirir (Ishikawa, 1995; 72).

“İnsanlık” kelimesi özerklik ve kendiliğinden olmayı ifade eder. İnsanlar iradeye sahiptirler. TKY, insanların kendilerine söylenmeden kendi sorumluluk duyguları dolayısıyla yapılması gereken işi kendiliğinden yapmalarını öngörür. Ishikawa, insanlığı esas alan bir yönetim biçiminin, insanların sınırsız güçlerinin gelişmesine izin veren bir yönetim biçimi olduğunu ifade etmektedir. Nitekim, TKY’nin araçlarından biri olan kalite çemberlerinin vizyonu, etkinlikleri harekete geçiren “insana saygı duyulan bir işyeri”

oluşturmaktır. Üst ve orta yöneticiler şirketlerinde lokalleşmeyi başarabilirlerse, insana saygıyı, yönetim felsefesi ve bir şirket kültürü unsuru olarak yerleştirebilirler (Ishikawa, 1995; 72).

İşletmede kalite herkesin işidir. Kaliteyi sağlamak, nihai müşteriyi tatmin etmek ve çalışanı tatmin etmekten geçer. Çalışanın tatmininde insan kaynaklarının yönetimi önem kazanmaktadır. Sadece ürün ve yöntem niteliğine etki edebilecek unsurlarla ilgili normlar, prosedürler, teknikler geliştirme, TKY'nin gerçekleşmesini sağlamaz. Çünkü gelişmeler kalıcı olmaz. Bu gelişmelere paralel olarak işletme içinde "birey kalitesinin" geliştirilmesi gerekmektedir (Ishikawa, 1995; 73).

TKY'nin çekirdeklerinden şüphesiz en önemlileri "ilk seferinde doğru yap" ve "hata ortaya çıkmadan önle" dir. İş ilk seferinde yapacak ve hatayı ortaya çıkmadan önleyecek unsur insandır, çalışandır, iç müşteridir. Dolayısıyla TKY'ni başarıyla uygulamanın temelinde kişiler, iş motive etme, yönlendirme, bilgi ve beceri düzeylerini yükseltici eğilimler verme, rotasyon, iş zenginleştirme gibi insan faktörünü geliştiren ve ön planda tutan sistemler yatmaktadır. Yönetimin temel işlemlerinden biri bu sistemleri geliştirmek ve verimliliği artırmaktır (Ishikawa, 1995; 73).

TKY'nde insan unsuru, işletme işleminin merkezinde yer almaktadır. Uygulanacak Toplam Kalite sistemi, çalışanların tavır ve davranışlarını etkileyebilecek unsurların geliştirilmesi ve tatbik edilmesiyle ilgili kültürel değişikliklerin yönetilmesi açısından gerekli deneyime sahip olmalıdır. TKY programlarının tasarlanması ve teşkilatlanmasında kullanılan mevcut davranışlar, tavırlar, gelenekler bu konulardaki araştırmalara dayandırılmalıdır, bunların hepsi insan kaynakları yönetimi kapsamında olan hususlardır (Ishikawa, 1995; 73).

1.2.3. İşletmelerde Toplam Kalite Yönetimi'nin Başarılması İçin Gerekli Şartlar

21. yüzyıla yeni girmişken, her alandaki gelişmeler, özellikle insanoğlunun artan yeni gereksinimleri, en mükemmel şekilde karşılanmaya yönelik olarak da büyük bir hızla sürmektedir. Küresel ekonomik sistem ve yeni değişimler, popüler anlayışların yerini hızla yeni bakış açıları ve değişimlerin yoğunlukta olarak yaşadığı, organizasyonel Toplam Kalite anlayışının gerçekleşmesine bırakmaktadır (Marşap, 1995; 57).

TKY hızla önemini yönetim, liderlik, motivasyon, iletişim, tasarım, gelişme ve ilerlemelerin gerekliliği süreciyle yeniden öncül bir biçimde ortaya koymaktadır (Marşap, 1995; 57).

Arzulanan kalite hedefleri, istekli, bilinçli ve sistemli yaklaşıma, süreklilik, eğitim, topyekün değişime ve denetsel sorumluluğun kazanılmasına bağlı olacaktır. Doğru üretimi ilk defasında yapmayı ve bunu her defasında tekrarlamayı hedefleyen TKY organizasyonun bir bütün olarak etkinliğini sağlamayı, esnekliğe ulaşmasını ve rekabet gücünü amaçlayan bir yöntemdir (Marşap, 1995; 57).

TKY anlayışı, geleceğin çağdaş yönetim arayışlarının pırıltılı, çarpıcı ve yeni ışıkları, yönetsel gelişme ve iyileşmenin sürekliliği, kalıcılığın ve gereksinimleri karşılamanın esnek ve yaratıcı bütünlüğüdür. Başarıya ulaşmak geleceğin çok yönlü ve boyutlu yönetsel zaferlerine hızla erişebilmektir (Marşap, 1995; 57).

Özellikle TKY'nde, yaratıcılık, yenilik, değişim, uyum, hız ve estetiği ön planda ele almak gerekir. Shiego Shingo TKY'nde organizasyonel performans ve başarı için yönetimin isteğinin olmasını, belirli amaçları başarmak için politika saptamasını ve bunları planlama ve uygulamaya koyup kontrol etmesi gerektiğini söyler (Gökmen, 2001, 58).

Amaç, TKY'ni bütüncül, sistemli, yeni değişimlere hızla ayak uydurabilecek esneklikte oluşturabilmek ve ortaya koyabilmektir. Organizasyonda kaliteli girdiler yoksa çıktılarının kalitesi de istenilen düzeyde olmayacaktır. Kalite, temel ve öncelikli olarak düşünülmelidir. "Önce Kalite" ve "Daima Kalite" prensipleri yönetimin her aşamasında uygulanmalıdır (Marşap, 1995; 57). Ayrıca TKY'nin başarılması için, aşağıda başlıklar halinde özetlenen unsurların, organizasyon bünyesinde sağlanması gerekmektedir.

1.2.3.1. Katılım ve Motivasyon

TKY bir anlamda kendi yönetsel boyutunu yine kendi organizasyonel ve çevresel kültür yapısı içinde sağlayacaktır. Bu kültür, rol, güç, başarı desteğini de alarak, organizasyonel değişimi ve yeniliği sağlayacak, yüksek katılımı gerçekleştirecek hız ve isteklilik içinde bulunabilecektir. Geçmiş, bugün ve geleceğin gereksinimleri yerinde ve zamanında yapılacak yeni transfer ve değişimler içinde hız ve önem kazanacaktır (Marşap, 1995; 58).

Organizasyonun yeni tasarımında ön planda yer alan personel, görev, yapı, işlem, ödüllendirme sistemi dikkate alınarak yeni bir bakış açısı tümüyle gerçekleştirilebilir.

Açık ve etkili bir iletişim ve etkili bir işbirliği organizasyonun rekabet gücünü artırır. Bu durum çalışanların ilgili, motive edilmiş ve esnek oluşlarıyla kendini gösterir. Böylece bu güce sahip olmak başkalarını taklit etmekten ve teknolojik ilerleme açısından dışa bağımlı olmaktan çok daha iyidir (Marşap, 1995; 58).

Katılımcı yönetim tarzında “görevi benimseme”, “amaca yönelme” nin yanında ikinci plana düşer. Ekip anlayışını, yapıcı ilişkiler, sistemlilik ve yüksek anlamışlık düzeyi etkiler. Kalite bilincinin güçlenmesi için “ilk seferinde doğru yap” anlayışına gereksinim vardır. TKY'nin gerçekleştirilmesi için işini ilk seferinde doğru yapıp yapmayı sürdürme anlayışı en etkili, en etken, en iyi ve en fazla başarılı olmaktır (Marşap, 1995; 58).

Bono ve Heller (2005)'e göre Toplam Kalite Yönetimi'ni organizasyon bünyesine oturtmanın bir yolu çalışanları motive etmek ve onlara kalitenin tek bir departmanın değil de tüm sistemin sorumluluğu olduğunu belirtmekten geçer. Çalışanlar deney yapmak, fırsatları değerlendirmek gerekirse hatalar yapmak için desteklenmelidirler. Bu onların kendilerini çalışan gibi değil aileden biri gibi hissetmelerini sağlayacak, çalışma verimlilik ve iş kalitelerini artıracaktır (Bono ve Heller, Aralık 2005).

1.2.3.2. Araştırma ve Geliştirme (AR-GE)

Araştırma, temelde bir arama, öğrenme, bilinmeyeni bilinir yapma, karanlığa ışık tutma, kısaca bir aydınlanma sürecidir. AR-GE bir şirketin bilim adamları ve mühendisler istihdam etmek suretiyle, şirketin çalışma alanı doğrultusunda bilim ve teknolojiyi yeni ürünler, prosesler ya da hizmetler geliştirmede kullanmak üzere yaptığı çalışma ve faaliyetleri anlatmak için kullanılan yaygın bir terimdir. Mevcut durumdan özlener duruma geçebilmek için gerekli kararları almada zorunlu olan verileri toplayıp değerlendirmedir (Odevturk, 2006).

Organizasyonlarda TKY anlayışının uygulamaya geçişi ve sürekli geliştirilerek istenen düzeyde sürdürülebilmesi için yerine getirilmesi gereken belirli gereklilikler vardır. Kontrol, iyileştirme ve gelişmenin temel taşı, sürekli araştırma, buluş ve çalışmaların sürekli ortaya konulmasına bağlıdır. Kalitenin oluşturulmasını sağlayacak kalite organizasyonu, kalite ekiplerinin bilimsel proje organizasyon grup çalışmalarının

ve çeşitli programların ön görülmesine AR-GE çalışmalarını gerekli kılmaktadır (Marşap, 1995; 58).

Bilişim toplumu özellikleri günümüzde birçok yeni alanda, yepyeni olanakları insanoğlunun hizmetine sunmakta, böylece yepyeni buluşları ve ürünlerin ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır (Marşap, 1995; 58).

Bilginin ortaya çıkacak yeni kullanımlarının ve bu kullanımları geliştirmenin en iyi aracının bir araştırma sürecinden geçme olduğu kuşkusuzdur. Bilimsel araştırma, bilgiyi bulma, işleme, yeni bir ürün ortaya çıkarma ve bu ürünü yayma değişkenlerinin meydana getirdiği süreç içinde ortaya çıkarılır. Bu süreçte amaç, bilimsel belgelerle yeni ve daha önce hiç işlenmemiş bilgilere ulaşmak, orijinalliği yakalamaktır (Marşap, 1995; 58).

TKY'nin AR-GE dinamiği, yönetimin geleceği keşfederek bulunmayan yeni alan, konu ve değişimleri belirleyen, öncül ve öncelikli bir dinamosudur. Kaliteyi bütün yönetsel görev, gereksinim ve faaliyetler içine yerleştirerek yaygınlaştırmak ve geliştirmektir. AR-GE'nin temel işlevini gerçekleştirmek ön planda ele alınmalıdır (Marşap, 1995; 59).

1.2.3.3. Liderlik

Nayantara Padhi' ye göre liderlik, Toplam Kalite Yönetimi'ni oluşturan duvar tuğlaları niteliğindedir. TKY'nin en önemli unsurlarından birini oluşturmaktadır. Tuğlalar ne kadar sağlam olursa üzerine bina edilen yapı o kadar dayanıklı olur (Padhi, 2006; 2).

Liderlik organizasyonun her alanında yerini almalıdır. TKY'yi uygulayan liderler çalışanların vizyonunu geliştirmeli, tüm çalışanlar tarafından kolayca anlaşılıp uygulanabilecek kararlar almalıdırlar. TKY'nin organizasyonda başarılı olması için yönetici, tüm çalışanlara liderlik yapmaya adeta kendini adanmalıdır. Lider TKY'yi anlamalı, inandığını çalışanlarına günlük uygulamalarıyla kanıtlamalıdır. Lider, tüm strateji, filosofi, değer ve hedeflerin organizasyona homojen ve açık şekilde dağıtıldığından emin olmalıdır. Diğer bir deyişle, TKY üst yönetim tarafından tanıtılmalı ve desteklenmelidir (Padhi, 2006; 3).

Liderlik, etkinliği ve organizasyonel başarıyı ortaya koyan liderlik kalitesiyle paralellik göstermektedir. TKY, yalnızca belli bir bölüm, kişi ya da kurumun gayret ve faaliyetiyle değil, mükemmel bir liderlik, yönetim, beceri ve uygulamasıyla başarılı olacaktır. Lider,

ne yapıldığını, nereye gidildiğini, hangi faaliyete karar verildiğini, yönlendirildiğini ve uyumlaştırıldığının etkin ve verimli bir şekilde orkestrasyonunu ortaya çıkarabilecektir. Bireylerin motivasyon ve gelişimine odaklanarak görevin başarılmasını sağlayacak liderliğin kalite ve özellikleri temel olarak şöyle sıralanabilir (Marşap, 1995; 59):

- Kapasite
- Başarı güdüsü
- Sorumluluk
- Katılım
- Statü
- Durum.

Bütün bu özelliklere bağlı olarak organizasyonun her kademesinde farklı ölçülerde gerekli olan kavramsal beşeri, teknik ve iletişim yeteneklerinin en üst düzeyde kullanılarak, başarıya yönlendirilmesi, liderliğin, arzulanan sonuçları elde ederek uygulamalarında ortaya çıkarılmasını sağlayabilecektir. TKY, ancak mükemmel bir kalite ortamının oluşturulması ile mümkün olabilmektedir. Böylesine bir kalite iletim ortamını oluşturan, geliştiren ve sonsuz iyileştirmeyi sağlayan ilk ve önemli işlev, önderlik anlayışının kendisidir (Marşap, 1995; 59).

Liderlik olmaksızın bir organizasyon belirli bir yönde tutarlı ilerlemelere sahip olamayacaktır. Liderlik, işletmenin gidişinin kontrolünde kullanılan ana fonksiyondur. Organizasyonun amaçlarıyla uyumlu, açık kalite değerleri ve tutarlı hedeflerin saptanması ve uygulanması, ancak liderin tüm organizasyona bu unsurları adanmışlık ve bireysel katılım ile uygulamasıyla başarılır (Padhi, 2006; 3).

Geleceğin lider ve yöneticileri, toplam kalite görev, sorumluluk, anlayış ve uygulama becerilerini çok daha kolay bir şekilde değerlendirebilmek suretiyle yeni ortaya çıkabilecek çok farklı değişim süreçlerini, hızlı bir biçimde özümseyerek, bilim ve teknolojiyi toplam kalite anlayışını gerçekleştirebilecek şekilde entegre edebilecek ve kullanabileceklerdir. Fakat her durumda uygulanan liderlik prensiplerinin organizasyonun değerleri ve amaçlarıyla uyum içinde olmasına özen gösterilmelidir (Kwaliteg, 2006).

1.2.3.4. İletişim ve İşbirliği

İletişim, gönderen ve alıcı arasındaki fikir alışverişinin anlaşılır olması anlamına gelmektedir . TKY'nin başarısı, iletişimin tüm organizasyon üyeleri, müşteri ve kaynak sağlayıcılar arasında verimli şekilde gerçekleştirilmesiyle sağlanır. Yöneticilerin, çalışanların TKY hakkındaki görüşlerini alabilecekleri ortamlar oluşturmaları gerekmektedir. İletişim doğru bilgi aktarımının gerçekleştirilmesiyle desteklenmelidir (Padhi, 2006; 3).

Çağımız, iletişim teknolojisinin sunduğu ve bilgi toplumunun sağladığı geniş yenilik ve ilerlemelerin yaşandığı bir ortamı sağlamaktadır. Verimlilik, kalite ve mükemmellekle başlayan bir yönetim anlayışıyla, iletişim ve diyalogun her aşamada birbirine bağlı olarak ortak bir müştereklik ve işbirliği olanaklarıyla desteklenmelidir (Marşap, 1995; 61).

İletişim liderliğin uzantısıdır. Böylece organizasyonlar neyin önemli olduğunu nelerin beklenildiğini, değişim nedenlerini, nelerin doğru ya da yanlış olabileceğini, ve organizasyonun nasıl çalıştığını öğrenebilirler. İletişim, motivasyon ve koordinasyonun sağlanmasında bir dizi fırsatlar ortaya koyar, bilgilendirmeyi ve görüş birliğinin sağlanmasını, öğrenimi ve rehber olmayı, dinlemeyi ve cevap vermeyi sağlar (Marşap, 1995; 61).

Toplam kalite uzmanlarının iyi bir iletişim uzmanı olması gerekmektedir. Ancak böylelikle kalite yönetim sanatının incelikli ve titiz uygulamalarını ortaya koymak mümkün olacaktır. Yalnız yollanılan bilginin doğru, açık ve gönderen kişinin anlaşılmasını istediği şekilde ulaştırılmasına dikkat edilmelidir. Bu şekilde çalışan organizasyonlarda iletişimin kredibilitesinin arttığı görülür (Padhi, 2006; 3).

İşbirliği de iletişim kadar önemlidir ve TKY'nin ana unsurlarından birini oluşturmaktadır. Takım ruhu çalışmasıyla organizasyon daha verimli ve çabuk problem çözümlerine ulaşacaktır. İşbirliği, proses ve işlemlerde daha kalıcı ilerlemeler sağlar. Takım çalışmasında insanlar ortaya çıkabilecek problemleri tartışmakta kendini daha rahat hisseder. Ayrıca takım arkadaşlarından çözüm önerileri alıp uygulamaya koyar (Padhi, 2006; 3)

1.2.3.5. Topyekün Değişim, Yenilik ve İyileştirme

TKY yönetiminin her safhasında, birlikte, birarada, bütünlük içinde değişim, yenilik ve iyileştirmelerin sürekliliğine bağlı olarak arzulanan başarıların elde edilmesini sağlayabilecektir (Marşap, 1995; 62).

Gönüllü işbirliği ve dayanışmaya bağlı amaçlar doğrultusundaki değişimler, bir kişinin, grubun, organizasyonun veya daha geniş bir sosyal sistemin varolan durumunu doğrudan etkilemek veya başka şekle dönüştürmek için gösterdiği planlı ve amaçlı çabadır (Marşap, 1995; 62).

Beckard ve Pritchard (1992), değişime geçerken ilk olarak değişecek unsurların belirlenmesini, daha sonra yönetim yapılarının oluşturulmasını ve sonra da değişim için gerekli olan iyileştirme stratejilerinin oluşturulmasını tavsiye ederler. Değişecek olan unsurlar, halihazırda mevcut olan durumları içermektedirler. Hedeflerin değiştirildiği organizasyona duyurulmalı, görev, sorumluluk ve kaynak dağıtımı yapılmalıdır.

Cohen ve Brand (1993) ve Hyde (1992)' a göre yöneticiler değişimleri sağlayacak sponsor tutmak yerine bunları kendileri gerçekleştirmeli, olayları dışarıdan izlemek yerine birebir görev almalıdırlar. Böylece değişimin tüm organizasyona duyurulması ve benimsenmesinde birebir katılımları olacak, çalışanlar içinde güven oluşturacaklardır.

Yenilik, insan ve maddesel kaynaklara yeni ve daha çok çıkar yaratma kapasitesi sağlama görevidir. Toplumun gereksinimlerinin daha kârlı bir işletme için olanaklara çevrilmesi sürecidir. Yeni gereksinimler, yenilikçi işletmeler ister (Marşap, 1995; 62).

Yenilik kavramlarının boyutları şunlardır:

- Yenilik kavramında yaratıcılık, değişim, gelişme, risk alma, serbestlik, esneklik, girişimcilik temel boyutlardır
- Yenilik, hem etkilenme hem de tepki gösterme sonucu oluşabilir
- Yenilik bir ilim ya da teknoloji değil süreçtir
- Yenilik büyümenin temeli ve herkesin işidir
- Yenilik işletmede gelişerek büyümenin temelini oluşturur
- Yenilikte öncelikle aranan kâr değil, toplam etki olarak daha iyinin daha etken olmanın getireceği yararlardır
- Yenilikte risk fazladır.

İyileştirme, müşteri memnuniyetinin sağlanması için TKY'nde vazgeçilmez olan bir unsurdur. İşletmedeki iyileştirmeler sonucu, ürünlerde iyileşmeler görülür. Yöneticiler, nezaretçiler ve işgörenlere ürün iyileştirme, hizmet iyileştirme ve iş geliştirmeden söz edilirken cevap aranması gereken sorular şunlardır (Stark, 2006; 4):

- Çalışma yöntemleri nasıl iyileştirilebilir?
- İş daha iyi nasıl yapılabilir?
- Hangi değişikliklere gereksinim vardır?
- Düzeltmesi gereken hatalı çalışmalar var mıdır?

Ürün dizayn aşamasındayken ortaya çıkabilecek problemler saptanmalı ve ona göre iyileştirmeler yapılmalıdır. Böylece problemin ortaya çıkması engellenmiş ve önceden tespit sağlanmış olur (Stark, 2006; 4).

1.2.3.6. Eğitim

21. yüzyılın en belirgin özelliklerinden biri de bilim ve bilgi çağı oluşudur. Bugünün insanı bilime dayalı bir toplum düzeni içerisinde bilimin ürünü olan yönetimden ve uygulamalarından yararlanarak yaşamı zenginleştirir. Bu anlayış toplumların modern toplum olma çabalarıyla bağlantılıdır. Modern bir toplum olmanın en önemli koşulu bilimin ürünü ve yöntemlerini insanlara kazandırmaktır. Bu, hem bireyin modern bir yaşam sürmesini sağlamak hem de toplumun gelişmesi ve sürekliliğini güvence altına almak demektir. Bilimsel bilgi ve tekniklerden yararlanan eğitim sistemine ihtiyaç vardır (Banks, 1989; 83).

Eğitim sayesinde TKY olan ihtiyaç anlaşılacak, eğitim dahil her alana daha iyi servis ve imkanlar getireceğine inanılacaktır. Öğrencilerden, çalışanlara, müşterilerden yöneticilere kadar tüm bireylerin performans ve verimliliğinin artacağı ancak TKY hakkında eğitim edinilerek anlaşılacaktır (Fitzgerald, 2004; 1).

Eğitimde amaç, istenilen kalitenin en ekonomik şekilde üretilmesini sağlayacak bilinç, bilgi ve becerinin kazandırılmasıdır. Eğitim programları farklı seviyede işgörenlerin kendi rollerini öğrenmelerini ve bu roller çerçevesinde faaliyetlerini planlayabilmeleri için gerekli olan ortam ve koşulları sağlar. Eğitim ihtiyaçları endüstri kollarına, firmalara, görev ve sorumluluklara göre değişiklik gösterdiği için eğitim programlarının içeriği değişen ihtiyaçlara uygun olarak ortaya konmalıdır. İhtiyaç

duyulan eğitimin kapsamı halihazırdaki bilgi ve yetenek dikkate alınarak, yapılan görevin özelliklerine göre belirlenebilir (Banks, 1989; 83).

TKY'nin başarılabilmesi için olduğu kadar, sağlanan eğitimin kalitesinin de sürekli geliştirilmesi temel bir araç olarak ele alınmalıdır (Yengin, 2000).

Hem bugün hem gelecekte alacağı biçim ve yönelimleri açısından eğitimin niteliği geniş bir perspektif içerisinde ele alınıp incelenmedikçe gerekli tedbirleri almamız mümkün değildir. Bugün ve gelecekte olsun eğitimde niteliği tartışmanın başlangıç noktası, eğitimde bireyde hedeflenen istendik davranışlara ulaşıldığında elde edilecek davranış ürünlerinin ve bu ürünleri elde etmede kullanılan girdilerin ve geçirilen süreçlerin kalite sayılıp sayılmayacağıdır (Banks, 1989; 83).

TKY'nin sürekli gelişim odağı, eğitimin iyileştirilmesini sağlayacak gerekliliklerinden en önemlisini oluşturmaktadır (Fitzgerald, 2004; 1).

TKY, organizasyonlarda bugün alt sistem ve sistemleri derinden etkileyerek vazgeçilmez, terkedilmez, sürekli geliştirilmesi ve iyileştirilmesi gereken yeni bir yönetsel anlayışın temelini oluşturmaktadır. Daha ileri dönemlerde ise giderek "kalite toplumu" anlayışı ve gelişmesinin de hızla büyüyeceği öngörülmektedir (Banks, 1989; 83).

TKY'nin "planla – uygula – kontrol et – önlem al" şeklindeki kalite çevriminin başarısı, organizasyonun bir bütün olarak düşünce, anlayış ve faaliyet birlikteliğiyle olacaktır (Banks, 1989; 84).

Modernleşme, çağdaşlaşma ve gelişmenin temeli her an kaliteye en üst düzeyde erişim becerisinin kazandırılmasıdır. Bütün bunlar TKY'nin sürekli, sistemli bütüncül, benimsenen bir anlayışla ve yüksek başarımlı istekliliği içerisinde gerçekleştirilmesiyle mümkündür. TKY eğitimi sağlandığı takdirde rekabet artacak ve ataletle düşme tehlikesi yaşanmayacaktır (Fitzgerald, 2004;1).

TKY gerçek başarısını, katılım, araştırma, liderlik, iletişim, topyekün yenilik – değişim, iyileştirme ve eğitimdeki başarısıyla, arzulanan hedefleri gerçekleştirilmesiyle sağlayabilecektir. Çünkü çağımızın temel gereksinimleri yaratıcılık, yenilik, değişim, uyum, hız ve estetik anlayışı ile sürekli yoğunlaşma ile şekillenmektedir (Banks, 1989; 84).

TKY'nin başarılması, yeni gelişmelere yönelik amaçların en etkin ve en hızlı olarak gerçekleştirilmesiyle ve bugün olduğu kadar geleceğin hızlı gelişen gereksinimlerine her an hazırlıklı olmakla sağlanır (Yengin, 2000).

Soran, sorgulayan, arayan, araştıran yeni çözümler üreten ve bunları gerçek hayat problemlerine sistem yaklaşımı ile uygulayan yepyeni sonuçlar ve değerler ortaya çıkaran kaliteye, her alanda önem veren yönetim ve liderlik ortamını yaratmak başarının temel anahtarı olacaktır (Banks, 1989; 84).

1.2.4. Toplam Kalite Yönetimi'nin İşletmeye Sağladığı Yararlar

TKY, kuruluşa aşağıdaki yararları sağlar:

- Dar açıdan bakıldığında mal ve hizmetlerin kalitesinin yükselmesiyle hatalı ürün sayısı azalır,
- Kalite ile ilgili şikayet sayısı azalır,
- Müşterilerin güveni ve tatmin düzeyi yükselir,
- Kaynak israfı ve maliyetler azalır,
- Kalite güvence sistemi kurulur ve yeni müşteriler edinilir,
- Şikayetler ile çok hızlı bir şekilde ilgilenilerek bunların tekrar oluşması engellenir,
- Birim maliyetler azalır ve katma değer verimliliği artar,
- Üretim miktarı artar ve rasyonel üretim planları hazırlama mümkün hale gelir
- Araştırma ve test maliyetleri düşer,
- Organizasyon içindeki gerek birimler gerekse kişiler arasındaki bilgi akışı daha düzenli hale gelir,
- AR-GE faaliyetleri hızlanır,
- Müşteri taleplerinin karşılanmasında esneklik sağlanır (Harvey ve Lucia, 1993).

Toplam Kalite Yönetimi, çevre korunmasına, organizasyonlara çevre koruma yönetimlerinin getirilmesiyle faydalı olmaktadır. Aşağıdaki başlıklarda çevreye zarar veren organizasyonların 21. yüzyılda uygulamakta teşvik edildikleri çevre yönetim sistemi özetlenmektedir.

1.2.5. Çevre Yönetimi Sistemi (ÇYS)

1.2.5.1. Çevre Yönetim Sistemi Ne Demektir?

Çevre Yönetimi, firmanın çevre sorunlarının ve bunların öncelik alanlarının tesbit edilmesi, uygulama yapılabilmesi için gerekli politika, amaç ve hedeflerinin planlı ve koordineli bir şekilde yapılma çabasıdır.

Çevre Yönetimi, kuruluşlara sistematik yaklaşımı gösterir ve faaliyet ile iş stratejilerine, çevre problemlerinin entegrasyonuna yardımcı olur.

Kuruluşun, planlamayı da içine alan genel yönetim işlevi, çevre politikasını geliştiren, gerçekleştiren, uygulayan ve sürdüren cephesidir (Bhat, 1998;32).

1.2.5.2. Çevre Yönetim Sistemi (ÇYS) Nasıl Geliştirilir?

Çevre Yönetim Sistemi, kuruluşa ait çevre yönetiminin uygulanabilmesi için gerekli olan kuruluş yapısının sorumluluk, usül ve işlemlerin, uygulama için gerekli belgelerin ve kaynakların bütünüdür (Bhat, 1998;32).

ISO 9000 kalite güvence sistemi, Çevre Yönetim Sistemi için bir çerçeve yapısı sağlar. Bu model kuruluşların faaliyetlerini 4 devreye ayırır (Bhat, 1998;32). Bu devreler:

- Planlama Evresi: Kuruluşun bütün amaç ve hedefleri belirlenir, uygulama yöntemleri geliştirilir
- Yap (Faaliyet) Evresi: Plan uygulanır ve üzerinde anlaşılan önlemler kuruluşun hedefleri doğrultusunda alınır
- Kontrol Et (Değerlendirme) Evresi: Plan dahilindeki faaliyetler etkinlik ve yeterlilik açısından kontrol edilip, sonuçlar planla karşılaştırılır
- İyileştirme (Düzeltilici Faaliyet) Evresi: Belirlenen eksiklikler giderilir, değişen koşullara göre plan revize edilir, prosedürler gerekli olduğu şekilde yeniden yapılandırılır.

Bugün gündemde olan ISO 14000 Toplam Kalite Çevre Yönetimi Standartları bu modelden türetilmiştir (Bhat, 1998;32).

1.2.5.3. Çevre Yönetim Sistemi'nin Kuruluşlara Sağladığı Yararlar

ÇYS uygulandığı kuruluşa aşağıda maddelenen yararları sağlamaktadır.

- Kuruluşun toplumla olan ilişkilerini olumlu yönde geliştirmek,
- Firma imajını ve pazar payını artırmak,
- Tüketicinin çevre konusundaki beklentilerine cevap vermek,
- Çevre konusunda uluslararası yeni standartları uygulayarak alanında öncü olmak,
- Taşeronların ve yan sanayicilerin belgelendirme kriterlerine cevap vermek,
- Atıkların daha verimli bir şekilde bertarafı ve çevre kirliliğini önleme yeteneği sağlamak,
- Firmalara daha kolay ekonomik gelişme ve aktarımı sağlamak,
- Geri dönüşümlü atıkları değerlendirerek ülke ekonomisine katkı sağlamak (Bhat, 1998;32).

1.2.6. Geçmiş Yıllarda Çevre Yönetimi Sistemi Çalışmaları

Çevre yönetimi aslında yeni bir olay değildir. Birçok şirket uzun yıllardan beri çevreyle ilgili veya çevresel boyutları olan faaliyetler ile ilgili teknik prosedürler oluşturarak bu faaliyetleri kontrol altına almışlardır. Bu prosedürlerin oluşturulması genelde aşağıda belirtilen sebeplerle gerçekleştirilmektedir (Cascio vd, 1996; 40).

- Kanuni zorunlulukları yerine getirme ihtiyacı,
- Faaliyetle ilgili özel kirlilik veya güvenlik riskleri hakkında yol gösterme ihtiyacı,
- Proses verimliliğinin artırılması ihtiyacı.

Birçok şirket ve sanayi birliği son yıllarda artan kamuoyu baskısı, çevresel konulardaki bilincin gelişmesi, kanuni zorunluluklar gibi sebeplerle çevresel etkilerin yönetimi ile ilgili konuların uygulanması, teşvik edilmesi konularında adımlar atmıştır. Büyük organizasyona sahip şirketler, özellikle petrol ve kimya endüstrileri çevre sorumluluğu programları, risk yönetimi ve denetleme programları oluşturmuştur. Kuruluş içinde oluşturulan bu sistemler geniş bir alanda özel durumlar ve koşullar için özel çevresel değerlendirme tekniklerini kapsamaktadır. Bunlardan bazıları şöyle sıralanabilir (Cascio vd, 1996; 40):

1.2.6.1. Çevresel Etki Değerlendirmesi

Çevresel Etki Değerlendirmesi, belirli bir proje veya gelişmenin, çevre üzerindeki önemli etkilerinin belirlendiği bir süreçtir. Bu süreç, kendi başına bir karar verme süreci

değildir; karar verme süreci ile birlikte gelişen ve onu destekleyen bir süreçtir. Yeni proje ve gelişmelerin çevreye olabilecek sürekli veya geçici potansiyel etkilerinin sosyal sonuçlarını ve alternatif çözümlerini de içine alacak şekilde analizi ve değerlendirilmesidir. Batı ekonomilerinde her önemli endüstriyel veya alt yapı yatırımında 3. Dünya Ülkelerinde gerçekleştirilen önemli projelerde yapılması zorunlu bir çalışmadır (ÇevreGov, “www.cevreorman.gov.tr”, 2006; 1).

1.2.6.2. Risk Sonuç Analizi

Risk sonuç analizinin amacı, olaylar arasındaki zinciri tanımlarken istenilmeyen sonuçların nelerden meydana geldiğini belirlemektir. Risk sonuç diyagramındaki çeşitli olayların olasılığı ile, çeşitli sonuçların olasılıkları hesaplanabilir. Böylece sistemin risk düzeyi belirlenmiş olur (Tisk, “www.tisk.org.tr”, 2006; 1).

Risk sonuç analizi, önemli kaza ve tehlike riski taşıyan endüstriyel faaliyetler için kanuni bir zorunluluktur. Aynı zamanda çevreye zararı olacağı düşünülen endüstrilerde sigortalanma aşamasında yapılması gereken bir analizdir (Cascio vd, 1996; 40).

1.2.6.3. Kirlenmiş Topraklarda Değerlendirme İyileştirme Programları

Toprak kirliliği ile ilgili protokoller her geçen gün artarak yayınlanmaktadır. Şu anda bütün endüstriler ve yerleşimler için çözülmesi en zor çevre problemi olarak algılanmaktadır (Cascio vd, 1996; 40).

1.2.6.4. Çevre Sorumluluğu

Çevre sorumluluğu son derece önemli bir konu olarak denetlenmektedir.. Çevre Bakanlığı gözetiminde çalışmalarını devam eden iki adet kanun bulunmaktadır. Birisi petrol kirliliği (deniz kirliliği); diğeri ise daha geniş boyutlu olarak çevre kirliliği ile alakalıdır (Akın, 2006).

Genel olarak çevre sorumluluğu, kuruluşların özel çevre sorumluluklarını ve çevre ile ilgili zorunlulukları yerine getirme konusunda gösterdikleri performanslarının, tarafsız kişiler tarafından denetlenmesidir (Cascio vd, 1996; 41).

1.2.6.5. Tedarikçi / Müşteri Doğrulama Değerlendirmeleri

Kuruluşların ticaret yaptıkları alanlarla ilgili faaliyet ve çevre standartlarının değerlendirilmesidir (Cascio vd, 1996; 41).

1.2.6.6. Hayat Çevrimi Analizi

Hayat Çevrim analizi, herhangi servis veya ürünün üretim başlangıcından hurdaya kaldırılmasına kadar çevreye olan tüm olumlu/olumsuz etkilerinin değerlendirilmesidir. Diğer bir deyişle, kuruluşların faaliyetlerinden, ürün ve/veya servislerinden kaynaklanan çevresel etkilerinin en geniş anlamıyla değerlendirilmesidir (LCAfood, "www.lcafood.dk", 2006;1).

Bu sistem ve tetkik programlarının çoğu özel alanlarda çalışan büyük organizasyonlarda uygulanmaktadır.

1.2.7. Çevre Yönetim Sistemi Kavramları

Aşağıda bazı önemli ÇYS kavramlarının tanımları yapılmıştır.

Çevre: Çevre; insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamdır (ÇevreGov, "www.cevreorman.gov.tr", 2006).

Hava, su, toprak, doğal kaynaklar, flora, fauna ile insanları ve bunlar arasındaki ilişkileri de içine almak kaydıyla bir kuruluşun faaliyet gösterdiği alanı ve durumu belirtmektedir. Kuruluşun faaliyetinin özelliklerine göre çevre kavramı, kuruluşun yerleşim yerinden başlayarak bütün dünyayı içine alacak şekilde genişleyebilir (Glenn ve Weston, 1996, 61).

Kuruluş: Kendine has bir yönetime, görev ve görevlilere sahip, kamuya ait ve özel yapıda olan şirket, teşebbüs ve birliklere verilen isimdir (Yengin, 2000).

Çevresel Unsur: Kuruluşun çevre ile olumlu ya da olumsuz yönde etkileşebilecek faaliyet, ürün ya da hizmetlerinin ögeleridir.

Çevresel Amaç: Çevre politikasından gelen, kuruluşun ulaşmak için belirlediği ve uygun durumlarda sayı ile ifade edilebilen genel çevresel gayelerdir (Glenn ve Weston, 1996, 62).

Çevre Politikası: Kuruluşun, genel çevre icraatı ile ilgili niyet ve prensiplerini açıklamak, faaliyet, çevre amaç ve hedeflerle çerçeve teşkil etmek üzere yaptığı beyandır (TSE Org, "www.tse.org.tr", 2006).

Çevre Hedefleri: Kuruluşun çevre ile ilgili amaçlarından kaynaklanan, kuruluşun tamamına veya bir bölümüne uygulanabilir performans gereklilikleridir. Hedefler, mümkün olan durumlar için sayılarla ifade edilmelidir.

Çevre Yönetimi: Kuruluşun, planlamayı da içine alan genel yönetim işlevinin, çevre politikasını geliştiren, gerçekleştiren, uygulayan ve sürdüren cephesidir.

Çevresel Etki: Kuruluşun faaliyetleri, ürünleri ve servisleri sonucu, dolaylı veya doğrudan, olumlu veya olumsuz olarak çevreyle ilgili olan tüm ilişkilerini kapsamaktadır

Çevre Yönetim Sistemi: Çevre politikasını geliştirmek, uygulamak, ulaşmak, gözden geçirmek ve sürdürmek için kuruluş yapısını, planlanan faaliyetleri, sorumlulukları, uygulamaları, işlemleri ve kaynakları kapsayan toplam yönetim sisteminin bütünüdür .

Çevre Yönetim Denetimleri: Kuruluşun, ÇYS'nin kuruluş tarafından belirlenen ÇYS tetkik kriterlerine uygunluğunun saptanması ve bu işlem sonuçlarının yönetime iletilmesi için objektif delil elde etme ve değerlendirmesinin sistematik olarak ve dökümantate halde teyid edilmesi işlemidir.

Çevre Yönetimi'nin Gözden Geçirilmesi: Kuruluşun çevre ile ilgili mevcut durum ve yeterliliğinin, politika, sistem ve metodları, çevre ile ilgili konuları, mevzuatı ve değişen şartları göz önünde tutarak, kuruluşun kendi yönetimince gözden geçirilmesidir.

Çevre Yönetimi El Kitabı: Kuruluşun, çevre yönetim programını uygulaması için gerekli prosedürleri ve sistemi tümüyle açıklayan bir dökümantasyondur.

Çevresel Etki Sicili: Kuruluşun faaliyet, ürün ve servislerinden kaynaklanan önemli çevresel etkilerinin liste haline getirilmesidir. Bu listede bilinen ve olması muhtemel olan tüm önemli çevresel etkiler yer alır.

Sürekli Gelişim: Kuruluşun, çevre politikası doğrultusunda; toplam çevresel performansının geliştirilmesini sağlamak amacıyla ÇYS'ni iyileştirmesidir.

Kirliliğin Önlenmesi: Geri kazanım, arıtma, proses değişikliği, kontrol mekanizmaları, kaynakların etkin kullanımı ve hammadde değişimini içine alabilen, kirliliğe neden olmayan, azaltan ve kontrol eden işlem, uygulama, madde ve ürünlerin kullanımınıdır. Kirliliğin önlenmesinin yararı, olumsuz çevresel etkilerin azaltılmasını, verimliliğin artmasını ve düşük maliyeti içerir .

Çevresel Performans: Kuruluşun çevre politikası, amaçları ve hedeflerini temel alan, çevresel unsurlarının kontrolü ile ilgili ÇYS'nin ölçülebilir sonuçlarıdır (Glenn ve Weston, 1996, 61-65).

1.3 ISO NEDİR?

Açılımı, Uluslararası Standartlar Organizasyonu olan ISO, 100 ülkenin katılarak oluşturduğu uluslararası standartlardır. ISO, 1946 yılında dünya çapında üretim, iletişim, ithalat ve ihracatı geliştirmek için İsviçre' de kurulmuştur (Nestel ve Weston, 1996; 13).

ISO standartlarını firma bünyesine adapte etmek isteğe bağlıdır. Bu standartların ülkelere ve organizasyonlara uygulanması için hiçbir yasal zorunluluk yoktur. Buna rağmen birçok endüstri kuruluşu, ürün ve proses iyileştirilmesi açısından ISO standartlarını adapte etmişlerdir (Nestel ve Weston, 1996; 13).

Standartların oluşturulup geliştirilmesi yıllar almaktadır. Devletler, ilgili endüstriler ve kuruluşlar, uluslararası işbirliği içerisinde teknik komiteler, alt komiteler ve çalışma grupları kurup, uluslararası işbirliğine girmektedirler. Şu an ISO'ya üye olan ülke sayısı yaklaşık 120'dir. Bu ülkelerin üçte biri ISO 14000 gelişme aşamasında iken üye olmuşlardır. 200'den fazla teknik komite grupları dünyanın dörtbir yanında, yeni ürün ve proses standartları oluşturmakla uğraşmakta ve eskilerini güncelleştirmektedirler (Nestel ve Weston, 1996; 13).

1.4. ISO'NUN MİSYONU

ISO'nun misyonu, uluslararası ürün ve servis paylaşımı sağlayan standartlar oluşturup geliştirmek ve entellektüel, bilimsel, teknolojik ve ekonomik kooperasyonu artırmaktır. ISO'ya katılan her ülke kendi ilgi alanlarını temsil eden tek bir vücut gibidir. Amerika'nın ISO temsilcisi Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsüdür. Eylül 1996'da ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemleri Standartları'nı yayınlamıştır (Awang vd., 1999; 173).

1.5. ISO 14000 TOPLAM KALİTE ÇEVRE YÖNETİM STANDARTLARI'NA NASIL GELİNMIŞTİR?

Sanayileşmiş ülkeler 1970'lı yıllara geldikleri zaman evsel ve endüstriyel atıklarla uğraşmak zorunda kalmışlar, sanayileşmenin getirdiği faydaların yanında çevreye yüklediği külfetleri de görmeye başlamışlardır. Avrupa Birliği ülkeleri 1973 yılında çevrenin korunması ile ilgili 1. Eylem Planını yayınlamıştır. Bu eylem planının amacı, çevreyi koruyucu tedbirleri uygulamaya koymaktır. Buradan iki önemli sonuç elde edilmiştir (Tibor ve Feldman, 1996; 28). Bunlar:

- Kirleten öder prensibi
- Kaynakların sonsuz olmadığı, ürün ve çevre üzerindeki etkisinin yerel ve bölgesel kalmayıp global olduğunun kabul edilmesi.

Birinci eylem planından itibaren her beş yılda bir uygulamalar gözden geçirilmiş ve 1977'de 2. , 1982'de 3. ve 1987'de 4. Eylem Planı uygulanmaya konmuştur. Her bir eylem planında yeni yasal yükümlülükler getirilmiş ve kontrollerin daha sıkı yapılması için tedbirler alınmıştır. Ancak bütün bu yasal tedbirlere rağmen endüstriyel kazaların insan ve çevre üzerinde yaptığı zararın önüne geçilememiştir (Tibor ve Feldman, 1996; 28).

Dünyanın çeşitli kısımlarındaki:

- Hindistan'da (Bhopal) pestisit fabrikasında kaçak (2000 ölü, 200000 kör ve sakat)
- Meksika'da sıvı gaz tankı patlaması (1000 ölü, binlerce evsiz)
- Çernobil nükleer santralinde patlama (gelecekte kanser riski)
- İsviçre'deki zirai kimyasal madde deposu yangını (Ren Nehri'ne boşalması sonucu milyonlarca balık ölümü ve Almanya ile Hollanda da içme suyuna karışma tehlikesi)
- Afrika'da beslenme krizinin en üst noktaya çıkması ile bir milyon insanın ölmesi ve 35 milyon kişinin riskte olması
- Ozon tabakasının incilmesi

gibi olaylarla birlikte aynı zamanda insanlarda risk bilgisinin artması, bilimin sorgulanmasını gündeme getirmiştir. Ayrıca batı toplumlarında aile yapısı ve sosyal kurumların yapılarındaki değişmeden dolayı birey, pazarı sadece fiziksel ihtiyaçlarını karşıladığı yer olarak değil, aynı zamanda sosyal, kültürel ve manevi ihtiyaçlarını karşıladığı yer olarak görmeye başlamıştır. Pazarda fiyat ilk belirleyici unsur olmaktan

çıkılmış, ilk olarak geleneklere saygıdan başlayıp, insan ve hayvan sağlığı, hijyen ve çevre konusuna kadar uzanan çok geniş bir alanda emniyet ve güvenlik istenmeye başlanmıştır. Ekosistemle ilgili toplum bilincinin artması ile, üretim işlemlerinin, kaynakların verimli kullanılmasını sağlayacak şekilde değiştirilmesi yönünde bir anlayış ortaya çıkmıştır (Tibor ve Feldman, 1996; 30).

Yasal düzenlemelerin tek başına çevre problemlerini çözmediğinin anlaşılması üzerine Avrupa Birliği ülkeleri 1993'de 5. Eylem Planı'nda, ürün ve faaliyetlerinin çevre etkilerinin yasal uygulamalardan ziyade piyasa kuvvetleri tarafından kontrol edilmesini sağlayacak olan EMAS (Environmental Management and Audit Scheme) uygulamasını yürürlüğe koymuşlardır (Tibor ve Feldman, 1996; 30).

Bu uygulama, mal ve hizmet üretiminin tasarım ve geliştirilmesinde, ürünlerin ve işlemlerin başlangıcından sonuna kadar çevre etkilerinin göz önüne alınmasını gerektirmektedir. Pazarda sağlanan güveni sürekli kılabilmek için sürekli iyileştirme prensiplerine bağlı kalınmalıdır. Bu da ancak, üretimin gözden geçirilmesi, temiz teknolojilerin kullanılması, üretimde verimlilik sağlanması ve sonucun kamuoyu tarafından onaylanması ile mümkün olabilir. Ortaya çıkan bu anlayış gereği, sanayileşmiş ülkeler mal ve hizmet alımlarında ulusal ve bölgesel şartlarına göre farklı kanuni gereklilikleri ve farklı çevre standartlarını uygulamaya koymuşlardır. Avrupa Topluluğu, ABD ve Kanada gibi ülkelerde çevre etiketi ile ilgili 10'dan fazla farklı program uygulamaya konulmuş, bu durum ise ticari engel olarak ortaya çıkmaya başlamıştır. 1992'de Rio de Janeiro' da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı, toplumun ana sektörleri ve halk arasında yeni bir işbirliğini gerçekleştirmeyi amaçlayan beyannameyi yayınlamıştır. Bunun üzerine ISO, bir grubu görevlendirerek çevreyle ilgili ortak standartların hazırlanıp hazırlanamayacağını incelemiş ve hazırlanabileceğine karar verilerek 1993'te Çevre Yönetimi Teknik Komitesi'ni (TC 207) kurmuştur. TC 207'nin hazırladığı standartlar ISO 14000 olarak bilinen "Çevre Yönetimi Standartları" 'dır. ISO 14000 standartları, uygulaması isteğe bağlı standartlardır. Ancak, ulusal ve uluslararası mal ve hizmet alımlarında çevreyle ilgili uygulamaları öne çıkarmıştır. ISO 14000 standartları, çevre yönetimine, kalite yönetimindekine (ISO 9000) benzer bir sistem getirmiştir. Bir kuruluşun çevre performansını ölçmesini ve değerlendirmesini, sonucu kamuoyuna duyurmasını ve mal ve hizmet alan ulusal ve uluslararası müşterilerin daha bilinçli olarak tercih yapmasını sağlayan bir sistem getirmiştir (Tibor ve Feldman, 1996; 32).

1.6. ISO 14000 KAVRAMI

ISO 14000, sektörlerdeki ürün ve hizmetlerin ham maddeden mamül haline getirilip etiketlenmesi, pazardan arzına kadar her kademede çevresel faktörlerinde göz önüne alındığı bir standartlar serisidir. ISO 14000 serisi, bir organizasyonun programlar ve politikalar oluşturmasını hedeflemektedir. ISO 9000 serisi standartları gibi ISO 14000 serisi standartları da, performans standartları olmaktan ziyade, proses geliştirmeyi hedefleyen standartlardır (Calantone vd., 1999; 37).

ISO 14000 standardı kuruluşlara işlerini nasıl yapacaklarını anlatmaz; bunun yerine ürünlerini üretirken firmanın çevreye yapacakları etkileri kontrol etmelerini sağlayacak kritik yönetim proseslerini tanımlar. Kuruluşların, hangi prosesler üzerinde çalışacaklarını ve hangi çevresel etkileri tolere edeceklerini belirler (Puri, 1996; 17).

ISO 14000 Çevre Yönetim Standartları, kuruluşun faaliyetlerinin bugün, yarın ve sürekli bir şekilde çevreyi düşünerek ve zarar vermeden planlandığını, uygulandığını gösteren, yönetime, müşteriye, çalışanlara ve çevreye verilen güvendir (Puri, 1996; 17).

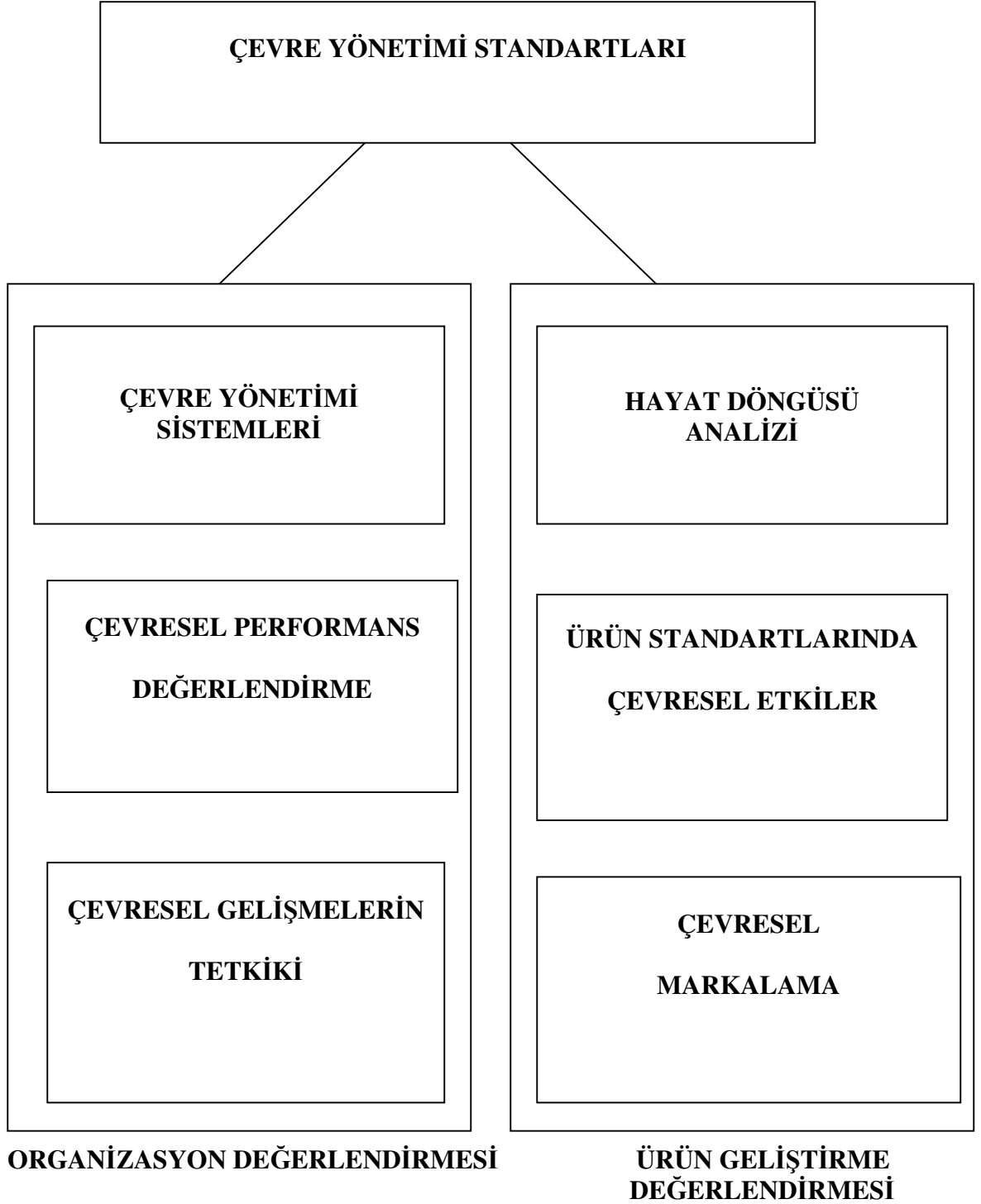
ISO 14000 standardının en önemli özelliklerinden birisi de yönetmeliklere uygunluğun ötesinde sürekli gelişimi araması ve zorlamasıdır (Voorhess ve Woellneer, 1998; 5).

1.7. ISO 14000 NASIL YAPILANDIRILMIŞTIR?

Genel anlamda ISO 14000 serisi, çevresel yükümlülükleri karşılamayı sağlayan sistematik bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır. Standartlar, firmaların aktivite, ürün, servis ve işlemlerindeki çevresel etkinliği yönetebilmelerine ve değerlendirebilmelerine yardımcı olmak için dizayn edilmişlerdir. ISO 14000 serileri 6 temel alanı içermektedirler (Cascio vd., 1996; 32). Bunlar:

- Çevresel yönetim sistemleri
- Çevresel tetkik
- Çevresel markalama
- Çevresel performans değerlendirmesi
- Hayat döngüsü değerlendirmesi
- Ürün standartlarındaki çevresel etkilerdir.

Bu 6 temel alanın üçü firmanın ÇYS'ine odaklanır. Diğer üç standart ise ürün geliştirme prosesine odaklanmıştır. Bu durum aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.



Şekil 2: ISO 14000 Standartlar Ailesi

(Cascio vd., 1996; 32)

1.7.1. Çevresel Yönetim Sistemleri

Çevre yönetimi, oragizasyonun iş verimliliğini artırmak ve çevre kirliliğini azaltmak amacıyla bünyesine proses ve işlemler uygulamalıdır (EPA Gov, "www.epa.gov", 2006).

Gelişmek için kaynakları belirlemeli, firmaya uygulamalı, ölçümler yapmalı ve firmanın misyonundaki ve çevresel yönetmeliğindeki ana hedefleri yakalayıp yakalamadığını sürekli kontrol etmelidir (Cascio vd., 1996; 33).

Çevresel yönetimin çerçevesi firmanın:

- Organizasyon yapısını
- Aktivitelerini planlamasını
- Sorumluluklarını tanımlamasını
- Proses, prosedür, ve çalışmalarının sürekli kontrolünü kapsar.

Çevre Yönetim Sistemleri, organizasyonların sistemli bir şekilde çevre ve sağlık konularını güvenli bir şekilde yönetmelerini sağlamaktadır (EPA Gov, 2006).

1.7.2. Çevresel Tetkik

Çevresel tetkik, sistematik, dökümente, periyodik ve objektif bir prosestir. Organizasyonun aktivitelerini, çevreyle uyumu destekleyip desteklemediğini, gelişme imkanlarını destekleyip desteklemediğini, toplumla ilişkilerinin uyumunu, çalışan bilincini ve çevre politikasına katılım yapıp yapmadıklarını, yönetimin çevre aktivitelerini oluşturup oluşturmadıklarını, ÇYS oluşturmak için performans artırımı tabanı kurup kurmadıklarını denetler (EPD Gov, 2006).

Çevresel tetkik standartları:

- Çevresel tetkikin genel prensiplerini
- ÇYS'ni topluma duyurmak için belirlenmiş aşamaları
- Çevresel iletişimciler için başarı kriterlerini sağlamalıdır.

Tetkik, efektif ÇYS'nin vazgeçilmez bir elemanıdır. Uzman denetleyiciler:

- Firma ve yasal yükümlülükler arasında uyum sağlamalı
- Kritik kontrol hedef ve amaçlara ulaşılması için çalışmalar yapmalıdır (Cascio vd., 1996; 33).

1.7.3. Çevresel Markalama

Çevresel markalama, çevreye ve müşterilere organizasyon hakkında bilgi vermesi ve tanıtması açısından faydalar sağlar (OFEE Gov, "www.ofee.gov", 2006).

Çevresel markalama üç eşit marka için rehberlik hizmeti verir. Bunlar:

- Onay damgası
- Tek – bildiri damgası
- Çevre karnesi

Bu standart, markalama kriterini uygulamak için aşamaları, markalama içeriğini ve çevresel yükümlülüklerin karşılanmasını içerir (Cascio vd., 1996; 33).

1.7.4. Çevresel Performans Değerlendirmesi

Çevresel Performans Değerlendirme konsepti ÇYS'de kullanılmak için oluşturulmuştur. Organizasyonun çevre ile alakalı bölümlerini belirleyip kontrol etme amacıyla kurulan standartlardır. En basit tanımıyla çevresel, üretim ve yönetimle alakalı ölçülebilecek olan unsurların geliştirilmesi için değerlendirme tekniklerinin geliştirilmesini sağlar (EEA, "http://glossary.eea.europa.eu",2006).

Çevresel performans değerlendirme, organizasyonun çevresel performansını ölçmeyi, analiz etmeyi, geliştirmeyi ve tanımlamayı amaçlar. Çevresel performans değerlendirme, genelde çevresel amaç, ve hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını ve özellikle kirlilik kontrolünün sağlanıp sağlanmadığını değerlendirmek için kullanılır. Çevresel performans değerlendirme bilhassa ISO 14001 içinde sürekli gelişmeyi sağlayan bir araç hükmündedir. Çevresel performans değerlendirme, TKY'den ve diğer kalite/sürekli gelişim standartlarından alınmış bir konudur (Cascio vd., 1996; 33).

1.7.5. Hayat Döngüsü Analizi

Hayat döngüsü analizi, bir ürün ya da sistemin çevresel yönlerini ve potansiyel etkilerini ölçen bir tekniktir. Ölçme işlemini, ürün sistemindeki tüm girdi ve çıktıları biraraya toplayıp envanterler oluşturarak, girdi ve çıktıların potansiyel çevre etkilerini

değerlendirerek ve envanter ve etki analiz sonuçlarını çalışma amaçlarına bağlı olarak yorumlayarak yapar (CMIT, “www.cmit.csiro.au”, 2006).

Hayat döngüsü, ürünün ham madde halinden ürün ve atık olana kadarki çevresel etkilerini ölçer. Ayrıca hayat döngüsü analizi, üretim, dağıtım, ulaştırma, ürün kullanımı ve geri dönüşümün etkilerini içerir. Hayat döngüsü analizi markalama kriterinin geliştirilmesinde ve çevreye duyarlı ürün ve hizmetlerin oluşturulmasında kullanılır (Cascio vd., 1996; 33).

1.7.6. Ürün Standartlarındaki Çevresel Etkiler

Ürün ve standartlardaki çevresel etki alanları, standartları oluşturan ve dizayn edenlerin, ürünlerin dizaynının çevreyi etkilediği konusunda duyarlılıklarının artmasına neden olmuştur. Standart, firmaların, ürünlerin dizaynını oluştururken hayat döngülerini içeren bilimsel metotlar kullanmalarını öngörmüştür. Bu standart ayrıca “Çevre için dizayn” metotlarının oluşturulmasına vesile olmuştur (Cascio vd., 1996; 33).

Şirketler oluşan risklerin ve atıkların azaltılması ve yeşil ürünlerin geliştirilmesinde standart zorunluluğundan dolayı ısrarcı oldukça, çevre için dizayn önem kazanmaktadır. Tedarikçiler için bu eğilim artan ölçüde genel çevresel ürün spesifikasyonlarıyla ve temiz üretim prosesleri ve malzemelerini kullanan ürünleri geliştiren şirketlerle çalışması fırsatıyla sonuçlanır. Standartlar sayesinde tedarikçilerden çevresel problemlere çözümler bulunmasında işbirliği yapılması istenir. Bu tedarikçiler için hem bir zorunluluk hem bir fırsat oluşturur. Çevresel çözümlerinde yaratıcılık ve yeteneklerini gösteren tedarikçiler standartlar sayesinde müşteri sadakatini kazanır. Tedarik zincirinin ilk basamaklarında problemleri yok ederek müşterileri için hem çabalarından, hem de masraflarından kazanç sağlarlar (Uysal, vd., 2004; 141).

1.8. ISO 14000 SERİSİNİN STANDARTLARI

ISO 14000 serisinin standartları aşağıda sıralandığı gibidir (Schoffman ve Tordini, 2000; 9).

ISO 14001: Çevre Yönetim Sistemi Standardı

ISO 14004: Çevre Yönetim Sistemi ve Destekleyici Teknikler Kılavuzu
ISO 14010: Çevre Denetim Kılavuzu: Genel Prensipler
ISO 14011: Çevre Denetim Kılavuzu: Denetim Prosedürleri
ISO 14012: Çevre Denetim Kılavuzu: Çevre Yönetim Sistemi'nin Denetimi
ISO 14020: Çevresel Etiketlemenin Amaç ve Prensipleri
ISO 14021: Çevresel Savların Öz–Deklarasyonunda Terimler ve Tanımlar
ISO 14024: Çevresel Etiketleme–Prensipler, Uygulamalar ve Çok Kriterli Uygulama Programlarının Kriterleri
ISO 14025: Her Türlü Çevresel Etkilenmenin Prensipleri
ISO 14031: Çevresel Performans Değerlendirilmesi
ISO 14040: Ömür Döngüsü Değerlendirmesi, Prensipler ve Kılavuz
ISO 14041: Ömür Döngüsü Değerlendirmesi, Hedefler ve Tanımlar, Kapsam ve Envanter Analizi
ISO 14042: Ömür Döngüsü Değerlendirmesi – Etki Değerlendirilmesi
ISO 14043: Ömür Döngüsü Değerlendirmesi – İlerlemenin Değerlendirilmesi
ISO 14060: Çevre Yönleri Ürün Standartlarına Ekleme Kılavuzu

biçiminde sıralanmaktadır.

1.8.1. TS – ISO 14001

Her geçen gün daha da küçülen dünyamızın kaynaklarının sonsuz olmadığı, ürün ve faaliyetlerin çevre etkilerinin yerel ve bölgesel kalmayıp, global olduğu artık tüm dünyada kabul edilmiştir. Bu bilinç çevresel etkilerin yasal uygulamalardan ziyade piyasa kuvvetleri ile kontrol edilmesi ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. Kuruluşlar, faaliyet, ürün ve hizmetlerinin çevre üzerindeki etkilerini kontrol altında tutmak kaydıyla, çevre yönünden başarılı icraatlar gerçekleştirmeye giderek daha çok önem vermektedirler. Çoğu kuruluş, çevreyle ilgili icraat ve başarılarının değerlendirilmesi amacıyla çevreye yönelik faaliyetlerini gözden geçirmekte ve denetlemektedir. Bu işlemlerin etkin olabilmesi için, belirli yapıya sahip bir yönetim sistemi içinde yürütülmesi ve genel yönetim faaliyetleri ile bütünleştirilmesi gerekmektedir (TSE Org, "www.tse.org.tr", 2006).

Bu yüzden oluşturulan ISO 14001 standardı, ÇYS'nin şartlarını belirlemede, her çeşit ve büyüklükte kuruluşa, değişik coğrafi, kültürel ve sosyal şartlara uygulanabilmektedir. Standardın genel amacı, sosyo–ekonomik ihtiyaçlar ile dengeli bir şekilde, çevrenin kirlenmesini önleyerek çevre korunmasının sağlanmasıdır (Schoffman ve Tordini, 2000; 10).

1.8.2. ISO 14004

ISO 14004 standardı ÇYS prensiplerinin geliştirilmesi, uygulanması ve diğer yönetim sistemleriyle koordinasyonu noktasında rehberlik vazifesi görür. ISO 14004 dökümanındaki rehber adımlar, ÇYS'yi adapte etmek, geliştirmek, uygulamak isteyen her boyuttaki organizasyona uyumlu olacak şekilde geliştirilmiştir (ISO 14004, "www.iso14000-iso14001-environmentalmanagement.com/iso14004.htm", 2006).

Bu standardın amacı, ÇYS'ni uygulamaya koymak veya mevcut uygulamalarını geliştirmek isteyen kuruluşlara yardım sağlamaktır. Bu standart, sürdürülebilir kalkınma kavramına uygun, değişik kültürel ve sosyal çerçevelerle ve kuruluş yapılarıyla uzlaşabilecek bir özelliğe sahiptir. ISO 14004 standardı, ÇYS'nin unsurlarını düzenler ve bu sistemin uygulanması ve geliştirilmesi konusunda pratik tavsiyeler sağlar. Ayrıca, kuruluşlara, ÇYS'nin etkin bir şekilde nasıl başlatılacağı, geliştirileceği ve sürdürüleceği konusunda tavsiye ve tekliflerde bulunur (Schoffman ve Tordini, 2000; 10).

1.8.3. ISO 14010

Bu standardın amacı, kuruluşlara, denetçilere ve onların müşterilerine, çevre ile ilgili denetimin uygulanmasında geçerli olan genel prensipler hususunda rehberlik etmektir. Standart, her çeşit çevre teftişinde denetlenebilecek unsurları açıklamaktadır (ISO 14010, "www.iso14000-iso14001-environmentalmanagement.com/iso14010.htm" 2006).

Bu standarda uygun çevre denetimi olarak tarif edilen bir faaliyet, standartta verilen genel prensiplere uygun olmalıdır (Schoffman ve Tordini, 2000; 11).

1.8.4. ISO 14011

ISO 14011 ÇYS denetiminin planlanması ve işletimi sırasında gerekli olan teftiş prosedürlerini oluşturur (ISO 14011, "www.iso14000-iso14001-environmentalmanagement.com/iso14011.htm" 2006).

Çevre yönetim kıstasları ile uyumluluğu temin etmek için, ÇYS'leri ile ilgili denetimlerin planlanması ve icrası için düzenlenen usülleri kapsar (Schoffman ve Tordini, 2000; 11).

1.8.5. ISO 14012

ISO 14012 çevre denetçileri ve yönetim müfettişleri için kalite kualifikasyonu kriteri hakkında rehberlik eder (ISO 14012, "www.iso14000-iso14001-environmentalmanagement.com/iso14012.htm", 2006).

Bu standart, hem kuruluş içi hem de kuruluş dışındaki çevre denetçilerinin ve baş denetçilerin sahip olması gereken nitelikleri kapsar. Aynı zamanda ISO 14012 standardı, çevre denetiminin genel prensipleri ve ÇYS'lerinin denetim standartlarına paralel olarak geliştirilmiştir (Schoffman ve Tordini, 2000; 11).

1.8.6. ISO 14021

Bu standart, ürünle ilgili ifadeler, semboller ve grafikler dahil olmak üzere tek taraflı beyan edilen çevresel iddialara ilişkin şartları kapsar (TSE Org, "www.tse.org", 2006).

Terim ve tarifler (terim, sistem, verifikasyon metodolojileri hakkında) üzerine olan bu standart, mal ve hizmetlerin piyasaya sunulması safhasında, ileri sürülen çevre ile ilgili iddialar konusunda hazırlanmış üç standardın ilkidir. İkinci standardın konusu, çevre ile ilgili iddialarda sembollerin kullanılmasına dairdir (ISO 14022). Üçüncü standart ise doğrulama metodlarıyla ilgilidir (ISO 14023). Daha sonra ISO 14022 ve ISO 14023 kaldırılıp içerikleri ISO 14021 ile birleştirilmiştir (ISO 14000 Inf. Zone, "www.iso14000-iso14001-environmentalmanagement.com", 2006).

Çevre ile ilgili etiketleme konusundaki bu standart, çevre ile ilgili etiketlemede çok yaygın olan yaklaşımları içine alan bir sınıflandırma sistemi kullanır. Bu standartla ilgili çalışmalar ISO tarafından kurulan Çevre Danışma Kurulu'nun tavsiyesiyle, çevreyle

ilgili etiketlendirme alt kurulu tarafından, hangi alanlarda milletlerarası standardizasyona ihtiyaç duyulduğunu tesbit etmek amacıyla 1991 yılında mevcut program ve yaklaşımların düzenli bir şekilde gözden geçirilmesi şeklinde başlatılmıştır (Schoffman ve Tordini, 2000; 12).

1.8.7. ISO 14040

Bu standart hayat döngüsü analizinin açık şekilde anlaşılması, uygulamaya alınması ve sınırlarının tesbiti hakkında organizasyonlara, paylaşımcılara ve ömür döngüsü hakkında bilgi sahibi olmak isteyenleri aydınlatmak için dökümanite edilmiştir (ISO 14000 Inf. Zone, "www.iso14000-iso14001-environmentalmanagement.com/", 2006).

ISO 14040 hayat boyu değerlendirme çalışmalarının yürütülmesi ve ilgili raporların verilmesi ile ilgili genel çerçeveyi, prensip ve gerekleri belirler (TSE Org, "www.tse.org.tr", 2006).

Bu standardın amacı, politika geliştirenlerin, özel kuruluşların ve toplumun çevre meselelerine, mevcut uygulamalardan daha geniş bir faaliyet dizisinin çevre etkilerini hesaba katarak, sistematik bir şekilde yaklaşımlarını teşvik etmektir. Bu standart, kuruluş dışındaki meslek erbabının uygulamalarının ötesinde, kuruluş faaliyetleriyle bütünleşmesi, onların bir parçası haline gelmesi amacıyla hazırlanmıştır (Schoffman ve Tordini, 2000; 12).

1.9. ISO 9000 ve ISO 14000 ARASINDAKİ FARKLILIK VE BENZERLİKLER

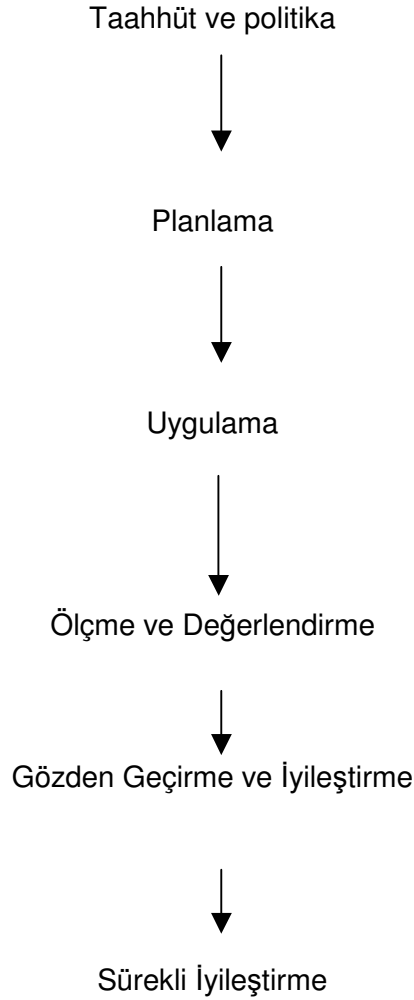
Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kalite Çevre Yönetimi arasındaki fark ve benzerlikler aşağıdaki maddelerde özetlendiği gibidir.

- Her iki seri de genel yönetim prensiplerine odaklanmıştır.
- ISO 14001, ISO 9001'in ele aldığı kavramlardan hareket eder.
- ISO 14001, çok geniş bir kitlenin gereksinmelerini ön plana alır. Politikada kısıtlar getirir. Çevresel yönleri ön plana çıkarır. Hedeflerin daha net tanımlanmasını gerektirir. Çevre mevzuatına uymak önemlidir.
- ISO 9000 serisi, tüketici gereksinmelerini ön plana alır. Kalite önceliklidir. Çevre geri plandadır.
- Her iki seri de "düzelticiliği" tercih etmektedir. ISO 14000 serisi daha bütünseldir.

- ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi Standartları'nda çalışanların motivasyonuna değinilmediği halde, ISO 14000 evre Yönetim Sistemi Standardı'nda çalışanların motivasyonu konusuna yer verilmiştir.
- Kalite Güvence Sistemi Standartları, belgelendirme için üç model içermesine karşın (ISO 9001, 9002, 9003) evre Yönetim Sistemi Standardı'nda tek bir model (ISO 14001) söz konusudur.
- ISO 9000 serisi standartlarının orta ve küçük ölçekli firmalar için uygulanma zorunluluğu olmasına rağmen, ISO 14000 standardı her türde, büyüklükte ve tipte işletmeler için uygun olup, tüketicilerin, müşterilerin, satıcıların, yatırımcıların ve yaşama organlarının evre taleplerine karşılık verir (Rother,1995; 32).

1.10. ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM STANDARTI MODELİ

ISO 14001, çevre politikasını geliştirmek, uygulamak, gözden geçirmek ve sürdürmek için kuruluş yapısını, planlanan faaliyetleri, sorumlulukları, uygulamaları, prosedürleri, işlemleri ve kaynakları kapsayan Toplam Kalite Çevre Yönetim Standartları'nın bir bölümüdür. Temel yapısı aşağıdaki şekilde görüldüğü gibidir (Johnson, 1997; 79):



Şekil 3: ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Temel Yapısı

(Johnson, Perry. "ISO 14000: Road Map to Registration" 1997; 79)

1.10.1. Taahhüt ve Politika

Taahhüt ve politika, aşağıdaki bölümleri içerir:

1.10.1.1. Üst Yönetimin Taahhüdü ve Çevreyle İlgili Konuların Gözden Geçirilmesi

ÇYS'nin kurulması için atılacak ilk adım, kuruluşun gerek ürün gerekse hizmetlerinin çevre koruma ve çevresel performansın artırılması amacıyla üst yönetimden taahhüt alınmasıdır. ÇYS, üst yönetim tarafından başlatılmalı, organizasyonun alt kademelerine kadar yaygınlaştırılmalıdır. Ayrıca üst yönetim ÇYS'nin takipçisi olmalıdır (Yengin, 2000; 56).

Üst yönetimin ÇYS'nin kurulması konusundaki taahhüdünün ardından, kuruluş, gözden geçirme amacıyla çevreye yönelik alanların bir listesini yaparak işe başlamalıdır. Bu gözden geçirmenin amacı, kuruluşun çalışma alanı ve şartlarını mevcut imkan ve risklerini göz önünde tutarak, ÇYS için gerekli temelleri atmaktır. Bunun için:

- Çevre ile ilgili önemli konuların değerlendirilmesi ve belgelerle ortaya konması,
- Yardımcı sanayi ve tedarikçilere yaptırılan işlerle ilgili politika ve usüllerin belirlenmesi
- Daha önce elde bulunan bilgilerin yeniden değerlendirilmesi
- Literatür takibinin yapılması gereklidir.

Çevresel gözden geçirme çalışması sistemin belgelendirilmesi sırasında incelenmesi gereken bir bölüm değildir. Ancak bir ÇYS'nin kurulmasında çok önemli bir rolü vardır. Kuruluşun çevresel amaç ve hedeflerinin belirlenmesinde bu çalışma temel oluşturmaktadır. Bir çevresel gözden geçirme faaliyetinde ele alınabilecek konulardan bazıları şunlardır (Johnson, 1997; 81-82):

- Çevreyle ilgili kayıtlar
- Çevre eğitim planları
- Mevzuatta olması muhtemel değişiklikler
- Ürün ve hizmetlerin çevresel etkileri
- Kaynak ihtiyacı
- Atıkların azaltılması-Geri dönüşüm metodları
- Ulaşım politikası

- Tehlikeli maddelerin kullanılması ve uzaklaştırılması
- Doğanın korunması
- Yan sanayicilerin çevre konusundaki duyarlılıkları
- Acil durum planlarının çevresel etkileri

Standart, dinamik döngü işlemine dayanan bir yönetim sisteminin gerekliliklerini içermektedir Bu gereklilikler:

- Planlama
- Uygulama
- Kontrol Etme
- Gözden Geçirme biçimindedir (EPA Gov, "www.epa.gov", 2006).

Sistem, kuruluşun:

- Kendisine uygun bir çevre politikası oluşturmasını
- Önemli çevre etkilerini saptamak için kuruluşun geçmişteki mevcut ve planlanan faaliyet, ürün ve hizmetlerinden kaynaklanan çevresel etkilerini belirlemesini
- İlgili yasa ve düzenlemelerin gerekliliklerinin belirlenmesini
- Önceliklerin belirlenmesi ve uygun çevresel amaç ve hedeflerin oluşturulmasını
- Politikanın uygulanması, amaç ve hedeflere ulaşmak için bir yapı ve programlar oluşturmasını
- Hem politikanın uygunluğunu hem de ÇYS'nin uygun sürdürüldüğünü garanti altına almak amacıyla planlama, kontrol, izleme, düzeltici faaliyet, tetkik ve gözden geçirme faaliyetlerini kolaylaştırmasını
- Değişken koşullara uyum sağlayabilmesini mümkün kılar.

ÇYS incelemeleri iki aşamalı olarak gerçekleştirilir. Bu incelemeler ön ve değerlendirme incelemesi olmakta ve aşağıda kısaca açıklanmaktadır.

- Ön İnceleme: Ön incelemenin amacı, ÇYS'nin daha iyi anlaşılmasıyla belgelendirme incelemesinin planlanmasına yardımcı olmaktır.
- Belgelendirme İncelemesi: Belgelendirme incelemesinin amacı, ÇYS'nin, kuruluşun kendi politika ve prosedürlerine uygunluğunun tesbit edilmesidir. Bunun yanında oluşturulan ÇYS'nin, kuruluşun çevresel performansının iyileştirilmesi için tasarlandığının, bu konudaki yeterliliğinin ve ilgili mevzuata uygunluğunun, garanti altına alınması gereklidir (Johnson, 1997; 83-84).

1.10.1.2. Çevre Politikası

Kuruluş, ÇYS'ni geliştirmek ve bu sisteme bir yön vermek amacıyla bir politika belirlemek zorundadır. Çevre politikası, bir kuruluşun hedeflerine ulaşması için yardımcı olmakta ve kuruluşun misyonlarını ortaya koymaktadır. Çevre politikasının oluşturulması, ÇYS oluşturmada belkide en önemli adımdır. Çevre politikası, kuruluşun ÇYS'ni uygulaması ve geliştirmesi için yönlendiricidir. Bunun sonucunda, kuruluş çevre performansını sürdürülebilir ve imkan dahilinde iyileştirebilir (Tibor ve Feldman, 1997; 97).

Çevre politikası, çevre mevzuatı ile uyumlu olmalı ve sürekli gelişmeyi desteklemelidir. Bu politika dökümanite edilmeli, tüm çalışanlara öğretilmeli ve kamuoyuna duyurulmalıdır. Kamuoyu, kuruluşun ÇYS'ni "çevre politikası" aracılığıyla tanıyacaktır. Çevre politikasının belirlenmesi ve ne şekilde duyurulacağı ile ilgili yöntemler üst yönetimin sorumluluğundadır (Tibor ve Feldman, 1997; 97).

Bir "Çevre Politikası":

- İşletmenin faaliyetleri, ürünleri, hizmetleri ve bunların çevresel etkileri ile ilgilidir
- İşletmenin her kademesinde duyurulmuş, anlaşılır olmalıdır ve uygulanmalıdır
- Kamuoyuna açıklanmış olmalıdır
- İşletmenin çevresel performansının sürekli iyileşeceği konusunda kararlılık göstermelidir
- Çevre ile ilgili amaçları tesbit etmiş ve yayınlamış olmalıdır
- Söz konusu ÇYS'nin, kuruluşun hangi yönetim faaliyetlerini kapsadığını belirtmelidir
- Çevre ile ilgili amaçların kamuoyuna nasıl duyurulacağını ve isteyenlerin ilgili belgeleri nasıl elde edebileceklerini belirtmelidir (Weyer, 1996; 46).

Çevre politikasında yer alabilecek çevresel iyileştirme hedeflerine örnek olarak şunlar sıralanabilir:

- Ürünlerin geri dönüşüm olanaklarının artırılması
- Çevresel etkisi daha az olan alternatif hammaddelerin kullanılması
- Kullanılan hammadde miktarının azaltılması
- Verimin artırılması
- Üretimi, kullanımı ve yok edilmesi sırasında oluşan çevresel etkileri minimize edebilecek ürünlerin üretilmesi
- Daha az ambalaj kullanımı

- Doğal kaynak ve malzeme kullanımı daha az olan verimli teknolojiler kullanılması
- Atık miktarının azaltılması
- Atık ürünlerin geri dönüşümünün sağlanması
- Çevresel kaza önleme planlaması
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı
- Çalışanlar, tedarikçiler, taşeronlar, müşteriler ve halk için bilinçlendirme programları (Parry, 2000; 29).

1.10.2. Planlama

Planlama, aşağıdaki bölümleri içerir:

1.10.2.1. Çevre Boyutları

Kuruluşun, eğitim ve faaliyetler sonucu oluşan çevre etkilerinin iyileştirilmesi için amaç ve hedeflerini belirlemesi gerekir. Belirlenen hedeflere erişilmesi ve devamlı gelişebilmesi için sorumlulukları, harcamaları ve temini gösteren Çevresel Yönetim Programı (Aksiyon/Uygulama Planları) hazırlanmalı ve bu prosedürün sürdürülebilmesi sağlanmalıdır (Ceheremisinoff ve Bendovid, 2001; 29).

Bu prosedürün oluşturulması mümkün olduğu hallerde şu koşulları içermelidir:

- Katı atıklar
- Kontrollü ve kontrolsüz atıklar
- Atmosfere verilen gaz atıklar
- Toprak, su, enerji ve diğer kaynakların kullanımı
- Toprak kirliliği
- Gürültü, toz ve görsel etkiler.

Kuruluşlar herbir ürünü, elemanı ve hammadde girdisini değerlendirmek zorunda değildir. Önemli etkilere yol açabilmesi en muhtemel unsurların belirlenmesi için faaliyet, ürün ve hizmetlerin bazı bölümleri seçilebilir (Ceheremisinoff ve Bendovid, 2001; 30).

Çevresel etkileri değerlendirme sırasında doğrudan veya dolaylı etkiler beraberce göz önünde bulundurulmalıdır.

Doğrudan etkilere şu örnekler verilebilir:

- Üretimden kaynaklanan katı, sıvı ve gaz atıkların uzaklaştırılması
- Kuruluşun, petrol, enerji ve hammadde kullanımı
- Nakliyeden kaynaklanan etkiler, vs. (Ceheremisinoff ve Bendovid, 2001; 30).

Dolaylı etkilere şu örnekler verilebilir:

- Başka bir firmadan temin edilen hammaddelerin elde edilmesi sırasındaki işlemlerin çevresel etkileri
- Kuruluşun ürünlerini kendine hammadde olarak kullanan diğer firmaların faaliyetlerinin etkileri
- Kuruluşun ürünlerinin kullanımı, yanlış kullanımı ve uzaklaştırılması ile ilgili etkiler

Dolaylı çevresel etkilerin değerlendirilmesi, kuruluşun önemli sayılabilecek etkilerinin olduğu ve kontrol edebileceği etkileri kapsamalıdır. Tedarikçilerin ürün ve faaliyetlerinin çevresel etkileri de değerlendirilmelidir. Bir diğer önemli konu, normal ve anormal çalışma şartlarının ve olağanüstü durumların da değerlendirilmesidir. Anormal çalışma şartları, üretim duruş ve kalkış zamanları, üretim değişiklikleri gibi durumlardır. Olağanüstü haller ise trafik kazaları, patlamalar, sel, saldırı gibi durumlardır (Ceheremisinoff ve Bendovid, 2001; 33).

Bir ÇYS'nde kilit noktalardan biri de çevresel etkilerin tanımlanması ve değerlendirilmesi konusunun subjektif oluşudur. Çevre Yönetim Programları, çevresel etkilerin değerlendirilmesi üzerine kurulmaktadır. Kuruluş tarafından belirlenen ve tanımlanan çevresel etkiler arasından önemli çevresel etkilerin saptanması aşağıdaki kriterlere göre yapılır (Ceheremisinoff ve Bendovid, 2001; 33):

1. Kanuni zorunluluklar

2. Çevresel risk durumu

Çevresel risk faktörleri aşağıdaki maddelenen durumlardan oluşmaktadır.

- Geçmişte meydana gelen çevre kazaları
- Mevcut ve potansiyel rahatsızlıklar
- Uluslararası doğal kaynak kullanımı, kaynak yönetimi
- Yetersiz bilgi nedeniyle bilinmeyen sonuçları olan etkiler

1.10.2.2. Yasal ve Diğer Gereklilikler

Kuruluş, faaliyet, ürün ve çevre etkilerine uygun yasal ve kuruluşun belirlediği diğer gereklerin tanımlanması ve bunlara ulaşılması için prosedür oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Kuruluşun kendi çevre politikasındaki taahhütleri de çevresel etkileri değerlendirirken dikkate alınır. Örneğin, atıkların azaltılması veya enerji tasarrufu gibi. Kuruluş, çevrenin korunması ile ilgili olan kanuni zorunluluklardan haberdar olduğunu ve bunlara uyduğunu göstermek zorundadır (Block ve Marash, 1996; 65).

1.10.2.3. Amaç ve Hedefler

Kuruluşun çevre politikası ile tutarlı olarak ÇYS'ni içeren ve bu sisteme dolaylı etkide bulunan tüm konularda her yıl artan bir taahhüdü içermelidir. Geniş anlamıyla sistem amaçlarından başlayarak kuruluşun özel amaçlarına kadar her konuda amaçlar bulunabilir. Bu amaçlar mümkün olduğunca ölçülebilir olmalı, gelişmeye en fazla ihtiyaç duyulan alanlara öncelik verilerek sıralama yapılmalıdır (Johnson, 1997; 91).

Kuruluşun ürünleri, üretim, kullanım, tüketim ve atılma safhalarında çevre üzerindeki etkileri en düşük seviyeye indirecek şekilde tasarlanmalıdır. Hammaddelerin çevreye olan etkilerini kontrol altına alacak şekilde hammadde seçimi yapılmalıdır. Atıkların ve kaynak kullanımının azaltılması ana amaç olmalıdır. Hedeflerin erişilebilir, gerçekçi, mümkünse ölçülebilir olması gerekmektedir (Johnson, 1997; 91).

Kuruluş, amaçlarını belirlerken aşağıdaki unsurları dikkate almalıdır:

- Yasal ve diğer gereklilikleri
- Önemli çevresel etkileri
- Teknoloji konusundaki seçim imkanlarını
- Mali olanaklarını
- İşletme şartları ve iş durumunu
- İlgili tarafların görüşünü (Cheremisinoff ve Bendavid, 2001; 37).

Hedefler:

- Sürekli gelişme için yön göstermeli

- Özellikle öncelikli alanlarda risk ve uygunsuzluğun azaltılması üzerine yoğunlaşmalı
- Ölçülebilen şeylerin özellikleri ve özelliklerin ölçüldüğü gösterge ve zaman skalası belirtilmelidir (Cheremisinoff ve Bendavid, 2001; 37).

Amaç ve hedeflerin belirlenmesinde dikkat edilecek konular şunlardır:

- Atıkların ve kaynak kullanımının azaltılması
- Çevreye verilen kirleticilerin azaltılması veya tamamen ortadan kaldırılması
- Ürünlerin üretim, kullanım ve atılma safhalarında çevre üzerindeki etkilerini en düşük seviyeye indirecek biçimde tasarlanması
- Hammaddelerin çevre etkilerinin en düşük seviyeye indirilmesi (Cheremisinoff ve Bendavid, 2001; 38).

Çevre amaç ve hedefleri belirlenirken cevaplanması gereken sorulara örnek verilmesi gerekirse:

- Amaç ve hedefler politika çerçevesinde belirlenmiş mi?
- Amaç ve hedefler, kuruluşun faaliyet, ürün ve hizmetlerinden kaynaklanan çevresel etkilere göre mi belirlenmiş?
- Kuruluşun çevre amaç ve hedeflerinin belirlenmesinde, bunların başarılmasından sorumlu olan kişilerin katılımı veya katkısı sağlanmış mıdır?
- Amaç ve hedeflerde çevre ile ilgili uygulamaların başarı derecesini arttırmak için uygun ve düzenli aralıklarla düzeltmeler yapılmakta mıdır? (Cheremisinoff ve Bendavid, 2001; 37).

1.10.2.4. Çevre Yönetim Programı

Çevre Yönetim Programı, çevre amaç ve hedeflerine ulaşmak için uygulanacak yöntemleri içerir. Çevre ile ilgili hedeflere ulaşmak için atılacak adımları, çizelgeleri, kaynakları ve sorumlulukları belirleyen kısa vadeli bir plandır. Bu plan her yıl düzenlenmeli, gerçekleşen ve gerçekleşmeyenler sebep ve sonuçları ile birlikte ele alınmalıdır (Johnson, 1997; 91).

Çevre Yönetim Programı'nda hedef detayları verilmeli, ölçüm parametreleri belirtilmeli, başlangıç ve bitiş tarihleri belli olmalıdır. Açıklama bölümünde ise hedef detayları bölümünde belirtilen konuya ulaşabilmek için yapılması gereken işlemler göz

önüne alınarak hareket planı tesbit edilmelidir. Ürünler, hizmetler ve üretim esnasındaki işlemlerde yapılan değişikliklerin, çevre üzerinde yaratacağı etkiler göz önüne alınarak, hedef ve projenin ayrı ayrı programları hazırlanmalıdır (Johnson, 1997, 91).

Çevre Yönetim Programı'nda hedeflere ulaşmak için kuruluşun tüm kademelerine sorumluluk verilmelidir (Johnson, 1997, 92).

Ayrıca Çevre Yönetim Programı hazırlanırken:

- Çevre sorunları ile ilgili öncelikler tesbit edilmeli
- Öncelikli işlerle ilgili kararlar hakkında seçenekler geliştirilmeli
- Bu seçenek ve seçimlerin, tercih edilen yaklaşımların, maliyet-fayda analizleri yapılmalı
- Uygulama için sorumluluk tayin edilmeli
- Uygulamadan sonraki durum gözden geçirilmeli ve değerlendirilmelidir.

Çevre Yönetim Programı:

- Tutarlı ve güvenilir
- Organize olmuş
- Eksiksiz
- Verimli ve ekonomik
- Mevcut teknoloji uygulayan
- Yayınlanmış nitelikte olmalıdır (Johnson, 1997, 92).

1.10.3. Uygulama ve İşletme

Uygulama ve işletme, aşağıdaki bölümleri içerir:

1.10.3.1. Yapı ve Sorumluluklar

Etkin bir ÇYS'nin sağlanmasını kolaylaştırmak amacıyla görev, sorumluluklar ve yetkiler tanımlanmalı, dökümanente edilmeli ve ilgililere duyurulmalıdır (Lamprecht, 1997; 57).

Kuruluş, çevre üzerinde önemli etkisi olan veya olabilecek faaliyetleri yürüten ve kontrol eden kişileri, bu kişilerin yetki ve sorumluluklarını, birbirleriyle olan ilişkilerini belirlemeli ve bunu dökümanente etmelidir (Jackson, 1997; 53).

Bir ÇYS'nin başarı ile uygulanması, kuruluşun tüm çalışanlarının taahhüdünü gerektirir. Bu taahhüd yönetimin en üst düzeyinden başlamalıdır. Buna göre üst yönetim, kuruluşun çevre politikasını oluşturmalı ve ÇYS'nin uygulandığını garanti etmelidir. Aşağıdaki tabloda sorumluluk dağılımına örnek verilmiştir (Woodside vd., 1998; 70).

Tablo 1: Çevre Yönetimi'nde Sorumluluk Dağılımı

| Bazı Sorumluluklar | Sorumlu olması muhtemel kişi veya kuruluşlar |
|--|---|
| Genel istikametinin tayini | Başkan, genel müdür, müdürler heyeti |
| Politikaların tesbiti | Başkan, genel müdür, genel müdür yardımcısı |
| ÇYS performansının izlenmesi | Çevre konularıyla ilgili en üst yönetici |
| Mevzuata riayet | Genel Müdür Yardımcısı veya üst düzey yöneticilerden biri |
| Sürekli gelişmenin sağlanması | Bütün yöneticiler |
| Müşterilerin beklentilerinin tesbiti | Satış ve pazarlama personeli |
| Tedarikçilerin beklentilerinin tesbiti | Alım memurları ve komisyonları |

(Woodside vd., "ISO 14000 Implementation Manual", McGraw Hill:New York, 1998; 70)

1.10.3.2. Eğitim, Bilinçlendirme, Ehliyet

Çevre bilincinin etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi ile ilgili olarak uygun bir eğitim sağlanmalıdır. Aynı zamanda ÇYS'nin etkinliğinin artırılması açısından da eğitim oldukça önemlidir. Etkin bir eğitim sisteminin oluşması için (Lambrecht, 1997; 57):

- Çalışanların eğitim ihtiyaçları tesbit edilmelidir,
- Tesbit edilen ihtiyaçlar için eğitim planı yapılmalıdır,
- Çalışanların aldığı eğitim belgelenmelidir,
- Eğitim programı sürekli olarak geliştirilmelidir,
- Tedarikçi, müteahhit ve kuruluşun komşuları eğitim programına dahil edilmelidir,
- Eğitim, çevre politikası ve amaçlarıyla uyum sağlamalıdır (Lambrecht, 1997; 57).

Eğitim çalışmaları sırasında çalışanlar çevre konularında bilinçlendirilmelidir. Özellikle her çalışan kendi faaliyetinin çevreyi nasıl etkileyeceği konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Yöneticiler, çevre yönetimi ve kontrolünün öneminin bilincinde olmalıdırlar. Çevre sorumluluğu olan yönetici ve çalışanlar, kanunları, iş ile ilgili gereklilikleri ve standartları sağlayabilecek teknik bilgiye sahip olmalıdırlar (Woodside vd., 1998; 75).

1.10.3.3. İletişim

Kuruluş, çevre boyutları ve ÇYS yönünden çeşitli kademeler ve çeşitli görevleri yapan birimler arasında iletişim sağlamalı, ayrıca kuruluş dışındaki ilgili taraflardan gelen uygun belgelerin kabulü, kaydı, cevaplandırılması için usuller belirlemeli ve bunların sürekliliğini sağlamalıdır (Burton ve Moron, 1995; 177).

İletişim konusundaki genel prensipler (Burton ve Moron, 1995; 177):

- Çevresel riskler konusunda açıklığın, kuruluş içinde ve dışında iletişimin var olması
- Kuruluşun komşularının üretimin çevresel riskleri konusunda bilgilendirilmesi
- Olağanüstü durumları ve bu durumlarda yapılması gerekenleri açıklayan bilgilere ait materyalin ve iletişimin sağlanması
- Herhangibir olağanüstü durum karşısında, çalışanların, yöneticilerin, komşuların ve harici servislerin hızlı bir şekilde bilgilendirilmesi
- Olağanüstü durumlar hakkında testlerin ve eğitimlerin yapılması şeklindedir.

1.10.3.4. ÇYS ile İlgili Belge Bağlama ve Belge Kontrolü

Bu aşamada çevresel dökümanlar ve döküman kontrol prosedürleri hazırlanır.

Kuruluş:

- Yönetim sisteminin ana unsurlarının ve bunlar arasındaki ilişki ve işbirliğinin tarifini
- İlgili belgeleme işlemlerinin yönlendirilmesi için gerekli bilgileri yazılı ve gerekli ortamda tutmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır (Woodside vd., 1998; 89).

ÇYS'nde belgeleme işleminde kilit unsur çevre el kitabıdır. Çevre el kitabında dökümanlar okunaklı, tarihli, sıralı ve düzenli bir şekilde hazırlanmış olmalıdır (Woodside vd., 1998; 89).

Ayrıca çevre el kitabında:

- Sistemin bütünü tanımlanmalıdır
- Organizasyon, sorumluluklar ve bunların arasındaki ilişkiler ortaya konmalıdır
- Kuruluşun işlev ve faaliyetleri yazılmalıdır
- Revizyon numarası ve revizyon tarihleri olmalıdır
- Çevre hedef ve detayları bulunmalıdır.

Kuruluş, ÇYS standardının gereği olan tüm belgelerin kontrol edilmesini sağlayan prosedürleri oluşturmalı ve uygulamalıdır. Bu belgeler:

- Okunabilir olmalı,
- Yürürlük veya gözden geçirme tarihini taşımalı,
- Kolayca belirlenebilmeli,
- Belirli bir süre boyunca düzgün bir şekilde saklanmalıdır (Zharen, 1996; 46).

1.10.3.5. İşlem Kontrolü

Kuruluş, politika amaç ve hedeflerine uygun olarak tesbit edilmiş önemli çevre boyutlarıyla bağlantılı işlem ve faaliyetleri, bakım işlemlerini içine alacak şekilde belirlemelidir (Woodside, 1998; 103).

Bunu gerçekleştirirken aşağıdaki unsurları kontrol etmelidir:

- Usüllerdeki işlem kontrol kıstaslarına uyumun sağlanması
- Kuruluş tarafından kullanılan mal ve hizmetlerin, çevre boyutları ile bağlantılı usüllerin tedarikçilere ve müteahhitlere bildirilmesi
- Yoklukları çevre politika ve amaçlarından sapmalara yol açabilecek belgeye bağlama usüllerinin tesbit edilmesi ve sürekliliğinin saptanması (Woodside vd., 1998; 103).

1.10.3.6. Acil Durumlar İçin Planlama

Kuruluş, beklenmedik durumların ortaya çıkması durumunda uygulanmak için gerekli önlemleri içeren bir plan yapmalıdır. Bu planlamanın yapılmasında acil durumlarda görev ve yetkilerin kime ne şekilde verildiği net olarak belirtilmelidir (Marcus ve Willig, 1997, 98).

Ayrıca:

- Acil durumlarda görev ve sorumlulukları belirlenmiş bir birim oluşturulmalıdır
- Yangın söndürme işlemlerinde yapılacak çalışmalar için görev tesbiti yapılmalı, önlemler alınmalı ve sürekli olarak denetlenmelidir
- Değişik durumlarda acil hallerin ortaya çıkmasında izlenecek yol ve sorumluluklar tesbit edilmelidir
- Çevre kirliliği yaratacak her malzemenin çevredeki muhtemel etkileri, kazaya bağlı olarak çeşitli malzemelerin dökülmesi, saçılması durumunda alınacak önlemler ve bu gibi tehlikeli maddeleri içine alan maddelere ait bilgiler belirlenmeli ve bunlara kolayca ulaşabilmelidir (Marcus ve Willig, 1997, 98).

1.10.4. Kontrol ve Düzenleyici Faaliyetler

Bu aşamada, amaçlar, hedefler,ve çevre performansı gözden geçirilir, ÇYS'nin sürekliliği sağlanır, çevre politikasının değişikliğe ihtiyacı olup olmadığı kontrol edilir (Harrington ve Knight, 1999; 99). Kontrol ve düzenleyici faaliyetler aşağıda yer alan bölümleri içerir.

1.10.4.1. İzleme ve Ölçme

Kuruluş, çevre üzerinde önemli etkileri olan işlem ve faaliyetlerini izlemek ve ölçmek için dökümanite edilmiş aşamalar oluşturmalı ve sürdürülmesini sağlamalıdır. Bu aşamalar, performansın izlenmesi, ilgili işletme kontrolleri ve kuruluşun çevre amaç ve hedefleri ile uyumluluk bilgilerinin kayda alınmasını da içermelidir. İzleme aletleri kalibre edilmeli, sürekliliği sağlanmalı ve bu işlemin kayıtları kuruluşun prosedürüne göre saklanmalıdır (Harrington ve Knight, 1999; 100).

ÇYS'nin başarısının ölçüldüğü alanlar:

Yönetim sisteminde:

- Mevzuat ve standartlara uyum
- Sistemi geliştirme, gelişmelerin uygulamaya aktarımı
- Kuruluşun diğer faaliyetleri ile uyumu
- İlgili tarafların katılım ve katkısı (Harrington ve Knight, 1999; 100).

İşletme ve üretim faaliyetlerinde:

- Kaynak kullanımı
- Enerji tüketimi
- Mevcut atıklar ve bunların değerlendirilmesi (Harrington ve Knight, 1999; 100).

Çevre etkilerinde:

- Hava
- Su
- Toprak
- Ekosistem üzerindeki etkiler olarak tanımlanmaktadır (Harrington ve Knight, 1999; 99).

1.10.4.2. Doğrulama, Ölçme ve Değerlendirme :

Kuruluş, ölçme, doğrulama ile ilgili yöntemleri belirleyip bunların devamlılığını sağlamalıdır. Bu amaçla (Harrington ve Knight, 1999; 101):

- Kalibrasyon sertifikaları bulunmalıdır
- Doğrulama yöntem, ölçüm zamanları ve yerleri belirlenmelidir.

- Elde edilen veri ve bilgilerin değerlendirilmesi yapılmalıdır (Harrington ve Knight, 1999; 99).

1.10.4.3. Uygunsuzluk Düzeltici-Önleyici Faaliyet

ISO 14000'e göre kuruluş, ÇYS'nde düzeltici ve önleyici faaliyetler yapmalıdır. İşletme performansı sürekli iyileştirilmeli ve yönetimce belirlenmiş olan hedeflere ulaşılmalıdır. ÇYS, devamlı kontrol altında tutulmalı, olası aksaklıklar için düzeltici ve önleyici faaliyetler başlatılmalı, sorumluluk ve yetkiler tanımlanmalıdır. Bunun için prosedürler oluşturulmalı ve sürekliliği sağlanmalıdır (Woodside vd., 1998; 135).

Bu prosedür aşağıda belirtilen adımları kapsamalıdır:

- Uygunsuzlukların sebeplerinin tesbiti
- Gerekli düzeltici faaliyetlerin tesbiti ve uygulanması
- Uyumsuzlukların tekrarını belirlemek için gerekli kontrollerin veya kontrol mekanizmasında gerekli değişikliklerin yapılması
- Düzeltici faaliyetler sonucu yazılı usüllerde yapılan değişikliklerin kaydının tutulması (Harrington ve Knight, 1999; 104).

Bu durum, çabuk ve minimum kurallara bağlı bir planlama veya daha karmaşık ve uzun zaman gerektiren bir faaliyet ile başarılabilir. Mevcut ve potansiyel uygunsuzlukların sebeplerini ortadan kaldırmak için uygulanan herhangi bir düzeltici ve önleyici faaliyet, problemin boyutuna ve karşılaşılan çevresel etkinin boyutuna uygun olmalıdır (Harrington ve Knight, 1999; 104).

1.10.4.4. Çevre Yönetim Sistemi Kayıtları

Kuruluş, ÇYS'nin gereklerine uygun olarak elde edilen değerlerin ve planlanan çevresel amaç ve hedeflere ait değerlerin bir kayıt sistemini oluşturmalıdır. Kuruluş, çevreyle ilgili kayıtların belirlenmesi, sürekliliği ve yönetimi için gerekli usülü koymalı ve bunları sürdürmelidir (Woodside vd., 1998; 141).

ÇYS aşağıda belirtilen kayıtları içermelidir:

- Uygulanabilir çevre yasaları ve diğer yükümlülükler ile ilgili kayıtlar
- Müşteri ile ilgili tarafların kayıtları
- Üretim işlemlerine ait kayıtlar

- Eğitim kayıtları
- Ürünlere ait bilgiler
- Kontrol, sürekliliğin sağlanması ve kalibrasyon kayıtları
- İlgili taşeron ve tedarikçi bilgileri
- Kaza raporları
- Acil duruma hazırlık ve tepki verme hakkında bilgi
- Tetkik sonuçları
- Yönetimin gözden geçirme raporları (Clements, 1996; 70).

ÇYS'nin kayıtları anlaşılır, okunaklı, ilgili faaliyet, ürün ve hizmetin izlenebilirliğine elverişli olmalıdır. ÇYS kayıtları kaybolmayacak ve zarar görmeyecek şekilde saklanmalı ve korunmalıdır. Bu kayıtların saklama süreleri belirlenmeli ve kaydedilmelidir (Clements, 1996; 70).

1.10.4.5. Çevre Yönetim Sistemi Tetkiki

Kuruluş, çevre yönetim standardının şartlarına uygun olup olmadığını ve sürekliliğini sağlayıp sağlamadığını tayin etmek, çevre politikasının gereklerine verimli bir şekilde hizmet verip vermediğini saptamak ve sonuçlar hakkında yönetime bilgi sağlamak amacıyla uygun aralıklarla yapılması gereken ÇYS denetimleri için program veya programlar ve usüller koymalı, bunların sürekliliğini sağlamalıdır (Clements, 1996; 71).

Tetkik programı ve prosedürleri tetkikte ele alınacak faaliyet ve alanları, tetkik sıklığını, tetkik yöntemi ve yapılması ile ilgili sorumlulukları, tetkik sonuçlarının iletişimini, tetkikçilerin uygunluğunu ve tetkikin nasıl yapılacağını kapsamalıdır (Clements, 1996; 71).

Tetkikin sıklığı, her bir faaliyetin çevreye olan etkisinin veya gelecekte olası etkisinin büyüklüğüne göre belirlenmelidir (Cheremisinoff ve Bendavid, 2001; 81).

Tetkiki gerçekleştirecek personel:

- Tetkiki yapılan faaliyetten bağımsız olarak çalışan
- Tetkik ile ilgili disiplin ve eğitimi almış kişiler olmalıdır.

Tetkik sonuçları bir rapor haline getirilmelidir. Bu raporda olumsuzluklar var ise, zaman içerisinde bunların giderilmesi ve iyileştirilmesi için faaliyetlerde bulunulmalıdır (Cheremisinoff ve Bendavid, 2001; 82).

Tetkik raporlarının içeriği, aşağıda belirtilen maddeleri kontrol edecek nitelikte olmalıdır:

- ÇYS'nin gereklerine uygunluk ve uygunsuzluk
- Uygulanan ÇYS'nde hedeflere ulaşma verimliliği
- Daha önceki tetkiklerde belirlenen uygunsuzlukların giderilmesi konusunda yapılan faaliyetlerin uygunluğu ve etkinliği
- Sonuç ve tavsiyeler (Cheremisinoff ve Bendavid, 2001; 81).

1.10.5. Yönetimin Gözden Geçirmesi

Kuruluş yönetimi, sürekli gelişmenin ÇYS'nin kuruluş ve mevcut şartlara uygunluğunun, dolayısıyla kuruluş çalışmalarındaki başarısının devam ettirilebilmesi için ÇYS'ni belirli aralıklarla gözden geçirip değerlendirmelidir (Woodside vd., 1998; 57).

Gözden geçirme işlemleri:

- Denetim sonuçlarını
- Bir önceki gözden geçirme bulgularını
- Amaç ve hedeflerin ne ölçüde karşılandığını
- ÇYS'nin değişen koşul ve bilgilere uygunluğunun sürekliliğini
- İlgili tarafların görüşlerini içermelidir (Tibor ve Feldman, 1997; 101).

1.10.6. Sürekli İyileştirme

ÇYS'nin en önemli özelliği, kuruluşun sürekli gelişmeyi sağlamasıdır. Ayrıca ÇYS, sistemin kendini yenilemesini de garanti etmek durumundadır. Sürekli iyileştirme bünyesinde (Willig ve Marcus, 1997; 185):

- ÇYS'nde gelişme fırsatı olan alanları tesbit etmeli
- Eksiklik ve kusurların sebebini tayin etmeli
- Bu sebepleri ortadan kaldırmak için yeni planlar geliştirip uygulamalı
- Değişiklikleri belgeye bağlamalı

- Çevrede ortaya çıkan değişiklikleri belgeye bağlamalı
- Durumu, amaç ve hedeflerle karşılaştırmalıdır (Willig ve Marcus, 1997; 187).

1.11. ISO 14000 BELGELENDİRMESİNİN SAĞLADIĞI YARARLAR

ISO 14000 Çevre Belgesi'ni almış kuruluşlar, gerek ulusal, gerek uluslararası alanda pek çok yönden avantajlar kazanacaklardır. Çevreyi yasal mevzuat ve yönetmeliklere göre korurken, yönetim sistemi kapsamında çevresel etkileri en etkili ve en ekonomik yollarla en aza indirgeyeceklerdir. ISO 14000'in kuruluşa sağladığı yararlar aşağıda başlıklar halinde özetlenmiştir:

1.11.1. Çevreyi Korumak

ISO 14000 belgelendirmesinin esas amacı, çevreyi korurken kuruluşun gelişmesinin sağlanmasıdır. Kuruluş çevreye bıraktığı atıkları bir yönetim sistemi içinde ele aldığından, atık miktarı azalacak, geri-kazanım yeniden değerlendirilecek ve bu sayede çevreye zarar verilmediği gibi kuruluşun ekonomik avantajlar kazanması sağlanacaktır (Johnson, 1997; 176).

1.11.2 Yasalara Uygunluğu Gösterme

Kuruluşlar, yürürlükteki çevresel mevzuat ve yasalara uymakla yükümlüdürler. ISO 14000 standardının temel amacı, kuruluşun çevre yasa ve yönetmeliklerine tam olarak uymalarını sağlamaktır. ISO 14000'i almakla kuruluş yasalara uyduğunu kanıtlamış olacaktır (Johnson, 1997; 176).

1.11.3. Eşit Rekabet Ortamı

Günümüzde kuruluşların, çevreyi korumaya yönelik harcadığı zaman ve maddi yatırım değerleri eşit değildir ve bu da "haksız rekabet" durumunu yaratmaktadır. Rekabet ortamında böyle bir haksızlığa karşı ISO 14000 standardı, kuruluşlar arasındaki bu ayırımı ortadan kaldırıp, onları çevreyi korurken, standardın aynı maddelerine uymalarını teşvik etmektedir. Böylece kuruluşların kaynakları kullanmadaki eşitsizliğini ortadan kaldırmaktadır (Voorhees ve Woellner, 1998; 233).

1.11.4. Etkili Yönetim Sistemi'nin Kurulması

Çevre yöneticilerinin, zamanlarını verimli olarak kullanarak çevre yasalarıyla çeşitli çevresel problemlerle ve yönetim sorunlarıyla etkili biçimde uğraşmaları ancak, çevreyi her yönüyle ele alan, sürekli iyileşmeyi destekleyen bir yönetim sistemiyle mümkündür. ÇYS, personel yönetiminden acil hallere, dökümantasyon kontrolünden çevresel eğitime kadar her türlü yönetim tekniklerini kapsamaktadır ve aynı zamanda yöneticilerin kuruluşa hakim olmalarında etkili bir araçtır (Tibor ve Feldman, 1996; 25).

1.11.5. Azalan Maliyet

Sistemin kurulma aşamalarındaki ilk yatırım harcamalarından sonra uzun dönemde, özellikle çevrenin korunması ve temizlenmesi sırasındaki ödemeler azalacaktır. Çünkü daha az kimyasal kullanılması atıkları azaltacağı için daha az atıkla uğraşılması, eğitimlerle kaza ve yaraların azalması, mali açıdan hissedilir avantajlar sağlayacaktır (Gonzalez, 2000; 9).

1.11.6. Azalan Yaralanmalar

İyileştirmelerle, proseste kullanılan kimyasallar ve tehlikeli maddelerin kullanımı azalacağından, yaralanmalarda ve sağlık problemlerinde de bir azalma görülecektir. Ayrıca acil durumlar için önceden tedbirler alınacağından çalışanlar da daha iyi korunmuş olacaktır (Gonzalez, 2000; 10).

1.11.7. Toplumsal İlişkilerin İyileştirilmesi

Bilinçli tüketicilerin büyük çoğunluğu günümüzde çevreye çok önem verdiklerinden, çevreyi koruyan ve Çevre Yönetim Programı'nı geliştirip uygulayan kuruluşlar tüketicinin tercihi olacaktır (Gonzalez, 2000; 10).

1.11.8. Üst Yönetimin İyileştirilmesi

Bazı kuruluşlarda, daha önceleri sadece maliyet arttırıcı bir unsur olarak algılanan çevre bölümlerinin pozitif yöndeki çalışmaları sayesinde üst yönetimin dikkati çekilebilecektir. Bu bölümün çalışanları, ekibin aktif ve önemli birer bileşeni olarak değerlendirilecektir (Nestel ve Weston, 1996; 4).

1.11.9. Uluslararası Standart Olarak Dil

ISO 14000 standartları olmasaydı, kuruluşlar ticaret yaptıkları her ülkedeki ayrı ÇYS gereklerine uymak zorunda kalacaklardı. Farklı sistemlere uyum yüksek masraflara neden olacaktı. Oysa ISO 14000 Çevre Yönetim Sistem Standartları, globalleşen dünyada çevre için ortak bir dil olmuştur (Nestel ve Weston, 1996; 5).

Tezin ikinci bölümünde buraya kadar önemine ve faydalarına değinilen TKÇY Standartları'nı birebir tatbik eden Türk ve ABD Firmaları'na anket uygulanmakta ve literatürde bahsedilen bu faydalardan pratikte ne ölçüde görüldüğü açığa kavuşturulmaya çalışılmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

TOPLAM KALİTE ÇEVRE YÖNETİMİ STANDARDI'NIN (ISO 14000) İKİ ÜLKE FİRMA UYGULAMALARINA YÖNELİK İNCELEMESİ

2.1 ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı, organizasyonların çevre koruma faaliyetlerine Toplam Kalite'yi getirebileceklerini anlatıp, faydalarına değinmektir. Ayrıca, entegre bir Toplam Kalite Yönetimi ve Çevre Yönetim Sistemi'nin birbirlerine büyük ölçüde paralel olduğunu gösterip, Toplam Kalite Çevre Yönetimi'ni uygulayan Türk ve Amerika Birleşik Devletleri'ne ait olan ülke firmalarından örnekler vermektir. Bu çalışma, ÇYS standartlarını benimseyen Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki organizasyonların sayısını ve uygulama sonuçlarını birbirleriyle kıyaslamayı hedeflemektedir. Bu şekilde bu tez çalışmasının amacı, Toplam Kalite Çevre Yönetimi'ni ileride bünyelerine oturtmak ve ISO 14000 Sertifikası almak isteyen organizasyonlara başarılı olmak için gerekli ipuçlarını veren bir kılavuz olmasıdır. O nedenle bu çalışmada aşağıda sıralanan araştırma sorularını cevaplamaktadır.

1. Toplam Kalite Yönetimi Anlayışı'nda ISO 14000 nedir?
2. Toplam Kalite Çevre Yönetimi Standartları'nı uygulayan organizasyonların edineceği avantajlar nelerdir?
3. Toplam Kalite Çevre Yönetimi Standartları'nın organizasyon bünyesinde uygulanmasını ve geliştirilmesini sağlayan ISO 14001 modelinin temel yapısı nedir ve hangi öğelerden oluşmaktadır?
4. Amerika Birleşik Devletleri ve Türk firmaları, genel olarak ISO 14000'i almakla rekabet üstünlüğü sağlayıp, çevreye kalitenin getirilmesinden tatmin olmuşlar mıdır?
5. Amerika Birleşik Devletleri ve Türk firmalarının anket yanıtı ve geri dönüş yüzdeleri ne kadardır?

2.2 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Kalitenin çevreye getirilmesi ve bir yönetim şekli olarak uygulanması konusu ilk önce uyulması gerekli kurallar şeklinde zorunlu bir yönetim biçimi olarak ortaya çıkmıştır. Yani, çevre kalitesi emir ve kontrol ile uyma zorunluluğu sağlayan uygulamalar ile başlamıştır. Fakat günümüzde gönüllü olarak uygulanan ve sürekli gelişme gösteren bir yapıya geçmiş ve dolayısıyla kurallar ile getirilen koruma derecelerini de aşan bir ilerleme yaşamıştır. Dünyanın her yerinde artan çevre koruması uygulamaları ve kirlilik kaygıları nedeniyle, organizasyonlar üzerinde faaliyetlerinin çevreye etkileri konusunda her geçen gün toplum tarafından geliştirilerek artan bir baskı olmaktadır. Yönetim biçimine ve uygulama prensiplerine çevre koruması faktörünün eklenmesi organizasyonlar açısından çok faydalı bir yaklaşımdır. Zamanla davranış biçimlerinin değişmesi sonucu gelişen çevre bilinci, işletmeleri çevreye duyarlı olmaya zorlamaktadır. Bu zorlamanın sonucunda, çevre yönetim sistemlerine ilişkin uluslararası standartlar olan ISO 14000 işletmelerin gündemine girmiş ve önemi her geçen gün artmıştır (Tavmergen, 2006).

Herhangi bir organizasyonun yönetiminin yaşaması ve gelişmesi; dünyanın neresinde faaliyet gösterirse gösterebilir, hizmet verilen ülkenin kültür ve gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun, ürün ve hizmetlerinin verimli ve etkin olmasına bağlıdır. Dolayısıyla, organizasyonlar çalışanlarına ve müşterilerine yol gösterici niteliğe sahip kurallara ve organizasyonu oluşturan tüm birim ve parçaları amaçları doğrultusunda birlikte çalıştıran bir sisteme ihtiyaç duymaktadırlar. Gösterilen çabaların tekrar edilmemesi ve en etkin uygulamanın gerçekleştirilmesi de temel amaçlar arasındadır. ISO 14000, ISO 9000 gibi yönetim sistemi ile ilgilidir. ISO 9000 müşteri ihtiyaçlarını ve isteklerini tatmin etmek, işlemleri kontrol etmek ve sürekli gelişmeyi hedeflemektedir. ISO 14000 serisi bu sayılanları hedeflemekle birlikte, müşteri ihtiyaçları ve istekleriyle de birlikte çevre gerekliliklerini ve kurallarını da kapsamaktadır (Tavmergen, 2006).

Bu çalışma, temiz bir çevre teşvik eden, aynı zamanda iş dünyasının, iş hacminin ve ticaretin de büyümesini amaçlayan ISO 14000'i tanıtmaya ve TKÇY'ni uygulayan bir süper güç dünya ülkesinin ve Türk firmalarının çevre yönetimlerini anket yoluyla karşılaştırması bakımından önemlidir.

2.3 ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Bu çalışma iki bölümde ele alınmıştır. Birinci bölümde Toplam Kalite Yönetimi'nde ISO 14000 anlayışına değinilmiş ve literatür taraması gerçekleştirilmiştir.

İkinci bölümdeki veri toplama aşamasında, önce şirketlerin ilgili raporlarından yararlanılmış daha sonra şirketlerle yazışılarak, toplam 70 (35 Türk Firma, 35 Yabancı Firma) firmaya elektronik posta yoluyla anketler yollanılmıştır. Toplam 30 (13 Türk Firma, 43% geri dönüşüm; 17 Yabancı Firma, 57% geri dönüşüm) firmadan elde edilen anket sonuçları değerlendirilerek çalışma kapsamına dahil edilmiştir.

Anket yollanılan firmalar çok çeşitli sektörlerden oluşmaktadır. Gıda, tıbbi araçlar pazarlama, otomobil, cam üretim, mühendislik şirketleri, tekstil ve inşaat malzemeleri gibi sektörler ankete katılan firmalar arasında bulunmaktadır. Etik kurallara uymak açısından firmaların cevapları gizli tutulmuştur.

Bu tez çalışmasındaki en önemli sınırlılık veri toplama aşamasında olmuştur. Anket yollanılan firmalar, Türk Standartları Enstitüsü, Kalder'in yolladığı ISO 14000 sertifikalı firmalar arasından ve İnternette rasgele seçilmiş büyüklük/küçüklük kıyaslaması yapılmamıştır.

Ayrıca anket yollanımı 35'i Türk 35'i ABD'li toplam 70 firmaya elektronik posta yoluyla yapılmıştır. Bunun nedeni 70 firmaya birden birebir görüşme yapılmasının imkansız olduğundan dolayı çalışmaya bu sınırlılık getirilmiştir.

2.4 ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI

Araştırmaya yönelik varsayımlar aşağıda sıralandığı gibidir.

- Seçilen işletmeler araştırmayı aydınlatacak niteliktedir ancak ana kitleyi temsil özelliği yoktur.
- Anketi yanıtlayanların hepsinin soruları aynı algıladığı varsayılmıştır. Öğrenim durumları değerlendirilmesi yapılmamıştır.
- Çalışanlara anketi yanıtlamak için verilen 4 aylık sürenin yeterli olduğu varsayılmıştır.
- Çalışanların tüm soruları içtenlikle cevapladıkları ve hiçbir baskı altında kalmadan yanıtladıkları varsayılmıştır.

2.5 ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu tez çalışması iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, literatür taraması ikinci bölüm ise alan araştırmasından oluşmaktadır.

Birinci bölümde yararlanılan kaynaklar analiz edilirken, 3 aşamadan geçirilmişlerdir. Birinci aşamada, kaynakların detayına inmeden bir okuma yapılmıştır. İkinci aşamada, araştırma sorularına cevap verilecek noktalar üzerinde durulmuştur. Üçüncü aşamada ise en detaylı okuma yapılmış ve kullanılacak bilgiler çalışmaya dahil edilmiştir.

Anket sonuçlarının değerlendirildiği ikinci bölümde ise, ISO 14000 TKÇY Standartları'nı bünyelerine adapte etmiş ve uygulamakta olan firmalar seçilmiştir. Anket yollanacak Türk organizasyon listesi, Kalite Derneği (KALDER) ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE)'nden elektronik posta yoluyla elde edilmiştir. ISO 14000 Sertifikası'na sahip yabancı firma listesi de <http://www.awm.net/registered.htm> adresli internet sitesinden tedarik edilmiştir.

2006 yılının Ocak ayında, ISO 14000 TKÇY Standartları'nı bünyelerine adapte etmiş ve halihazırda uygulayan toplam 70 firmaya ek 1'deki anket yollanmıştır. Oluşturulan anket programı, üniversite web sayfasına konulmuş ve web bağlantısı şeklinde seçilen firmalara yollanmıştır. Ek 1'in haricinde <http://math.wvu.edu/~ikizali/anket.php> adresinden de anket programına ulaşılabilir. Firmalar soruları yanıtlayıp anketi tamamladığında araştırmacının internet adresine cevapları içeren elektronik posta anında ulaşmaktadır. Türk ve yabancı organizasyonlara gönderilen 70 anketten 30 (17 yabancı, 13 türk firma) tanesi yanıtlanıp, araştırmacıya elektronik posta yoluyla ulaştırılmıştır. Gönderilen anketlerin yanıtlanma süresi olarak yaklaşık 4 ay verilmiş ve Mart 2006'da "Anket Elde Oranı", %42,85 olarak belirlenmiştir Araştırma, bu toplam 30 anket üzerinde yapılmıştır.

Anketleri cevaplayan firmaların tümü ISO 14000 Sertifikası'na sahip olan organizasyonlardır. Anketlerin 12'i çevre mühendisleri, 4'ü firma sahibi 5'i kalite yöneticileri, ve geri kalan 9'u da proje yöneticileri ve yönetim temsilcileri tarafından doldurulmuştur.

Amerika ve Türkiye'deki birçok organizasyonun TKÇY uygulamalarını daha iyi kıyaslamak, sonuçlarını değerlendirmek ve istatistiksel analizlerini (SPSS programı ile) yapabilmek için firmalara anket yollanmıştır. Anket formatı Uluslararası Standartlar

Organizasyonu'nun Web Site'sinde (<http://www.iso.org/iso/en/ISOOnline.frontpage>) ISO 9000 için hazırladığı bir anket çevre yönetimi standartlarına adapte edilip firmalara gönderilmiştir. Anket Likert Ölçeğine göre hazırlanmıştır. Her soruya verilen yanıtlara ait şıklar aşağıda sıralandığı gibidir.

1. Kesinlikle katılmıyorum
2. Katılmıyorum
3. Tarafsız
4. Katılıyorum
5. Kesinlikle Katılıyorum.

Anketin içeriği, firmaların, ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi hakkındaki düşüncelerini içeren 17 sorudan oluşmaktadır. Likert ölçeğine göre oluşturulan anket, aşağıdaki unsurları değerlendirmek üzere hazırlanmıştır. Bu unsurlar:

- Firmaların ISO 14000 Sertifikası'nı alma nedenleri
- Sertifika alım aşamasında karşılaşılan sorunlar
- Sertifika alma aşamalarında, organizasyonda çalışan personelin tutumu
- ISO 14000 Sertifikası'nın, organizasyon aktivitelerine ne alanda değişimler getirdiği
- TKÇY Standartları'ndan organizasyonun almış olduğu dersler
- Standartların alım aşamasında danışman firmanın gerekliliği ve etkisi
- Denetim aktiviteleri
- Standartları adapte etme işlemleri tekrar edilecek olursa, hangi değişikliklerin yapılacağı ve ne gibi unsurlara önem verileceği
- Organizasyonun, Çevre Kalite Sistemi'nin gelecekte odaklanacağı nokta
- Sertifika alınmasıyla elde edilen yararlar ve
- Organizasyonun, hammadde tedarikçilerinden beklentileri vb. şeklinde sıralanmaktadır.

Ankete verilen yanıtlar, tablolar halinde özetlenmiş, histogramları SPSS programıyla çizilmiştir. Ankette yöneltilen tüm soruların değişik şıklarına ait standart sapma, aritmetik ortalama ve frekans gibi istatistiksel sonuçlar da gerek tablolar halinde gerekse grafikler halinde SPSS programıyla hesaplanıp çalışmaya dahil edilmiştir. Firma sayısının az olması nedeniyle güvenilirlik katsayıları hesaplanmamış ve çalışmada nedensellik araştırılmamıştır.

2.6 ARAŞTIRMANIN SONUÇLARI

Aşağıda tablolar ve grafikler halinde anketlerden elde edilen sonuçlar özetlenmiştir.

2.6.1. Firmaların ISO 14000 Alma Nedenleri

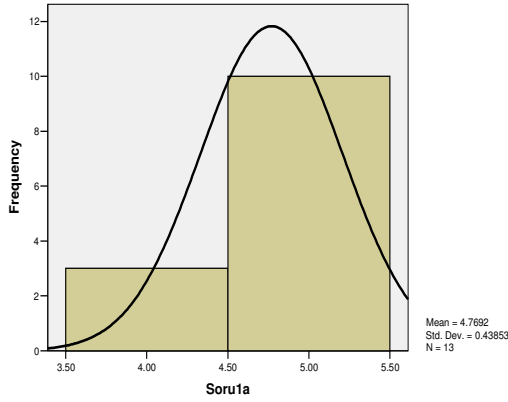
Organizasyonlara, ISO 14000 Sertifikası'na neden ihtiyaç duyup almak istedikleri sorulduğunda, birçok olumlu cevap ile karşılaşılmıştır. Tablo 2'den görüleceği üzere, Türk ve yabancı organizasyonlar ISO 14000'i en çok, çevre yönetimlerine kaliteyi getirmek ve müşteri beklentilerini tatmin etmek için seçtiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 2: Firmaların ISO 14000 Sertifikası'nı Almasındaki Nedenler

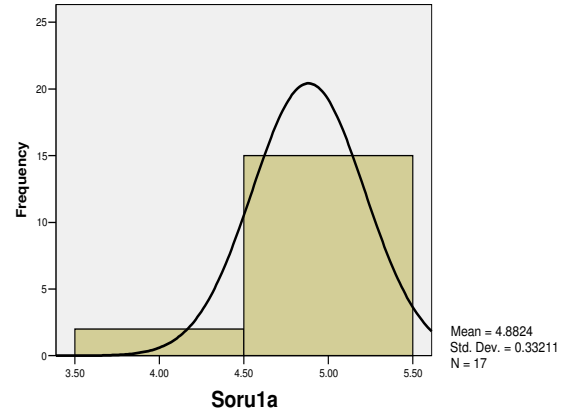
| | | Cevaplar | | | | | | | | | |
|----------|---|----------|------|--------|------|---------|----|---|---|-----|---|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| SORU 1 | | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| Şık No: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Çevre yönetimine kaliteyi getirmek | 4.8 | 4.9 | 0.4 | 0.3 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Pazarın beklentilerini gerçekleştirmek | 4.2 | 4.5 | 0.9 | 0.5 | 11 | 17 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 3 | Müşteri beklentilerini tatmin etmek | 4.4 | 4.9 | 0.9 | 0.2 | 12 | 17 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 4 | Pazarda üstünlüğü sağlamak | 4.3 | 4.4 | 1.2 | 0.6 | 10 | 16 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 5 | Üretim işlemlerini geliştirmek | 4.2 | 4.1 | 1.2 | 0.6 | 9 | 15 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| 6 | Sürekli gelişmeyi sağlayacak bir program oluşturmak | 3.1 | 4.3 | 1.2 | 0.8 | 4 | 14 | 5 | 3 | 4 | 0 |
| 7 | İthalat ve ihracatı geliştirmek | 3.4 | 4.5 | 1.2 | 0.6 | 6 | 16 | 3 | 1 | 4 | 0 |
| 8 | Dış müşterileri çekmek | 3.8 | 4.2 | 1.4 | 0.8 | 9 | 14 | 1 | 3 | 3 | 0 |
| M | SS | NEG | N | POS | T | Y | | | | | |
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | Nötr | Olumlu | Türk | Yabancı | | | | | |

Yabancı firmalar Türk firmalara kıyasla ÇYS'yi daha ziyade ithalat ve ihracatı artırmak ve dış müşterileri çekmek için kullandıklarını belirtmektedirler. Bunun nedeni sahip oldukları maddi güçten dolayı ÇYS'yi etiket olarak kullanmaktan ziyade sürekli gelişmeyi sağlamak ve duyarlılıklarıyla tüm dünya ülkelerine örnek olmak için kullanmaları isteğidir. Türk firmalarda zamanla gelişmelerini tamamladıkça ÇYS'nin ithalat ve ihracatı artırdığını görecektirler. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

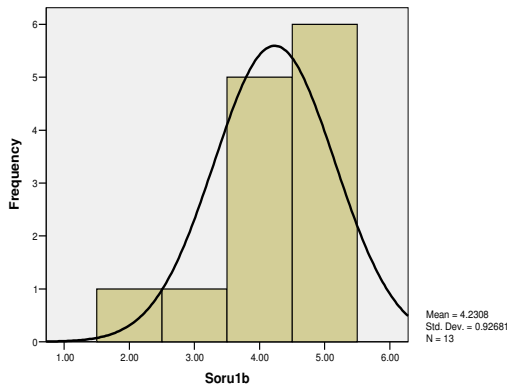
Soru1a. Çevre yönetimine kaliteyi getirmek (Türk)



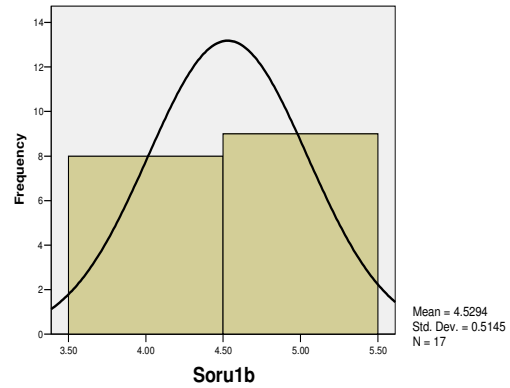
Soru1a. Çevre yönetimine kaliteyi getirmek (Yabancı)



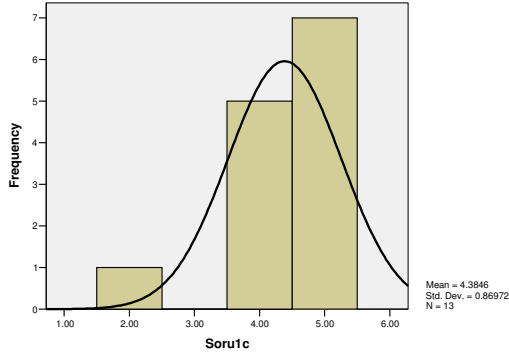
Soru 1b. Pazarın beklentilerini gerçekleştirmek (Türk)



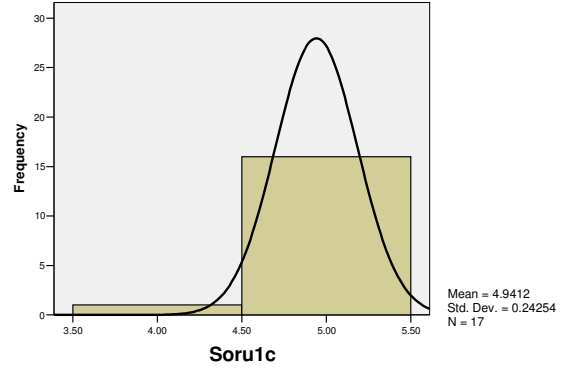
Soru1b. Pazarın beklentilerini gerçekleştirmek (Yabancı)



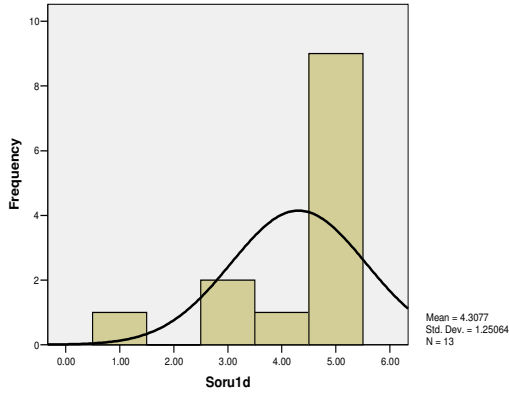
Soru1c. Musteri beklentilerini tatmin etmek (Turk)



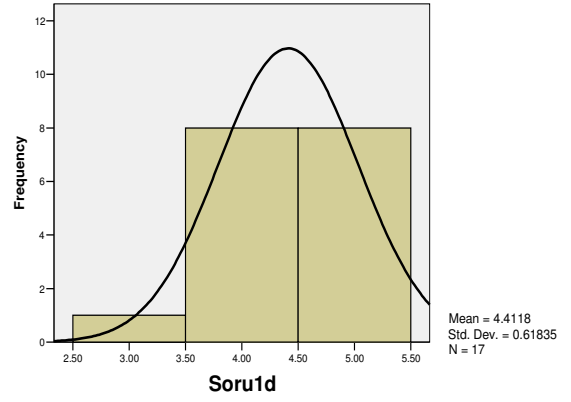
Soru1c. Musteri beklentilerini tatmin etmek (Yabanci)



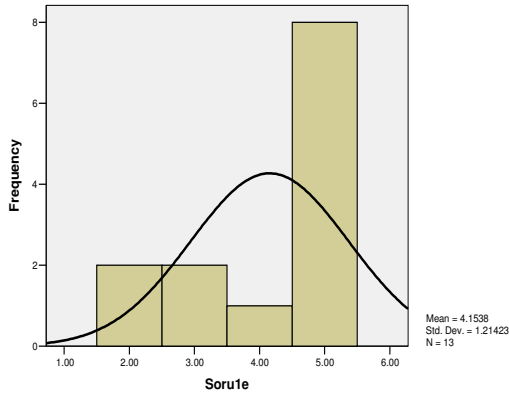
Soru1d. Pazarda ustunlugu saglamak (Turk)



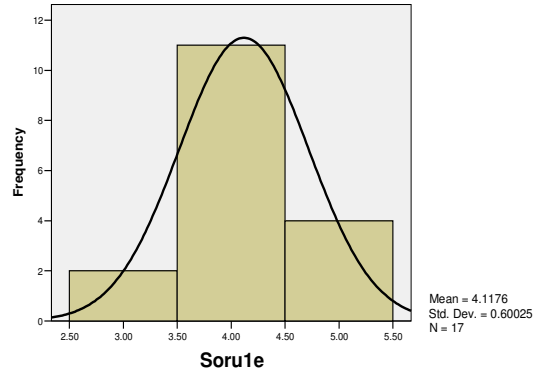
Soru1d. Pazarda ustunlugu saglamak (Yabanci)



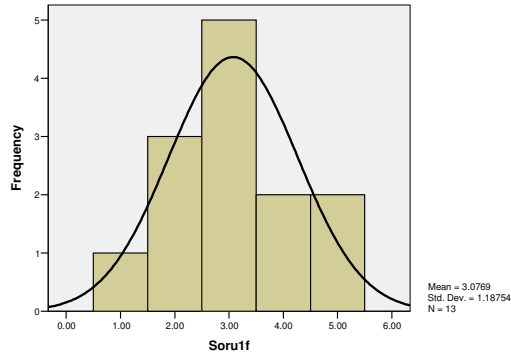
Soru1e. Uretim islemlerini gelistirmek (Turk)



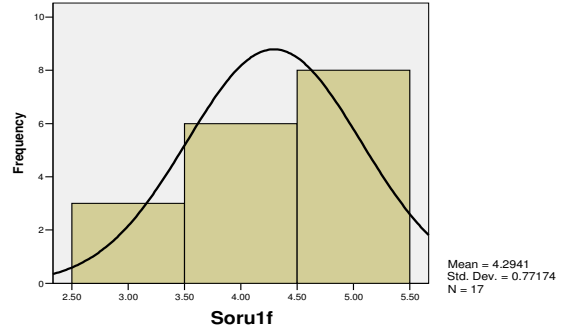
Soru1e. Uretim islemlerini gelistirmek (Yabanci)



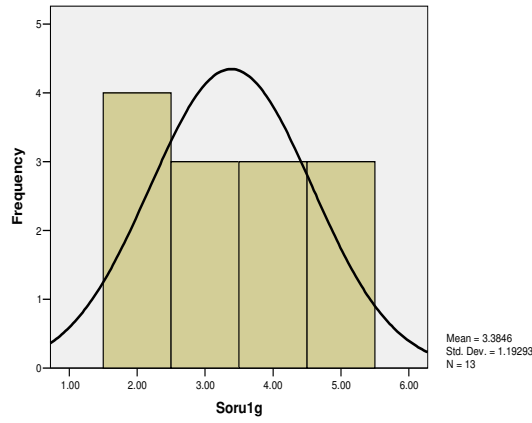
Soru1f. Surekli gelismeyi saglayacak bir program olusturmak (Turk)



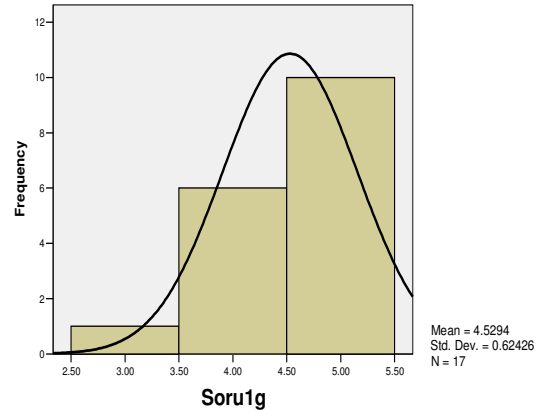
Soru1f. Surekli gelismeyi saglayacak bir program olusturmak (Yabanci)



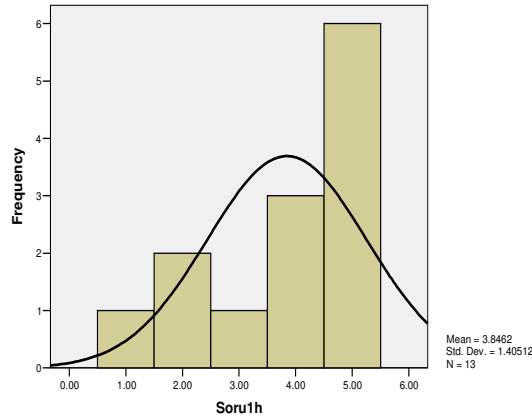
1g. Ithalat ve ihracati gelistirmek (Turk)



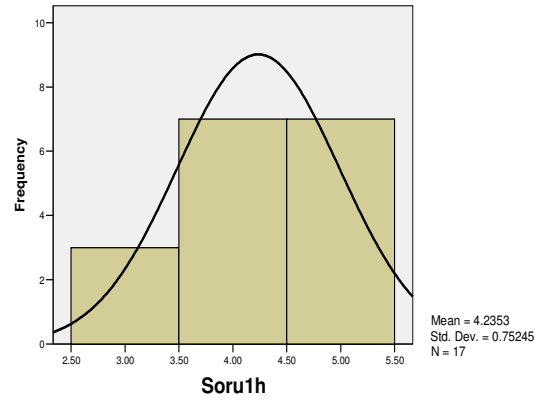
Soru1g. Ithalat ve ihracati gelistirmek (Yabanci)



Soru1h. Dis musteru cekmek (Turk)



Soru1h. Dis musteru cekmek (Yabanci)



Şekil 4: Soru 1'e Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.2. ISO 14000 Alınırken Karşılaşılan Zorluklar

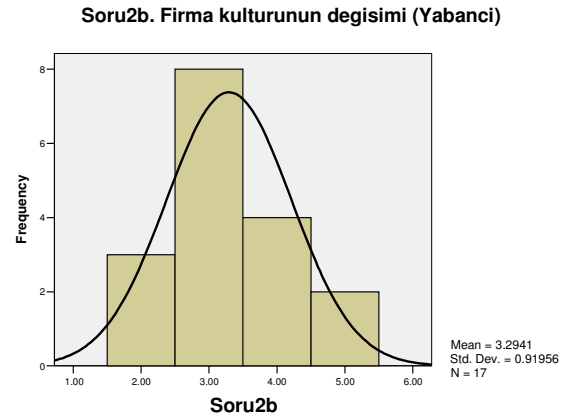
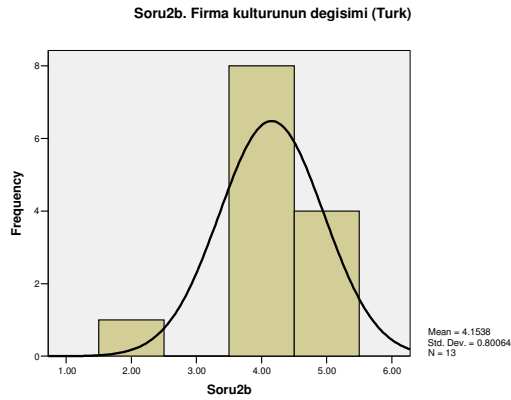
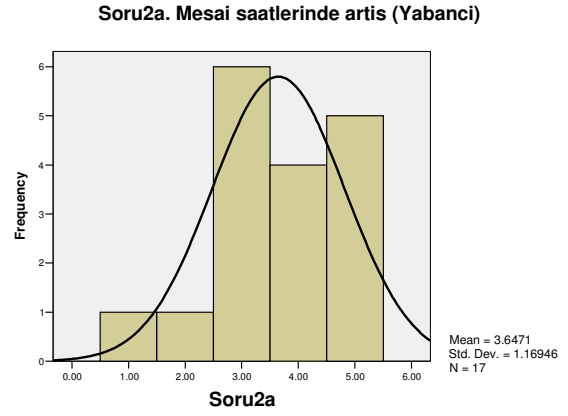
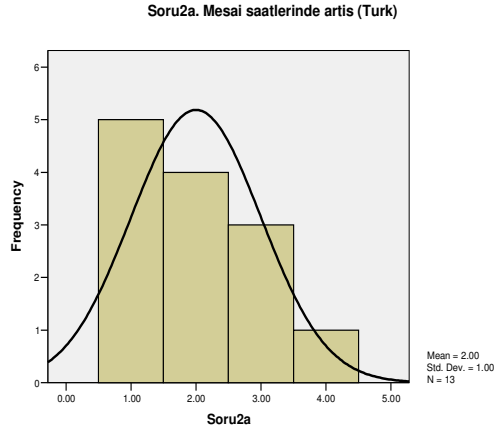
Tablo 3, organizasyonlardan elde edilen toplam 30 anket arasından, ISO 14000 alımı sırasında yaşanan zorlukların oranlarını özetlemektedir. Türk ve yabancı personele en çok standart ve gereklilikleri firma bünyesine adapte etme sırasında yaşanan problemlerin ağır geldiği gözlemlenmektedir. En az karşılaşılan zorluk, her iki ülke organizasyonları içinde personelin değişime karşı gösterdiği olumsuz tepki olmuştur.

Tablo 3: ISO 14000 Sertifikası Elde Etmek İçin Çalışmalara Başlanıldığında Karşılaşılan Zorluklar

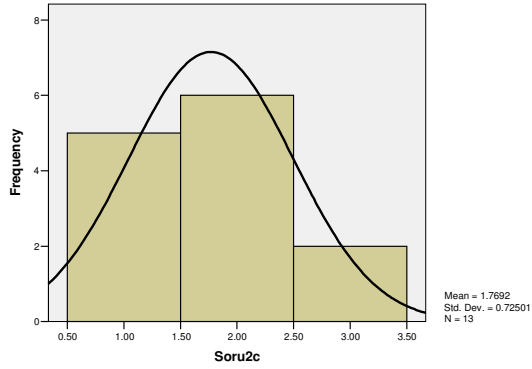
| | | Cevaplar | | | | | | | | | |
|---------|---|----------|-----|-----|-----|-----|----|---|---|-----|----|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| SORU 2 | | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| Şık No: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Mesai saatlerinde artış | 2 | 3.6 | 1 | 1.2 | 1 | 9 | 3 | 6 | 9 | 2 |
| 2 | Firma kültüründeki değişim | 4.2 | 3.3 | 0.8 | 0.9 | 12 | 6 | 0 | 8 | 1 | 3 |
| 3 | Personelin değişime karşı olumsuz tepkisi | 1.8 | 1.9 | 0.7 | 0.7 | 0 | 0 | 2 | 4 | 11 | 13 |
| 4 | Standart ve gereklilikleri adapte etme zorlukları | 4.2 | 3.7 | 0.9 | 1 | 11 | 10 | 1 | 5 | 1 | 2 |
| 5 | Yöneticilerle uyumsuzluk | 3 | 1.9 | 1.3 | 0.8 | 5 | 0 | 3 | 5 | 5 | 12 |
| 6 | Teknik uzmanlarla uyumsuzluk | 3.1 | 1.8 | 1.4 | 0.6 | 6 | 0 | 2 | 2 | 5 | 15 |
| 7 | Müşteri geri bildirimini alma zorunluluğu | 3 | 1.8 | 1.3 | 0.8 | 6 | 0 | 2 | 4 | 5 | 13 |
| 8 | Halihazır durumun yetersizliğini kabul ettirme çabası | 3 | 1.7 | 1.3 | 0.8 | 6 | 0 | 2 | 4 | 5 | 13 |

| M | SS | NEG | N | POS | T | Y |
|----------|----------------|---------|------|--------|------|---------|
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | Nötr | Olumlu | Türk | Yabancı |

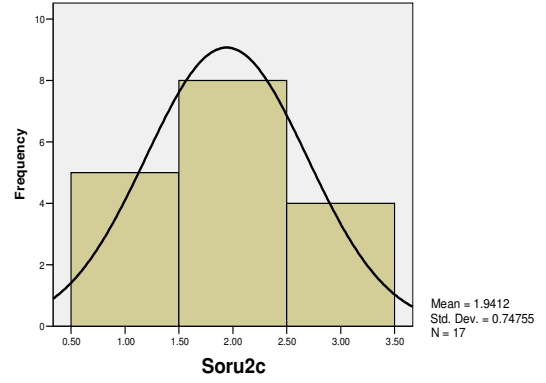
Personelin değişime tepki göstermeyip uygulamaya çalışması her iki ülke firmaları için de sevindiricidir. Çünkü değişim bir kişinin görevi değil ancak tüm bireylerin katkısıyla gerçekleşir. ÇYS'nin ABD'li firmalarda daha uzun süredir uygulanıyor olmasından dolayı Türk firmalara kıyasla firma kültüründeki değişimden çok etkilenmemişlerdir. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.



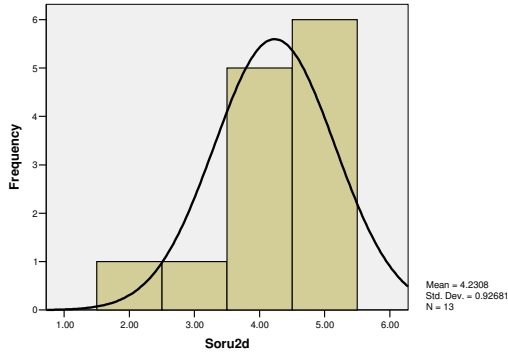
Soru2c. Personelin degisime karsi olumsuz tepkisi (Turk)



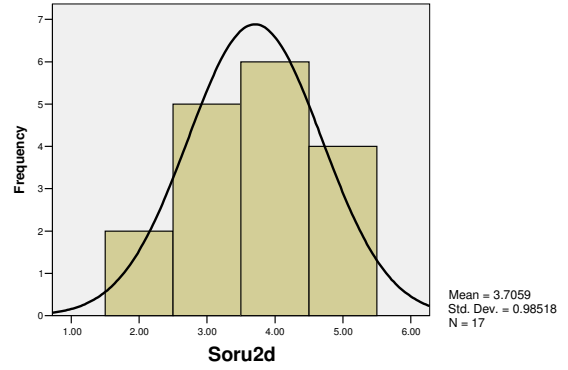
Soru2c. Personelin degisime karsi olumsuz tepkisi (Yabanci)



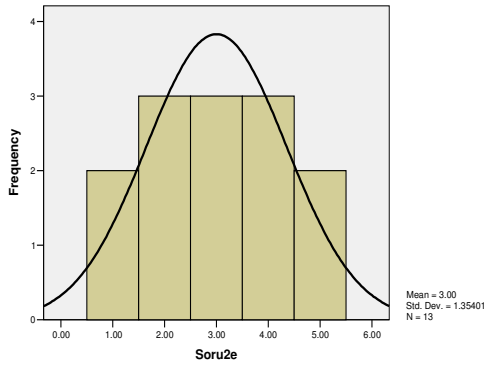
Soru2d. Standart ve gereklilikleri adapte etme zorluklari (Turk)



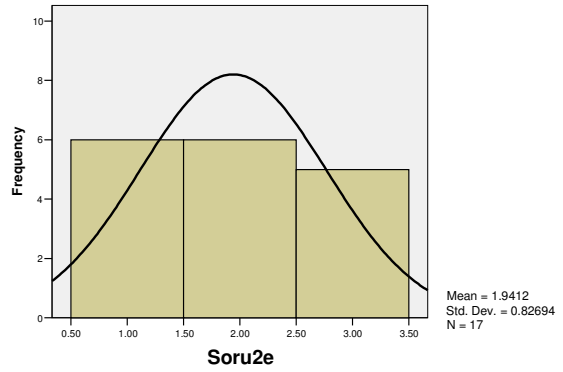
Soru2d. Standart ve gereklilikleri adapte etme zorluklari (Yabanci)

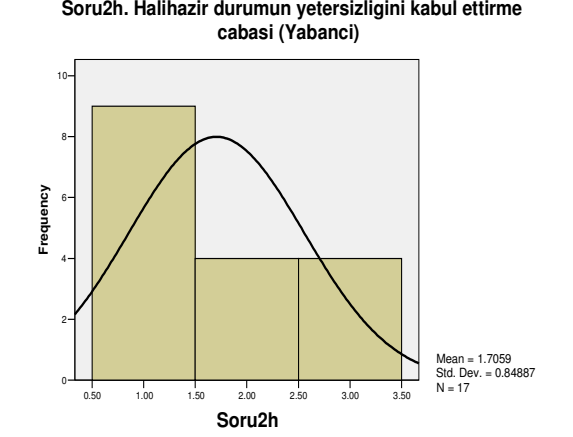
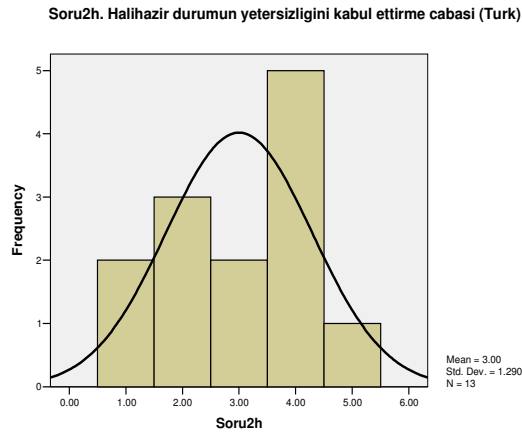
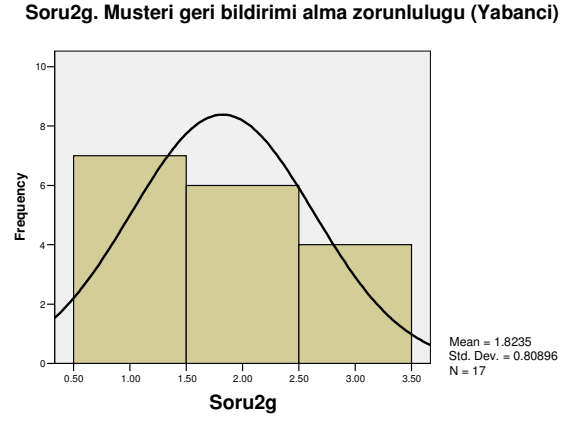
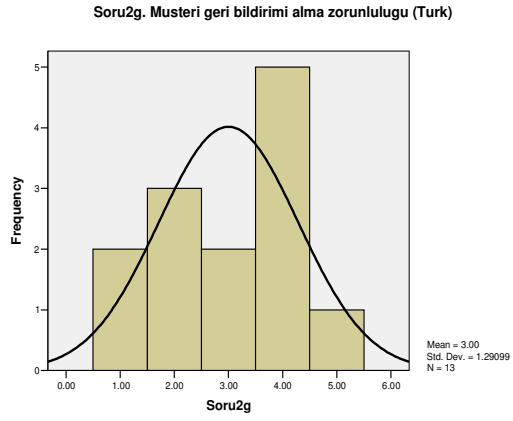
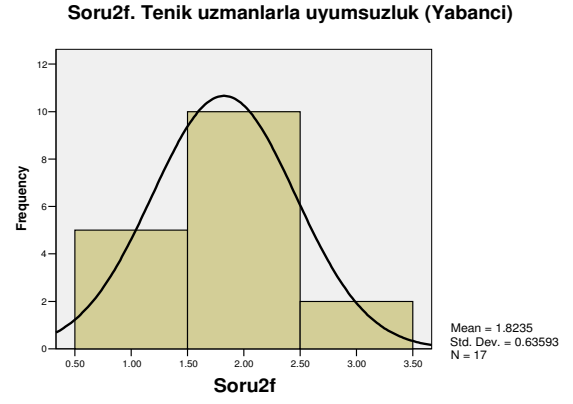
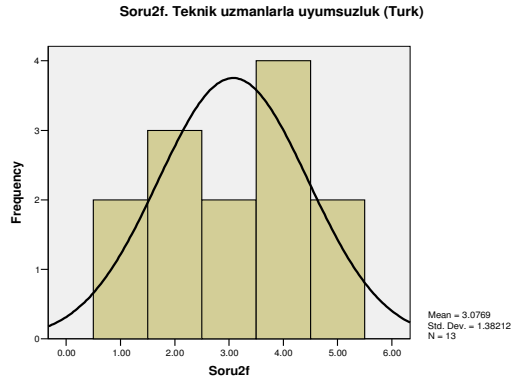


Soru2e. Yoneticilerle uyumsuzluk (Turk)



Soru2e. Yoneticilerle uyumsuzluk (Yabanci)





Şekil 5: Soru 2'ye Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.3. ISO 14000 Alım Aşamasında Personelin Tutumu

Tablo 4, ISO 14000 Sertifikası alınırken, organizasyon bünyesinde çalışan elemanların genellikle katılımcı davrandıklarını ve kalite takımının üyesi olmak için çalıştıklarını göstermektedir. İki ülke organizasyonları da kesinlikle çevreye kaliteyi getirmeyi zaman kaybı olarak görmemişlerdir.

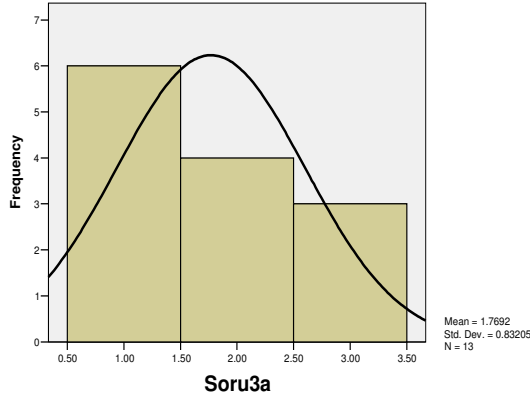
Tablo 4: ISO 14000 Sertifikası Alınma Aşamasında Çalışanların Tepkisi

| SORU 3 | Cevaplar | | | | | | | | | | |
|----------------|--|-----|-----|-----|-----|----|----|---|-----|----|----|
| | M | | SS | | POS | | N | | NEG | | |
| | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | |
| Şık No: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Zaman kaybı olduğunu düşünmüşlerdir | 1.8 | 1.4 | 0.8 | 0.6 | 0 | 0 | 3 | 1 | 10 | 16 |
| 2 | Diğer projelere öncelik verilmesini istemişlerdir | 1.8 | 1.4 | 0.8 | 0.6 | 0 | 0 | 3 | 1 | 10 | 16 |
| 3 | Kalite takımının üyesi olmak için çabalamışlardır | 4 | 4.8 | 0.7 | 0.4 | 12 | 17 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 4 | Yöneticiler tarafından katkı sağlanmamıştır | 2.8 | 1.3 | 1 | 0.5 | 4 | 0 | 4 | 0 | 5 | 17 |
| 5 | Organizasyona faydalı olacağı düşünülmemiştir | 1.5 | 1.3 | 0.7 | 0.5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 12 | 17 |
| 6 | Mühendisler ve ürün dizayncılar tarafından benimsenmemiştir | 2.2 | 1.2 | 0.9 | 0.6 | 1 | 0 | 4 | 1 | 8 | 16 |
| 7 | Çevreye kaliteyi getirmeyi bir reklam aracı olarak görmüşlerdir | 1.3 | 1.3 | 0.6 | 0.5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 12 | 17 |

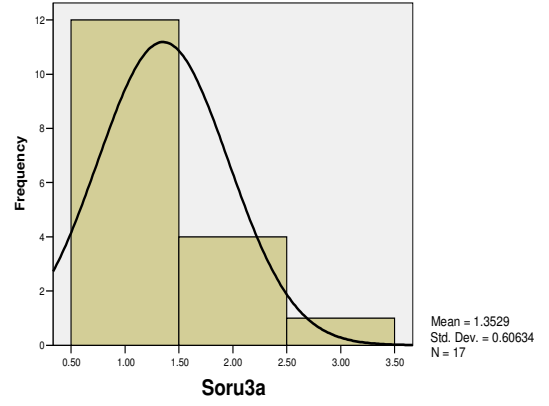
| M | SS | NEG | N | POS | T | Y |
|----------|----------------|---------|------|--------|------|---------|
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | Nötr | Olumlu | Türk | Yabancı |

ABD firmaları Türk firmalara kıyasla katılımın daha çok olduğu görülmektedir. Kalite takımının üyesi olmak için ABD firmaların daha çok çabalaması, ÇYS bilinci ve eğitiminin ABD'li firmaların bünyelerine daha çok oturmasından kaynaklanıyor olabilmektedir. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

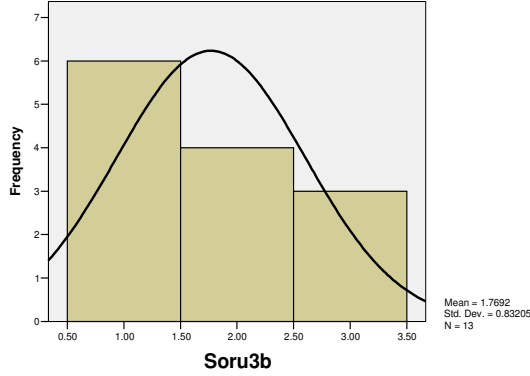
Soru3a. Zaman kaybı olduğunu düşünmüşlerdir (Türk)



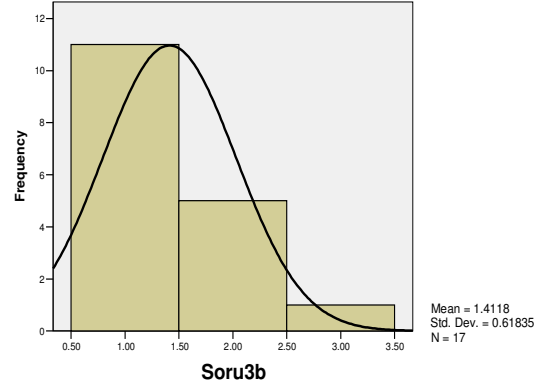
Soru3a. Zaman kaybı olduğunu düşünmüşlerdir (Yabancı)



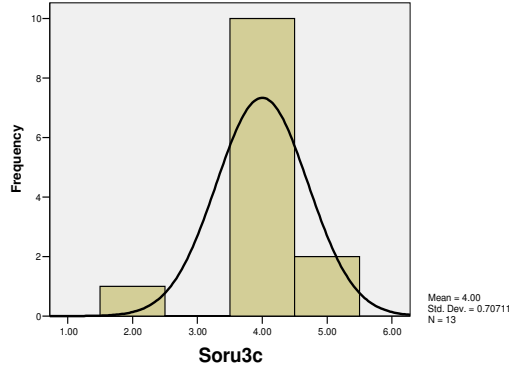
Soru3b. Diğer projelere öncelik verilmesini istemislerdir (Türk)



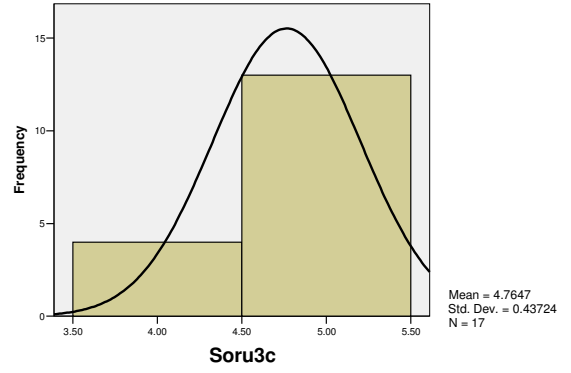
Soru3b. Diğer projelere öncelik verilmesini istemislerdir (Yabancı)



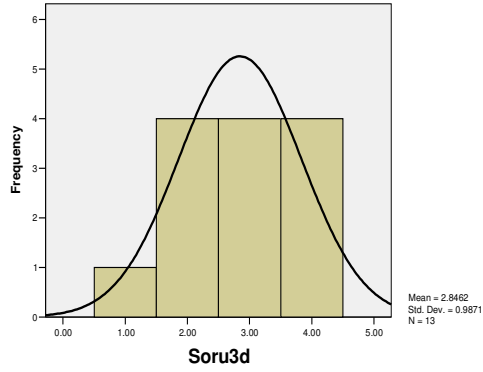
Soru3c. Kalite takiminin uyesi olmak icin cabalamislardir (Turk)



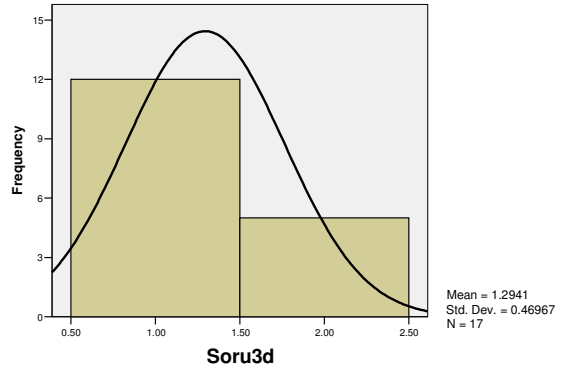
Soru3c. Kalite takiminin uyesi olmak icin cabalamislardir (Yabanci)



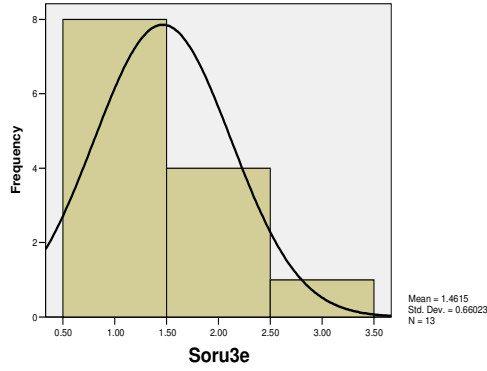
Soru3d. Yoneticiler tarafından katkı saglanmamistir (Turk)



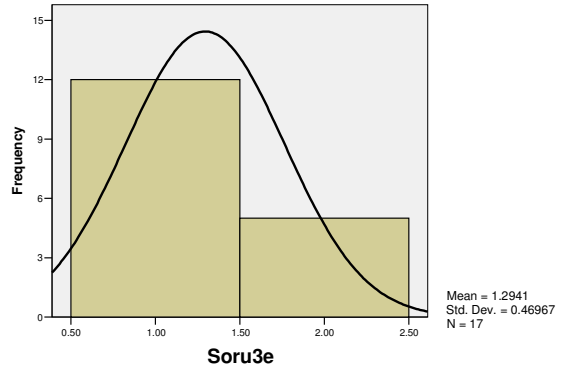
Soru3d. Yoneticiler tarafından katkı saglanmamistir (Yabanci)

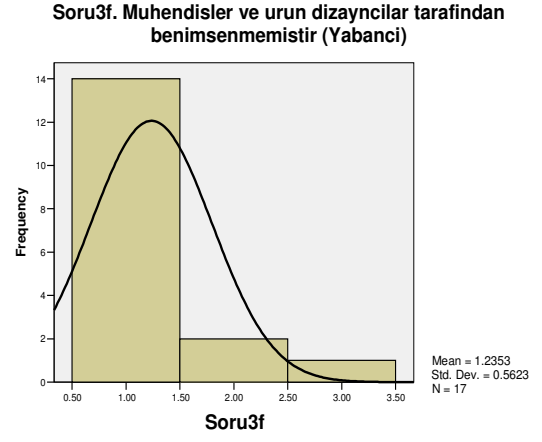
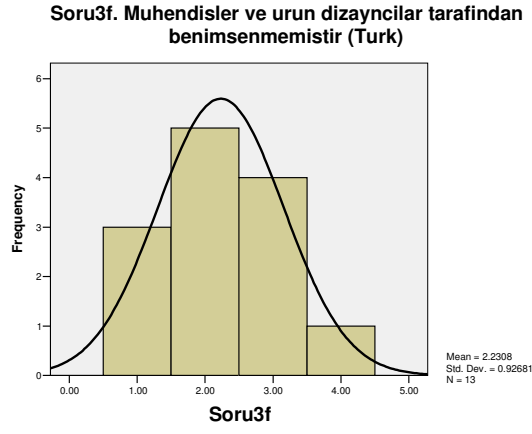


Soru3e. Organizasyona faydali olacagi dusunulmemistir (Turk)



Soru3e. Organizasyona faydali olacagi dusunulmemistir (Yabanci)





Şekil 6: Soru 3'e Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.4. ISO 14000 ile Organizasyon Aktivitelerindeki Değişim

Organizasyonlardan alınan cevaplara göre, ISO 14000, firma bünyelerinde en çok dökümantasyon düzenini sağlayıp, çevre kirliliği ve kontrolünün gündeme getirilmesini sağlamıştır.

Tablo 5: ISO 14000'in Organizasyonun Aktivitelerini Etkileme Yönleri

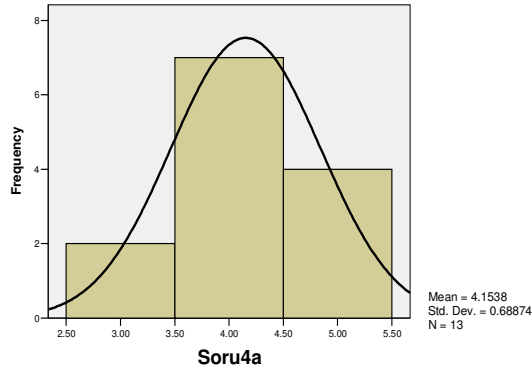
| | SORU 4 | Cevaplar | | | | | | | | | |
|---------|---|----------|-----|-----|-----|-----|----|---|---|-----|----|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| | | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| Şık No: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Daha efektif bir dökümantasyon sistemi firma bünyesinde oluşturulmuştur | 4.2 | 4.8 | 0.7 | 0.4 | 11 | 17 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Firma bünyesinde daha efektif bir kontrol sistemi oluşturulmuştur | 4.8 | 4.8 | 0.4 | 0.4 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Müşteri beklentileri karşılanmıştır | 4.4 | 4.9 | 0.5 | 0.3 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Halihazırda bekleyen projelerin tamamlanma süreleri uzamıştır | 1.8 | 1.4 | 0.8 | 0.7 | 0 | 0 | 3 | 2 | 10 | 15 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|-----|----|----|----|---|---|---|
| 5 | Personelin, müşteri ihtiyaçlarını, gerekli olan işlemleri ve bu işlemlerin önemlerini gerçek anlamda anlamalarını sağlamıştır | 2.9 | 4.5 | 0.9 | 0.6 | 1 | 16 | 10 | 1 | 2 | 0 |
| 6 | Takım çalışmasını artırmıştır | 3.3 | 4.9 | 0.6 | 0.2 | 3 | 17 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Takım moralinin artmasını sağlamıştır | 2.4 | 4.4 | 1.1 | 0.7 | 1 | 15 | 4 | 2 | 7 | 0 |
| 8 | Çevresel kirliliğin gündeme getirilip, düzenli bir şekilde çevre kalitesinin iyileştirilmesi sağlanmıştır | 4.8 | 4.8 | 0.4 | 0.4 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |

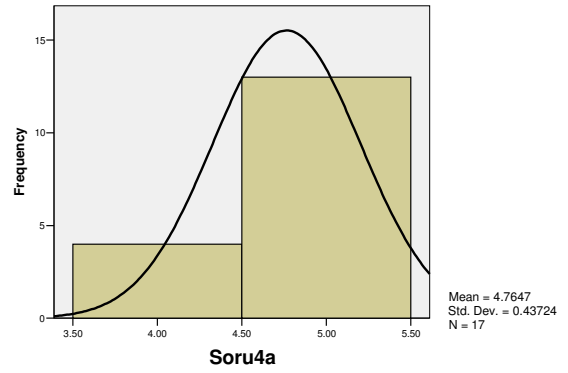
| M | SS | NEG | N | POS | T | Y |
|----------|----------------|---------|------|--------|------|---------|
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | Nötr | Olumlu | Türk | Yabancı |

Türk firmaların ABD'li firmalara kıyasla halihazırda bekleyen projeleri ÇYS adapte edilirken zaman ayırımı yüzünden daha çok aksamaya uğramıştır. Bunun nedeni iş bölümü ve dağıtım eksikliğinden olabilmektedir. ABD'li firmalar bünyelerine bir yenilik getirirken diğer projeleri aksatmama konusunda daha bilinçli davranmışlardır. Ayrıca ABD'li firmalarda takım morali ve çalışmasının daha çok artış kaydettiği görülmesinin nedeni motivasyon ve performans artırma çalışmalarının yabancı firmalarda daha oturmuş olmasıdır. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

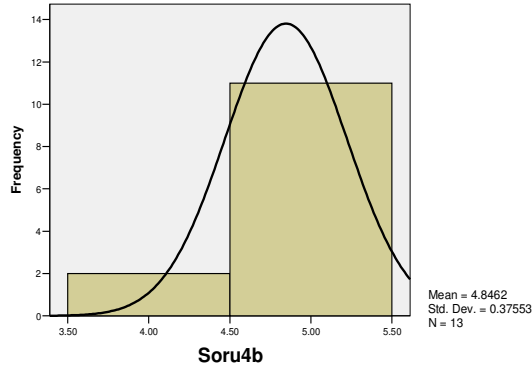
Soru4a. Daha efektif bir dokumantasyon sistemi firma bnyesinde olusturulmustur (Turk)



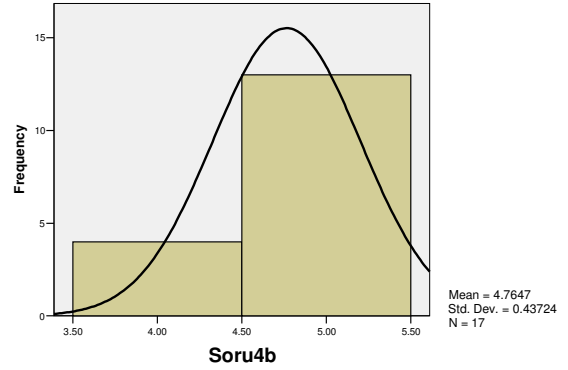
Soru4a. Daha efektif bir dokumantasyon sistemi firma bnyesinde olusturulmustur (Yabanci)



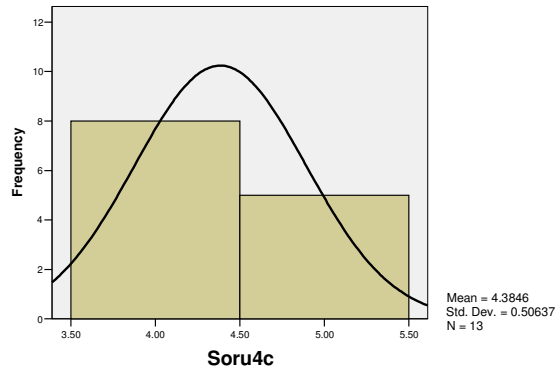
Soru4b. Firma bnyesinde daha efektif bir kontrol sistemi olusturulmustur (Turk)



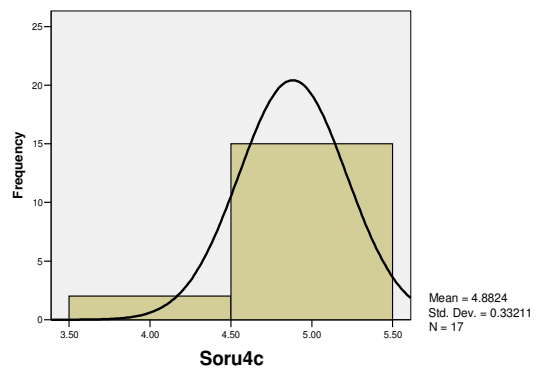
Soru4b. Firma bnyesinde daha efektif bir kontrol sistemi olusturulmustur (Yabanci)



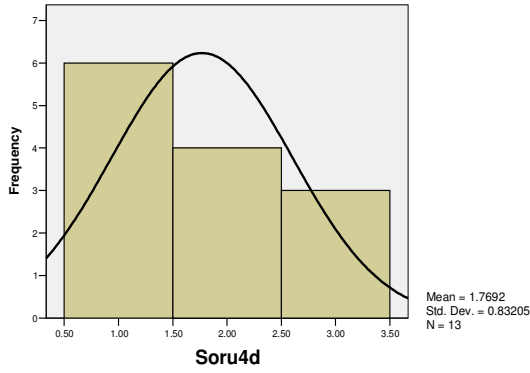
Soru4c. Musteri beklentileri karsilanmistir (Turk)



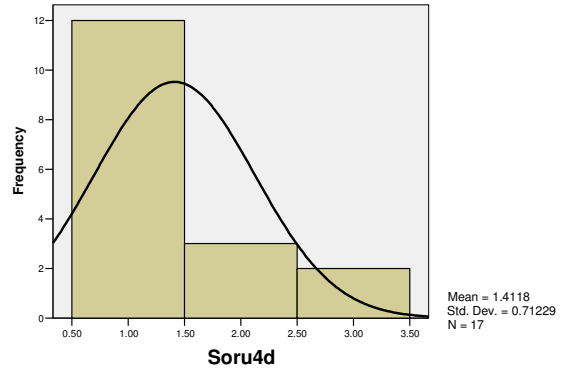
Soru4c. Musteri beklentileri karsilanmistir (Yabanci)



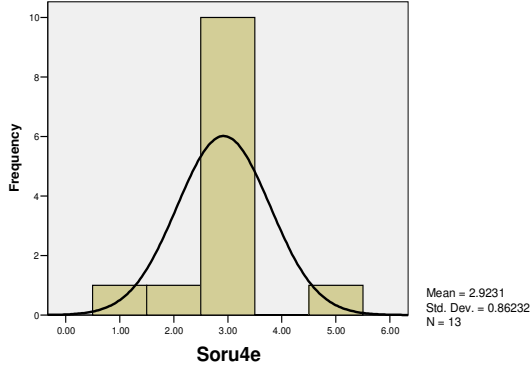
Soru4d. Halihazirda bekleyen projelerin tamamlanma sureleri uzamistir (Turk)



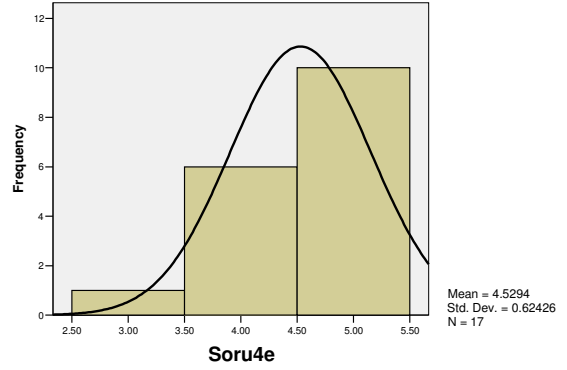
Soru4d. Halihazirda bekleyen projelerin tamamlanma sureleri uzamistir (Yabanci)



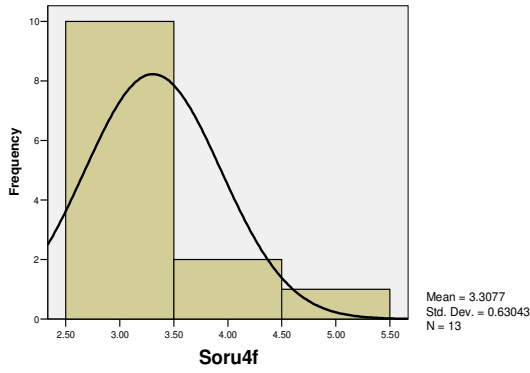
Soru4e. Personelin musterii ihtiyaclarini, gerekli olan islemleri ve bu islemlerin onemlerini gercek anlamda anlamalarini saglamistir (Turk)



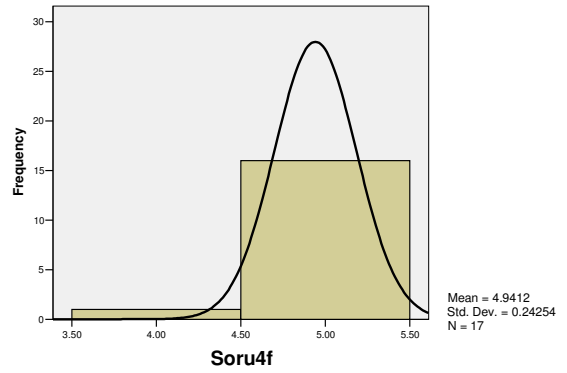
Soru4e. Personelin, musterii ihtiyaclarini, gerekli olan islemleri ve bu islemlerin onemlerini gercek anlamda anlamalarini saglamistir (Yabanci)



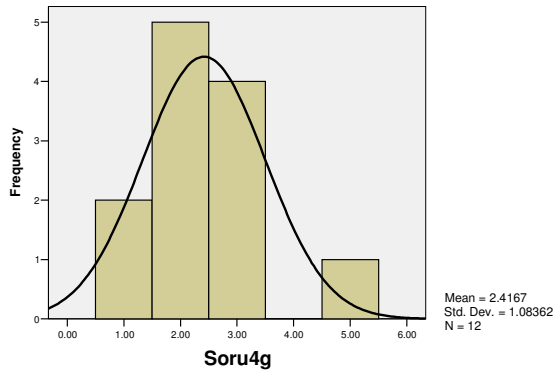
Soru4f. Takim calismasini artirmistir (Turk)



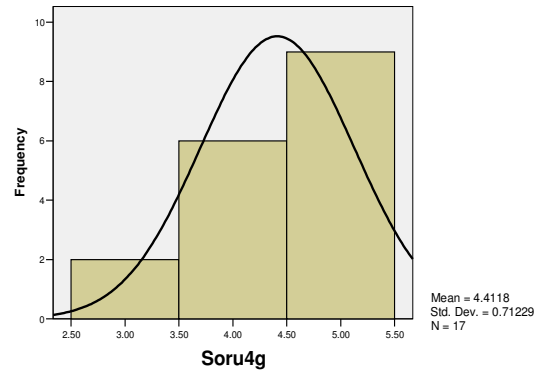
Soru4f. Takim calismasini artirmistir (Yabanci)



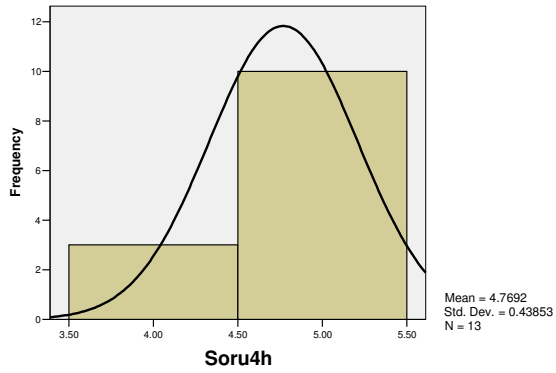
Soru4g. Takim moralinin artmasini saglamistir (Turk)



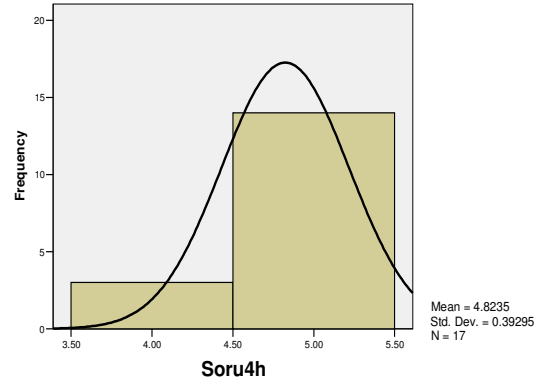
Soru4g. Takim moralinin artmasini saglamistir (Yabanci)



Soru4h. Cevresel kirliligin gundeme getirilip, duzenli bir sekilde cevre kalitesinin iyilestirilmesi saglanmistir (Turk)



Soru4h. Cevresel kirliligin gundeme getirilip, duzenli bir sekilde cevre kalitesinin iyilestirilmesi saglanmistir (Yabanci)



Şekil 7: Soru 4'e Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.5. ISO 14000'den Çıkarılacak Dersler

Tablo 6'dan görüleceği üzere, toplam 30 firmadan alınan geribildirimlere göre, ISO 14000 TKÇY Standartları'nı organizasyona adapte ederken ve adapte ettikten sonra devamlı uygulanması gereken koşulun, üst yönetimin katılımının olduğu ortaya çıkmıştır. Bu seçeneğe verilen olumlu oy sayısı Türk ve yabancı firmalar için %100'dür.

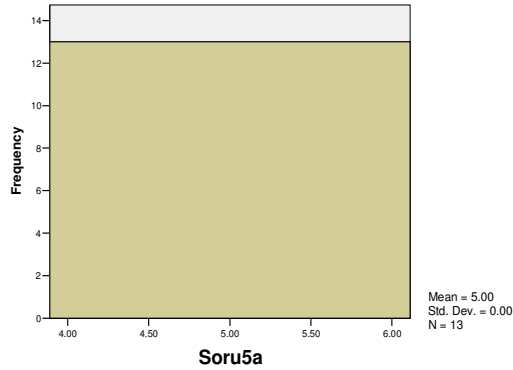
Tablo 6: ISO 14000, TKÇY Standartları Organizasyon Bünyesine Uyum Sonucu

| | SORU 5 | Cevaplar | | | | | | | | | |
|---------|---|----------|-----|-----|-----|-----|----|---|---|-----|----|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| | | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| Şık No: | | | | | | | | | | | |
| 1 | üst yönetimin katılımı şarttır | 5 | 4.9 | 0 | 0.3 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Eğitim kritik bir noktayı oluşturmaktadır | 4.3 | 4.9 | 0.6 | 0.2 | 12 | 17 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Takım çalışması şarttır | 4.6 | 4.8 | 0.5 | 0.4 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Çevre kalitesine düzenli bir sistem yaklaşımı getirilmesi gerekmektedir | 4.9 | 4.6 | 0.3 | 0.6 | 13 | 16 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | Sertifikanın alınması, yapılan çalışmalara ve karşılaşılan zorluklara fazlasıyla karşılık gelmiştir | 4.6 | 4.8 | 0.5 | 0.4 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Değişimin sağlanması güç olmaktadır | 3.3 | 2 | 0.9 | 1.1 | 7 | 2 | 4 | 3 | 2 | 12 |

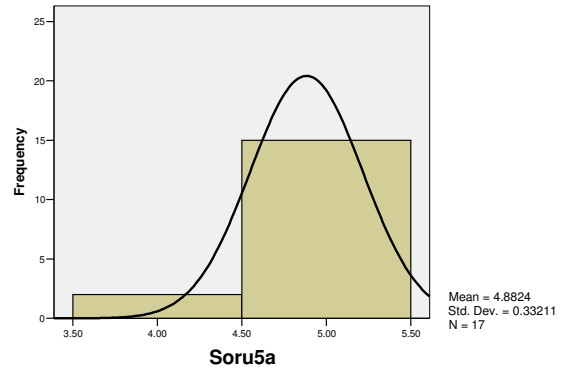
| | | | | | | | | | | | |
|----------|---|------------|-----|----------|------------|----|----------|----------|---|----|---|
| 7 | Kalite ve TKÇY ile ilgili alt yapıya sahip olunmuştur | 4.3 | 4.8 | 0.8 | 0.4 | 11 | 17 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Çevre kalitesini firma bünyesine oturtmak uzun zaman almaktadır | 4.2 | 4.4 | 0.8 | 0.9 | 12 | 14 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 9 | Hiçbir önemli ders alınmamıştır | 4.5 | 1.2 | 0.5 | 0.4 | 0 | 17 | 0 | 0 | 13 | 0 |
| M | SS | NEG | | N | POS | | T | Y | | | |
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | | Nötr | Olumlu | | Türk | Yabancı | | | |

ABD'li firmalar Türk firmalara kıyasla eğitimin kritik bir noktayı oluşturduğuna daha çok inanmaktadırlar. Bu durum ÇYS'nin sadece ekonomik güç ile elde edilip ondan sonra getirilerine kolayca sahip olmayı düşünmediklerini göstermektedir. Hiçbir değişim kolay olmamaktadır. Kaldı ki firmanın her alanında çevre adına getirilen kalite anlayışı ancak bilinçli elemanların kendilerini eğitimle sürekli geliştirmeleriyle mümkün olacaktır. Bazı Türk firmaları ISO 14000 adaptasyonundan hiçbir önemli ders çıkarmadıklarını belirtmektedir. Bu durumda yine ezbere adaptasyon ve eğitim eksikliğinden kaynaklanmaktadır denebilir. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

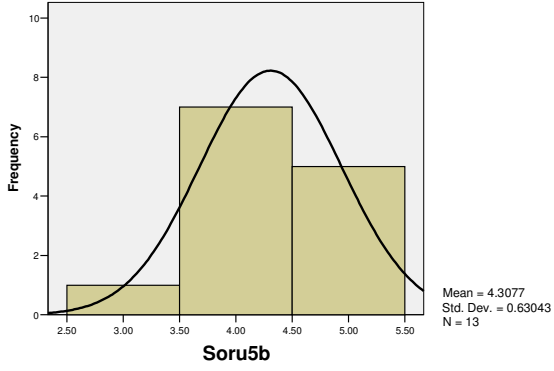
Soru5a. Ust yönetimin katılımı şarttır (Türk)



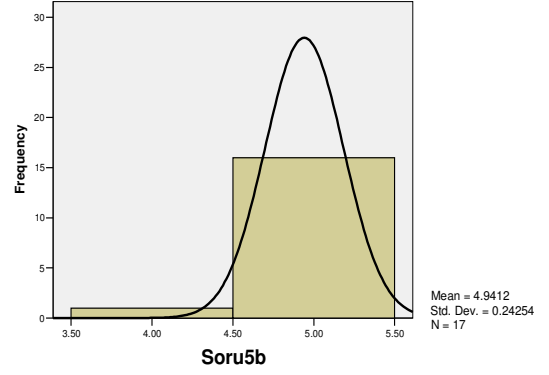
Soru5a. Ust yönetimin katılımı şarttır (Yabancı)



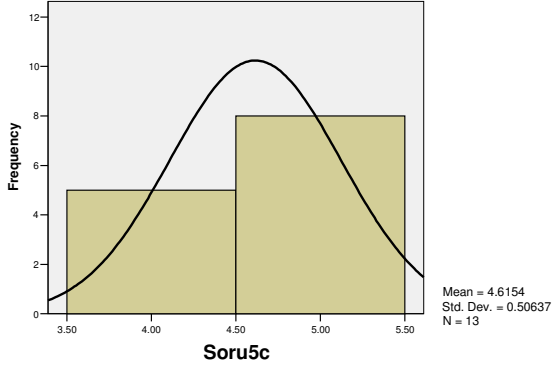
Soru5b. Egitim kritik bir noktayi olusturmaktadir (Turk)



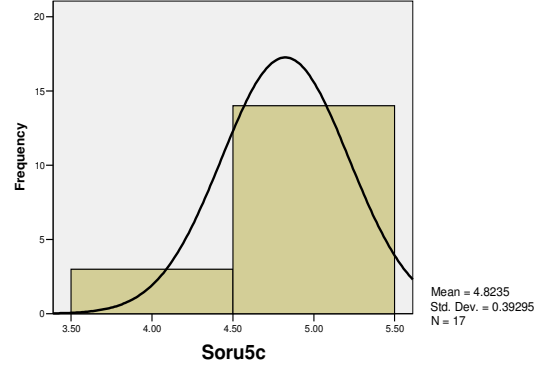
Soru5b. Egitim kritik bir noktayi olusturmaktadir (Yabanci)



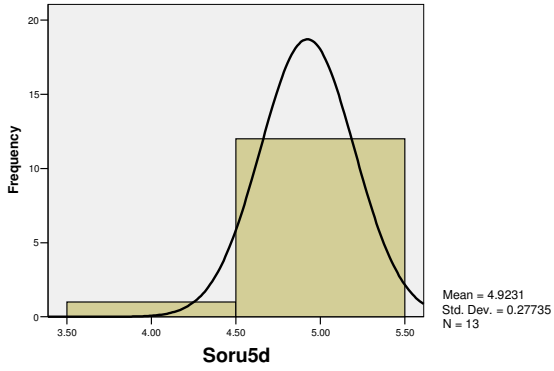
Soru5c. Takim calismasi sarttir (Turk)



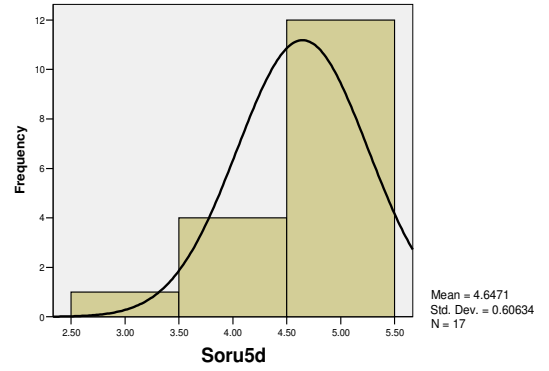
Soru5c. Takim calismasi sarttir (Yabanci)



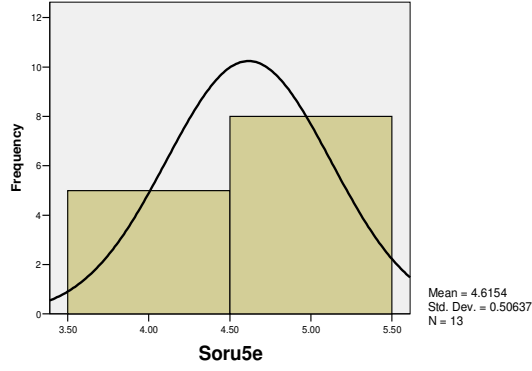
Soru5d. Cevre kalitesine duzenli bir sistem yaklasimi getirilmesi gerekmektedir (Turk)



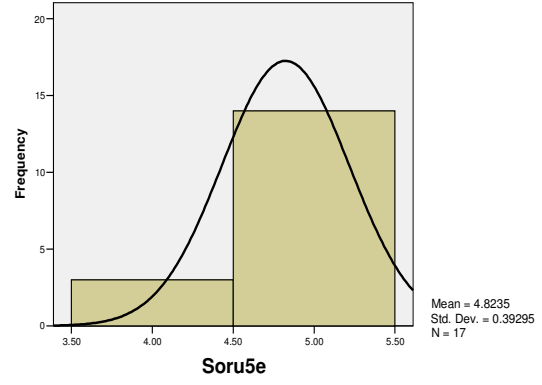
Soru5d. Cevre kalitesine duzenli bir sistem yaklasimi getirilmesi gerekmektedir (Yabanci)



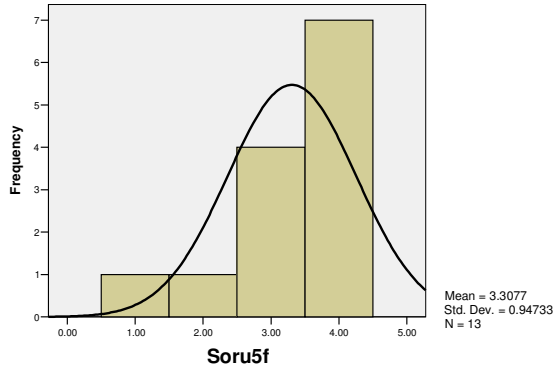
Soru5e. Sertifikanın alınmasi, yapilan calismalara ve karsilasilan zorluklara fazlasiyla karsilik gelmistir (Turk)



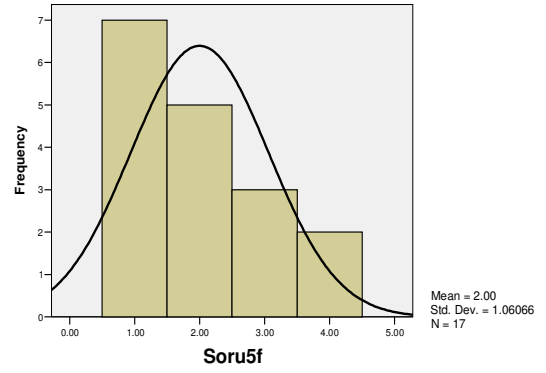
Soru5e. Sertifikanın alınmasi, yapilan calismalara ve karsilasilan zorluklara fazlasiyla karsilik gelmistir (Yabanci)



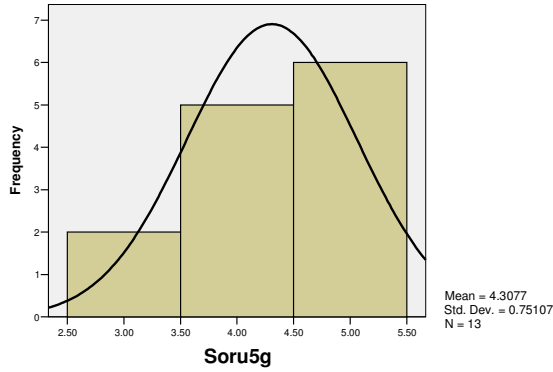
Soru5f. Degisimin saglanmasi guc olmaktadır (Turk)



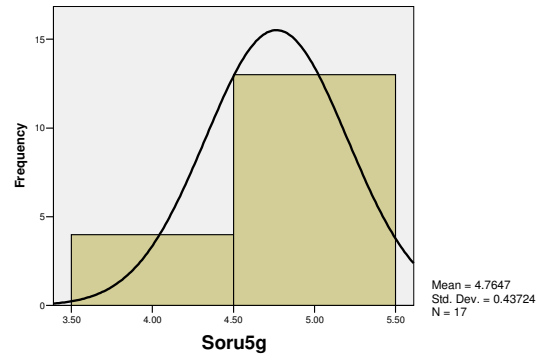
Soru5f. Degisimin saglanmasi guc olmaktadır (Yabanci)



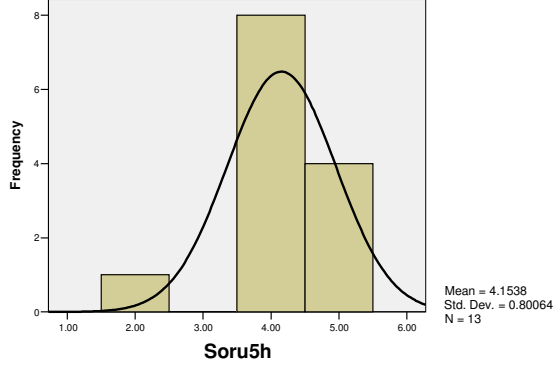
Soru5g. Kalite ve TKCY ile ilgili alt yapiya sahip olunmudur (Turk)



Soru5g. Kalite ve TKCY ile ilgili alt yapiya sahip olunmudur (Yabanci)



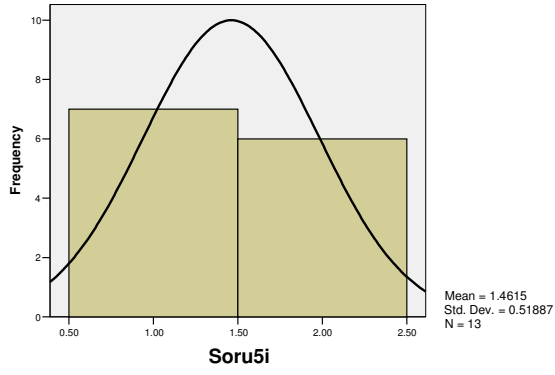
Soru5h. Çevre kalitesini firma bünyesinde oluşturmak zaman almaktadır (Türk)



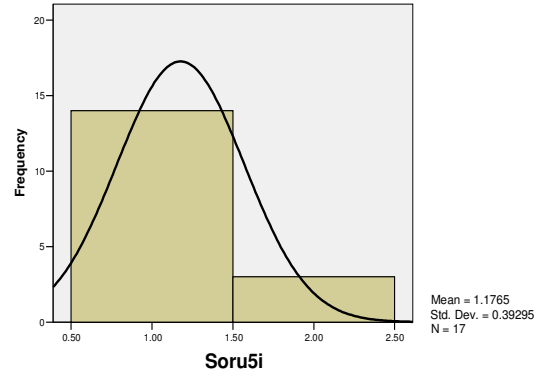
Soru5h. Çevre kalitesini firma bünyesinde oturtmak uzun zaman almaktadır (Yabancı)



Soru5i. Hiçbir önemli ders alınmamıştır (Türk)



Soru5i. Hiçbir önemli ders alınmamıştır (Yabancı)



Şekil 8: Soru 5'e Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.6. ISO 14000 ve Çevre Danışmanlığı

ISO 14000 alım aşamasında çevre danışmanının faydalı olup olmayacağı sorusuna yabancı firmalar daha çok olumlu oy kullanmışlardır. Türk firmaları, çevreye kaliteyi, kendi bünyelerinde oluşturacakları eğitim programları ile getirebileceklerini düşünmektedirler. Tablo 7, çevre danışmanlığı ile ilgili seçenklere verilen cevap oranlarını özetlemektedir.

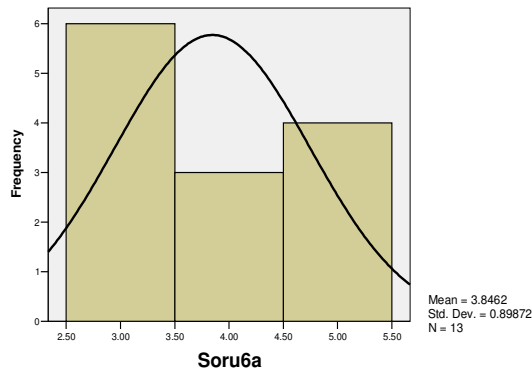
Tablo 7: Çevre Danışmanının Verdiği Hizmetin Verimliliği

| | SORU 6 | Cevaplar | | | | | | | | | |
|----------------|--|----------|-----|-----|-----|-----|----|---|---|-----|---|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| | | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| Şık No: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Danışman sayesinde ISO 14000 hakkında geniş bilgiye sahip olunmuştur | 3.8 | 4.4 | 1 | 0.7 | 7 | 15 | 6 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | Planlama ve uygulama konusunda organizasyona çok faydalı olmuştur | 3.8 | 4.6 | 1 | 0.7 | 8 | 15 | 4 | 2 | 1 | 0 |
| 3 | Danışman tutmak firma için iyi bir yatırım olmuştur | 3.8 | 4.5 | 0.9 | 0.7 | 7 | 15 | 6 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | Firma bünyesinde, eğitimin her seviyede sağlanmasını gerçekleştirmiştir | 3.4 | 4.1 | 1 | 0.9 | 5 | 14 | 6 | 2 | 2 | 1 |

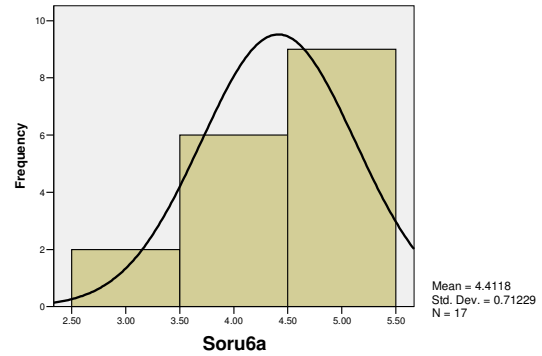
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|------------|-----|----------|------------|---|----------|----------|---|---|---|
| 5 | Firmanın sertifika alma süresini çabuklaştırmıştır | 3.9 | 4.2 | 0.9 | 0.9 | 8 | 14 | 5 | 2 | 0 | 1 |
| 6 | ISO 14000, çevre danışmanı tutulmadadan alınabilir | 3.9 | 2.4 | 1.2 | 1.2 | 8 | 2 | 3 | 7 | 2 | 8 |
| M | SS | NEG | | N | POS | | T | Y | | | |
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | | Nötr | Olumlu | | Türk | Yabancı | | | |

Danışman tutmak görüldüğü kadar kolay bir işlem değildir. Firmalara ekonomik yönden masraflı olmaktadır. ÇYS adaptasyonu başlangıç aşamasından bitişine kadar firmanın her seviyesinden inceleme, dökümantasyon ve tetkik işlemlerini elden geçirmek danışmanların vazifeleri arasındadır. Bu durum ISO 14000 almak isteyen küçük çaplı organizasyonlar için hem zaman kaybı hem de ekonomik bakımdan yük olmaktadır. Türk firmaların ABD'li firmalara kıyasla danışmana gerek duymamalarının altında yatan sebep bunlar olarak görülmektedir. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

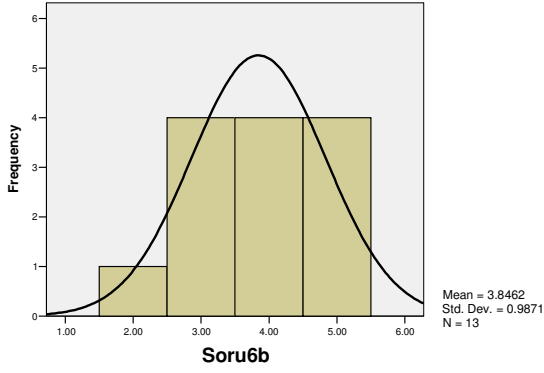
Soru6a. Danışman sayesinde ISO 14000 hakkında geniş bilgiye sahip olunmuştur (Türk)



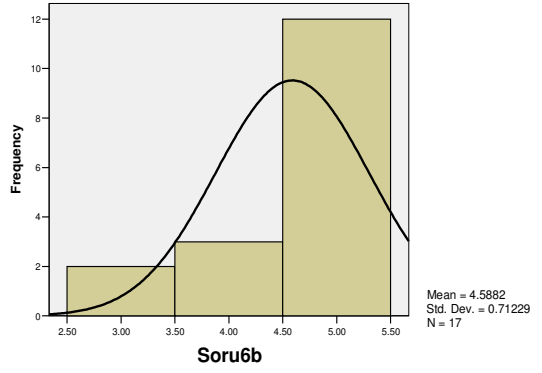
Soru6a. Danışman sayesinde ISO 14000 hakkında geniş bilgiye sahip olunmuştur (Yabancı)



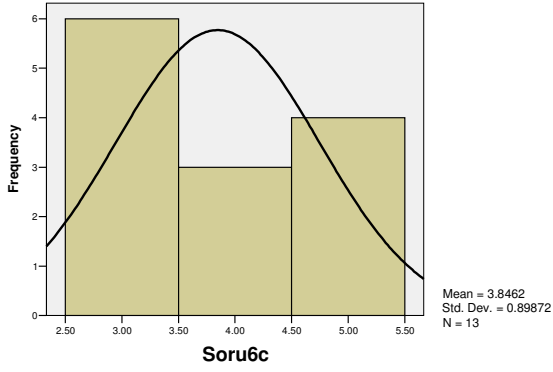
Soru6b. Planlama ve uygulama konusunda organizasyona çok faydalı olmuştur (Türk)



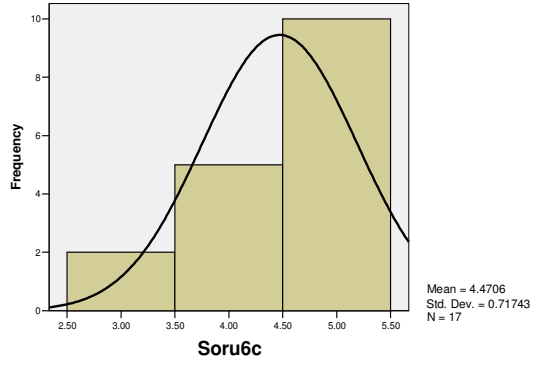
Soru6b. Planlama ve uygulama konusunda organizasyona çok faydalı olmuştur (Yabancı)



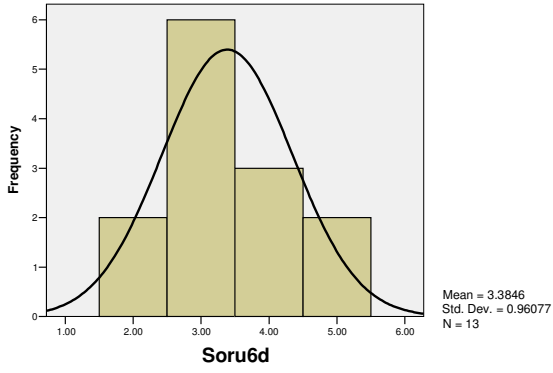
Soru6c. Danışman tutmak firma için iyi bir yatırım olmuştur (Türk)



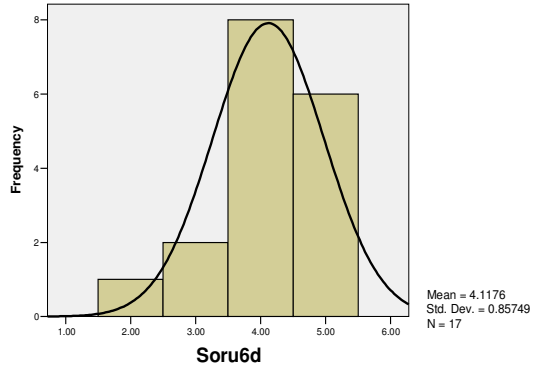
Soru6c. Danışman tutmak firma için iyi bir yatırım olmuştur (Yabancı)



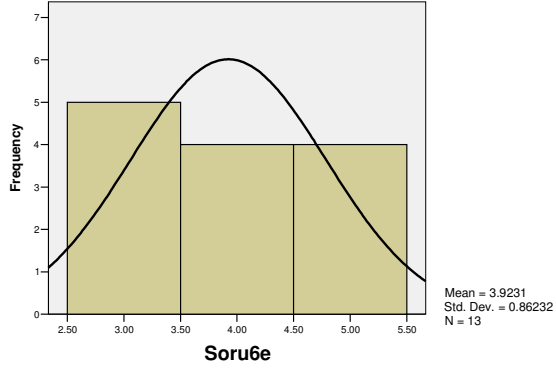
Soru6d. Firma bünyesinde eğitimin her seviyede sağlanmasını gerçekleştirmiştir (Türk)



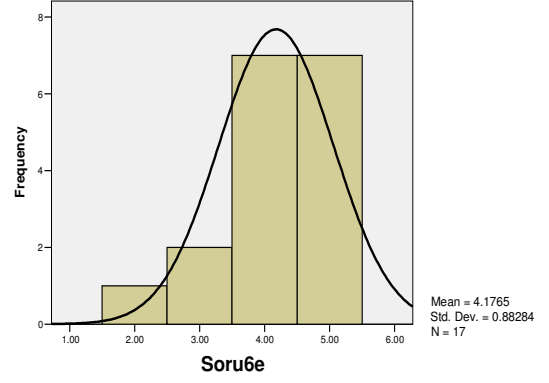
Soru6d. Firma bünyesinde eğitimin her seviyede sağlanmasını gerçekleştirmiştir (Yabancı)



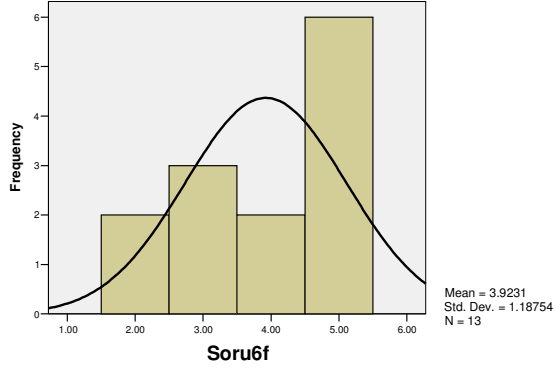
Soru6e. Firmanın sertifika alma süresini cabuklaştırmıştır (Türk)



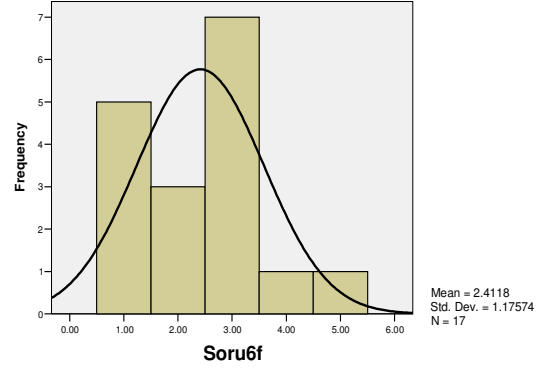
Soru6e. Firmanın sertifika alma süresini cabuklaştırmıştır (Yabancı)



Soru6f. ISO 14000 çevre danışmanı tutulmadan alınabilir (Türk)



Soru6f. ISO 14000 çevre danışmanı tutulmadan alınabilir (Yabancı)



Şekil 9: Soru 6'ya Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.7. ISO 14000 Sertifikası'na Tekrar Üye Olunsa Uygulanacak Değişiklikler

Organizasyonlara, ISO 14000 alım aşaması tekrarlanırsa hangi değişiklikleri uygulayacakları sorusu sorulduğunda çoğunlukla alınan cevap, her iki ülke firmaları içinde, çevre kalitesinden çevreye etkisi olan her bölümün sorumlu tutulması ve eğitim ve motivasyona verilen önemin artırılması olmuştur. Hiçbir firma, halihazır durumlarını yeterli bulup, değişime gerek duymadıklarını belirtmemiştir. Tablo 8, bu soruya verilen cevap oranlarını özetlemektedir.

Tablo 8: "ISO 14000 Sertifikası Yeniden Alımında Firma Bünyesinde Ortaya Çıkan Farklılıklar

| | | Cevaplar | | | | | | | | | |
|---------|---|----------|-----|-----|-----|-----|----|---|---|-----|---|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| | SORU 7 | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| Şık No: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Çevreye etkisi olan her bölümden, çevre kalitesini oluşturmaları beklenirdi | 4.5 | 4.5 | 0.5 | 0.8 | 13 | 14 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 2 | Daha fazla eğitim imkanları sağlanırdı | 4.5 | 4.7 | 0.5 | 0.5 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | İç denetim başlatılır ve denetim sayıları artırılırdı | 4.2 | 4.6 | 0.8 | 0.5 | 10 | 17 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Alt kademelerin katılımı ve motivasyonuna daha çok önem verilirdi | 4.2 | 4.5 | 0.7 | 0.6 | 11 | 16 | 2 | 1 | 0 | 0 |

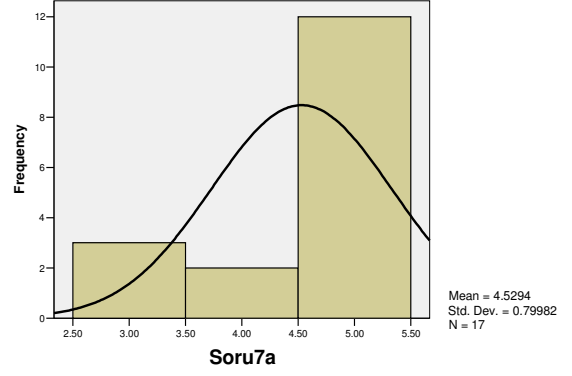
| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|------------|-----|----------|------------|----|----------|----------|---|----|----|
| 5 | İç direnci azaltıcı önlemler alınırđı | 3.9 | 3.1 | 1 | 0.9 | 7 | 5 | 6 | 8 | 0 | 4 |
| 6 | ISO 14000 Sertifikası'na sahip organizasyonlardan deneyimleri alınırđı | 4.5 | 4.8 | 0.7 | 0.4 | 7 | 17 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Proje gereklilikleri daha kontrollü bir şekilde yönetilirdi | 3.7 | 4.5 | 0.8 | 0.5 | 7 | 17 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Sertifikayı almak için daha fazla zaman ayrılırdı | 4.8 | 3.9 | 0.6 | 0.9 | 12 | 10 | 1 | 7 | 0 | 0 |
| 9 | Hiçbir değişiklik yapılmazdı | 1.7 | 1.5 | 0.9 | 0.6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 12 | 16 |
| 10 | Sertifika alma fikrinden vazgeçilirdi | 1.2 | 1.4 | 0.4 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 17 |
| M | SS | NEG | | N | POS | | T | Y | | | |
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | | Nötr | Olumlu | | Türk | Yabancı | | | |

Türk firmalar ABD'li firmalara kıyasla daha yüksek oranda iç direnci azaltıcı önlemler alacaklarından bahsetmişlerdir. Bu durum Türk firmalarda değişime tepkinin ABD'li firmalara kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bunun sebebi ÇYS'nin uygulanışının yerli firmalarda henüz çok yeni olması ve ISO 14000'in ülkemizde 2000'li yıllardan beri yaygınlaşıyor olması olarak gösterilebilir. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

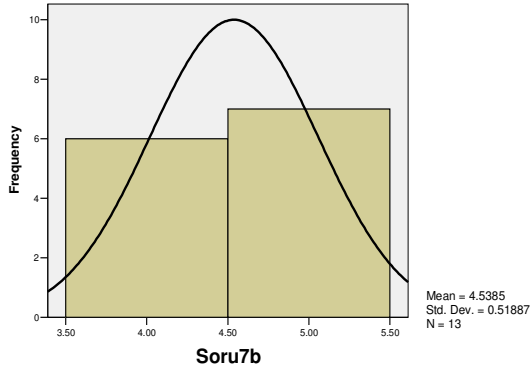
Soru7a. Cevreye etkisi olan her bolumden cevreye kalitesini olusturmaları beklenirdi (Turk)



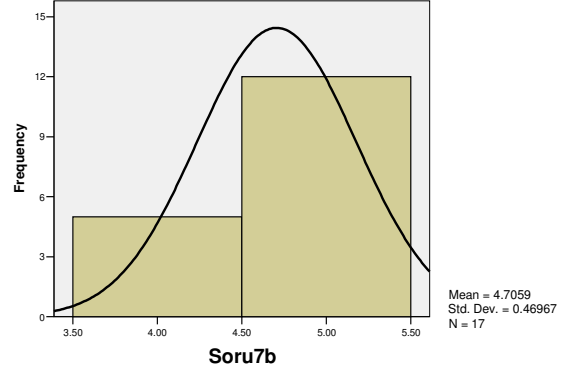
Soru7a. Cevreye etkisi olan her bolumden, cevreye kalitesini olusturmaları beklenirdi (Yabanci)



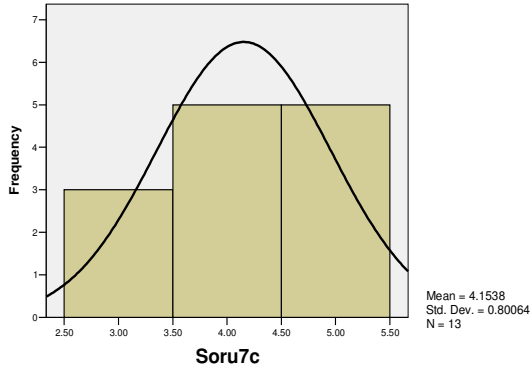
Soru7b. Daha fazla egitim imkanlari saglanirdi (Turk)



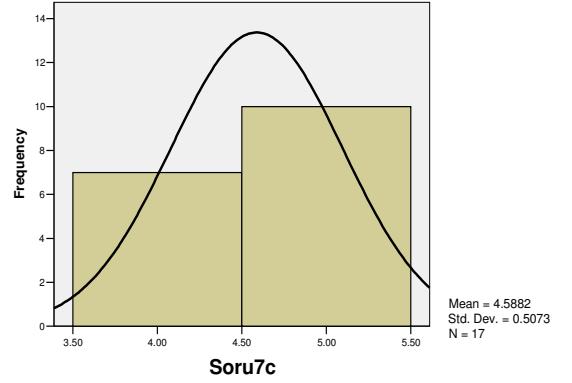
Soru7b. Daha fazla egitim imkanlari saglanirdi (Yabanci)



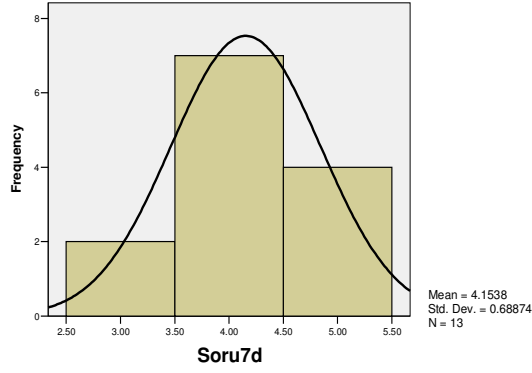
Soru7c. Ic denetim baslatilir ve denetim sayilari artirilirdi (Turk)



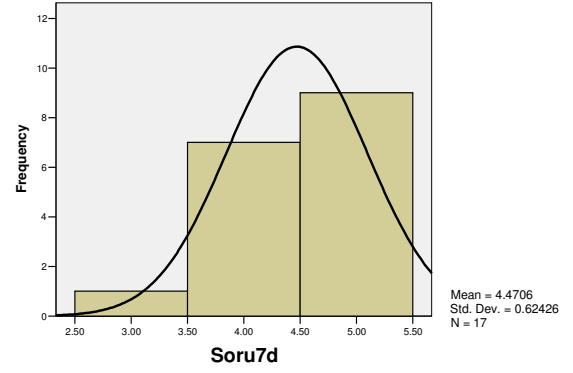
Soru7c. Ic denetim baslatilir ve denetim sayilari artirilirdi (Yabanci)



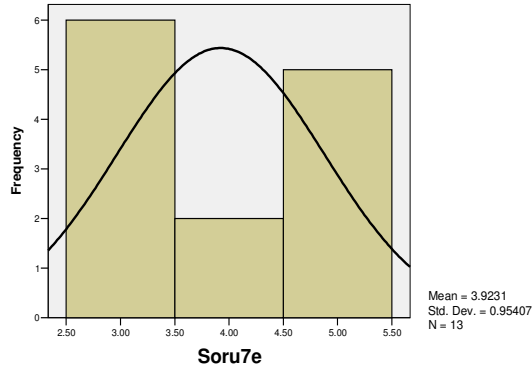
Soru7d. Alt kademelerin katilimi ve motivasyonuna daha cok önem verilirdi (Turk)



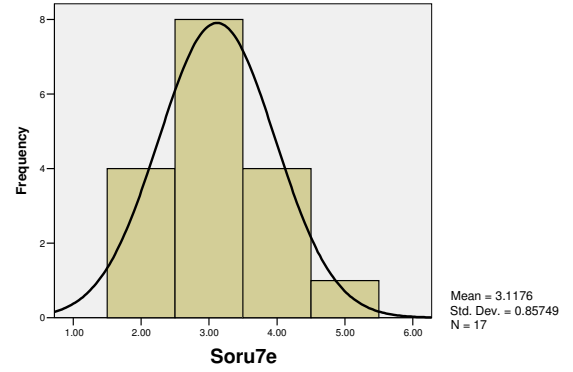
Soru7d. Alt kademelerin katilimi ve motivasyonuna daha cok önem verilirdi (Yabanci)



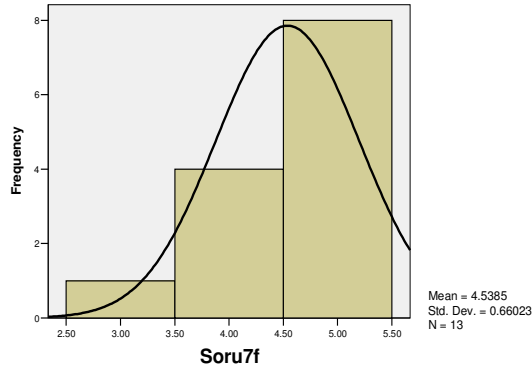
Soru7e. Ic direnci azaltici onlemler alinirdi (Turk)



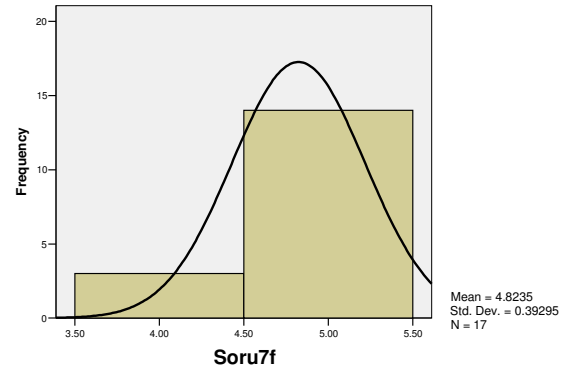
Soru7e. Ic direnci azaltici onlemler alinirdi (Yabanci)



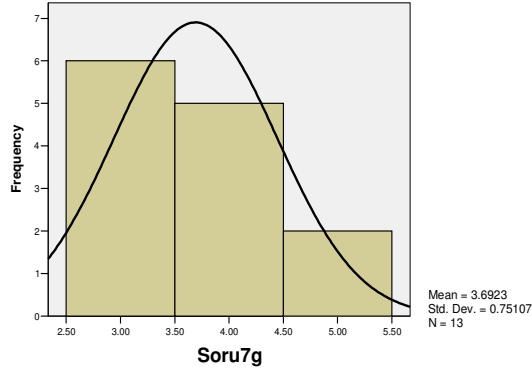
Soru7f. ISO 14000 sertifikasina sahip firmalardan deneyimleri alinirdi (Turk)



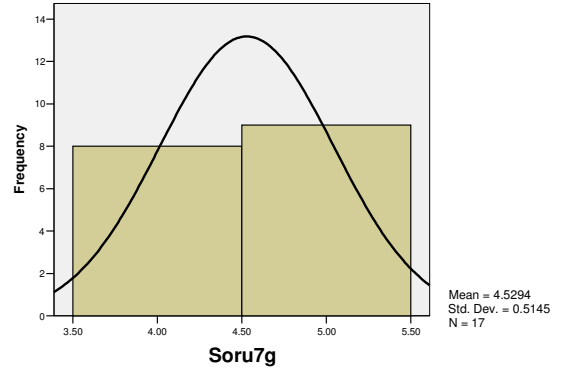
Soru7f. ISO 14000 Sertifikasi'na sahip organizasyonlardan deneyimleri alinirdi (Yabanci)



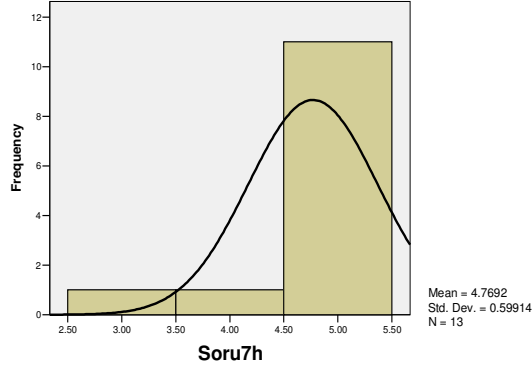
**Soru7g. Proje gereklilikleri daha kontrollu bir sekilde
yonetilirdi (Turk)**



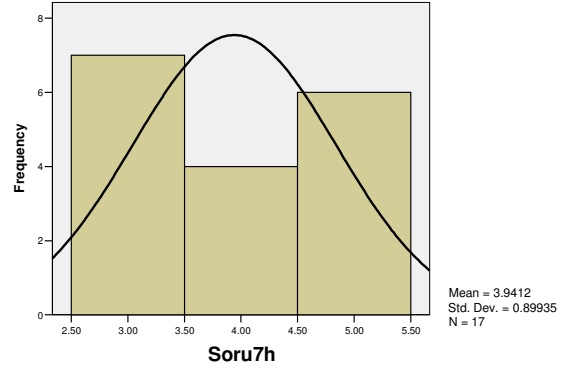
**Soru7g. Proje gereklilikleri daha kontrollu bir sekilde
yonetilirdi (Yabanci)**



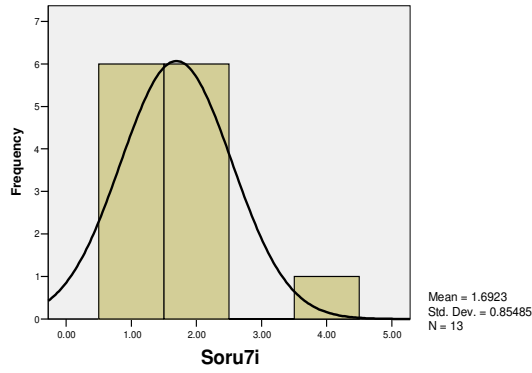
**Soru7h. Sertifikayi almak icin daha fazla zaman ayrilirdi
(Turk)**



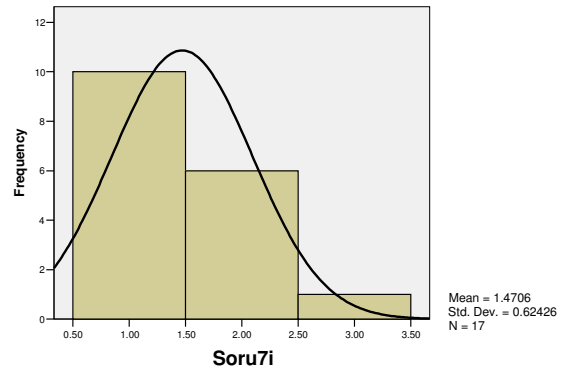
**Soru7h. Sertifika almak icin daha fazla zaman ayrilirdi
(Yabanci)**



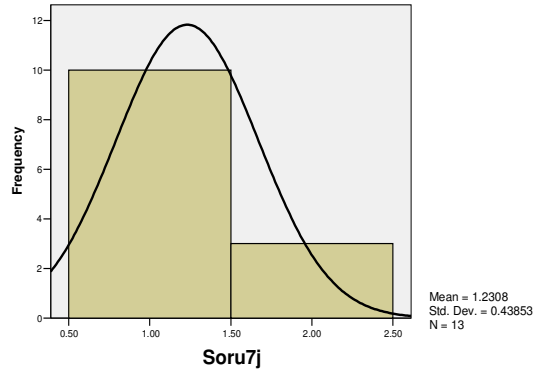
Soru7i. Hicbir degisiklik yapilmazdi (Turk)



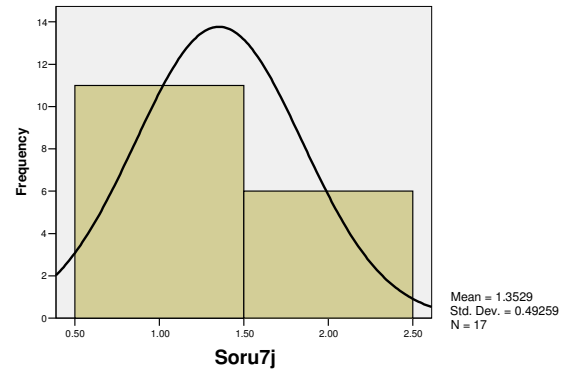
Soru7i. Hicbir degisiklik yapilmazdi (Yabanci)



Soru7j. Sertifika alma fikrinden vazgeçilirdi (Turk)



Soru7j. Sertifika alma fikrinden vazgeçilirdi (Yabanci)



Şekil 10: Soru 7'ye Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.8. ISO 14000 Alınma Aşaması'nda Gözlenen Olumlu Değişimler

Tablo 9, ISO 14000 alınmadan önce, standartların adapte edilmesi aşamasında gözlenen olumlu değişimleri özetlemektedir. En çabuk ve çoğunlukta gözlenen değişim, her iki ülke firmaları içinde, çalışanların işlerini benimsemeleri, morallerinin artması ve müşterilerin gözünde organizasyonun öneminin artması olmuştur.

Tablo 9: ISO 14000 TKÇY Standartları'nı Firma Bünyesine Adaptasyonunda Gözlemlenen Değişimler

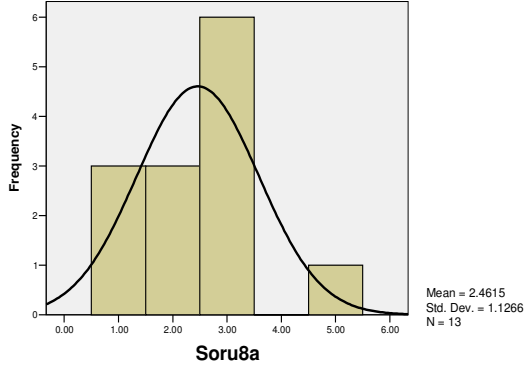
| Sık No: | SORU 8 | Cevaplar | | | | | | | | | |
|---------|--|----------|-----|-----|-----|-----|----|---|---|-----|---|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| | | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| 1 | Müşteri tetkiklerinde azalmalar gözlenmiştir | 2.5 | 4.1 | 1.1 | 0.8 | 1 | 13 | 6 | 4 | 6 | 0 |
| 2 | Müşterilerin gözünde organizasyonun önemi artmıştır | 4.5 | 4.8 | 0.5 | 0.4 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Çalışanların işlerini benimsemeleri sağlanmıştır | 4.4 | 4.6 | 0.5 | 0.5 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Tüm personel, sorumluluklarının bilincine varmışlardır | 4.3 | 4.6 | 0.9 | 0.5 | 10 | 17 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Çevre kirlilikleri kontrol altına alınmıştır | 3.7 | 4.4 | 0.9 | 0.6 | 6 | 16 | 7 | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | |
|----------|--|------------|-----|----------|------------|----|----------|----------|---|---|---|
| 6 | Ürünler pazarda daha çok kabul görmeye başlamıştır | 2.7 | 4.2 | 0.9 | 0.6 | 2 | 16 | 6 | 1 | 5 | 0 |
| 7 | Müşteri şikayetleri azalmıştır | 2.1 | 4.1 | 1 | 0.8 | 1 | 12 | 3 | 5 | 9 | 0 |
| 8 | Organizasyonun sağladığı kâr oranı artmıştır | 2.5 | 3.9 | 0.8 | 0.6 | 1 | 13 | 5 | 4 | 7 | 0 |
| 9 | Çalışanların moralleri artmıştır | 3.2 | 4.3 | 0.6 | 0.7 | 2 | 15 | 11 | 2 | 0 | 0 |
| 10 | İç problemler ve firma içi yangınlarda azalmalar gözlenmiştir | 3.5 | 4.2 | 0.7 | 0.7 | 5 | 14 | 8 | 3 | 0 | 0 |
| 11 | Organizasyonun çevre ile uyum ve harmonisi sağlanmıştır | 4.2 | 4.5 | 0.9 | 0.7 | 9 | 15 | 4 | 2 | 0 | 0 |
| 12 | Organizasyon, çalışılmak istenilen ve güvenli bir yer haline gelmiştir | 4.1 | 4.6 | 0.8 | 0.7 | 10 | 15 | 3 | 2 | 0 | 0 |
| M | SS | NEG | | N | POS | | T | Y | | | |
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | | Nötr | Olumlu | | Türk | Yabancı | | | |

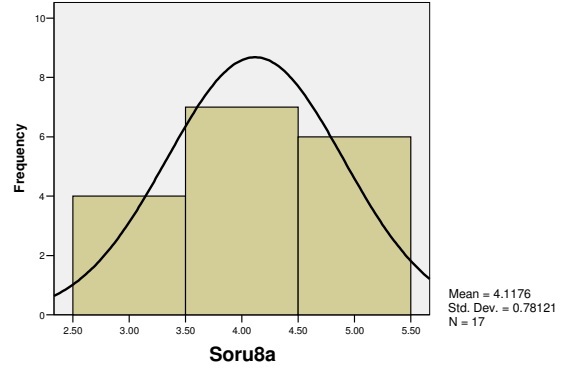
ABD'li firmalarda Türk firmalara kıyasla müşteri tetkiklerindeki azalma daha yüksek orandadır. Bu durum ABD'li firmaların yanısıra ABD'li müşterilerinde çevre bilinci sahibi olduğunu ve çevreye duyarlı firma ve ürünleri tercih ettiklerini göstermektedir. Bu durum ABD'li firma ürünlerinin Türk firmalara kıyasla (ÇYS

eldesinden sonra) pazarda daha büyük oranda kabul görmesinden de anlaşılmaktadır. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

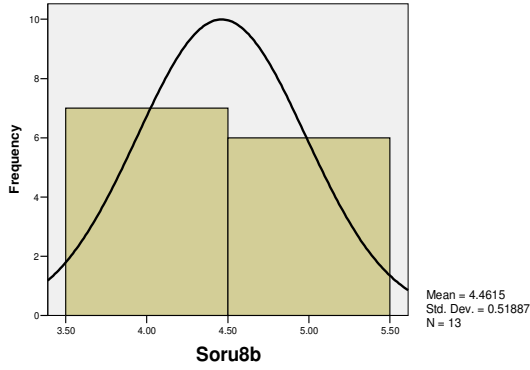
Soru8a. Musteri tetkiklerinde azalmalar gözlenmiştir (Turk)



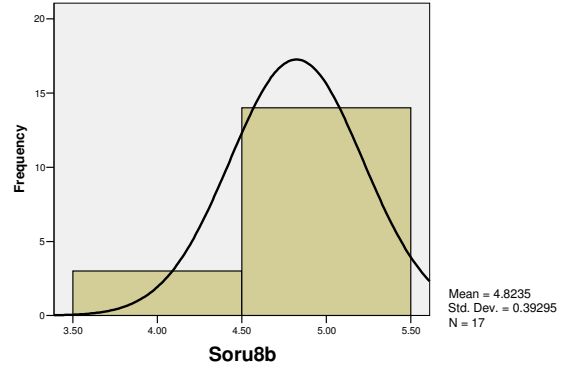
Soru8a. Musteri tetkiklerinde azalmalar gözlenmiştir (Yabancı)



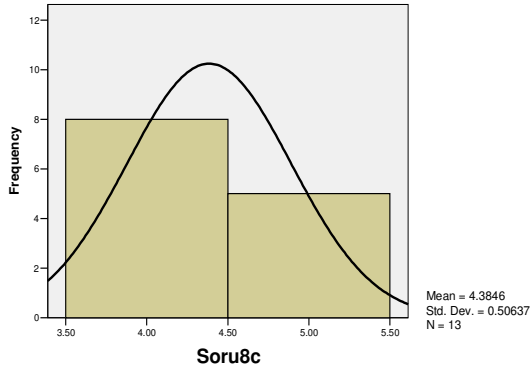
Soru8b. Musterilerin gözünde organizasyonun önemi artmıştır (Turk)



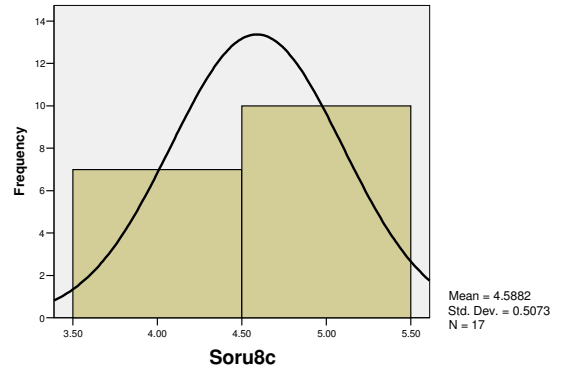
Soru8b. Musterilerin gözünde organizasyonun önemi artmıştır (Yabancı)



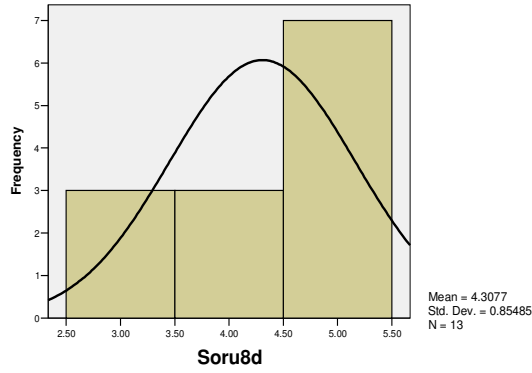
Soru8c. Çalışanların işlerini benimsemeleri sağlanmıştır (Turk)



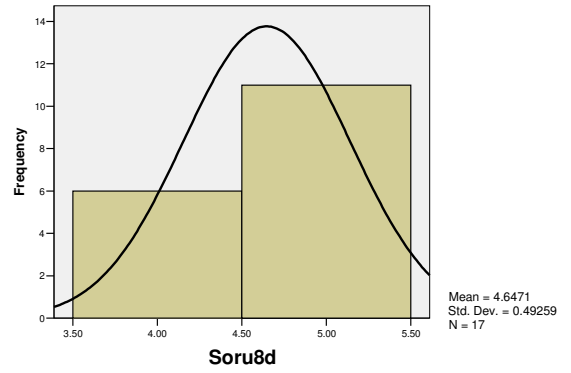
Soru8c. Çalışanların işlerini benimsemeleri sağlanmıştır (Yabancı)



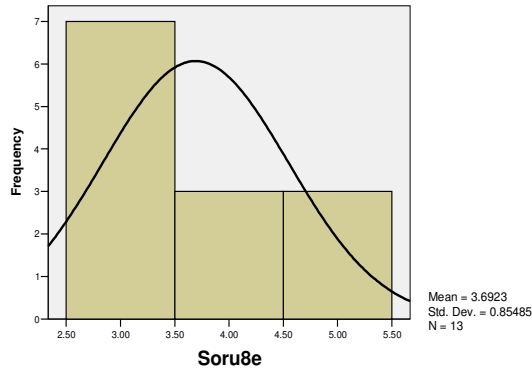
Soru8d. Tum personel, sorumluluklarinin bilincine varmislardir (Turk)



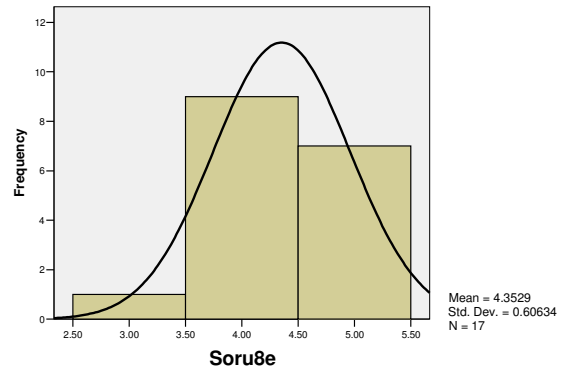
Soru8d. Tum personel sorumluluklarinin bilincine varmislardir (Yabanci)



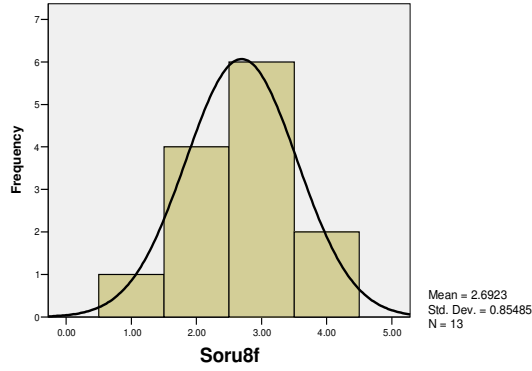
Soru8e. Cevre kirlilikleri kontrol altına alınmıştır (Turk)



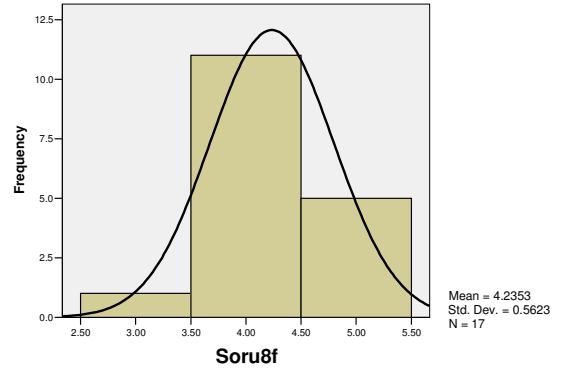
Soru8e. Cevre kirlilikleri kontrol altına alınmıştır (Yabanci)



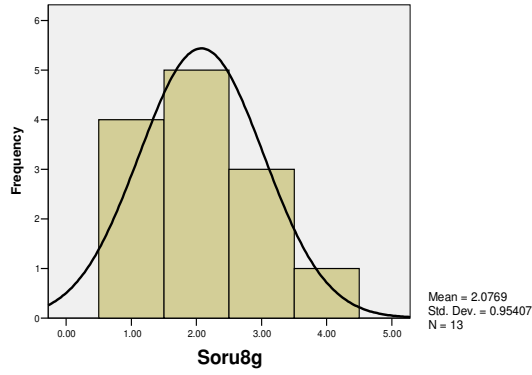
Soru8f. Urunler pazarda daha cok kabul görmeye baslamistir (Turk)



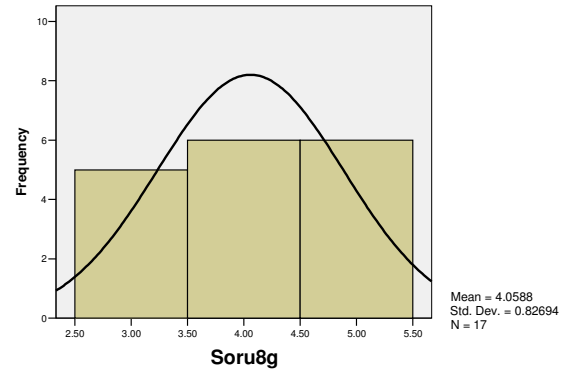
Soru8f. Urunler pazarda daha cok kabul görmeye baslamistir (Yabanci)



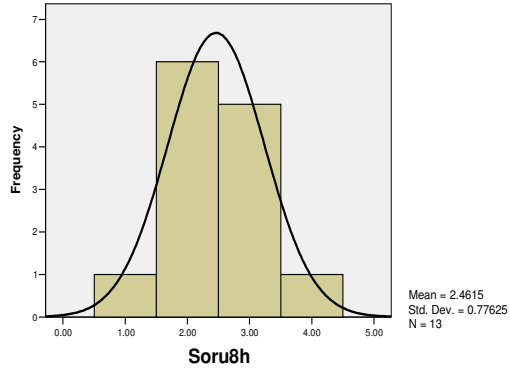
Soru8g. Musteri sikayetleri azalmistir (Turk)



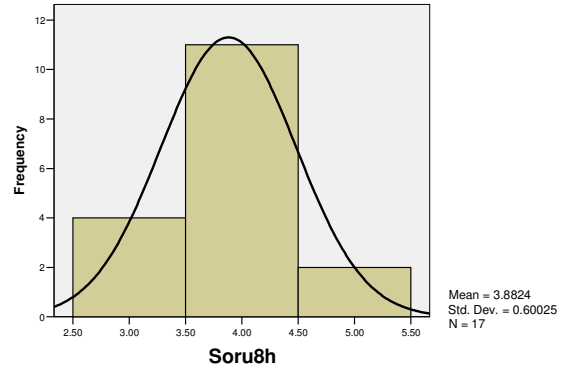
Soru8g. Musteri sikayetleri azalmistir (Yabanci)



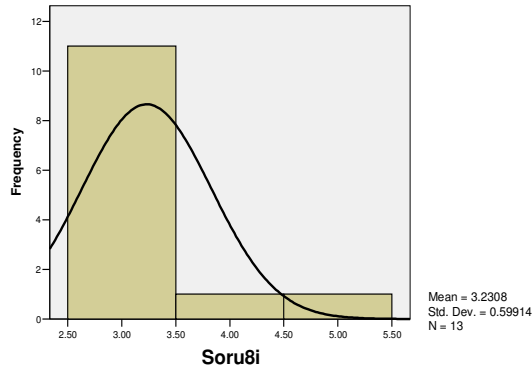
Soru8h. Organizasyonun sagladigi kar orani artmistir (Turk)



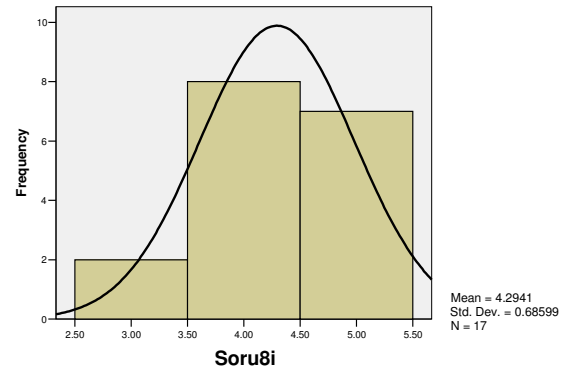
Soru8h. Organizasyonun sagladigi kar orani artmistir (Yabanci)



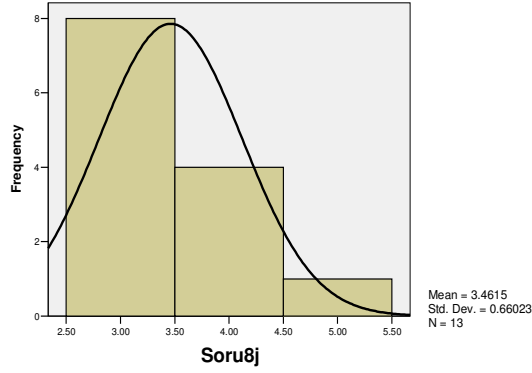
Soru8i. Calisanlarin moralleri artmistir (Turk)



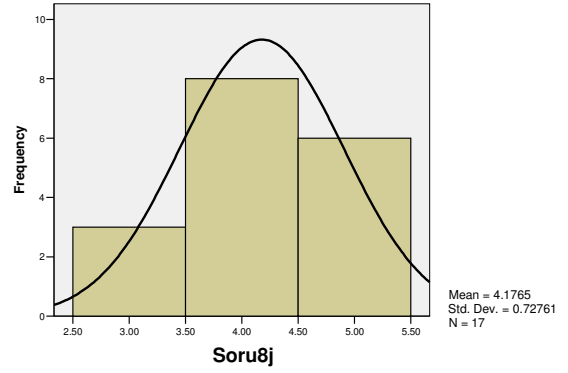
Soru8i. Calisanlarin moralleri artmistir (Yabanci)



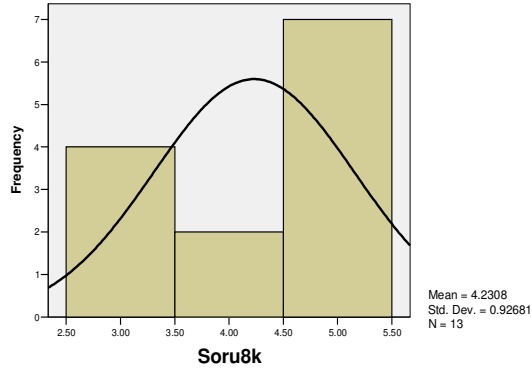
Soru8j. Ic problemler ve firma ici yanginlarda azalmalar gozlenmistir (Turk)



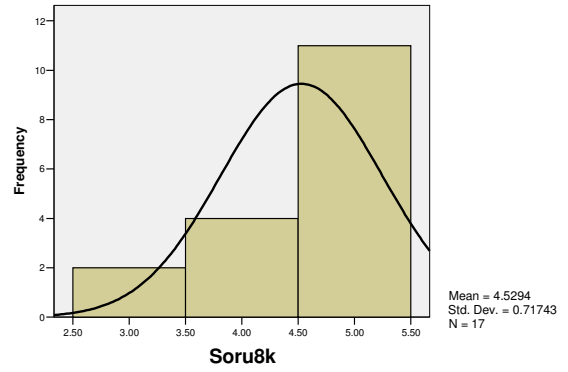
Soru8j. Ic problemler ve firma ici yanginlarda azalmalar gozlenmistir (Yabanci)



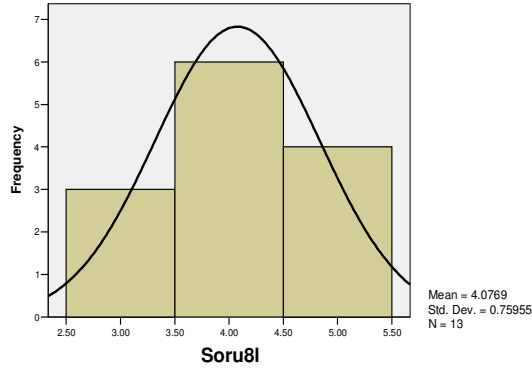
Soru8k. Organizasyonun cvre ile uyum ve harmonisi saglanmistir (Turk)



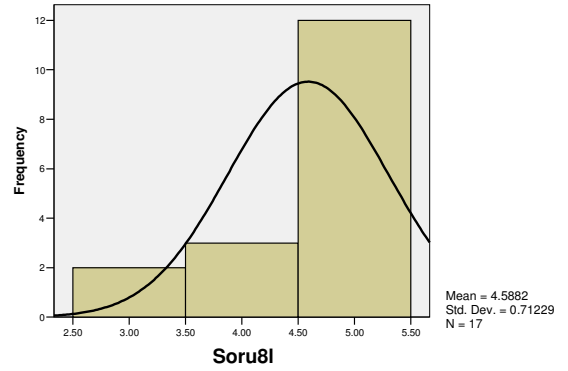
Soru8k. Organizasyonun cvre ile uyum ve harmonisi saglanmistir (Yabanci)



Soru8l. Organizasyon, calisilmak istenilen guvenli bir yer haline gelmistir (Turk)



Soru8l. Organizasyon, calisilmak istenilen ve guvenli bir yer haline gelmistir (Yabanci)



Şekil 11: Soru 8'e Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.9. Organizasyonlar ve Çevre Yönetim Sistemi Hedefleri

30 firmadan alınan anket cevaplarına göre, organizasyonların çoğu, gelecek için çevre performanslarını artırmaya ve sürekli gelişmeyi devamlı olarak sağlamaya odaklanacaklarını belirtmişlerdir. Yabancı firmalar ileriye yönelik amaçlarında diğer kalite standartlarını almaya odaklanacaklarını belirtmişlerdir. Tablo 10, firmaların gelecek ÇYS hedeflerinin dağılımlarını göstermektedir.

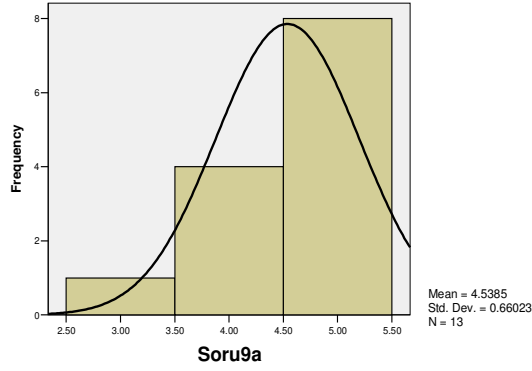
Tablo 10: Organizasyonun Gelecekteki Çevre Yönetim Sistemi Odaklanma Noktası

| | SORU 9 | Cevaplar | | | | | | | | | |
|---------|---|----------|-----|-----|-----|-----|----|---|---|-----|---|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| | | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| Şık No: | | | | | | | | | | | |
| 1 | ISO 14000'i sürekli olarak elde tutmaya odaklanacaktır | 4.5 | 4.6 | 0.7 | 0.5 | 12 | 17 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Firma yararı için tüm işlemleri aktif olarak geliştirmeye odaklanacaktır | 4.6 | 3.6 | 0.8 | 0.8 | 11 | 8 | 2 | 9 | 0 | 0 |
| 3 | Performansı sürekli olarak artırmaya odaklanacaktır | 4.5 | 4.7 | 0.5 | 0.5 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Hammadde tedarikçilerine, çevre kalitesini, bünyelerinde geliştirmelerini tavsiye etmeye odaklanacaktır | 4.4 | 4.8 | 0.5 | 0.6 | 13 | 16 | 0 | 1 | 0 | 0 |

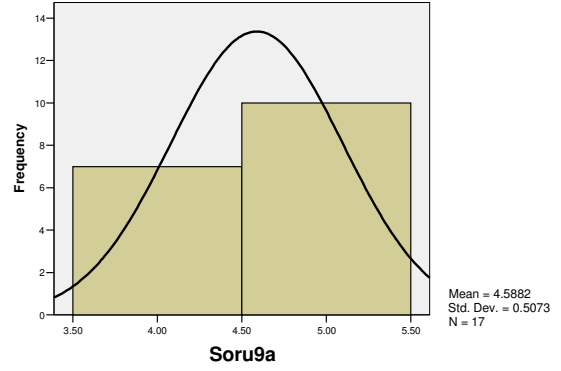
| | | | | | | | | | | | |
|----------|---|------------|-----|----------|-----|------------|----|----------|---|----------|---|
| 5 | Herhangi bir tetkik sırasında, denetleyici ve müşterilere, ISO 14000 Sertifikası'nı her durumda hakettiklerini ispatlamaya odaklanacaktır | 4.5 | 4.9 | 0.5 | 0.2 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Malcolm Baldrige Kalite Ödülü'nü almaya odaklanacaktır | 2.9 | 4.2 | 0.9 | 0.7 | 2 | 14 | 7 | 3 | 4 | 0 |
| 7 | Diğer kalite standartlarını almaya odaklanacaktır | 2.9 | 4.2 | 1 | 1 | 2 | 14 | 6 | 1 | 5 | 2 |
| M | SS | NEG | | N | | POS | | T | | Y | |
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | | Nötr | | Olumlu | | Türk | | Yabancı | |

Yabancı firmaların Türk firmalara kıyasla daha yüksek oranda diğer kalite standartlarını almaya odaklanacaklarını belirtmeleri mevcut durumda kalmayı planladıklarını göstermektedir. ISO 14000 büyük bir yeniliktir ve doğru uygulandığı müddetçe firmalara sayısız yararlar getireceği yukarıdaki bölümlerde özetlenmiştir. Fakat gelişim çağı olan günümüzde sürekli gelişmenin önemi de tartışılmazdır. ÇYS'yi tatbik eden ABD'li firmalar diğer yeniliklere de açık olacaklarını ve tek bir gelişimle tatmin olmayacaklarını bu soruya verdikleri olumlu cevap yüzdeleriyle göstermişlerdir. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

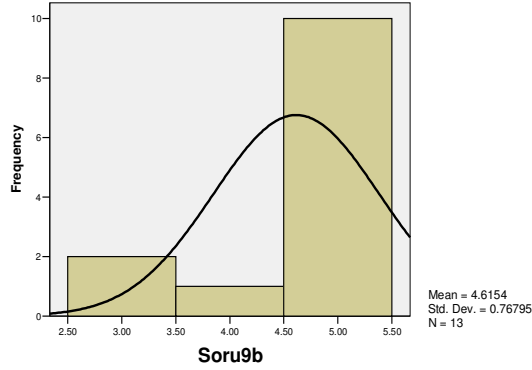
Soru9a. ISO 14000 i surekli olarak elde tutmaya odaklanacaktır (Turk)



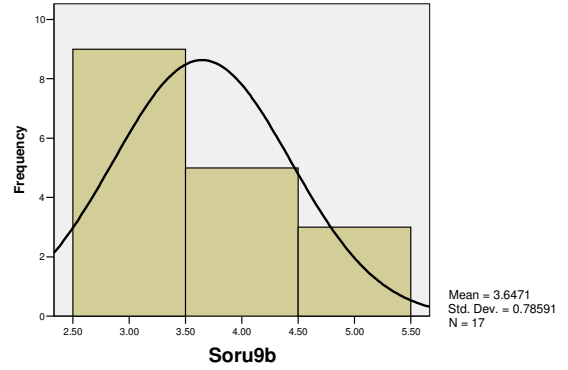
Soru9a. ISO 14000'i surekli olarak elde tutmaya odaklanacaktır (Yabanci)



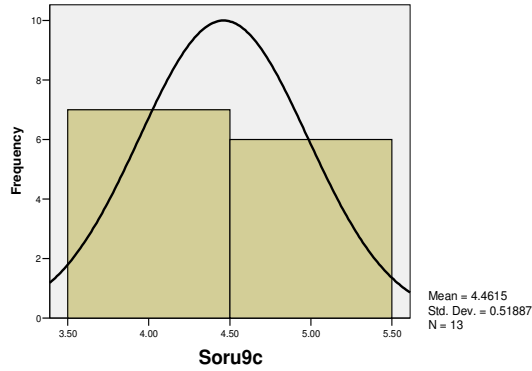
Soru9b. Firma yarari icin tum islemleri aktif olarak gelistirmeye odaklanacaktır (Turk)



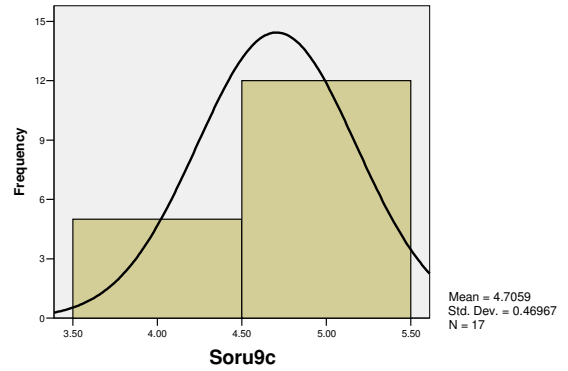
Soru9b. Firma yarari icin tum islemleri aktif olarak gelistirmeye odaklanacaktır (Yabanci)



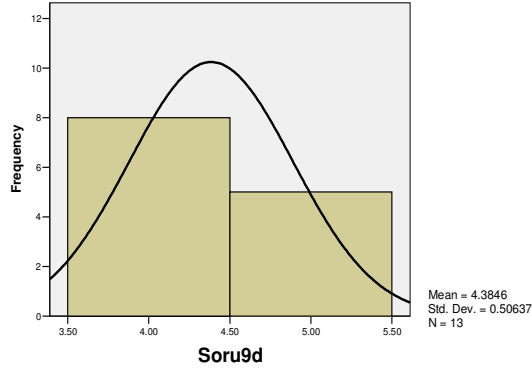
Soru9c. Performansi surekli olarak artirmaya odaklanacaktır (Turk)



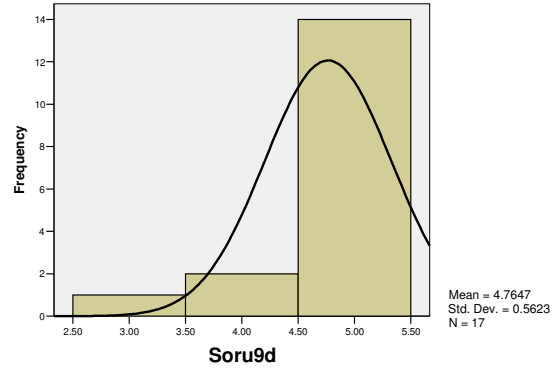
Soru9c. Performansi surekli olarak artirmaya odaklanacaktır (Yabanci)



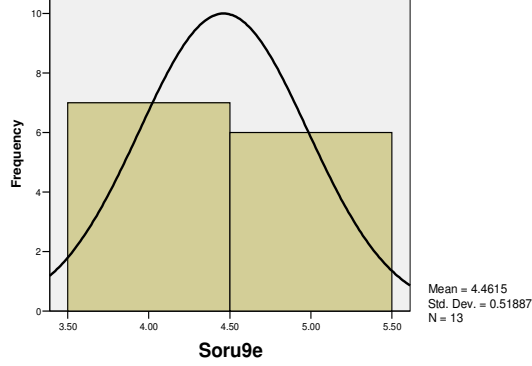
Soru9d. Kaynak sağlayıcılara, çevre kalitesini, bunyelerinde geliştirmelerini tavsiye etmeye odaklanacaktır (Türk)



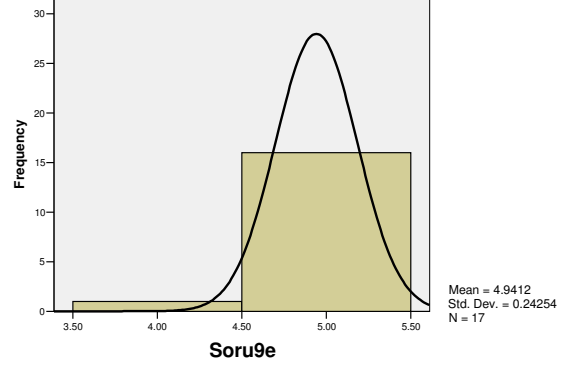
Soru9d. Kaynak sağlayıcılara, çevre kalitesini bunyerinde geliştirmelerini tavsiye etmeye odaklanacaktır (Yabancı)



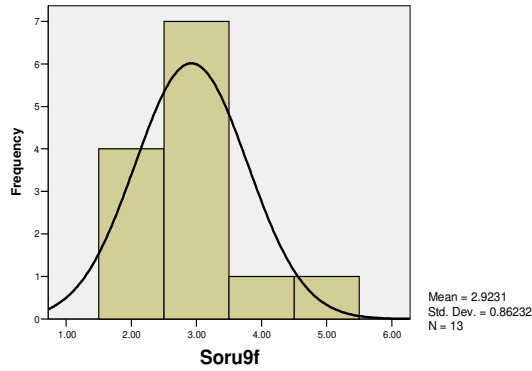
Soru9e. Herhangi bir tetkik sırasında, denetleyici ve musterilere, ISO 14000 sertifikasını her durumda hakettiklerini ispatlamaya odaklanacaktır (Türk)



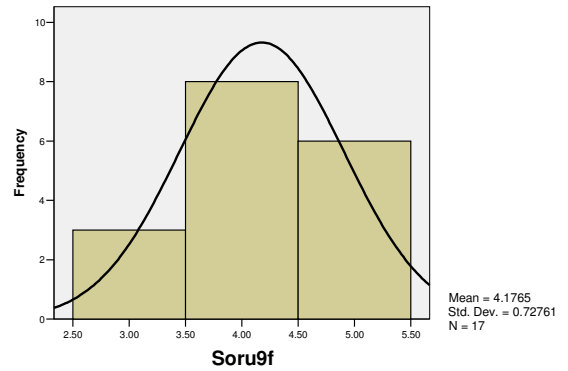
Soru9e. Herhangi bir tetkik sırasında, denetleyici ve musterilere, ISO 14000 Sertifikası'ni her durumda hakettiklerini ispatlamaya odaklanacaktır (Yabancı)



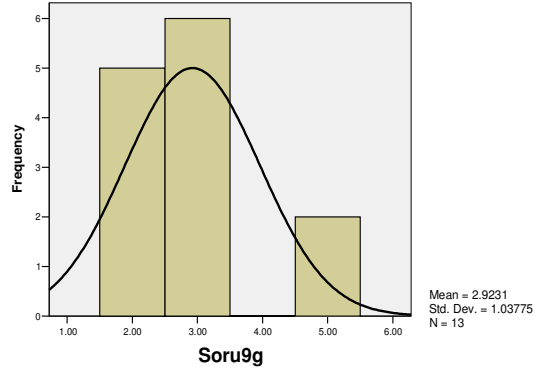
Soru9f. Malcom Baldrige kalite odulunu almaya odaklanacaktır (Türk)



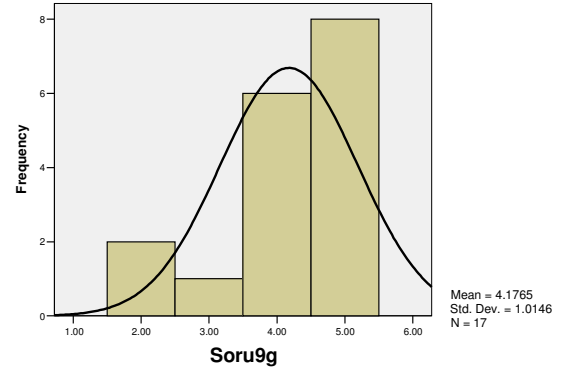
Soru9f. Malcom Baldrige Kalite Odulu'nu almaya odaklanacaktır (Yabancı)



Soru9g. Diger kalite standartlarini almaya odaklanacaktır
(Turk)



Soru9g. Diger kalite standartlarini almaya odaklanacaktır
(Yabanci)



Şekil 12: Soru 9'a Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.10. Organizasyonlar ve Hammadde Tedarikçileri

Tablo 11’de görüldüğü üzere, ISO 14000 Sertifikası sahibi Türk ve Yabancı firmalar, sağladıkları çevre kalitesi ile birlikte, kaynak temin edicilerini de dikkatli seçmekte ve ISO 14000 Sertifikası’na sahip olanları tercih etmektedirler.

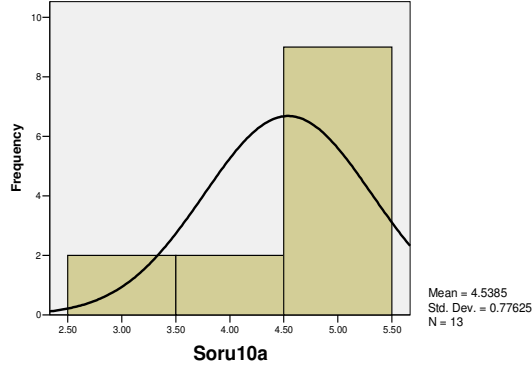
Tablo 11: Kaynak Temin Edicilerden Organizasyonun Beklentileri

| | | Cevaplar | | | | | | | | | |
|---------|---|----------|-----|-----|-----|-----|----|---|---|-----|---|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| SORU 10 | | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| Şık No: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Tüm hammadde ve siparişleri zamanında getirmeleri | 4.5 | 4.8 | 0.8 | 0.4 | 11 | 17 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Firma ile daha yakın iş ilişkileri kurmaları | 4.3 | 4.8 | 0.8 | 0.4 | 11 | 17 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Firmaya sağladıkları tüm ürünlerin, ürün sertifikalarını hazır bulundurmalarını | 4.5 | 4.4 | 0.5 | 0.7 | 13 | 15 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | ISO 14000 Sertifikası’nı almış olmalarını | 4.2 | 4.4 | 0.7 | 0.8 | 11 | 14 | 2 | 3 | 0 | 0 |
| 5 | Temin ettikleri hammaddelerin, firma tarafından teftişi sırasında, firma isteklerinin değerlendirilmesini | 4.8 | 4.6 | 0.4 | 0.5 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |

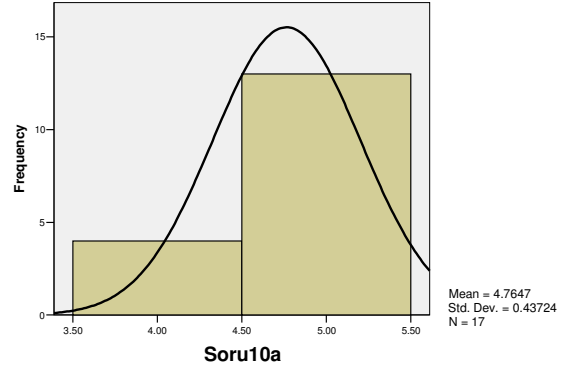
| M | SS | NEG | N | POS | T | Y |
|----------|----------------|---------|------|--------|------|---------|
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | Nötr | Olumlu | Türk | Yabancı |

Kaynak tedarikçilerini ISO 14000 sahibi seçmeleri Türk firmalarının da bilinçlendiğini ve ÇYS alım aşamasından sonra çevre duyarlılıklarına devam edecekleri konusunda olumlu ipuçları vermektedir. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

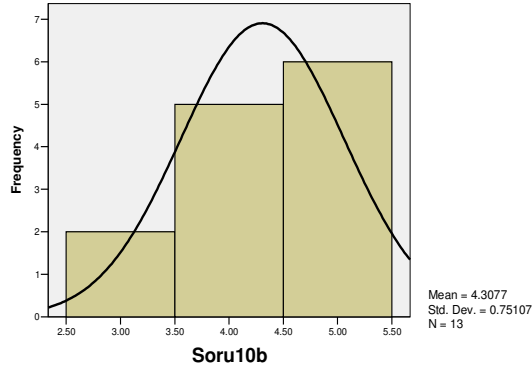
Soru10a. Tüm hammadde ve siparisleri zamanında getirmeleri (Türk)



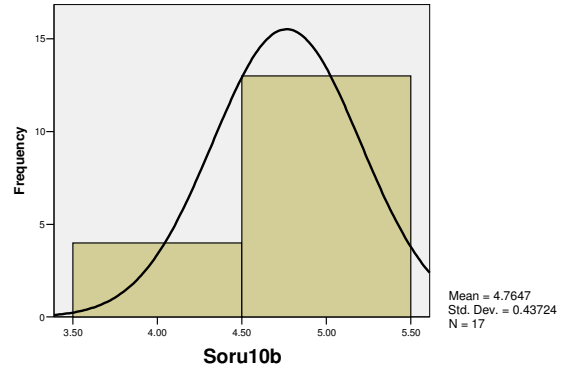
Soru10a. Tüm hammadde ve siparisleri zamanında getirmeleri (Yabancı)



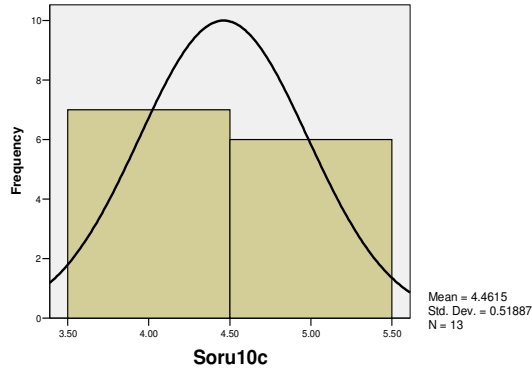
Soru10b. Firma ile daha yakın is ilişkileri kurmaları (Türk)



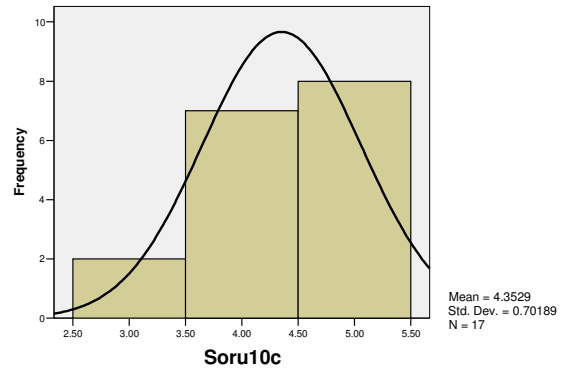
Soru10b. Firma ile daha yakın is ilişkileri kurmaları (Yabancı)



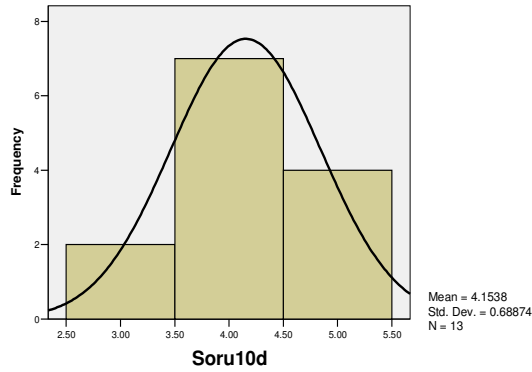
Soru 10c. Firmaya sagladiklari tum urunlerin, urun sertifikalarini hazir bulundurmalarini (Turk)



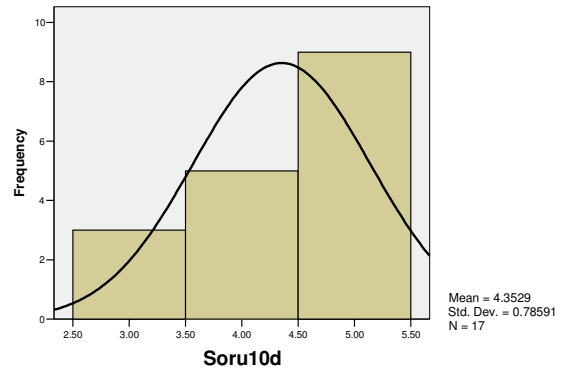
Soru10c. Firmaya sagladiklari tum urunlerin, urun sertifikalarini hazir bulundurmalarini (Yabanci)



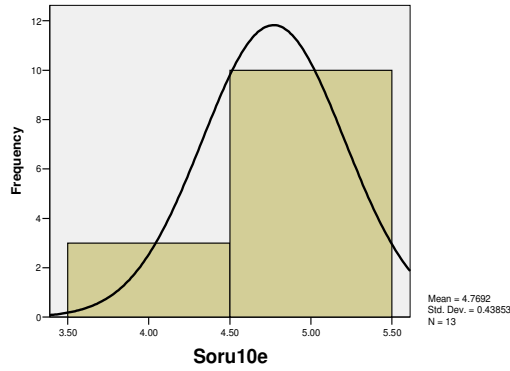
Soru10d. ISO 14000 sertifikasini almislarmalarini (Turk)



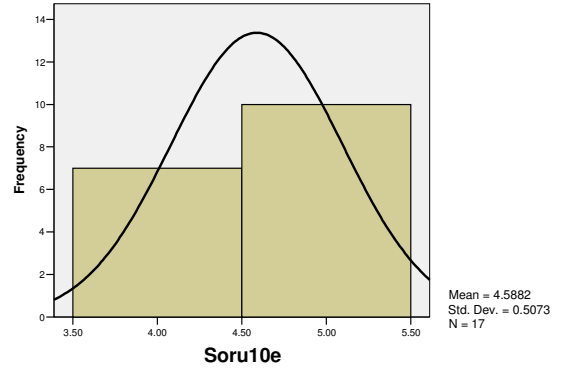
Soru10d. ISO 14000 Sertifikasi'ni almislarmalarini (Yabanci)



Soru10e. Temin ettikleri hammaddelerin, firma tarafından teftisi sirasinda firma isteklerinin degerlendirilmesini (Turk)



Soru10e. Temin ettikleri hammaddelerin, firma tarafından teftisi sirasinda firma isteklerinin degerlendirilmesini (Yabanci)



Şekil 13: Soru 10'a Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.11. ISO 14000 ve Talep Azlığı

ISO 14000 hakkında yapılmış olan ankette, organizasyonlara, ISO 14000'e olan başvuru azlığının sebebi sorulduğunda, en çok olumlu oy alan seçenekler, bilinç eksikliği, değişimlere açık olmayan zihniyetli organizasyonların varlığı ve de sertifika sahibi olmanın yüksek maliyet gerektirmesi olmuştur. Yabancı firmalar Türk firmalara kıyasla daha çok, müşterilerinin kendilerinden çevre kalitesi beklentilerinin olmamasından şikayetçi olmuşlardır. Tablo 12, bu soruya verilen cevap oranlarını özetlemektedir.

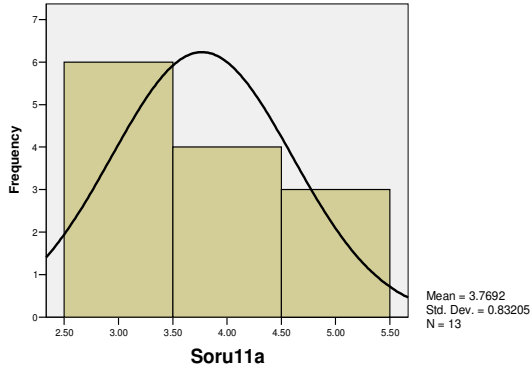
Tablo 12: Organizasyonların ISO 14000 Sertifika'sı İçin Başvuru Yapmamalarının Sebepleri

| | | Cevaplar | | | | | | | | | |
|---------|---|----------|-----|-----|-----|-----|----|---|---|-----|---|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| | SORU 11 | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| Şık No: | | | | | | | | | | | |
| 1 | İnsan gücü eksikliği | 3.8 | 4.4 | 0.8 | 0.6 | 7 | 16 | 6 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | Müşterilerinin kendilerinden çevre kalitesi beklentilerinin olmaması | 3.5 | 4.4 | 1.8 | 0.6 | 8 | 16 | 0 | 1 | 5 | 0 |
| 3 | Sertifika alımı için yapılacak girişim, adaptasyon ve uygulama aşamalarının yüksek maliyet gerektirmesi | 4.8 | 4.4 | 0.4 | 0.9 | 13 | 14 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| 4 | Değişimlere açık olmayan bir zihniyetin varlığı | 4.9 | 4.2 | 0.3 | 1.1 | 13 | 13 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| 5 | Bigi yetersizliği | 4.9 | 4 | 0.3 | 1 | 13 | 11 | 0 | 5 | 0 | 1 |

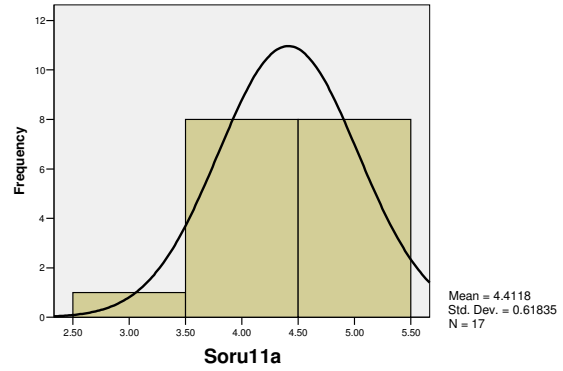
| M | SS | NEG | N | POS | T | Y |
|----------|----------------|---------|------|--------|------|---------|
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | Nötr | Olumlu | Türk | Yabancı |

Türk firmalar ABD'li firmalara kıyasla daha yüksek oranda değişime açık zihniyetin olmamasından ve bilgi yetersizliğinden şikayetçi olmuşlardır. Bu sorunlar kalktığı müddetçe ISO 14000 başvurularının artacağını savunmaktadırlar. ABD'nde olduğu gibi ülkemizde de ÇYS daha çok tanıtılmalı firmalara açık seminerler, eğitim ortamları ücretsiz olarak üniversitelerde yapıp desteklenmelidir. Bu imkan ve kapasiteye sahip birçok eğitim kurumu ülkemizde mevcuttur. Bu şekilde mezunlar ve firmalar daha kestirme ve güvenilir yollarla bilinçlendirilmiş olacaktır. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

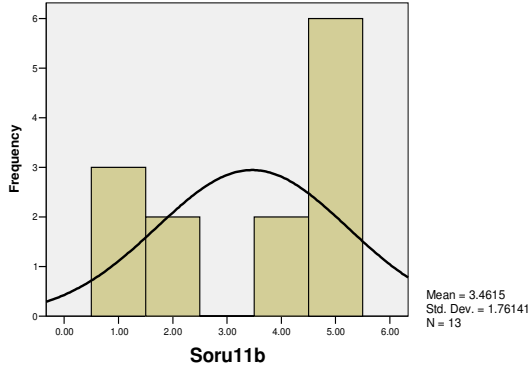
Soru11a. İnsan gucu eksikligi (Turk)



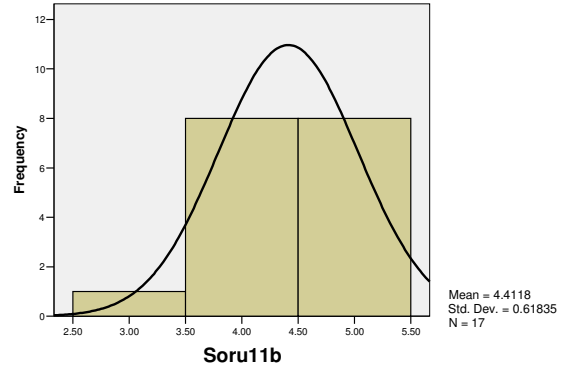
Soru11a. İnsan gucu eksikligi (Yabanci)



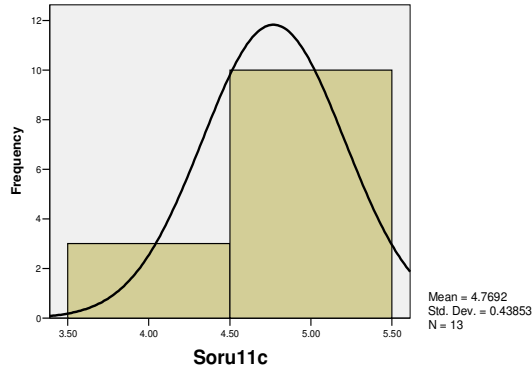
Soru11b. Musterilerin kendilerinden cevire kalitesi beklentilerinin olmamasi (Turk)



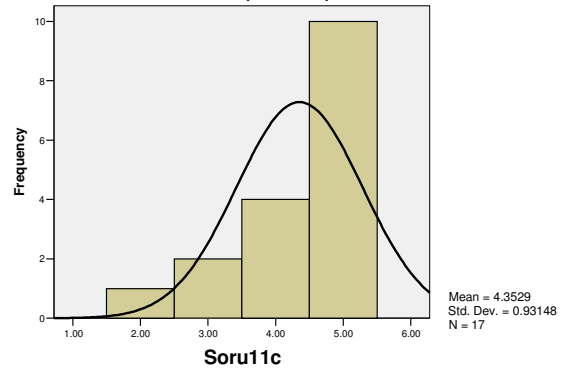
Soru11b. Musterilerin kendilerinden cevire kalitesi beklentilerinin olmamasi (Yabanci)



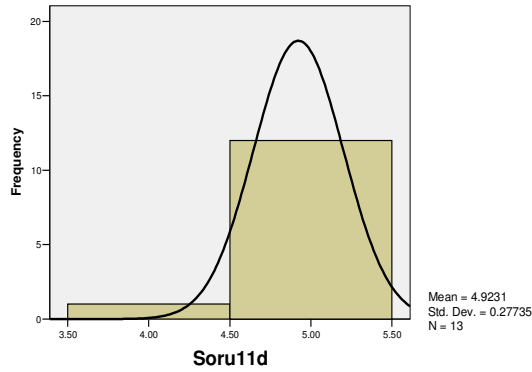
Soru11c. Sertifika alimi için yapılacak girişim, adaptasyon ve uygulama asamalarinin yuksek maliyet gerektirmesi (Turk)



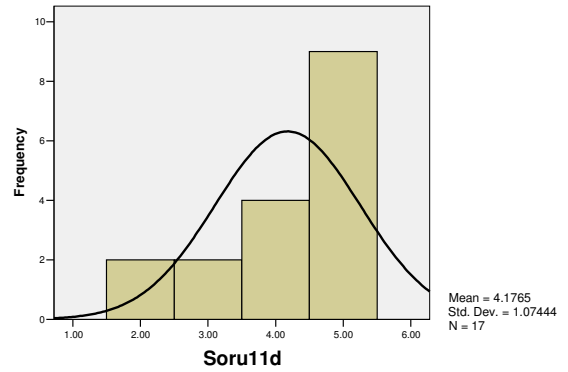
Soru11c. Sertifika alimi için yapılacak girişim, adaptasyon ve uygulama asamalarinin yuksek maliyet gerektirmesi (Yabanci)



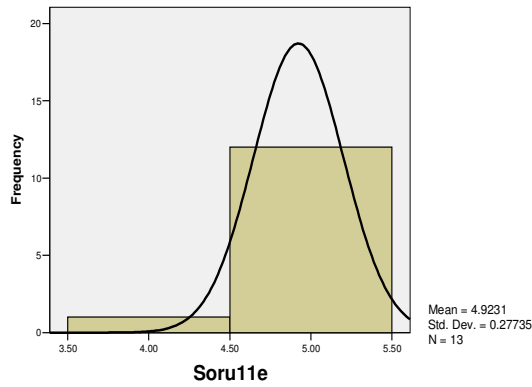
Soru11d. Degisimlere acik olmayan zihniyetin varligi (Turk)



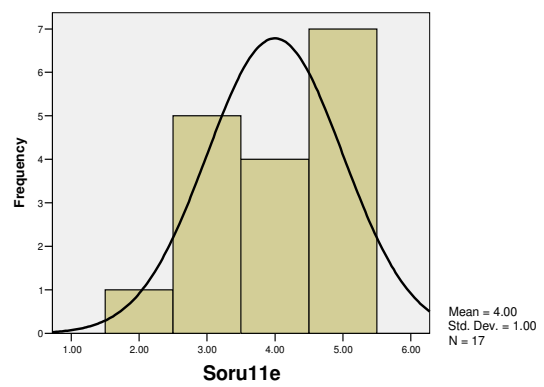
Soru11d. Degisimlere acik olmayan zihniyetin varligi (Yabanci)



Soru11e. Bilgi yetersizligi (Turk)



Soru11e. Bilgi yetersizligi (Yabanci)



Şekil 14: Soru 11'e Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.12. ISO 14000 Alındıktan Sonra Pazarda Sağlanan Avantajlar

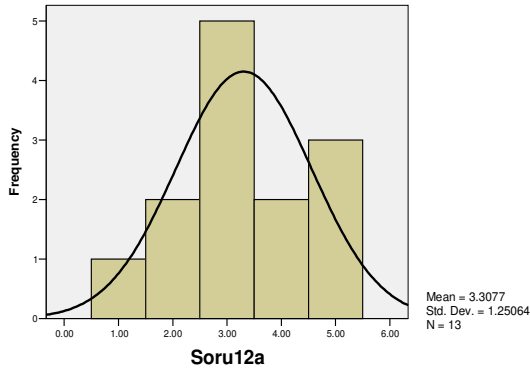
Tablo 13'den de görüleceği üzere, Yabancı organizasyonların ISO 14000 Sertifikası sahibi olması ile pazarda elde ettiği en önemli avantaj, rekabet üstünlüğünün sağlanması, pazar payının artması ve yasal gerekliliklerle uyumun sağlanması olmuştur. Türk firmalar bu soruya en çok olumlu oyu yasal gerekliliklerle uyumun sağlanması seçeneğine vermişlerdir.

Tablo 13: ISO 14000 Sertifikası'nın Pazarda Organizasyona Sağladığı Faydalar

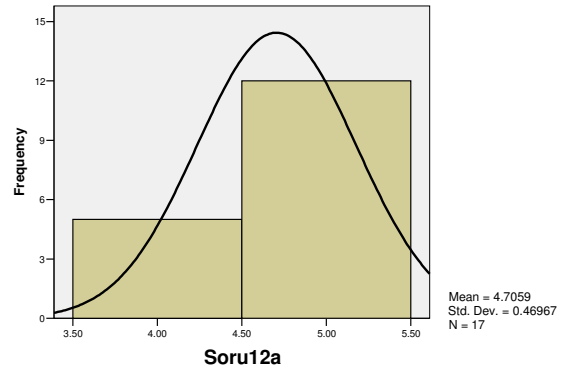
| | | Cevaplar | | | | | | | | | |
|----------|--|------------|-----|----------|-----|------------|----|----------|---|----------|---|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| SORU 12 | | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| Şık No: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Rekabet üstünlüğü sağlamıştır | 3.3 | 4.7 | 1.3 | 0.5 | 5 | 17 | 5 | 0 | 3 | 0 |
| 2 | Pazar payı artmıştır | 2.4 | 4.8 | 1.4 | 0.4 | 2 | 17 | 3 | 0 | 8 | 0 |
| 3 | Yasal gerekliliklere uyum sağlamıştır | 4.6 | 4.6 | 0.7 | 0.5 | 12 | 17 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Çevre kirliliği kontrolü sayesinde elde edilen kazanç, TKÇY'ni sağlamak için harcanan miktarı fazlasıyla karşılamıştır | 3.6 | 4.5 | 0.7 | 0.7 | 7 | 15 | 6 | 2 | 0 | 0 |
| M | SS | NEG | | N | | POS | | T | | Y | |
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | | Nötr | | Olumlu | | Türk | | Yabancı | |

Türk firmalar ABD'li firmalara kıyasla rekabet alanında ve pazar payındaki artış alanında daha az oranda fayda görmüşlerdir. ÇYS bir sihirli değnek değildir. Avantajlarının firma bünyesinde gözlemlenmesi ÇYS alım zamanıyla doğru orantılıdır. Zamanla standartlar iyice benimsenip uygulandıkça rekabet üstünlüğü ve pazar payındaki artış da ABD'li firmalar gibi yüksek oranda olacaktır. Ama bu faydalar amaç olarak görülmemelidir. Görüldüğü taktirde maddi beklentilerden dolayı ÇYS'nin o firmada uzun süreli oturması düşünülemez. Çevre bilinci ve torunlara temiz ürünler bırakma hedefi olan firmalar zaten dolaylı olarak maddi faydaları da zaman içerisinde bünyelerinde görecektir. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

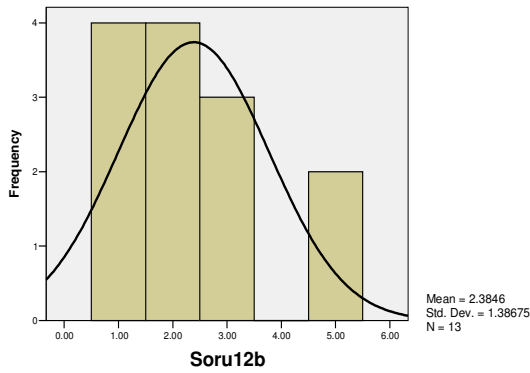
Soru12a. Rekabet ustunlugu saglamistir (Turk)



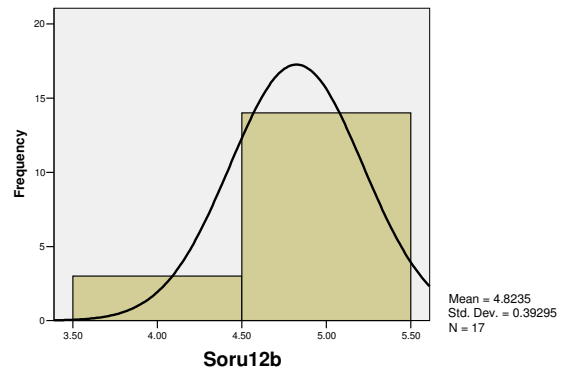
Soru 12a. Rekabet ustunlugu saglamistir (Yabanci)



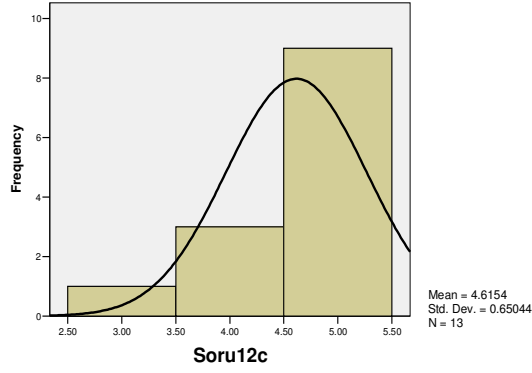
Soru12b. Pazar payi artmistir (Turk)



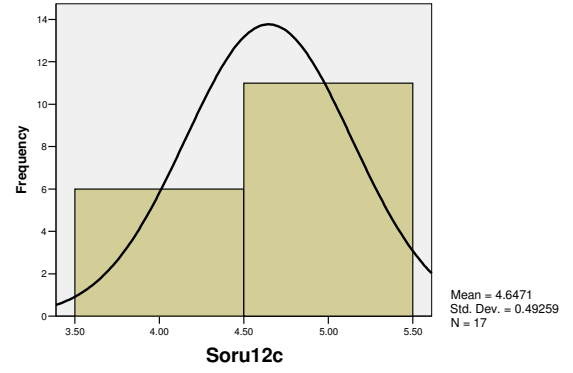
Soru12b. Pazar payi artmistir (Yabanci)



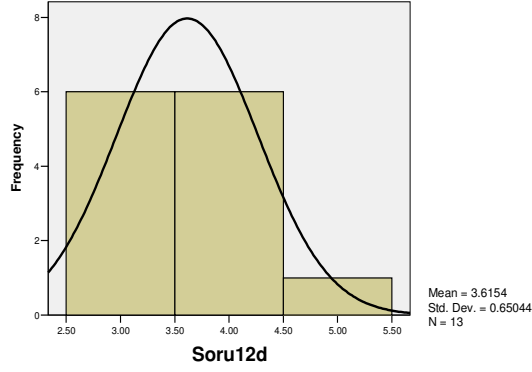
Soru12c. Yasal gerekliliklere uyum saglanmistir (Turk)



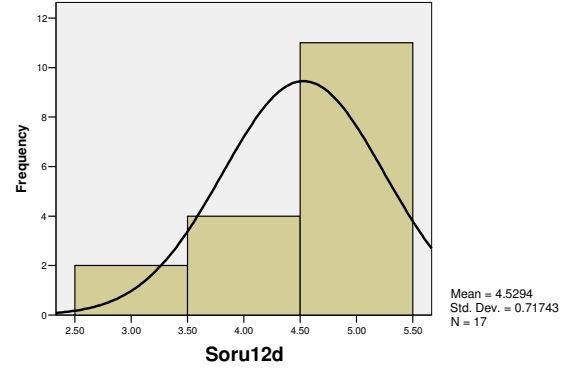
Soru12c. Yasal gerekliliklere uyum saglanmistir (Yabanci)



Soru12d. Cevre kirliligi kontrolu sayesinde elde edilen kazanc, TKCY'ni saglamak icin karcanan miktari fazlasiyla karsilamistir (Turk)



Soru12d. Cevre kirliligi kontrolu sayesinde elde edilen kazanc, TKCY'ni saglamak icin karcanan miktari fazlasiyla karsilamistir (Yabanci)



Şekil 15: Soru 12'ye Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.13. ISO 14000 Alındıktan Sonra Firma Bünyesinde Sağlanan Avantajlar

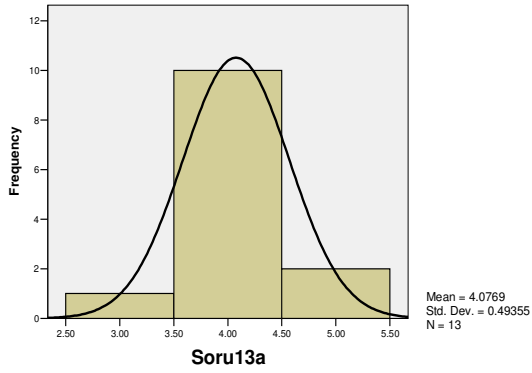
Tablo 14'den de görüleceği üzere, Yabancı organizasyonların ISO 14000 Sertifikası sahibi olması ile bünyelerinde gözlemledikleri en önemli avantaj, atık miktarlarındaki azalma ve çevre bilincindeki artış olmuştur. Türk firmalar ise maliyet azaltımı sağlanmasını edindikleri en önemli avantaj olarak sıralamışlardır.

Tablo 14: ISO 14000 Sertifikası'nın Alınması ile Firma Bünyesinde Edinilen Avantajlar

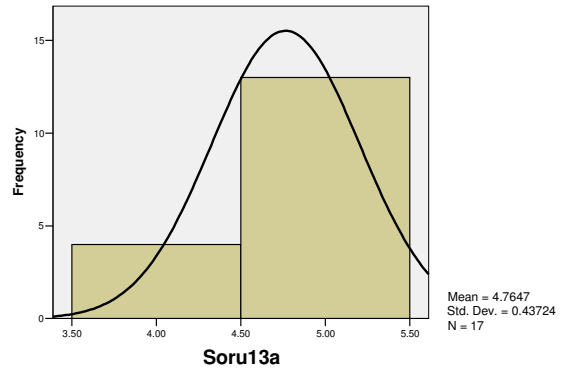
| | SORU 13 | Cevaplar | | | | | | | | | |
|----------|---|------------|-----|----------|------------|-----|----------|----------|---|-----|---|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| Şık No: | | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| 1 | Kirlilik miktarları azaltılmıştır | 4.1 | 4.8 | 0.5 | 0.4 | 12 | 17 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Çevre bilinci artmıştır | 4.1 | 4.7 | 0.8 | 0.5 | 10 | 17 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Maliyet azaltımı sağlanmıştır | 4.3 | 4.5 | 0.6 | 0.7 | 12 | 15 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | Firma bünyesindeki diğer departmanlar ile uyum sağlanmıştır | 3.9 | 4.4 | 0.9 | 0.7 | 8 | 15 | 5 | 2 | 0 | 0 |
| 5 | Raporlama ve dökümantasyon, ilerleme kaydetmiştir | 4.1 | 4.3 | 0.9 | 0.8 | 9 | 14 | 4 | 3 | 0 | 0 |
| M | SS | NEG | | N | POS | | T | Y | | | |
| Ortalama | Standart Sapma | Olumsuz | | Nötr | Olumlu | | Türk | Yabancı | | | |

Türk firmaların maliyet azalması sağlanması çok önemli bir avantajdır. Böylelikle ISO 14000'i uygulamayı düşünen veya uygulamakta olan firmalara teşvik edici bir örnek olacaktır. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

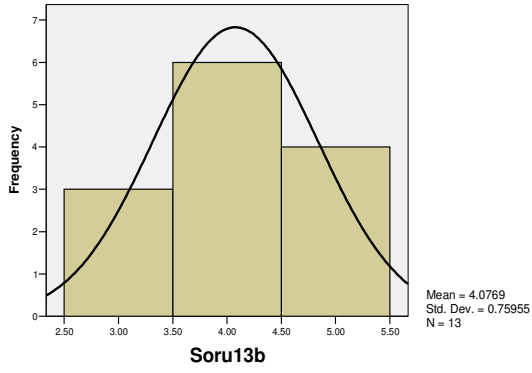
Soru13a. Kirlilik miktarlari azaltilmistir (Turk)



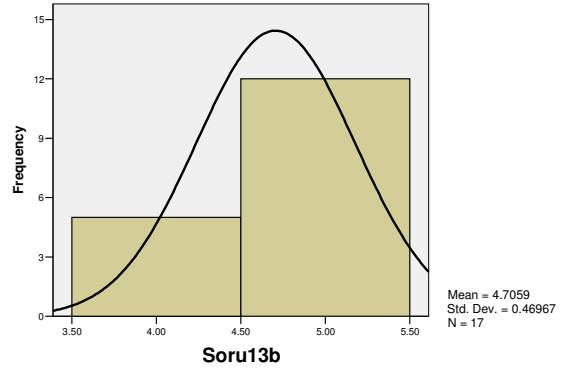
Soru 13a. kirlilik miktarlari azaltilmistir (Yabanci)



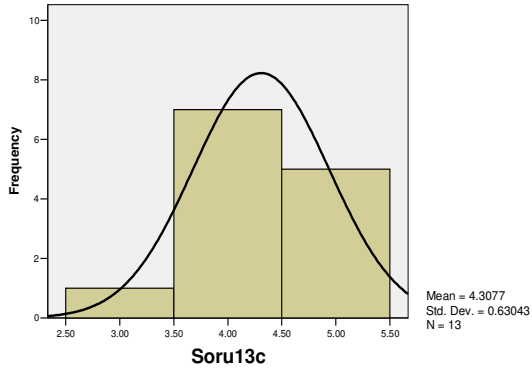
Soru13b. Cevre bilinci artmistir (Turk)



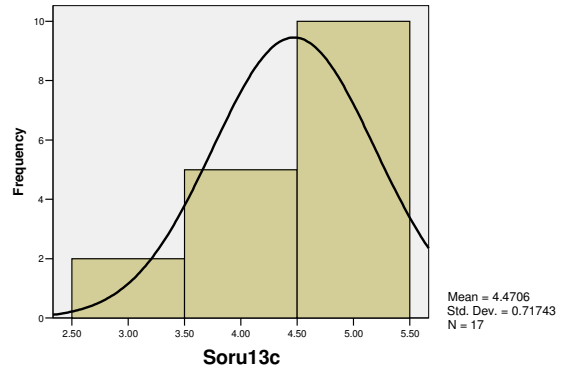
Soru13b. Cevre bilinci artmistir (Yabanci)



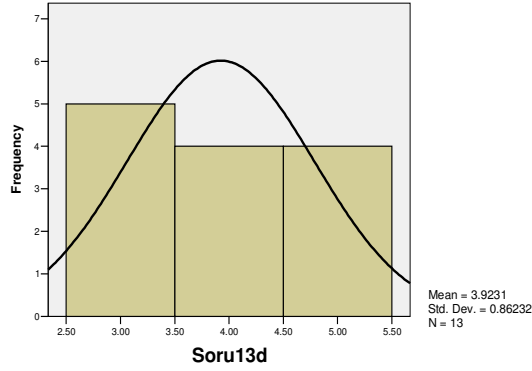
Soru13c. Maliyet azaltimi saglanmistir (Turk)



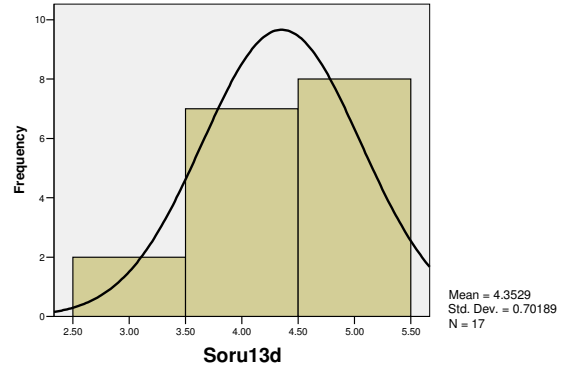
Soru13c. Maliyet azaltimi saglanmistir (Yabanci)



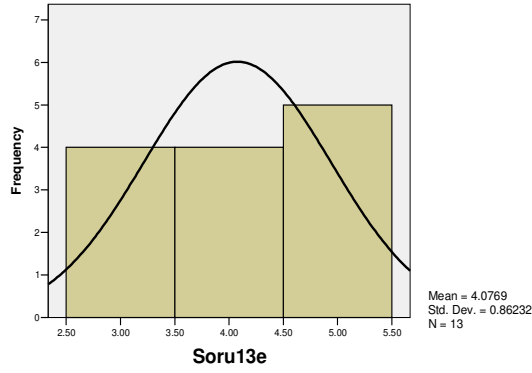
Soru13d. Firma bnyesindeki diger departmanlar ile uyum saglanmistir (Turk)



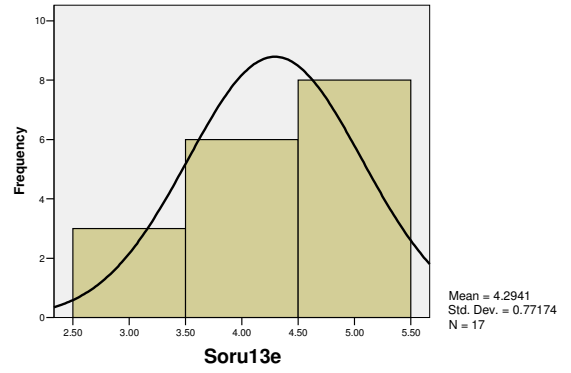
Soru13d. Firma bnyesindeki diger departmanlar ile uyum saglanmistir (Yabanci)



Soru13e. Raporlama, dokumantasyon ilerleme kaydetmistir (Turk)



Soru13e. Raporlama ve dokumantasyon ilerleme kaydetmistir (Yabanci)



Şekil 16: Soru 13'e Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

2.6.14. Organizasyonlar ve Sürekli Gelişme

Tablo 15, sürekli gelişimin sağlanması için önerilen yollara verilen oy oranlarını özetlemektedir. Tüm Yabancı ve Türk firmalar hemen hemen bütün seçeneklere olumlu oy kullanmışlardır. Negatif oy sayısı her iki ülke organizasyonları içinde %0'dır.

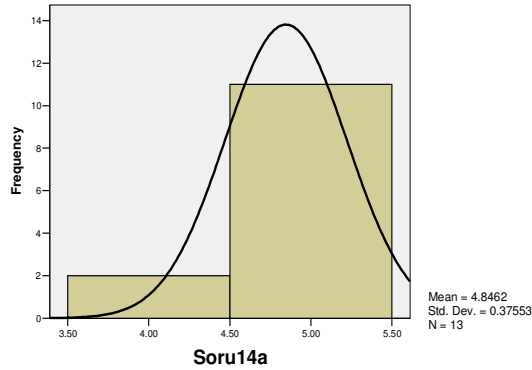
Tablo 15: Organizasyon Bünyesinde Sürekli Gelişmeyi Sağlamak İçin Verilecek Tavsiyeler

| Şık No: | SORU 14 | Cevaplar | | | | | | | | | |
|---------|---|----------|-----|-----|-----|-----|----|---|---|-----|---|
| | | M | | SS | | POS | | N | | NEG | |
| | | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y | T | Y |
| 1 | Atıkların geri dönüşümünün geliştirilmesini | 4.8 | 4.5 | 0.4 | 0.5 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Su ve enerji tasarrufunun sağlanmasını | 4.5 | 4.5 | 0.5 | 0.5 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | iç denetimlerin artırılmasını | 4.9 | 4.5 | 0.3 | 0.6 | 13 | 16 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 4 | ISO 14000 ile beraber ISO 9000'in alınmasını | 4.8 | 4.1 | 0.4 | 0.9 | 13 | 11 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| 5 | Yeşil ürün dizaynının uygulanmasını | 4.3 | 4.6 | 0.9 | 0.5 | 9 | 17 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | üst yönetimin sürekli olarak katılım ve desteğinin sağlanmasını | 5 | 4.8 | 0 | 0.4 | 13 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 |

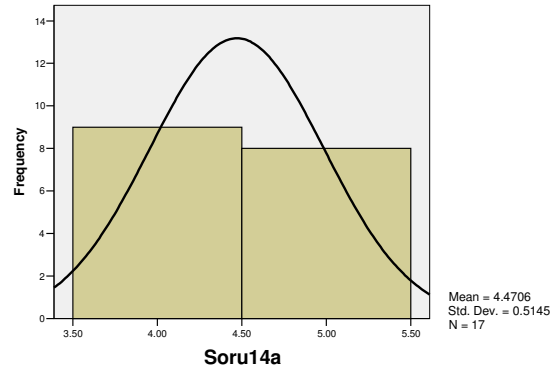
| | | | | | | | | | | | |
|----------|---|----------------|-----|------------|-----|----------|----|------------|---|----------|---|
| 7 | Yeni çevre teknolojilerinin araştırılıp, uygulanması için AR-GE faaliyetlerinin artırılmasını | 4.3 | 4.6 | 0.8 | 0.7 | 11 | 15 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 8 | Hedeflere ulaşıldığında, çalışanları motive edici ödüller verilmesini | 5 | 4.7 | 0 | 0.6 | 13 | 16 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| M | | SS | | NEG | | N | | POS | | T | |
| Ortalama | | Standart Sapma | | Olumsuz | | Nötr | | Olumlu | | Türk | |
| | | | | | | | | | | Yabancı | |

Türk firmaların motive edici ödüllere taleplerinin ve üst yönetimin katkısının sağlanması istek oranlarının 100% olması desteklenmeye ve motivasyona ihtiyaçları olduklarını göstermektedir. Çalışanlara firmanın kendilerine ihtiyacı olduğu ve önemli oldukları hissettirildiği müddetçe çevre ve diğer tüm alanlarda iyileşmenin dolayısıyla kalitenin gözlemlenmesi kaçınılmaz olacaktır. Yukarıdaki tablodaki verilerin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

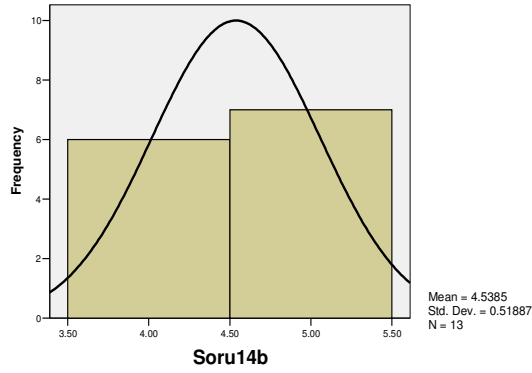
Soru14a. Atıkların geri donusumunun geliştirilmesini (Türk)



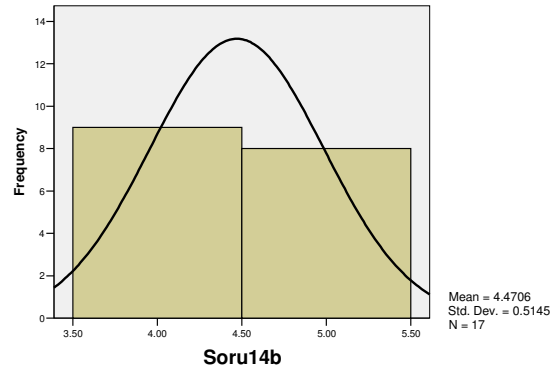
Soru14a. Atıkların geri donusumunun geliştirilmesini (Yabancı)



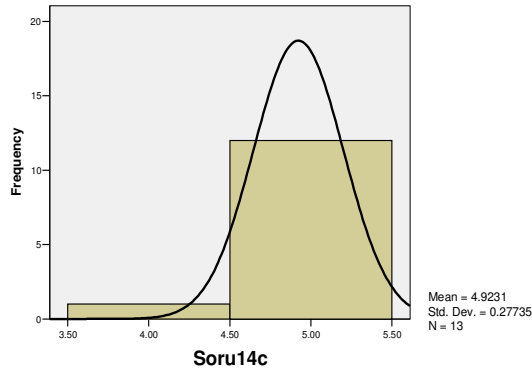
Soru14b. Su ve enerji tasarrufunun saglanmasini (Turk)



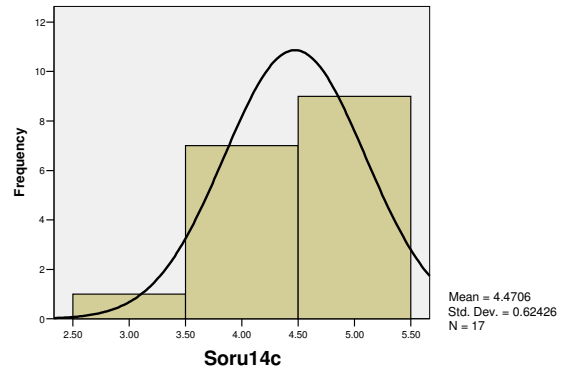
Soru14b. Su ve enerji tasarrufunun saglanmasini (Yabanci)



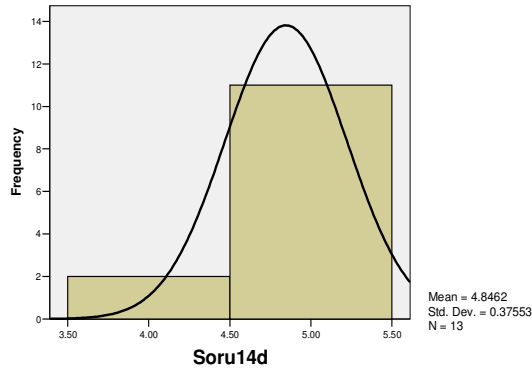
Soru14c. Ic denetimlerin arttirilmasini (Turk)



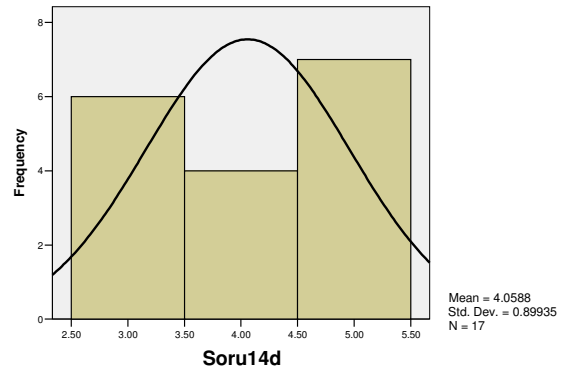
Soru14c. Ic denetimlerin arttirilmasini (Yabanci)



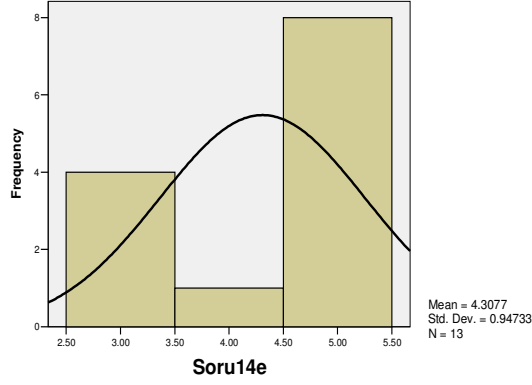
Soru14d. ISO 14000 ile beraber ISO 9000'in alinmasini (Turk)



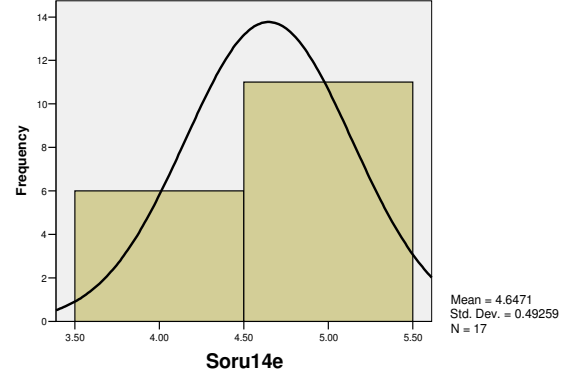
Soru14d. ISO 14000 ile beraber ISO 9000'in alinmasini (Yabanci)



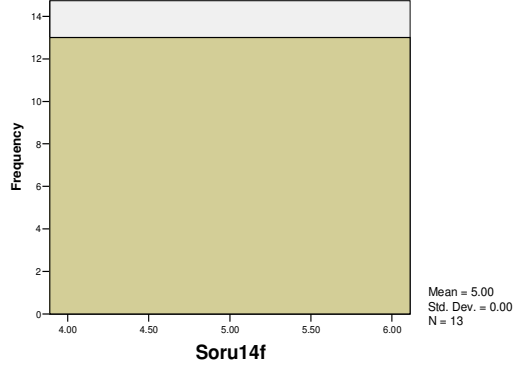
Soru14e. Yesil urun dizayninin uygulanmasini (Turk)



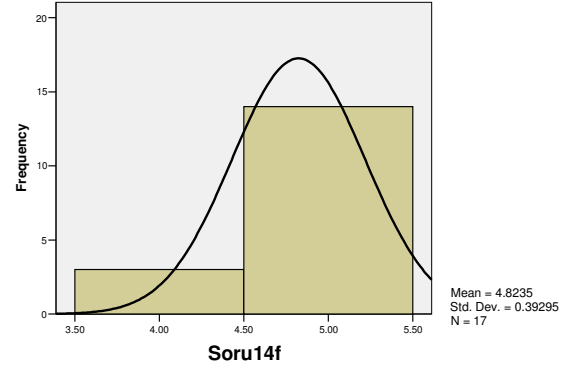
Soru14e. Yesil urun dizayninin uygulanmasini (Yabanci)



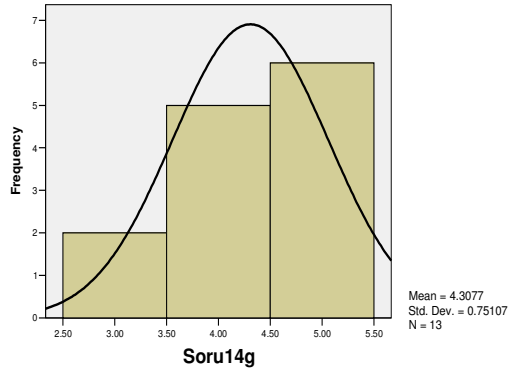
Soru14f. Ust yonetimin surekli katilim ve desteginin saglanmasini (Turk)



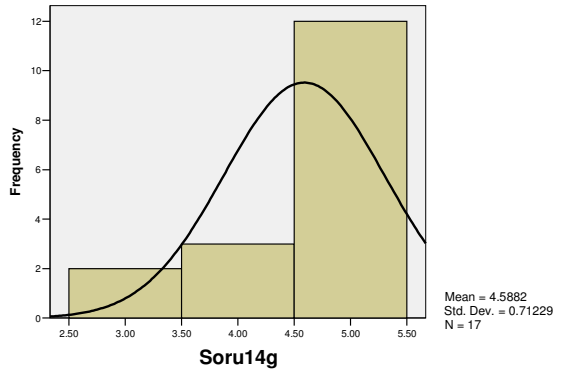
Soru14f. Ust yonetimin surekli olarak katilim ve desteginin saglanmasini (Yabanci)



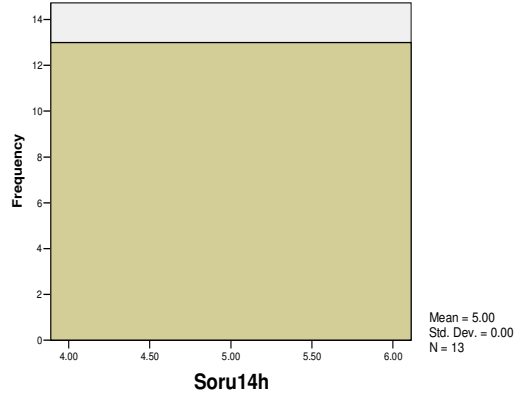
Soru14g. Yeni çevre teknolojilerinin araştırılıp uygulanması için AR-GE faaliyetlerinin artırılmasını (Turk)



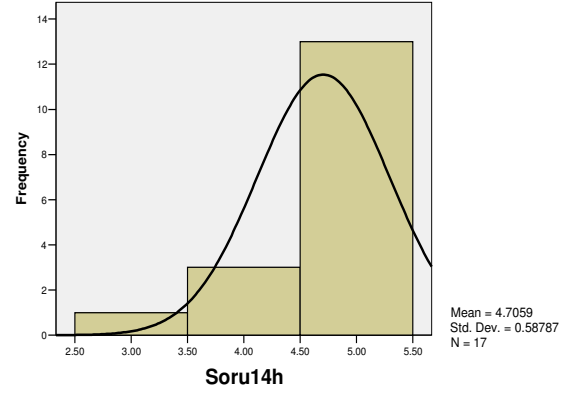
Soru14g. Yeni çevre teknolojilerinin araştırılıp uygulanması için AR-GE faaliyetlerinin artırılmasını (Yabanci)



Soru14h. Hedeflere ulasildiginda, calisanlari motive edici oduller verilmesini (Turk)



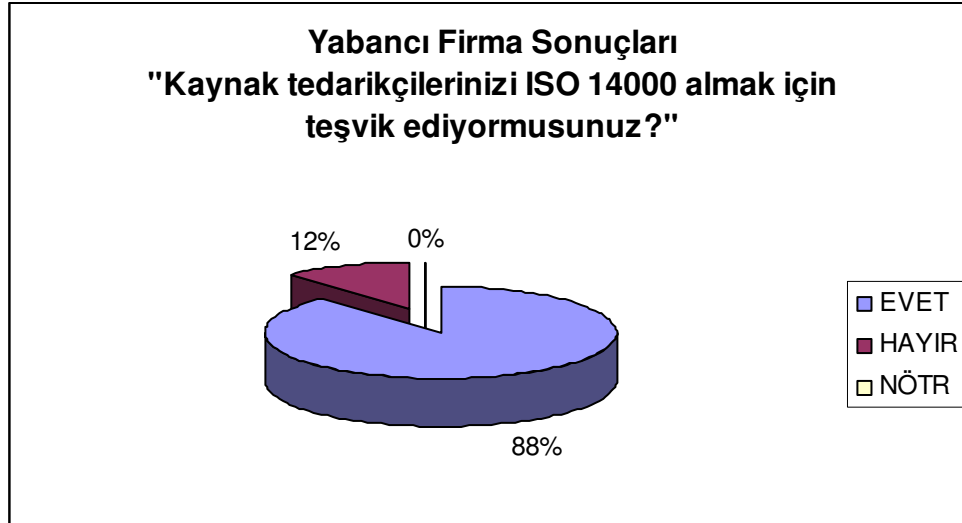
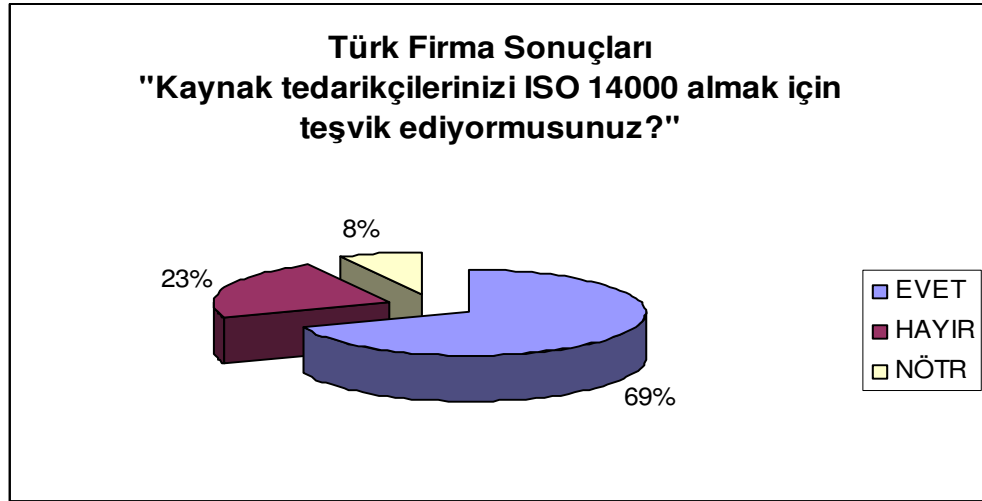
Soru14h. Hedeflere ulasildiginda, calisanlari motive edici oduller verilmesini (Yabanci)



Şekil 17: Soru 14'e Verilen Yanıtlara Ait Histogramlar

Likert ölçeği uygulamasının dışında firmalara “evet” ve “hayır” şeklinde cevaplamak sorular yöneltilmiştir.

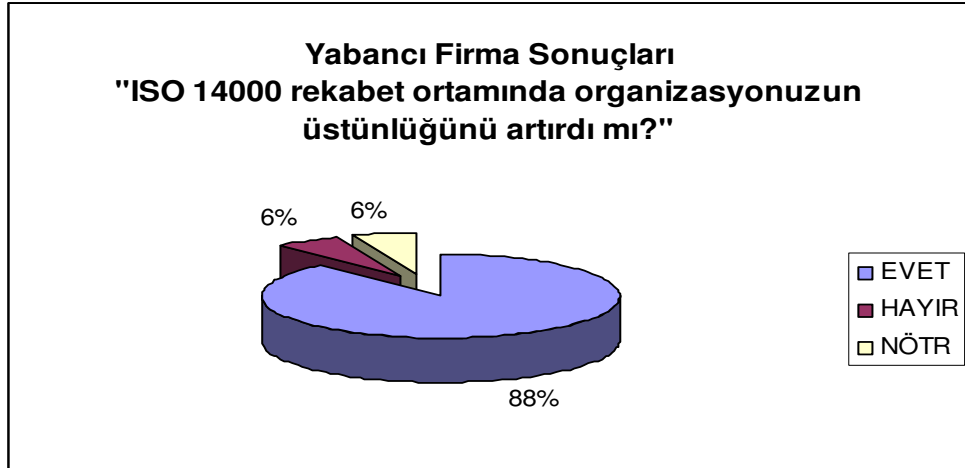
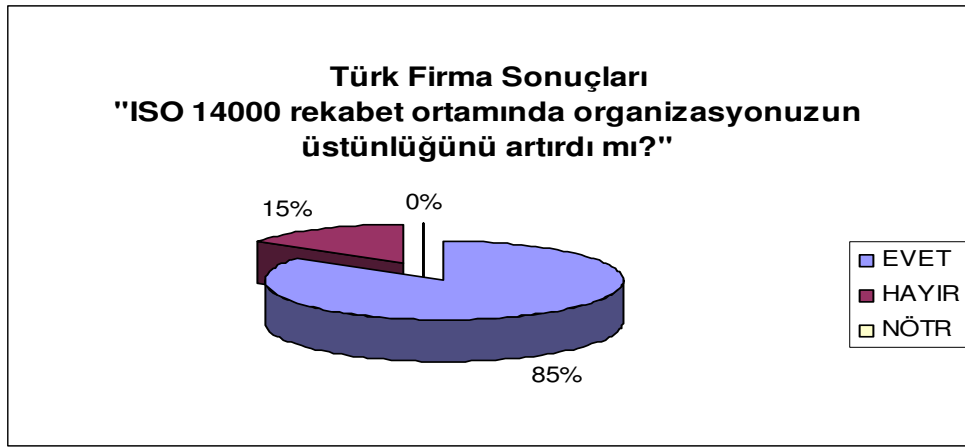
“Hammadde tedarikçilerinizi ISO 14000 almak konusunda teşvik ediyor musunuz?” sorusuna Türk firmaların 9’u “evet”, 3’ü “hayır”, 1 tanesi de “nötr” olarak cevap vermişlerdir. Aynı soruya Yabancı firma organizasyonlarının 15’i “evet”, 2’si “hayır” olarak yanıt vermişlerdir. Bu sorunun cevabının yüzde oranları aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir.



Şekil 18: Hammadde Tedarikçilerinin TKÇY Teşvik Oranları

Bu soruya “evet” cevabı veren Türk ve Yabancı firmalara “Bundan sonra tüm kaynak sağlayıcılarınızı ISO 14000 Sertifikası’na sahip olan firmalar arasından mı seçmeye çalışsınız?” sorusu yöneltildiğinde ise, her iki ülke firmaları da kaynak sağlayıcılarını ISO 14000’e sahip firmalar arasından seçmeye özen göstereceklerini vurgulamışlardır.

Son olarak organizasyonlara “ISO 14000, rekabet ortamında firmanızın üstünlüğünü artırdı mı?” sorusuna, Türk firmalarından 11 “evet”, 2 “hayır” cevabı alınmıştır. Yabancı firmalardan aynı soruya 15 “evet”, 1 “nötr” ve 1 “hayır” cevabı alınmıştır. Bu sorunun cevabının yüzde oranları aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Şekil 19: Personelin ISO 14000’in Başarısı Hakkındaki Görüş Oranları

Sonuçlardan anlaşılacağı üzere, kalite personeli, çevre standartlarının firmaya adapte edilmesinin, organizasyona avantajlar getirdiğini düşünmektedir.

SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmanın odaklandığı nokta, organizasyonlar ile çevre kalitesi arasındaki ilişkiyi ortaya koymak ve ISO 14000 Çevre Yönetimi Standartları hakkında yerli ve yabancı firmaların görüşlerini değerlendirmek olmuştur.

Anket sonuçlarından görüleceği üzere, ankete cevap veren yerli yabancı 30 firmanın ISO 14000 Toplam Kalite Çevre Yönetimi Standartları'nı bünyelerine adapte etmelerindeki ana nedenler, çevre yönetimlerine kaliteyi getirmek ve pazarın ve müşterilerin beklentilerini karşılamak olmuştur. Anketi yanıtlayan 30 organizasyon, ISO 14000 Sertifikası'nı bir reklam aracı olarak görüp imaj artırımı olarak kullanmamışlardır. Sonuçlardan görüleceği üzere yabancı firmalar, sürekli gelişmeyi sağlamayı ve ithalat ve ihracatı geliştirmeyi yerli firmalara kıyasla daha ön planda tutup, TKÇY'ni alma nedenleri arasında ön sıraya koymuşlardır.

Toplam Kalite Çevre Yönetimi Standartları'nı firma bünyesine oturtmak ve gelişmesini sağlamak beraberinde birçok zorluk getirmesine rağmen, anket sonuçları, iyi bir çevre yönetimi uygulanmasıyla, bu zorlukların üstesinden gelinilebileceğini göstermektedir. Yerli ve yabancı firmaları en çok zorlayan, standart ve gereklilikleri bünyelerine adapte etme zorlukları olmuştur. Yabancı firmalar bunun haricinde mesai saatlerindeki artıştan şikayet etmiş, Türk firmalar ise firma kültüründeki değişimden etkilenmişlerdir. Bu soruya verilen yanıtlardan görülmektedir ki her iki ülke firmaları da personellerinin değişime hiç olumsuz tepki vermediğini söylemişlerdir. Bu durum firmalardaki yeniliğe açık zihniyetin göstergesidir. Ayrıca, bu soruya verilen yanıtlardan yerli firmaların yabancılara kıyasla daha çok zorluklarla karşılaştığı gözlenmiştir. Bunun sebebi TKÇY'nin ülkemizde henüz 7-8 yıllık bir geçmişi olması ve uygulanmaya yeni başlanması olarak gösterilebilir.

ISO 14000 Çevre Yönetimi Sistemi'nin, yerli ve yabancı organizasyonlar bünyesinde çalışan elemanlara tanıtılması aşaması kolay olmuştur. Verilen yanıtlardan görülmektedir ki, çalışanlar, çevre kalitesinin uygulanmasını zaman kaybı olarak görmemişler, halihazırda devam eden diğer projelerle birlikte yürümesini istemişler, organizasyona faydalı olacağını düşünmüşler ve kalite takımının bir parçası olmak için çabalamışlardır. Yerli firmaların %30'u uygulama aşamasında yöneticiler tarafından katkı sağlanmadığını beyan etmişlerdir. Gerekli eğitim programlarının gerçekleştirilip, çevre bilincinin tüm firma çapında sağlanması sonucu, yabancı ve yerli mühendisler ve

ürün dizayncılar tarafından katkı ve katılım sağlanmıştır. Bu sonuç bu sorunun 6. şikkına verilen çoğunluk olumsuz oylardan görülebilmektedir. Fakat, ISO 14000'in genel olarak alt üst her kademenin katılımı ve katkısı olmadan alınması mümkün olmamaktadır. Organizasyon ancak herkesin ortak malı olarak görüldüğü takdirde verimli sonuçlar alınabilecek ve ÇYS başarılı olabilecektir.

Toplam Kalite Çevre Yönetimi Standartları'nın organizasyon bünyesine getirilmesi aşamasında firma aktivitelerinde birtakım değişimlerin gözlemlendiği, anketi yanıtlayan yerli ve yabancı şirketler tarafından açıkça gözlemlenmiştir. Her iki yerli ve yabancı firmalar, en belirgin değişikliklerin, organizasyon içinde daha efektif bir dökümantasyon ve kontrol sisteminin oluşturulması, müşteri beklentilerinin karşılanıp tatmininin sağlanması ve çevresel kirliliğin gündeme getirilip, düzenli bir şekilde çevre kalitesinin iyileştirilmesinin sağlanması olduğunu belirtmişlerdir. Bu soru yanıtları arasında yerli ve yabancı firmaların birbirlerinden farklı cevap verdikleri şıklar olmuştur. Yabancı firmalar TKÇY adaptasyonu ile takım çalışmasının, moralinin artmasını ve müşteri ihtiyaçlarının anlaşılmasını sağlamışlardır. Bu şıklara verilen olumlu cevap sayısı yabancı organizasyonlar için %90'ın üzeri, fakat Türk kökenli organizasyonlar için ise %10 ve altı olmuştur. Zamanla, yerli firmalar için çevre bilinci geliştikçe, ÇYS'nde takım ruhu ve çalışmasının artacağı ümit edilmektedir.

Ankete verilen olumlu yanıtların oranından görüleceği üzere, çevreye kalite getirilirken organizasyonlar kendilerine birtakım dersler çıkarmışlardır. "ISO 14000 Toplam Kalite Çevre Yönetimi Standartları organizasyon bünyesine adapte edildikten sonra hiçbir önemli ders alınmamıştır" seçeneği, her iki ülke firmaları içinde tamamen olumsuz oy alıp, firmaların çevre yönetimine önem verdiklerini kanıtlamıştır. Anket sonuçları, çıkarılan en önemli derslerin, "üst yönetimin katılımının sağlanması" ve "takım çalışmasının şart olması", olduğunu göstermektedir. Ayrıca yerli ve yabancı firmaların %100'ü ISO 14000 Sertifikası'nın alınmasının, yapılan çalışmalara ve karşılaşılan zorluklara fazlasıyla karşılık geldiğini savunmaktadır.

Organizasyonlara, sertifika alım aşamasında çevre danışmanlarının gerekli olup olmadığı sorusu yöneltildiğinde, Türk firmaların çoğunluğu çevre danışmanı tutulmadan çevre kalitesinin sağlanıp, ISO 14000 Sertifikası'nın alınabileceğini söylemiştir. ISO 14000 alım aşamasında çevre danışmanının faydalı olup olmayacağı sorusuna yabancı firmalar genelde olumlu oy kullanmışlardır (%75 ve üzeri). Türk firmalar, çevreye kaliteyi, kendi bünyelerinde oluşturacakları eğitim programları ile getirebileceklerini

düşünmektedirler Bu durum, organizasyonların bünyelerinde oluşturdukları Toplam Kalite Çevre Yönetimi Eğitim Programları'nın yeterliliğini ve bu yeterliliğe firmaların inandıklarını göstermektedir. Danışman tutmanın firma için yararlı olduğu, danışmanların sertifika alma süresini çabuklaştırdığı, planlama ve uygulama konularında organizasyonlara faydalı olduğu konularında yerli firmalar yabancı organizasyonlara kıyasla daha çekimser kalmış ve bunlarla alâkalı şıklara nötr olarak cevap vermişlerdir. Bu durum, eğitimin firma bünyesinde her seviyede sağlanmasıyla, ISO 14000'in danışman tutulmadan alınabileceğini göstermektedir. Diğer akla gelen bir unsur da danışman tutumunun yüksek maliyete neden olması ve yerli firmaların bu sebepten ötürü danışman tutmaktan vazgeçmeleridir.

Organizasyonlara, ISO 14000 Sertifikası alınmaya yeniden başlanılsa, firma bünyesinde uygulanacak farklı yaklaşımlar ve değişimler sorulduğunda, ankete yanıt veren yerli ve yabancı firmaların en yüksek oranda, “çevreye etkisi olan her bölümden çevre kalitesininin oluşturulmasının beklenmesi”, “iç denetimin başlatılması”, “alt kademelerin katılımı ve motivasyonuna daha çok önem verilmesi” ve “daha fazla eğitim imkanlarının sağlanması” seçeneklerine olumlu yanıtlar verdikleri gözlemlenmiştir. Belirtilen 4 seçeneğe verilen yanıtların aritmetik ortalaması 4'ün üzerindedir. Yabancı firmaların %100'ü ISO 14000 sahibi firmalardan deneyimlerini almayı ve proje gerekliliklerini daha kontrollü bir şekilde yönetmek istediklerini belirtmişlerdir. Bu şıklara Türk firmalar %53 oranında olumlu yanıt vermişlerdir. Bunun sebebi Türk firmalar arasında ISO 14000 sahibi organizasyonların halen az oluşu ve firmaların deneyimlerini paylaşacakları aynı sektörden sertifika sahibi organizasyonlar bulamayışı olarak görülebilir. Ayrıca, ISO 14000 yeniden alınmaya başlanılsa hiçbir değişikliğin yapılmayacağı veya sertifika alma fikrinden vazgeçileceği şıklarına yerli ve yabancı firmalar tarafından tamamıyla olumsuz yanıtlar verilmiş ve organizasyonların çevre kalitesine olan güven ve memnuniyetleri bir kez daha kanıtlanmış olmuştur.

Anketi yanıtlayan şirketler, çevre yönetimine kaliteyi getirmenin faydalarını daha ISO 14000 alım aşamasında iken gördüklerini belirten yanıtlar vermişlerdir. En fazla gözlenen değişim, her iki ülke firmaları içinde, çalışanların işlerini benimsemeleri, morallerinin artması ve müşterilerin gözünde organizasyonun öneminin artması olmuştur. Yabancı firmalar açısından müşteri tetkiklerinde azalmalar gözlenmiştir, iç problemler azalmıştır, firmanın sağladığı kar oranı artmıştır ve ürünler firmada kabul görmeye başlamıştır. Yabancı firmaların sağladığı bu avantajları bu şıklara verdikleri

cevapların ortalamasının 4 ve 4'ün üzerinde olmasından anlamak mümkündür. Türk firmaların bu şıklara verdikleri cevapların ortalaması ise 2-3 aralığındadır. Türk firmalar standartları henüz bünyelerine yeni adapte ettikleri için daha uzun vadede avantajlarını görecekları ümit edilmektedir. Herşeyden en önemlisi yerli ve yabancı firmaların %75 ve üzeri, Toplam Kalite Çevre Yönetimi Standartları'nın firma bünyesine oturtulma aşamasında, organizasyonun çalışılmak istenilen ve güvenli bir işyeri haline geldiğini belirtmişlerdir.

Organizasyonların ileriki çevre yönetimi hedefleri sorulduğunda, 30 firmadan alınan anket cevaplarına göre, organizasyonların çoğu (%90 ve üzeri), gelecek için çevre performanslarını artırmaya, hammadde tedarikçilerini ISO 14000 almaları konusunda uarmaya, herhangi bir tetkik sırasında sertifikayı her koşulda elde edebileceklerini kanıtlamaya ve sürekli gelişmeyi devamlı olarak sağlamaya odaklanacaklarını belirtmişlerdir. Bu durum şirketlerin, "nasıl olsa sertifikayı aldım" anlayışında olmadıklarını, gelişmeye ve kendilerini yenilemeye açık olduklarını göstermektedir. Yabancı firmalar ileriye yönelik amaçlarında diğer kalite standartlarını almaya odaklanacaklarını belirtmişlerdir.

Ayrıca firmalar, ürünlerinin kalitesini etkileyen hammaddeler konusunda da duyarlı davranmışlardır. Verdikleri yanıtlar ile, çevre kalitesi konusunda kaynak tedarikçilerinden beklentilerinin olduklarını göstermişlerdir. Yerli organizasyonların %65'i, yabancı organizasyonların %80'i kaynak tedarikçilerinin ISO 14000 Sertifikası sahibi olmalarını istediklerini ve kaynak tedarikçilerini seçerken bu unsura dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Bu durumu, ayrıca bu şıkka verilen cevapların aritmetik ortalamasının 4'ün üzeri (4.2 yerli , 4.4 yabancı) olmasından anlayabiliyoruz. Firmaların hemen hepsi (%100 Türk ve %94 yabancı), hammadde tedarikçilerini, ISO 14000 alma konusunda teşvik ettiklerini vurgulamışlardır. Böyle bir davranış sergileyerek firmalar, sadece kendi bünyelerine çevre kalitesini getirmiş olmamakta aynı zamanda pazarda ilişkileri olan diğer şirketleri çevre bilincinin geliştirilmesi yolunda olumlu yönde etkilemiş bulunmaktadır.

ISO 14000 Toplam Kalite Çevre Yönetimi Standartları'nın asıl faydalarını, sertifikayı elde ettikten sonra pazarda ve firma bünyesinde gördüklerini, yöneltilen sorulara verdikleri olumlu yanıtlar ile göstermişlerdir. Sertifikanın pazarda sağlanan avantajların başında yabancı firmalar için "rekabet üstünlüğünün artması", "pazar payının artması" ve "yasal gerekliliklere uyumun sağlanması" gelmektedir. Bu şıklara

yabancı firmalar %100 olumlu oy kullanmışlardır (aritmetik ortalama 4.7 ve üzeridir). Türk firmalar bu soruya en çok olumlu oyu “yasal gerekliliklerle uyumun sağlanması” seçeneğine vermişler ve %70 olumlu oy kullanmışlardır. Yasal gerekliliklere uyumun sağlanması, organizasyonlara birçok artı puanlar getirecektir. Herşeyden en önemlisi, Çevre İl Müdürlükleri’nce yapılan tetkiklerde deşarj limitlerinin altında kalınacağından, atık deşarjı cezaları ödenmeyecektir. Bu şekilde ISO 14000 için yapılmış olan harcamalar, edinilen tasarruflar ile fazlası ile karşılanacaktır. Ayrıca müşterilerin bilincinin artması ile, çevre ile dost olan firmaları tercih edecekler ve ISO 14000 sahibi olan firmalar seçimleri olacaktır.

Yabancı organizasyonların hepsi, ISO 14000 Toplam Kalite Çevre Yönetimi Standartları uygulayarak kendi bünyelerinde elde ettikleri avantajların başında, atık miktarlarındaki azalma ve çevre bilincindeki artışın geldiğini belirtmişlerdir. Türk firmalar ise maliyet azaltımı sağlanmasını edindikleri en önemli avantaj olarak sıralamışlardır. Çevre bilinçlerinin artıp çevre ile dost politikaların uygulanması, firmaları, müşteri ve diğer organizasyonların gözünde güvenilir ve tercih edilir bir organizasyon yapacaktır. Bununla beraber ankete cevap veren yerli organizasyonların yaklaşık % 70’i, yabancı organizasyonların %82’si bünyelerinde raporlama ve dökümantasyonun ilerleme kaydettiğinden, firma bünyesindeki diğer departmanlar ile iletişimin artıp, uyumun sağlandığından bahsetmektedirler. Bu unsurlara verilen yanıtların aritmetik ortalaması da yaklaşık 4 ‘ün üzerindedir (Türk ve yabancı firmalar içinde).

Bu kadar avantajları olmasına rağmen, Toplam Kalite Çevre Yönetimi Standartları’na olan talep azlığının ve dünya çapında ISO 9000 kadar benimsenememesinin sebepleri organizasyonlara sorulduğunda, en çok pozitif oy alan seçenekler, bilinç eksikliği, değişimlere açık olmayan zihniyetli organizasyonların varlığı ve de sertifika sahibi olmanın yüksek maliyet gerektirmesi olmuştur. Yabancı firmalar Türk firmalarına kıyasla daha çok, müşterilerinin kendilerinden çevre kalitesi beklentilerinin olmamasından şikayetçi olmuşlardır. Türk firmaların hepsi başvuru azlığının sebebini bilgi yetersizliğine bağlamışlardır. Gerçekten ülke çapındaki birçok organizasyon ISO 14000’i tanımamaktadır. Klasik bir anlayış ile zaman ve para kaybı olduğunu düşünmektedirler. Gelecek nesillere olan faydalarını önemsemeyip, çevrenin kendi malları olduğu bilinciyle hareket etmektedirler. Oysa şu an içinde yaşadığımız çevresel ortam bizim değildir. Biz onu torunlarımızdan ödünç almışızdır. Bu yüzden

çevreye kalitenin getirilmesi bir lüks olarak algılanmamalı, her kişi ve toplumun görevi olarak kabul edilmelidir.

Organizasyonlara yapılan ankette, sürekli gelişmenin sağlanması için seçenekler önerildiğinde, tüm yerli ve yabancı firmalar atıkların geri dönüşümünün geliştirilmesini, su ve enerji tasarrufunun sağlanmasını , iç denetimlerin artırılmasını , yeşil ürün dizaynının uygulanmasını, üst yönetimin sürekli olarak katılım ve desteğinin sağlanmasını, yeni çevre teknolojilerinin araştırılıp, uygulanması için AR-GE faaliyetlerinin artırılmasını ve hedeflere ulaşıldığında, çalışanları motive edici ödüller verilmesini desteklemişler ve bu seçeneklere olumlu cevaplar vermişlerdir. Bu seçeneklere kullanılan negatif oy sayısı her iki ülke organizasyonları içinde %0'dır. Firmalar, üst yönetimin sürekli olarak desteğinin ve katılımının sağlanmasının sürekli gelişme için vazgeçilmez bir unsur olduğunu vurgulamış, tek bir vücut halinde Çevre Yönetim Sistemi'nin uygulanmasının önemine dikkatleri çekmişlerdir. Kısacası yerli ve yabancı ankete katılan tüm şirketler, sadece ISO 14000 Sertifikası alınmasının yeterli olmayıp, kalıcılığının ve sürekliliğinin sağlanmasının bugünün rekabetçi ortamında vazgeçilmez bir unsur olduğunu düşünmektedirler ve bu düşüncelerini gerçekleştirecek çalışmalar yapmaktadırlar.

Görülmektedir ki organizasyona katılımı sağlayıp ISO 14000 uygulama kararı vermek, pragmatik değerlendirmelerin yapılmasıyla bu 30 firmaya birçok faydalar kazandırmıştır. ÇYS'nin uygulanmasıyla bu firmalar, özet olarak aşağıda maddelenen avantajları birer birer bünyelerinde gözlemlemişlerdir:

- Maliyette azalmalar
- Daha düşük maliyetle çevre performansında artış
- Daha iyi yönetim ve iş performansı artışı
- Çevresel yasalara karşı uyum
- Hammadde tedarikinde fiyat düşüşleri
- Standartların uygulanmasıyla pazarda müşteri ve kaynak sağlayıcılar tarafından önerilen global fırsatlarda artış
- Müşteri ve hisse senedi sahiplerinin güvenlerinde artış
- İthalat-ihracat kolaylığı
- Devlet görevlileri tarafından yüksek güven ve destek görme
- Kalite, sağlık ve güvenilir yönetimle yapılacak tasarruflarda artış

- Sürekli gelişmenin sağlanıp gelecek taleplerinin karşılanmasında güvenin sağlanması
- Firmaların çevresel duyarlılık sahibi, çalışanlara karşı saygılı, yüksek satışlar sahibi olduğunu kanıtlayan ISO 14000 Sertifikası'nın elde bulunması
- Kamu gözünde iyi bir imaj sahibi olmak.

Bu 30 firma TKÇY standartlarını uygulamakla, en önemli olarak kirliliklerini azaltmış, kaynaklarını korumuş, hava, su ve toprak kalitesini arttırıp, kısacası hayatın kalitesini iyileştirmişlerdir. ISO 14000 ne kadar verimli bir çevre ve yönetim kalitesi standartları topluluğu olsada, bu 30 firma için, çevresel etkileri sistematik ve metodolojik olarak %100 hatasız yönetecek tam bir yöntem değildir. Ama bu 30 firmanın çevre konusunda doğru yolda ilerlemelerini sağlamıştır. Çevreye verilecek minimum zararlar birlikte hayat kalitesinin arttırılması için oluşturulmuş bir proje niteliği taşımıştır. ISO 14000'in hayat kalitesini sadece dünya üzerindeki için değil, doğmamış nesiller içinde arttırmış olması önemini bir kat daha fazlaştırmaktadır.

ISO 14000 Belgesi'ni almış olmak herşeyin bitmiş olması anlamına gelmemektedir. Sertifika alındıktan sonra firmalar, sürekli gelişmenin sağlanması için devamlı fırsat kollamalıdır. Sürekli gelişme, standardın felsefi ana unsurudur. Devamlı olarak TKÇY'nin efektifliğinin kontrol edilmesi ve gerekli değişikliklerin yapılması anlamına gelir. Bu 30 yönetimin bir gözleri sürekli gelişme üzerinde olmalı, herhangi bir denetime karşı firmanın hala ISO 14000'i hakettiğini kanıtlayabilecek durumda olmalıdırlar.

Sertifikayı elde ettikten sonra 30 firma ve diğer firmalar hammadde temin ettikleri organizasyonların da ISO 14000'i almış olmalarına dikkat etmeli, almamışlarsa almalarını önermelidirler. Eğer ikna edilemezse en azından, çevre yönetim prensiplerinden haberdar olup uygulayan hammadde sağlayıcılar seçilmelidir.

Dünya çapında insanların gözünde, çevre kalitesinin korunması konusunun önemi, gün geçtikçe artmaktadır. Endüstrileşmenin, çevresel ekosistemin kaldırma kapasitesini aşarak büyümesi, çevre ve insan sağlığını koruma konularını kritik bir noktaya getirmiştir. Çevre konuları artık global olarak herkesin dikkatini çekmektedir. Yasalara uyumu sağlayacak, kuruluşların çevre etkilerine hitap edecek ve çevreye toplam kaliteyi getirecek en etkili çözüm ISO 14000 standartlarıdır.

Çalışmanın amacı olan TKY anlayışında ISO 14000'i özetleyecek olursak, TKÇY, TKY'nin bir türevidir ve Global Çevre Yönetim Hareketi'nin sürekli gelişmeyi ve çevresel başarıları yakalama yolunda sarfettiği çabaların sonucudur, denilebilir. ISO 14000 ve TKY ortak olarak 4 ana unsur üzerinde yoğunlaşmışlardır. İkisi de yönetim yaklaşımıdır, uzun süreli başarıları hedeflerler, organizasyon içindeki her bireyi kapsamlarına alırlar ve ikisinin de temeli sürekli gelişmeye dayanır. ISO 14000, çevresel başarıyı destekleyen proaktif bir stratejidir. Çevreyi korumayı hedeflemenin yanında başarılı bir çevre yönetimini uygulamayı amaçlar.

Toplam kalite ve TKÇY "en iyi olmalıyız" anlayışını savunurlar. TKÇY, yasal yükümlülükleri yerine getirmenin yanında müşteri ve hissedar tatminine önem verir. Bu yönü de TKY ile bağdaşmasının diğer bir nedenidir. Günümüzde tüm müşteriler ve firma ortakları, ilişkileri olduğu organizasyonların, çevre bilincine sahip, çevre sağlığına ve çevreyi korumaya özen gösteren kuruluşlar olmalarına dikkat etmektedirler.

Kısacası ISO 14000 sertifikası, ÇYS'ni oluşturup geliştirmek için bir çerçeve çizmektedir. Bunun yanında, ISO 14000 uygulandığı organizasyonlara, çevre kültürünü firma kültürüne entegre etme olanağı sağlar. ISO 14000, global çevresel sorunlar için ortak uluslararası bir çevre dili yaratır. Çevresel yönetim prosesini uygulayan çalışanlara kendilerine önem ve saygı duyulduğunu hatırlatır. ISO 14000 olgusu istekli ve katılımcı organizasyonlara, çevreye karşı daha çok duyarlılık, yasal yükümlülüklerle karşı daha tutarlı ve güvenilir kirlilik değerleri, sistem ve operasyonlardan daha iyi sonuç ve performans alımını sağlamak için hizmet verir. ISO 14000'i uygulamak için General Motors veya P&G gibi büyük firmalar olma zorunluluğu da yoktur. ISO 14000'in en iyi özelliklerinden birisi de her türlü büyüklükte ve hizmette olan organizasyonlara uygulanabilir olmasıdır. Organizasyon ister kendisini büyütmek istesin, ister müşteri toplamak istesin veya dünyaya çevresel olarak ne kadar duyarlı bir yönetime sahip olduğunu duyurmak istesin, ISO 14000 tam ihtiyacına göredir.

ISO 14000, organizasyonlara uygulanması zor ve maliyeti yüksek bir yönetim sistemi olarak tanıtılmamalıdır. ISO 14000 ve TKY'yi uygulamak isteyen organizasyonlara pratik ve basite indirgenmiş olan aşağıdaki 17 adım tavsiye edilebilir.

Bu adımlar:

1. Kaybetmeyi planla
2. Başarı için eğitim al

3. Prosesleri organize et
4. Yönetmelikleri devamlı gözden geçir
5. Gelişmeyi hedefle
6. Çabalarını değerlendir
7. Çalışanlarını destekle
8. İç güdülerine güven
9. Başkalarının fikirlerine önem ver
10. Müşterilerine saygı göster
11. Kaynaklarını entegre et
12. Korkularından emin ol
13. İşini sev
14. Yöneticilerini örnek al
15. Yeni yöntemleri dene
16. Hayal gücünü aktif hale getir
17. Gerektiğinde yardım çağır, şeklinde sınıflandırılabilir.

Aslında her organizasyona birebir uyan standart bir TKÇY modeli bulunmamaktadır. Her organizasyon kendi özelliklerine göre TKÇY'yi bünyesine adapte etmelidir. TKÇY için üst yönetimin katılımının şart olduğu hatırlatılmalı ve takım çalışması sürekli desteklenmelidir. Sürekli gelişim kesinlikle durdurulmamalıdır. Bugünün dünyasında yerinde saymak, geri kalmışlığın açık bir göstergesidir.

Günümüzde organizasyonlar ve özel enstitüler sorumluluk sahibidir; fakat bu sorumluluk maalesef kârlarını yükseltmek ve ortaklarını tatmin etmek içindir. Burada danışmanların görevi organizasyonlara ISO 14000'e üye olmayı teklif etmek bu şekilde ortaklarını tatmin edip, kârlarını artıracaklarına inandırmaktır. Teşvikte kullanılabilecek diğer bir unsur ise, çevre hareketinin önemini anlatmak, sürekli değişimi idrak etmek ve günümüz piyasa iklimindeki etkisini özümsetmektir.

Çok gariptirki ISO 14000 serilerinin çıkmasıyla çevreye verilen duyarlılık ve önemde bir azalma olmuş ve gereken ilgiyi üzerinde toplayamamıştır. Bunun sebebi, 1990'lı yıllarda yaşanan ekonomik belirsizlikler ve firmaların TKY ve ISO 14000'i bir reklam ve imaj olarak görmeleridir. Halbuki ISO 14000 Sertifikası'nı elde etmek için üye olmak, "yeşil ve tertemiz oldum" manasına gelmez ve piyasa tarafından böyle de anılmaz. Kayıt olmak, iyi bir iş mantığının ve rekabetçi yönünün olduğunun göstergesi ve işlemlerin başıdır. ISO 14000 standardı bu gibi yanlış şekilde reklam amacıyla

topluma açılmayı “ben dünya ve çevre dostuyum ” demeyi desteklemez. ISO 14000’e kayıt olmak, tüm dökümanları ve gelişmiş çevre performansını bütün dünyaya duyurmaya hazır olmak demektir.

20. yüzyılın son çeyreği, çevreye yeterli olarak verilmeyen değerlerin olumsuzluklarına şahit olmuştur. Günümüzde halk ve devlet yöneticileri dahil olmak üzere ekositemi korumak için daha çok anlayış, katılım ve destek sağlanmaktadır. Organizasyonlar gelişmeyi sağlayıcı ve maliyetleri azaltıcı etkisi olan kirliliği önlemeyi artık öğrenmelidirler. Ayrıca tüm organizasyonlar aktivitelerinin çevreyle olan dost tutum ve davranışlarını gösteren mesajları diğer firmalara iletmelidirler.

ÇYS, gelecekteki olumsuz etkileri şimdiden önlemek için yönetici, şef, çalışan ve işçilere bireysel sorumlulukları vermiştir ve en üst yönetimden en alt çalışanlara kadar çevre yönetiminde kaliteyi uygulamayı gerektiren efektif ve etkili standartlar serisi olmayı başarmıştır.

Özetle, dünya çapında uygulanma oranı gittikçe artan global çevre kalite standartları serisi, firmaların ithalat-ihracat bariyerlerini yıkıp maliyetlerini düşürmelerini sağlar. ISO 14000 ile sertifikalanmış bir organizasyon, kaynak sağlayıcılardan müşterilere, ürün hayat döngüsünden, sağladığı tüm servislere kadar toplam çevre kalitesini koruyor ve çevresini bilinçlendiriyor demektir.

Gelecekteki çevre kirliliğinin engellenmesi, kulaktan dolma bilgilerle değil, ancak iyi bir ÇYS’nin uygulanmasıyla gerçekleştirilebilir. Çevreye karşı duyarlı yaklaşımlar sergileyen organizasyonlar için tek ve kesin çözüm, sürekli gelişmeyi, çevresel performans artışını, toplam kaliteyi ve tüm organizasyonun katılımını sağlayan, ISO 14000 TKÇY Standartları’nın uygulanmasıdır. Bu kapsamda dünya çapında organizasyonlarda, özümseyip uygulanması beklenen ISO 14000’in yaygın bir biçimde uygulanmamasının nedenlerinin araştırılması, bu ve benzeri çalışmaların arttırılması gereği çalışmanın en önemli sonuçlarından birisi olarak değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

Akın, Buminhan. "Çevre Sorumluluğu Hakkında Kurum ve Kuruluş Tanıtımı", http://www.tsrbsb.org.tr/NR/rdonlyres/FA39DCE5-9808-4464-849B-41757F14E595/602/Kurum_ve_Kurulus_Tanitimi_BuminhanAkin.doc, 22.07.2006.

Awang, Muhammed., Karen, Badri., & Chong, Lee T. (1999). Environmental Management Standards, ISO 14000; Towards a Sustainable Future. University Putra Malaysia Press: Serdang.

Aydinceren, A., (1993). "Toplam Kalite Yönetimi", *Önce Kalite Dergisi*, 2(5).

Banks, Jerry. (1989). Principles of Total Quality Management. John Wiley & Sons: New York.

Bhat, Vasanthakumar. (1998). Total Quality Environmental Management. Quorum Books: Connecticut.

Beckhard, R. & Pritchard, W. (1992). Changing the Essence. JosseyBass: San Francisco.

Block, Marilyn R., & Marash, Robert I. (1999). Integrating ISO 14001 into a Quality Management System. ASQ Quality Press: Milwaukee.

Bono, de Edward., & Heller, Robert. (2005). "Total Quality Management and Motivation", <http://www.thinkingmanagers.com/blog/2005/12/06/total-quality-management-motivation/>, 21.07.2006.

Burton, Terrence T., & Moron, John W. (1995). The Future Focused Organization. Englewood Cliffs: New Jersey.

Calantone, Roger., Handfield, Rob., Hinds, Timothy. (1999). ISO 14000; Assessing its Impact on Corporate Effectiveness and Efficiency. Michigan University Press: Michigan.

Cartin, John. (1993). Principles of Total Quality Management. McGraw Hill: Washington (D.C.).

Cascio, Joseph., Woodside, Gayle., & Mitchell, Philip. (1996). ISO 14000 Guide. McGraw Hill: New York.

Cheremisinoff, Nicholas P., & Bendavid Avrom. (2001). Green Profits; The Manager's Handbook for ISO 14000 and Pollution Prevention. Butterworth-Heinemann: Boston.

Clements, Richard B. (1996). Complete Guide to ISO 14000. Prentice Hall: London.

CMIT Web Sayfası. ,”LCA Design”, <http://www.cmit.csiro.au/brochures/tech/lcadesign/>, 22.07.2006.

Cohen, S. & Brand, R. (1993). Total Quality Management in Government. JosseyBass, Inc: San Francisco.

Çevre ve Orman Bakanlığı Web Sayfası. “Çevre ve Çevresel Etki Değerlendirmesi”
http://www.cevreorman.gov.tr/co_06.htm, 22.07.2006.
http://www.cevreorman.gov.tr/co_00.htm, 22.07.2006.

Drucker, Peter F. (1993). Gelecek İçin Yönetim. İş Bankası Yayınları: İstanbul.

EEA Web Sayfası. “Environmental Performance Evaluation”,
http://glossary.eea.europa.eu/EEAGlossary/E/environmental_performance_evaluation,
22.07.2006.

EPA Web Sayfası. “Environmental Management Systems”,
<http://www.epa.gov/ems/info/index.htm>, 22.07.2006.

EPD Web Sayfası. "What is an Environmental Audit", http://www.epd.gov.hk/epd/english/how_help/tools_ea/audit_2.html, 22.07.2006.

Eyüp, İsmail. (1995). Toplam Kalite Yönetimi. Uludağ Üniversitesi Basımevi: Bursa.

Fitzgerald, Ron. (2004). "Total Quality Management in Education", <http://www.minuteman.org/topics/tqm.html>, 22.07.2006.

Gleckman, Harris., & Krut, Riva. (1998). ISO 14001; A Missed Opportunity for Sustainable Global Industrial Development. Earthscan Publications: London.

Glenn, Nestel K., & Weston, Roy F. (1996). The road to ISO 14000. IRWIN Professional Publishing: Chicago.

Gonzalez, Miguel A. (2000). An Assessment of the Growth of Environmental Management and the Impact of Standards ISO 14000. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ohio University Environmental Sciences, Ohio.

Gökmen, Ceyhan. (2001). "Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetimi", <http://www.kalite.saglik.gov.tr/kilavuzkitaplar/saglik.pdf>, 21.07.2006.

Harrington, James H., Knight, Alan. (1999). ISO 14000; Implementation, Upgrading Environmental Management System Effectively. McGraw Hill: New York.

Harvey, Michael., & Lucia, Roger. "Total Quality Management and ISO 9000", <http://www.gslis.utexas.edu/~rpollock/tqm.html>, 7.11.2000.

Hornfeld, Arnold. (1994). Toplam Kalitenin Önemi. YKB Yayınları: İstanbul.

Hutton, David. "Understanding & Implementing a Total Quality Management Approach", <http://www.dhutton.com/tqm/tqm.html>, 7.11.2000.

Hyde, A. (1992). "The Proverbs of Total Quality Management: Recharting the Path to Quality Improvement in the Public Sector", *Public Productivity and Management Review*. 16(1).

Ishikawa, Kaoru. (1995). Toplam Kalite Kontrol. Kalder Yayınları: İstanbul.

ISO 14000 Web Sayfası. "ISO 14004, ISO 14010, ISO 14011, ISO 14012 Tanımları",
<http://www.iso14000-iso14001-environmental-management.com/iso14004.htm>,

23.07.2006;

<http://www.iso14000-iso14001-environmental-management.com/iso14010.htm>,

23.07.2006;

<http://www.iso14000-iso14001-environmental-management.com/iso14011.htm>,

23.07.2006;

<http://www.iso14000-iso14001-environmental-management.com/iso14012.htm>,

23.07.2006.

Marşap, A. (1995). "Organizasyonlarda Toplam Kalite Yönetimi'nin Başarılması",
Verimlilik Dergisi, 3(4).

Jackson, Suzan L. (1997). The ISO 14001 Implementation Guide; Creating an Integrated Management System. John Wiley & Sons: New York.

Johnson, Perry. (1997). ISO 14000; Road Map to Registration. McGraw Hill: New York.

Johnson, Perry. (1997). ISO 14000; The Business Manager's Complete Guide to Environmental Management. John Wiley & Sons: New York.

Kavrakoğlu, İbrahim. (1992). Toplam Kalite'nin Temelleri. Kalite Basımevi: İstanbul.

Kwaliteq Web Sayfası. "Leadership Principles",
<http://www.kwaliteq.co.za/tqm/leadership%20principle.htm>, 22.07.2006.

Lamprecht, James L. (1997). ISO 14000; Issues and Implementation Guidelines for Responsible Environmental Management. American Management Association: Atlanta.

LCA Web Sayfası. "Life Cycle Assesment", <http://www.lcafood.dk/LCA/LCA.htm>, 22.07.2006.

Marcus, Philip A., & Willig, John T. (1997). Moving Ahead with ISO 14000; Improving Environmental Management and Advancing Sustainable Development. John Wiley & Sons: New York.

McNealy, Roderick M. (1993). Making Quality Happen. Chapman & Hall: New York.

Oakland, Johan. (1992). Total Quality Management. Butterworth-Heinmann: London.

OFEE Web Sayfası. "Environmental Labeling and Marketing Claims", <http://www.ofee.gov/gp/elmc.html>, 22.07.2006.

Padhi, Nayantara. "Eight Elements of TQM", <http://www.isixsigma.com/library/content/c021230a.asp>, 22.07.2006.

Parry, Pan. (2001). How to Build a Business Case for ISO 14001. St Lucie Press: New York.

Puri, Subhash C. (1996). Stepping upto ISO 14000; Integrating Environmental Quality with ISO 9000 and Total Quality Management. Productivity Press: Oregon.

Rother, Brian. (1995). ISO 14000 & ISO 9000. Cambridge University Press: Great Britain.

Schoffman, Alen. & Tordini, Allan. (2000). ISO 14000; A Practical Approach. Oxford University Press: London.

Stark, John. "A Few Words About TQM", <http://www.johnstark.com/fwtqm.html>, 22.07.2006.

Tavmergen, İge. "ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemleri: Uygulama Aşamaları Ve Uygulayanlara Sağladığı Faydalar", <http://www.foreigntrade.gov.tr/ead/DTDERGI/nisan98/iso14000.htm>, 25.07.2006.

Tibor, Tom., & Feldman, Ira. (1996). ISO 14000; A Guide to the New Environmental Management Standards. IRWIN Professional Publishing: Chicago.

Tibor, Tom., & Feldman, Ira. (1997). Implementing ISO 14000. IRWIN Professional Publishing: Chicago.

Türkiye İşveren Sendikaları Federasyonu Web Sayfası. "Risk Değerlendirme Metodolojileri", <http://www.tisk.org.tr/yayinlar.asp?sbj=ic&id=1429>, 22.07.2006.

Türk Standartları Enstitüsü Web Sayfası. "ISO 14001, ISO 14021 ve ISO 14040 Tanımları", <http://www.tse.org.tr/Turkish/KaliteYonetimi/14000bilgi.asp>, 23.07.2006;
<https://www.tse.org.tr/turkish/abone/StandardDetay.asp?STDNO=44904&sira=0>, 23.07.2006;
<https://www.tse.org.tr/turkish/abone/StandardDetay.asp?STDNO=13697&sira=0>, 23.07.2006.

Türkmen, İ. (1995). "Toplam Kalite Yönetimi'ne Geçiş", *Verimlilik Dergisi*, 3(4).

Voorhees, John., & Woellner, Robert A. (1998). International Environmental Risk Management, ISO 14000 and the Systems Approach. Lewis Publishers: New York.

Weyer, Grace. (1996). Strategic Environmental Management; Using Total Quality Environmental Management for Competitive Advantage. John Wiley & Sons: New York.

Woodside, Gayle., Aurricchio, Patrick., Yturri, Jeanne. (1998). ISO 14001 Implementation Manual. McGraw Hill: New York.

Yengin, Ceyda. (2000). ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Genel Bir Değerlendirmesi. Yayınlanmamış Lisans Bitirme Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, İzmir.

Uysal, Füsün., Hepsağ, Elçin., Güneş, Yalçın., Karakaya, Nusret. (2004). "Çevresel Yönetim Araçları, Çevresel (Yeşil) Tedarik Zinciri Yönetimi", <http://public.cumhuriyet.edu.tr/~cevre2004/pdf/137-143.pdf>, 23.07.2006.

Zharen, Von M. (1996). Inside ISO 14000; The Competitive Advantage of Environmental Management. St Lucie Press: Florida.

Zenge, Peter. (1993). Beşinci Disiplin; Öğrenen Organizasyon Düşünüşü ve Uygulamaları. YKB Yayınları: İstanbul.

EKLER